i-Teacher

Τεύχος 27ο
Μάρτιος 2021

ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΙΣ Τ.Π.Ε. ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η χρησιμότητα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας



ISSN: 1792-4146
http://i-teacher.net

Αξιότιμοι αναγνώστες, αξιότιμες αναγνώστριες του περιοδικού:

Στο παρόν τεύχος του i-Teacher, προβαλλόμενο άρθρο είναι το κείμενο της Δέσποινας Μαυροβουνιώτη, Εκπαιδευτικού Π.Ε.06, M.Ed., με τίτλο: «***Η χρησιμότητα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας»***

Ξεφυλλίστε το 27ο τεύχος του i-Teacher, έχει πολλά και ενδιαφέροντα άρθρα!

Ο Εκδότης

«I-TEACHER» - ISSN 1792-4146 27ο ΤΕΥΧΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ:
Είναι το δικτυακό ηλεκτρονικό περιοδικό για τις Τ.Π.Ε. και την εφαρμογή τους στην εκπαίδευση.

ΣΤΟΧΟΙ:
Η διάδοση και η ανάδειξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:
Στόχος η έκδοση 4 τευχών ανά ακαδημαϊκό έτος.
Η έκδοση θα καθυστερεί ωσότου σχηματιστεί τεύχος με ικανοποιητική ύλη, διασπαρμένη σε πολλές θεματικές περιοχές του.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ:
Η δημοσίευση γίνεται μετά από διαδικασία κρίσης. Ο κατάλογος των Κριτών είναι αναρτημένος στο δικτυακό τόπο του περιοδικού, στη διεύθυνση:
http://i-teacher.net/committees.html

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΩΝ:
Τα προηγούμενα τεύχη διατίθενται ελεύθερα για download από το δικτυακό τόπο:
http://i-teacher.net

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αμανατίδης Νικόλαος, Γούσιας Φώτιος, Μαρκαντώνης Χρήστος, Μαστρογιάννης Αλέξιος, Μουλά Ευαγγελία, Παντίδου Γεωργία, Ρεντίφης Γεράσιμος, Σαρρής Δημήτριος, Φελούκα Βασιλική, Φρέντζου Μαίρη, Χαλκιοπούλου Παρασκευή

Επικοινωνία
e-Mail: i-teacher@i-teacher.net
Ιστοσελίδα: http://i-teacher.net

Εξώφυλλο: Χρήστος Παπαθεοδώρου(welcome@commonroom.gr - http://commonroom.gr)

«I-TEACHER» - ISSN 1792-4146 27ο ΤΕΥΧΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αντωνίου Παναγιώτης
Καθηγητής στο Δ.Π.Θ., με γνωστικό αντικείμενο Νέες Τεχνολογίες στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό

Βαγγελάτος Αριστείδης
Δρ. Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής, ΙΤΥΕ «Διόφαντος», Ερευνητής

Βερναδάκης Νίκος
Αναπληρωτής Καθηγητής στο Δ.Π.Θ., Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής Αθλητισμού, διδακτικό αντικείμενο: Εφαρμογές Τ.Π.Ε. στη Φυσική Αγωγή

Κέκκερης Γεράσιμος
Καθηγητής στο ΠΤΔΕ του Δ.Π.Θ., γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική με έμφαση στην εφαρμογή των Πολυμέσων στην Αισθητική Αγωγή

Κομνηνού Ιωάννα
Επίκουρη Καθηγήτρια – Τμήμα Κοινωνικής Θεολογίας και Θρησκειολογίας Ε.Κ.Π.Α.

Κουγιουμτζής Γεώργιος
Δρ. Διδάσκων Πανεπιστημίου Αθηνών, ΕΑΠ & Neapolis University Pafos

Κουτρομάνος Γεώργιος
Επίκουρος Καθηγητής στις Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση στο Π.Τ.Δ.Ε. του Ε.Κ.Π.Α.

Κοψιδάς Οδυσσέας
Οικονομολόγος, Νομικός, Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε., MSc, Διδάκτορας Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας Πανεπιστημίου Πειραιώς στο γνωστικό αντικείμενο της Οικονομικής του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων

Μπράτιτσης Θαρρενός
Αναπληρωτής Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας - Τμήμα Νηπιαγωγών

Παναγιωτακόπουλος Χρήστος
Καθηγητής Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, στο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών

Σαρρής Δημήτριος
Διδάσκων Τ.Μ.Σ. Ιονίου Πανεπιστημίου, Υπεύθυνος Εργαστηρίου Βιωματικής Εκπαίδευσης Δ.Π.Ε. Μεσσηνίας.

Σοφός Αλιβίζος
Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου, γνωστ. αντικ.: Παιδαγωγική με έμφαση στην Παιδαγωγική των Μέσων

Τσιλίκα Κυριακή
Επίκουρη Καθηγήτρια στο γνωστικό αντικείμενο «Υπολογιστικές Μέθοδοι στην Οικονομική», στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τσολακίδης Κώστας
Ομότιμος Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου, με αντικείμενο την Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

«I-TEACHER» - ISSN 1792-4146 27ο ΤΕΥΧΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

3 Μαρτίου 2021

Αξιότιμοι υποψήφιοι αρθρογράφοι,

από 3-3-2021 ως και 30-4-2021, δεχόμαστε άρθρα για δημοσίευση (μετά από κρίση), στο υπό ετοιμασία 28ο τεύχος του περιοδικού i-Teacher

Η θεματολογία του περιοδικού: http://i-teacher.net/thematology.html

Ημερομηνίες πορείας κατασκευής του 28ου τεύχους:

- *Ως 30-4-2021, κατάθεση άρθρων για κρίση*
- *Ως 10-5-2021, παραλαβή κρίσης από την Επιτροπή Κριτών του περιοδικού-προώθησή της στους αρθρογράφους.*
- *Ως 20-5-2021, επιστροφή διορθωμένων άρθρων.*
- *Ως 31-5-2021, ανάρτηση του 28ου τεύχους στην ιστοσελίδα του περιοδικού http://i-teacher.net*

Η υποβολή άρθρου στο περιοδικό δεν σημαίνει αυτόματα και δημοσίευσή του, καθώς ακολουθεί διαδικασία κρίσης του, η οποία μπορεί να αποβεί θετική ή αρνητική (μη αποδοχή δημοσίευσής του.

Με εκτίμηση

Συντακτική Επιτροπή Περιοδικού

«I-TEACHER» - ISSN 1792-4146 27ο ΤΕΥΧΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

Η θεματολογία του περιοδικού, βρίσκεται εδώ: http://i-teacher.net/thematology.html

Σελ. 10	00.Θ.Ε. Η χρησιμότητα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας
Σελ. 17	00.Θ.Ε. Διερευνητικές, εξατομικευμένες και συμπεριληπτικές πρακτικές στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, υπό τη διδακτική «μπαγκέτα» των Τ.Π.Ε.
Σελ. 60	00.Θ.Ε. Η επίδραση της σύγκρουσης ρόλων εργασίας και οικογένειας στο επαγγελματικό άγχος και την επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών
Σελ. 79	00.Θ.Ε. Λογοτεχνία στο ίνσταγκραμ, εναλλακτική πραγματικότητα, και υπολογιστική σκέψη: μια έρευνα δράσης πάνω στο Ελάφι της Ρόδου του Κ. Στοφόρου
Σελ. 103	01.Θ.Ε. Οι Δεξιότητες του αποτελεσματικού συμβούλου
Σελ. 109	01.Θ.Ε. Συμπερίληψη μαθητών με αναπηρία σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Δύο μελέτες περίπτωσης
Σελ. 117	01.Θ.Ε. Τα ενδογενή κίνητρα στην εκπαιδευτική διαδικασία
Σελ. 127	02.Θ.Ε. Αναλυτικά Προγράμματα και αξιολόγηση. Η περίπτωση του Ανθρωπιστικού Μοντέλου Αξιολόγησης
Σελ. 133	02.Θ.Ε. Ρεαλιστική Μαθηματική Εκπαίδευση (Βιβλιογραφική ανασκόπηση)
Σελ. 142	03.Θ.Ε. Ανάπτυξη και σχεδιασμός εκπαιδευτικού λογισμικού για την διαχείριση του θυμού σε μαθητές με συναισθηματικά και κοινωνικά ελλείμματα
Σελ. 150	03.Θ.Ε. Εφαρμογές σε κινητές τηλεφωνικές συσκευές Πανελλαδικώς εξεταζομένων μαθημάτων ειδικοτήτων του Τομέα Μηχανολογίας
Σελ. 166	03.Θ.Ε. Μάθηση μέσα από την έρευνα με την βοήθεια του διαδικτύου. Μελέτη περίπτωσης: Τα εργαστήρια ηλεκτρολογίας της Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) Μηχανικών της Χίου
Σελ. 175	03.Θ.Ε. Η ανάπτυξη των χαρισματικών μαθητών μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Σελ. 183	03.Θ.Ε. Η χρησιμότητα & χρηστικότητα των Τ.Π.Ε. στη σχολική τάξη & η ένταξή τους στη διδακτική διεργασία της Αγγλικής γλώσσας
Σελ. 200	07.Θ.Ε. Ο ρόλος της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα του σήμερα. Προκλήσεις και Δυσκολίες.
Σελ. 207	07.Θ.Ε. Συναισθήματα και Τέχνη
Σελ. 214	09.Θ.Ε. Εμπόδια στη μαθησιακή διεργασία των εκπαιδευτικών σύμφωνα με τη θεωρία της Μετασχηματίζουσας Μάθησης του J. Mezirow
Σελ. 223	09.Θ.Ε. Τ.Π.Ε. και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών
Σελ. 229	10.Θ.Ε. Η διαχείριση του χρόνου στη σχολική μονάδα
Σελ. 237	10.Θ.Ε. Η χρήση των Μοντέλων Στρατηγικού Σχεδιασμού BSC και MRK στις διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης - αυτοαξιολόγησης της Σχολικής Εκπαιδευτικής Μονάδας. Μια πρώτη προσέγγιση
Σελ. 254	10.Θ.Ε. Ιστορικό, οικονομικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο της σύγχρονης εποχής
Σελ. 262	10.Θ.Ε. Ο ρόλος του διευθυντή στην οργάνωση της σχολικής ζωής

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σελ. 270	03.Θ.Ε. Διδακτικό σενάριο Ιστορίας Α΄ Γυμνασίου με τη Βιωματική Μέθοδο.
Σελ. 278	04.Θ.Ε. Αξιολογώντας το έργο του Αλέξανδρου. Διδακτικό σενάριο για την Ιστορία Α΄ Λυκείου 04.Θ.Ε.
Σελ. 290	04.Θ.Ε. Γιάννης Ρίτσος. Ένα διδακτικό σενάριο στα Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας της Β΄ Γυμνασίου
Σελ. 299	04.Θ.Ε. Γνωρίζοντας την Κυκλαδική, Μινωική και Μυκηναϊκή τέχνη. Διδακτικό σενάριο για το μάθημα της Ιστορίας της Α΄ Γυμνασίου
Σελ. 313	04.Θ.Ε. Διδακτικές προτάσεις για τα κεφάλαια 1-4 της Φιλοσοφίας Β' Τάξης Γενικού Λυκείου
Σελ. 326	04.Θ.Ε. Κωνσταντίνος Καβάφης Μια διδακτική πρόταση προσέγγισης της καβαφικής ποίησης από τους μαθητές του Γυμνασίου
Σελ. 336	04.Θ.Ε. «Σκηνοθετώντας την 'Αντιγόνη' του Σοφοκλή». Σενάριο διδασκαλίας για τα Αρχαία Ελληνικά Β' Λυκείου.

Σελ. 345	04.Θ.Ε. Φυσικές επιστήμες και Τ.Π.Ε. Μια διδακτική πρόταση για την ανάπτυξη των φυτικών οργανισμών στο νηπιαγωγείο
Σελ. 354	04.ΘΕ. Διδακτικό σενάριο για το Internet of Things στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, με το λογισμικό ArduBlock και το AppInventor
Σελ. 377	06.Θ.Ε. Διδακτικό σενάριο για το Νηπιαγωγείο: Τα λουλούδια του αγρού
Σελ. 384	06.Θ.Ε. Ένα ουράνιο τόξο για την Ευρώπη
Σελ. 393	06.Θ.Ε. Μελέτη περίπτωσης: Υλοποίηση έργου eTwinning στην εποχή της πανδημίας
Σελ. 401	06.Θ.Ε. Συνεργατικά ψηφιακά logo σε διασχολικά σχέδια δράσης
Σελ. 410	10.Θ.Ε. Έρευνα και πειραματισμός στη Γ’ τάξη του Γυμνασίου για την καθίζηση του πηλού σε υδάτινο περιβάλλον

Η χρησιμότητα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας

Μαυροβουνιώτη Δέσποινα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.06, M.Ed.

Η Αγγλική Γλώσσας έχει αποκτήσει παγκόσμιο χαρακτήρα λόγω των πολυάριθμων λειτουργιών της και των προτιμήσεων από πολλές άλλες γλώσσες στον κόσμο. Αποτελεί την μητρική γλώσσα για πολλές χώρες και δεύτερη /ξένη γλώσσα σε πολλές χώρες σαν μέσο διάδρασης και επικοινωνίας, ένα πραγματικό παράθυρο στον κόσμο. Παράλληλα έχει γίνει αναπόφευκτη και η χρήση της τεχνολογίας στον 21ο αιώνα. Η χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και Επικοινωνίας έχει γίνει απαραίτητη στην καθημερινή διδασκαλία αποτελώντας εργαλείο καινοτομίας και πηγή κινήτρου για τους ξενόγλωσσους μαθητές. Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας έχει πολύ σημαντικό ρόλο στην μάθηση και τη διδασκαλία των γλωσσικών δεξιοτήτων και παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα. Το άρθρο αυτό υποστηρίζει τη χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στο συγκείμενο της ξένης γλώσσας , παρουσιάζει θέματα της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας αλλά και κάποιες από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εφαρμογές της.

Λέξεις-Κλειδιά: ξένη γλώσσα, μάθηση, διδασκαλία, παιδαγωγικό πλαίσιο, ενσωμάτωση

Εισαγωγή

Στις μέρες μας γίνεται συνεχώς εμφανές πως η ζωή μας είναι συνυφασμένη με την ταχεία ανάπτυξη της τεχνολογίας, παρούσα σε κάθε στιγμή της ζωής μας αλλάζοντάς τη δραματικά. Οι Lotherington & Jenson (2011) αναφέρουν πως « η παγκοσμιοποίηση και η ψηφιοποίηση έχουν μετασχηματίσει το τοπίο της επικοινωνίας, επιδρώντας στον τρόπο και στα πρόσωπα που επικοινωνούμε και αλλάζοντας τον χώρο της εκπαίδευσης της γλώσσας και του εγγραμματισμού». Ο ΟΟΣΑ (2015) στην έκθεσή του αποκαλύπτει τον διαρκώς αυξανόμενο αριθμό των μαθητών με πρόσβαση στην τεχνολογία και χρήση της για μαθησιακούς σκοπούς στο σπίτι αλλά και στο σχολείο. Αναφορικά με την εκπαίδευση και ειδικότερα την εκμάθηση των ξένων γλωσσών, η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει να προσφέρει πολλά και ιδιαίτερα στον τομέα της ανταλλαγής της πληροφορίας.

Με την πάροδο του χρόνου, οι μαθητές που μαθαίνουν Αγγλικά αυξάνονται όλο και περισσότερο με την εξάπλωση των Αγγλικών σε όλο τον κόσμο σαν την πρώτη ομιλούμενη γλώσσα. Επομένως η μεθοδολογία της διδασκαλίας της Αγγλικής Γλώσσας έπρεπε να αλλάξει. Προς αυτήν την κατεύθυνση, λοιπόν, η τεχνολογία ήρθε να παίξει έναν σπουδαίο ρόλο καθώς βρίσκεται στην καρδιά της παγκοσμιοποίησης και επηρεάζει την εκπαίδευση και τον πολιτισμό. Παρέχει πολυάριθμές επιλογές καθιστώντας τη διαδικασία της γλωσσικής διδασκαλίας και εκμάθησης πιο ενδιαφέρουσα.

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Το αποτέλεσμα της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει μελετηθεί από διαφορετικούς ερευνητές οι οποίοι ομοφώνησαν ότι η τεχνολογία βοηθά τους εκπαιδευτικούς να βελτιώσουν τις διδακτικές μεθόδους τους και τους μαθητές να αυξήσουν τις γνώσεις τους. Η χρήση της τεχνολογίας εμπλέκει τους μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία λαμβάνοντας υπόψη τα ενδιαφέροντα και τα μαθησιακά στυλ ικανοποιώντας τις οπτικές και ακουστικές αισθήσεις. Οι Pourhosein Gilakjani και Lai-Mei (2012) επεξηγούν ότι οι μοναδικές ευκαιρίες που παρέχουν οι τεχνολογίες έχουν φέρει στο φως νέα εργαλεία, προσεγγίσεις και στρατηγικές στη διδασκαλία των γλωσσικών δεξιοτήτων βοηθώντας την επικοινωνία διευκολύνοντας τη δυνατότητα αυτοέκφρασης των μαθητών (Pourhosein Gilakjani,2013 και Bruce & Levin ,2001).

Θεωρώντας δεδομένη τη γλώσσα ως κοινωνικό φαινόμενο, δεχόμαστε ότι η μάθηση η της γλώσσας λαμβάνει χώρα μέσα από κοινωνική αλληλεπίδραση που εμπλέκει τον εκπαιδευτικό και πιο ικανούς συνομηλίκους σύμφωνα και με τη θεωρία του Vygotsky (1978). Οι μαθητές συνεργάζονται σε μικρές ομάδες εντός της Ζώνης Επικείμενης Ανάπτυξης χρησιμοποιώντας πολυμέσα ενισχύοντας την επικοινωνία και την ανακαλυπτική μάθηση.

Η χρήση, ωστόσο, της τεχνολογίας στην διδασκαλία της Αγγλικής ως Ξένης Γλώσσας δεν αποτελεί καινούρια πρακτική. Αν και η εκμάθηση γλωσσών με υπολογιστή -ο όρος CALL -Computer Assisted Language Learning χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1960- βρίσκεται στο προσκήνιο της ξενόγλωσσης εκπαίδευσης από τις αρχές της δεκαετίας του 80 σαν νέα και καινοτόμος προσέγγιση εκείνη την εποχή στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας η πραγματική ώθηση δόθηκε στη δεκαετία του 90 με την πρόοδο της τεχνολογίας και την υιοθέτηση από τους εκπαιδευτικούς και τις εκπαιδευτικές αρχές (Παπαευθυμίου-Λύτρα, 2014). Ο Κουτσογιάννης (2011) συγκρίνει την εμφάνιση και ενσωμάτωση των τεχνολογιών με τρεις ομόκεντρους και επικαλυπτόμενους κύκλους. Στον εσωτερικό κύκλο οι ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας) θεωρούνται σαν μέσο που συνέβαλε στην καλύτερη γλωσσική διδασκαλία. Έμφαση δόθηκε στις γλωσσικές μικροδομές ενώ ο υπολογιστής είχε τον ρόλο του εκπαιδευτικού παρέχοντας το γλωσσικό υλικό σε μικρά τμήματα. Στον δεύτερο κύκλο, οι τεχνολογίες θεωρούνται περιβάλλοντα πρακτικής εγγραμματισμού παρέχοντας αντίστοιχα εργαλεία. Σε αυτό το σημείο αναδεικνύεται η ανάγκη ενός τρίτου κύκλου που θα λειτουργήσει σαν πλαίσιο που θα καθορίσει το περιεχόμενο αυτού του εγγραμματισμού.

Πλεονεκτήματα της χρήσης τεχνολογίας στην ξενόγλωσση τάξη

Η χρήση τεχνολογίας στην ξενόγλωσση τάξη π.χ διαδικτυακό υλικό, παιχνιδοποίηση ως εργαλείο της γλωσσικής διδασκαλίας μπορεί να εμπλέξει τους μαθητές σε πιο ενεργή συμμετοχή. Έτσι, οι μαθητές αφομοιώνουν καλύτερα αυτά που μαθαίνουν. Επίσης, λαμβάνονται υπόψη παράμετροι όπως τα ενδιαφέροντα, το στυλ αλλά και ο

ρυθμός μάθησης των μαθητών. Επιπρόσθετα, η τεχνολογία παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να αναπτύξουν χρήσιμες δεξιότητες για τη ζωή τους όπως για παράδειγμα συνεργασία, κριτική σκέψη, ανάπτυξη ποικίλων μορφών επικοινωνίας ενισχύοντας την παραγωγικότητά τους. Η πρόσβαση των μαθητών στην κουλτούρα άλλων πολιτισμών βοηθά στην κατάρρευση κάποιων μονολιθικών στερεοτύπων όπως αναφέρεται στον Dr Sheeba (2018). Μέσα από τη χρήση των τεχνολογιών, αναφέρει ο Azmi (2017), οι μαθητές αποκτούν γλωσσικές δεξιότητες, διάδραση με άλλους μαθητές, τονίζοντας το κοινωνικό χαρακτηριστικό της γλωσσικής μάθησης και διευρύνοντας το πνεύμα τους σχετικά με τις διάφορες πολιτισμικές πρακτικές, αξίες και σύγχρονους τρόπους ζωής.

Ο Warschauer (1996) θεωρεί την Αγγλική Γλώσσα και την Πληροφορική σαν « εργαλεία που επιτρέπουν στα άτομα να συμμετέχουν πλήρως στην κοινωνία». Ο Kurt (2010)τονίζει τη χρήση της τεχνολογίας σαν εργαλείο αναδόμησης και επανασχεδιασμού της τάξης για την παραγωγή ενός περιβάλλοντος που προάγει την ανάπτυξη των ανώτερων επιπέδων σκέψης. Ο εκπαιδευτικός, επίσης , δύναται να προσαρμόζει το διδακτικό υλικό ανάλογα με τις περιστάσεις και τις ανάγκες των μαθητών μέσα από την πρόσβαση σε αυθεντικό υλικό που συνδυάζει κείμενο, εικόνα, ήχο και βίντεο.

Ενσωμάτωση της τεχνολογίας

Με τον όρο αυτό ορίστηκε από τους Roblyer & Doering (2010) η διαδικασία της απόφασης για τα ηλεκτρονικά εργαλεία και τις μεθόδους που θεωρεί ως πιο κατάλληλα για την κατάσταση και τα προβλήματα της δεδομένης τάξης. Για τη μεγιστοποίηση του όποιου οφέλους, είναι σημαντικό η τεχνολογία να χρησιμοποιηθεί με σωστό παιδαγωγικό τρόπο που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των μαθητών.

Η ιδέα ενός πλαισίου για την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας εφαρμόζεται από το μοντέλο TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge -Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (Mishra and Koehler ,2006). Πρόκειται για ένα πλαίσιο που αφορά στη διαδικαστική γνώση και αναφέρεται στις εδραιωμένες αντιλήψεις του εκπαιδευτικού για τη χρήση των τεχνολογιών ώστε να αναπαραστήσει και να διδάξει έννοιες θεματικών περιοχών δύσκολες για τους μαθητές οικοδομώντας σε προηγούμενη γνώση.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο Bhasin (2012) αναφέρει πως η αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας εξαρτάται από τον εκπαιδευτικό ο οποίος είναι υπεύθυνος για την κατάλληλη επιλογή υλικού για τους μαθητές του αλλά και για τη διαχείριση της τάξης ώστε να αντιμετωπιστούν οι όποιες δυσκολίες. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να βρει καινοτόμους τρόπους ώστε από τη μια να κάνει τη γλωσσική διδασκαλία αποτελεσματική και ενδιαφέρουσα αλλά από την άλλη να διατηρήσει την ποιότητα και τις αξίες της πιο παραδοσιακής διδασκαλίας. Είναι εκείνος που θα δρα σαν παράδειγμα για τους μαθητές του αλλά και σαν διευκολυντής της όλης διαδικασίας.

Ο ρόλος των μαθητών

Οι μαθητές μαθαίνουν ξένες γλώσσες που θα τις χρησιμοποιούν σε όλη τους τη ζωή και επομένως αναμένεται να γνωρίζουν πώς να γεφυρώσουν τα κενά στις γνώσεις τους και να διατηρήσουν τις γλωσσικές δεξιότητες στην ξένη γλώσσα σε όλη τους τη ζωή αποκτώντας έναν πιο ενεργητικό ρόλο. Με τη χρήση της τεχνολογίας οι μαθητές έχουν μεγαλύτερη ελευθερία στη μάθησή τους και την εμπειρία αυθεντικής μάθησης της γλώσσας (Wilson & Thayalan, 2007).

Εργαλεία και εφαρμογές σε χρήση

Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία στην ξενόγλωσση τάξη δεν σημαίνει τη χρήση όλων των εργαλείων. Ο εκπαιδευτικός αποφασίζει για τα πιο κατάλληλα από τα διαθέσιμα εργαλεία. Στην επόμενη ενότητα παρουσιάζονται τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία κατάλληλα για το συγκείμενο.

Εφαρμογές Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας

Διαδίκτυο-Internet: Θεωρείται από τους Ammanni και Aparanjani (2016) ως ο καλύτερος τρόπος για την εκμάθηση της γλώσσας εκτός από την γλωσσική εμβύθιση σε τόπο όπου ομιλείται η Αγγλική Γλώσσα. Οι χρήστες του Διαδικτύου μπορούν να χρησιμοποιήσουν ιστοσελίδες για να αναζητήσουν ή να διαμοιραστούν πληροφορίες και ιδέες. Η ψηφιακή τεχνολογία χρησιμοποιείται με ταχύτητα από μαθητές και εκπαιδευτικούς όχι μόνο στην τάξη αλλά και στην προσωπική τους ζωή. Δραστηριότητες που βασίζονται στον ιστό όπως πίνακες μηνυμάτων, δωμάτια συζήτησης , ηλεκτρονική αλληλογραφία, και ομάδες συζήτησης παρέχουν στους μαθητές ένα σωστό περιβάλλον συζήτησης στο οποίο μπορούν να επικοινωνούν με άλλους.

Εργαλεία Επικοινωνίας στο Διαδίκτυο-Internet Communication Tools: Προάγουν τις διαπολιτισμικές ανταλλαγές και συνομιλίες με άλλους μαθητές σε διαφορετικές χώρες. Για παράδειγμα, το Skype μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παράσχει αυθεντικές εμπειρίες μάθησης στους μαθητές (Eaton ,2010).

Τεχνολογίες Ιστού Δευτερης Γενιάς-Web 2.0 technologies: Οι τεχνολογίες αυτές δημιουργούν διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες (webcieties) που επιτρέπουν αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ του ιστότοπου και του χρήστη ντας στη συγγραφή του περιεχομένου και παρέχοντας τη δυνατότητα επικαιροποίησης του περιεχομένου από πολλούς συγγραφείς προάγοντας τη διάδραση, την δημιουργικότητα και την κοινωνικότητα στη μαθησιακή διαδικασία. Οι πιο ντροπαλοί ή παθητικοί μαθητές παρακινούνται να συμμετέχουν και να αναπτύσσουν μια σειρά από δεξιότητες. Αυτές οι διαδικτυακές κοινότητες ,όπως αναφέρεται στην Κοντογεώργη (2014),προάγουν και την αυτονομία του μαθητή.

Ιστολόγια- blogs:Στη γλωσσική εκπαίδευση, οι τεχνολογίες Web 2.0 που έχουν διερευνηθεί περισσότερο είναι τα ιστολόγια καθώς ενισχύουν τη διάδραση, τη συνεργασία

και την επίτευξη. Για παράδειγμα, οι Illés (2012) και Noytim (2010) τονίζουν ότι τα ιστολόγια μπορούν να δημιουργούν συνθήκες για την ανάπτυξη της αυτονομίας του μαθητή μέσα από μια μαθητοκεντρική προσέγγιση σε αυθεντικό συγκείμενο που τους ενθαρρύνει να γράφουν και να διαβάζουν για επικοινωνιακούς σκοπούς. Με παρόμοιο τρόπο, τα wikis μπορούν να μετασχηματίσουν μια παραδοσιακή τάξη σε κοινότητα μαθητών που επικοινωνούν σε πραγματικά περιβάλλοντα και δημοσιεύουν το υλικό τους βελτιώνοντας τη δημιουργικότητα, την αυτονομία και την υπευθυνότητα ενώ οικοδομούν τη γνώση τους. Οι τεχνολογίες Web 2.0 προσφέρουν ευελιξία και ποικιλία στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας ακολουθώντας τον ρυθμό του μαθητή.

Ηλεκτρονική Αλληλογραφία-**Email:** Οι Warschauer, Shetzer, & Meloni, (2000) χαρακτήρισαν την ηλεκτρονική αλληλογραφία ως « τη μητέρα όλων των εφαρμογών του Διαδικτύου» προσθέτοντας ότι επεκτείνει τον χρόνο και τον χώρο της εκμάθησης της γλώσσας και παρέχει ένα πλαίσιο για αυθεντική επικοινωνία και διάδραση. Προάγει την μαθητοκεντρική μάθηση της γλώσσας και ενθαρρύνει την συμμετοχή εξίσου από όλους τους μαθητές.

Βίντεο -Video clips & Vodcasts: Το υλικό των βίντεο εμπλουτίζει το περιεχόμενο της γλώσσας στο οποίο εκτίθενται οι μαθητές που μαθαίνουν τα Αγγλικά ως ξένη γλώσσα. Όταν εξασκούν την δεξιότητα κατανόησης προφορικού λόγου (listening skill), οι μαθητές συχνά δυσκολεύονται να διατηρήσουν την προσοχή τους κατά την έκθεσή τους σε μεγάλες συνομιλίες ή κείμενα χωρίς οπτικά βοηθητικά στοιχεία. Τα βίντεο μπορούν να παρέχουν περισσότερες πληροφορίες για τους ακροατές και τους βοηθούν να παραμένουν εστιασμένοι στο ακουστικό υλικό. Το αυθεντικό υλικό που μπορεί να υπάρχει στο βίντεο δημιουργεί πιο ρεαλιστικό περιβάλλον για την εκμάθηση της ξένης γλώσσας και προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών για την εκμάθηση της ξένης γλώσσας ενισχύοντας παράλληλα την ικανότητα γλωσσικής κατανόησης.

Συμπέρασμα

Γίνεται, λοιπόν, φανερό ότι η τεχνολογία αδιαμφισβήτητα βελτιώνει την ποιότητα της εκμάθησης της γλώσσας. Χρησιμοποιώντας πολυμεσική τεχνολογία στην ξενόγλωσση τάξη επιτρέπει στους βοηθά τους εκπαιδευτικούς να διαχειριστούν πιο αποτελεσματικά πολυπληθείς ομάδες μαθητών, στους μαθητές να εργαστούν ατομικά, αλλά και να βιώσουν περιστάσεις αυθεντικής χρήσης της γλώσσας. Επίσης, εισάγει διαφορετικούς τύπους οπτικοακουστικού υλικού. Ωστόσο, προκειμένου να συμπεριλάβουν την τεχνολογία στην ξενόγλωσση τάξη, οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να λάβουν υπόψη τους διδακτικούς σκοπούς και στόχους, το στυλ διδασκαλίας και τα διαθέσιμα εργαλεία. Θα μπορούσε κανείς να ανακεφαλαιώσει με αναφορά στους Warschauer και Meskill (2000) που έγραψαν πως « το κλειδί για την επιτυχημένη χρήση της τεχνολογίας στην εκμάθηση της γλώσσας δεν έγκειται στον εξοπλισμό ή τα προγράμματα και τις εφαρμογές αλλά στη δική μας ανθρώπινη ικανότητα ως εκπαιδευτικοί να προγραμματίζουμε, να σχεδιάζουμε και να εφαρμόζουμε αποτελεσματικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ammani, S., Aparanjani, U. (2016). The Role of ICT in English Language Teaching and Learning, International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 7, Issues 7, July 2016

Azmi, N. (2017). The Benefits of Using ICT in the EFL Classroom: From Perceived Utility to Potential Challenges. Journal of Educational and Social Research, 7(1), 111.

Bhasin, B. (2012). Integration of Information and Communication Technology in Enhancing Teaching and Learning. *Contemporary Educational Technology, 3*(2), 130-140. https://doi.org/10.30935/cedtech/6073

Bruce, B., & Levin, J. (2001). Roles for new technologies in language arts: Inquiry, communication, construction, and expression. In J. Jenson, J. Flood, D. Lapp, & J. Squire (Eds.), The handbook for research on teaching the language arts. NY: Macmillan

Eaton, S. E. (2010). Global trends in language learning in the twenty-first century. Calgary, Canada: Onate Press. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED510276.pdf

Illés, E. (2012). 'Learner autonomy revisited'. ELT Journal, 66/4: 505-513.

Kontogeorgi, M. (2014). 'Exploring the use of Wikis in developing students' writing skills in the EFL classroom.' Research Papers in Language Teaching and Learning, 5/1: 123-152.

Koutsogiannis, D. (2011). ICTs and language teaching: the missing third circle. In G. Stickel & T. Váradi (eds). Language, Languages and New Technologies: ICT in the Service of Languages (p. 43-59). Frankfurt am Main (and others): Peter Lang Verlag.

Kurt, S. (2010). Technology use in elementary education in Turkey: A case study. New Horizons in Education, 58(1), 65-76.

Lotherington, H., & Jenson, J. (2011). Teaching Multimodal and Digital Literacy in L2 Settings: New Literacies, New Basics, New Pedagogies. *Annual Review of Applied Linguistics, 31*, 226-246. doi:10.1017/S0267190511000110

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

Noytim, U. (2010). 'Weblogs enhancing EFL students' English language learning'. Journal of Procedia: Social and Behavioral Sciences, 2/2: 1127–1132.

OECD (2015), Students, Computers and Learning: Making the Connection, PISA, OECD Publishing, http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en.

Papaefthymiou-Lytra, S. (2014). L2 lifelong learning/use and new media pedagogies. Η δια βίου χρήση/μάθηση των ξένων γλωσσών στο περιβάλλον των νέων τεχνολογιών. Research Papers in Language Teaching and Learning, 5 (1),16-33. Available online at http://rpltl.eap.gr

Pourhossein Gilakjani, A. (2013). Factors contributing to teachers' use of computer technology in the classroom. Universal Journal of Educational Research, 1(3), 262-267. doi: 10.13189/ujer.2013.010317

Pourhosein Gilakjani, A., & Lai-Mei, L. (2012). Teachers' attitudes toward using computer technology in English language teaching. Theory and Practice in Language Studies, 2(3), 630-636. https://doi.org/10.4304/tpls.2.3.630-636

Roblyer, M. D., & Doering, A. H. (2010). *Integrating educational technology into teaching* (5th ed.). Pearson

Sheeba, W. T., & Karthikeyan, J. (2018). Factors that psychologically impede second language learners from speaking english-a perspective study among civil engineering students. International Journal of Civil Engineering and Technology, 9(8), 1233-1237.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Warschauer, M. (1996). Computer-assisted language learning: An introduction. In S. Fotos (Ed.), Multimedia language teaching. Tokyo: Logos International.

Warschauer, M. & Meskill, Carla. (2000). Technology and second language learning. Handbook of Undergraduate Second Language Education. 303-318.

Warschauer, M., Shetzer, H. & Meloni, C. (2000). *Internet for English teaching*. Alexandria, VA: TESOL Publications.

Wilson, D., & Thayalan, V. (2007). The role and relevance of CALL. Karen's Linguistics Issues. Retrieved from http://www3.telus.netlinguisticsissuesrolecall.html

Διερευνητικές, εξατομικευμένες και συμπεριληπτικές πρακτικές στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, υπό τη διδακτική «μπαγκέτα» των ΤΠΕ

Μαστρογιάννης Αλέξιος
Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ70, ΠΕΚΕΣ Δυτικής Ελλάδας
alexmastr@yahoo.gr

Περίληψη

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση, παρά τις όποιες εναντιώσεις όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα της ως εκπαιδευτικό εργαλείο, μπορεί, σήμερα, να θεωρηθεί αναγκαία συνθήκη, ίσως και ικανή, για την επιζητούμενη εκπαίδευση της ισότητας, των ίσων ευκαιριών, της άμβλυνσης των διαφορών και της ακύρωσης των αποκλεισμών. Αυτή η συνύπαρξη παιδιών με ή χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην ίδια (τυπική) τάξη απαιτεί, όμως, να επιστρατεύονται ισχυρά παιδαγωγικά και διδακτικά όπλα, ώστε τα μαθησιακά οφέλη των συμπεριληπτικών διαδικασιών, προς όλους ανεξαιρέτως τους μαθητές της τάξης, να είναι άμεσα και ουσιαστικά. Η παρούσα εργασία επιχειρηματολογεί υπέρ της κρίσιμης διαμεσολαβητικής και εξισωτικής διάστασης των ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς πολλά σχετικά λογισμικά και διαδικτυακές εφαρμογές είναι δυνατό, υπό προϋποθέσεις, να αποτελέσουν πληθωρικά διδακτικά κανάλια βελτίωσης των πρακτικών συμπερίληψης. Οι σχετικές δραστηριότητες, που προτείνονται για συμπεριληπτικές τάξεις, αφορούν σε μνημονικά βοηθήματα ορθογραφίας, σε γεωμετρικά θέματα εύρεσης συντομότερων αποστάσεων, σε απλούς οπτικοποιημένους αλγόριθμους της διαίρεσης, καθώς και σε συμπλήρωση και επέκταση πολύχρωμων μοτίβων.

Λέξεις-Κλειδιά: ΤΠΕ, εκπαίδευση, συμπερίληψη, ορθογραφία, διαίρεση, μοτίβο

Inquiry-based, personalized and inclusive practices in Primary Education, under the didactic "baton" of ICT

Mastrogiannis Alexios
Educational Work Coordinator on Primary Education
Regional Center for Educational Planning (PE.K.E.S) of Western Greece
alexmastr@yahoo.gr

Abstract

Inclusive education, despite any objections to its effectiveness as an educational tool, can be considered a necessary condition, maybe a sufficient one, for the desired education of equality, equal opportunities, difference resolution and cancellation of exclusions. However, the coexistence of children with or without any special educational needs at the same (typical) classroom requires the use of strong pedagogical and teaching tools, so as to lead to immediate and substantial learning benefits of the inclusive procedures for all the students in the class. This paper argues in favor of the critical mediation and equalization dimension of digital technologies, because, under certain conditions, a lot of relevant software and web applications can become rich teaching

channels for improving inclusion practices. The relevant activities, proposed for inclusive classes, include mnemonic spelling aids, geometric issues of finding shorter distances, simple visualized algorithms of division, as well as completion and extension of colorful patterns.

Keywords: ICT, inclusive education, spelling, division, pattern

Εισαγωγή – Η ανάγκη για συμπερίληψη στην εκπαίδευση

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση (inclusive education) είναι μια φιλοσοφία, μια λαμπρή (και όχι μια φτιασιδωμένη) έννοια, ένα μεγαλόπνοο εκπαιδευτικό εκσυγχρονιστικό κίνημα (Artiles & Kozleski, 2007; Singal, 2006; Puri & Abraham, 2004a) αλλά και ένας τρόπος ζωής, τον οποίο η σημερινή οικουμενική κοινωνία, κινούμενη στο πλαίσιο των μη διακρίσεων και της αποδοχής της διαφορετικότητας, πρέπει να ασπαστεί και να υιοθετήσει,. Η συμπερίληψη είναι η εκπαίδευση των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες στη γενική-τυπική τάξη ή, διαφορετικότερα και πιο ολοκληρωμένα, είναι η εκπαίδευση παιδιών με ή χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στις ίδιες τάξεις, για το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, ή στο ίδιο σχολικό περιβάλλον (Salvia, Ysseldyke & Bolt, 2010; Σούλης, 2008; Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Η συμπερίληψη είναι η ιδεολογία που προωθεί την καθολική συμμετοχή στη μάθηση και τη διδασκαλία, ασπαζόμενη την παραδοχή ότι η κουλτούρα και η οργάνωση των μαθησιακών περιβαλλόντων συμπληρώνουν τη δημοκρατική ιθαγένεια του σύγχρονου πολίτη (Whitburn & Plows, 2017). Εξάλλου, η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς απεικονίζεται ως πολιτική (Knox, Wang & Gallagher, 2019), με την προώθηση ενεργών, συλλογικών και δημοκρατικών μορφών συμμετοχής όλων των πολιτών. Ας σημειωθεί ότι μέχρι τα τέλη του 1800, τα παιδιά με αναπηρία δεν πήγαιναν στο σχολείο (Graham, 2020). Σήμερα, η δημιουργία «Ενός Σχολείου για όλους», η παροχή ίσων ευκαιριών εκπαίδευσης (αρχή της ισότητας) και η αποδοχή της διαφορετικότητας (Γελαστοπούλου κ.ά., 2020), με άλλα λόγια η συμπεριληπτικότητα δηλαδή, είναι μάλλον απαίτηση των καιρών και πρέπει να αποτελεί κουλτούρα και πρόταγμα σε κάθε ευνομούμενη και ανοιχτών οριζόντων σύγχρονη κοινωνία.

Τα άτομα με αναπηρίες αριθμούν πάνω από ένα δισεκατομμύριο σε όλο τον κόσμο, αποτελώντας το 15%, περίπου, του παγκόσμιου πληθυσμού (Turner-Cmuchal, 2015; Watkins, 2014). Ο αριθμός των παιδιών με αναπηρίες, ηλικίας κάτω των 14 ετών, εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 93 και 150 εκατομμυρίων. Κατά μιαν άλλη εκτίμηση, υπάρχουν περίπου 65 εκατομμύρια παιδιά Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με αναπηρίες (The World Bank, 2020; 2018). Ωστόσο, η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση και ανεκπλήρωτο όνειρο για πολλά παιδιά με αναπηρίες και ειδικές ανάγκες. Είναι αλήθεια ότι η ανάγκη για συμπερίληψη είναι επίκαιρη και επιτακτική, καθώς σύμφωνα με την Unicef (2021), τα μισά, σχεδόν, παιδιά με αναπηρία δε βρίσκονται σε σχολεία, σε σύγκριση με μόνο το 13% των συνομηλίκων τους χωρίς αναπηρίες. Ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες, σχεδόν το 90% των παιδιών με αναπηρία είναι περιθωριοποιημένα, εκτός του εκπαιδευτικού

συστήματος (Watkins, 2014). Γενικά, αξίζει να επισημανθεί ότι στις μέρες μας (Tauson & Stannard, 2018), 264 εκατομμύρια παιδιά Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, σε παγκόσμιο επίπεδο, δεν παρακολουθούν σχολείο, ενώ περίπου 100 εκατομμύρια νέοι, παγκοσμίως, είναι πλήρως αναλφάβητοι.

Εξαιτίας και των παραπάνω αποκαρδιωτικών δεδομένων, η συμπερίληψη έχει καταστεί, ήδη, κύριο και πρωτεύον παγκόσμιο μέλημα όχι μόνο στην εκπαίδευση αλλά και στις εκπαιδευτικές σπουδές, έρευνες και μελέτες (Kollosche et al., 2019; Fernández-Batanero & Colmenero-Ruiz, 2016; 2015; Beacham & McIntosh, 2014). Έχει αναγνωριστεί μάλλον (Kamenopoulou, 2018; Loreman et al., 2014; Benigno, Bocconi & Ott, 2007) ότι τα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες δικαιούνται, αδιαπραγμάτευτα, να ανήκουν στην τυπική τάξη, αποκτώντας απρόσκοπτη πρόσβαση στη γενική εκπαίδευση. Αναντίρρητα (Unesco, 2009), η συμπερίληψη (και η ισότητα που επαγγέλλεται) θεωρείται βασικό ανθρώπινο δικαίωμα, καθώς και θεμέλιο για μια δικαιότερη και ανυπέροχη κοινωνία.

Υπό μια έννοια, η συμπερίληψη μπορεί να ιδωθεί και ως μια αλλαγή παραδείγματος κατά Κουν (Nguyen, 2015), επειδή κομίζει σε θεσμικές δομές νέες προϋποθέσεις, παραδοχές, αξίες και ιδεολογίες. Πράγματι, σύμφωνα με τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (UN-CRPD, 2016), η συμπερίληψη ορίζεται ως μια διαδικασία συστημικής μεταρρύθμισης, η οποία περιλαμβάνει αλλαγές και τροποποιήσεις στο περιεχόμενο, τις μεθόδους διδασκαλίας, τις προσεγγίσεις, τις δομές και τις στρατηγικές στην εκπαίδευση, με σκοπό να ξεπεραστούν τα εμπόδια, με ένα όραμα που θα παρέχει σε όλους τους μαθητές του σχετικού ηλικιακού εύρους, μια δίκαιη και συμμετοχική μαθησιακή εμπειρία και ένα περιβάλλον, το οποίο θα αντιστοιχεί καλύτερα στις απαιτήσεις και τις προτιμήσεις τους.

Γενικά, οι αρχές και οι παραδοχές, στις οποίες προσανατολίζεται και στηρίζεται η συμπεριληπτική εκπαίδευση, είναι οι ακόλουθες (Davis et al., 2020; Schuelka, 2018; Puri & Abraham, 2004b; Garuba, 2003):

- *Όλα τα παιδιά, όπως και οι ενήλικες, είναι μέρος της κοινωνίας.*
- *Το δικαίωμα στην εκπαίδευση είναι θεμελιώδες. Η εκπαίδευση είναι δικαίωμα αλλά και ένα μέσο για την πραγματοποίηση άλλων δικαιωμάτων. Η εκπαίδευση καθιστά δυνατή την ανάπτυξη των απαραίτητων ικανοτήτων και δεξιοτήτων για πλήρη και ουσιαστική συμμετοχή στη σύγχρονη κοινωνία.*
- *Όλα παιδιά έχουν το δικαίωμα να βρίσκονται στον ίδιο εκπαιδευτικό χώρο.*
- *Η ανάγκη για ευδαιμονία, αξιοπρέπεια, αυτονομία και συνεισφορά στην κοινωνία όλων των μαθητών είναι αδιαπραγμάτευτη.*
- *Κάθε διαχωρισμός είναι απάνθρωπος και αστήρικτος.*
- *Η κοινότητα βοηθά στην ανάπτυξη πόρων, όπου όλα τα παιδιά είναι εξίσου άξια και ισότιμα και έχουν τις ίδιες ευκαιρίες συμμετοχής.*
- *Οι υποκείμενες αξίες ενός εκπαιδευτικού συστήματος είναι η Αποδοχή, το Ανήκειν, η Κοινότητα, η Ανάγνωση, η Γραφή, η Αριθμητική και οι Σχέσεις.*
- *Τα σχολεία που αποτελούν μέρος αυτού του συστήματος θα πρέπει να καθοδηγούνται*

από ένα ενιαίο όργανο, που θα διέπει όλη την εκπαίδευση.

- *Η συμπερίληψη είναι μια συνεχής διαδικασία, όχι μια σταθερή κατάσταση, που σκοπός της είναι η εξάλειψη των φραγμών στην εκπαίδευση, καθώς και η προώθηση των μεταρρυθμίσεων στον πολιτισμό, την πολιτική και τις πρακτικές στα σχολεία, με σκοπό να ακυρώνονται οι διακρίσεις, οι περιορισμοί και οι αποκλεισμοί.*

Μια ποιοτική συμπεριληπτική εκπαίδευση για όλους, χωρίς αποκλεισμούς και διακρίσεις, κρίνεται απαραίτητη (Bartolo et al., 2016; Singal, 2006), ώστε να ικανοποιηθούν οι διαφορετικές ανάγκες των μαθητών (και) για μάθηση, μέσω της «επιστράτευσης» κατάλληλων προγραμμάτων σπουδών, συνεργατικών στρατηγικών διδασκαλίας, υπηρεσιών υποστήριξης αλλά και συνεργασιών με την ευρύτερη κοινότητα. Μια τέτοια πολυτροπική εξισωτική προοπτική είναι πολύ πιθανό να διασφαλίσει όχι μόνο μιαν αποτελεσματική και γόνιμη συμμετοχή των μαθητών στην τάξη και τον σχολικό χώρο, αλλά και να ευνοήσει μια επιτυχέστερη και επωφελέστερη προσαρμογή και ένταξή τους στη μελλοντική ενήλικη ζωή τους. Μάλιστα, κατά τις διαδικασίες της συμπερίληψης, η ανάπτυξη ενός «κοινού συνεργατικού εδάφους» για εκπαιδευτική δραστηριότητα, κρίνεται προτιμότερη από τη δημιουργία μιας σχέσης ένας προς ένας, μεταξύ δασκάλου και μαθητή (Knox, Wang & Gallagher, 2019; Askew, 2015). Σε κάθε περίπτωση, η συμπερίληψη στοχεύει στην υποστήριξη της πρόσβασης, της συμμετοχής αλλά και των μαθησιακών αποτελεσμάτων για όλους, συνολικά, τους μαθητές, και ιδιαίτερα για τους πιο ευάλωτους. Προσφέρει και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα ικανοτήτων και αναγκών και είναι, μάλλον, ικανή να άρει οποιονδήποτε, σχεδόν, αποκλεισμό στην εκπαίδευση. Μπορεί να θεωρηθεί, δε, ως μια ευκαιρία για την τελειοποίηση της σχολικής εκπαίδευσης (Dusik & Santarosa, 2016).

Η ιστορία της εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς ποικίλλει ανά τον κόσμο. Ωστόσο, οι θεμελιώδεις έννοιες και οι σχετικές βάσεις άρχισαν να τίθενται από τη δεκαετία του 1970 (Graham, 2020; Στράτη, 2015). Είναι πολύ πιθανό, τότε, να είχε γίνει αντιληπτό ότι η ειδική εκπαίδευση δεν μπορούσε να υπακούσει στα κελεύσματα μιας υγιούς κοινωνίας και να λειτουργήσει εξισωτικά, παρέχοντας, δηλαδή, ίσες ευκαιρίες για όλους (Andriichuk, 2017; Flem, Moen & Gudmundsdottir, 2004). Πάντως, η ιδέα της συμπερίληψης αναγνωρίστηκε διεθνώς, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 (Graham, 2020; De Bruin, 2020; Kollosche et al., 2019). Κρίσιμες στιγμές και ορόσημα στην ιστορία και την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες, οι οποίες αύξησαν την ευαισθητοποίηση ή έθεσαν ακόμη και τα απαραίτητα νομικά θεμέλια, υπήρξαν η «Διακήρυξη της Σαλαμάνκα», το 1994, για την Ειδική Αγωγή αλλά και η «Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία», το 2006, του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Αρχικά, υπό τον όρο διαφορετικότητα νοούνταν οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που σχετίζονται με την αναπηρία. Αργότερα στην αρχή του 21ου αιώνα (Weedon & Lezcano-Barbero, 2020), άρχισαν να περιλαμβάνονται, επιπλέον της προηγούμενης ομάδας των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών, και οι μαθητές με μια σειρά από άλλες ανάγκες, όπως υψηλές ικανότητες, μαθησιακές δυσκολίες αλλά και καθυστερημένη ενσωμάτωση στο μαθησιακό και εκπαιδευτικό σύστημα. Στην Ελλάδα, η δρομολόγηση και το «αβαντάρισμα» της συμπερίληψης είχαν την επίσημη απαρχή τους στον νόμο

υπ' αριθ. 3699 - (ΦΕΚ Α 199/02.10.2008) «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες», ο οποίος πρότεινε οι μαθητές με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, μεταξύ των άλλων, να φοιτούν και σε κανονική τάξη.

Παρ' όλα αυτά, σήμερα, στις αρχές της τρίτης δεκαετίας του 21ου αιώνα, δύσκολα μπορεί να επιχειρηματολογήσει κανείς υπέρ μιας ολοκληρωτικής αποδοχής της αξίας και της σημαντικότητας της συμπερίληψης, ως μιας καινοτόμου εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης. Μάλλον, υπολείπονται κάποια (ή πολλά) βήματα, ακόμη (Buli-Holmberg, 2018; Black-Hawkins, 2017), για την εκπλήρωση των στόχων και την αξιοποίηση των ωφελημάτων της συμπερίληψης. Για παράδειγμα, μια αφελής και αβάσιμη αποδοκιμασία της συμπερίληψης είχε κατατεθεί στον δημόσιο επιστημονικό διάλογο το 2005 (Liasidou, 2015): «Είναι το δικαίωμα να μαθαίνουμε, που πρέπει να υπερασπιζόμαστε, και όχι το δικαίωμα να μαθαίνουμε στο ίδιο περιβάλλον». Πράγματι (Μαστρογιάννης, 2020α; Aas, 2019; Mngo & Mngo, 2018; Pit-ten Cate et al., 2018; Dovigo, 2017), παρεισδύουν παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να υποσκάψουν τη διαδικασία της συμπερίληψης, όπως η αναγνώριση των αναγκών των μαθητών ως μεμονωμένων προβλημάτων, η διαφοροποίηση της ερμηνείας της συμπερίληψης μεταξύ των σχολείων, και μερικές φορές ακόμη και μεταξύ των τάξεων στο ίδιο σχολείο, η προσαρμογή των μαθητών που θεωρείται εξατομικευμένη και εξαντλητική αλλά και η εντύπωση ότι ο ρόλος του δασκάλου είναι περικεκομμένος. Επίσης, και εκπαιδευτικοί, σε κάποιες περιπτώσεις, αντιστέκονται σε συμπεριληπτικές δράσεις, αφού θεωρούν ότι οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πρέπει να φοιτούν, αποκλειστικά, σε δομές ειδικής εκπαίδευσης.

Σε αντίθεση με τις παραπάνω αιτιάσεις, περί της δυσκολίας και της αναποτελεσματικότητας της συμπερίληψης, ευρήματα πολλών ερευνών της τελευταίας τριακονταετίας (π.χ. Bartz, 2019; Aas, 2019; LeRoy & Simpson, 1996) δείχνουν ότι ο προσεκτικός σχεδιασμός και η εκλογικευμένη εφαρμογή συμπεριληπτικών πρακτικών σε τάξεις γενικής αγωγής είναι δυνατό να παράσχουν πλεονεκτικές συνθήκες μάθησης, τόσο στον γνωστικό όσο και στον κοινωνικοποιητικό τομέα. Για αυτό τον λόγο, συνιστάται, χωρίς ενδοιασμούς, η ακύρωση, η απάλειψη της ανάλγητης απαγόρευσης από περιβάλλοντα διδασκαλίας και μάθησης και η ένταξη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες σε δομές γενικής εκπαίδευσης. Εξάλλου, η ποικιλία, που είναι, οπωσδήποτε, ευεργετική και εμπνευστική, θεωρείται, πια, πλεονέκτημα, κέρδος και πόρος και κατ' ουδένα τρόπο πρόβλημα (Μαστρογιάννης, 2020α). Σημειωτέον ότι και οι «τυπικοί» μαθητές μπορεί να βγουν κερδισμένοι από προγράμματα συμπερίληψης, αφού, για παράδειγμα, αυξάνονται οι πιθανότητές τους να αποδεχθούν την έννοια του «διαφορετικός αλλά ικανός», ενώ, ταυτόχρονα, μπορεί και να καλλιεργήσουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες ή ακόμη να δείξουν ενδιαφέρον και αγάπη για τους άλλους (Μαστρογιάννης, 2020α). Ο Ευρωπαϊκός Φορέας για την Ειδική Αγωγή και την Ενταξιακή (Συμπεριληπτική) Εκπαίδευση (European Agency for Special Needs and Inclusive Education) θεωρεί ότι η συμπερίληψη, η οποία είναι ανθρωποκεντρική, (πρέπει να) ωφελεί όλους τους μαθητές, με και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,

προετοιμάζοντάς τους να ζήσουν και να εργασθούν σε μια πλουραλιστική κοινωνία (EASNIE, 2010).

Τελικά, μπορεί να ειπωθεί, με βεβαιότητα, ότι δεν τίθεται εν αμφιβόλω η μαθησιακή δυναμική της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης, σύμφωνα και με τα σύγχρονα παιδαγωγικά και ερευνητικά δεδομένα. Σε αυτό το διαμορφωμένο θετικό και ευμενές κλίμα, η παρούσα εργασία, υπό μια συμπεριληπτική σκοπιά και διάθεση, θα επιχειρήσει να προτείνει τρόπους, οι οποίοι θα μπορέσουν, ίσως, να συμβάλουν στην, κατά το δυνατό, απρόσκοπτη προσαρμογή μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες στη γενική τάξη. Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) θα αποτελέσουν τη γέφυρα, το διαμεσολαβητικό μέσο, ώστε να υλοποιηθούν πρακτικές συμπερίληψης σε τάξεις της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Οι ΤΠΕ μέσω των πολλών εγγενών δυνατοτήτων τους είναι εφικτό να προσδώσουν προστιθέμενη μαθησιακή αξία και σε εκείνες τις τάξεις, όπου οι διακρίσεις και οι αποκλεισμοί αποτελούν ξένο και ασυμβίβαστο στοιχείο. Οι ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούν δυνατά χαρτιά στον καθημερινό εκπαιδευτικό αγώνα ακόμη και σε τάξεις με ποικιλομορφία μαθητικού δυναμικού. Η εξισωτική και συμπεριληπτική μετασχηματιστική διάσταση των ΤΠΕ, αναμφίβολα, μπορεί να υποστηρίξει διερευνητικά, εξατομικευμένα και διαφοροποιημένα περιβάλλοντα μάθησης, συμβάλλοντας έτσι, κατά πολύ, στη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας σε τάξεις συμπερίληψης.

Οι ΤΠΕ υπό τον συμπεριληπτικό τους βραχίονα

Οι σημερινοί μαθητές του 21ου αιώνα είναι, σε καθημερινή βάση, μανιώδεις χρήστες της τεχνολογίας, κατά πολύ περισσότερο από ό,τι συνέβαινε στο κοντινό παρελθόν (Gottschalk, 2019). Υπό το βάρος αυτής της προϊούσας πραγματικότητας, η χρήση εφαρμογών της τεχνολογίας και στην εκπαίδευση αποτελεί, εδώ και δεκαετίες, μονόδρομο. Αυτή η εισαγωγή των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική, μάλιστα, καταγράφεται ως πλεονεκτική, αφού θεωρείται (υπό προϋποθέσεις) δεδομένο ότι η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο καθημερινό μάθημα μπορεί να αναπτύξει και να προαγάγει πλούσια διερευνητικά, διαμεσολαβητικά, μεταγνωστικά, αλληλεπιδραστικά και αποτελεσματικά περιβάλλοντα διδασκαλίας και μάθησης (Μαστρογιάννης, 2020β; Le Thi, 2020; Sangrà & González-Sanmamed, 2010). Παρά τις (δικαιολογημένες, ενίοτε) εναντιώσεις, που ανέκαθεν εγείρονται (Μαστρογιάννης, 2017; 2016α; Livingstone, 2012), και οι οποίες αμφισβητούν τη γνωστική και παιδαγωγική σπουδαιότητά τους, οι ΤΠΕ θεωρούνται, πια, κρίσιμο παροτρυντικό, εκστατικό και παραγωγικό γνωστικό και διαμεσολαβητικό εργαλείο, ικανό να προσδώσει υψηλή προστιθέμενη μαθησιακή αξία, στα περισσότερα από τα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ακόμη, οι ΤΠΕ μπορούν να διευκολύνουν, μέσω των σχετικών ψηφιακών περιβαλλόντων τους, τη δημιουργία ευρύτερων on line κοινοτήτων μάθησης και πρακτικής, ώστε η διαμοίραση καλών πρακτικών, εμπειριών και γνώσης και γενικά η συνεργασία και το ομαδικό πνεύμα να αποτελεί κοινό τόπο μεταξύ των εκπαιδευτικών.

Οι μαθητές, μέσω μιας μετρημένης, σταθμισμένης και ορθολογικής χρήσης των ψηφιακών εργαλείων και υπό την κάθετη προϋπόθεση της συστηματικής και περιοδικής

επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη, μπορούν να επωφεληθούν πολλαπλώς και να διευκολυνθούν κατά την πορεία και εξέλιξη του καθημερινού εκπαιδευτικού έργου. Άλλωστε, η διασφάλιση αυτής της εξαιρετικότητας και της ορθολογιστικότητας στη χρήση των ΤΠΕ μπορεί, οπωσδήποτε, να στηριχτεί σε μια συστηματική και οργανωμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Όντως, οι ΤΠΕ, μέσω μιας ποιοτικής αξιοποίησής τους (Henderson, 2020; Μαστρογιάννης, 2017; 2016β; Meiring & Norman, 2013), αιχμαλωτίζουν και παροτρύνουν, με ποικίλους τρόπους, τους μαθητές για άμεση εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία, ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή, τη συνεργασία, την ανατροφοδότηση, την αλληλεπίδραση, την αυτοβελτίωση, τη στοχοκεντρικότητα και τον αναστοχασμό. Επιπλέον, η χρήση των ΤΠΕ ευνοεί τη διαφοροποιημένη διδασκαλία, την ατομική, ανεξάρτητη και εξατομικευμένη μάθηση, με αποτέλεσμα να υποστηρίζονται όλες οι (διαφορετικές) ομάδες μαθητών, δρομολογώντας και ενισχύοντας, έτσι, μια εκπαίδευση συνεργασίας με κοινούς στόχους, δίχως αποκλεισμούς.

Οι τεχνολογικές εφαρμογές στην εκπαίδευση αλλά και πολλά διαδικτυακά εφαρμογίδια έχουν αυξήσει, κατά πολύ, τις πρακτικές αλλά και την προσοχή για εξατομικευμένη μάθηση και διδασκαλία. Μέσω εξατομικευμένης (ή προσαρμοστικής) μάθησης, οι μαθητές λαμβάνουν απευθείας υποστήριξη, όπως και οδηγίες, οι οποίες είναι κατάλληλες, στοχευμένες και προσαρμοσμένες στις γνωστικές και μη ανάγκες τους (Vandewaetere & Clarebout, 2014). Το σύγχρονο σχολείο έχει την παιδαγωγική «υποχρέωση» να παρέχει ίσες ευκαιρίες στους μαθητές του, αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες που θα ενισχύουν τη μάθηση καθενός μαθητή, μέσω βέλτιστων, για κάθε περίπτωση, στοχευμένων παρεμβάσεων. Στο πλαίσιο αυτό της εξατομίκευσης της μάθησης και της προώθησης της διαδικασίας της συμπερίληψης, οι σχετικές διδακτικές προσεγγίσεις σε μαθησιακά περιβάλλοντα χωρίς αποκλεισμούς, μπορούν να διευκολυνθούν από την εκπαιδευτική τεχνολογία και τις ΤΠΕ. Μάλιστα, αποτελεσματικές, εξατομικευμένες προσεγγίσεις μπορεί να επιτευχθούν και μέσω τεχνικών τεχνητής νοημοσύνης και ευφυών μαθησιακών περιβαλλόντων (Mohammed & Watson, 2019).

Οι ΤΠΕ μπορούν να αναπτύξουν, κατά πολύ, την αυτοπεποίθηση και την αυτονομία, να αναγνωρίσουν και να εξυπηρετήσουν καλύτερα τις μαθησιακές δυσκολίες των μαθητών (Tikam, 2021; Weber, 2018), αλλά και να βελτιώσουν το μαθησιακό περιβάλλον, παρεμβαίνοντας μετασχηματιστικά και «εξισωτικά» στην περίπτωση των μαθητών με ειδικές ικανότητες. Επιπλέον αυτής της «εξίσωσης» ή της ελάττωσης «μειονεξιών», τα τεχνολογικά οφέλη στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση μπορεί να είναι και γνωστικά, επικοινωνιακά, ακόμη και κοινωνικοποιητικά (π.χ. μέσω των πλατφορμών τηλεκπαίδευσης). Για παράδειγμα, ως κάποιες σημαντικές τεχνολογικές περγαμηνές, στον ευαίσθητο χώρο της Ειδικής Αγωγής (Tikam, 2021; Weber, 2018; Μαστρογιάννης, 2016β; Istenic Starcic & Bagon, 2014; Drigas & Ioannidou, 2013), μπορούν να αναφερθούν και η βελτίωση της διερευνητικής και ανακαλυπτικής μάθησης, η δημιουργία αυθεντικών, μαθητοκεντρικών περιβαλλόντων μάθησης, η προσφορά

χρονικών ωφελημάτων, η εδραίωση καλύτερης πειθαρχίας, η ενίσχυση της μνήμης, η υποστήριξη διαδικασιών επίλυσης προβλημάτων και, τέλος, η ενίσχυση της σχολικής επίδοσης. Ακόμη, οι ΤΠΕ μπορούν να άρουν την απομόνωση, να διευκολύνουν την προσβασιμότητα και να προσφέρουν σχεδόν καθολική πρόσβαση και ίση συμμετοχή στους μαθητές. Από τις επενδύσεις στην προσβασιμότητα, μάλιστα, μπορούν να επωφεληθούν ευρύτερες μαθητικές ομάδες (ΕΦΑΕΑ, 2013). Συνοπτικά, η αύξηση της προσβασιμότητας στις ΤΠΕ είναι καιρός να ιδωθεί και να χαρακτηριστεί ως ύψιστη προτεραιότητα (G3ict, 2018), καθώς η τεχνολογία μπορεί να βελτιώσει, άμεσα, τη σχολική αποτελεσματικότητα τουλάχιστον με δύο τρόπους (Courville, 2011): α) με την άρση των φυσικών εμποδίων, τα οποία δυσχεραίνουν τη μάθηση και β) με την επικέντρωση στη χρήση της γνώσης και όχι στη διατήρησή της.

Στη Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών, η οποία υιοθετήθηκε με την απόφαση 61/611της Γενικής Συνέλευσης του ΟΗΕ στη Νέα Υόρκη, στις 13 Δεκεμβρίου 2006, και βρίσκεται σε ισχύ από τις 4 Μαΐου 2008 (η χώρα μας δεν την έχει κυρώσει) αναφέρονται προτάσεις που συνδέουν τις ΤΠΕ με τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρίες (ΑμεΑ). Ακολουθούν κάποιες βασικές από αυτές τις προτάσεις (ΟΗΕ, 2021; ΕΦΑΕΑ, 2013):

- *Η προσβασιμότητα σε κατάλληλες και βοηθητικές, ανά περίσταση, ΤΠΕ είναι δικαίωμα.*
- *Είναι απαραίτητη η προώθηση της διαθεσιμότητας, γνώσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ, συμπεριλαμβανομένου του διαδικτύου, και των βοηθητικών συσκευών, κατάλληλων για τα ΑμεΑ, ως κρίσιμων εργαλείων για την ενίσχυση της ισότητας στην εκπαίδευση.*
- *Η σπουδαιότητα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για μια πληρέστερη αξιοποίηση των ΤΠΕ είναι αδιαπραγμάτευτη.*
- *Η έρευνα και η ανάπτυξη των ΤΠΕ είναι πολυδιάστατες και πολυπαραγοντικές διαδικασίες, για αυτό απαιτούνται πολυτροπικές προσεγγίσεις.*
- *Η αξιοποίηση των ΤΠΕ σε ενταξιακές-συμπεριληπτικές πρακτικές απαιτεί, από όλους τους αντίστοιχους παρόχους, προσεκτική και πολυεπίπεδη συλλογή δεδομένων και επιστάμενο έλεγχο.*

Ο βασικός σκοπός της χρήσης των ΤΠΕ στη συμπεριληπτική εκπαίδευση, μέσω της αναβάθμισής τους σε ισχυρό νοητικό εργαλείο, είναι η γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος και η προώθηση της ισότητας στις εκπαιδευτικές ευκαιρίες, με τελικό ζητούμενο την αξιοποίηση των ψηφιακών οφελών από όλους τους μαθητές. Ωστόσο, η χρήση των ΤΠΕ δεν είναι αυτοσκοπός, παρά μόνο το μέσο για την ενίσχυση αυτών των ευκαιριών μάθησης (ΕΦΑΕΑ, 2013). Χωρίς υπερβολή, οι ΤΠΕ, υπό τις σχετικές προϋποθέσεις, μπορεί να αναβαθμιστούν σε πολύδωρο εργαλείο, με συνέπεια τη βελτίωση της ένταξης των παιδιών με ειδικές ικανότητες στην τυπική τάξη. Γενικά, μπορεί να υποστηριχθεί, με σιγουριά, ότι η χρήση της ψηφιακότητας, ως πλουραλιστικού μέσου διδασκαλίας, αποτελεί αναγκαία συνθήκη για πρακτικές συμπεριληπτικής εκπαίδευσης, καθώς οι εφαρμογές των ψηφιακών τεχνολογιών και οι συσκευές τους διευκολύνουν, κατά πολύ, τα άτομα με αναπηρίες και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Επιπροσθέτως, η ουσιαστική και στοχευμένη αξιοποίηση των σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών μπορεί να αποδυναμώσει, να ατονήσει και να καταργήσει την τριπλή διλημματοποίηση, που υφίσταται στη διδασκαλία και μάθηση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα, τα τρία διλήμματα (Norwich, 2008), που κατατρύχουν την Ειδική Εκπαίδευση, είναι:

1. *το δίλημμα της αναγνώρισης του μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (αν θα γίνει ή όχι αυτή, και πώς).*
2. *το δίλημμα του Προγράμματος Σπουδών (αν ένα κοινό-γενικό πρόγραμμα σπουδών είναι εξυπηρετικό και για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή όχι).*
3. *το δίλημμα της τοποθεσίας ή της συμπερίληψης (αν οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μαθαίνουν σε συνήθεις τυπικές τάξεις ή όχι).*

Για παράδειγμα, το τελευταίο δίλημμα της τοποθεσίας θα μπορούσε να διατυπωθεί και ως εξής (Norwich, 2008):

Π1. αν τα παιδιά με πιο σοβαρές αναπηρίες, που χρειάζονται ειδική εκπαίδευση, διδάσκονται σε γενικές τάξεις, τότε είναι λιγότερο πιθανό να έχουν πρόσβαση σε σπάνιες και εξειδικευμένες υπηρεσίες και εγκαταστάσεις.

Π2. αν τα παιδιά με πιο σοβαρές αναπηρίες, που χρειάζονται ειδική εκπαίδευση, ΔΕ διδάσκονται σε γενικές τάξεις, τότε είναι πολύ πιθανό να αισθάνονται αποκλεισμένα και να μη γίνονται αποδεκτά από άλλα παιδιά.

Επιπλέον, ας τονιστεί ότι και ένα άλλο διακύβευμα, που εμφιλοχωρεί στην εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρίες ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, μέσω των προϊόντων της τεχνολογίας, επιβάλλεται να αντιμετωπιστεί καίρια (Turner-Cmuchal & Aitken, 2016). Είναι η αρμονία, η χρυσή τομή που πρέπει να αναζητείται και να επιτυγχάνεται, ώστε να εξισορροπείται η διελκυστίνδα, που ταλανίζει πολλές εκπαιδευτικές αίθουσες. Αυτή η προσπάθεια αντιρρόπησης είναι αναγκαία, επειδή οι μαθητές με ειδικές ανάγκες είναι πολύ πιθανό να συναντούν εμπόδια στην πρόσβαση και τη χρήση των ΤΠΕ. Ταυτόχρονα, όμως, πρέπει να αίρεται αυτός ο σκόπελος πρόσβασης, ώστε να διευκολύνεται και ο βασικός σκοπός της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση για τους μαθητές με αναπηρίες, που δεν είναι άλλος από την προώθηση της ισότητας στις εκπαιδευτικές ευκαιρίες.

Ο υποστηρικτικός ρόλος των ΤΠΕ, σε άτομα με αναπηρία και με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, σε ειδικές αλλά και σε συμπεριληπτικές τάξεις, είναι πολύμορφος και διευρυμένος. Μια παραδειγματική, ενδεικτική ταξινόμηση των σχετικών τεχνολογικών παροχών είναι η παρακάτω (G3ict, 2018; Σαϊπά κ. ά. 2018; Μαστρογιάννης, 2016β; Τσικολάτας, 2011; Chantry & Dunford, 2010; Williams, Jamali & Nicholas, 2006; Florian, 2004):

- *Φυσικές, με την αξιοποίηση πολλών συσκευών, που δίνουν τη δυνατότητα σε άτομα με σοβαρές αναπηρίες να συνεχίζουν τις καθημερινές και άλλες δραστηριότητές τους. Κλασικό παράδειγμα υπήρξε η ειδικά σχεδιασμένη συσκευή (αναπηρικό αμαξίδιο) και το σχετικό λογισμικό, που βοηθούσαν τον διάσημο Βρετανό θεωρητικό φυσικό Στίβεν Χώκινγκ να επικοινωνεί με τον κόσμο.*

- *Γνωστικές, κατά την οποία υποστηρίζεται η πρόσβαση σε ψηφιακό μαθησιακό περιεχόμενο και βελτιώνεται η πρόσβαση σε δεδομένα, μέσω πολυαισθητηριακών προσεγγίσεων (π.χ. οπτικοποήσεις, προσομοιώσεις, υπερμεσικές εφαρμογές).*
- *Υποστηρικτικές, με την παροχή υποστήριξης και ανατροφοδότησης, μέσω, κυρίως, σχετικών λογισμικών, όπως λογισμικά εξάσκησης και πρακτικής, Δυναμικά Συστήματα Γεωμετρίας ή γενικής χρήσης λογισμικά, όπως ο κειμενογράφος, τα λογιστικά φύλλα και τα λογισμικά παρουσιάσεων. Στην περίπτωση των κειμενογράφων (επεξεργαστών κειμένου), η ευκολία αναθεώρησης και διόρθωσης, το καθαρό και ευανάγνωστο κείμενο και η απελευθέρωση από την κουραστική διαμόρφωση του κειμένου είναι από πλέον «εξισωτικές» μαθησιακές συνθήκες που δημιουργούν οι ΤΠΕ σε συμπεριληπτικές τάξεις.*
- *Αντισταθμιστικές, με την κάλυψη πολλών φυσικών, επικοινωνιακών και μαθησιακών ελλείψεων. Κάποια παραδείγματα είναι η αναγνώριση ομιλίας, η οποία επιτρέπει σε τυφλά άτομα αλλά και σε οποιονδήποτε να συνθέτουν μηνύματα κειμένου χωρίς τη χρήση πληκτρολογίου, τα ακουστικά βαρηκοΐας, τα εναλλακτικά πληκτρολόγια και ποντίκια, οι εικονικές επισκέψεις-περιηγήσεις, καθώς και οι σύγχρονες πλατφόρμες τηλεκπαίδευσης, οι οποίες αφαιρούν χωρικά και άλλα εμπόδια.*
- *Διδακτικές-Διαχειριστικές, με την ανάπτυξη, εκ μέρους των δασκάλων, εξατομικευμένων σχεδίων για την αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών. Ο εκπαιδευτικός μπορεί, σχετικά εύκολα, με την αξιοποίηση των ΤΠΕ, να δημιουργήσει νέο ή να τροποποιήσει και να προσαρμόσει υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό. Η προσωρινότητα των καταχωρίσεων των δεδομένων, που επιτρέπει εύκολες αλλαγές, διορθώσεις και επαναδιατυπώσεις, είναι ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα των τεχνολογικών περιβαλλόντων.*
- *Διερευνητικές, με την αξιοποίηση διερευνητικών περιβαλλόντων μάθησης, όπως για παράδειγμα εφαρμογές στο Διαδίκτυο αλλά και δραστηριότητες που δημιουργούνται με εποικοδομιστικά, ανοιχτού τύπου λογισμικά (π.χ. Δυναμικά Συστήματα Γεωμετρίας, εννοιολογικοί χάρτες και λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας).*
- *Εργαλειακές, με την ανάπτυξη δεξιοτήτων, μέσω της χρήσης τεχνολογικών εργαλείων (π.χ. ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας και της αίσθησης του ελέγχου).*

Επιγραμματικά, τα τεχνολογικά προϊόντα που διευκολύνουν την πρόσβαση και τις συμπεριληπτικές πρακτικές μπορούν να ταξινομηθούν (Watkins, 2014): α) στα συμβατικά, τα οποία είναι άμεσα διαθέσιμα στην αγορά και απευθύνονται σε όλους τους μαθητές (π.χ. υπολογιστές, φυλλομετρητές, λογισμικά), β) στα υποστηρικτικά, τα οποία αντισταθμίζουν τις δυσκολίες πρόσβασης και χρήσης των συμβατικών προϊόντων (π.χ. ιατρικά βοηθήματα, αναγνώστες οθόνης, εναλλακτικά πληκτρολόγια, συσκευές εναλλακτικής επαυξητικής επικοινωνίας), γ) σε αυτά που γεφυρώνουν τη συμβατότητα μεταξύ υποστηρικτικών και συμβατικών προϊόντων, δ) προσβάσιμα μέσα και μορφές, όπως συμβατικές μορφές δημοσίευσης (κειμενογράφοι, λογισμικά παρουσίασης, βιβλία, EPUB) και ε) προσβάσιμο ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο όπως αυτό που βρίσκεται στο Διαδίκτυο αλλά και σε Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS), Συστήματα LCMS (LMS+CMS)

κ.λπ.

Σχετικά με την τελευταία πέμπτη περίπτωση, στον ιστότοπο του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής http://prosvasimo.iep.edu.gr/el/ είναι αναρτημένο πλούσιο υλικό, το οποίο συγκεντρώθηκε στο πλαίσιο του έργου «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη προσβάσιμου εκπαιδευτικού & εποπτικού υλικού για μαθητές με αναπηρίες» (Γελαστοπούλου & Κουρμπέτης, 2014). Το υλικό αυτό, με σκοπό οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες να έχουν πρόσβαση στις ίδιες εκπαιδευτικές ευκαιρίες ως τους συνομηλίκους τους, περιέχει πέραν των άλλων και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, λογισμικά και σχετικό επιμορφωτικό - εκπαιδευτικό υλικό με καλές πρακτικές και δειγματικές διδασκαλίες. Για παράδειγμα, από την παραπάνω ιστοσελίδα μπορεί να αξιοποιηθεί, άμεσα σε συμπεριληπτικές τάξεις, το λογισμικό ΑΚΤΙΝΕΣ, το οποίο αποτελεί «ένα δομημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον, κατάλληλο για παιδιά προσχολικής ηλικίας και παιδιά με ελαφριά και μέτρια νοητική υστέρηση». Ακόμη, από επίσκεψη στην ιστοσελίδα http://www.do2learn.com, η οποία περιέχει ποικίλο υλικό για την Ειδική Εκπαίδευση (Μαστρογιάννης, 2016β), μπορούν να αντληθούν ιδέες και λύσεις, που αφορούν σε κοινωνικές δεξιότητες και δραστηριότητες συμπεριφοράς και επικοινωνίας αλλά και σε εκμάθηση τραγουδιών και παιχνιδιών. Επιπλέον, υπάρχει πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό, όπως και φόρμες-οδηγοί μετάβασης στην απασχόληση εργασίας και την πραγματική ζωή, μέσω της ανάπτυξης ειδικών δεξιοτήτων. Σε διάφορες άλλες ιστοσελίδες του διαδικτύου (π.χ. https://adod.idrc.ocadu.ca και https://webaim.org/techniques/word/word2010#headings2010) μπορούν να βρεθούν και οδηγίες για τη δημιουργία προσβάσιμων έγγραφων και εφαρμογών του Office. Τέλος, στην ιστοσελίδα http://www.pi-schools.gr/special_education_new/html/gr/8emata/orasi/books_diaskeui.htm, υπάρχει Προσβάσιμο Εκπαιδευτικό και Εποπτικό Υλικό για αμβλύωπες μαθητές. Συγκεκριμένα, μια Ομάδα Εργασίας αποτελούμενη από εκπαιδευτικούς, διασκεύασε και προσάρμοσε, σε ηλεκτρονική μορφή, τα ελληνικά εγχειρίδια του Δημοτικού Σχολείου και του Γυμνασίου για αμβλύωπες μαθητές.

Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι, γενικά, οι εκπαιδευτικοί, θεωρούν τις ΤΠΕ ως σημαντικό παιδαγωγικό και γνωστικό εργαλείο και, επομένως, έχουν θετική στάση απέναντι τους, ειδικά οι άνδρες που φάνηκε ότι έχουν μεγαλύτερες δυνατότητες αλληλεπίδρασης με τις τεχνολογικές εφαρμογές (Duan et al., 2020; Verma, 2018; Fernández-Batanero & Colmenero-Ruiz, 2015; Beacham & McIntosh, 2014; Sangrà & González-Sanmamed, 2010; Brodin & Lindstrand, 2008). Ωστόσο, η επίδραση και η συμβολή των ΤΠΕ στα μαθησιακά επιτεύγματα είναι, μάλλον, ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα (Fernández-Gutiérrez, Gimenez & Calero, 2020; Gottschalk, 2019; Μαστρογιάννης, 2017; 2016α), αφού, παρόλο τον ενθουσιασμό, που προκαλεί η χρήση τους (πιθανόν και λόγω του παιγνιώδους χαρακτήρα τους), επιστημονικά στοιχεία δεν υποστηρίζουν με σαφή τρόπο τη μαθησιακή δυναμική των ΤΠΕ.

Όσον αφορά στις διαδικασίες της συμπερίληψης, είναι δύσκολο να διαπιστωθεί, να «μετρηθεί», αν οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται με τρόπο που βελτιώνει την ένταξη, των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην τυπική τάξη (Brodin & Lindstrand,

2008). Οι εκπαιδευτικοί απέναντι στη συμπερίληψη έχουν ελαφρώς λιγότερο θετική στάση, αδυνατούν να κατανοήσουν καλά τον αντίκτυπο των ΤΠΕ ως εργαλείου συμπεριληπτικών πρακτικών και, μάλλον, υποβαθμίζουν τη συμβολή και τα πλεονεκτήματά των ΤΠΕ, ως βασικού μοχλού συμπερίληψης (Magen-Nagar & Firstater, 2019; Beacham & McIntosh, 2014).

Ένας λόγος, για αυτή τη μερική υποτίμηση της αξίας των ψηφιακών τεχνολογιών και την αμφισβήτηση της συμπεριληπτικής τους διάστασης, ενδεχομένως να είναι ο έντονος υλικοκεντρικός προσανατολισμός του σχολείου και η εμμονή στη γνωστική αποστολή του. Ακόμη, και η γενική καχυποψία, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, όσον αφορά στα αμφισβητήσιμα μαθησιακά και εκπαιδευτικά πλεονεκτήματα αλλά και την αποτελεσματικότητα των ΤΠΕ και της συμπερίληψης, υποσκάπτει και πριονίζει την πρόταξη (ή την εφαρμογή) ψηφιακών συμπεριληπτικών πρακτικών στην τάξη. Επιπλέον, μια άλλη ανάσχεση (Rice, 2011), που υπονομεύει την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη συμπεριληπτική εκπαίδευση, πηγάζει από την αντίληψη ότι οι επενδύσεις σε τεχνολογικά εργαλεία, τα οποία μάχονται τους αποκλεισμούς, είναι άκρως δαπανηρές.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, και παρά τους αποδομητικούς ισχυρισμούς, περί υπερτίμησης των ψηφιακών περιβαλλόντων, πρέπει να αναγνωριστεί και να ομολογηθεί ότι η συμπεριληπτική εκπαίδευση είναι δυνατό να ενισχυθεί και να ευνοηθεί, μέσω μιας λελογισμένης αξιοποίησης των ΤΠΕ. Είναι απαραίτητο, βέβαια, πέραν της ύπαρξης κατάλληλων (προσβάσιμων) υλικοτεχνικών υποδομών, να πληρούνται και κάποιες κρίσιμες προϋποθέσεις, όπως το θεσμικό και κοινωνικό περιβάλλον να επιτρέπει τεχνολογικές παρεμβάσεις, το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών να είναι ελαστικό, αλλά και να αποφεύγονται συμπεριφοριστικές πρακτικές. Πιο συγκεκριμένα, απαιτούνται τροποποιήσεις στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο, στα Αναλυτικά Προγράμματα και τις εκπαιδευτικές πολιτικές, στις προσεγγίσεις στη διδασκαλία και τη μάθηση, στις δομές, καθώς και στη διδακτική μεθοδολογία. Ακόμη (Watkins, 2014), απαιτείται να εφαρμοστεί μια σαφής εθνική στρατηγική, με δράσεις σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, η οποία θα αξιολογείται και θα συνοδεύεται και θα υποστηρίζεται από έναν σταθερό και αποτελεσματικό χρηματοδοτικό μηχανισμό.

Η παγκόσμια πρωτοβουλία για συμπεριληπτικές ΤΠΕ (The Global Initiative for Inclusive Information and Communication Technologies- G3ict) έχει αναπτύξει μια στρατηγική εννέα βημάτων για την προμήθεια προϊόντων ΤΠΕ (π.χ. από ένα σχολείο ή μια Δημοτική Επιτροπή Παιδείας), τα οποία διευκολύνουν την πρόσβαση, στοχεύοντας σε μια καθολική συμπεριληπτική εκπαίδευση, χωρίς αποκλεισμούς (G3ict, 2018). Αποστολή της πρωτοβουλίας αυτής (η δράση της ξεκίνησε το 2006) είναι η προώθηση των δικαιωμάτων των ατόμων με αναπηρία στην ψηφιακή εποχή. Πιο συγκεκριμένα, στόχος της G3ict είναι η διευκόλυνση και η υποστήριξη της εφαρμογής των διατάξεων της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρίες (CRPD), σχετικά με την ψηφιακή προσβασιμότητα και τις Υποστηρικτικές Τεχνολογίες (United Nations, 2019). Ακολουθούν τα εννέα σχετικά ιεραρχικά βήματα:

1. *Οργάνωση και ευαισθητοποίηση, όπου επισημαίνονται όλες οι ανάγκες και αυξάνεται*

η ευαισθητοποίηση.

2. *Έλεγχος και έρευνα, όπου εκτιμούνται οι ανάγκες και αξιολογείται τι προσφέρει η αγορά.*
3. *Συζήτηση με τους προμηθευτές.*
4. *Πρόσκληση υποβολής προσφορών / Αίτηση υποβολής προτάσεων, με την αποστολή στους πιθανούς προμηθευτές των ακριβών λεπτομερειών των προϊόντων.*
5. *Αξιολόγηση των προσφορών.*
6. *Αξιολόγηση παραδοτέων, με την εξασφάλιση ότι αυτά πληρούν τα κριτήρια που είχαν, αρχικά, καθοριστεί.*
7. *Διαχείριση συμβάσεων, όπου εξετάζονται ρήτρες και εγγυήσεις και διασφαλίζεται ότι η προσβασιμότητα καλύπτεται από την ειδική ομάδα υποστήριξης του προμηθευτή.*
8. *Ανάπτυξη, ώστε να διασφαλιστεί η έγκαιρη και πλήρης ανάπτυξη των αγορασμένων προϊόντων ΤΠΕ και να μεγιστοποιηθεί η απόδοση της επένδυσης.*
9. *Εκπαίδευση και κατάρτιση, με την παροχή εκπαίδευσης και καθοδήγησης σε όλους τους ενδιαφερόμενους (προσωπικό, εκπαιδευτικούς, μαθητές γονείς και κηδεμόνες).*

Βέβαια, το σημαντικότερο (απαραχώρητο) προαπαιτούμενο, η κυριότερη κάθετη προϋπόθεση για επικερδέστερη αξιοποίηση του ψηφιακού πλούτου στην καθημερινή διδακτική (συμπεριληπτική) πρακτική είναι η επένδυση σε μία περιοδική και συστηματική επιμόρφωση του εκπαιδευτικού στα ιδιαίτερα παιδαγωγικά δεδομένα που απαιτεί η χρήση των ΤΠΕ. Αυτή η κρίσιμη προϋπόθεση της πλήρους επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ συμπεριλήφθηκε, εμφατικά, και στη Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία (αναφέρθηκε παραπάνω). Μάλιστα, η ενίσχυση του εκπαιδευτικού και η υποστήριξή του στο καθημερινό εκπαιδευτικό του έργο επιβάλλεται να είναι συνεχής και πολύπλευρη. Πιθανόν, έτσι, ο εκπαιδευτικός να αντιληφθεί και να γνωρίσει το πλούσιο δυναμικό και τις παιδαγωγικές δυνατότητες των ΤΠΕ, ώστε τελικά, να μπορέσει να αποκτήσει τη σχετική ετοιμότητα και τις απαραίτητες δεξιότητες, τις οποίες θα κεφαλαιοποιήσει, μετουσιώνοντάς τες σε καθημερινή διδακτική πράξη, μέσω προσεκτικά μελετημένων και στοχευμένων διδακτικών παρεμβάσεων. Ακόμη, ένας παραπλήσιος κρίσιμος πόρος για μια δυναμική συμπεριληπτική εκπαίδευση (Monteiro & Forlin, 2021) είναι και μια ποιοτική αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στα Πανεπιστήμια, η οποία θα βασίζεται σε σύγχρονα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών.

Βέβαια, για μια επιτυχημένη ένταξη των ΤΠΕ στη συμπεριληπτική εκπαίδευση (Watkins, 2014), όχι μόνο οι εκπαιδευτικοί της τάξης αλλά όλοι οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί (θεσμοί, δομές) και όλοι οι επαγγελματίες που εργάζονται σε αυτούς τους οργανισμούς πρέπει να υποστηρίζονται αποτελεσματικά, ως προς τη χρήση των ΤΠΕ στη συμπεριληπτική εκπαίδευση, ώστε να διευρύνεται η συμμετοχή και να ενισχύονται οι ευκαιρίες και η μάθηση για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες. Η εφαρμογή των ΤΠΕ στη συμπεριληπτική (και όχι μόνο) πρακτική περιλαμβάνει «αποδιοργανωτική αλλαγή» (Sachs, 2013; ΕΦΑΕΑ, 2013) για όλο το ευρύ φάσμα των εμπλεκομένων. Από όλους τους συμμετέχοντες απαιτείται να προσαρμόσουν τον τρόπο της σκέψης και της εργασίας τους, προκειμένου τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ

να μεταλλαχθούν σε γνωστικό, παιδαγωγικό και επικοινωνιακό κεφάλαιο, προς όφελος όλων, ανεξαιρέτως, των μαθητών. Ωστόσο, υπάρχουν ακόμη χώροι και πεδία, σε όλες σχεδόν τις χώρες, που χρήζουν μεσολαβήσεων (Ebersold et al., 2019), με σκοπό την ανάπτυξη αποτελεσματικότερων στρατηγικών για την παραπέρα βελτίωση του ρόλου των εξειδικευμένων παρεμβάσεων στην εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς.

Ανακεφαλαιωτικά, μπορεί να σημειωθεί ότι το μακροπρόθεσμο όραμα της πολιτικής για την ένταξη των ΤΠΕ στη συμπεριληπτική εκπαίδευση (Watkins, 2014) είναι η αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΠΕ, ώστε όλοι οι μαθητές, ιδίως εκείνοι με αναπηρίες, να μάθουν, μέσω εξατομικευμένων παρεμβάσεων και ευκαιριών μάθησης, σύμφωνα με τις προσωπικές μαθησιακές τους προτιμήσεις. Επιπλέον, ως σκοπός τίθεται, και η μακροπρόθεσμη ένταξη των μαθητών με ειδικές ανάγκες στην ευρύτερη κοινωνία, ιδιαίτερα μέσω της ενίσχυσης της κοινωνικής τους ένταξης και των ευκαιριών απασχόλησής τους.

Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν ενδεικτικές δραστηριότητες δημιουργημένες με γνωστά, ανοιχτού τύπου εποικοδομιστικά λογισμικά, που μαζί και με κάποιες άλλες, που παράγονται από ελεύθερα εφαρμογίδια του διαδικτύου, είναι πολύ πιθανό να διευκολύνουν τη διερεύνηση, την ανακάλυψη, την οικοδόμηση και την εξατομίκευση της γνώσης, για όλους, ανεξαιρέτως, τους μαθητές σε μια συμπεριληπτική τάξη. Η επίγνωση της ποικιλομορφίας, μεταξύ των μαθητών-χρηστών, ωθεί στην αναζήτηση και στον προσδιορισμό τρόπων, προϋποθέσεων και ευνοϊκών παραγόντων, με συνέπεια να δημιουργούνται γόνιμες συνθήκες που ευνοούν και ενισχύουν τη δημιουργικότητα, τη συμμετοχή, την καινοτομία αλλά και την ανάδειξη καλών εκπαιδευτικών, συμπεριληπτικών πρακτικών, υποστηριζόμενων από ψηφιακά περιβάλλοντα. Οι προτεινόμενες δραστηριότητες, σύμφωνα με την παραπάνω κατηγοριοποίηση, έχουν διδακτικό-διαχειριστικό και διερευνητικό χαρακτήρα και προφίλ και στοχεύουν στην αναγνώριση του διαμεσολαβητικού, διευκολυντικού και συμπεριληπτικού ρόλου των ΤΠΕ αλλά και στην εδραίωση της πεποίθησης ως προς την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα τους, για μια Εκπαίδευση δίχως διακρίσεις και αποκλεισμούς.

Ενδεικτικές προτάσεις για διδακτικές παρεμβάσεις σε τάξεις συμπερίληψης

Η προσβασιμότητα και ο σχεδιασμός συμπεριληπτικών πρακτικών (Sloan, Nelson & Sloan, 2007) για μια «δημοκρατική» εκπαίδευση χωρίς διακρίσεις και αποκλεισμούς είναι, υπό προϋποθέσεις, λοιπόν, μια σημαντική, πλούσια παρακαταθήκη των ΤΠΕ. Μελέτες έχουν δείξει (Istenic Starcic & Bagon, 2014) ότι περιβάλλοντα, που περιλαμβάνουν προτάσεις και λύσεις για «ειδικές περιπτώσεις», πολλές φορές είναι επωφελή (όπως αναφέρθηκε) και για τους τυπικούς μαθητές. Με αυτόν τον τρόπο, δικαιολογείται και προάγεται, ασφαλώς, και η ιδέα της συμπερίληψης. Για παράδειγμα, σχεδιασμοί για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, όπως παρεμβάσεις καθοδηγούμενης διδασκαλίας, υποστήριξη διάφορων στρατηγικών μάθησης (π.χ. εύρεση συνωνύμων, ορθογραφικός έλεγχος, δημιουργία σχεδιαγραμμάτων κατανόησης), συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό (π.χ. οπτικοποιήσεις, προσομοιώσεις, εννοιολογικοί χάρτες ή άλλα ψηφιακά δομήματα με την αξιοποίηση σχετικών ανοιχτού τύπου εποικοδομιστικών

εκπαιδευτικών λογισμικών), καθώς και διάφορες μορφές αξιολογικών τεστ (μέσω λογισμικών εξάσκησης και πρακτικής) είναι μάλλον ωφέλιμες για όλους τους μαθητές μιας τάξης.

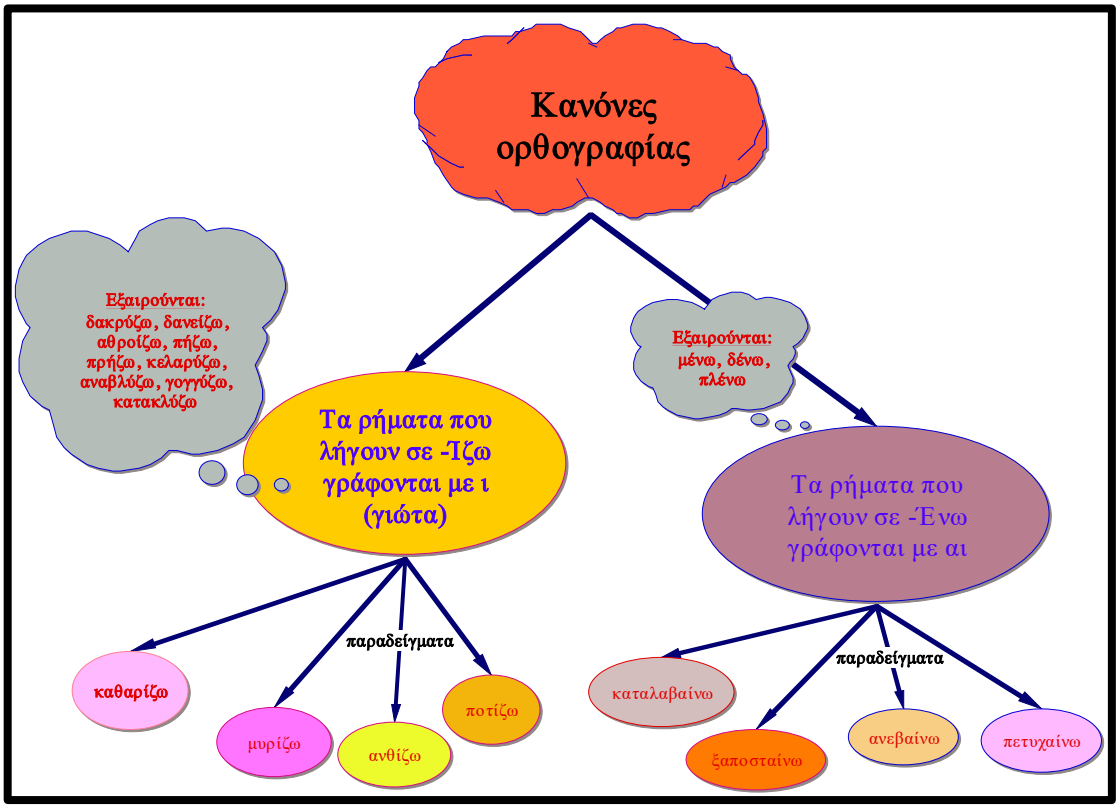
Οι δραστηριότητες που ακολουθούν θα αφορούν σε παραδειγματικές περιπτώσεις για συμπεριληπτικές τάξεις Δημοτικού Σχολείου, όπου φοιτούν και παιδιά με ήπιες μαθησιακές δυσκολίες, με μέτρια και ελαφριά νοητική καθυστέρηση. Οι δραστηριότητες αυτές θα υλοποιηθούν μέσω των λειτουργιών και των εργαλείων που παρέχουν τρία γνωστού τύπου εκπαιδευτικά λογισμικά, που θεωρούνται από τα πλέον φιλικά και δημοφιλή (Μαστρογιάννης 2019; Μαστρογιάννης & Αναστόπουλος, 2018; 2009):

1. *λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης, τα οποία αποτελούν πολύτιμα εργαλεία για τον εκπαιδευτικό και τον μαθητή, καθώς μπορούν να μετατρέψουν τη μάθηση σε μια ενεργητική διαδικασία. Τα λογισμικά αυτά παρέχουν οπτικές, γρήγορα αναθεωρήσιμες εικόνες των εννοιών, τις οποίες παρουσιάζουν σε μια απτή, ευχάριστη, πολύχρωμη και εύκολα προσεγγίσιμη μορφή. Τα λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης αξιοποιούνται πολύ, κατά την ανίχνευση των πρότερων γνώσεων και την ανακάλυψη παρερμηνειών και παρανοήσεων των μαθητών αλλά και σε μεθόδους ιδεοθύελλας - brainstorming.*
2. *λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας (λογισμικά τύπου «painting»-«ζωγραφικής»), που είναι πολύ πλούσια διερευνητικά, συναρπαστικά περιβάλλοντα, ιδιαιτέρως φιλικά και απλά στη χρήση για τους μαθητές. Δίνουν τη δυνατότητα, ώστε να δημιουργούνται, πολύ εύκολα, δυναμικά γραφικά, προσωπικά έργα τέχνης και ποικίλα εικαστικά σχέδια. Τα λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας υποστηρίζουν τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών στη σχεδίαση κάθε είδους (χρωματιστών) αντικειμένων, καθώς και στη δημιουργική γραφή, στην παραγωγή πρωτότυπων ιστοριών και μοντέλων αλλά και στην κατασκευή, ακόμη, και κινούμενων σχεδίων.*
3. *Δυναμικά Περιβάλλοντα Γεωμετρίας τα οποία, ως διερευνητικοί μικρόκοσμοι, είναι σημαντικά διανοητικά, γνωστικά εργαλεία για την εμπειρική μελέτη πλήθους γεωμετρικών αντικειμένων και μαθηματικών μορφών. Τα Δυναμικά Περιβάλλοντα Γεωμετρίας μπορεί να παρακινήσουν και να δραστηριοποιήσουν τους μαθητές, ώστε αυτοί να μελετούν γεωμετρικά θέματα, να αναλύουν και να επιλύουν σχετικά προβλήματα, μέσω της μελέτης μια σειράς παρόμοιων και ομοειδών περιπτώσεων. Ακολούθως, μέσω πειραματισμών, εικασιών, συνεχούς μετασχηματισμού των αντικειμένων και ταυτόχρονης παρατήρησης των επαναλαμβανόμενων δομοστοιχείων, οι μαθητές μπορούν, επαγωγικά, να οδηγηθούν σε συμπεράσματα, κανόνες και γενικεύσεις.*

Μια πρώτη περίπτωση δραστηριοτήτων θα αφορά σε μεθόδους και τεχνικές ενίσχυσης της μνήμης, σε θέματα ορθογραφίας. Οι μνημονικές τεχνικές, με την αξιοποίηση ευρηματικών κωδικοποιήσεων, επινόησης ρυθμών και δημιουργίας σχετικών εικόνων είναι ένας απλός μεν αλλά, μάλλον, αποτελεσματικός τρόπος για την εύκολη ανάκληση μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών. Ωστόσο, οι τεχνικές αυτές, που μπορεί να θωρηθούν μόνο ως μνημονικά βοηθήματα (μνημονικές στρατηγικές) και όχι ως στρατηγικές μάθησης, δεν είναι ευρέως διαδομένες στην εκπαίδευση (Putnam, 2015; McCabe et al.,

2013). Πάντως, τέτοιου είδους μνημονικά βοηθήματα είναι πολύ πιθανό να βελτιώσουν και τη μάθηση και, γενικά, είναι πολύ ωφέλιμα στους μαθητές (ειδικά σε αυτούς με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες), όταν αυτοί εξοικειωθούν με αυτά και αντιληφθούν πότε και πώς πρέπει να τα χρησιμοποιούν (Everett, 2017; Pillai, 2017; Putnam, 2015).

Τα μνημονικά βοηθήματα, που ενισχύουν την εκμάθηση της ορθογραφίας, μέσω της γρήγορης ανάκλησης ορθογραφημένων λέξεων που προσφέρουν, θεωρούνται, κατά βάση, λίαν απαραίτητα σε μαθητές συμπεριληπτικών τάξεων. Η πολυπλοκότητα της ελληνικής ορθογραφίας είναι δεδομένη, ως συνέπεια της φωνητικής εξέλιξης της ελληνικής γλώσσας, ανά τους αιώνες (Protopapas, 2017). Τα πολλά διαφορετικά σύμβολα (γράμματα αλφάβητου) που χρησιμοποιούνται για τη δήλωση του ίδιου φθόγγου (Ο, Ι και Ε), είναι κύρια αιτία δημιουργίας ορθογραφικών ολισθημάτων, αν και πριν από τους ελληνιστικούς χρόνους αυτή η γλωσσική «αστοχία» δεν υφίστατο. Η ιστορική ορθογραφία, που έχει υιοθετήσει η ελληνική γλώσσα, αυξάνει τα ορθογραφικά λάθη στα γραπτά κείμενα και μειώνει, κατά πολύ, τις γραπτές επιδόσεις πολλών μαθητών και ειδικά αυτών με μαθησιακές δυσκολίες (Σπαντιδάκης, 2011; Μαστρογιάννης, 2009).

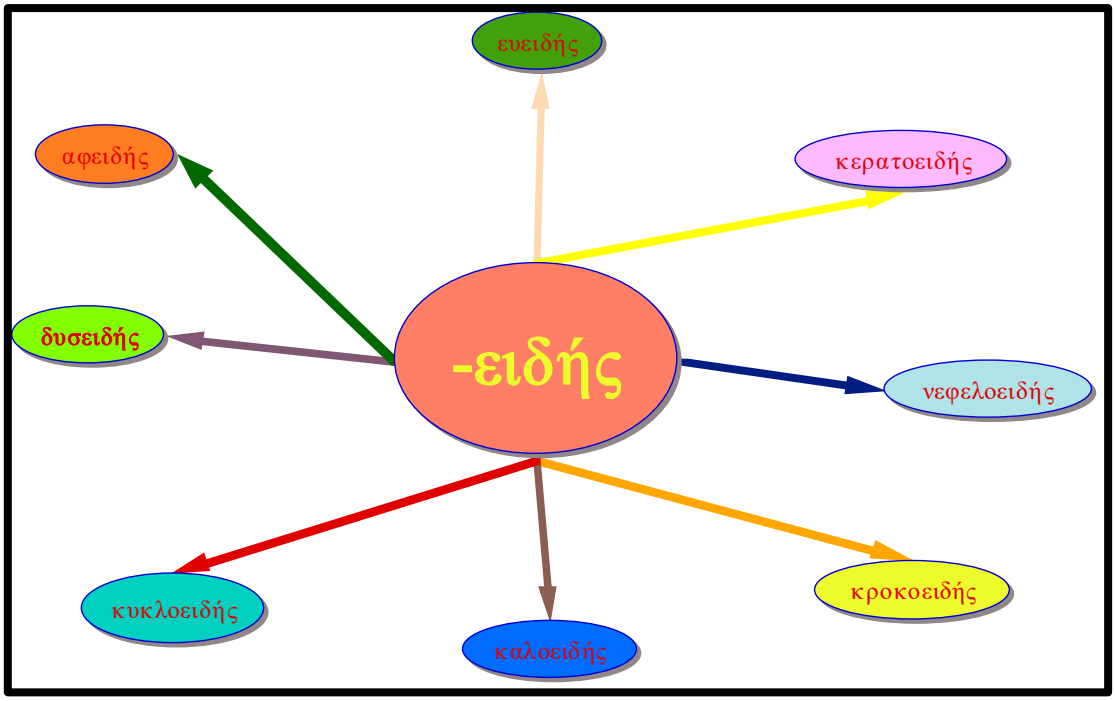


Εικόνα 1. Εννοιολογικός χάρτης για την εκμάθηση ορθογραφίας ρημάτων

Στην εικόνα 1 απεικονίζεται ένας ολοκληρωμένος εννοιολογικός χάρτης, που αφορά στην ορθογραφία ρημάτων σε «-Ίζω» και «-Ένω». Σύμφωνα με την πλέον αξιόπιστη «Πύλη για την ελληνική γλώσσα» (https://www.greek-language.gr) του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας, υπάρχουν παραπάνω από 2.000 ρήματα που τελειώνουν σε «-Ίζω» και περίπου 500 ρήματα που τελειώνουν σε «-Ένω».

Κάποιοι άλλοι εννοιολογικοί χάρτες «τύπου αράχνης» (ο προηγούμενος ήταν «ιεραρχικής μορφής») θα μπορούσαν να πραγματεύονται ορθογραφικά θέματα, χάρις στη δημιουργία οικογενειών λέξεων είτε από παραγωγή είτε από σύνθεση αλλά και αντίστροφων λεξικών (αναζήτησης λέξεων, δηλαδή, με βάση την κατάληξή τους). Τέτοιες γραφικές εννοιολογικές αναπαραστάσεις είναι δυνατό, με τους επαγωγικούς και παραγωγικούς συλλογισμούς που προσφέρουν, να ενισχύσουν την ορθογραφία πολλών ομοιοκατάληκτων λέξεων ή και συγγενικών λέξεων.

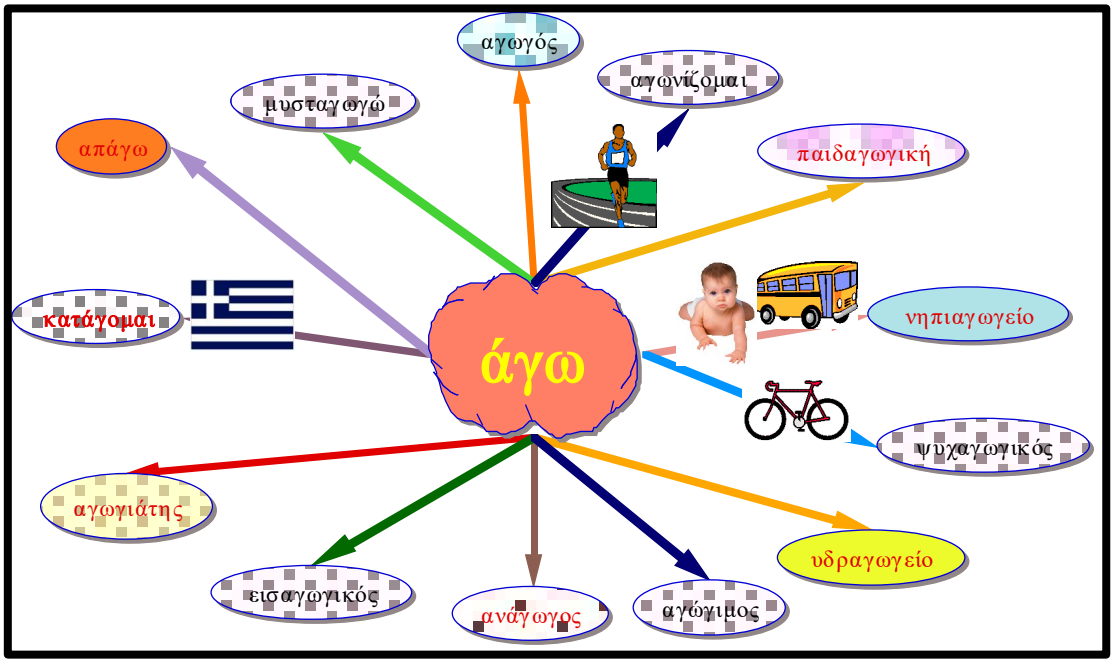
Στην εικόνα 2, για παράδειγμα, απεικονίζεται χάρτης-αράχνη, (η κεντρική λέξη βρίσκεται στο μέσο του χάρτη), υπό τη μορφή «αντίστροφου λεξικού», ο οποίος παρουσιάζεις πολλές λέξεις που έχουν κατάληξη το επίθημα «-ειδής». Το επίθημα αυτό παράγει επίθετα, τα οποία έχουν σχετική ομοιότητα με αυτό που σημαίνει το πρώτο μέρος της λέξης (πρώτο συνθετικό) (π.χ. κυκλοειδής είναι αυτός που έχει σχεδόν τη μορφή κύκλου). Οι μαθητές, ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, μπορούν εργαζόμενοι και ομαδικά να εμπλουτίζουν τον χάρτη, όταν συναντούν σχετικές λέξεις που τελειώνουν σε «-ειδής», αφού τις μελετήσουν, βέβαια, πρώτα.



Εικόνα 2. Εννοιολογικός χάρτης τύπου αράχνης, ως αντίστροφο λεξικό

Στην εικόνα 3 εμφανίζεται εννοιολογικός χάρτης που αναπαριστάνει ένα παραδειγματικό τμήμα μιας οικογένειας λέξεων (ρημάτων, επιθέτων και ουσιαστικών), η οποία προήλθε από τη μητέρα-λέξη «άγω», μέσω παραγωγής ή/και σύνθεσης. Με τη χρήση των εννοιολογικών ψηφιακών χαρτών, με αυτόν τον παιγνιώδη και διασκεδαστικό, πιθανόν, τρόπο, οι μαθητές μιας συμπεριληπτικής τάξης μαθαίνουν, συνειρμικά, την ορθογραφία λέξεων, αλλά και διευρύνουν το λεξιλόγιό τους με νέες. Άλλοι εννοιολογικοί χάρτες μπορούν να παρουσιάσουν οικογένειας λέξεων με προθήματα (π.χ. καλλι-, αλεξ(ι), από το ρήμα αλέξω, -δι από το επίρρημα δις) ή με ρίζες λέξεων στις οποίες

μπορούν να προσαρτηθούν προθήματα, επιθήματα και καταλήξεις.



Εικόνα 3. Εννοιολογικός χάρτης τύπου αράχνης, που αναπαριστάνει οικογένεια λέξεων

Είναι προτιμότερο, βέβαια, οι ίδιοι οι μαθητές να σχεδιάζουν, ομαδικά, και να συμμετέχουν, σαν σε παιχνίδι, στη δημιουργία των δραστηριοτήτων (Papert, 1996). Ο Seymour Papert (1928-2016), ο πατέρας του κονστρουκτιονισμού, θεωρούσε ότι οι καλύτερες εμπειρίες μάθησης συνοδοιπορούν με την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων στον σχεδιασμό («learning through designing») και τη δημιουργία πραγμάτων, τα όποια είναι σημαντικά και έχουν νόημα για αυτούς τους ίδιους αλλά και για τους γύρω τους (Resnick & Silverman, 2005). Ο κονστρουκτιονισμός, η προσωπική ανακατασκευή, από τον Papert, του κονστρουκτιβισμού, βασίζεται στην ιδέα της διανοητικής κατασκευής, καθώς και στην υπόθεση ότι τα παιδιά επωφελούνται περισσότερο, βρίσκοντας («ψαρεύοντας» ή παίζοντας), από μόνα τους, τις ειδικές γνώσεις που χρειάζονται (Papert, 1993). Η μάθηση, με βάση το παιχνίδι, χαρακτηρίζεται πολύ κρίσιμη, επειδή οι μικροί, ειδικά, μαθητές μαθαίνουν καλύτερα και ευκολότερα, όταν αλληλεπιδρούν με τους άλλους, αλλά και όταν συμμετέχουν, ενεργά και παιχνιωδώς, μέσω χειραπτικών και ψηφιακών εργαλείων (εδώ στη δημιουργία του εννοιολογικού χάρτη) στην κατασκευή δραστηριοτήτων (Bird & Edwards, 2015). Επιπλέον, υποστηρίζεται ότι τα παιχνίδια είναι δυνατό να αλλάξουν την εκπαίδευση, καθώς παρέχουν πολλές από τις βασικές προϋποθέσεις που απαιτεί η μάθηση, όπως και ότι τα παιχνίδια είναι διαφορετικά από οποιαδήποτε άλλα μέσα διδασκαλίας, επειδή κάποιος μαθαίνει παίζοντας, αποφεύγοντας να διαβάσει πρώτα ένα στρυφνό εγχειρίδιο (Ifenthaler, Eseryel & Ge, 2012; Sandford & Williamson, 2005). Όσον αφορά, δε, στους εννοιολογικούς χάρτες, οι μαθητές μπορούν να καλούνται να ολοκληρώσουν («παίζοντας») και έναν ημιδομημένο-μισοτελειωμένο εννοιολογικό χάρτη, οποιασδήποτε μορφής.

Παρακάτω, μια εικαστική δραστηριότητα (εικόνα 4), κατασκευασμένη με λογισμικό

αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας (εδώ το Revelation Natural Art), αξιοποιεί τον λεγόμενο συνειρμικό δεσμό με τον κανόνα (Μπότσας, 2008).



Εικόνα 4. Συνειρμικός κανόνας για τη διάκριση της ορθογραφίας μεταξύ «κλείνω» και «κλίνω»

Ο συνειρμικός αυτός δεσμός με τον κανόνα, όπως αποτυπώνεται στην παραπάνω εικόνα 4, στοχεύει στην εύκολη διάκριση της ορθογραφίας της λέξης «κλείνω» (π.χ. την πόρτα, το βιβλίο) από την ομώνυμη (ομόηχη) «κλίνω» (π.χ. το ρήμα, το κεφάλι). Μια κλειστή πόρτα σχηματίσει το έψιλον και το κούφωμα το γιώτα, ώστε σε κάθε ανάκληση του ρήματος κλΙνω, η συνειρμική ανάσυρση της εικόνας 4 να υποδεικνύει την ορθογραφία του ρήματος κλείνω, όταν αυτό έχει την έννοια της μετακίνησης, με σκοπό το φράξιμο μιας πορείας από ένα μέρος σε ένα άλλο.

Ακόμη ένας άλλος, πολύ εξυπηρετικός συνειρμικός δεσμός με τον κανόνα, μπορεί να αναφέρεται στην ορθογραφία της κλιτής μετοχής (η οποία ονομαζόταν, παλαιότερα, μετοχή ενεργητικού ενεστώτα), όπου τα οξύτονα ρήματα της ενεργητικής φωνής σχηματίζουν την κλιτή μετοχή σε «-ώντας», ενώ τα προπαροξύτονα σε «-οντας». Στην περίπτωση αυτή, η παρακάτω ενδεικτική εικόνα 5 (που εύκολα δημιουργείται με ένα σχετικό λογισμικό τύπου «ζωγραφικής») μπορεί να εμφανίζει τον τόνο σαν ένα ξίφος, που κόβει το -Ο- στα δύο και το μετατρέπει σε ωμέγα.



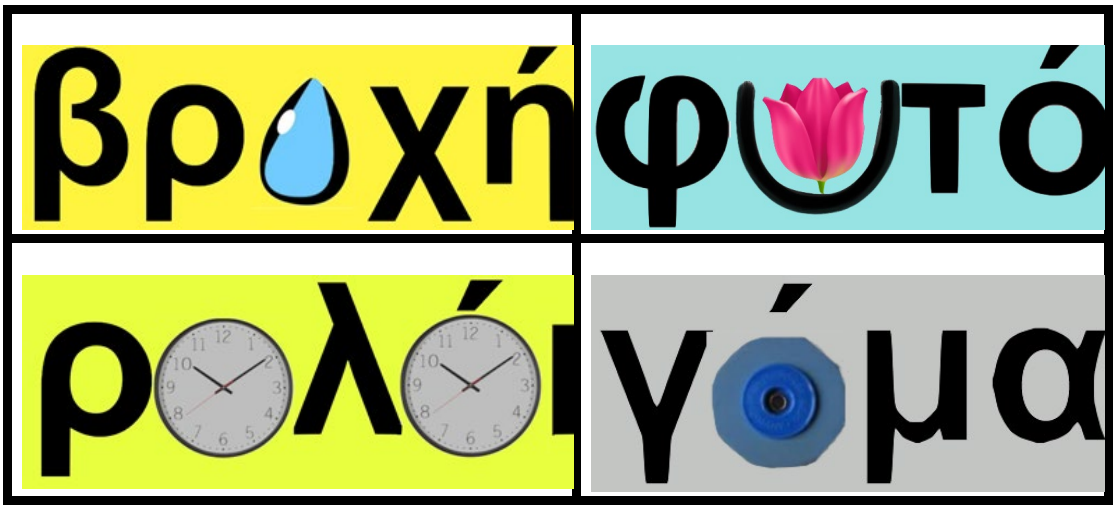
Εικόνα 5. Συνειρμικός κανόνας για τη διάκριση της ορθογραφίας της κλιτής μετοχής

Επιπλέον, ένας ανάλογος συνειρμικός δεσμός με τον κανόνα μπορεί να συνδεθεί με την εικόνα ενός ανθρώπου, ο οποίος «παίρνει» κάτω από τη μασχάλη του και μεταφέρει κάποια αντικείμενα (π.χ. βιβλία). Ο σχεδόν κύκλος (καμπύλη), που σχηματίζει το χέρι για να κρατάει τα αντικείμενα (εικόνα 6), κατά τη μεταφορά, μπορεί να συνδυαστεί με το γράμμα «α» (του δίψηφου φωνήεντος «αι»), με το οποίο γράφεται η λέξη «παίρνω», ώστε να ξεχωρίζει, έτσι, η ορθογραφία της από την παρώνυμη λέξη «περνώ».



Εικόνα 6. Συνειρμικός κανόνας για τη διάκριση της ορθογραφίας μεταξύ παίρνω» και «περνώ»

Στις παρακάτω εικόνες 7 και 8, παρουσιάζονται και άλλα μνημονικά ερείσματα, όπου κάποιες λέξεις οπτικοποιούνται, παρέχοντας τις ανάλογες μνημονικές, αυτοματοποιημένες ελαφρύνσεις, κατά την ανάκληση της σχετικής ορθογραφίας τους.



Εικόνα 7. Οπτικοποιημένες δισύλλαβες λέξεις ως μνημονικά βοηθήματα



Εικόνα 8. Οπτικοποιημένες τρισύλλαβες λέξεις για εύκολη ορθογραφική ανάκληση

Έτσι (εικόνα 7) στη λέξη βροχή, το όμικρον αντικαταστάθηκε από την εικόνα μιας κυκλικής σταγόνας, το ύψιλον, στη λέξη φυτό, υπενθυμίζεται από την εικόνα μιας παρόμοιας στο σχήμα τουλίπας, τα δυο όμικρον στη λέξη ρολόι καταλαμβάνονται, μέσα στη λέξη, από ισάριθμες εικόνες ρολογιών, ενώ η λέξη γόμα περιέχει μια γόμα στη θέση του όμικρον, ώστε να τονίζεται και να ανακαλείται εύκολα η σωστή ορθογραφία της. Φυσικά, όλες αυτές οι οπτικοποιήσεις λέξεων μπορεί (πρέπει, μάλλον) να δημιουργούνται από τους ίδιους τους μαθητές (π.χ. μέσω του λογισμικού Revelation Natural Art ή του Tux Paint), αφού ο παιγνιώδης τρόπος σχεδιασμού τους μπορεί να ενθουσιάσει και να αιχμαλωτίσει τους μαθητές, ενώ και οι συνειρμοί, είναι πολύ πιθανό να καταστούν, μέσω αυτής της συμμετοχής των μαθητών, εντονότεροι και ισχυρότεροι. Παρόμοιες οπτικοποιήσεις εμφανίζονται και στην εικόνα 8. Στη λέξη μολύβι, τη θέση του τελικού γιώτα παίρνει ένα μολύβι, ενώ στη λέξη λυγίζω, τη γραφή του ύψιλον, στην πρώτη συλλαβή, υποδεικνύει ένα λυγισμένο σίδερο (σωλήνας) σε σχήμα «υ»,

καταλαμβάνοντας τη θέση του «υ» μέσα στη λέξη.

Η απλοϊκότητα, η ευκολία, η πολυχρωμία και διασκεδαστικότητα όλων των παραπάνω εικονιστικών (ψηφιακών) τρόπων δημιουργίας μνημονικών τεχνικών είναι δυνατό να δράσουν παρακινητικά και διερευνητικά, παράγοντας χειραφετικά, μαθητοκεντρικά, συνεργατικά αλλά και εξατομικευμένα, καθώς και μεταγνωστικά περιβάλλοντα μάθησης σε θέματα ορθογραφίας, για όλους τους μαθητές μιας συμπεριληπτικής τάξης. Οι οπτικοποιήσεις προέβαλλαν, πάντοτε, ως πολύ καλές δημιουργικές τεχνικές για την επίλυση μιας ευρείας κατηγορίας προβλημάτων, καθώς ο ανθρώπινος νους αντιδρά περισσότερο δημιουργικά στις εικόνες παρά στις λέξεις (Treffinger & Isaksen, 2005; Higgins, 1994). Μάλιστα, η οπτικοποίηση μπορεί να προκαλέσει τη γέννηση νέων ιδεών, οδηγώντας, έτσι, σε νέες προτάσεις, επινοήσεις και λύσεις. Φυσικά, οι παραπάνω εννοιολογικοί χάρτες και οι οπτικοποιημένοι κανόνες ορθογραφίες μπορεί να εκτυπώνονται και να αναρτώνται, ως εργαλεία ευκολομνημόνευτων διακριτικών, σε κάποιο εμφανές σημείο της σχολικής αίθουσας, στα οποία θα προσφεύγουν οι «τυπικοί» μαθητές αλλά και αυτοί με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, κατά την καθημερινή προσπάθεια τους να γράφουν ορθογραφημένα.

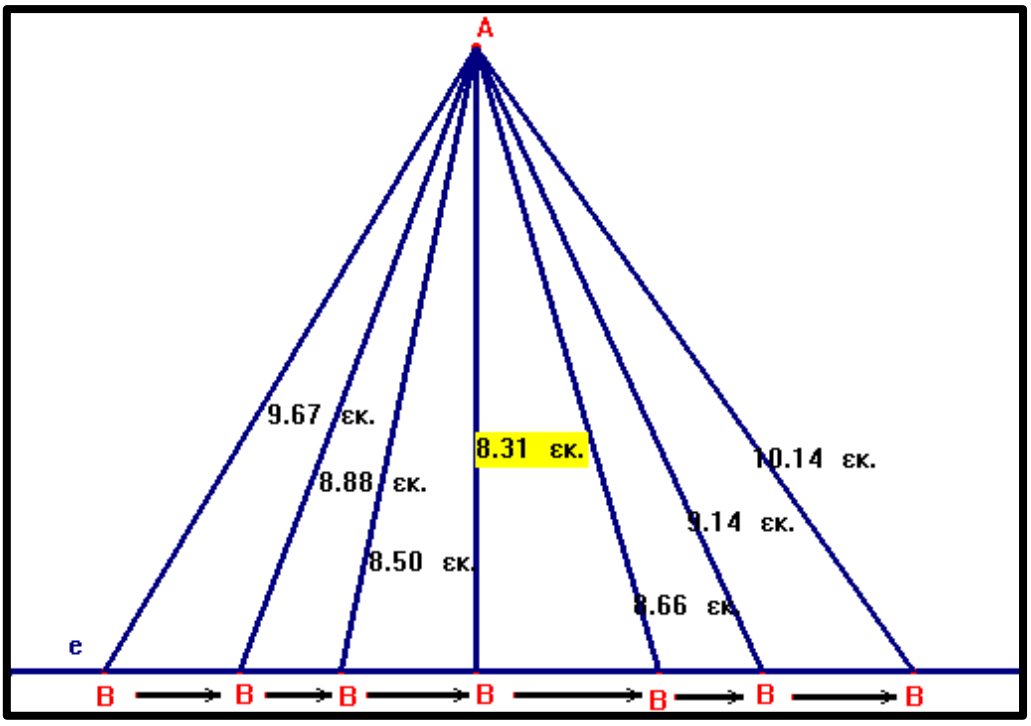
Ακολούθως, δυο άλλες παρεμβάσεις θα έχουν γεωμετρικό περιεχόμενο, αφού μελετούν και διερευνούν το συνηθισμένο καθημερινό μέλημα, τη διαχρονική, ανά τους αιώνες, πανανθρώπινη έγνοια, την αναζήτηση, δηλαδή, της συντομότερης διαδρομής μεταξύ ενός σημείου και μιας ευθείας αλλά και μεταξύ δυο σημείων (Μαστρογιάννης, 2016γ; δ; Μαστρογιάννης & Αναστόπουλος, 2011). Οι σχετικές αλληλεπιδραστικές δραστηριότητες (εικόνες 9 και 10), σε καθαρά διερευνητική χροιά και ατμόσφαιρα αλλά και με έντονο εποικοδομιστικό τόνο, μπορεί να υλοποιηθούν με ένα οποιοδήποτε λογισμικό Δυναμικής Γεωμετρίας (εδώ το Cabri Geometry).

Οι μαθητές, αρχικά, με τη βοήθεια των πολύ φιλικών λειτουργιών του λογισμικού, μπορούν να σχεδιάσουν την ευθεία e και ένα σημείο Α εκτός αυτής (εικόνα 9). Κατόπιν, πάνω στην ευθεία e, σχεδιάζουν σημείο Β, κατασκευάζουν το ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ και μέσω της λειτουργίας «απόσταση και μήκος» μετρούν το μήκος του. Μετακινώντας συνεχώς το σημείο Β, πάνω στην ευθεία e (στην εικόνα 9 εμφανίζονται κάποια ενσταντανέ αυτής της κίνησης), οι μαθητές μπορούν να εντοπίσουν, με πειραματισμούς, την ελάχιστη απόσταση μεταξύ του σημείου Α και της πλευράς e, δηλαδή το ελάχιστο μήκος του τμήματος ΑΒ (η τιμή της απόστασης αυτής σημειώνεται στην εικόνα 9 με κίτρινο χρώμα).

Ο εντοπισμός της μικρότερης τιμής του μήκους, που μπορεί να πάρει το ευθύγραμμου τμήματος ΑΒ, καθίσταται πολύ εύκολος, επειδή, ανά πάσα στιγμή, εμφανίζεται αυτόματα (επιστρέφεται) στην οθόνη η μεταβαλλόμενη τιμή του μήκους του ΑΒ, καθώς το Β μετακινείται πάνω στην ευθεία e. Αυτή η αριθμητική, αυτόματη ανατροφοδότηση που παρέχει το λογισμικό στην οθόνη, κατά τη δυναμική μετακίνηση του σημείου Β, συγκαταλέγεται σε ένα από τα πολλά πλεονεκτήματα των λογισμικών Δυναμικής Γεωμετρίας. Αυτές οι δυναμικές μετακινήσεις, τροποποιήσεις των αντικειμένων δημιουργούν μια αίσθηση μαγείας που αιχμαλωτίζει τους μαθητές. Επιπλέον, προσδίδουν και

ισχυρή προστιθέμενη αξία στο μάθημα της Γεωμετρίας, αφού οι μαθητές, με βιωματικό τρόπο, διευκολύνονται, ώστε να διερευνούν και να ανακαλύπτουν, μόνοι τους, τη γεωμετρική γνώση.

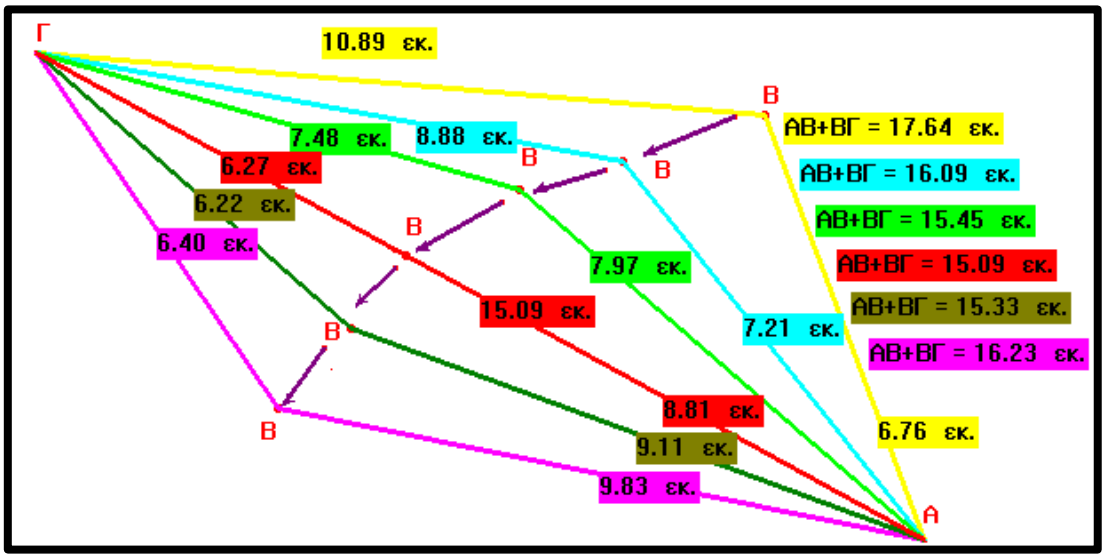
Κατόπιν, αφού εντοπιστεί το ελάχιστο μήκος του τμήματος ΑΒ, κατασκευάζοντας, αυτόματα μέσω της ειδικής λειτουργίας του λογισμικού, την κάθετη ευθεία από το σημείο Α προς την ευθεία e, οι μαθητές μπορεί να αντιληφθούν ότι η κάθετη αυτή, καθώς θα είναι συγγραμική (θα συμπίπτει) με το τμήμα ΑΒ, είναι η μικρότερη απόσταση ευθείας από σημείο εκτός αυτής. Τη γεωμετρική αυτή αλήθεια, οι μαθητές μπορούν να τη διαπιστώσουν και σε πλήθος άλλων τέτοιων περιπτώσεων με τη δυναμική μεταβολή κάθε σχετικής κατασκευής, όπου θα υφίσταται διαφορετική, κάθε φορά, χωροταξική κατανομή της ευθείας και του σημείου που δεν ανήκει σε αυτή, ώστε επαγωγικά να οδηγηθούν, τελικά, στον γενικευμένο κανόνα.



Εικόνα 9. Η συντομότερη απόσταση μεταξύ σημείου και ευθείας είναι η κάθετη

Με ακριβώς ανάλογο, πολύ εύκολο, τρόπο μπορεί να επιβεβαιωθεί, από όλους τους μαθητές μιας συμπεριληπτικής τάξης, η καθολικότητα και η απολυτότητα της ισχύος του αξιώματος της καθημερινότητας ότι, δηλαδή, ο συντομότερος δρόμος, που συνδέει δύο σημεία, είναι η ευθεία, ο οποίος, ταυτόχρονα, είναι και ο μοναδικός. Οι μαθητές, στην αρχή, μπορούν να σχηματίσουν δύο σημεία Α και Γ (εικόνα 10). Ύστερα, σχεδιάζουν ένα τυχαίο σημείο Β, δημιουργώντας, έτσι, τα διαδοχικά ευθύγραμμα τμήματα ΑΒ και ΒΓ, εν είδει τεθλασμένης γραμμής. Μετέπειτα, μετρούν τα μήκη των δυο τμημάτων και τα αθροίζουν (μέσω των αυτόματων λειτουργιών του λογισμικού). Κάθε φορά που οι μαθητές μετακινούν το σημείο Β, το άθροισμα αποτυπώνεται αυτόματα στην οθόνη (στην εικόνα 10 έχουν καταγραφεί, με διαφορετικά χρώματα, κάποια καρέ από αυτή τη μετακίνηση του σημείου Β, μαζί με τα αντίστοιχα ομόχρωμα αθροίσματα).

Έτσι, με συνεχείς πειραματισμούς και μέσω της απεικονιζόμενης αυτόματης μέτρησης του αθροίσματος της απόστασης, μπορεί να εντοπιστεί η θέση του σημείου Β, η οποία ελαχιστοποιεί την απόσταση μεταξύ των σημείων Α και Γ (στην εικόνα 10, είναι η απόσταση με κόκκινο χρώμα).



Εικόνα 10. Η συντομότερη απόσταση μεταξύ δυο σημείων είναι η ευθεία

Τελικά, η χάραξη από τους μαθητές της μοναδικής ευθείας y, που συνδέει τα σημεία Α και Γ, φανερώνει τη λύση, αφού η κόκκινη (στην εικόνα 10) «τεθλασμένη γραμμή» που σχηματίζεται από τα διαδοχικά ευθύγραμμα τμήματα ΑΒ+ΒΓ φαίνεται ότι είναι τμήμα μια ευθείας γραμμής, που συμπίπτει με την y. Βέβαια, μπορεί να σχεδιαστούν και διαδοχικά τμήματα, πέραν των δύο (ως τεθλασμένη γραμμή) ή μια καμπύλη γραμμή μεταξύ Α και Γ. Ωστόσο, πάντοτε, θα επιβεβαιώνεται ότι η «συντομότερη οδός, μεταξύ δυο σημείων, είναι η ευθεία».

Στη συνέχεια, μπορεί να δημιουργηθεί μια ψηφιακή δραστηριότητα για το μάθημα των Μαθηματικών, με την αξιοποίηση μιας εκ των πολλών πλεονεκτικών μαθησιακών συνθηκών, που προσφέρουν κάποια από τα λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας. Η περί ης ο λόγος δημιουργία κινουμένων σχεδίων είναι ένα αποτελεσματικό παιδαγωγικό εργαλείο, ειδικά στο Δημοτικό Σχολείο, και ένας αξιόλογος ψηφιακός εκπαιδευτικός πόρος, που μπορεί να εξηγήσει, καλύτερα, περίπλοκες έννοιες και να παροτρύνει τους μαθητές να συμμετέχουν με ενθουσιασμό και προσήλωση στη διαδικασία της μάθησης, ενεργοποιώντας τα κίνητρα και τα ενδιαφέροντά τους (Liu & Elms, 2019; Munir, 2016; Ibili & Sahin, 2016; Gill, 1976). Τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα της οπτικοποιημένης πληροφορίας, ως κινούμενης εικόνας, μέσω της συναρπαστικότητας, της σαγηνευτικότητας και της μαγείας που παρέχουν, είναι ικανά, όντως, να επηρεάσουν θετικά τις επιδόσεις, τις γνώσεις και την κατανόηση των μαθητών (Eker & Karadeniz, 2014; Esra, 2013; Gill, 1976).

Ιδιαιτέρως για τα Μαθηματικά, έχει δειχθεί (Günbas, 2020) ότι, όταν τα κινούμενα σχέδια σχεδιάζονται ως μαθηματικές ιστορίες, υπό ενός διδακτικού πλαισίου

(Κορομπίλη, & Τόγια, 2015; Σοφός, 2013), το οποίο πραγματεύεται ένα κυρίαρχο θέμα, εν είδει άγκυρας (anchored instruction-αγκυροβολημένη διδασκαλία ή διδασκαλία με σύνδεση), τότε είναι πολύ πιθανό να υποστηρίζουν και να ενισχύουν τις δεξιότητες επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων.

Είναι προτιμητέο, όπως αναφέρθηκε, οι ίδιοι οι μαθητές να σχεδιάζουν, κατά ομάδες ή κατά μόνας, τα καρέ, τις διαδοχικές ομοειδείς εικόνες, δηλαδή, οι οποίες τίθενται σε χρονική σειρά (στο «οργανόγραμμα» του λογισμικού) και, μέσω μιας κατάλληλης χρονοκαθυστέρησης, για την εναλλαγή τους (υπάρχει σχετική εντολή στο λογισμικό), και του ανθρώπινου μετεικάσματος, δίνουν την απαραίτητη χαρωπή και χρωματιστή κινηματογραφική αίσθηση (Μαστρογιάννης & Κατσιώπη, 2014). Με αυτόν τον τρόπο, όλοι οι μαθητές μιας συμπεριληπτικής τάξης, λόγω και της εξατομίκευσης που μπορεί να αξιοποιηθεί και να επιτευχθεί, κατά την κατασκευή των διαδοχικών καρέ, μπορούν, αυτόματα, να καταστούν μικροί δημιουργοί και σκηνοθέτες πρωτότυπων ιστοριών κινουμένων σχεδίων, με κρίσιμο και καθαρό παιδαγωγικό περιεχόμενο. Γενικά, ο τερπνός και διασκεδαστικός χαρακτήρας των λογισμικών «ζωγραφικής» και η παρώθησή τους για συμμετοχή (ατομικά η διομαδικά) στον σχεδιασμό και την κατασκευή των δραστηριοτήτων, σύμφωνα με τον γνωστικό βηματισμό και τις ατομικές δυνατότητες κάθε μαθητή, μπορεί να διαστείλει την προσοχή, το ενδιαφέρον και την ευχαρίστηση, και, τελικά, να προαγάγει τη μάθηση, σύμφωνα και με τις κονστρουκτιονιστικές θεωρήσεις. Μάλιστα, οι «διασκεδαστικές» συνθήκες, που δημιουργούν οι μαθηματικές ιστορίες των κινούμενων σχεδίων, είναι δυνατό να κάνουν δελεαστικότερο, ακόμη και αυτό το (για κάποιους μαθητές) άνευρο, αυστηρό, στρυφνό και πληκτικό μάθημα των Μαθηματικών (Μαστρογιάννης, 2010).

Σε αυτή την προνομιακή τερπνή κατεύθυνση, λοιπόν, η τεχνική εκτέλεσης της διαίρεσης, μέσω συνεχών αφαιρέσεων, μπορεί να αποδοθεί, περισσότερο καθηλωτικά και «μαγευτικά», μέσω κινουμένων σχεδίων (Μαστρογιάννης & Μπουκομάνη, 2015). Στην εικόνα 11 απεικονίζεται το πρώτο (αριστερά) και το τελευταίο (δεξιά) ενσταντανέ από τα 32 συνολικά καρέ της σχετικής ταινίας.



Εικόνα 11: Διαίρεση μέσω συνεχών αφαιρέσεων και κινούμενων σχεδίων

Η διαίρεση είναι, ομολογουμένως, από τις τέσσερις αριθμητικές πράξεις, η πλέον

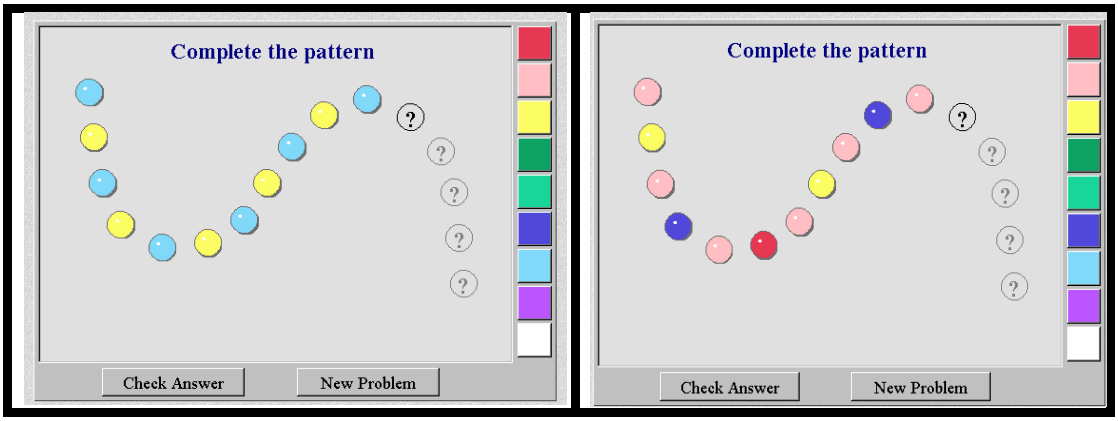
δύσκολη για τους μαθητές. Για αυτό, σε αρκετά εκπαιδευτικά συστήματα, δε διδάσκεται ο τυπικός αλγόριθμος της διαίρεσης μέχρι την ηλικία των έντεκα ετών, καθώς πολλοί μαθητές δυσκολεύονται με αυτόν (Turner, 2013). Τελευταία, σε πολλά σχολεία (Takker & Subramaniam, 2018; Groth, 2013), ειδικά της Αγγλίας, χρησιμοποιείται η μέθοδος «Chunking» ή «scaffolding», η οποία επιτρέπει να προσεγγιστεί η λύση μέσω δοκιμών. Με επαναλαμβανόμενες-διαδοχικές αφαιρέσεις μπορεί να υπολογιστεί το πηλίκο και το υπόλοιπο μιας διαίρεσης, με την αξιοποίηση του γεγονότος ότι ο πολλαπλασιασμός και η διαίρεση είναι αντίστροφες πράξεις. Συγκεκριμένα, κάθε φορά αφαιρούνται, κατά τη βούληση του μαθητή, πολλαπλάσια (συνήθως βολικά) του διαιρέτη από τον διαιρετέο, γεγονός, που, ενδεχομένως, βοηθά και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων για τους πολύ χρήσιμους στην καθημερινή ζωή νοερούς υπολογισμούς. Ο αλγόριθμος «Chunking» θεωρείται ότι μπορεί να εξηγήσει καλύτερα τη διαδικασία της διαμοίρασης και του εναπομείναντος υπολοίπου.

Μια «ηπιότερη» μορφή της μεθόδου «Chunking», όπως παραδέχονται και εκπαιδευτικοί (Carroll & Porter, 1998), είναι ο αλγόριθμος των διαδοχικών αφαιρέσεων, που είναι εύκολος στη χρήση και την κατανόηση, και, σαφώς, υποστηρίζει την ανάπτυξη της αίσθησης του αριθμού, όπως επίσης και τις δεξιότητες επίλυσης προβλήματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση της διαίρεσης 9:4 (9 = 4·2+1) οι διαδοχικές αφαιρέσεις, που αποδίδονται κινηματογραφικά (εικόνα 11), είναι οι εξής: (9-2 = 7), (7-2 = 5), (5-2 = 3) και τέλος (3-2 = 1). Η δυνατότητα, δε, εύκολης διαβάθμισης και κλιμάκωσης της δυσκολίας, από τον εκπαιδευτικό, των διαιρέσεων προς εκτέλεση (π.χ. μεγαλύτεροι αριθμοί ως διαιρετέος και διαιρέτης), είναι κρίσιμη παράμετρος εξατομικευμένων παρεμβάσεων για συμπεριληπτικές τάξεις.

Τέλος, ένα πλούσιο, ανεξάντλητο αποθετήριο δωρεάν πολυμεσικών εφαρμογών και δραστηριοτήτων μπορεί να αναζητηθεί και στο Διαδίκτυο. Οι περισσότερες από αυτές τις εφαρμογές είναι σε μορφή παιγνιδιού και παζλ, αποτελώντας, έτσι, διασκεδαστικά και προκλητικά περιβάλλοντα μάθησης με σημαντική προστιθέμενη μαθησιακή αξία. Το Διαδίκτυο, αναμφισβήτητα, μπορεί να αναβαθμιστεί σε ένα αυθεντικό και αποτελεσματικό γνωστικό και διαμεσολαβητικό εργαλείο, σημαντικά απαραίτητο στην καθημερινή διδακτική πρακτική, καθώς συμβάλλει αποφασιστικά στην ενίσχυση και υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης (Gerami & Rad, 2020; Gul et al., 2017; Μαστρογιάννης, 2015; Papanis, Giavrimis & Papani, 2010). Ωστόσο, αυτό μπορεί να συμβεί, υπό δυο, τουλάχιστον, κάθετες προϋποθέσεις: α) όλα όσα αντλούνται («καταβιβάζονται») από τις ιστοσελίδες του πρέπει, οπωσδήποτε, να ελέγχονται και να διασταυρώνονται και β) οι εφαρμογές του Διαδικτύου (Lavrinenko, Arpentieva & Kassymova, 2019), από προσεκτικά επιλεγμένες ιστοσελίδες, πρέπει να αξιοποιούνται μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Στην παρακάτω εικόνα 12 είναι καταγραμμένα δυο (αρχικά) στιγμιότυπα (τελευταία προσπέλαση 12/02/2021) από το ψηφιακό δόμημα «Color Patterns - Arrange colors to complete a pattern» της κεντρικής ενότητας «Number & Operations» από την Εθνική Βιβλιοθήκη των ψηφιακών εργαλείων (National Library of Virtual Manipulatives) του

Πολιτειακού Πανεπιστημίου της Γιούτα των ΗΠΑ (http://nlvm.usu.edu/). Η ψηφιακή αυτή βιβλιοθήκη διαθέτει μια τεράστια γκάμα αλληλεπιδραστικών, κλιμακούμενων, ως προς την δυσκολία, δραστηριοτήτων για όλα τα κεφάλαια Μαθηματικών της Υποχρεωτικής, τουλάχιστον, Εκπαίδευσης.

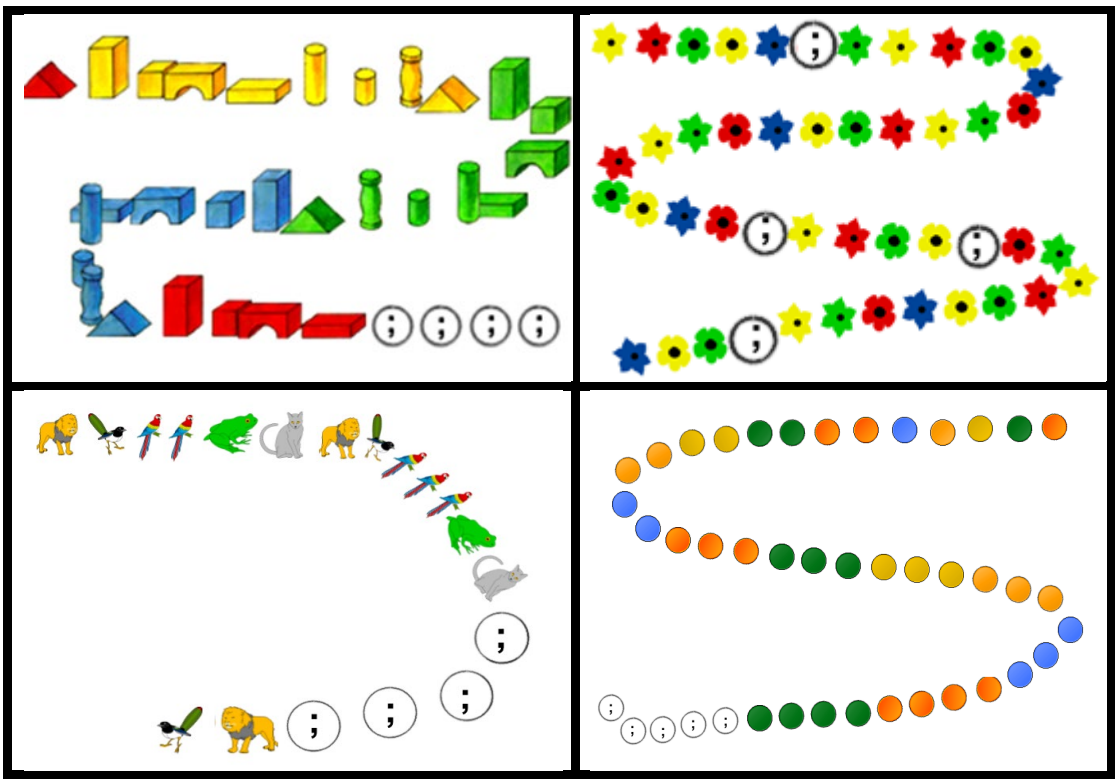


Εικόνα 12: Δημιουργία-συμπλήρωση μοτίβων ως εφαρμογίδια στο Διαδίκτυο

Οι μαθητές, στην αρχή, περιγράφουν ένα χρωματικό μοτίβο, παρατηρώντας τη σειρά και την εναλλαγή των χρωμάτων και στη συνέχεια, αφού το αποκωδικοποιήσουν, καλούνται να το επεκτείνουν, επιλέγοντας το κατάλληλο χρώμα που ταιριάζει σε κάθε «κρίκο» της αλυσίδας του μοτίβου. Σε περίπτωση λάθους, αυτό εύκολα διορθώνεται, καθώς, με κλικ στον «κρίκο» με το λάθος χρώμα, αυτός αποχρωματίζεται, ώστε να δεχτεί το νέο χρώμα. Στο τέλος, αφού χρωματιστούν όλοι οι διαδοχικοί κρίκοι του μοτίβου, ελέγχεται η απάντηση. Αν χρειαστεί, επιλέγεται νέο, διαφορετικό μοτίβο για συμπλήρωση (εικόνα 12).

Φυσικά και ο ίδιος ο εκπαιδευτικός μπορεί να κατασκευάσει παρόμοιες δραστηριότητες, με λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας, οι οποίες θα μελετούν μοτίβα μέσω μιας ενθουσιαστικής χρωματικής πανδαισίας. Ακόμη, και οι μαθητές, ως σχεδιαστές, μπορούν να δημιουργήσουν ημιτελή μοτίβα προς εντοπισμό της ακολουθίας τους και συμπλήρωσή τους από τους συμμαθητές τους. Για παράδειγμα, στην παρακάτω εικόνα 13, έχουν δημιουργηθεί μοτίβα που απαιτούν συμπλήρωση ή επέκταση. Όλες οι πολύχρωμες εικόνες, που χρησιμοποιούνται κατά τη δημιουργία των αυτοσχέδιων μοτίβων, μπορούν να αντλούνται από τις πολύ πλούσιες βιβλιοθήκες εικόνων, που διαθέτουν τέτοια λογισμικά. Για τα μοτίβα, στην εικόνα 13, χρησιμοποιήθηκε το γνωστό, από τις επιμορφώσεις Β΄ Επιπέδου στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, λογισμικό αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας Revelation Natural Art. Το λογισμικό αυτό, πέραν της εύκολης δημιουργίας κινουμένων σχεδίων όπως αναφέρθηκε, έχει ένα παραπάνω πλεονέκτημα, κατά την αξιοποίησή του σε συμπεριληπτικές τάξεις, επειδή μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τρία ιεραρχικά επίπεδα: απλό, νεανικό και προχωρημένο. Κάθε επόμενο υπερσύνολο-επίπεδο διαθέτει περισσότερο πλήθος εργαλείων από τα προηγούμενα, με αποτέλεσμα αυτός ο σταδιακός εμπλουτισμός των λειτουργιών να αντιστοιχίζεται αρμονικότερα με το εύρος των δυνατοτήτων των μαθητών μιας συμπεριληπτικής τάξης.

Οι δραστηριότητες με θέμα την αποκωδικοποίηση και τη συμπλήρωση μοτίβων, εκτός από την προφανή χαρωπή μαθησιακή ατμόσφαιρα που κυοφορούν, περικλείουν και αναδεικνύουν και αυστηρές μαθηματικές έννοιες και σχέσεις. Υποστηρίζεται ότι τα Μαθηματικά κατανοούνται καλύτερα ως η επιστήμη των προτύπων-μοτίβων. Επίσης, υιοθετείται και η άποψη, υπό μια διασταλτική έννοια, ότι τα Μαθηματικά είναι η επιστήμη των μοτίβων (Wittmann, 2005; Resnik, 1997). Σύμφωνα με τον G. H. Hardy (1993), «ένας μαθηματικός, όπως ένας ζωγράφος ή ένας ποιητής, είναι κατασκευαστής μοτίβων». Γενικά, μπορεί να τονιστεί ότι η μελέτη των μοτίβων είναι σημαντικός διδακτικός πόρος και κρίσιμος μαθησιακός άσος στο μάθημα των Μαθηματικών, καθώς βοηθά τους μαθητές στην ανακάλυψη μαθηματικών σχέσεων και την κατανόηση εννοιών, με έναν παιγνιώδη τρόπο, εύκολα προσεγγίσιμο από τα παιδιά (Τύπας & Ντάφου, 2006).



Εικόνα 13: Αυτοσχέδια μοτίβα προς συμπλήρωση και επέκταση

Είναι αλήθεια ότι οι ΤΠΕ, με τα πολλά σχετικά εργαλεία αλλά και μέσω δωρεάν εφαρμογών και λογισμικών του διαδικτύου, προσφέρουν σχεδόν ανεξάντλητες δυνατότητες, τις οποίες μπορούν να «οικειοποιηθούν προς ίδιον όφελος» οι συμπεριληπτικές τάξεις. Υπερμεσικές εφαρμογές, ψηφιακές εγκυκλοπαίδειες, σώματα κειμένων, ηλεκτρονικά λεξικά, ψηφιακές βιβλιοθήκες, εικονικές επισκέψεις και πανοραμικές περιηγήσεις σε επιλεγμένες περιοχές του κόσμου (π.χ. μουσεία, αρχαιολογικοί χώροι, θαυμαστά κτίρια, πόλεις κ.λπ.) είναι μια πρώτη ομάδα «υψηλών» τεχνολογικών παροχών. Επιπλέον, οι δημιουργίες πρωτότυπων βίντεο, online παιχνιδιών και δραστηριοτήτων, e-books, διαδραστικών βιβλίων, σύννεφων λέξεων, ελκυστικών παρουσιάσεων, παζλ, σταυρόλεξων, κόμικς, διαδικτυακών animation και αφισών αποτελούν, ακόμη, μια σημαντική

ψηφιακή παρακαταθήκη. Τέλος, η επεξεργασία φωτογραφικού υλικού, οι προσομοιώσεις φυσικών φαινομένων, οι μετατροπές γραπτού κειμένου σε προφορικό, οι λογογράφοι, η γρήγορη ανεύρεση συνωνύμων, ομοιοκαταληξιών, συλλαβισμού λέξεων, οι δημιουργίες αναγραμματισμών, διαδικτυακών δημοσκοπήσεων, οι παγκόσμιος ιστορικοί και πολιτισμικοί άτλαντες αλλά και οι ιστοριογραμμές είναι κάποιες επιπλέον εικονικές, προς τις συμπεριληπτικές αίθουσες, επιδαψιλεύσεις, οι οποίες δεν εξαντλούν, βέβαια, τον απέραντο πλούτο των ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων του 21ου αιώνα.

Συμπεράσματα, συζήτηση, προτάσεις

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση στοχεύει στη βελτίωση των εκπαιδευτικών συστημάτων, ώστε αυτά να ανταποκρίνονται, ποιοτικά, στις διαπολιτισμικές και εξισωτικές απαιτήσεις των καιρών, σύμφωνα με τις οποίες δεν επιτρέπονται αποκλεισμοί, προκαταλήψεις, ανισότητες και αποδοκιμαστικές και επιτιμητικές ετικετοποιήσεις (εξαιτίας φύλου, φυλής, ηλικίας, έθνους, κοινωνικού υπόβαθρου και αναπηριών), τουλάχιστον στον σχολικό χώρο. Ο Αμερικανός συγγραφέας Olayinka Joseph υπήρξε πολύ εύστοχος και επεξηγηματικός, δηλώνοντας πως η διαφορετικότητα και η ποικιλομορφία δεν αφορούν στο πώς διαφέρει ο ένας από τον άλλο, αλλά εστιάζονται στο αγκάλιασμα της μοναδικότητας του άλλου (Skop, 2018). Η σπουδαιότητα της διαφορετικότητας γεννιέται από τον σεβασμό στην ανθρώπινη αξία και αξιοπρέπεια. Ένα (εκπαιδευτικό) σύστημα, σίγουρα, βελτιώνεται και δυναμώνει, όταν αναγνωρίζει, εκτιμά και εξυπηρετεί το ποικίλο και διαφορετικό υπόβαθρο εκείνων που διακονεί (Mann, 2003). Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Φορέα για την Ανάπτυξη στην Ειδική Αγωγή (ΕΦΑΕΑ, 2013), οι ΤΠΕ μπορούν να ευνοήσουν τον σεβασμό προς τη διαφορετικότητα, ως μια κίνηση για την οικοδόμηση της γνώσης και την ενίσχυση της μάθησης σε όλες τις μαθητικές κοινότητες.

Η σημερινή ετερογένεια και ποικιλομορφία του μαθητικού δυναμικού και η αδιαπραγμάτευτη ανάγκη για μεγιστοποίηση της συμπεριληπτικότητας προϋποθέτουν, απαρέγκλιτα, επενδύσεις σε μέσα διδασκαλίας και σε εκπαιδευτικό προσωπικό. Όσον αφορά στους εκπαιδευτικούς, η σχετική ετοιμότητά τους, η θετική στάση τους και η προθυμία τους προοιωνίζονται, σε μεγάλο βαθμό, σεβαστές παρεμβάσεις για εκπαιδευτικές και παιδαγωγικές κατευθύνσεις χωρίς αποκλεισμούς. Οι εκπαιδευτικοί, ως λειτουργοί ενδιαφέρονται, εκ προοιμίου, για την εκπαίδευση όλων ανεξαιρέτως των μαθητών. Ωστόσο, για να υπηρετήσουν σωστά αυτό το ολιστικό, οριζόντιο πλαίσιο της δράσης τους, χρειάζονται συνεχή υποστήριξη και περιοδική, συστηματική επιμόρφωση (προϋπόθεση την οποία δεν πληροί, επ' ουδενί, η ελληνική εκπαίδευση), ώστε να αυξηθεί η ετοιμότητά τους και να σφυρηλατηθεί και να παγιωθεί η θετικότητά τους και η ευμενής στάση τους προς τις συμπεριληπτικές πρακτικές. Αναντίρρητα, ένας σωστά και συχνά επιμορφωμένος εκπαιδευτικός είναι εγγυητής και θεματοφύλακας και για εκείνο το φωτεινό μέλλον, στο οποίο η αποδοχή της διαφορετικότητας, η συνύπαρξη δίχως εξαιρέσεις και η ισότητα θα είναι κοινός τόπος. Πάντως, τα ευρήματα από την παρακολούθηση συμπεριληπτικών προγραμμάτων (σαφώς ευθυγραμμισμένα και με τις καίριες προτάσεις του ΟΗΕ, που αναφέρθηκαν παραπάνω), τα οποία αξιοποιούν ΤΠΕ,

δείχνουν (ΕΦΑΕΑ, 2013) ότι η αποτελεσματικότητα είναι συνάρτηση της πρόσβασης, των δικαιωμάτων, της επιμόρφωσης, της έρευνας και του ελέγχου.

Η υπουργός Παιδείας της Ελλάδας, τέλη Φεβρουαρίου του 2021, αφουγκραζόμενη, πιθανόν, τις απαιτήσεις των καιρών, δήλωσε (πηγή: https://cutt.ly/AzS25G7) ότι μία από τις πέντε βασικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Παιδεία, σήμερα, είναι η συμπεριληπτικότητα και η ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση για όλους. Εξήγγειλε, δε, παρά τα σκληρά επιδημιολογικά δεδομένα, σχετικές μεταρρυθμιστικές πρωτοβουλίες, όπως ένα «*Στρατηγικό Σχέδιο Δράσης για την Ισότιμη Πρόσβαση των Ατόμων με Αναπηρία στην Εκπαίδευση με έμφαση στη συμπεριληπτική εκπαιδευτική μεθοδολογία και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τη βελτίωση της προσβασιμότητας και του προσαρμοσμένου εκπαιδευτικού υλικού*». Φυσικά, η εκπαιδευτική κοινότητα αναμένει την υλοποίηση των υπεσχημένων, ώστε ο χρόνος να δικαιώσει την υπουργό, μη παραβλέποντας το σύνηθες παθογενές γεγονός ότι πολλές (ελληνικές) εξαγγελίες παραπέμπονται, για υλοποίηση, στις ελληνικές καλένδες.

Η παρούσα εργασία, πέραν της ανάγκης για συμπεριληπτική εκπαίδευση, που επιχείρησε να αναδείξει, επιχειρηματολόγησε και υπέρ των πολλών διδακτικών απολαβών και ωφελημάτων που παρέχουν οι ΤΠΕ, ως ένα από τα πλέον κομβικά μέσα διδασκαλίας και για τη δημιουργία στοχευμένων ψηφιακών δραστηριοτήτων, οι οποίες μπορούν να υλοποιηθούν σε συμπεριληπτικές τάξεις. Οι ΤΠΕ αποτελούν μεν αξιόλογο γνωστικό εργαλείο αλλά, ασφαλώς, δεν αποτελούν διδακτική πανάκεια. Μπορούν, όμως, υπό το κράτος κάποιων προϋποθέσεων (με κυριότερη έναν ορθά επιμορφωμένο εκπαιδευτικό), και παρά την όποια διστακτικότητα και καχυποψία ως προς την αποτελεσματικότητά τους, να αναβαθμιστούν σε χαρωπά, συνεργατικά, μαθητοκεντρικά, διερευνητικά και αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης.

Οι δραστηριότητες, που προτάθηκαν, κατασκευάζονται με γνωστά, ανοιχτού τύπου διερευνητικά λογισμικά, έχουν πλούσιο γνωστικό υπόβαθρο, είναι απλές, παιγνιώδεις, φιλικές και εύκολες στη χρήση και την αναθεώρηση, με κλιμακούμενη δυσκολία και εξατομικευμένη κατατομή, ώστε να είναι δυνατό να αντιστοιχίζονται με τον γνωστικό κώδικα κάθε μαθητή και να μελετώνται από όλα τα παιδιά μιας συμπεριληπτικής τάξης. Επίσης, συναρπαστικές παραδειγματικές δραστηριότητες, που παρουσιάστηκαν, αντλήθηκαν, δωρεάν, και από το Διαδίκτυο. Ο πλούτος των διαδικτυακών δραστηριοτήτων, για όλα σχεδόν τα γνωστικά αντικείμενα, είναι αμέτρητος. Ωστόσο, όλα όσα καταβιβάζονται από το Διαδίκτυο τελούν υπό την απαράβατη συνθήκη της τήρησης ενός πρωτοκόλλου εγκυρότητας, αξιοπιστίας και σωστής αξιοποίησής τους.

Αδιαμφισβήτητα, συμπερίληψη και ΤΠΕ μπορούν (και ίσως επιβάλλεται) να συνυπάρξουν. Τα ευχάριστα, δραστηριοκεντρικά, παιγνιώδη και μαγευτικά περιβάλλοντα που γεννιούνται στα πίξελ της οθόνης του υπολογιστή είναι πολλές φορές ικανά να αιχμαλωτίσουν την παιδική περιέργεια και να τραβήξουν το ενδιαφέρον, ειδικά των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, μέσω της ελκυστικότητας, της απολαυστικότητας και της «δημιουργικής χαλαρότητας», με τις οποίες «γαρνίρουν» το καθημερινό μάθημα.

Τελικά, η αθωότητα, η αγνότητα, το χαμόγελο και η καλοσύνη των παιδιών, που σαφώς δεν αμφισβητούνται, δίνουν απάντηση, με τη βοήθεια του θυμόσοφου λαού, και στο δίλημμα της ύπαρξης ή όχι συμπεριληπτικών τάξεων: «Όλοι οι καλοί χωράνε». Πόσο μάλλον, βέβαια, σε τάξεις - «παιχνιδουπόλεις», που δημιουργούνται υπό μια έννοια από τις ΤΠΕ, αφού, όσον αφορά σε αυτή τη συμμετοχή σε «παιχνίδια», κανένα παιδί δεν περισσεύει!

Βιβλιογραφία

Aas, H. K. (2019). Teachers talk on student needs: exploring how teacher beliefs challenge inclusive education in a Norwegian context. *International Journal of Inclusive Education*, DOI: 10.1080/13603116.2019.1698065.

Andriichuk, N. (2017). Historical background of inclusive education development in the Nordic countries. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 4(1), pp. 97-104.

Artiles, A. J. & Kozleski, E. B. (2007). Beyond convictions: Interrogating culture, history, and power in inclusive education. *Language Arts*, 84(4), pp. 357-364.

Askew, M. (2015). Diversity, Inclusion and Equity in Mathematics Classrooms: From Individual Problems to Collective Possibility. In A. Bishop, H. Tan & T. N. Barkatsas (Eds.), *Diversity in Mathematics Education. Towards Inclusive Practices* (pp. 129-145). Springer.

Bartolo, P. A., Björck-Åkesson, E., Giné, C. & Kyriazopoulou, M. (2016). Ensuring a strong start for all children: inclusive early childhood education and care. In A. Watkins & C. Meijer (Eds.), *Implementing Inclusive Education: Issues in Bridging the Policy-Practice Gap-International Perspectives on Inclusive Education* (Vol. 8, pp. 19-35). Emerald Group Publishing Limited.

Bartz, J. (2019). *The Inclusive Environment and its Effects on All Learners*. Dissertations, Theses, and Projects. 206.

Beacham, N. & McIntosh, K. (2014). Student teachers' attitudes and beliefs towards using ICT within inclusive education and practice. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 14(3), pp. 180-191.

Benigno, V., Bocconi, S. & Ott, M. (2007). Inclusive education: helping teachers to choose ICT resources and to use them effectively. *eLearning Papers, 6*, pp. 1-13.

Bird, J. & Edwards, S. (2015). Children learning to use technologies through play: A Digital Play Framework. *British journal of educational technology*, 46(6), pp. 1149-1160.

Black-Hawkins, K. (2017). Understanding Inclusive Pedagogy: Learning with and from Teachers. In V. Plows & B. Whitburn (Eds.), *Inclusive Education. Making Sense of Everyday Practice* (13-28). Sense Publishers.

Brodin, J. & Lindstrand, P. (2008). ICT and inclusive education in primary schools-pupils with motor disabilities. Journal of Assistive Technologies. *Journal of Assistive Technologies*, 2(3), pp. 16-23.

Buli-Holmberg, J. (2018). Preface. In L. Kamenopoulou (Ed.), *Inclusive Education and Disability in the Global South* (pp. vii-viii). Palgrave Macmillan.

Carroll, W. M. & Porter, D. (1998). Alternative Algorithms for Whole-Number Operations. In L. J. Morrow & M. J. Kenney (Eds.), *The Teaching and Learning of Algorithms in School Mathematics* (pp. 106-114). The National Council of Teachers of Mathematics.

Γελαστοπούλου Μ., Καλογρίδη, Β., Παπαμιχαλοπούλου, Έ., Βγαγκές, Σ. & Τσαφταρίδης, Ν. (2020). *Οδηγός εκπαιδευτικού για την ευαισθητοποίηση σε θέματα αποδοχής της αναπηρίας και της διαφορετικότητας και την ανάπτυξη ενταξιακής κουλτούρας στο σχολείο*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Γελαστοπούλου, Μ. & Κουρμπέτης, Β. (2014). Εκπαιδευτικό υλικό και λογισμικό για μαθητές με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Στα *Πρακτικά του Πανελλήνιου Συνεδρίου για τον παιδαγωγό του σήμερα «Νέος Παιδαγωγός»* (σσ. 731-738). Αθήνα, 3 & 4 Μαΐου 2014.

Chantry, J. & Dunford, C. (2010). How do computer assistive technologies enhance participation in childhood occupations for children with multiple and complex disabilities? A review of the current literature. *British Journal Occupational Therapy*, 73(8), pp. 351–365.

Courville, K. (2011). Technology and Its Use in Education: Present Roles and Future Prospects. Paper Presented at *the 2011 Recovery School District Technology Summit (June 6th - 8th 2011). Session Name: Current Trends and Recommendations in Technology*. Baton Rouge, Louisiana.

Davis, J., Gillett-Swan, J., Graham, L. J. & Cátia Malaquias, C. (2020). Inclusive education as a human right. In L. J. Graham (Ed.), *Inclusive Education for the 21st Century: Theory, Policy and Practice* (pp. 79-99). Allen & Unwin.

De Bruin, K. (2020). Does inclusion work? In L. J. Graham (Ed.), *Inclusive Education for the 21st Century: Theory, Policy and Practice* (pp. 55-76). Allen & Unwin.

Dovigo, F. (2017). Linking Theory to Practice in Inclusive Education. In F. Dovigo (Ed.), *Special Educational Needs and Inclusive Practices. An International Perspective* (pp. 33-62). Sense Publishers.

Drigas, A. S. & Ioannidou, R. E. (2013). ICTs in special education: A review. In M. D. Lytras, D. Ruan, R. D. Tennyson, P. O. De Pablos, F. J. G. Peñalvo & L. Rusu (Eds.), *Information Systems, E-learning, and Knowledge Management Research 4th World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2011, Mykonos, Greece, September 21-23, 2011*. Revised Selected Papers (pp. 357–364). Springer-Verlag.

Duan, C., Guo, D., Xie, J. & Zhang, J. (2020). The Impact of ICT Advances on Education: A Case Study. In *Proceedings of 2020 International Conference on Communications, Information System and Computer Engineering (CISCE)* (pp. 68-73). Kuala Lumpur, Malaysia, 2020. IEEE.

Dusik, C. L. & Santarosa, L. M. C. (2016). Mousekey Syllabic Virtual Keyboard: An Assistive Technology Tool for People with Physical Disabilities. In M. J. Marcelino, A. J. Mendes & M. C. A. Gomes (Eds.), *ICT in Education. Multiple and Inclusive Perspectives* (pp. 171-197). Springer.

Ebersold, S., Kyriazopoulou, M., Kefallinou, A. & Rebollo Píriz, E. (Eds.) (2019). *Changing Role of Specialist Provision in Supporting Inclusive Education Mapping Specialist Provision Approaches in European Countries*. Odense, Denmark: European Agency for Special Needs and Inclusive Education.

Eker, C. & Karadeniz, O. (2014). The effects of educational practice with cartoons on learning outcomes. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(14), pp. 223-234.

Esra, Ö. Z. A. Y. (2013). Effects of cartoons on students'achievement and attitudes in biology teaching (endocrine system). *Kastamonu Education Journal*, 21(3), pp. 931-944.

Ευρωπαϊκός Φορέας για την Ανάπτυξη στην Ειδική Αγωγή (ΕΦΑΕΑ) (2013). *Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών για την Ένταξη. Εξελίξεις και Ευκαιρίες για τις Ευρωπαϊκές Χώρες*. Οντένσε, Δανία: Ευρωπαϊκός Φορέας για την Ανάπτυξη στην Ειδική Αγωγή.

European Agency for Special Needs and Inclusive Education (EASNIE) (2010). *Συμπεράσματα από το Διεθνές Συνέδριο «Συνεκπαίδευση: Ένας Τρόπος να Προάγουμε την Κοινωνική Συνοχή» 11–12 Μαρτίου 2010, Μαδρίτη*. Διαθέσιμο on line από: https://www.european-agency.org/sites/default/files/inclusive-education-in-action-flyer_Madrid-Extracts-EL.pdf.

Everett, D. (2017). Helping New General Education Teachers Think about Special Education and How to Help Their Students in an Inclusive Class: The Perspective of a Secondary Mathematics Teacher. *International Journal of Whole Schooling*, 13(3), pp. 1-13.

Fernandez-Batanero, J. M. & Colmenero-Ruiz, M. J. (2016). ICT and inclusive education: Attitudes of the teachers in secondary education. *Journal of Technology and Science Education*, 6(1), pp. 19-25.

Fernández-Batanero, J. M. & Colmenero-Ruiz, M. J. (2015). Teacher attitudes towards ICT in the context of inclusive education. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality, Porto Portugal October, 2015* (pp. 111-115). New York: Association for Computing Machinery.

Fernández-Gutiérrez, M., Gimenez, G. & Calero, J. (2020). Is the use of ICT in education leading to higher student outcomes? Analysis from the Spanish Autonomous Communities. *Computers & Education*, 157, 103969.

Flem, A., Moen, T. & Gudmundsdottir, S. (2004). Towards inclusive schools: A study of inclusive education in practice. *European Journal of Special Needs Education*, 19(1), pp. 85-98.

Florian, L. (2004). Uses of technology that support pupils with special educational needs. In L. Florian, L & J. Hegarty, J. (Eds.), *ICT and Special Educational Needs: A Tool for Inclusion* (pp. 7-20). Berkshire: Open University Press.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2000). *Ένταξη: Ουτοπία ή πραγματικότητα. Η εκπαιδευτική και πολιτική διάσταση της ένταξης μαθητών με ειδικές ανάγκες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Garuba, A. (2003). Inclusive education in the 21st century: Challenges and opportunities for Nigeria. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 14(2), pp. 191-204.

Gerami, M. & Rad, M. H. K. (2020). Evaluating of Internet of things' effect on Smart Classes and Educational System. *Journal of Research in Science, Engineering and Technology*, 8(1), pp. 1-6.

Gill, R. L. (1976). *The effects of cartoon characters as motivators of pre-school disadvantaged children*. Doctoral Dissertations 1896 - February 2014. 3049. University of Massachusetts Amherst.

G3ict (2018). *9 Steps to Procuring Accessible ICTs for Inclusive Education.* Διαθέσιμο on line από: https://g3ict.org/publication/9-steps-to-procuring-accessible-icts-for-inclusive-education.

Gottschalk, F. (2019). *Impacts of technology use on children: Exploring literature on the brain, cognition and well-being*. OECD Education Working Paper No. 195. OECD.

Graham, L. J. (2020). Inclusive education in the 21st century. In L. J. Graham (Ed.), *Inclusive Education for the 21st Century: Theory, Policy and Practice* (pp. 3-26). Allen & Unwin.

Groth, R. E. (2013). *Teaching Mathematics in Grades 6-12: Developing Research-BasedInstructional Practices*. SAGE Publications.

Gul, S., Asif, M., Ahmad, S., Yasir, M., Majid, M., Malik, M. S. A. & Arshad, S. (2017). A survey on role of internet of things in education. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 17(5), pp. 159-165.

Günbas, N. (2020). Students Solve Mathematics Word Problems in Animated Cartoons. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 8(2), pp. 43-57.

Hardy, G. H. (1993*). Η απολογία ενός μαθηματικού*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Henderson, D. (2020). Benefits of ICT in Education. *International Digital Organization for Scientific Research. IDOSR Journal of Arts and Managem*ent, 5(1), pp. 51-57.

Higgins, J. M. (1994). *101 Creative Problem Solving Techniques. The Handbook of New Ideas for business*. New Management Publishing Company.

Ibili, E. & Sahin, S. (2016). The use of cartoons in elementary classrooms: An analysis of teachers behavioral intention in terms of gender. *Educational Research and Reviews*, 11(8), pp. 508-516.

Ifenthaler, D., Eseryel, D. & Ge, X. (2012) Assessment for Game-Based Learning. In D. Ifenthaler, D. Eseryel & X. Ge (Eds.), *Assessment in Game-Based Learning* (pp. 1-8). New York: Springer.

Istenic Starcic, A. & Bagon, S. (2014). ICT supported learning for inclusion of people with special needs: Review of seven educational technology journals, 1970–2011. *British Journal of Educational Technology*, 45(2), pp. 202-230.

Kamenopoulou, L. (2018). Introduction: Setting the Scene. In L. Kamenopoulou (Ed.), *Inclusive Education and Disability in the Global South* (pp. 1-20). Palgrave Macmillan.

Knox, J., Wang, Y. & Gallagher, M. (2019). Introduction: AI, Inclusion, and 'Everyone Learning Everything'. In J. Knox, Y. Wang & M. Gallagher (Eds.), *Artificial Intelligence and Inclusive Education. Speculative Futures and Emerging Practices* (pp. 1-13). Springer Singapore.

Kollosche, D., Marcone, R., Knigge, M., Penteado, M. G. & Skovsmose, O. (2019). Inclusive Mathematics Education: An Introduction. In D. Kollosche, R. Marcone,

M. Knigge, M. G. Penteado & O. Skovsmose, (Eds.), *Inclusive mathematics education: state-of-the-art research from Brazil and Germany* (pp. 3-6). Springer.

Κορομπίλη, Σ & Τόγια, Α. (2015). *Πληροφοριακός γραμματισμός*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Κάλλιπος.

Lavrinenko, S. V., Arpentieva, M. R. & Kassymova, G. K. (2019). The negative impact of the internet on the educational process. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2135, No. 1, p. 020034). AIP Publishing LLC.

LeRoy, B. & Simpson, C. (1996). Improving student outcomes through inclusive education. *Support for Learning*, 11(1), pp. 32-36.

Le Thi, M. A. I. (2020). Benefits and challenges to integrate ICT in EFL teaching and learning activities. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 10(3), pp. 46-50.

Liasidou, A. (2015). *Inclusive Education and the Issue of Change. Theory, Policy and Pedagogy*. Palgrave Macmillan.

Liu, C. & Elms, P. (2019). Animating student engagement: The impacts of cartoon instructional videos on learning experience*. Research in Learning Technology*, 27.

Livingstone, S. (2012) Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education*, 38(1), pp. 9-24.

Loreman, T., Forlin, C., Chambers, D., Sharma, U. & Deppeler, J. (2014). Conceptualising and measuring inclusive education. In C. Forlin & T. Loreman (Eds.), *Measuring Inclusive Education. International Perspectives on Inclusive Education, Volume 3* (pp. 3-17). Emerald Group Publishing.

Magen-Nagar, N. & Firstater, E. (2019). The Obstacles to ICT Implementation in the Kindergarten Environment: Kindergarten Teachers' Beliefs. *Journal of Research in Childhood Education*, 33(2), pp. 165-179.

Mann, T. L. (2003). Understanding and Embracing Diversity in our World. *Delaware. A collaborative effort of the Center for Disabilities Studies & the Delaware Development Dissabilities Council*. Spring 2003.

Μαστρογιάννης, Α. (2020α). Παιδιά με ΔΕΠ-Υ: Χωροταξικές παρεμβάσεις κατά την οργάνωση της σχολικής τάξης τους και προτάσεις για εξατομικευμένη διδασκαλία στις κατ' οίκον εργασίες τους. Στα *Πρακτικά του Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Ειδικής Αγωγής του Συνδέσμου Φιλολόγων Αιτωλοακαρνανίας, με τίτλο «Ειδική Εκπαίδευση και Φιλολογικά Μαθήματα. Θεωρία και Πρακτικές»* (σσ. 705-720). Αγρίνιο, 3 Σεπτεμβρίου 2020.

Μαστρογιάννης, Α. (2020β). Τεχνολογικές καινοτομικές παρεμβάσεις για τη διδασκαλία των Μαθηματικών στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση. Στο Ο. Κατσάρα. & Κ. Αθανασοπούλου (επιμ.), *Καινοτομία στην Εκπαίδευση στο σχολείο και το Πανεπιστήμιο, Πρακτικά Ημερίδας* (σσ. 88-115). 6 Οκτωβρίου 2018. Αγρίνιο: Τυπογραφείο Πανεπιστημίου Πατρών.

Μαστρογιάννης, Α. (2019). Δημιουργικότητα μαθητών, ισότητα κύκλων και δυναμικότητα λογισμικών. Μια αξιοπρόσεκτη «μαθητοχαρής» τριπλέτα. Στο Φ. Γούσιας (Επιμ.), *Πρακτικά του 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου: «Νέος Παιδαγωγός»* (σσ. 347-358). Αθήνα, 11 & 12 Μαΐου 2019.

Μαστρογιάννης, Α. (2017). Χρήση των υπολογιστών στα σχολεία: Φρούδες ελπίδες ή μέτρον άριστον; *Παιδαγωγικό Ιδεοδρόμιο*, 15, σσ. 86-102.

Μαστρογιάννης, Α. (2016α). ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: Προσδοκίες, Αντιπαραθέσεις, Αναδιπλώσεις και παραδοχές. *i-Teacher*, 12, σσ. 262-272.

Μαστρογιάννης, Α. (2016β). Ο υπολογιστής ειδικό, γνωστικό και υποστηρικτικό εργαλείο στην Ειδική Αγωγή: Μερικές παραδειγματικές, συνηγορικές περιπτώσεις. Στο Γ. Παπαδάτος, Σ. Πολυχρονοπούλου & Α. Μπαστέα (Επιμ.), *Πρακτικά του 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης. Κέντρο Μελέτης Ψυχοφυσιολογίας και Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αθηνών* (σσ. 309-327). Αθήνα 20 έως 22 Ιουνίου 2014.

Μαστρογιάννης, Α. (2016γ). Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των Μαθηματικών. Μια χίμαιρα ή μια ματαιοσπουδία; *Θεωρία και έρευνα στις επιστήμες της αγωγής*, 7, σσ. 123-139.

Μαστρογιάννης, Α. (2016δ). Γεωμετρικά Μέγιστα και Ελάχιστα. Από τον Ευκλείδη και τον Καρτέσιο, μέχρι τον Polya και τα Δυναμικά Συστήματα. Στο Μ. Παπαγεωργίου, Σ. Τζιρίτας & Α. Φυλάκης (Επιμ.), *Πρακτικά της 8ης Διεθνούς Μαθηματικής Εβδομάδας* (σσ. 691-704). Θεσσαλονίκη 30 Μαρτίου - 3 Απριλίου 2016.

Μαστρογιάννης, Α. (2015). Εκπαιδευτικά ξέφωτα στον Παγκόσμιο Ιστό: Γλωσσικές και λογοτεχνικές περιηγήσεις στις λεωφόρους του Internet. Στο Ν. Τζιμόπουλος (Επιμ.), *Πρακτικά του 8ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»* (σσ. 299-308). Σύρος 26, 27, 28 Ιουνίου 2015.

Μαστρογιάννης, Α. (2010*). Η ...μαθη(μα)τική αποτυχία, ως αρνητικός, διαμορφωτικός παράγοντας σχολικής κουλτούρας, στο Δημοτικό Σχολείο*. Αγρίνιο: Εκδόσεις Πασχέντη.

Μαστρογιάννης, Α. (2009). Οι επεξεργαστές κειμένου ως ορθογραφικοί αρωγοί και παραγωγοί γραπτού λόγου. Στο Ν. Τζιμόπουλος & Α. Πόρποδα (Επιμ.*), Πρακτικά του 5ου Συνεδρίου με τίτλο: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της*

Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη». Σύρος 15, 16, 17 Μαΐου 2009 (Τόμος Α΄, σσ. 349-358). Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Μαστρογιάννης, Α. & Αναστόπουλος, Α. (2018). Καινοτόμες διδακτικές παρεμβάσεις, μέσω ορθολογικής αξιοποίησης εποικοδομιστικών και ανοιχτού τύπου λογισμικών. Στο Π. Γεωργογιάννης (Επιμ.), *Πρακτικά του 25ου Διεθνούς Συνεδρίου με θέμα: «Διαπολιτισμική Εκπαίδευση, Ετερότητα, Προσφυγικές Δομές και τα Ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα»* (σσ. 407-424). Πάτρα, 22-24 Ιουνίου 2018.

Μαστρογιάννης, Α. & Αναστόπουλος, Α. (2011). Μαθηματικοποίηση και Μαθηματικός Αλφαβητισμός, μέσω Δυναμικών Περιβαλλόντων Γεωμετρίας: Η περίπτωση του ορθόκεντρου τριγώνων. Στο Α. Πόρποδα & Ν. Σαλταμπάσης (Επιμ.*), Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη»* (σσ. 1383-1390). Σύρος 6, 7, 8, Μαΐου 2011.

Μαστρογιάννης, Α. & Αναστόπουλος, Α. (2009). Λογισμικά ελεύθερης δημιουργικής έκφρασης σε παιδιά με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Στο Ν. Τζιμόπουλος & Α. Πόρποδα (Επιμ.), *Πρακτικά του 5ου Συνεδρίου με τίτλο: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδακτική πράξη»* (Τόμος Β΄, σσ. 721-731). Σύρος 15, 16, 17 Μαΐου 2009. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Μαστρογιάννης, Α. & Κατσιώπη, Π. (2014). Λογισμικά αισθητικής έκφρασης ως διαχρονικοί, ιστορικοί περιηγητές. Στο Γούσιας, Φ. (Επιμ.), *Πρακτικά του Πανελλήνιου Συνεδρίου της Επιστημονικής Ένωσης Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη διάδοση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ) με τίτλο: «Εκπαίδευση στην εποχή των Τ.Π.Ε»* (σσ. 1256-1264). Αθήνα, 22 και 23 Νοεμβρίου 2014.

Μαστρογιάννης, Α. & Μπουκομάνη, Α. (2015). Κονστρουκτιονισμός, αλγοριθμική Αριθμητική και λογισμικά αισθητικής έκφρασης και ανάπτυξης της δημιουργικότητας: Μια μαθησιακά αποδοτική συστράτευση. *i-Teacher*, 11, σσ. 186-201.

McCabe, J. A., Osha, K. L., Roche, J. A. & Susser, J. A. (2013). Psychology students' knowledge and use of mnemonics. *Teaching of Psychology*, 40(3), pp. 183-192.

Meiring, L. & Norman, N. (2013). Information and communication technology - An instrument for developing inclusive in the training of modern language teachers. In E. V. Beltran, C. Abbott & J. Jones (Eds.), *Inclusive language education and digital technology* (pp. 103–123). London, UK: Multilingual Matters.

Mngo, Z. Y. & Mngo, Y. A. (2018). Teachers' Perceptions of Inclusion in a Pilot Inclusive Education Program: Implications for Instructional Leadership. *Education Research International*, Article ID 3524879.

Mohammed, P. S. & Watson, E. (2019). Towards inclusive education in the age of artificial intelligence: Perspectives, challenges, and opportunities In J. Knox, Y. Wang & M. Gallagher (Eds.), *Artificial Intelligence and Inclusive Education. Speculative Futures and Emerging Practices* (pp. 17-37). Springer Singapore.

Monteiro, E. & Forlin, C. (2021). Enhancing teacher education by utilizing a revised PGDE curriculum as a fundamental resource for inclusive practices in Macao. In J. Goldan, J. Lambrecht & T. Loreman (Eds.), *Resourcing Inclusive Education (International Perspectives on Inclusive Education)* (Vol. 15, pp. 147-164). Emerald Publishing Limited.

Μπότσας, Γ. (2008). Ενίσχυση των γνωστικών και συναισθηματικών χαρακτηριστικών των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες. Στο Σ. Παντελιάδου & Φ. Αντωνίου (Επιμ.), *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες* (σσ. 18-31). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γράφημα.

Munir, F. (2016). The effectiveness of teaching vocabulary by using cartoon film toward vocabulary mastery of EFL students. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 1(1), pp. 13-37.

Nguyen, X. T. (2015). *The journey to inclusion*. Springer.

Norwich, B. (2008). Dilemmas of difference, inclusion and disability: International perspectives on placement. *European Journal of Special Needs Education*, 23(4), pp. 287-304.

Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) (2021). *Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία και Προαιρετικό Πρωτόκολλο*. Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ. Διαθέσιμο on line από: https://unric.org/el/σύμβαση-για-τα-δικαι ώματατων-ατόμων-μ-2/.

Papanis, E., Giavrimis, P. & Papani, E-M. (2010). The Contribution of the Internet into Learning. *Review of European Studies*, 2(1), pp. 54-60.

Papert, S. (1996). An Exploration in the Space of Mathematics Educations. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 1(1), pp. 95-123.

Papert S. (1993). T*he Children's Machine: Rethinking School in the Age of the Computer.* BasicBooks.

Pillai, N. R. (2017). Using mnemonics to improve vocabulary, boost memory and enhance creativity in the ESL classroom. *The English Teacher*, 33, pp. 62-83.

Pit-ten Cate, I. M., Markova, M., Krischler, M. & Krolak-Schwerdt, S. (2018). Promoting Inclusive Education: The Role of Teachers' Competence and Attitudes. *Insights into Learning Disabilities*, 15(1), pp. 49-63.

Protopapas, A. (2017). Learning to Read Greek. In L. Verhoeven & C. Perfetti (Eds.), *Learning to Read across Languages and Writing Systems* (pp.181-210). Cambridge University Press.

Puri. M. & Abraham, G. (2004a). Preface. In M. Puri & G. Abraham (Eds.), *Handbook of Inclusive Education for Educators, Administrators, and Planners. Within Walls, Without Boundaries* (pp. 9-10). SAGE Publications.

Puri, M. & Abraham, G. (2004b). Introduction: Participation by Inclusion. In M. Puri & G. Abraham (Eds.), *Handbook of Inclusive Education for Educators, Administrators, and Planners. Within Walls, Without Boundaries* (pp. 11-14). SAGE Pu-blications.

Putnam, A. L. (2015). Mnemonics in Education: Current Research and Applications. *Translational Issues in Psychological Science*, 1(2), pp. 130-139.

Resnick, M. & Silverman, B. (2005). Some reflections on designing construction kits for kids. In *Proceedings of the 2005 conference on Interaction design and children* (pp. 117-122). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA.

Resnik, M. D. (1997). *Mathematics as a Science of Patterns*. Oxford University Press.

Rice, D. (2011). Use of ICTs for Inclusive Education: Costs and benefits. In *Conference Proceedings of 5th European eAccessibility Forum Benefits and costs of e-accessibility.* Cité des Sciences et de l'Industrie-30 Avenue Corentin Cariou 75019- Paris, France 28/03/2011. Διαθέσιμο on line από: http://inova.snv.jussieu.fr/evene ments/colloques/ colloques/article.php?c=70&l=en&a=361#_edn1.

Sachs, J. (2013). *The importance of bridging digital and knowledge divide in achieving the MDGs as well as in solving around the main sustainable development challenges*. Keynote given at the World Summit on the Information Society (WSIS) +10 Review Event, February 2013.

Σαϊπά, Π., Καραμπάτσου, Γ., Μπαλογιάννη, Θ. & Σκορδιαλός, Ε. (2018). Η χρήση της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας σε Άτομα με Κινητικές Αναπηρίες. Στο Γ. Παπαδάτος, Α. Μπαστέα & Γ. Κουμέντος (Επιμ.), *Πρακτικά του 8ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης. Κέντρο Μελέτης Ψυχοφυσιολογίας και Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αθηνών Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης* (σσ. 925-936). Αθήνα, 14-17 Ιουνίου 2018.

Salvia, J., Ysseldyke, J. & Bolt, S. (2010). *Assessment in Special and Inclusive Education. Eleventh Edition*. Wadsworth, Cengage Learning.

Sandford, R. & Williamson, B. (2005). *Games and learning: A handbook from futurelab*. Bristol, UK: Futurelab.

Sangrà, A. & González-Sanmamed, M. (2010). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *ALT-J*, 18(3), pp. 207-220.

Schuelka, M. J. (2018). *Implementing inclusive education. K4D Helpdesk Report*. Brighton, UK: Institute of Development Studies.

Singal, N. (2006). Inclusive education in India: International concept, national interpretation. *International journal of disability, development and education*, 53(3), pp. 351-369.

Skop, A. R. (2018). The entrance: how life experience shaped my passion for diversity and inclusion. *Molecular biology of the cell*, 29(22), pp. 2608-2610.

Sloan, D., Nelson, B. & Sloan, M. (2007). How should inclusivity influence teaching of ict design? *ACM SIGCSE Bulletin*, 39(3), pp. 307-308.

Σούλης, Σ. Γ. (2008). *Ένα Σχολείο για Όλους: Από την έρευνα στην πράξη Παιδαγωγική της Ένταξης, Τόμος Β΄*. Αθήνα: Gutenberg.

Σοφός, Α. (2013). Καταστασιακά περιβάλλοντα για την ηλεκτρονική μάθηση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 9(1), σσ. 62-74.

Σπαντιδάκης, Ι. Ι. (2011). *Προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου παιδιών σχολικής ηλικίας. Διάγνωση - Αξιολόγηση - Αντιμετώπιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

Στράτη, Π. (2015). Η συνεκπαίδευση των μαθητών με σύνδρομο Down. *Θέματα Ειδικής Αγωγής*, 68, σσ. 46-54.

Takker, S. & Subramaniam, K. (2018). Teacher Knowledge and Learning In-situ: A Case Study of the Long Division Algorithm. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(3), pp.1-20.

Tauson, M. & Stannard, L. (2018). *EdTech for learning in emergencies and displaced settings: A rigorous review and narrative synthesis*. London: Save the Children.

The World Bank (2020). *One-Year Anniversary of the Inclusive Education Initiative: Influencing Discourse Around Education for Children with Disabilities.* Διαθέσιμο on line από: https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/04/23/one-year-anniversary-of-the-inclusive-education-initiative.

The World Bank (2018). *New Inclusive Education Initiative for Children with Disabilities announced by DFID, Norad, and the World Bank*. Διαθέσιμο on line από: https://cutt.ly/RzJfH2u.

Tikam, M. (2021). ICT Integration in Education: Indian Scenario. In H. Rahman (Ed.), *Human-Computer Interaction and Technology Integration in Modern Society* (pp. 1-11). IGI Global.

Treffinger, D. J. & Isaksen, S. G. (2005). History, Development, and Implications for Gifted Education and Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), pp. 342-353.

Τσικολάτας, Α. (2011). Οι ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο στην Ειδική Αγωγή. Στα *Πρακτικά του 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου: Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία* (Μέρος Β, σσ. 1229-1232). Πάτρα, 28-30 Απριλίου 2011.

Turner, S. (2013). *Teaching Primary Mathematics*. SAGE Publications.

Turner-Cmuchal, M. & Aitken, S. (2016). ICT as a Tool for Supporting Inclusive Learning Opportunities. In A. Watkins & C. Meijer (Eds.), *International Perspectives on Inclusive Education, Volume 8. Implementing Inclusive Education: Issues in Bridging the Policy-Practice Gap* (159-180). Emerald Group Publishing Limited.

UN Committee on the Rights of Persons with Disabilities (UN-CRPD) (2016). *General comment No. 4, Article 24: Right to inclusive education. 2 September 2016, CRPD/C/GC/4*. Διαθέσιμο on line από: https://www.refworld.org/docid/57c977e34.html.

United Nations (2019). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Technology, digitalization and information and communications technology for the empowerment and inclusion of persons with disabilities. In *Conference of States Parties to the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Twelfth session*. New York, 11–13 June 2019. Διαθέσιμο on line από: https://undocs.org/ pdf?symbol=en/CRPD/CSP/2019/2.

Unesco (2009). *National Information Society Policy: A Template*. Paris.

Unicef (2021). *Inclusive education. Every child has the right to quality education and learning.* Διαθέσιμο on line από: https://www.unicef.org/education/inclusive-education.

Vandewaetere, M. & Clarebout, G. (2014). Advanced technologies for personalized learning, instruction, and performance. In J. Spector, M. Merrill, J. Elen & M. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 425-437). Springer.

Verma, D. K. (2018). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. *Education Plus*, XVI(1), pp. 25-29.

Watkins, A. (2014). *Model policy for inclusive ICTs in education for persons with disabilities*. Paris: UNESCO.

Weber, H. (2018). Increasing Inclusive Capacity of Vocational Education and Training (VET) Organizations with Digital Media and ICT. In K. Miesenberger & G. Kouroupetroglou (Eds.), *International Conference on Computers Helping People with Special Needs* (pp. 345-352). Springer, Cham.

Weedon, E. & Lezcano-Barbero, F. (2020). The challenges of making cross-country comparison of statistics on pupils with special educational needs. *European Journal of Special Needs Education*, pp.1-9.

Whitburn, B. & Plows, V. (2017). Making Sense of Everyday Practice: By Whom, for Whom, for What? In V. Plows & B. Whitburn (Eds.), *Inclusive Education. Making Sense of Everyday Practice* (3-11). Sense Publishers.

Williams, P., Jamali R. H. & Nicholas, D. (2006). Using ICT with people with special education needs: what the literature tells us. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 58(4), pp. 330-345.

Wittmann, E. C. (2005). Mathematics as the science of patterns-a guideline for developing mathematics education from early childhood to adulthood. Plenary Lecture presented at *the International Colloquium "Mathematical Learning from Early Childhood to Adulthood*" organized by the Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathematiques in collaboration with the Institut de mathématique de l'Université de Mons-Hainaut, Mons/Belgium, July 7-9, 2005.

Τύπας, Γ. & Ντάφου, Ε. (2006). Μεθοδολογικές προσεγγίσεις και αξιολόγηση στα Μαθηματικά. Στο Γ. Τύπας (επιμ.), *Τα Μαθηματικά του Δημοτικού μέσα από τα νέα διδακτικά εγχειρίδια*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Διαθέσιμο on line από: http://www.pi-schools.gr/programs/epimorfosi/epimorfotiko_yliko/dimotiko/mathimatika.pdf.

Turner-Cmuchal, M. (2015). *Κατευθυντήριες γραμμές για την προώθηση προσβάσιμων πληροφοριών. ΤΠΕ για την προώθηση προσβάσιμων πληροφοριών στο πλαίσιο της μάθησης (ICT4IAL)*. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. Διαθέσιμο on line από: https://www.european-agency.org/sites/default/files/Guidelines%20for%20Accessible%20Information_EL.pdf

Η επίδραση της σύγκρουσης ρόλων εργασίας και οικογένειας στο επαγγελματικό άγχος και την επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών

Μαρκαντώνης Χρίστος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed, Ph.D,
Οργανωτικός Συντονιστής ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Στερεάς Ελλάδας, ΣΕΕ ΠΕ70

Μαρκαντώνη Στέλα
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed.

Περίληψη

Το επαγγελματικό άγχος και η επαγγελματική εξουθένωση (burnout) είναι, πλέον, προβλήματα ορατά και με συγκεκριμένες επιπτώσεις σε όλους σχεδόν τους εργασιακούς χώρους, αλλά και στον ευαίσθητο χώρο της εκπαίδευσης. Το επαγγελματικό άγχος και οι τρεις παράμετροι της επαγγελματικής εξουθένωσης, η συναισθηματική εξάντληση, η αποπροσωποποίηση και η επίτευξη, διερευνήθηκαν σε 316 εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από διάφορες περιοχές της χώρας. Εξετάστηκε η επίδραση της σύγκρουσης ρόλων εργασίας και οικογένειας, η εμπειρία και οι δημογραφικές μεταβλητές. Από την έρευνα φάνηκε ότι η σύγκρουση ρόλων εργασίας και οικογένειας αποτελεί σημαντικό παράγοντα πρόκλησης της επαγγελματικής εξουθένωσης. Παρατηρήθηκε υψηλότερο ποσοστό άγχους των γυναικών εκπαιδευτικών σε σχέση με τους άνδρες συναδέλφους τους, στους οποίους φάνηκε, ότι η σύγκρουση ρόλων έχει σημαντικά θετική συσχέτιση κυρίως με τη διάσταση της συναισθηματικής εξάντλησης. Τα συμπεράσματα της έρευνας, ίσως, είναι χρήσιμα και αξιοποιήσιμα από στελέχη της εκπαίδευσης κατά τη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής ή την αποτελεσματικότερη οργάνωση και λειτουργία των σχολικών μονάδων.

Λέξεις-Κλειδιά: επαγγελματικό άγχος, επαγγελματική εξουθένωση, σύγκρουση ρόλων

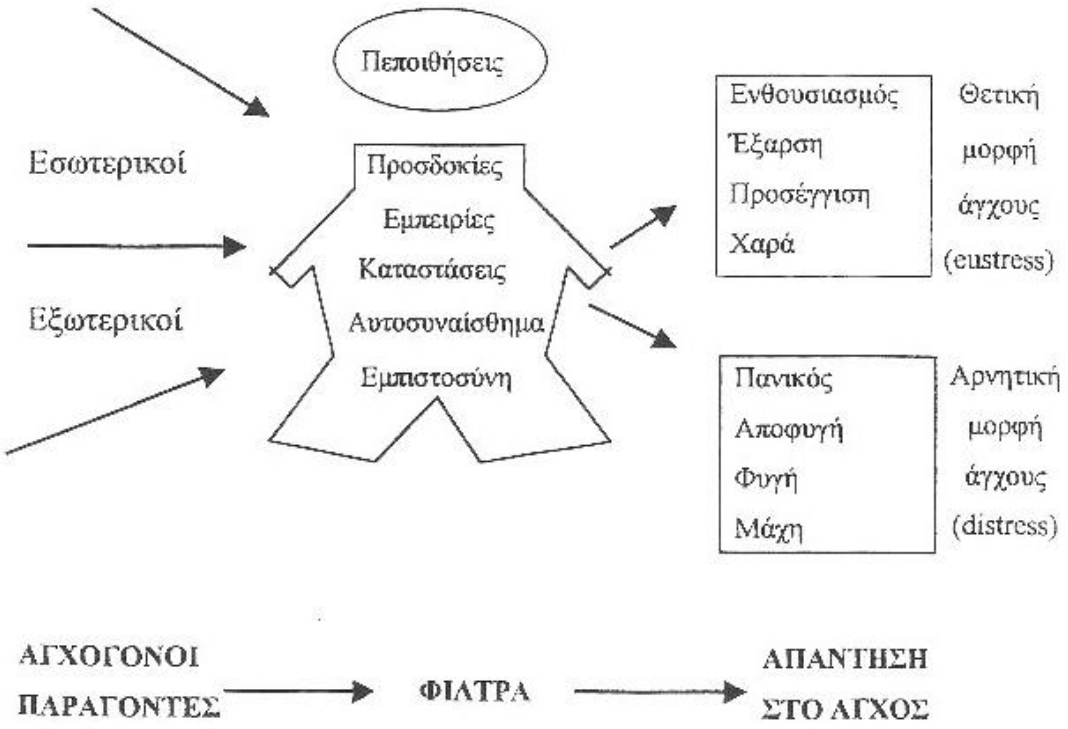
Εισαγωγή

Το επαγγελματικό άγχος και το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης (professional burnout), τα τελευταία χρόνια αποτελούν σοβαρό πρόβλημα σε πολλούς εργασιακούς χώρους και αντικείμενο μελέτης και έρευνας, αφού γίνεται όλο και περισσότερο κατανοητός ο ρόλος τους στην ψυχική και σωματική υγεία των εργαζομένων, αλλά και στην αποτελεσματικότητα των οργανισμών (Κάντας, 1995; Κουστέλιος, 2000). Και στο χώρο της εκπαίδευσης είναι επίσης σημαντικές οι επιπτώσεις. Στις ΗΠΑ ο Farber (1991), αναφέρει ότι το 5% έως 20% των εκπαιδευτικών υποφέρει από το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης. Σε έρευνες στην Ευρώπη όπως την Ολλανδία διαπιστώθηκε ότι το 60% των εκπαιδευτικών που εγκατέλειψαν το επάγγελμα υπέφερε από επαγγελματική εξουθένωση (Κουστέλιος & Κουστέλιου, 2001). Και από σχετικές έρευνες στην Ελλάδα προκύπτουν υψηλά επίπεδα εργασιακού στρες και επαγγελματικής εξουθένωσης (Kantas & Vassilaki, 1997; Κάντας, 2001; Koustelios & Tsigilis, 2005; Πολυχρόνη και Αντωνίου, 2006; Antoniou, Polychroni &

Vlachakis, 2006; Kafetsios, 2007; Papastylianou, Kaila & Polychronopoulos, 2009; Αντωνίου & Ντάλλα, 2010)

Το επαγγελματικό άγχος

Το άγχος αποτελεί φυσιολογική εκδήλωση της καθημερινής ζωής και εκδηλώνεται κάθε φορά που το σώμα και το μυαλό αντιμετωπίζουν απαιτήσεις, οι οποίες υπερβαίνουν την ικανότητα και δυνατότητα αντιμετώπισής τους (Parry, 1996: 162). Ο άνθρωπος κάτω από τις σημερινές συνθήκες διαβίωσης, τις περισσότερες φορές δεν μπορεί να προσφύγει σε φυσιολογικούς μηχανισμούς «φυγής ή επίθεσης» (flight or fight), για τη μείωση του άγχους ή ελέγχου της αγχογόνου κατάστασης (Κάντας, 1995: 101). Το άγχος χαρακτηρίστηκε ως η ασθένεια των ανθρώπων του 20ου αιώνα και έχει, πλέον, μετατραπεί σε επιδημία του 21ου αιώνα, με θανατηφόρα αποτελέσματα. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για τη μελέτη του λόγω των επιπτώσεων που έχει στην παραγωγή και την οικονομία γενικότερα (Mike, 2003: 23; Κάντας, 1995).



Σχήμα 1. Ο μηχανισμός του άγχους (Geber, 1996: 4)

Το άγχος είναι ένα ασαφές, ακαθόριστο και δυσάρεστο συναίσθημα, το οποίο προέρχεται από την πίεση που το ίδιο το άτομο ασκεί στον εαυτό του, προκειμένου να ικανοποιήσει τους στόχους του και τα κίνητρά του, είτε από τις απαιτήσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος προς το άτομο (Αντωνοπούλου-Καλούρη, 1994: 193-194). Ο Hans Selye (1946), που θεωρείται ο «πατέρας» της έρευνας για το άγχος, το περιγράφει ως το

φαινόμενο: αρνητικό ερέθισμα - αντίδραση του ατόμου (ψυχική ή σωματική). Στη θεωρία του, το ορίζει ως ένα γενικό σύνδρομο αντίδρασης και προσαρμογής του οργανισμού, σε μια απαίτηση που δέχεται (Geber, 1996: 3). Ο Selye, διακρίνει το άγχος σε ευχάριστο και εποικοδομητικό «eustress» (από το ελληνικό ευ- και stress), που κινητοποιεί τους εργαζόμενους και το δυσάρεστο και επώδυνο άγχος «distress» (δυσstress), που τους οδηγεί σε παράλυση και ανικανότητα για εργασία. Σήμερα η αναφορά της έννοιας άγχος ανάγεται στο «distress» του Selye. Ο μηχανισμός εκδήλωσης του άγχους λειτουργεί, όταν κάθε αλλαγή, πίεση ή απειλή από εξωτερικούς ή εσωτερικούς παράγοντες προκαλεί την αρχική φυσιολογική αντίδραση-απάντηση του οργανισμού, με την εκδήλωση του άγχους, και ακολουθεί η επανάκαμψη στους φυσιολογικούς του ρυθμούς, για να αυτοπροστατευθεί από κάθε είδους μόνιμη αλλαγή ή φθορά.

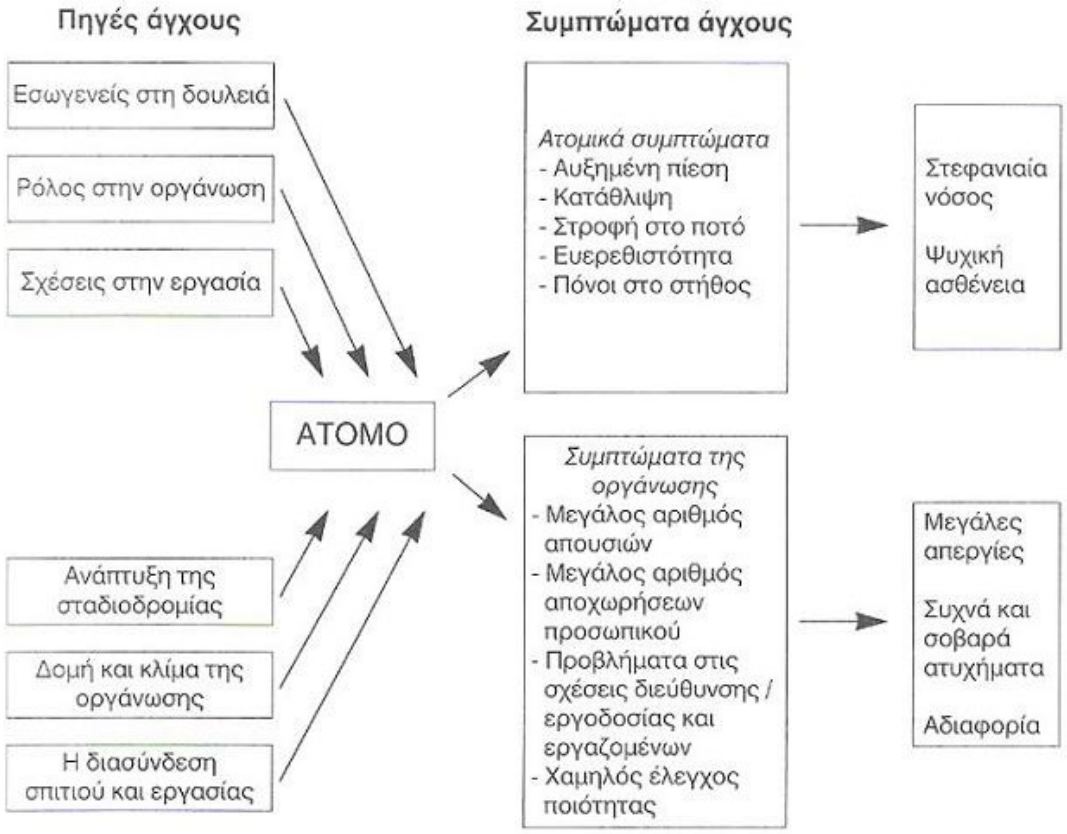
Ωστόσο, αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ο υποκειμενικός χαρακτήρας της πίεσης που δέχεται το άτομο κάτω από τις ίδιες στρεσογόνες συνθήκες. Άτομα του ίδιου εργασιακού περιβάλλοντος είναι δυνατόν να διαβλέπουν διαφορετικούς παράγοντες άγχους. Οι Glowinkowski και Cooper (1985), θεωρούν ότι ο βαθμός επίδρασης των δυνητικά αγχογόνων καταστάσεων καθορίζεται από τις υποκειμενικές αντιλήψεις του ατόμου, τόσο ως προς τη σοβαρότητα της κατάστασης, όσο και ως προς τις δυνατότητες αντιμετώπισής της (Κάντας, 1995: 101-102). Το άγχος περιγράφεται από τη γνωστική θεωρία ως μια διαδικασία «γνωστικής εκτίμησης» του στρεσογόνου παράγοντα (appraisal), που στη φάση της πρωτογενούς αντίληψης (primary appraisal) του στρεσογόνου παράγοντα, αντιστοιχεί η εκτίμηση και η απόφαση του ατόμου για το είδος του (Lazarus κ.α., 1962). Στη φάση της δευτερογενούς αντίληψης (secondary appraisal), μιας περισσότερο συνειδητής-γνωστικής διαδικασίας, το άτομο εκτιμάει και αξιολογεί τις δυνατότητες και τις εναλλακτικές λύσεις που διαθέτει για την αντιμετώπιση του (Lazarus & Folkman, 1984).

Παρά τις διάφορες θεωρίες ένας επαρκής ορισμός θεωρείται αυτός του Sarafino (1999), ότι «στρες είναι η συνθήκη στην οποία καταλήγουμε όταν η αλληλεπίδραση ατόμου-περιβάλλοντος οδηγεί το άτομο στην αντίληψη μιας διάστασης (αληθινής ή μη) ανάμεσα στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και στις δυνατότητες που έχουν τα ατομικά συστήματα (βιολογικό, ψυχολογικό, κοινωνικό)». Και ότι «το στρες δεν μπορεί να χαρακτηριστεί μόνο ως ένα ερέθισμα, ή μια αντίδραση, αλλά ως μια διεργασία όπου το άτομο είναι ένας ενεργητικός παράγοντας» (Sarafino, 1999: 70).

Το επαγγελματικό ή εργασιακό άγχος, αναφέρεται «στην αλληλεπίδραση των συνθηκών της εργασίας με τα χαρακτηριστικά του εργαζόμενου, με τέτοιον τρόπο, ώστε οι απαιτήσεις της εργασίας να υπερβαίνουν την ικανότητα του εργαζόμενου να αντεπεξέλθει σε αυτές» (Ross & Altmaier, 1994: 12). Οι Cooper, Cooper & Eaker (1988), αναφέρουν ως ιδιαίτερα αγχογόνα επαγγέλματα τα ένστολα, τα καλλιτεχνικά, τα διοίκησης και εμπορίου, παραγωγής και κατασκευών, υγείας, καθώς και τα επαγγέλματα κοινωνικών υπηρεσιών (δάσκαλοι, κοινωνικοί λειτουργοί) (Κάντας, 1995). Αγχογόνοι παράγοντες μπορεί να είναι κάθε είδους εσωτερικοί ή εξωτερικοί ερεθισμοί, που

προκαλούν την αντίδραση του ατόμου και την εμφάνιση του άγχους (Geber, 1996) έτσι τα αίτια του επαγγελματικού άγχους ποικίλουν (Κάντας, 1990).

Ο Cooper, προτείνει το παρακάτω μοντέλο, αναφέροντας έξι κατηγορίες πηγών εργασιακού άγχους: τις εσωγενείς στη δουλειά, του ρόλου στην εργασία, τις σχέσεις στην εργασία, την ανάπτυξη της σταδιοδρομίας του ατόμου, τη δομή και το κλίμα της οργάνωσης και τη σχέση-διασύνδεση της οικογενειακής με την εργασιακή ζωή (Κάντας, 1995).



Σχήμα 2. Μοντέλο επαγγελματικού άγχους, Cooper et al., 1998 (Κάντας, 1995:106)

Ως γενικές αιτίες θεωρούνται τα εργασιακά και οργανωτικά προβλήματα, η ανεπαρκής υποστήριξη του προσωπικού, η αβεβαιότητα και η ανασφάλεια από τις μεταβαλλόμενες εργασιακές συνθήκες. Οι ψυχοπιεστικοί παράγοντες για τη δημιουργία άγχους είναι οι ασαφείς εργασιακοί ρόλοι, η σύγκρουση ρόλων, οι εξωπραγματικές υψηλές προσδοκίες που έχει το άτομο από τον εαυτό του, η έλλειψη δυνατότητας επιρροής στη λήψη αποφάσεων, οι συχνές εργασιακές συγκρούσεις, η κακή επικοινωνία, η πίεση χρόνου, η μονοτονία στην εργασία, η ανεπαρκής κατάρτιση, οι δύσκολοι πελάτες, η συναισθηματική εμπλοκή μαζί τους, καθώς και η ιδιαίτερη φύση του επαγγέλματος (Fontana, 1996). Οι επιπτώσεις του άγχους στο άτομο είναι σωματικές, ψυχολογικές και συμπεριφορικές και εκδηλώνονται με διάφορα συμπτώματα, όπως ανορεξία, αϋπνία, εφίδρωση, νευρικά «τικ», πόνο στο στήθος, καούρες, ημικρανίες, ονυχοφαγία, σεξουαλικές διαταραχές, μείωση ενθουσιασμού και ενδιαφερόντων, χαμηλή αυτοπεποίθηση,

ανικανότητα ολοκλήρωσης ενός έργου, απουσίες από την εργασία, χαμηλά επίπεδα ενέργειας, κατανάλωση τοξικών ουσιών, εμφάνιση απειλών αυτοκτονίας, ευεριθιστικότητα, φόβο για το μέλλον, δυσκολία συγκέντρωσης, αίσθημα αποτυχίας και αρρωστοφοβίες (Fontana, 1995; Κάντας, 1995; Jones, 1999).

Σύμφωνα με τους Kyriacou & Sutcliffe (1977), το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών ορίζεται «ως μια αρνητικής διάθεσης απόκριση (θυμός, κατάθλιψη), η οποία πηγάζει από ορισμένες όψεις του έργου τους και συνοδεύεται από δυνητικά παθολογικές μεταβολές ορισμένων βιολογικών ή βιοχημικών δεικτών. Αυτή η αρνητική διάθεση μπορεί να επηρεάζεται από την αντίληψη ότι οι απαιτήσεις αποτελούν απειλή για το αίσθημα αυτοεκτίμησης ή τη γενικότερη ευημερία τους, ή μπορεί να μετριάζεται από μηχανισμούς αντιμετώπισης που ενεργοποιούνται απέναντι στη διαφαινόμενη απειλή» (Κάντας, 2001: 217). Φαίνεται ότι είναι «ένα διαπολιτισμικό φαινόμενο». Οι εκπαιδευτικοί έχουν υψηλότερο άγχος από ότι άλλες επαγγελματικές ομάδες και σίγουρα έχουν υψηλότερο άγχος σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό» (Λεονταρή, Κυρίδης, Γιαλαμάς, 2000: 140). Οι Kyriacou & Sutcliffe (1978), αναφέρουν ότι εκτός από τους γενικούς παράγοντες πρόκλησης επαγγελματικού άγχους σε όλους τους εργαζόμενους, οι κύριοι παράγοντες που επιδρούν στην εμφάνιση του άγχους των εκπαιδευτικών και έχουν άμεση σχέση με την εργασία τους είναι τα προβλήματα συμπεριφοράς των μαθητών, η απροθυμία τους για συμμετοχή στο μάθημα, οι κακές εργασιακές και οργανωτικές συνθήκες στον επαγγελματικό τους χώρο (μισθοί, κίνητρα εξέλιξης, συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων) και η πίεση χρόνου για ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού έργου σε συνδυασμό με το χαμηλό «σχολικό ήθος» των μαθητών (Κάντας, 2001: 217). Επιπρόσθετα, το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών επηρεάζεται και από τις προσωπικές αξίες που πρεσβεύουν, καθώς αυτές αποτελούν προϊόν του κοινωνικού πλαισίου και των ατομικών χαρακτηριστικών κάθε ατόμου. Οι προσωπικές αξίες επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να έχει υψηλότερη αίσθηση του σκοπού της εργασίας του στο σχολείο, περισσότερα κίνητρα για αυτήν και σαφέστερη αντίληψη των δυνατοτήτων του. Ως εκ τούτου, οι προσωπικές αξίες των εκπαιδευτικών τούς παρέχουν τη δυνατότητα να μην βιώνουν έντονες αγχογόνες καταστάσεις και να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα το εργασιακό άγχος (Bachkiova, 2005).

Το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης

Η «επαγγελματική εξουθένωση» (professional burnout) ως όρος εμφανίστηκε για πρώτη φορά στη διεθνή βιβλιογραφία το 1974, όταν ο Freudenberger περιέγραψε ένα σύνολο συμπτωμάτων εξουθένωσης που παρατήρησε σε επαγγελματίες, οι οποίοι παρείχαν υπηρεσίες στο χώρο της ψυχικής υγείας. Αναφέρθηκε σε έντονα αισθήματα αποτυχίας και φθοράς, αισθήματα ψυχοσωματικής εξάντλησης των ατόμων, συνεχές και γενικευμένο άγχος, καθώς και στην άκαμπτη επιδίωξη της επιτυχίας που ένιωθαν και οδηγούσαν στην αδυναμία άσκησης του επαγγέλματός τους (Freudenberger, 1974). Έκτοτε, η συστηματική μελέτη του φαινομένου της επαγγελματικής εξουθένωσης επεκτάθηκε και σε άλλους επαγγελματίες που έχουν σχέση με προσφορά υπηρεσιών σε άλλα άτομα, με τα οποία αναπτύσσουν στενή σχέση όπως γιατροί, νοσηλευτές,

εκπαιδευτικοί (Αναγνωστόπουλος & Παπαδάτου, 1992; Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 1999).

Με τον όρο «επαγγελματική εξουθένωση» η Maslach (1982) περιέγραψε «ένα σύνδρομο σωματικής και ψυχικής εξάντλησης, στα πλαίσια του οποίου ο εργαζόμενος χάνει το ενδιαφέρον και τα θετικά συναισθήματα που είχε για τους πελάτες (ανθρώπους που εξυπηρετεί), παύει να είναι ικανοποιημένος από τη δουλειά και την απόδοσή του και αναπτύσσει μια αρνητική εικόνα για τον εαυτό του (Κουστέλιος & Κουστέλιου, 2001: 32). Σύμφωνα με τη Maslach, η οποία έχει συνδέσει το όνομά της με τη διερεύνηση του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης, αποτελείται από τρεις επιμέρους διαστάσεις: τη *συναισθηματική εξάντληση*, την *αποπροσωποποίηση* και το *μειωμένο αίσθημα προσωπικής επίτευξης*. Η *συναισθηματική εξάντληση* (emotional exhaustion), αναφέρεται στη μείωση των συναισθημάτων του ατόμου και την εξάντληση που απορρέει από την εργασία, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να προσφέρει συναισθηματικά στους αποδέκτες των υπηρεσιών του. Η *αποπροσωποποίηση* (depersonalization), αναφέρεται στην ουδέτερη ή και αρνητική πολλές φορές αντιμετώπιση των ατόμων που είναι αποδέκτες των υπηρεσιών του. Το *μειωμένο αίσθημα προσωπικής επίτευξης* απορρέει από την επιτέλεση του επαγγελματικού ρόλου του ατόμου και αναφέρεται στην αρνητική αξιολόγηση του εαυτού του, ιδίως όσον αφορά στην εργασία του με τους αποδέκτες των υπηρεσιών του και ένα γενικότερο αίσθημα δυστυχίας και δυσαρέσκειας για τα αποτελέσματα της εργασίας του (Κάντας, 1995: 115-116).

Αναφορικά με τα αίτια του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης, αναφέρονται οι ψυχοπιεστικές συνθήκες εργασίας, όπως ο υπερβολικός φόρτος εργασίας, το απαιτητικό ωράριο, η ασάφεια εργασιακών ρόλων και η άκαμπτη και αυταρχική διοίκηση. Επίσης σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση και τα χρόνια υπηρεσίας, καθώς επίσης και προσωπικοί παράγοντες, όπως τα κίνητρα για την επιλογή της εργασίας, οι προσδοκίες από αυτή και η αυτοεκτίμηση του ατόμου (Αναγνωστόπουλος & Παπαδάτου, 1992). Οι ερευνητές Capel (1887), Maslach και Schaufeli (1993), Ross & Altmaier (1994), Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος (1999) και Λεονταρή, Κυρίδης & Γιαλαμάς (2000) θεωρούν ότι το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης δεν εμφανίζεται ξαφνικά ούτε οφείλεται σε κάποιο μεμονωμένο γεγονός. Αντίθετα, θεωρείται το αποτέλεσμα χρόνιου και έντονου επαγγελματικού άγχους που κατακλύζει τον επαγγελματία και τον κάνει να αισθάνεται ότι τα ψυχικά του αποθέματα δεν επαρκούν για να αντεπεξέλθει στην πίεση και να προσαρμοστεί στις εργασιακές συνθήκες του επαγγελματικού του χώρου.

Ο Kyriacou (1980) αναφέρει ότι οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν περισσότερο άγχος, χωρίς όμως να υπάρχουν σαφείς αποδείξεις ότι πάσχουν από ψυχικές νόσους, σε μεγαλύτερο βαθμό από άλλους επαγγελματίες (Κάντας, 1996). Παρόμοια διαπίστωση έκαναν και οι Κολιάδης, Μυλωνάς, Κουμπιάς, Τσιναρέλλης, Βαλσάμη & Βάρφη (2003), σε πρόσφατη έρευνα σε έλληνες εκπαιδευτικούς, όπου φάνηκε ότι παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση του επαγγέλματος, όπως οι σχολικές διακοπές και η κοινωνική στήριξη από συναδέλφους, με τους οποίους συζητούν τα προβλήματά τους,

αποτρέπουν την παρουσία ψυχικών νοσημάτων στους εκπαιδευτικούς. Οι Kremer-Hayon & Kurtz (1985) και Παπαδάτου Αναγνωστόπουλος (1999), αναφέρονται στο σημαντικό παράγοντα των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της ιδιοσυγκρασίας των εκπαιδευτικών, καθώς και στην επίδραση των εργασιακών συνθηκών, ενώ οι Philips & Lee (1980), υποστηρίζουν ότι η ιδιοσυγκρασία είναι ένας, μάλλον, ανεξάρτητος παράγοντας και δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο που παίζουν οι εργασιακές-περιβαλλοντικές συνθήκες. Έτσι και ο Koustelios (2001), διαπίστωσε ότι η φύση της ίδιας της εργασίας σχετίζεται σημαντικά με την αποπροσωποποίηση και τη συναισθηματική εξάντληση. Οι Cox (1978) και Cooper & Baglioni (1988), υποστηρίζουν ότι το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι αποτέλεσμα της δυναμικής αλληλεπίδρασης μεταξύ ατομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων, ενώ οι Lazarus & Folkman (1984) αποδίδουν μεγάλη σημασία στον τρόπο που το κάθε άτομο αντιλαμβάνεται και αντιδρά στις στρεσογόνες εργασιακές συνθήκες. Η ικανοποίηση από την εργασία, όπως αποκάλυψαν οι Sarros & Sarros (1987), παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών, καθώς και οι εγγενείς πτυχές τη εργασίας. Η θέση και η αναγνώριση σχετίζονται σημαντικά με τις υποκλίμακες της επαγγελματικής εξουθένωσης. Οι Fryer, Migash και Thawas (1988), υποστηρίζουν ότι πιο ευάλωτοι στο σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι οι νέοι και χωρίς εμπειρία επαγγελματίες, αφού προσεγγίζουν το χώρο εργασίας με υψηλά ιδανικά και μεγάλες προσδοκίες. Όπως αναφέρει ο Αλεξόπουλος (1990), φαίνεται ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί και με μεγαλύτερη διδακτική εμπειρία είναι πιο ικανοποιημένοι από την εργασία τους. Οι Anderson και Iwanicki (1984), αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί που βρίσκονται στο μέσον περίπου της υπαλληλικής τους σταδιοδρομίας έχουν χαμηλότερα ποσοστά προσωπικής επίτευξης σε σύγκριση με αυτούς που βρίσκονται προς το τέλος της σταδιοδρομίας τους (πάνω από 25 χρόνια) και παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά συναισθηματικής εξάντλησης (Κάντας, 2001).

Για την πρόκληση επαγγελματικού άγχους και, κατά συνέπεια, εμφάνισης του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης, σημαντικό παράγοντα αποτελεί η σύγκρουση ρόλων και δύο ή περισσότερες αλληλοσυγκρουόμενες απαιτήσεις. Ο εργαζόμενος αισθάνεται ότι πρέπει να ικανοποιήσει διαφορετικές και αντικρουόμενες απαιτήσεις και προσδοκίες που πηγάζουν από τον ίδιο του τον εαυτό, από το εργασιακό, το οικογενειακό ή το κοινωνικό του περιβάλλον έξω από το χώρο εργασίας, ή να βιώσει διάψευση προσδοκιών ως προς τους οικογενειακούς ή εργασιακούς ρόλους, που επιτελεί (Κάντας, 1995). Οι Koustelios, Theodorakis & Goulimaris (2004), θεωρούν ότι η ασάφεια και η σύγκρουση ρόλων είναι δύο σημαντικοί παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος. Ο Cherniss (1980), παρατηρεί, ότι η ασάφεια των ρόλων, το συναίσθημα της αβεβαιότητας στον καθημερινό εργασιακό ρόλο του εργαζόμενου, επηρεάζει την αποτελεσματικότητα και το αίσθημα της προσωπικής επίτευξης.

Σύμφωνα με τους Schachter και Singer (1962), «η ανάγκη για παρουσία των άλλων γίνεται ιδιαίτερα εμφανής όταν αντιμετωπίζουμε μια αγχογόνο κατάσταση» (Καφέτσιος, 2005: 5). Τα άτομα που έχουν οικογενειακή ή κοινωνική στήριξη εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά επαγγελματικής εξουθένωσης (Κολιάδης κ. ά., 2003), αφού η

κοινωνική υποστήριξη μετριάζει τα αποτελέσματα του εργασιακού στρες (Chernis, 1980), ενώ οι ανύπαντροι βιώνουν υψηλότερα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης. Η υποστήριξη από την οικογένεια και τους φίλους, ελαχιστοποιούν την ένταση, ενώ η έλλειψη βοήθειας αυξάνει την ευαισθησία στην επαγγελματική εξουθένωση (Kanner, Kafry & Pines, 1978). Οι παντρεμένοι διαθέτουν μεγαλύτερη εμπειρία στη διευθέτηση συναισθηματικών συγκρούσεων και επιπλέον αφοσιώνονται λιγότερο στη δουλειά τους από τους ανύπαντρους (Maslach 1978). Ο Κάντας (2001), αναφέρει, ότι ενώ οι γυναίκες βιώνουν περισσότερο επαγγελματικό άγχος, έκπληξη αποτελεί η διαπίστωση ότι δεν βιώνουν περισσότερο άγχος όσον αφορά στα στοιχεία διασύνδεσης εργασίας και οικογενειακής και κοινωνικής ζωής. Και ότι οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας, συγκριτικά με αυτούς της πρωτοβάθμιας, θεωρούν ως περισσότερο αγχογόνους παράγοντες την ασάφεια του εργασιακού ρόλου και τη διασύνδεση μεταξύ εργασίας και οικογένειας. Ως προς το φύλο των εκπαιδευτικών, οι Κάντας (1996, 2001), Αλεξόπουλος (1990) και Λεονταρής, Κυρίδης και Γιαλαμάς (1997, 2000) διαπιστώνουν ότι οι γυναίκες εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα άγχους σε σύγκριση με τους άνδρες συναδέλφους τους. Οι Κολιάδης, κ. ά. (2003), αναφέρουν ότι ο παράγοντας αποπροσωποποίηση είναι υψηλότερος στους άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες εκπαιδευτικούς και ότι ως προς το μειωμένο αίσθημα προσωπικής επίτευξης βρέθηκε υψηλότερη συνάφεια στους άνδρες της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ελλάδας και Κύπρου. Στις γυναίκες εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Αττικής βρέθηκε χαμηλότερη προσωπική επίτευξη στην εργασία σε σύγκριση με τους άνδρες.

Οι επιπτώσεις της επαγγελματικής εξουθένωσης αφορούν στην ψυχική και σωματική υγεία, στη διαταραχή στις διαπροσωπικές σχέσεις και στην εργασιακή στάση και συμπεριφορά (Kahill, 1988; Cordes & Dougherty, 1993; Κάντας, 1995). Γι' αυτό απαιτείται έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων, επανεκτίμηση των προσωπικών στόχων και προσδοκιών, αναζήτηση κοινωνικής υποστήριξης, ενασχόληση με ενδιαφέρουσες και δημιουργικές δραστηριότητες, σωστή διατροφή και ανάπαυση, σωστή επιλογή εργασίας, αποσαφήνιση ρόλων και καθηκόντων, πολυμορφία στην εργασία με δυνατότητα «διαλειμμάτων» και αδειών, δυνατότητες επαγγελματικής εξέλιξης και επιμόρφωσης (Παπαδάτου & Αναγνωστόπουλος, 1999).

Στόχος αυτής της εργασίας ήταν να διερευνηθούν τα επίπεδα επαγγελματικού άγχους και επαγγελματικής εξουθένωσης (burnout), σε σχέση με τη σύγκρουση ρόλων εργασίας και οικογένειας, την επαγγελματική εμπειρία και το φύλο των εκπαιδευτικών. Υποθέτουμε ότι οι νεότεροι σε ηλικία και χρόνια υπηρεσίας εκπαιδευτικοί και των δύο φύλων βιώνουν σε υψηλότερο βαθμό άγχος στην εργασία και επαγγελματική εξουθένωση. Επίσης, υποθέτουμε ότι η σύγκρουση ρόλων προκαλεί στις γυναίκες εκπαιδευτικούς υψηλότερα ποσοστά επαγγελματικού άγχους σε σχέση με τους άνδρες συναδέλφους τους. Τέλος, υποθέτουμε ότι η σύγκρουση ρόλων στους άνδρες προβλέπει σε στατιστικά σημαντικά επίπεδα τη διάσταση της επαγγελματικής εξουθένωσης που αφορά την αποπροσωποποίηση.

Η έρευνα

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 316 εκπαιδευτικοί από διαφορετικές περιοχές της χώρας. Το 38% του δείγματος ήταν άνδρες και ο μέσος όρος ηλικίας ήταν τα 39 χρόνια περίπου. Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, το 23 % του δείγματος ήταν ανύπαντροι, το 66.2% έγγαμοι, το 9.8 % διαζευγμένοι και το 1.7% είχαν χάσει τον/ την σύζυγό τους. Και ως προς τα χρόνια εκπαιδευτικής υπηρεσίας αυτά ήταν 0-3 έτη =15,8% , 4-10 έτη = 34,8%, 11-25 έτη=38,7%, πάνω από 25 έτη = 10,7%.

Σύγκρουση ρόλων στην εργασία και την οικογένεια

Η σύγκρουση εργασίας και οικογένειας (μη εργασίας) μετρήθηκε με κλίμακα 8 σημείων (Inventory of Work-Family Conflict, Greenhaus, Callanan, & Godshalk, 2000). Οι απαντήσεις ήταν σε πεντάβαθμη κλίμακα Likert (1 = διαφωνώ απόλυτα, μέχρι 5 = συμφωνώ απόλυτα). Μερικά από τα ερωτήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: «*Πιστεύω ότι συνδυάζω με επιτυχία τον ρόλο μου ως γονέας και ως εργαζόμενος», «Περνάω ευχάριστες στιγμές και στιγμές χαλάρωσης με την οικογένειά μου».* Σε κάποιες από τις προτάσεις έγινε αντιστροφή των απαντήσεων έτσι ώστε υψηλή βαθμολογία στις προτάσεις που μετρούν συνολικά την σύγκρουση εργασίας - οικογένειας να σημαίνουν ότι το άτομο βιώνει υψηλά επίπεδα σύγκρουσης ρόλων. Η αξιοπιστία της κλίμακας (εσωτερική συνοχή Cronbach a) ήταν α = 0,71.

Επαγγελματικό άγχος και Επαγγελματική εξουθένωση

Το επαγγελματικό άγχος μετρήθηκε με μια σειρά ερωτήσεων για το πώς αισθάνονται τα άτομα στην εργασία. Η αξιοπιστία της κλίμακας ήταν α = 0,78. Για τη μέτρηση της επαγγελματικής εξουθένωσης χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Maslach Burnout Inventory (Maslach & Jackson, 1986) που αποτελείται από 22 προτάσεις που μετρούν το συγκεκριμένο είδος αντίδρασης στο επαγγελματικό στρες. Η επαγγελματική εξουθένωση έχει τρεις διαστάσεις: *Την συναισθηματική εξάντληση*, την *αποπροσωποποίηση* και την *επίτευξη*. Παράδειγμα προτάσεων που συμπεριλαμβάνονται στην κλίμακα είναι: «Νιώθω συναισθηματικά «στραγγισμένος» από την δουλειά μου», «Έγινα σκληρότερος με τους ανθρώπους από τότε που είμαι στην δουλειά αυτή», «Έχω επιτύχει αξιόλογα πράγματα στην δουλειά αυτή». Και εδώ χρειάστηκε να γίνει μία αντιστροφή των απαντήσεων μερικών από τις ερωτήσεις ώστε υψηλή βαθμολογία στην κλίμακα Επαγγελματικής Εξουθένωσης να σημαίνει πως το άτομο πάσχει από αυτή. Στην έρευνα η συναισθηματική εξάντληση βρέθηκε να έχει α = 0,70, η αποπροσωποποίηση α = 0,60 και η επίτευξη α = 0,61.

Αποτελέσματα

Αρχική ανάλυση διαφοράς μέσων όρων ανάμεσα στα δύο φύλα σε σχέση με τις μεταβλητές της έρευνας αποκάλυψε στατιστικά σημαντικές διαφορές μόνο ως προς την αποπροσωποποίηση και την επίτευξη (δύο διαστάσεις της Επαγγελματικής Εξουθένωσης). Συγκεκριμένα, οι άνδρες είχαν υψηλότερα επίπεδα τόσο στην αποπροσωποποίηση όσο και την επίτευξη ($F_{(1, 320)}$=4,91, p<0,01, $F_{(1, 320)}$=5,88, p<0,01). Επίσης οι άνδρες είχαν στατιστικά μεγαλύτερο χρόνο προϋπηρεσίας ($F_{(1, 320)}$=21,68, p<0,001). Για

αυτό τον λόγο αναλύθηκαν τα αποτελέσματα ξεχωριστά για τα δύο φύλα (Πίνακες 2-5).

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται αποτελέσματα από ανάλυση συσχέτισης μεταξύ όλων των μεταβλητών της μελέτης σε ολόκληρο το δείγμα. Παρατηρείται ότι ο χρόνος προϋπηρεσίας έχει θετική συσχέτιση με την αποπροσωποποίηση σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο. Η σύγκρουση ρόλων έχει θετική συσχέτιση με την πρώτη διάσταση της Επαγγελματικής εξουθένωσης ενώ η ηλικία συσχετίζεται αρνητικά και με τις δύο εξαρτημένες μεταβλητές: το άγχος στην εργασία και την Επαγγελματική εξουθένωση.

		1	2	3	4	5	6	7
1.	Ηλικία	-						
2.	Χρόνος προϋπηρεσίας	0,50**	-					
3.	Σύγκρουση ρόλων	0,01	0,01	-				
4.	Άγχος στην εργασία	-0,20**	0,06	0,03	-			
5.	MBI Συναισθηματική εξάντληση	-0,13*	0,08	0,25**	0,47**	-		
6.	MBI Αποπροσωποποίηση	-0,12*	0,15**	0,10	0,49**	0,50**	-	
7.	MBI Επίτευξη	0,16**	-0,11	0,06	-0,40**	-0,38**	-0,46**	-

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Πίνακας 1. Συντελεστές συσχέτισης (Pearson r) μεταξύ των μελετώμενων μεταβλητών

Στους πίνακες 2 και 3 παρουσιάζονται αποτελέσματα από τις ίδιες αναλύσεις με τον πίνακα 1 αλλά ξεχωριστά κατά φύλο. Στους άνδρες ο χρόνος προϋπηρεσίας συσχετίζεται θετικά με την συναισθηματική εξάντληση και την αποπροσωποποίηση. Η σύγκρουση ρόλων σχετίζεται θετικά, κυρίως, με την συναισθηματική εξάντληση.

Άνδρες	1	2	3	4	5	6	7
1. Ηλικία	-						
2. Χρόνος προϋπηρεσίας	0,27**	-					
3. Σύγκρουση ρόλων	-0,02	-0,01	-				
4. Άγχος στην εργασία	-0,34**	0,12	0,03	-			
5. MBI Συναισθηματική εξάντληση	-0,30**	0,1	0,27**	0,58**	-		
6. MBI Αποπροσωποποίηση	-0,27**	0,19*	0,20*	0,50**	0,55**	-	
7. MBI Επίτευξη	0,40**	-0,5	0,05	-0,59**	-0,39**	-0,56**	-

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Πίνακας 2. Συντελεστές συσχέτισης (Pearson r) ανάμεσα στις μεταβλητές που μελετήθηκαν μόνο στους άνδρες

Ωστόσο, στις γυναίκες η σύγκρουση ρόλων φαίνεται να συσχετίζεται σε στατιστικά σημαντικό βαθμό μόνο με την συναισθηματική εξάντληση.

Γυναίκες	1	2	3	4	5	6	7
1. Ηλικία	-						
2. Χρόνος προϋπηρεσίας	0,70**	-					
3. Σύγκρουση ρόλων	0,01	0,04	-				
4. Άγχος στην εργασία	-0,13	-0,08	0,04	-			
5. MBI Συναισθηματική εξάντληση	-0,03	0,01	0,24**	0,37**	-		
6. MBI Αποπροσωποποίηση	-0,04	-0,03	0,03	0,48**	0,46**	-	
7. MBI Επίτευξη	0,07	0,02	0,07	-0,24**	-0,36**	-0,33**	-

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Πίνακας 3. Συντελεστές συσχέτισης (Pearson r) ανάμεσα στις μεταβλητές που μελετήθηκαν μόνο στις γυναίκες

Για τη μελέτη της επίδρασης των τριών προβλεπτικών/ανεξάρτητων μεταβλητών (ηλικίας, χρόνου προϋπηρεσίας, σύγκρουσης ρόλων) επάνω στις δύο εξαρτημένες μεταβλητές (άγχος στην εργασία και επαγγελματική εξουθένωση) εφαρμόστηκαν μια σειρά από αναλύσεις Γραμμικής παλινδρόμησης. Οι πολυπαραγοντικές αυτές αναλύσεις επιτρέπουν τη διαπίστωση του βαθμού με τον οποίο η κάθε μία από τις τρεις προβλεπτικές/ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζει τις εξαρτημένες μεταβλητές, έχοντας λάβει υπ' όψη τις υπόλοιπες προβλεπτικές/ανεξάρτητες μεταβλητές (δηλαδή με τις υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές σταθερές). Η διαπίστωση γίνεται με βάση την μερική συσχέτιση (β). Επίσης, η Γραμμική παλινδρόμηση δίνει την δυνατότητα αξιολόγησης της συνολικής επίδρασης των τριών ανεξάρτητων/προβλεπτικών μεταβλητών επάνω σε κάθε μία από τις εξαρτημένες μεταβλητές μέσω του *βαθμού* R^2. Το R^2 είναι η *συνολική* διακύμανση των προβλεπτικών μεταβλητών στην εξήγηση της κάθε εξαρτημένης μεταβλητής. Το κατά πόσο το τελικό μοντέλο είναι *ικανό* να εξηγήσει την εξαρτημένη μεταβλητή μας το δείχνει το F του κάθε μοντέλου (αν είναι στατιστικά σημαντικό ή όχι).

Όπως φαίνεται στον πίνακα 4 για τους άνδρες η ηλικία, ο χρόνος προϋπηρεσίας και η σύγκρουση ρόλων προβλέπουν το άγχος από την εργασία και την Επαγγελματική εξουθένωση σε στατιστικά σημαντικά επίπεδα. Μετά από τον έλεγχο της ηλικίας και του χρόνου προϋπηρεσίας, η σύγκρουση ρόλων φαίνεται να επηρεάζει κυρίως την Συναισθηματική εξάντληση σε στατιστικά σημαντικό βαθμό ($\beta = 0,27$, $p<0,001$).

Άνδρες	Άγχος στην εργασία β	MBI Συναισθηματική εξάντληση β	MBI Αποπροσωποποίηση β	MBI Επίτευξη β
Ηλικία	0,30***	0,21**	0,29	- 0,28***
Χρόνος προϋπηρεσίας	- 0,32***	- 0,34***	- 0,35	0,48***
Σύγκρουση ρόλων	0,17	0,27***	0,17	0,09
R^2	0,17	0,19	0,18	0,24
F (4,268-310)	7,38***	8,9***	7,.9***	11,16***

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Πίνακας 4. *Αποτελέσματα από αναλύσεις Γραμμικής παλινδρόμησης των τριών προβλεπτικών μεταβλητών πάνω στις εξαρτημένες μεταβλητές στους άνδρες (άγχος στην εργασία και τριών διαστάσεων της Επαγγελματικής Εξουθένωσης)*

Αναφορικά με τις γυναίκες (πίνακας 5), τα ολικά μοντέλα Ηλικίας, χρόνου εργασίας και σύγκρουσης ρόλων φαίνεται να είναι λιγότερο εξηγηματικά των εξαρτημένων μεταβλητών (άγχους στην εργασία και Επαγγελματικής Εξουθένωσης). Συγκεκριμένα, η ηλικία και ο χρόνος προϋπηρεσίας δεν φαίνεται να έχουν την ίδια επίδραση που είχαν στους άνδρες. Παρόλα αυτά, η σύγκρουση ρόλων φαίνεται να επηρεάζει τόσο το άγχος στην εργασία όσο και την συναισθηματική εξάντληση (β = 0,25 και β = 0,23, p< 0,001 αντίστοιχα).

Γυναίκες	Άγχος στην εργασία β	MBI Συναισθηματική εξάντληση β	MBI Αποπροσωποποίηση β	MBI Επίτευξη β
Ηλικία	-0,07	0,02	-0,04	-0,03
Χρόνος προϋπηρεσίας	-0,01	-0,05	0,03	0,07
Σύγκρουση ρόλων	0,25**	0,23**	0,01	0,08
R^2	0,07	0,05	0,01	0,01
F(4, 268-310)	4,5**	3,6**	0,05	0,55

* p < 0,05 ** p < 0,01 *** p < 0,001

Πίνακας 5. *Αποτελέσματα από αναλύσεις Γραμμικής παλινδρόμησης των τριών προβλεπτικών μεταβλητών πάνω στις εξαρτημένες μεταβλητές στις γυναίκες (άγχος στην εργασία και τριών διαστάσεων της Επαγγελματικής Εξουθένωσης)*

Συζήτηση

Στην εργασία διερευνήθηκε το επαγγελματικό άγχος και οι τρεις παράγοντες της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών, η συναισθηματική εξάντληση, η αποπροσωποποίηση και η επίτευξη, σε σχέση με το φύλο, την ηλικία, το χρόνο εκπαιδευτικής υπηρεσίας και τη σύγκρουση ρόλων μεταξύ εργασιακού και οικογενειακού περιβάλλοντος. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας και στα δύο φύλα των εκπαιδευτικών έδειξε ότι η ηλικία και τα χρόνια υπηρεσίας έχουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση, μόνο στους άνδρες εκπαιδευτικούς, ως προς το επαγγελματικό άγχος και την επαγγελματική εξουθένωση. Αντίθετα, στις γυναίκες εκπαιδευτικούς οι δύο παράγοντες της ηλικίας και της προϋπηρεσίας δεν φαίνεται να παίζουν στατιστικά σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση του άγχους στην εργασία και στο σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης.

Η αρχική υπόθεση, με βάση τη βιβλιογραφία, ότι οι νεότεροι εκπαιδευτικοί και των δύο φύλων βιώνουν υψηλά ποσοστά άγχους στην εργασία και την επαγγελματική εξουθένωση, φαίνεται να επιβεβαιώνεται μόνο για τους άνδρες εκπαιδευτικούς και όχι και για τις γυναίκες. Τα αποτελέσματα της έρευνας δεν επιβεβαιώνονται από άλλες έρευνες, όπως των Bartz & Maloney (1986) και Κάντα (1995, 2001), οι οποίοι αναφέρουν ότι τα νεότερα άτομα βιώνουν περισσότερο επαγγελματικό άγχος και ότι η μικρότερη προϋπηρεσία στην εργασία σχετίζεται με μεγαλύτερη συναισθηματική εξάντληση και αποπροσωποποίηση και στα δύο φύλα. Οι Κάντας (2001) και Κολιάδης, Μυλωνάς, Κουμπιάς, Τσιναρέλλης, Βαλσάμη & Βάρφη (2003), σε έρευνες έδειξαν ότι η ηλικία και η προϋπηρεσία αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την εμφάνιση της επαγγελματικής εξουθένωσης. Αναφέρουν ότι στην αρχή της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας οι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν συχνά υψηλότερα επίπεδα επαγγελματικού άγχους και κόπωσης σε σχέση με τους συναδέλφους τους με μεγαλύτερη προϋπηρεσία. Γεγονός που οφείλεται στα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζουν οι άπειροι εκπαιδευτικοί στο στάδιο της αρχικής τους προσαρμογής (Cherniss, 1992). Ως προς το φύλο, τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες βρέθηκε να βιώνουν παρόμοια επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης (Maslash, 1978; Maslash & Jackson, 1981).

Αναφορικά με την ηλικία, όπως επισημαίνουν οι ερευνητές Maslash (1978) και Maslash & Jackson (1981), οι νεότεροι έχουν συνήθως μικρότερη εργασιακή εμπειρία και ωριμότητα και περισσότερο ευάλωτοι στο σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης. Οι μεγαλύτεροι είναι πιο έμπειροι. Είναι αυτοί που κατάφεραν να «επιβιώσουν» και να συνεχίσουν την επαγγελματική τους σταδιοδρομία, μετά την επιτυχή διαχείριση της πρώιμης απειλής της επαγγελματικής εξουθένωσης. Πρόσφατες επιδημιολογικές έρευνες (Twenge, 2000), συνέκριναν τα επίπεδα άγχους σε διαφορετικές ηλικίες και βρήκαν σημαντική αύξηση του άγχους στις νέες γενιές. Τα δεδομένα αυτά εξηγούνται από τη γενική θεωρία της κοινωνικο-συναισθηματικής επιλεκτικότητας (socioemotional selectivity theory, Cartensen et., 2001), που προτείνει ότι οι εμπειρίες ζωής οδηγούν σε καλύτερη ρύθμιση των συναισθημάτων» (Καφέτσιος, 2005: 209).

Ως προς τη σύγκρουση ρόλων εργασίας και οικογένειας, η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι για τις γυναίκες εκπαιδευτικούς είναι σημαντικός προβλεπτικός παράγοντας για το άγχος στην εργασία και για την πρώτη διάσταση του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης, η συναισθηματική εξάντληση. Αυτό φαίνεται τόσο από τον πίνακα 3 ($r = 0,24$, $p < 0,01$), όσο και από τον πίνακα 5 ($\beta = 0,25$, $p < 0,01$ και $\beta = 0,23$, $p < 0,01$). Σε αντίθεση με τους άνδρες, στους οποίους δεν φαίνεται η σύγκρουση ρόλων να έχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το άγχος στην εργασία. Το αποτέλεσμα ότι οι γυναίκες εκπαιδευτικοί έχουν υψηλότερα ποσοστά εργασιακού άγχους επιβεβαιώνει την υπόθεση της έρευνας και συμφωνεί με τα συμπεράσματα πολλών άλλων ερευνών, ότι οι γυναίκες εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα επαγγελματικού άγχους σε σύγκριση με τους άνδρες συναδέλφους τους (Λεονταρής, Κυρίδης και Γιαλαμάς, 1977, 2000; Maslash, 1978; Kyriacou & Sutcliffe 1978; Maslash & Jackson, 1981; Αλεξόπουλος, 1990 και Κάντας, 2001). Ως προς τη συναισθηματική εξάντληση που βρέθηκε, οι Maslash (1978), Maslash & Jackson (1981), παρατηρούν ότι οι γυναίκες έχουν την τάση να βιώνουν μεγαλύτερα επίπεδα και με μεγαλύτερη συχνότητα από τους άνδρες.

Στους άνδρες εκπαιδευτικούς η σύγκρουση ρόλων φαίνεται να έχει σημαντική θετική συσχέτιση κυρίως με τη διάσταση της συναισθηματικής εξάντλησης, όπως προκύπτει, τόσο από τον πίνακα 2 ($r = 0,27$, $p < 0,01$), όσο και από την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης του πίνακα 4 ($\beta = 0,27$, $p < 0,001$). Το αποτέλεσμα δεν επιβεβαιώνει την υπόθεση της έρευνας ότι, με βάση τη βιβλιογραφία, οι άνδρες, εξαιτίας της σύγκρουσης ρόλων, βιώνουν σημαντικά επίπεδα αποπροσωποποίησης (Κολιάδης, κ.ά., 2003). Οι Bartz & Maloney (1986), διαπιστώνουν, ότι οι άνδρες έχουν μεγαλύτερη συναισθηματική εξάντληση και αποπροσωποποίηση από τις γυναίκες. Αυτό αντανακλά τη διαφορετικότητα των ρόλων ανδρών και γυναικών (Maslash, 1978; Maslash & Jackson, 1981). Αντίθετα οι Maslash, 1978, Maslash & Jackson, 1981 και Κάντας, 1995, παρατηρούν, ότι οι άνδρες και οι γυναίκες βιώνουν παρόμοια επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης. Και ότι ως προς την αποπροσωποποίηση δεν παρατηρείται καμιά διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών (Κάντας, 2001).

Όταν υπάρχει κοινωνική στήριξη από τον εργασιακό ή το κοινωνικό περιβάλλον εμφανίζονται χαμηλότερα ποσοστά εξουθένωσης (Κάντας, 1995), αφού μετριάζεται η επίδραση της σύγκρουσης ρόλων. Η υποστήριξη των εργαζομένων από την οικογένεια, τους βοηθά να αναπτύσσουν ικανότητες ούτως ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν τις συναισθηματικές απαιτήσεις της δουλειάς. Αντίθετα, η δυσκολία στο χειρισμό οικογενειακών και εργασιακών προβλημάτων, στην οριοθέτηση της εργασίας και της οικογένειας, έχουν αναγνωριστεί ότι προκαλούν σύγκρουση ρόλων και συνεισφέρουν στην εμφάνιση της συναισθηματικής εξάντλησης και της αποπροσωποποίησης (Leiter, 1990; Leiter & Durup, 1996).

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας δεν επιβεβαιώνουν πλήρως τις αρχικές μας υποθέσεις και σε αρκετά σημεία δεν συμφωνούν με τα συμπεράσματα προηγούμενων ερευνών. Εκτιμούμε, ότι η διεξαγωγή άλλων ερευνών με πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα και

χωρίς τους συγκεκριμένους περιορισμούς θα επιβεβαιώσει τα πορίσματα άλλων ερευνών. Η χρήση, επίσης, διαχρονικής μεθόδου έρευνας θα βοηθήσει σημαντικά στην κατανόηση του συνδρόμου της επαγγελματικής εξουθένωσης των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα (Κουστέλιος & Κουστέλιου, 2001). Απαιτείται ιδιαίτερη διερεύνηση του φαινομένου στον ελληνικό χώρο, λόγω των ιδιότυπων οικογενειακών δομών, των ιδιαίτερων κοινωνικών σχέσεων που αναπτύσσουν οι Έλληνες εκπαιδευτικοί και των λιγότερο εξαντλητικών ρυθμών εργασίας (Κάντας, 1995). Ίσως οι κυριότερες πηγές επαγγελματικού άγχους και επαγγελματικής εξουθένωσης στους Έλληνες εκπαιδευτικούς να εντοπίζονται στην κακή οργάνωση, στην έλλειψη κινήτρων και αξιοκρατικών επιλογών και στην αναποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού συστήματος.

Τέλος, θεωρούμε ότι τα συμπεράσματα της έρευνας, όπως και άλλων παρόμοιων ερευνών, ίσως φανούν χρήσιμα και αξιοποιήσιμα από στελέχη της εκπαίδευσης κατά τη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής ή την αποτελεσματικότερη οργάνωση και λειτουργία των σχολικών μονάδων.

Περιορισμοί

Προφανώς, η έρευνα υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Το δείγμα της έρευνας και ο τρόπος επιλογής του δεν εξασφαλίζουν την αντιπροσωπευτικότητα και η λήψη των δεδομένων της έρευνας δεν έγινε με τυχαίο τρόπο. Επιπλέον, το ποσοστό των γυναικών εκπαιδευτικών στο δείγμα της έρευνας είναι αρκετά υψηλό και αγγίζει το 62%. Το δεδομένο αυτό φαίνεται να μην διευκολύνει τις πιθανές εξηγήσεις των αποτελεσμάτων, αφού θα έπρεπε να επηρεάσει τα αποτελέσματα προς το μέρος των γυναικών και όχι των ανδρών εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αλεξόπουλος, Δ. Σ. (1990). Ο μεταβαλλόμενος ρόλος του καθηγητή της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα: Πηγές άγχους από την εργασία και ικανοποίηση απ' αυτήν. *Νέα Παιδεία, 54*, 58-85.

Αναγνωστόπουλος, Φ. & Παπαδάτου, Δ. (1992). Παραγοντική σύνθεση και εσωτερική συνοχή του Ερωτηματολογίου Καταγραφής Επαγγελματικής Εξουθένωσης σε δείγμα νοσηλευτριών. *Ψυχολογικά θέματα, 5 (3)*, 183-202.

Anderson, M, & Iwanicki, E. (1984). Teacher motivation and relationship to burnout. *Educational Administration Quarterly, 20*, 109-132.

Antoniou, A. S., Polychroni, F., & Vlachakis, A. N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology, 21(7),* 682-690.

Αντωνίου, Α.-Σ., & Ντάλλα, Μ. (2010). Τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας των Ελλήνων ειδικών δασκάλων σε σχέση με τα επίπεδα επαγγελματικής

εξουθένωσης, το εργασιακό στρες και την επαγγελματική τους ικανοποίηση. Στο *1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης* (Τόμ. Α΄, 232-241).

Antoniou, A.S., Ploumpi, A. & Ntalla, M. (2013). Occupational stress and professional burnout in teachers of primary and secondary education: the role of coping strategies. *Psychology, 4 (3A*), 349-355.

Αντωνοπούλου-Καλούρη, Ρ. (1994). *Γενική ψυχολογία*. Αθήνα: ΕΛΛΗΝ.

Bachkiova, T. (2005). Teacher stress and personal values: An exploratory study. *School Psychology International, 26(3),* 340-352.

Bartz, C. & Maloney, P.C. (1986). Burnout among intensive care nurses. *Research in nursing & health, 9*, 147-153.

Cherniss, C. (1980). *Professional burnout in human organization*. New York: Preager.

Cherniss, C. (1992). Long-term consequences of burnout: an exploratory study. *Journal of Organizational Behavior, 13*, 1-11.

Cooper, C. & Baglioni, A. (1988). A structural model approach toward the development of a theory of the link between stress and mental health. *British Journal of Medical Psychology*, *61*, 87-102.

Cordes, C. & Dougherty, T. (1993). A review and an integration research on job burnout. *Academy of Management Review, 18*, 621-656.

Cox, T. (1978). *Stress*. London: Macmillan.

Farber, B. (1991). *Chrisis in education: Stress and burnout in the American teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

Fontana, D. (1996). *Άγχος και η αντιμετώπισή του.* (Τερζίδου Μ. μετάφραση, Δέγλερης Ν. επιμέλεια). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Freudenberger, H.J. (1974). Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues, 30*, (1), 159-165.

Geber Zeff, S. (1996). *How to manage stress for success*. New York: Amazon.

Jones, H. (1999). *Υπεραπασχόληση και άγχος.* (Κουλεντιανού Μ. μετάφραση). Αθήνα: Θυμάρι.

Kahill, S. (1988). Symptoms of professional burnout: A review of the empirical evidence. *Canadian Psychology, 29*, 284-297.

Kanner, A., Kafry, D. & Pines, A. (1978). Conspicuous in its absence: the lack of positive conditions as a source of stress. *Journal of human stress, 4 (4)*, 33-39.

Κάντας, Α. (1990). Εργασία και Υγεία. Η εργασία ως αγχογόνος παράγοντας. *Επιθεώρηση συμβουλευτικής - προσανατολισμού,*12-27.

Κάντας, Α. (1995). *Οργανωτική - Βιομηχανική Ψυχολογία. Διεργασίες Ομάδας -Σύγκρουση - Ανάπτυξη και Αλλαγή Κουλτούρα - Επαγγελματικό Άγχος*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κάντας, Α. (1996). Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης στους εκπαιδευτικούς και στους εργαζόμενους στα επαγγέλματα υγείας και πρόνοιας. *Ψυχολογία, 3 (2)*, 71-85.

Kantas, A., & Vassilaki, E. (1997). Burnout in Greek teachers: Main findings and validity of the Maslach Burnout Inventory. *Work and Stress, 11*, 94-100.

Κάντας, Α. (2001). Οι παράγοντες άγχους και η επαγγελματική εξουθένωση στους εκπαιδευτικούς. Στο: Βασιλάκη Ε., Τριλίβα Σ. & Μπεζεβέγκης, Η. (Επιμ.). *Το στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή τους*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Καφέτσιος, Κ. (2005). *Δεσμός, Συναίσθημα και διαπροσωπικές Σχέσεις*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Kafetsios, K. (2007). Work-family conflict and its relationship with job satisfaction and psychological distress: The role of affect at work and gender. *Hellenic Journal of Psychology, 4*, 15-35

Κολιάδης, Ε., Μυλωνάς, Κ., Κουμπιάς, Ε., Τσιναρέλλης, Γ., Βαλσάμη, Ν., & Βάρφη, Β. (2003). Το Σύνδρομο Επαγγελματικής Εξουθένωσης σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Γενικής & Ειδικής Αγωγής. Στο. Παπάς, Α., Τσιπλητάρης, Α., Πετρουλάκης, Ν., Χάρης, Κ., Νικόδημος, Σ. & Ν. Ζούκης (Επιμ.), Πρακτικά, 2ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος, *«Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα»*, Β΄ τόμος, σελ. 282-297. Αθήνα: Ατραπός.

Κουστέλιος, Α. (2000). Επαγγελματική εξουθένωση στον αθλητισμό. *Επετηρίδα,* 1, 281-292.

Koustelios, A. (2001). Organizational factors as predictors of teachers' burnout. *Psychological Reports, 88*, 627-634.

Κουστέλιος, Α. & Κουστέλιου, Ι. (2001). Επαγγελματική ικανοποίηση και επαγγελματική εξουθένωση στην εκπαίδευση. *Ψυχολογία, 8 (1)*, 30-39.

Koustelios, A., Theodorakis, N., & Goulimaris, D. (2004). Role ambiguity, role conflict and job satisfaction among physical education teachers in Greece. *The International Journal of Educational Management, 18*, 87-92.

Koustelios, A., & Tsigilis, N. (2005). Relationship between burnout and job satisfaction among physical education teachers: A multivariate approach. *European Physical Education Review, 11*, 189-203.

Kremer-Hayon, L. & Kurtz, H. (1985). The relation of personal and environmental variables to teacher burnout. *Teaching and Teacher Education,* 1, 3, 243-249.

Kyriacou, C. & Sutcliffe, J. (1977). Teacher stress: A reviw. *Educational Review, 29*, 299-306.

Kyriacou, C. (1980). Stress, health and schoolteachers: A comparison with other professions. *Cambridge Journal of Education,* 10, 3, 154-159. είναι παραπομπή στο Κάντας 1996.

Kyriacou, C. & Sutcliffe, J. (1978). A model of teacher stress. *Educational Studies, 4*, 2-6.

Leiter, M.P. (1990). The impact of family and organizational resources on the development of burnout: A longitudinal study. *Human relations, 43*, 1067-1083.

Leiter, M.P. & Durup, J. (1996). Work, home and in-between: A longitudinal study of spillover. *Journal of applied behavioral science, 32*, 29-47.

Mike, G. (2003). *Άγχος. Πώς να απελευθερωθείτε από όλες του τις μορφές.* (Αυγουστίνου Π., μετάφραση). Αθήνα: ΔΙΟΠΤΡΑ

Lazarus, R. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.

Λεονταρή, Α., Κυρίδης, Α. & Γιαλαμάς, Β. (1997). ΄΄Το στρες των εκπαιδευτικών΄΄. *Ψυχολογικά θέματα, 7(2-3)*, 139-152.

Λεονταρή, Α., Κυρίδης, Α. & Γιαλαμάς, Β. (2000). Το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 30*, 139-153.

Maslach, C. (1978). Job burnout: How people cope. *Public Welfare, 36*, 56-58.

Maslach, C. & Jackson S.E. (1981). The measurement of experienced Burnout. *Journal of occupational behavior, 2*, 99-113.

Maslach, C. & Schaufeli W. B. (1993). Historical and conceptual development of burnout. In Schaufeli, W. B., Maslach, C. & Marek, T. (Eds.). *Professional burnout: Recent developments in theory and research*. Washington: Taylor and Francis.

Παπαδάτου, Δ. & Αναγνωστόπουλος, Φ. (1999). Επαγγελματική εξουθένωση. Στο: Παπαδάτου, Δ. & Αναγνωστόπουλος, Φ. (επιμ.), *Η Ψυχολογία στο χώρο της Υγείας*, (σελ.242-265). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Papastylianou, A., Kaila, M., Polychronopoulos, M. (2009). Teachers' burnout, depression, role ambiguity and conflict. *Social Psychology of Education, 12*, 295-314.

Parry, G. (1996). *Ψυχολογικές κρίσεις και η αντιμετώπισή τους.* (Ρώντα Ντ., μετάφραση, Δέγλερης Ν. επιμέλεια). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Philips, B. N. Lee, M. (1980). The changing role of the American teacher: Carrier and future sources of stress. In C.L. Cooper & J. Marshall (Eds). *White collars and professional stress.* Chichester: John Wiley & Sons.

Πολυχρόνη, Φ., & Αντωνίου, Α. Σ. (2006). Εργασιακό στρες και επαγγελματική εξουθένωση των Ελλήνων εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στο Παπαηλιού, Χ., Ξανθάκου, Γ. & Χατζηχρήστου, Σ. (Επιμ.), *Εκπαιδευτική Σχολική Ψυχολογία*, τόμος Γ΄, 161-186. Αθήνα: Ατραπός.

Ross, R. & Altmaier, E. (1994). *Intervention in occupational Stress at work*. London: Sage publications.

Sarafino, E. P. (1999). *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions (3rd ed.).* New York: Wiley.

Sarros, J. & Sarros, A. (1987). Predictors of teachers' burnout. *Journal of Educatiomal Administration, 25*, 216-230.

Λογοτεχνία στο ίνσταγκραμ, εναλλακτική πραγματικότητα, και υπολογιστική σκέψη: Μια έρευνα δράσης πάνω στο *Ελάφι της Ρόδου* του Κ. Στοφόρου

Δρ. Μουλά Ευαγγελία

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται η πειραματική εφαρμογή μιας εναλλακτικής ανάγνωσης λογοτεχνικού κειμένου για νέους και τα συμπεράσματα που αντλήθηκαν από αυτήν. Η εφαρμογή έλαβε χώρα στο 2ο Γυμνάσιο Ρόδου σε μαθητές-τριες της Γ΄ γυμνασίου, κατά το σχολικό έτος 2020-21. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η διαδικασία μετατροπής του μυθιστορήματος: *Το ελάφι της Ρόδου* του Κ. Στοφόρου σε Παιχνίδι Εναλλακτικής Πραγματικότητας (Π.Ε.Π.) στο Instagram και η συμβολή της υπολογιστικής σκέψης στον σχεδιασμό και τον εμπλουτισμό του. Επιπλέον καταγράφεται η ανταπόκριση των μαθητών-τριών στην εφαρμογή της δράσης και ελέγχεται η δυνατότητα συγκεκριμένων μεταβλητών να αποτελέσουν προγνωστικούς παράγοντες για την καλλιέργεια της φιλαναγνωσίας. Τέλος, επιχειρείται μια σύγκριση μεταξύ αυτής και προηγούμενης, παρόμοιας φιλοσοφίας, εφαρμογής της ερευνήτριας ως προς την υποδοχή αμφότερων από τους μαθητές και τα επίπεδα συμμετοχής τους, τον ρόλο του επιλεγμένου κοινωνικού δικτύου έναντι των προηγούμενων και τη σχέση της ικανοποίησης των μαθητών από την εναλλακτική αυτή προσέγγιση με την επιθυμία επανάληψης της και με την πρόθεση ανάγνωσης του βιβλίου. Παράλληλα, εξετάζεται η συνεισφορά της φιλαναγνωστικής αυτής δράσης στην κατάκτηση νέων ψηφιακών γραμματισμών εκ μέρους των μαθητών και στην ενεργοποίηση της υπολογιστικής τους σκέψης.

Λέξεις-Κλειδιά: Λογοτεχνία, Instagram, εναλλακτική πραγματικότητα, υπολογιστική σκέψη.

Εισαγωγή:
Από τη λογοτεχνία στην παιγνιώδη λογοτεχνική ανάγνωση της ψηφιακής εποχής

Στην εποχή μας τα όρια μεταξύ υψηλής και χαμηλής κουλτούρας έχουν καταστεί δυσδιάκριτα. Η ώσμωση και διασταύρωση των πεδίων του πολιτισμού, της τέχνης και της τεχνολογίας έχουν δημιουργήσει νέες υβριδικές μορφές, που θέτουν υπό αίρεση όλο το εννοιολογικό οικοδόμημα του μοντερνισμού, συμπαρασύροντας θεσμούς και παγιωμένες πρακτικές, μεταξύ των οποίων την ίδια την λογοτεχνία, την έννοια της αισθητικής καταξίωσης και τα κριτήριά της (Μουλά, 2013). Η νέα ψηφιακή-διαδικτυακή πραγματικότητα επηρεάζει και επαναδιατυπώνει ριζικά τη θεωρία της αφήγησης (Μουλά 2010). Μέσα από την πολυτροπική έκφραση αλλάζει άρδην η παραδοσιακή εκφορά και πρόσληψη της λογοτεχνίας και αναδύεται μια νέα ψηφιακή μυθοπλασία (Μουλά, 2019γ) όπου ποικίλα καινοτόμα εγχειρήματα συνδυάζουν τη γραπτή κειμενική μορφή με τις ψηφιακές δυνατότητες (Γιαννικοπούλου & Φώκιαλη, 2011). Η αφήγηση αυτονομείται και απεκδύεται τον υποχρεωτικά λογοτεχνικό της μανδύα, αναγόμενη πλέον σε κυρίαρχη πολιτιστική στάση. Τα διάφορα μέσα με την δική τους το καθένα

πολιτισμική, σημειωτική και τεχνολογική διάσταση σημαδεύουν τις εξελίξεις στο πεδίο της αφήγησης σε ποικίλους βαθμούς (Bal &Van Boheemen, 2009: xx).

Ταυτόχρονα, οι σύγχρονες παιδαγωγικές τάσεις και θεωρίες της λογοτεχνίας διαποτίζουν τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών και επαναπροσδιορίζουν τη φιλοσοφία του μαθήματος, μετατοπίζοντας το κέντρο βάρους της διδασκαλίας της λογοτεχνίας από το κείμενο στον αναγνώστη. Η διαδικασία πρόσληψης και ανταπόκρισης του μαθητή στο λογοτεχνικό κείμενο βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος, πέρα από τον έλεγχο της κατανόησης των λογοτεχνικών προαπαιτούμενων και συμβάσεων (Καλογήρου, 2004).

Έτσι, σήμερα η λογοτεχνία στοχεύει κυρίως στην αισθητική καλλιέργεια των μαθητών μέσω της βιωματικής προσέγγισης και των παιγνιωδών δραστηριοτήτων που εμψυχώνουν τους μαθητές και καλλιεργούν με τον τρόπο αυτό και τη φιλαναγνωσία. Προτεραιοποιείται η σύνδεση της λογοτεχνίας με την απόλαυση, την ψυχαγωγία και το παιχνίδι, καθώς αυτοί οι παράγοντες μπορούν να λειτουργήσουν ως μυητικός προθάλαμος για την "έμπειρη ανάγνωση" της ενήλικης ζωής.

Με το παρόν εγχείρημα απευθυνθήκαμε στον τύπο του επίδοξου αναγνώστη ως παίκτη (reader as player) (Appleyard, 1991) και ως ερμηνευτή (reader as interpreter), χωρίς να υποτιμάμε τη διάσταση της ταύτισής του με τους συνομήλικους ήρωες (reader as hero and heroine). Προτάξαμε τη διασκεδαστική πλευρά της ανάγνωσης (lecture distraite) (Poslaniec & Houyel, 2001) για να επιτύχουμε την ανάγνωση εμπλοκής (lecture impliquée), βάση της οποίας το παιδί εισέρχεται στο κόσμο του βιβλίου και απορροφάται από αυτόν.

Τα παιχνίδια εναλλακτικής πραγματικότητας: ένα παράθυρο σε νέους ιστοριόκοσμους στο πλαίσιο των πολυγραμματισμών

Για τη μετατροπή του λογοτεχνικού κειμένου σε Π.Ε.Π. αφετηρία προβληματισμού υπήρξε η βασική διάκριση (Ingarden (1973), μεταξύ λογοτεχνικών κειμένων και λογοτεχνίας. Από τη μία, τα λογοτεχνικά κείμενα είναι αυτόνομες οντότητες με υλική ή και άυλη διάσταση και από την άλλη, η λογοτεχνία είναι μια ετερόνομη διεργασία και υφίσταται μόνο ενεργοποιούμενη μέσω της συνείδησης του αναγνώστη, ο οποίος την προσλαμβάνει και την εμψυχώνει. Λαμβάνοντας δε υπόψη ότι τα ψηφιακά, διαδραστικά περιβάλλοντα τοποθετούνται, σύμφωνα με πληθώρα ερευνών, σε αντιπαλότητα με τη λογοτεχνική ανάγνωση (Levine et al. 2007) και ότι τα ποσοστά φιλαναγνωσίας των νέων φθίνουν δραματικά[i], το παρόν εγχείρημα διερευνά τις δυνατότητες αξιοποίησης της ψηφιακής πραγματικότητας υπέρ της καλλιέργειας μιας έστω και παιγνιώδους- διασκεδαστικής εμπλοκής των νέων με τη λογοτεχνία, που θα μπορούσε να δημιουργήσει ευνοϊκότερους όρους πρόσληψης και συνθήκες οικείωσης μαζί της.

Τα Π.Ε.Π. είναι μια σχετικά νέα κατηγορία αφήγησης, «διάχυτης», διαμεσικής και παιγνιώδους, που αναπτύσσεται σε online διαδραστικά περιβάλλοντα αλλά αξιοποιεί και μεθόδους επικοινωνίας του πραγματικού κόσμου. Ως υβρίδια μεταξύ ιστορίας και

παιχνιδιού επιτυγχάνουν την εμβύθιση και ενθαρρύνουν τη συμμετοχική αφήγηση, την επίλυση προβλημάτων και την ανάληψη δράσης από τον αναγνώστη-παίκτη. Το γεγονός ότι θολώνουν τα όρια μεταξύ φαντασίας και πραγματικότητας, διαχεόμενα στον πραγματικό και τον εικονικό κόσμο, συντελεί στην ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας (Stojanović et al., 2020).

Συγκεκριμένα, ως μορφή διαδικτυακής αφήγησης, ωθούν τους παίκτες να παίρνουν μέρος σε αποστολές για να συλλέξουν, να ερμηνεύσουν και να επανασυναρμολογήσουν τα θραύσματα μιας ιστορίας, τα οποία διανέμονται σε ποικίλα μέσα, πλατφόρμες και τοποθεσίες (Bonsignore et al, 2013). Οι παιδαγωγικές τους δυνατότητες και οι εφαρμογές τους στην εκπαίδευση είναι ευάριθμες αλλά σημαντικές (Μουλά, 2019α).

Θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας δράσης είναι, στο επίπεδο της παιδαγωγικής προσέγγισης, οι χώροι έλξης- οικείωσης (affinity spaces), δηλαδή η δημιουργία ενός περιβάλλοντος όπου οι μαθητές θα συμμετέχουν αυτόβουλα και χωρίς αυτό να φέρει την ετικέτα του μαθησιακού. Στον εικονικό αυτό χώρο οι μαθητές θα αλληλεπιδρούν ελεύθερα και αλογόκριτα γύρω από μια κοινή δραστηριότητα (Gee, 2017). Η αφήγηση του λογοτεχνικού κειμένου θα λειτουργεί ως "πολιτιστικός ενεργοποιητής" (cultural activator) (Jenkins 2009), κινητοποιώντας τη μαθητική κοινότητα να δράσει στα πλαίσια του έργου στο οποίο έχει ήδη προσελκυσθεί, διατυπώνοντας υποθέσεις, επεξεργαζόμενη δεδομένα, ανταλλάσσοντας προβληματισμό, λύνοντας προβλήματα και αποκρυπτογραφώντας διφορούμενα ή κρυπτικά δοσμένα στοιχεία. Το περιβάλλον που επιλέχθηκε για την ανάπτυξη της δράσης ήταν το κοινωνικό δίκτυο Instagram, ενώ η υποβαστάζουσα το εγχείρημα φιλοσοφία για τη μετατροπή του λογοτεχνικού κειμένου σε Π.Ε.Π. ήταν η θεωρία των πολυγραμματισμών που νομιμοποιεί την επέμβαση σε ένα προϋπάρχον έργο (σχεδιασμένο) για την δημιουργία νέων παράγωγων προϊόντων με πολυτροπικούς όρους. Ο σχεδιασμός ενέχει αναπαρουσίαση, αναπλαισίωση (ένταξη σε νέο περιβάλλον), ανασυνδυασμό και υβριδισμό, μεταμορφώνοντας τους διαθέσιμους πόρους, ενώ το ανασχεδιασμένο προϊόν ποτέ δεν αντιγράφει απλά το σχεδιασμένο, αλλά το ερμηνεύει.

Τα κοινωνικά δίκτυα, ο εξελισσόμενος ρόλος τους και οι δυνατότητές τους στην εκπαίδευση

Ιστορικά, οι τεχνολογίες κινητής τηλεφωνίας και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης χρησιμοποιήθηκαν αρχικά για ψυχαγωγία, εξυπηρέτηση προσωπικών αναγκών και άμεση επικοινωνία (Traxler, 2007). Με την πάροδο του χρόνου, αυτές οι τεχνολογίες διαδόθηκαν και κατέκτησαν τον χώρο των επιχειρήσεων, ενώ σήμερα, η τάση της αξιοποίησής τους στη διδασκαλία γίνεται ολοένα και πιο έντονη. Έτσι, ενώ τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης θεωρούνται από τη συντριπτική πλειοψηφία ως έχοντα μοναδικό σκοπό την επικοινωνία μεταξύ φίλων (Amichai-Hamburger &. Vinitzky, 2010), υπάρχουν πλέον σημαντικές ενδείξεις (Tess, 2013) ότι αξιοποιούνται ως εργαλεία προώθησης της μάθησης, αλλά και διευκόλυνσης της ακαδημαϊκής επικοινωνίας, για διαμοιρασμό και ανατροφοδότηση μεταξύ συνομηλίκων (Gallardo-Echenique et al., 2015).

Το εντεινόμενο ενδιαφέρον της ακαδημαϊκής κοινότητας και η αύξηση του αριθμού των ερευνών σχετικά με τη χρήση των κινητών συσκευών και των κοινωνικών μέσων στον τομέα της εκπαίδευσης έχει εντατικοποιηθεί από το 2005. Τα πιο συχνά αναλυόμενα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία της εκπαίδευσης είναι τα: Facebook (Blair et al., 2014), Twitter, blogs (Michailidis et al., 2019) Instagram (Green et al., 2019) και YouTube, που εμφανίζονται ως τα πλέον δημοφιλή ανάμεσα στους μαθητές (Al Bahrani et al., 2015). Ευσεβής πόθος και κινητήριος μοχλός της δράσης ήταν οι κινητές συσκευές και οι διαδικτυακές εφαρμογές μεταξύ των οποίων και τα κοινωνικά δίκτυα να μη θεωρούνται πρόβλημα στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά εργαλείο που μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Γιατί το Instagram

Η δημοτικότητα των κοινωνικών δικτύων την τελευταία δεκαετία παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις και ανατροπές. Σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες στατιστικές μετρήσεις[ii] και τη συγκριτική ανάλυση των τελευταίων ετών, στις νεαρές ηλικίες το facebook από 42% που συγκέντρωνε το 2012 έπεσε το φθινόπωρο του 2020 στο 2%, το twitter από το 27% στο 3% , ενώ το Instagram από το 12% ανέβηκε στο 25%, αφού προηγουμένως είχε φτάσει στο ανώτατο σημείο του, το 2014 με 30%. Η φθίνουσα πορεία του και η σταθεροποίησή του αποδίδονται στην εμφάνιση νέων δικτύων όπως το snapchat το 2015 και το Tiktok το 2019.

Οι ανταγωνιστές του Instagram στο τοπίο των οπτικών κοινωνικών μέσων το Snapchat και το Tiktok (Qiyang, & Jung, 2019) διαφέρουν στις προδιαγραφές λειτουργίας τους. Το Snapchat υποστηρίζει μόνο περιεχόμενό που είναι εφήμερο και καταργείται μετά την εφαρμογή του (Bayer et al. 2016). Η παροδικότητα έρχεται σε αντίθεση με τη μονιμότητα του περιεχομένου της επικοινωνίας των παλιότερων δικτύων (boyd & Ellison 2007). Ενώ το Tiktok περιορίζει το είδος της ανάρτησης σε μικρής διάρκειας βίντεο, που συνήθως αποτελούν το έναυσμα μιας αλυσιδωτής αντίδρασης μιμητικών απαντητικών βίντεο (Zulli & Zulli, 2020). Παρά τον περιοριστικό χαρακτήρα των παραπάνω δικτύων σήμερα, ακόμα και σε αυτ,ά διερευνώνται οι δυνατότητες αξιοποίησής τους σε εκπαιδευτική κατεύθυνση (Zhou, 2019).

Ωστόσο, είναι εμφανές από τη σύντομη περιδιάβαση στα βασικά χαρακτηριστικά των πιο δημοφιλών κοινωνικών δικτύων ανάμεσα στους νέους, ότι το Instagram ήταν το καταλληλότερο περιβάλλον για την ανάπτυξη της δράσης μας, καθώς προσφέρεται για μια ποικιλία τύπων αναρτήσεων, με μόνιμο ή προσωρινό -κατά προαίρεση- περιεχόμενο, με πληθώρα δυνατοτήτων σχολιασμού (εικονίδια, gifs), με δημοσκοπήσεις, επεξεργασία εικόνων και βίντεο και ζωντανή αναμετάδοση.

Οι απαιτήσεις της διαμεσικής μεταφοράς του λογοτεχνικού κειμένου σε ένα κοινωνικό δίκτυο δεν μπορούσαν να ικανοποιηθούν στα άλλα δύο δημοφιλή δίκτυα και στην πραγματικότητα η επιλογή του Instagram αποτελούσε μονόδρομο, καθώς από τους 19

συμμετέχοντες στη δράση μαθητές μόνο 2 είχαν προφίλ στο facebook και αυτό σχετικά ανενεργό.

Επιπλέον το Instagram έχει ήδη απασχολήσει ως δυνάμει χώρος έλξης για την επίτευξη μαθησιακών στόχων (Arceneaux, 2018/ Stojanović et al., 2019) και έχει αποδεχθεί η αποτελεσματικότητά του, χάρη στην ευελιξία που του δίνουν τα χαρακτηριστικά του (Zollo, 2019).

Η υπολογιστική σκέψη ως εργαλείο σχεδιασμού και εμπλουτισμού της αφήγησης

Η σημασία της Υπολογιστικής Σκέψης και η διεπιστημονική της διάσταση έχουν υποστηριχθεί από ένα μεγάλο σώμα ερευνών που τη συνδέουν με τη διδασκαλία ποικίλων αντικειμένων στην υποχρεωτική εκπαίδευση (Fessakis et al., 2019) .

Ορισμένα από αυτά είναι τα Μαθηματικά (Barcelos & Silveira, 2012; Weintrop et al., 2016), η Βιολογία και η Φυσική (Basu et al., 2013), η Γλώσσα και η Ιστορία (Lee, Martin & Apone, 2014), αλλά ακόμα και η λογοτεχνία (de Paula et al., 2018) Σήμερα, αν και τείνει να θεωρηθεί ως προϋπόθεση για την αντιμετώπιση των προκλήσεων του μέλλοντος, ένα μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών γνωρίζουν πως να την ενθαρρύνουν (Hsu et al., 2018). Μία από τις τρέχουσες τάσεις μεταξύ των υπευθύνων χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής είναι η χρήση δραστηριοτήτων που βασίζονται στην εκμάθηση κώδικα και τον προγραμματισμό για την προώθηση της CT (Computational Thinking) (Barr & Stephenson, 2011).

Οι Mannila et al. (2014) θεωρούν ότι η Υπολογιστική σκέψη είναι ένας όρος που καλύπτει ένα σύνολο εννοιών και διαδικασιών σκέψης, από την επιστήμη των υπολογιστών που βοηθούν στη διαμόρφωση προβλημάτων και των λύσεών τους σε διαφορετικούς κλάδους. Ομοίως, οι Riley και Hunt (2014: 4) παραλληλίζουν τις γνωστικές στρατηγικές της υπολογιστικής σκέψης με τον τρόπο που σκέφτονται οι επιστήμονες των υπολογιστών χωρίς να είναι απαραίτητο αυτός ο τρόπος να οδηγεί στον προγραμματισμό υπολογιστών (Sysło και Kwiatkowska (2013: 50).

Κατά την εξέταση των ορισμών στη βιβλιογραφία, οι περισσότεροι αναφέρονται στην επίλυση προβλημάτων, την κατανόηση προβλημάτων και τη διατύπωση προβλημάτων (Wing, 2006; Liu and He, 2014).

Γίνεται δε λόγος για υπολογιστική νοοτροπία (Isbell, et al., 2009) η οποία απαρτίζεται από 9 βασικές διαστάσεις και αντίστοιχους τομείς δεξιοτήτων, όπως η διαχείριση δεδομένων (συλλογή, ανάλυση, αναπαράσταση), η αποδόμηση προβλημάτων, η αφαίρεση, η αλγοριθμική λογική και οι διαδικασίες, η αυτοματοποίηση, ο παραλληλισμός και η προσομοίωση (CSTA & ISTE, 2011)

Οι δεξιότητες και οι πρακτικές που αναδύονται από την υπολογιστική σκέψη εφαρμόζονται και στη δημιουργική χρήση των μέσων, στον σχεδιασμό και την παραγωγή τους,

καθώς και εδώ απαιτείται προγραμματική λογική σε κάθε στάδιο (Jacob & Warschauer, 2018) εμπλουτισμού του περιεχομένου αλλά και στο επίπεδο του αναστοχασμού.

Σε έρευνα σχετικά με τα γνωστικά αντικείμενα που υποστηρίζουν την ένταξη της υπολογιστικής σκέψης, η λογοτεχνία φέρει πολύ χαμηλό ποσοστό και από όλες τις διαστάσεις της, εστιάζει μόνο στην συλλογή δεδομένων (Fessakis et al. 2018).

Έρευνα δράσης

Η συγκεκριμένη εφαρμογή επεδίωξε, μέσω της μετατροπής ενός λογοτεχνικού κειμένου σε Π.Ε.Π. στο Instagram, με εργαλείο αναδόμησης και εμπλουτισμού του ανασχεδιαζόμενου την υπολογιστική σκέψη, να παρατηρήσει την απήχηση και την ανταπόκριση των μαθητών στον συγκεκριμένο τύπο αφήγησης και απετέλεσε μια έρευνα δράσης.

«*Η έρευνα δράσης είναι ένα πρακτικός τρόπος να εξετάσει κάποιος την πρακτική του με στόχο να ελέγξει αν είναι όπως θα ήθελε και στη συνέχεια να τη βελτιώσει*» (McNiff et al., 1996).

Αυτός ο τύπος έρευνας δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να ασχοληθεί ταυτόχρονα με περισσότερα από ένα ζητήματα. Υπάρχει ένας κεντρικός άξονας, που αφορά στο βασικό θέμα που διερευνάται και μια σειρά από υπάλληλους κύκλους που αφορούν σε δευτερεύοντα ζητήματα, τα οποία είτε συνθέτουν το κεντρικό είτε το επιτείνουν.

Ο εκπαιδευτικός ερευνητής πραγματεύεται αρκετά προβλήματα, χωρίς να χάνει τη θέαση του κεντρικού. Με αυτό τον τρόπο ελέγχει όλες τις συνθήκες που το επηρεάζουν, με δεδομένο ότι κάθε εκπαιδευτική πράξη είναι μοναδική, περιγράφει με επαγωγικό τρόπο και προσπαθεί να ερμηνεύσει την πορεία της δράσης, τις φάσεις, τη διαδικασία των αλλαγών και τις συνέπειές τους (Κατσαρού & Τσάφος, 2014).

Έτσι, εν προκειμένω, μολονότι το κεντρικό ζητούμενο υπήρξε η προσέλκυση των μαθητών σε μια εναλλακτική και παιγνιώδη αναγνωστική εμπειρία, που αποτελεί δυνάμει προθάλαμο μύησης στη λογοτεχνική ανάγνωση, συνεξετάστηκε ταυτόχρονα η ανταπόκριση των μαθητών στις προκλήσεις που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν και η ανάπτυξη δεξιοτήτων υπολογιστικής σκέψης, όπως η επίλυση προβλήματος, η λογική συλλογιστική, η αλγοριθμική σκέψη και η αντιστοίχιση μοτίβων. Επιπλέον, εξετάσθηκε η σχέση της συμμετοχής τους με το είδος του προβλήματος, η δυναμική της ανταλλαγής μηνυμάτων και το περιεχόμενό τους και η εξοικείωση - κατάκτηση δεξιοτήτων με συγκεκριμένα ψηφιακά περιβάλλοντα.

Η υπολογιστική σκέψη ως εργαλείο ανασχεδιασμού και εμπλουτισμού της αφήγησης

Το λογοτεχνικό κείμενο που επιλέχτηκε, έχει ως σκηνικό φόντο του τα Δωδεκάνησα και συγκεκριμένα, την Αστυπάλαια, τη Ρόδο και τη βραχονησίδα Σύρνα. Η γνωστή

από προηγούμενα βιβλία παρέα των παιδιών του Κ. Στοφόρου, με μικρές απώλειες: (Αντιγόνη, Κατερίνα, Ζωή και Ζηνοβία), οι γονείς της Κατερίνας και της Ζωής, Οδυσσέας και Μαρίνα και ο Μιχάλης, πατέρας της Ζηνοβίας, παίρνουν τον παππού Λευτέρη, που χρειάζεται να αναρρώσει από την περιπέτεια στην Καστοριά και τη γιαγιά Ζωή, και πάνε διακοπές στην Αστυπάλαια, με τον Μιχάλη να προσέχει μην μπλέξουν σε νέες επικίνδυνες καταστάσεις, όπως συνηθίζουν. Σύντομα στη συντροφιά τους θα προστεθούν, οι παλιοί γνώριμοι, Ιάσονας και Σάββας από το Λιτόχωρο. Στη συνέχεια, γνωρίζονται με τον Ρένο και τη Φραντσέσκα και τους γονείς τους από την Κάτω Ιταλία, που είναι επίσης σε διακοπές, αλλά με συγκεκριμένη αποστολή. Με αριστοτεχνικό τρόπο, το παρελθόν των νέων τους φίλων δένει με το ιστορικό χτες των Δωδεκανήσων την εποχή της Ιταλοκρατίας, όπου διαπλέκονται σε αυτό μια απίστευτα ρομαντική ιστορία, ένα ναυάγιο, διπλωματικά κόλπα, απάτες, αρχαιοκαπηλία και στιγμιότυπα από την Εθνική Αντίσταση. Σε όλα αυτά το Ελάφι της Ρόδου (ένα φανταστικό χαμένο άγαλμα του διάσημου γλύπτη Χάρη) αποτελεί τον ενοποιητικό άξονα μεταξύ του χθες και του σήμερα. Στο μεταξύ η παρέα μεγαλώνει, διασκεδάζει, αναπτύσσει δεσμούς και περνάει ευχάριστες στιγμές με φόντο το καλοκαιρινό Αστυπαλιώτικο τοπίο, ενώ οι διώκτες τους και επίδοξοι κάτοχοι του ελαφιού (Αμέλιο και Τζουάνος), τούς ακολουθούν από κοντά.

Είναι φανερό ότι για την επιλογή του εν λόγω μυθιστορήματος σημαντικό ρόλο έπαιξε η ανάπτυξή του στον τόπο εφαρμογής της δράσης, τα Δωδεκάνησα και δη στη Ρόδο. Παρόλα αυτά, επιλέχθηκε και για μια σειρά άλλες ιδιότητές του, όπως η καταλληλότητά του για την ηλικιακή ομάδα που συμμετείχε στην έρευνα, το είδος του, περιπέτειας- μυστηρίου, που προσελκύει τους νεαρούς αναγνώστες, αλλά και ο εμπλουτισμός του με άκρως ενδιαφέροντα ιστορικά ντοκουμέντα τοπικού χαρακτήρα. Εξέχον χαρακτηριστικό όλης της εν λόγω σειράς του Κ. Στοφόρου είναι η συνύφανση της άρτια τεκμηριωμένης ιστορικής πραγματικότητας με το παρόν των ηρώων του, το οποίο και τροφοδοτεί με άκρως ενδιαφέροντα μυστήρια προς επίλυση.

Μια πρώτη παρατήρηση εκ της οποίας προέκυψε η ανάγκη επέμβασης επί του πρωτότυπου, ήταν η συνεχής εναλλαγή των χρονικών επιπέδων, χωρίς εμφανείς μεταξύ τους συνδέσεις και οι αλλεπάλληλες αναδρομές στο παρελθόν με άτακτη σειρά. Αυτή η αφηγηματική επιλογή θα δυσχέραινε την παρακολούθηση της εξέλιξης της ιστορίας και θα υπονόμευε την αληθοφάνεια αν παρουσιαζόταν στο δίκτυο, εξ ου και επιλέχθηκε ο μετασχηματισμός του κειμένου με μεθοδολογία υπολογιστικής σκέψης.

Έτσι, αφού προηγήθηκε η αποδόμηση (decomposition) της αφήγησης στα δομικά συστατικά της, από το πρωτογενές υλικό αφαιρέθηκαν (abstraction) περιστατικά που δεν συνδέονταν οργανικά με την κυρίως δράση και το εναπομείναν υλικό αναδιατάχθηκε έτσι ώστε να υποστηρίζεται η ροή και να καθίσταται φανερή η αιτιακή σύνδεση των επιμέρους αφηγήσεων μεταξύ τους (sequencing). Η διαδικασία της αφαίρεσης, κατά την οποία διακρίνει κανείς μεταξύ των σημαντικών και των λιγότερο σημαντικών πληροφοριών βρίσκεται στον πυρήνα της υπολογιστικής σκέψης (Wing, 2008).

Στον πίνακα που ακολουθεί (πίν. 1) παραδίδονται τα κεφάλαια του βιβλίου με την σειρά που παρατίθενται σε αυτό, όπου αριστερά βρίσκονται τα περιστατικά που αφορούν στο παρελθόν και δεξιά στο παρόν της αφήγησης. Η διαρκής μετατόπιση στη χρονική οπτική αποφεύχθηκε. Αυτό κατέστη δυνατό μέσω της αντικατάστασης του τριτοπρόσωπου παντογνώστη αφηγητή με την πολυεστιακή πρωτοπρόσωπη αφήγηση των ηρώων- ηρωίδων που αναλάμβαναν κάθε φορά να συνεχίσουν από το σημείο που ο-η προηγούμενος-η είχε σταματήσει τις ιστορίες από το παρελθόν (εναλλαγή μεταξύ Ρένου και Φραντσέσκας). Εξίσου, αποφεύχθηκαν αναφορές σε προηγούμενες ιστορίες της παρέας των παιδιών, καθώς το Ελάφι αντιμετωπίστηκε ως αυτοτελής αφήγηση και οι διακειμενικές προεκτάσεις της δεν θα γίνονταν αντιληπτές.

Πίνακας 1: Η χρονική διάρθρωση της μυθιστορηματικής αφήγησης

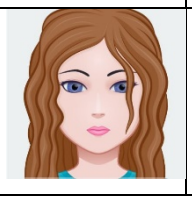
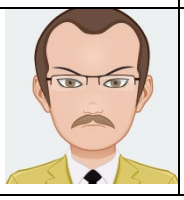
Παρελθόν	Παρόν
Θαλάσσια περιοχή μεταξύ Ρόδου και Σύμης Πέμπτη, 24 Σεπτεμβρίου 1942, ώρα 13.02	
	Αστυπάλαια, τέλη Ιουνίου 201…
Grande Albergo delle Rose, Ρόδος, 3 Ιουλίου 1935, απομεσήμερο	
	Αστυπάλαια: Οι Ιταλοί ξανάρχονται!
Βαγδάτη, 4 Νοεμβρίου 1935	
	Ο Κλεομήδης
Ρόδος, Μάιος 1936	
	Μνημείο Μπισόν, Παραλία Σχοινάντα
Αθήνα - Ρόδος, Μάιος 1936	
	Τζιανκάρλο Αμέλιο
Ρόδος, Αύγουστος 1936	
Πάολο και Βιτόριο	
Ρώμη, Απρίλιος 1940	

	Αστυπάλαια-Μαλτεζάνα
Ρόδος Αύγουστος 1942	
	Νεκροταφείο βρεφών
Ρόδος τέλη Αυγούστου 1942	
	Αστυπάλια πανσέληνος
Αθήνα Χολαργός Ιούλιος 1943	
	ο Κολοσσός της Ρόδου
	Το νησί της Σειρήνας

	Αθήνα Γενική Αστυνομική Διεύθυνση
	Το τραγούδι (συνέχεια)
	Αστυπάλαια-Λιβάδι

Επίσης, επειδή στο βιβλίο εμφανίζονται πολλά δευτερεύοντα πρόσωπα των οποίων η έστω και σύντομη παρουσία τους στο Instagram θα προκαλούσε σύγχυση, επιβαρύνοντας με περιττή πληροφορία, αποφασίστηκε κάποια να μην εμφανιστούν καθόλου. Την αφήγηση ανέλαβαν με δικό τους προφίλ στο κοινωνικό δίκτυο οι χαρακτήρες: Ιάσονας, Αντιγόνη, Φραντσέσκα, Ρένο, παππούς Λευτέρης και Τζουάνος. Υποστηρικτικά χρησιμοποιήθηκε το twitter του Σάββα και το μπλογκ του Αμέλιο (πίν. 2).. Το facebook εφόσον δεν επιτρέπει την επίσκεψη σε προφίλ εάν κάποιος δεν διαθέτει λογαριασμό, αποφεύχθηκε τελείως. Η σχεδιάστρια της δράσης (η υποφαινόμενη), με το προσωπικό της προφίλ παρενέβαινε ελάχιστα ως εξωδιηγητικός αφηγητής, παραβιάζοντας την αληθοφάνεια του ιστοριόκοσμου και προκαλώντας οντολογικές μεταλήψεις με απολαυστικές και διασκεδαστικές προεκτάσεις.

Πίνακας 2: Οι πρωταγωνιστές της ιστορίας

Αντιγόνη	Φραντσέσκα	Ρένο	Παππούς Λευτέρης	Τζουάνος	Ιάσονας
					

Η μετατροπή του σε Π.Ε.Π. και η έμμεση εισαγωγή του στη μαθησιακή διαδικασία καλλιεργεί μια σειρά από δεξιότητες που το σύγχρονο σχολείο οφείλει να ενδυναμώνει και που τέμνονται ή ακόμα και εφάπτονται με τις αρχές της υπολογιστικής σκέψης. Αυτές, σύμφωνα με τους Jenkins et al. (2006: 4) έχουν ως εξής:

- το παιχνίδι, ως ικανότητα αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον με τη μορφή επίλυσης
- προβλήματος (problem solving),
- τη δραματοποίηση και την προσομοίωση, ως ικανότητα υιοθέτησης εναλλακτικών
- ταυτοτήτων και δημιουργίας μοντέλων από τον πραγματικό κόσμο αντίστοιχα,
- την ικανότητα της συλλογής και μετασχηματισμού περιεχομένου από διάφορα μέσα (data collecting)
- την πολυδιεργασία (multitasking), ως ικανότητα παρατήρησης του περιβάλλοντος και εστίασης σε σημαντικές λεπτομέρειες,
- τη δυνατότητα διάδρασης με εργαλεία που διευρύνουν τη γνωστική ικανότητα,
- τη συγκρότηση και την αξιοποίηση συλλογικής νοημοσύνης για ένα κοινό στόχο (logical reasoning),
- την κριτική ικανότητα και
- την πλοήγηση, ως ικανότητα παρακολούθησης της ροής των πληροφοριών σε
- πολλαπλά μέσα.

Στο συνεργατικό περιβάλλον της κλειστής ομάδας στο Instagram τα μέλη καλούνταν να αναζητήσουν πληροφορίες, να συνάγουν συμπεράσματα από αποσπασματικά δεδομένα, να διατυπώσουν υποθέσεις, να εκφράσουν την άποψή τους, να προβούν σε

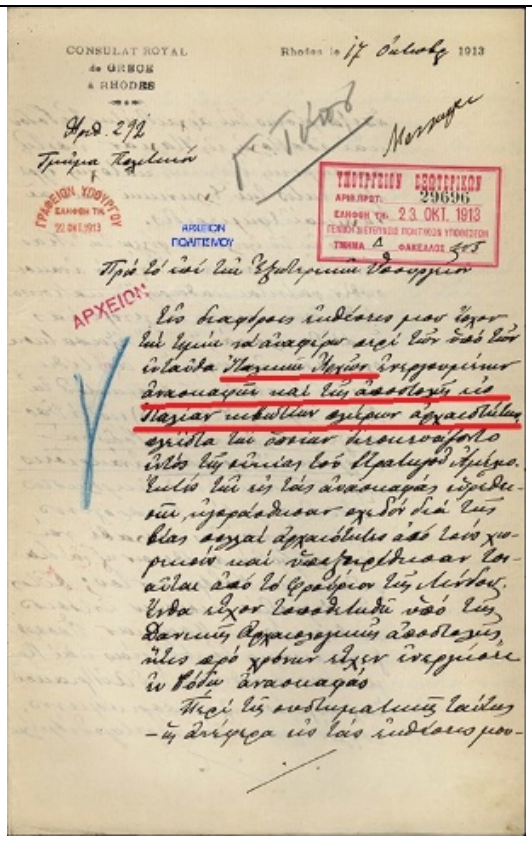
υπολογισμούς, να καταφύγουν σε ψηφιακά εργαλεία, να αποκρυπτογραφήσουν μηνύματα και να λύσουν προβλήματα που απαιτούσαν επαγωγική σκέψη, αντιστοίχιση μοτίβων, εφαρμογή αλγορίθμων.

Όπως ειπώθηκε και νωρίτερα, στα Π.Ε.Π. ένας τρόπος να αξιοποιηθεί η αφήγηση είναι να δίνεται η συνέχειά της τμηματικά, ως ανταμοιβή για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων από τους μαθητές. (Bopp, 2008).

Μια πάγια τακτική υπήρξε η διασπορά στοιχείων που από μόνα τους δεν επαρκούσαν για να συγκροτηθεί το πλαίσιο της αφήγησης, οπότε τα παιδιά καλούνταν να διατυπώσουν **υποθέσεις με βάση την κοινή λογική** ή ακόμα και με την καταφυγή στο διαδίκτυο. π.χ όταν βαφτίστηκε η ομάδα Ελάφι, για να λυθεί η απορία τους ως προς τη σημασία του ονόματος, έπρεπε να σκεφτούν τον παραλληλισμό ανάμεσα στην υπόθεση του βιβλίου, με αυτήν από μία πρόσφατη ανακοίνωση στου τοπικού τύπου, που αναφερόταν στο άγαλμα του Κοιμώμενου Έρωτα (πιθανόν από τη Ρόδο), του οποίου η διαδρομή χάνεται στον χρόνο και έχει σήμερα καταλήξει στο Μητροπολιτικό μουσείο της Ν. Υόρκης. Για την ενίσχυση των υποθέσεων των μαθητών-τριών η εξωδιηγητική αφηγήτρια (puppetmaster) ανέβασε συμπληρωματικά και ένα επίσημο έγγραφο από το Ιταλικό προξενείο, με αναφορές στην αρχαιοκαπηλία της περιόδου της Ιταλοκρατίας, και δη επί διοίκησης Αμέλιο (πίν. 3).

Πίνακας 3: Εναρκτήριος γρίφος





Η αφήγηση ήταν διανθισμένη με γρίφους σε διάφορες **κρυπτογραφικές μεθόδους** (Καίσαρα, Πίγκπεν, Μορς, qr κωδίκων), σε επαυξημένη πραγματικότητα (ARUnite) αλλά και άλλους που απαιτούσαν παρατηρητικότητα για τον εντοπισμό κρυμμένων λέξεων για την ανασύνθεση μιας φράσης ή την ολοκλήρωση ενός πάζλ jigsaw (ταίριασμα τεμαχίων). Επίσης, μέσω των χαρτών της google έπρεπε να εντοπιστούν σημεία δια των συντεταγμένων τους και να υπολογιστούν αποστάσεις μεταξύ τόπων και χρόνοι διαδρομών, ανάλογα με το μεταφορικό μέσο και την ταχύτητά του. Για να κανονιστεί το μενού σε ένα εστιατόριο, έπρεπε οι συμμετέχοντες-ουσες να παρατηρήσουν και να **αντιστοιχίσουν μοτίβα,** μεταξύ γραμμάτων και συστατικών, ώστε να μπορέσουν να δώσουν τη σωστή παραγγελία. Ακόμα, ένα μήνυμα γραμμένο ανάποδα απαιτούσε τη χρήση καθρέφτη, ενώ ένα αρχείο με ασφάλεια ζητούσε κωδικό εισόδου, που αντιστοιχούσε στη λύση ενός αινίγματος αλγόριθμου. Στο κρίσιμο σημείο, όπου οι ήρωες κινδύνευαν από τους εγκληματίες, στάλθηκαν σε μερικά μέλη της ομάδας ξεχωριστά, από ένας διψήφιος αριθμός. Με τον συνδυασμό των αριθμών έπρεπε να σχηματιστεί ο τηλεφωνικός αριθμός της εξωδιηγητικής αφηγήτριας (puppetmaster), εφόσον τοποθετούνταν σύμφωνα με τον **αλγόριθμο**: {α=(α+3), α<β. α.β, α=β, α=(α+3)}. Εδώ χρειάστηκε ομαδικότητα και συλλογική νοημοσύνη.

Στο τέλος, ελέγχθηκε ο βαθμός κατανόησης της πλοκής, καθώς δόθηκαν ανακατεμένες επιγραμματικές φράσεις που συνόψιζαν σημεία της αφήγησης από τα διαφορετικά χρονικά επίπεδα και τα παιδιά με τη διαδικασία της **αναδιάταξης** των πρώτων υλών (put in the right order) ανασυγκρότησαν τα στάδιά της. Το επόμενο βήμα ήταν η δημιουργία ενός **εννοιολογικού χάρτη** (πίν. 6) με τα εμπλεκόμενα πρόσωπα και την ένδειξη των μεταξύ τους σχέσεων.

Πίνακας 4: Αποκόμματα από την αρθρογραφία της εποχής για το ειδύλλιο Τάσου-Αζζά



Η ΒΑΘΥΠΛΟΥΤΟΣ ΠΡΙΓΚΗΠΙΣΣΑ ΤΟΥ ΙΡΑΚ
ΙΟΥ ΗΡΝΗΘΗ ΤΗΝ ΘΡΗΣΚΕΙΑΝ ΤΗΣ ΔΙΑ ΤΟΝ ΕΡΩΤΑ...
ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΠΕΡΙ ΕΚΚΕΝΤΡΙΚΗΣ Ή ΣΧΙΖΟΦΡΕΝΟΥΣ;
Τὸ παγκόσμιον ἐνδιαφέρον διὰ τὸν ἀπροσδόκητον γάμον της.—Ἀπεγνωσμέναι προσπάθειαι τῆς ἀδελφῆς της διὰ νὰ τὸν συγκρατήσῃ.—Δὲν δέχεται νὰ ἐπιστρέψῃ εἰς τὸ Ἰράκ.—Εἶνε κάτοχος μυθώδους περιουσίας.—Τὸ ζεῦγος ἐγκαθίσταται εἰς τὴν Ἰταλίαν
ΕΝΑ ΣΥΝΤΑΡΑΚΤΙΚΟΝ ΕΡΩΤΙΚΟΝ ΣΚΑΝΔΑΛΟΝ

ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΙΓΚΗΠΙΚΟΝ ΕΙΔΥΛΛΙΟΝ
ΤΑ ΑΥΣΤΗΡΑ ΕΘΙΜΑ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΟΥ ΙΡΑΚ
(Οἱ Ἰρακινοὶ θὰ ἐκδικηθοῦν τὴν ἐξωμότιδα πριγκήπισσαν;)
ΤΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΔΟΣ ΜΑΣ ΔΙΔΟΣ ΙΡΙΔ Σ ΣΚΑΡΑΒΑΙΟΥ

Ὅσοι ἐγνώρισαν ἀπὸ κοντὰ τὴν χώραν τῶν «Χιλίων καὶ μιᾶς νυκτῶν» καὶ ξεύρουν πόσον ἀμείλικτοι εἶνε οἱ Ἰρακινοί, εἰς ὅσους περιττρονῶν τὰς θρησκευτικὰς παραδόσεις καὶ τὰ ἔθιμα τοῦ τόπου των διαβλέπουν ὅτι ἡ περιπέτεια τῆς Πριγκηπίσσης Ἄζζα μετὰ τοῦ Χαραλάμπους, ἡμπορεῖ νὰ ἔχῃ δραματικώτατον ἐπίλογον. Ὡρισμένως ὁ γάμος τῆς ἀδελφῆς τοῦ Βασιλέως Γ' τοῦ Α' μετὰ τοῦ ὑπαλλήλου τοῦ «Ξενοδοχείου τῶν Ρόδων», δὲν εἶνε τὸ τελευταῖον κεφάλαιον αὐτῆς τῆς ἱστορίας.

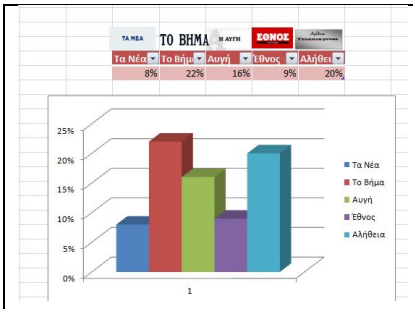
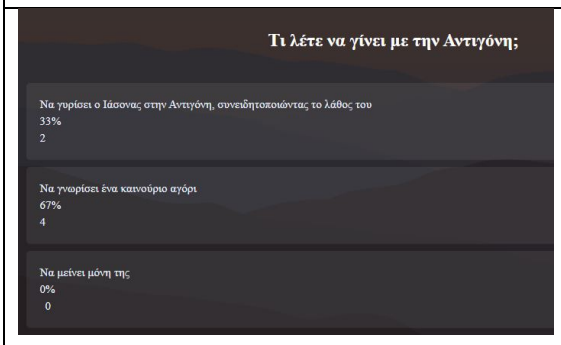
Αὐτὴ ἦτο ἡ ἐντύπωσίς μου, τὴν ὁποίαν μοῦ ἐνίσχυσεν ἡ χθεσινοβραδυνὴ συνομιλία μου μὲ τὸν γραμματέα τῆς πριγκηπίσσης Ἄζζα, τὸν ὁποῖον ὁ γραμματεὺς ἐστειλε λεπτομερῆ τηλεγραφικὴν ἔκθεσιν. Ὑπάρχει ἡ πληροφορία ὅτι ἡ ἀπάντησις αὐτὴ σύγκειται εἰς τὴν διαταγήν: «Παραμείνατε. Ἀναμένατε διαταγάς». Ἀπάντησις ποὺ δὲν προοιωνίζει καλόν.

Ὁ γραμματεὺς τῆς Πριγκηπίσσης συνέχισε:

—Ὁ ἀπαγωγεὺς τῆς πριγκηπίσσης Ἄζζα, διαβιβάζει ὅτι διέμεναν εἰς τὴν Βαγδάτην, ὅτι συνεβίβη ἐκεῖ μετὰ τῆς ἀδελφῆς τοῦ Βασιλέως, ὅτι τὴν συνώδευεν εἰς τοὺς κινηματογράφους. Οὐδὲν τούτου ἀναληθέστερον!

Πίνακας 5: Χαρακτηριστικές προσθήκες- προεκτάσεις

	
Γράφημα για να μαντέψουν τα παιδιά το επάγγελμα του Τζουάνου	Η συνάντηση Τζουάνου- Ανιτγόνης (με τεχνική faceswap)
	
Εκτροπή της ιστορίας: καταμέτρηση απόψεων για το μέλλον της Αντιγόνης	Και η υλοποίηση της απόφασης των παιδιών

Αξιοσημείωτα- απρογραμμάτιστα συμβάντα

Το περιβάλλον του Instagram ευνοεί την ανταλλαγή πολυτροπικού υλικού, αλλά και την προφορικότητα μεταξύ των συμμετεχόντων. Έτσι, καθώς ορίστηκε ο χώρος ως πεδίο φιλικής συναναστροφής, τα παιδιά εκφράζονταν άνετα και σταδιακά επικράτησε ο δικός τους κώδικας επικοινωνίας, χωρίς ποτέ να υπάρξουν αμήχανες στιγμές κατάχρησης από μέρους τους. Καθώς το πλαίσιο ήταν αυτό της έρευνας-δράσης ο σχεδιασμός

παρέκλινε αρκετές φορές από τον αρχικό προγραμματισμό και επανακαθοριζόταν ανάλογα με την ανταπόκριση των συμμετεχόντων σε ένα θέμα (πίν. 5). Άλλοτε οι διαδικασίες γίνονταν πιο συνοπτικές και άλλοτε επιτρεπόταν ένας πιο ελεύθερος σχολιασμός ακόμα κι αν λειτουργούσε φυγόκεντρα (βλ. παρακάτω: αποσπάσματα). Το σύνολο των αναδρομικών αφηγήσεων συμπυκνωμένων και προσαρμοσμένων στις προδιαγραφές και την οικονομία του μέσου, ανέλαβαν εκ περιτροπής ο Ρένο και η Φραντσέσκα, καθώς εξάλλου τα παρελθόντα γεγονότα αφορούσαν άμεσα ή έμμεσα τους προγόνους τους. Παράλληλα όμως, εξελίσσονταν και τα γεγονότα του καλοκαιριού, τα φιλικά τραπέζια, το φεστιβάλ παραμυθιού, τα μπάνια στη θάλασσα και οι αισθηματικές περιπέτειες των παιδιών. Το τελευταίο αυτό στοιχείο προκάλεσε έντονο ενδιαφέρον των μαθητών-τριών, καθώς ενεπλάκησαν σε δύο δημοσκοπήσεις σχετικά με την επιθυμητή εξέλιξη, την οποία και καθόρισαν (έτσι, ο Ιάσονας επέλεξε την Φραντσέσκα για κορίτσι του, ενώ στο τέλος η Αντιγόνη, μόνη και απογοητευμένη, συναντά ένα άγνωστο αγόρι που φαίνεται να υπόσχεται μια νέα και αισιόδοξη προοπτική στη ζωή της).

Αποσπάσματα από διαλόγους

Γεια σας παιδιά. Είμαι η Φραντσέσκα. Sono italiana ma non al 100%.Vengo da un posto speciale . 40.160318,18.257966. puoi trovarlo???? για βοήθεια google translate και google maps



Η κ. Μουλά που πήγε?



Την κα Μουλά τη συναντήσαμε αυτό το καλοκαίρι και της είπαμε την ιστορία μας. Αλλά αφήστε την αυτήν τώρα.



Ας μην μπλέκουμε τους δασκάλους στα πόδια μας&^%$#@@



.....

Για όνομα...μέσα στο βράδυ βρήκατε να λύσουμε γρίφους?
Νιώθω σαν την ομάδα του Σκούμπι ντου, πότε δεν σταματούσαν...



.....

Το απόγευμα είσαι ελεύθερη Αντιγόνη ?



Να πάμε σινεμά <3

Μα τα σινεμά δεν λειτουργούν...πάμε βόλτα παραλία









Τι ώρα σε βολεύει;



Είμαι σχολείο. Θα τα πούμε μετά...

.....

Αφού το βρήκατε θα σας πω και το κουτσομπολιό που σας υποσχέθηκα. Χθες όταν αφηγούμουν την ιστορία στα παιδιά, στο τέλος ο Ιάσονας με συνόδεψε στο ξενοδοχείο μας. Το τι έγινε σας το εμπιστεύομαι...

https://media0.giphy.com/media/FqBTvSNjNzeZG/source.gif



.....





Είναι όλοι τους σε τρελό κέφι με την εξέλιξη. Εγώ όμως νιώθω μόνη και επιπλέον υπεύθυνη για το κακό που προκάλεσα. Ντρέπομαι. Δεν μπορώ να διασκεδάσω μαζί τους. Προτιμώ να πάω μια βόλτα στην παραλία, να μείνω μόνη. Το γλέντι δεν μου ταιριάζει:(:(



https://youtu.be/DnGdoEa1tPg



(Εδώ παρεμβάλλεται η δημοσκόπηση για το μέλλον της Αντιγόνης - βλ. πίνακα 5)

Out of the blue, εκεί που καθόμουν μόνη ένιωσα κάποιον να πλησιάζει. Γύρισα και είδα ένα όμορφο αγόρι να με πλησιάζει. Μου χαμογέλασε και κάθισε δίπλα μου.

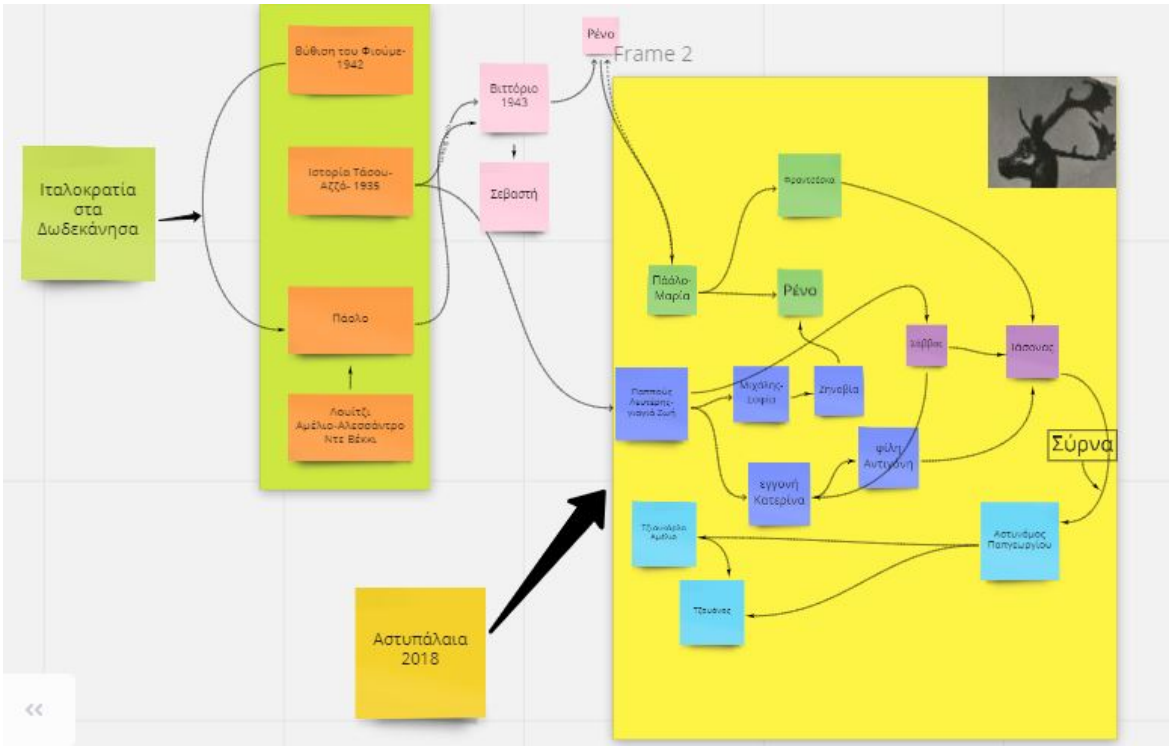


Και ξαφνικά μέσα μου ήταν σα να έπαιζε δυνατά το τραγούδι

https://youtu.be/gYkACVDFmeg

Δεν είπαμε πολλά. Με ρώτησε το όνομα μου. Εκείνον τον λένε Στέφανο. Είναι Αθηναίος και κάνει διακοπές εδώ. Μείναμε να κοιτάμε τ αστέρια και τα φώτα της χώρας που έμοιαζαν μαγικά. Ξαφνικά όλη η λύπη εξαφανίστηκε και σκέφτηκα αυτό που λέει κι ο μεγάλος ποιητής Ναζίμ Χικμέτ.... Τα πιο όμορφα πράγματα δεν έχουν έλθει ακόμα.... (happy end) ♡

Πίνακας 6: Εννοιολογικός χάρτης με τα πρόσωπα της ιστορίας



Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση της ιστορίας οι συμμετέχοντες-ουσες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα σύντομο ερωτηματολόγιο.

Νωρίτερα, έχοντας αποδελτιώσει τα δεδομένα της επικοινωνίας στο εσωτερικό της ομάδας, διαπιστώθηκε ότι υπήρχε μια διαβάθμιση στη συμμετοχή των μελών.

Από τα 19 παιδιά της ομάδας, οι δύο δεν ήταν καν χρήστες του Instagram (είχαν κάποτε κάνει εγγραφή), ενώ άλλοι 2, δήλωσαν περιστασιακοί επισκέπτες. Άρα η ομάδα στόχος αποτελούταν από 15 άτομα. Από αυτά τα 8 ανήκαν στους αφοσιωμένους παίκτες που αλληλεπιδρούσαν σχεδόν στο σύνολο των αναρτήσεων (devotees), 2 ανήκαν στους ενεργούς παίκτες (active players), που συμμετείχαν επιλεκτικά αλλά αρκετά συχνά, και

οι υπόλοιποι 5 στους φιλοπερίεργους περιηγητές (curious browsers). Από τους 8 αφοσιωμένους παίκτες, οι 6 ήταν αγόρια.

Η κατηγορία των περιστασιακών παικτών (casual players) δεν υπήρχε καν (igda, white paper, 2006, 45-47)[iii]. Το 53% των αφοσιωμένων παικτών είναι υψηλότερο ποσοστό συγκρινόμενο με την προηγούμενη δράση, που είχε κατ' εξοχήν αναπτυχθεί στο facebook, όπου το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 39%. (Μουλά, 2019β)

Εξετάζοντας τις συχνότητες των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο, πήραμε τα εξής αποτελέσματα με άριστα το 5 (στην κλίμακα Likert).

• Ο μετασχηματισμός του μυθιστορήματος σε αφήγηση στο instagram είχε ενδιαφέρον; 4,33

• Η συμπεριφορά των προσώπων ήταν πειστική ως προς τον χαρακτήρα και τον ρόλο τους; 4,53

•Η εναλλαγή των χαρακτήρων και η πολλαπλή εστίαση έκανε την αφήγηση ενδιαφέρουσα; 4,60

• Ήταν εύκολη η παρακολούθηση της ιστορίας μέσα από τις αναρτήσεις; 3,87

• Είστε σε θέση να την ανασυνθέσετε σε γενικές γραμμές; 3,13

• Σας άρεσε η διαπλοκή αφήγησης και αποστολών- γρίφων; 4,40

• Η μεταξύ σας συνεργασία βοηθούσε στην επίλυση των γρίφων; 4,47

• Σας άρεσε η ύπαρξη δημοσκοπήσεων; (polls) 4,47

• Είχατε την αίσθηση ότι είστε μέρος του ιστορίας; 3,80

• Οι γρίφοι (κρυπτογραφία, αντιστοίχιση μοτίβων, αλγόριθμοι κ.ά.) σας άρεσαν; 4,30

• Η χρήση ψηφιακών εργαλείων για την επίλυση των γρίφων σας άρεσε; 4,20

• Το γεγονός ότι περιλαμβάνονταν στοιχεία της τοπικής ιστορίας συνέβαλε στην όξυνση του ενδιαφέροντός σας για την ιστορία; 4,22

• Πώς θα χαρακτηρίζατε τον βαθμό εμπλοκής σας στη δράση; 3,47

• Θα θέλατε να ξαναπάρετε μέρος σε παρόμοια δράση; 3,80

• Η δράση σας προκάλεσε το ενδιαφέρον για την ανάγνωση του βιβλίου; 3,53

• Η γνωριμία με τον συγγραφέα σας ώθησε στο να συμμετέχετε; 3,40

• Η δράση σας κίνησε το ενδιαφέρον για την ανάγνωση κάποιου παρόμοιου βιβλίου περιπέτειας με τους ίδιους ήρωες; 3.

Επίσης, οι μαθητές σε ποσοστό 90% δήλωσαν ότι δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία κρυπτογραφίας, ενώ ένα 70% δεν είχε χρησιμοποιήσει ποτέ τις εφαρμογές που ενσωματώθηκαν στην ιστορία (qr, επαυξημένη πραγματικότητα, χάρτες google). Παρόλα αυτά βρήκαν ενδιαφέρουσες τις αποστολές και απέκτησαν καινούριες γνώσεις από αυτές. Στις αποστολές με την αντιστοίχιση μοτίβων δεν είχαν δυσκολία, ενώ η εφαρμογή του αλγόριθμου για τον σχηματισμό του τηλεφωνικού αριθμού τούς δυσκόλεψε.

Στις απαντήσεις των συμμετεχόντων ως προς τις εντυπώσεις τους, εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ($p<0.05$) με ισχυρό δείκτη συσχέτισης ανάμεσα στον βαθμό του ενδιαφέροντος που τους προκάλεσε ο μετασχηματισμός του μυθιστορήματος στο instagram με την πειστικότητα των χαρακτήρων (R= .747), με την ευκολία παρακολούθησης της ιστορίας (R.= .843), με την επιτυχή διαπλοκή αφήγησης- γρίφων (R.= .839), με την επιθυμία συμμετοχής σε παρόμοια δράση (R= .855) και με το ενδιαφέρον τους για την ανάγνωση του βιβλίου (R = .857)). Επίσης, σημαντική συσχέτιση αλλά με μέτριο δείκτη, παρουσίασε το ενδιαφέρον για το μετασχηματισμένο μυθιστόρημα με την ύπαρξη δημοσκοπήσεων (R.=.648) και την εμβύθιση στην ιστορία (R=.526). Επιπλέον, η επιθυμία συμμετοχής σε παρόμοια δράση παρουσιάζει πολύ υψηλή συσχέτιση με την τη διαπλοκή αφήγησης και αποστολών-γρίφων (R= .893). Μολονότι η προηγηθείσα γνωριμία με τον συγγραφέα είχε δώσει αρχικά ώθηση για συμμετοχή (3,40), στη συνέχεια δεν διαπιστώθηκε κάποια σημαντική συμβολή της στην πρόσληψη της δράσης από τους μαθητές-τριες. Από τα ιστορικά γεγονότα που συμπεριλαμβάνονταν στην ιστορία, τα παιδιά επέλεξαν ως εντυπωσιακότερο το ειδύλλιο Τάσου- πριγκίπισσας του Ιράν, Αζζά (πιν. 4) και ως δεύτερο, τον τορπιλισμό του Φιούμε, τα οποία και αγνοούσαν. Η εξέλιξη της περιπέτειας σε γνώριμα τοπία στη Ρόδο υπήρξε αποφασιστικός παράγοντας για τη θετική τους ανταπόκριση (4,22). Ακόμα, αν και τα παιδιά δήλωσαν μέτρια δυνατότητα ανασύνθεσης της ιστορίας με την ολοκλήρωση της δράσης (3,13), κατά την αναδιάταξη και τη σύνδεση των συμβάντων και των προσώπων μεταξύ τους, ανταποκρίθηκαν επαρκέστατα.

Τέλος, διενεργώντας απλή γραμμική παλινδρόμηση για τον έλεγχο των υποθέσεων ύπαρξης προγνωστικών σχέσεων ανάμεσα σε μεταβλητές, εντοπίστηκε ότι το υψηλό ενδιαφέρον για το μετασχηματισμένο μυθιστόρημα αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την επιθυμία συμμετοχής σε παρόμοια δράση (adjusted R^2 =.711) και για ανάγνωση του βιβλίου (adjusted R^2 =.711). Επίσης, ο βαθμός εμβύθισης στην ιστορία αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την επιθυμία συμμετοχής σε παρόμοια δράση (adjusted R^2 =.647). Συγκρίνοντας επί του συγκεκριμένου την παρούσα εφαρμογή με την προηγούμενη, η πρόγνωση ανάγνωσης του βιβλίου είναι πολύ ισχυρότερη από ό,τι στο προηγούμενο εγχείρημα, όπου το R^2 (με προγνωστικό παράγοντα τον βαθμό εμπλοκής) ήταν .227 ενώ η επιθυμία συμμετοχής σε παρόμοια δράση, ήταν .229.

Συμπεράσματα- συζήτηση

Η επιλογή του Instagram ως περιβάλλοντος ανάπτυξης του Π.Ε.Π. που βασίστηκε στο μυθιστόρημα του Κ. Στοφόρου, *Το Ελάφι της Ρόδου*, αποδείχθηκε από τα ερευνητικά αποτελέσματα, πιο ελκυστική για τα παιδιά, εξ ου και πιο αποτελεσματική σε σχέση με προηγούμενη σχετική έρευνα, που είχε διεξαχθεί κυρίως στο facebook. Η διαρκής εναλλαγή των χαρακτήρων και η εξιστόρηση της αφήγησης από διαφορετικές οπτικές γωνίες, η αίσθηση εμβύθισης στην ιστορία, η πειστικότητα των προσώπων, η διαπλοκή αφήγησης- γρίφων, η παρεμβολή δημοσκοπήσεων, η συνεργατικότητα που ευνόησε ο χώρος, αλλά και η ποικιλία των αποστολών- γρίφων που έπρεπε να αντιμετωπίσουν σε συνδυασμό με την επαφή με νέες τεχνικές και εργαλεία συνέβαλαν στην θετική υποδοχή της δράσης από τους μαθητές-τριες. Σημαντική ήταν και η συμβολή των ιστορικών δεδομένων και περιγραφών από την τοπική ιστορία και γεωγραφία, στην πρόκληση του ενδιαφέροντος των συμμετεχόντων-ουσών.

Η εμπλοκή των μαθητών-τριών στη δράση και το ενδιαφέρον-περιέργεια που τους προκάλεσε η διαφορετικότητά της, αποτέλεσαν προγνωστικό παράγοντα για μελλοντική ανάγνωση του βιβλίου και για συμμετοχή τους σε κάτι παρόμοιο στο μέλλον. Αν και τα αποτελέσματα από την επεξεργασία του ερωτηματολογίου δεν συνιστούν εγγύηση καλλιέργειας της φιλαναγνωσίας στους-στις συμμετέχοντες-ουσες, είναι όμως, τουλάχιστον, ενδείξεις ότι το περιβάλλον δημιούργησε πραγματικά -όπως είχε επιδιωχθεί από τον αρχικό σχεδιασμό- έναν χώρο οικείωσης και ότι η διαδικασία λειτούργησε ως πολιτιστικός ελκυστής προς τη λογοτεχνία, προκαλώντας μια θετική εμπειρία.

Ασφαλώς, το μικρό δείγμα μαθητών που συμμετείχε στην έρευνα καθώς και τα ελάχιστα μέχρι στιγμής ερευνητικά δεδομένα, διεθνώς, σχετικά με παρόμοιες δράσεις, αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες για τη γενίκευση των συμπερασμάτων.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Al-Bahrani A.,. Patel D, Sheridan B. (2015). Engaging students using social media: THE students' perspective. *Int. Rev. Econ. Educ*. 19, 36–50.

Amichai-Hamburger Y., Vinitzky G., Social network use and personality. *Comput. Hum. Behav*. 26(6), 1289–1295 (2010). https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.018

Appleyard, J. A. (1991). *Becoming a reader: The experience of fiction from childhood to adulthood*. New York Cambridge University Press.

Arceneaux, P. C., & Dinu, L. F. (2018). The social mediated age of information: Twitter and Instagram as tools for information dissemination in higher education. *New Media & Society*, *20*(11), 4155-4176.

Barcelos, T. S., & Silveira, I. F. (2012, October). Teaching computational thinking in initial series an analysis of the confluence among mathematics and computer sciences in

elementary education and its implications for higher education. In *2012 XXXVIII Conferencia Latinoamericana En Informatica (CLEI)* (pp. 1-8). IEEE.

Barr V., Stephenson C. (2011). Bringing computational thinking to K-12: What is involved and what is the role of the computer science education community? ACM Inroads (2011) 48–54. http://dx.doi.org/10.1145/1929887.1929905.

Basu, S., Dickes, A., Kinnebrew, J. S., Sengupta, P., & Biswas, G. (2013, May). CTSiM: A Computational Thinking Environment for Learning Science through Simulation and Modeling. In *CSEDU* (pp. 369-378).

Bayer, J.B., N.B. Ellison, S.Y. Schoenebeck and E.B. Falk (2016). 'Sharing the small moments: Ephemeral social interaction on Snapchat'. *Information, Communication & Society*, 19(7), 956–77.

Blair, R., Millard, D., & Woollard, J. (2014). Perceptions of school children of using social media for learning. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 227–237).

Bonsignore, E., Hansen, D., Kraus, K., Visconti, A., Ahn, J., & Druin, A. (2013, June). Playing for real: designing alternate reality games for teenagers in learning contexts. In *Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 237-246). ACM

Bopp, M. M. (2008). Storytelling and motivation in serious games. In: *Final Consolidated Research Report of the Enhanced Learning Experience and Knowledge Transfer–Project* (ELEKTRA, http://www.elektra-project.org/),a project supported by the European Commission (nr. 027986).

boyd, d. and N. Ellison (2007). 'Social network sites: Definition, history, and scholarship'. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–30.

Corinne A. Green , Emily McMillan, Lachlan Munn, Caitlin Sole,and Michelle J. Eady Entering Their World: Using Social Media to Support Students in Modern Times. In Kaya, M., Birinci, Ş., Kawash, J., & Alhajj, R. (Eds.). (2019). *Putting Social Media and Networking Data in Practice for Education, Planning, Prediction and Recommendation*. (pp. 15-29)Springer Nature.

de Paula, B. H., Burn, A., Noss, R., & Valente, J. A. (2018). Playing Beowulf: Bridging computational thinking, arts and literature through game-making. *International journal of child-computer interaction*, *16*, 39-46.

Fessakis, G., Komis, V., Mavroudi, E., Prantsoudi, S. (2018). Exploring the scope and the conceptualization of Computational Thinking at the K-12 classroom level curriculum,

In M. S. Khine (Ed.) (2018). *Computational Thinking in the STEM Disciplines: Foundations and Research Highlights*. Switzerland: Springer.

Gallardo-Echenique, E.E. Marqués Molías, L,. Bullen M. (2015). Students in higher education: social and academic uses of digital technology. I*nt. J. Educ. Technol. High. Educ*. **12**(1), 25–37. https://doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2078

Gee, James P. (2017). "Affinity Spaces and 21st Century Learning." *Educational Technology*, 57 (2): 27-31.

Hsu, T. C., Chang, S. C., & Hung, Y. T. (2018). How to learn and how to teach computational thinking: Suggestions based on a review of the literature. *Computers & Education*, *126*, 296-310.

https://www.statista.com/statistics/250172/social-network-usage-of-us-teens-and-young-adults/

Ingarden, R. (1973). *The literary work of art*. Evanston: Northwestern University Press

Isbell, C., Stein, L., et al. (2009).(Re)Defining Computing Curricula by (Re)Defining Computing. *ACM SIGCSE Bulletin 41*(4): 195-207.doi:10.1145/1709424.1709462

ISTE & CSTA (2011). ComputationalThinking: TeacherResources. SecondEdition. Retrieved January 6, 2017, from http://www.iste.org/docs/ct-documents/ct-teacher-resources_2ed-pdf.pdf?sfvrsn=2

Jacob, S. R., & Warschauer, M. (2018). Computational thinking and literacy. *Journal of Computer Science Integration*, *1*(1).

Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.

Jenkins, H., Purushotma, R. Weigel, M., Clinton K., and Robison, Al. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. Mit Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001

Lee, I., Martin, F., & Apone, K. (2014). Integrating computational thinking across the K--8 curriculum. *Acm Inroads*, *5*(4), 64-71.

Levine, L. E., Waite B.M & Bowman L. L. (2007). Electronic Media Use, Reading, and Academic Distractability in College Youth. *CyberPsychology & Behavior*, 10(4), 560–566.

Liu, B., He, J. (2014). Teaching Mode Reform and Exploration on the University Computer Basic based on Computational Thinking Training in Network Environment. In:

Proceedings of the 9th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2014), Vancouver, Canada, 59-62.

Mannila, L., Dagiene, V., Demo, B., Grgurina, N., Mirolo, C., Rolandsson, L., Settle, A. (2014). Computational thinking in K-9 education. In: *Proceedings of the Working Group Reports of the 2014 on Innovation & Technology in Computer Science Education Conference*, ITiCSE-WGR 2014, 1–29. ACM, New York.

McNiff, J., Lomax, P. & Whitehead, J. (1996). *You and Your Action Research Project*, London: Routledge, Hyde Publications, σελ. 9.

Michailidis, N., Kapravelos, E., & Tsiatsos, T. (2019). Examining the effect of interaction analysis on supporting students' motivation and learning strategies in online blog-based secondary education programming courses. *Interactive Learning Environments*, 1–12. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1678487.

Poslaniec, C. & Houyel, C. (2001). *Activités de lecture à partir de la littérature policière*. Paris: Hachette.

Qiyang, Z., & Jung, H. (2019). Learning and Sharing Creative Skills with Short Videos: A Case Study of User Behavior in TikTok and Bilibili. *International Association of Societies of Design Research (IASDR), Design Revolution*.

Riley, D. D., Hunt, K. A. (2014). *Computational thinking for the modern problem Solver.* Boca Raton, FL : CRC Press

Stojanović, D., Bogdanović, Z., Despotović-Zrakić, M., Naumović, T., & Radenković, M. (2019). An approach to using Instagram in secondary education. *The 14th International Conference on Virtual Learning* ICVL, 247–253.

Stojanović, D., Bogdanović, Z., Petrović, L., Mitrović, S., & Labus, A. (2020). Empowering learning process in secondary education using pervasive technologies. *Interactive learning environments*, 1-14.

Sysło, M. M., Kwiatkowska, A. B. (2013). Informatics for All High School Students : A Computational Thinking Approach. *In: Diethelm, I., Mittermeir, R.T. (eds.) ISSEP 2013. LNCS*, 7780, 43–56. Springer, Heidelberg

Tess, P. A. (2013). The role of social media in higher education classes (real and virtual) – A literature review. *Computers in Human Behavior*, 29(5), A60–A68. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2012.12.032

Traxler, J. (2007). Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The moving finger writes and having writ . . . . The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 8(2). https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346

Wing, J. (2006). Computational Thinking. *Communications of the ACM,* 49(3), 33-35.

Wing, J. (2008) Computational thinking and thinking about computing. Phil. Trans. R. Soc. A., 366:1881. 3717–3725.

www.igda.org/arg/whitepaper.html

Zhou, Q. (2019). *Understanding User Behaviors of Creative Practice on Short Video Sharing Platforms–A Case Study of TikTok and Bilibili* (Doctoral dissertation, University of Cincinnati).

Zollo, S. A. (2019). Instagram as a Pedagogical Tool to Enhance Undergraduate Students' Critical Thinking on Specialized Knowledge: A Qualitative Experiment. Representing and Redefining Specialised Knowledge: Variety in LSP, 245–280.

Zulli, D., & Zulli, D. J. (2020). Extending the Internet meme: Conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform. *New Media & Society*, 1461444820983603.

Γιαννικοπούλου, Α., & Φώκιαλη, Ε. (2013). Στα δίκτυα της λογοτεχνίας. Διδάσκοντας στην εποχή του διαδικτύου. Στο Α. Κοντάκος, & Φ. Καλαβάσης. Θέματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Κοινωνικά δίκτυα και σχολική μονάδα: Γέφυρες και νοήματα (σσ. 66-90). Αθήνα: Διάδραση.

Καλογήρου, Τ. (2004).«Lector Ludens: η ανάγνωση ως παιχνίδι/παιχνίδια της ανάγνωσης», στο Κατσίκη-Γκίβαλου, Α. (επιμ.) *Η Λογοτεχνία σήμερα: όψεις, αναθεωρήσεις, προοπτικές*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κατσαρού, Ε. & Τσάφος, Β. (2004). *Από την Έρευνα στη Διδασκαλία. Η εκπαιδευτική έρευνα δράσης.* Αθήνα: εκδ. Σαββάλας.

Μουλά, Ε. (Ιούν. 2010). Ε- λογοτεχνία και θεωρία της αφήγησης ή πώς οι εξελίξεις επιτάσσουν νέες προσεγγίσεις. *I- teacher*, 1, 23-34.

Μουλά, Ε. (Σεπτ. 2013). Νέες τεχνολογίες και λογοτεχνία: η αμηχανία μπροστά στο «καινούριο» ή η προαιώνια διαμάχη μεταξύ παράδοσης και νεωτερικότητας με νέο προσωπείο; *I teacher*, 6, 38-57. Διαθέσιμο σε: http://i-teacher.gr/files/6o_teyxos_i_teacher_9_2013.pdf

Διαθέσιμο σε: http://i-teacher.gr/files/1o_teyxos_i_teacher_9_2010.pdf

Μουλά, Ε (2019β). Παιχνίδια εναλλακτικής πραγματικότητας και φιλαναγνωσία: Ερευνητικά συμπεράσματα από την εφαρμογή του μετασχηματισμού του νεανικού μυθιστορήματος Ο Κώδικας της Λέρου σε Π.Ε.Π., *EducatioNext*, 2, Οκτώβριος, 2019β, 80-111.

Μουλά, Ε. (2019α) Τα παιχνίδια εναλλακτικής πραγματικότητας ως εκπαιδευτική στρατηγική στην εποχή της σύγκλισης των μέσων. *I- teacher*, 18, 15-35. Διαθέσιμο σε: http://i-teacher.gr/files/18o_teyxos_i_teacher_9_2019.pdf

Μουλά, Ε. (Νοέμβ. 2019γ). Οι χίλιες και μία όψεις της ψηφιακής μυθοπλασίας και το μέλλον της ανάγνωσης. *I- teacher*, 19, 9-29.

[i] Η πιο πρόσφατη έρευνα, από τη National Literacy Trust[i], δείχνει ότι το 2019 μόλις το 26% των νέων, κάτω των 18 ετών, αφιέρωνε έστω και λίγο χρόνο καθημερινά για το διάβασμα της λογοτεχνίας. Αυτό είναι το χαμηλότερο ημερήσιο επίπεδο που έχει καταγραφεί από τις έρευνες της οργάνωσης για τις αναγνωστικές συνήθειες των νέων από το 2005.

[ii] https://www.statista.com/statistics/250172/social-network-usage-of-us-teens-and-young-adults/

[iii] www.igda.org/arg/whitepaper.html

Οι δεξιότητες του αποτελεσματικού συμβούλου

Κοντογεώργου Δήμητρα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.ed.

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια εμφανίστηκε και στη χώρα μας η Συμβουλευτική. Οι λόγοι που ώθησαν στην εμφάνιση και καθιέρωση της Συμβουλευτικής είναι πολλοί και συνάδουν - κατά κύριο λόγο- με τη δομή της σύγχρονης κοινωνίας, η οποία καθιστά αναγκαία την ύπαρξη θεσμών βοήθειας και επικούρησης του ανθρώπου. Οι σύμβουλοι αφιερώνουν χρόνο κατά την εκπαίδευσή τους στην εκμάθηση των δεξιοτήτων συμβουλευτικής, καθώς τους βοηθούν να παρέχουν μια αποτελεσματική συμβουλευτική παρέμβαση. Η αποτελεσματικότητα των συμβούλων όσον αφορά τη χρήση των δεξιοτήτων τους επηρεάζει την έκβαση της συμβουλευτικής παρέμβασης, για αυτό το λόγο έχει αρχίσει να ερευνάται και στη χώρα μας. Τα αποτελέσματα ερευνών έδειξαν ότι οι σύμβουλοι χρησιμοποιούν σε ικανοποιητικό επίπεδο της δεξιότητες συμβουλευτικής κατά τη συμβουλευτική διαδικασία και επίσης η αυτοαποτελεσματικότητα στη χρήση των δεξιοτήτων συμβουλευτικής ήταν υψηλή και ειδικά στις δεξιότητες της προσεκτικής παρακολούθησης, ακρόασης, ανοικτών ερωτήσεων και παροχής πληροφοριών.

Λέξεις-Κλειδιά: Συμβουλευτική, σύμβουλος, δεξιότητες, αποτελεσματικότητα.

Συμβουλευτική

Παρά το γεγονός πως οι περισσότεροι αντιλαμβάνονται στη σύγχρονη εποχή τη σημασία της συμβουλευτικής και τη λειτουργία της, δεν είναι εύκολο να απαντηθεί το ερώτημα που αφορά τον ακριβή ορισμό της συμβουλευτικής. Βάσει της ετυμολογίας η λέξη είναι σύνθετη (συν-βουλεύομαι) και υποδηλώνεται η διεργασία της συνεξέτασης ενός προβλήματος και της απόπειρας επίλυσής του. Δεν τίθεται θέμα συνωνυμίας της με την παροχή πληροφοριών (Τεγόπουλος Φυτράκης, 1993). Για να δοθεί ένας επιστημονικότερος ορισμός είναι σημαντικό να ερευνηθούν τα επίπεδα που αναφέρονται στη μορφή της, τον επιστημονικό της χαρακτήρα και το στόχο της. Στο αρχικό επίπεδο, η συμβουλευτική είναι μια διεργασία κατά την οποία συνεξετάζονται θέματα από έναν ειδικό, θέματα που προβληματίζουν ένα αλλά και πιο πολλά άτομα και διευκολύνεται έτσι η επίλυσή τους (Δημητρόπουλος, 2000). Ταυτόχρονα, δίνονται και άλλοι ορισμοί που διατύπωσαν επαγγελματικοί φορείς και θεωρητικοί του χώρου αυτού. Σύμφωνα με το Bac (British Association of Counselling) (BAC1984, από McLeod, 2005), στον ορισμό εμπεριέχεται η εργασία με άτομα, για να αναπτύξουν και να υποστηρίξουν κρίσεις ή να επιλύσουν προβλήματα. Σκοπεύει στην παροχή προς τον συμβουλευόμενο μιας ζωής περισσότερο ικανοποιητικής και δημιουργικής. Σύμφωνα με τους Burks και Stefflre (1979), από την συμβουλευτική αντιπροσωπεύεται μια σχέση συμβούλου-συμβουλευόμενου σε επαγγελματικό επίπεδο. Στη σχέση αυτή δίνεται η δυνατότητα συμμετοχής περισσότερων των δύο ατόμων.

Η σχέση αυτή δομείται έτσι, ώστε οι συμβουλευόμενοι να επιτύχουν τους στόχους που θέτουν και ταυτοχρόνως να επιλύσουν προβλήματα συναισθηματικών και διαπροσωπικών σχέσεων. Κατά τον Feltman (2010), η συμβουλευτική είναι μια αυστηρώς καθορισμένη σχέση η οποία εφαρμόζει μια και περισσότερες θεωρίες ψυχολογίας. Βασικό στοιχείο της είναι κατά κύριο λόγο να διευκολύνεται και ακολούθως να παρέχονται συμβουλές ή βοήθεια. Τα άτομα θέλουν την αρωγή της όταν βρίσκονται σε κατάσταση σύγχυσης και επιδιώκουν την επίλυση των προβλημάτων τους. Η συμβουλευτική ως όρος, θεωρείται πια λέξη που τη χρησιμοποιούμε καθημερινά και περιλαμβάνει έννοιες οι οποίες δεν περιέχονται σε κανέναν από τους προαναφερθέντες ορισμούς. Από όλα τα παραπάνω συμπεραίνουμε πως στη συμβουλευτική είναι δυνατή η ύπαρξη διαφορετικών εννοιών. Η εξέλιξή της ως επιστήμη εντάθηκε κατά τον εικοστό αιώνα και τώρα εστιάζεται σε ποικίλους τομείς, με συνδυασμό μεθόδων και σχολών (McLeod, 2005).

Σύμβουλος

Ο επιστήμονας, η ενασχόληση του οποίου είναι η συμβουλευτική ονομάζεται σύμβουλος. Από την ετυμολογία της (συν-βουλή), υποδηλώνεται το άτομο που δίνει συμβουλές, ο συμβουλάτορας (Τεγόπουλος- Φυτράκης, 1993). Ο Σύμβουλος είναι απαραίτητο:

- Να έχει οργάνωση και μεθοδικότητα.
- Να επιδεικνύει ικανότητα στη διαχείριση δύσκολων καταστάσεων - κρίσεων.
- Να μην είναι επιλεκτικός στην ενασχόληση των περιστατικών του .
- Να αγαπάει τη δουλειά που κάνει.
- Να είναι θετικά διακείμενος.
- Να διαθέτει αυτογνωσία.
- Να έχει κριτική σκέψη.
- Να τηρούνται από τον ίδιο οι επιστημονικές αρχές και η δεοντολογία.
- Να είναι επικοινωνιακά άνετος.
- Να είναι ευγενής και να επιδεικνύει σεβασμό.
- Να ενδιαφέρεται για την εργασία του με ανθρώπους.
- Να διαθέτει χιούμορ και ανθρωπιά.
- Να εμπνέει εμπιστοσύνη και να είναι αξιόπιστος.
- Να γνωρίζει να θέτει όρια στην επαγγελματική σχέση.
- Να επιδεικνύει ευελιξία και προσαρμοστικότητα.
- Να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες.
- Να είναι ανεκτικός στη διαφορετικότητα, σε αντιφατικές καταστάσεις, αλλά και σε διαφορετικά αξιακά συστήματα .
- Θα πρέπει να προσπαθεί να μη δημιουργούνται σχέσεις εξουσίας.
- Να διαθέτει οξυδέρκεια και ενσυναίσθηση, να διατηρεί προσωπικές στάσεις, επιλογές, αρχές και συναισθήματα εκτός της συμβουλευτικής σχέσης.
- Να μπορεί να έχει μια ολική θεώρηση του ατόμου εντός του περιβάλλοντός του.

- Να είναι ενεργός σε επαγγελματικό επίπεδο, να παρακολουθεί τις επιστημονικές εξελίξεις του τομέα του και να επιδιώκει διαρκώς την επιστημονική επιμόρφωσή του (Εθνικό Θεματικό Δίκτυο, 2005).

Ο ρόλος του Συμβούλου και οι βασικές δεξιότητές του

Ο σύμβουλος οδηγεί τους πελάτες του στην αυτογνωσία και συμβάλλει σε έναν πιο εποικοδομητικό τρόπο ζωής, ενισχύοντας την ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν τα προβλήματά τους μόνοι τους. Η προσέγγιση με προσωποκεντρικό τρόπο ιδιαιτέρως πιστεύει πως μια συμβουλευτική σχέση έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα όταν ο Σύμβουλος σέβεται χωρίς όρους τον πελάτη, του δείχνει ενδιαφέρον, είναι γνήσιος και κατανοεί τις σκέψεις και τα συναισθήματά του. Κάποιοι όμως θεωρούν τη Συμβουλευτική «ρεπερτόριο» δεξιοτήτων. Είναι μια περίπλοκη σχέση για την οποία απαιτείται υψηλός βαθμός αυτογνωσίας από την πλευρά του συμβούλου. Είναι σημαντικό να έχει ευρεία θεωρητική ενημέρωση σε επικοινωνιακά και συμβουλευτικά θέματα κυρίως και βεβαίως να γνωρίζει και να προσεγγίζει κριτικά μεθόδους, εργαλεία, δεξιότητες και τεχνικές.

Οι σύμβουλοι διαφωνούν για το περιεχόμενο των βασικών δεξιοτήτων, αναλόγως τη θεωρητική προσέγγιση που εκφράζουν. Έτσι, καθώς οι θεωρητικές προσεγγίσεις είναι πολλές, υπάρχουν αρκετές και ποικίλες δεξιότητες. Για παράδειγμα, κάποιος σύμβουλος που είναι οπαδός της ψυχανάλυσης, μπορεί να τονίσει περισσότερο την ερμηνεία των ονείρων και ένας οπαδός του μπηχεβιορισμού έχει τη δυνατότητα συστηματικής χρήσης των αμοιβών για να ενισχυθεί ένα είδος συμπεριφοράς, ενώ για κάποιους άλλους συμβούλους που εκφράζονται μέσω της ανθρωπιστικής προσέγγισης, μια θετική σχέση στη συμβουλευτική διεργασία είναι απαραίτητη και αρκετή. Παρόλα αυτά, πέρα από οποιαδήποτε θεωρητική προσέγγιση, αυτό που στα αλήθεια μπορεί να βοηθήσει κάποιον σύμβουλο στην περαιτέρω εξέλιξή του είναι η πρακτική εξάσκηση (Κοσμίδου-Γαλανουδάκη, 1996).

Η εφαρμογή της Συμβουλευτικής οδηγεί το σύμβουλο στην ανάπτυξη του ίδιου του εαυτού του αλλά και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων. Του είναι πιο εύκολο να διαπιστώσει τι βοηθάει πιο πολύ, τι δεν πήγε καλά στην πορεία, τι είναι απαραίτητο να γίνει, χωρίς αυτό να σημαίνει πως πρέπει να χρησιμοποιούνται άλλοι άνθρωποι σαν «πειραματόζωα» προκειμένου να εξασκηθεί ο ίδιος. Μπορεί να μάθει κάποιος πολλά ζητώντας ο ίδιος «βοήθεια» από μερικούς με περισσότερη ειδίκευση, μπαίνοντας έτσι στο ρόλο του πελάτη. Έτσι, του δίνεται η ευκαιρία να βιώσει και αυτός τα συναισθήματα, τους φόβους και τις επιφυλάξεις που μπορεί να έχει ένας ενδεχόμενος πελάτης. Είναι δυνατόν ακόμη να κάνει εξάσκηση μέσω της συνειδητής πρακτικής των καθημερινών σχέσεών του. Ακόμη μπορεί να μάθει πολλά και να εξασκηθεί με τη συμμετοχή του σε ομάδες Συμβουλευτικής.

Ακόμη, είναι σημαντικό να είναι κάποιος ανοικτός στις εμπειρίες, να κάνει την αυτοκριτική του και να επιδιώκει την απαλλαγή του από πιθανούς αμυντικούς μηχανισμούς

- εάν κάτι δε λειτουργήσει σωστά - και να κάνει προσπάθειες βελτίωσης κάνοντας εποικοδομητική χρήση της εμπειρίας του που είναι η ανώτατη επιστήμη (Rogers, 1974). Είναι σημαντικό να μαθαίνει κανείς από τα λάθη του που δεν μπορούν να αποφευχθούν πολλές φορές, καθώς κανείς δεν είναι τέλειος. Η ζωή είναι μια εξελικτική διεργασία. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό ο σύμβουλος να γνωρίζει διάφορες τεχνικές οι οποίες εφαρμόζονται στη συμβουλευτική διεργασία όπως το παιχνίδι ρόλων, το ερωτηματολόγιο (self - report techniques), παιχνίδια και ποικίλες ασκήσεις.

Το πιο σημαντικό όμως είναι η δεξιότητα της συναισθηματικής επαφής με τους άλλους που έχει ο σύμβουλος. Σε διαφορετική περίπτωση υπάρχει ο κίνδυνος της μηχανιστικής λειτουργίας του ίδιου του συμβούλου, αφού στηρίζεται αποκλειστικά σε τεχνικές και δεξιότητες, γεγονός που επιδρά αρνητικά στην προσωπική και αυθεντική σχέση που έχει με τον πελάτη. Οι δεξιότητες του αποτελεσματικού συμβούλου είναι πιθανό να διαφέρουν βάσει των τομέων της Συμβουλευτικής. Για παράδειγμα, ο σύμβουλος του ενεργού επαγγελματικού προσανατολισμού, είναι πιθανό να χρειαστεί εξάσκηση για να μπορεί να ανιχνεύει επαγγελματικά ενδιαφέροντα και να έχει γνώση των πηγών για επαγγελματική ενημέρωση. Ο σύμβουλος εκπαιδευτικού και επαγγελματικού προσανατολισμού είναι σημαντικό αρχικά να παρέχει βοήθεια στους μαθητές, μέσω των κατάλληλων ψυχοπαιδαγωγικών διαδικασιών, ώστε να μπορέσουν να εξερευνήσουν τον εαυτό τους, να τονώσουν την αυτοπεποίθηση τους, να αναζητήσουν ενεργά πληροφορίες, να αναπτύξουν την κριτική τους ικανότητα, να αποκτήσουν κάποιες κοινωνικές δεξιότητες.

Σύμβουλος και συμβουλευόμενος

Από τον Carl Rogers και άλλους θεωρητικούς (Brammer & Shostrom, 1982), δίνεται έμφαση στη συμβουλευτική σχέση ανάμεσα στο σύμβουλο και τον συμβουλευόμενο, προκειμένου να ενισχυθεί ο συμβουλευόμενος με αυτονομία, ενότητα, αυτοπραγμάτωση και αυτορρύθμιση. Στη σχέση αυτή είναι σημαντικό να καλλιεργηθεί ένα ζεστό, ειλικρινές και χωρίς όρια αποδοχής κλίμα για να δίνεται η δυνατότητα αβίαστης έκφρασης των σκέψεων και των συναισθημάτων του ατόμου, για να αλλάξουν οι στάσεις και η συμπεριφορά του. Κάποιοι θεωρητικοί (Mahoney, 1974· Doubrawa & Juli, 1981), δίνουν τον ορισμό της Συμβουλευτικής Ψυχολογίας με έμφαση στη διεργασία, στην απόπειρα δηλαδή του συμβούλου να προσφέρει βοήθεια στο άτομο για να αξιοποιήσει τα προσόντα του, ώστε να αντιμετωπίσει τη ζωή του συναισθηματικά και πρακτικά.

Συμπερασματικά, είναι λογικό πως ο σύμβουλος, κατά τη συμβουλευτική παρέμβαση, πρέπει να δίνει έμφαση στην καλλιέργεια της συμβουλευτικής σχέσης και στη διεργασία. Σύμφωνα με τις ανάγκες που βγαίνουν στην επιφάνεια και τους τιθέμενους στόχους από τον σύμβουλο και τον συμβουλευόμενο, ο σύμβουλος δύναται να έχει τους ακόλουθους ρόλους: προληπτικό, θεραπευτικό και εκπαιδευτικό ρόλο. Στη Συμβουλευτική λοιπόν, παρατηρούμε ότι είναι σημαντικό ο σύμβουλος, να έχει ενσυναίσθηση, να είναι γνήσιος και χωρίς όρους θετικός εκτιμητής ώστε να δύναται να παρέχει βοήθεια στον θεραπευόμενο για να μπορέσει να αλλάξει την προσωπικότητά του. Είναι

σημαντικό ο συμβουλευόμενος να αισθάνεται πως οι ανάγκες του γίνονται κατανοητές, αλλά και πως τον αποδέχονται σε ένα φιλικό περιβάλλον. Μόνο με αυτό τον τρόπο θα έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας των εμπειριών του και των συναισθημάτων του για να κατευθυνθεί προς την επίγνωση. Είναι βασικό ο σύμβουλος να δείχνει κατανόηση για τον κόσμο του συμβουλευόμενου αλλά και να γνωρίζει καλά τις προσωπικές του εμπειρίες. Τη στιγμή που θα μπορέσει να κατανοήσει τις εμπειρίες του συμβουλευόμενου, αυτές θα είναι ορατές στη συμβουλευτική σχέση και θα μπορέσουν να αλληλεπιδράσουν αποτελεσματικά. Παράλληλα, αποδεχόμενος την ατομικότητα του συμβουλευόμενου, δείχνει πως τον σέβεται και τότε η σχέση χαρακτηρίζεται από αμοιβαία ικανοποίηση, είναι υγιής και ολοκληρωμένη και βοηθά το άτομο να εξελιχθεί.

Συνεπώς, είναι λογικό πως ο σύμβουλος πρέπει να διαθέτει τις δεξιότητες εκείνες οι οποίες θα συμβάλλουν στην εξασφάλιση της ανάπτυξης ενός θετικού ψυχοσυναισθηματικού κλίματος ανάμεσα στον σύμβουλο και τον συμβουλευόμενο με στόχο να εξελιχθούν τα άτομα προσωπικά και διαπροσωπικά (Ivey & Gluckstern, 1999).

Συμπεράσματα

Ο σύμβουλος πρέπει να κατέχει καλές διαπροσωπικές δεξιότητες σε πεδία όπως η επικοινωνία, η ικανότητα να είναι καλός ακροατής αλλά και να έχει την ικανότητα να δέχεται τους άλλους και να πιστεύει βαθιά στη δυνατότητα τους για αλλαγή. Σκοπός του είναι να βελτιώσει την προσωπική κατάσταση του ατόμου, να επιλύσει κρίσιμες καταστάσεις και να αναπτύξει ικανότητες που θα συμβάλλουν στην επίλυση των προβλημάτων του και στη λήψη αποφάσεων. Ταυτοχρόνως, επιδίωξή του είναι να υποστηρίζει τον συμβουλευόμενο ώστε να έχει την ευκαιρία ψυχολογικής ανάπτυξης προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στις καινούργιες συνθήκες. Ο ρόλος του Συμβούλου καθίσταται πια ιδιαίτερα απαραίτητος και έχει καταλυτικό ρόλο σε όλους τους τομείς του ευρύτερου κοινωνικού πλαισίου (εκπαίδευση, εργασία, οικογένεια κλπ) με την προϋπόθεση να ασκείται σωστά και από υπεύθυνα άτομα που έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Brammer, L.M. & Shostrom, E. (1982). *Therapeutic psychology Fundamentals of counseling and psychotherapy*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Burks, H. M. & Stefflre, B. (1979). *Theories of counselling*. New York: McGraw-Hill.

Doubrawa, R. & Juli, D. (1981). Therapeut-Patient-Interaction in Psychoanalyse und Verhaltenstherapie. Papier in Deutsches Kollegium fur psychosomatische Medizin, Wildach-Ammersee, Allemagne.

Εθνικό Θεματικό Δίκτυο (2005). *Δικτύωση και Συντονισμός υπαρχουσών και νέων δομών και μετεξέλιξή τους σε one-stop shop ομάδα: βελτίωση δομών απασχόλησης*

και ΣΥΥ θεματική προτεραιότητα 1: προφίλ συμβούλου απασχόλησης. Βοιωτία: Πρακτικά συνεδρίου.

Ivey, A. E. & Gluckstern, N. B. (1999). *Συμβουλευτική: Βασικές Δεξιότητες Επιρροής*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Feltman, C. (2010*). Critical thinking in counselling and psychotherapy*. London: Sage.

Κοσμίδου-Hardy, Χ. & Γαλανουδάκη-Ράπτη, Α. (1996). *Συμβουλευτική, θεωρία και πρακτική.* Αθήνα: Ασημάκης.

Mahoney, M.J. (1974). *Cognition and Behavior modification*. Cambridge: Ballinger.

McLeod, J. (2005). *Εισαγωγή στη συμβουλευτική*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Rogers, C. (1974). *La relation d'aide et la psychotherapie*. Paris: E.S.F

Τεγόπουλος - Φυτράκης (1993). *Ελληνικό λεξικό Ορθογραφικό ερμηνευτικό ετυμολογικό συνώνυμων αντίθετων κύριων ονομάτων*. Αθήνα: Ελευθεροτυπία.

Συμπερίληψη μαθητών με αναπηρία σε σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Δύο μελέτες περίπτωσης

Φλωρίδης Θεόδωρος, Εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής Π.Ε.70, M.Ed.

Περίληψη

Η ένταξη ή συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα γενικά σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και προκλήσεις. Το άρθρο αυτό, μέσα από τη μελέτη δύο περιπτώσεων μαθητών στους οποίους παρέχονται υπηρεσίες της Ειδικής Εκπαίδευσης, διερευνά αυτά τα χαρακτηριστικά και τις δυσκολίες και εκθέτει προτάσεις για εκπαιδευτικές ρυθμίσεις που θα μπορούσαν να ενισχύσουν την συμπερίληψη των μαθητών με αναπηρία στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Λέξεις-Κλειδιά: ένταξη, συμπερίληψη, αναπηρία, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών οι προσπάθειες της κοινωνικής και σχολικής ένταξης των ατόμων με αναπηρία έχουν ενταθεί σημαντικά. Στον χώρο της εκπαίδευσης επιδιώκεται θεσμικά η ένταξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο (Ainscow, 2006). Στην πράξη η προσπάθεια αυτή υποστηρίζεται από μια σειρά από δομές και υποστηρικτικές υπηρεσίες της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΕΑΕ). Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αυτές περιλαμβάνουν: α) τη διδασκαλία των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες για κάποιες ώρες σε ειδικά οργανωμένα Τμήματα Ένταξης, β) την υποστήριξη τους εξ ολοκλήρου μέσα στην τάξη από εκπαιδευτικό Παράλληλης Στήριξης-Συνεκπαίδευσης, γ) την τοποθέτηση Ειδικού Βοηθού που υποστηρίζει το μαθητή σε θέματα αυτοεξυπηρέτησης, δ) την ψυχολογική και κοινωνική στήριξη των μαθητών και των οικογενειών τους από Ψυχολόγους και Κοινωνικούς Λειτουργούς ή ε) την τοποθέτηση σχολικού νοσηλευτή σε μαθητές με προβλήματα υγείας (Ν.3699/2008).

Συνοπτικά, οι μαθητές ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορούν να φοιτούν εξ ολοκλήρου μέσα στη γενική τάξη, είτε να παρακολουθούν μέρος των μαθημάτων σε παράλληλα τμήματα, όπου παρέχονται ευκαιρίες εξατομίκευσης της μάθησης. Παράλληλα, λαμβάνονται μέτρα προκειμένου να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη συμμετοχή των μαθητών της ΕΑΕ στις εκπαιδευτικές δράσεις και διαδικασίες. Έτσι έχουμε ρυθμίσεις για τη διευκόλυνση της συμμετοχής τους στις σχολικές δραστηριότητες, τις ενδοσχολικές εξετάσεις και την αξιολόγηση των μαθητών (Ευσταθίου, 2010).

Οι παραπάνω δομές και υπηρεσίες παρέχονται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, ωστόσο στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση εισήχθησαν με πιο αργούς ρυθμούς σε σχέση με τις πρώτες σχολικές βαθμίδες (Νηπιαγωγεία, Δημοτικά Σχολεία) και με διαφοροποιήσεις στην εφαρμογή τους. Για παράδειγμα η Παράλληλη Στήριξη στους μαθητές

των Γυμνασίων και Λυκείων παρέχεται από διαφορετικούς εκπαιδευτικούς ειδικοτήτων και δεν καλύπτει όλο το Ωρολόγιο Πρόγραμμα των μαθημάτων.

Κατά τη διαδικασία της ένταξης ή συμπερίληψης, η οποία πρέπει συνεχώς να παρακολουθείται, να αποτιμάται και να επαναπροσδιορίζεται, οι απόψεις, οι στάσεις και τα βιώματα όλων των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας, μαθητών, εκπαιδευτικών και γονέων έχουν ουσιώδη χρησιμότητα (Barton, 1997). Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές βιώνουν την καθημερινή σχολική πραγματικότητα και αποτελούν τους αποδέκτες των εκπαιδευτικών αλλαγών. Κατά συνέπεια οι εμπειρίες τους μπορούν να συμβάλλουν στην κατανόηση των πραγματικών συνθηκών μάθησης και κοινωνικοποίησης, καθώς και στη βελτίωση των πρακτικών που ενισχύουν την ενταξιακή προοπτική (Ainscow & Messiou, 2018 · Messiou et. al 2016). Η σπουδαιότητα της συμμετοχής των γονέων στην εκπαίδευση των παιδιών τους και η συνεργασία του σχολείου με τους γονείς-κηδεμόνες των μαθητών, εξυπηρετεί την ανάγκη να κατανοήσουμε τις εμπειρίες και τις πεποιθήσεις τους σχετικά με το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο. Είναι επίσης σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να λαμβάνουν υπόψη την άποψη των γονέων προκειμένου να αξιοποιούν τη γνώση των χαρακτηριστικών και της ανάπτυξης του κάθε μαθητή που οι γονείς γνωρίζουν σε βάθος (Τσιμπιδάκη, 2013).

Σε αυτό το πλαίσιο στο παρόν άρθρο παρουσιάζονται δύο μελέτες περίπτωσης μαθητών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στους οποίους παρέχονται υπηρεσίες της ΕΑΕ μέσα σε γενικά σχολεία. Αν και η ένταξη των μαθητών με αναπηρία στο γενικό σχολείο έχει μελετηθεί συστηματικά (Harrower, 1999), η παρακολούθηση και εποπτεία δύο μαθητών για ένα σχολικό έτος (2019-20) αναδεικνύει καταστάσεις, δυσκολίες και προβληματισμούς που μπορούν να συνεισφέρουν στη βελτίωση των διαδικασιών ένταξης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Ατομικό ιστορικό

Ο μαθητής Γ. φοιτά στην Α΄ τάξη σε ένα Λύκειο μιας επαρχιακής ελληνικής πόλης. Έχει διαπιστωθεί από την Γ΄ τάξη του Δημοτικού ότι παρουσιάζει ήπιες διαταραχές του φάσματος του αυτισμού με φυσιολογική νοημοσύνη (Αυτισμός Υψηλής Λειτουργικότητας). Στο Δημοτικό Σχολείο φοιτούσε σε Τμήμα Ένταξης για δέκα περίπου ώρες εβδομαδιαία. Κατά την επαναξιολόγησή του στην αλλαγή βαθμίδας προτάθηκε η υποστήριξή του από εκπαιδευτικό Παράλληλης Στήριξης (ΠΣ), προκειμένου να ενισχυθεί συστηματικότερα η κοινωνική του προσαρμογή και να καλλιεργήσει δεξιότητες κοινωνικής συνδιαλλαγής. Οι γονείς του έχουν πάρει διαζύγιο, δεν έχει αδέρφια, ζει με τη μητέρα του και σπάνια συναντιέται με τον πατέρα του που ζει σε άλλη πόλη.

Ο Ζ. είναι μαθητής της Β΄ τάξης του Γυμνασίου. Παρουσιάζει φυσική αναπηρία (σπαστική τετραπληγία-τετραπάρεση), φυσιολογική νοημοσύνη και σε όλη τη σχολική του φοίτηση υποστηρίζεται από ειδικό βοηθό, ο/η οποίος/α αναλαμβάνει θέματα κινητικότητας, αυτοεξυπηρέτησης, προσωπικής υγιεινής και φροντίδας του μαθητή. Έχει δύο

μεγαλύτερα αδέρφια και ζει επίσης σε επαρχιακή πόλη. Ο μαθητής παρακολουθεί όλα τα μαθήματα χωρίς πρόσθετη εκπαιδευτική στήριξη από εκπαιδευτικούς ΕΑΕ. Με πρόταση του φορέα διάγνωσης στις σχολικές εξετάσεις και τα διαγωνίσματα εξετάζεται προφορικά.

Παράγοντες που επηρεάζουν τη σχολική ένταξη των μαθητών

Και οι δύο μαθητές ήταν αρκετά αποδεκτοί από τους συμμαθητές τους, με τους περισσότερους από τους οποίους γνωρίζονται για αρκετά χρόνια (Kalyva & Agaliotis, 2009). Καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς δεν παρουσιάστηκαν, ούτε καταγγέλθηκαν σοβαρά περιστατικά στα οποία εκδηλώθηκαν συμπεριφορές απόρριψής από τους συμμαθητές τους. Ωστόσο, ο μαθητής με αυτισμό αποσύρονταν συχνά από παρέες και ομάδες, δεν μετείχε σε συζητήσεις και δεν είχε αναπτύξει κάποια στενή φιλική σχέση με συμμαθητή του. Η μητέρα του εξέφραζε το παράπονο ότι δεν είχε κανένα φίλο, ότι εκτός σχολείου συναναστρεφόταν μόνο με ενήλικες και ότι της ανέφερε συνεχώς αυτή την έλλειψη. Ο ίδιος ωστόσο ποτέ δεν δήλωσε κάτι ανάλογο μέσα στο σχολείο, ούτε φαινόταν να εκδηλώνει αυτή την ανάγκη.

Ο μαθητής με τη φυσική αναπηρία συμμετείχε πλήρως στις παρέες των συνομηλίκων, ήταν αγαπητός και ευπρόσδεκτος στις περισσότερες ομάδες και είχε στενούς φίλους με τρόπο παρόμοιο με τα υπόλοιπα παιδιά. Προβλήματα δημιουργούνταν κυρίως στη μετακίνηση και μετάβασή του σε χώρους συναντήσεων. Για την αντιμετώπισή τους οι στενοί του φίλοι αναλάμβαναν οικειοθελώς να τον βοηθούν στις μετακινήσεις εντός και εκτός σχολείου.

Οι κυριότερες δυσκολίες που δυσχέραιναν την σχολική ένταξη των δύο μαθητών σχετίζονταν με:

Α) *Την κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε θέματα της ΕΑΕ και την «κατανόηση» του αυτισμού από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.* Αρκετοί εκπαιδευτικοί δήλωναν στις συνεδριάσεις ότι δεν ήταν ούτε κατάλληλα ενημερωμένοι, ούτε επαρκώς εκπαιδευμένοι για να μπορούν να ανταπεξέρχονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των ατόμων με αυτισμό. Γι' αυτό ζητούσαν τη σύμπραξη του εκπαιδευτικού προσωπικού της ΕΑΕ για τη διαχείριση καταστάσεων που βίωναν στην τάξη. Οι συμμαθητές του Γ. εξέφραζαν εν γένη θετική στάση για την ένταξη, έρχονταν όμως σε δύσκολη και αμήχανη θέση όταν αντιμετώπιζαν συμπεριφορές του που δεν μπορούσαν να κατανοήσουν. Ωστόσο, δεν φαίνονταν πρόθυμοι να διαφοροποιήσουν τη δική τους συμπεριφορά και στάση (Λουάρη, 2015).

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω το σχολείο, μέσω του Κοινωνικού Λειτουργού και του Ψυχολόγου που το επισκέπτονταν μία ημέρα την εβδομάδα και τη σύμπραξη του Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου Ειδικής Αγωγής, οργάνωσε και υλοποίησε ένα πρόγραμμα παρέμβασης που είχε ως στόχο τόσο να ενδυναμώσει τον ίδιο το μαθητή, όσο και να ενημερώσει και να ευαισθητοποιήσει τους υπόλοιπους μαθητές και το

προσωπικό του σχολείου σε θέματα κατανόησης του αυτισμού και των χαρακτηριστικών του. Η προσπάθεια αυτή δεν απέφερε ωστόσο τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, ίσως γιατί οι σχέσεις μεταξύ των μαθητών είχαν ήδη διαμορφωθεί και παγιωθεί χρόνια (Kalyva & Agaliotis, 2009).

Β) *Το είδος και τη συχνότητα των παρεχόμενων εκπαιδευτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών ανά μαθητή*. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση η ΠΣ δεν παρέχεται από έναν εκπαιδευτικό, ούτε καλύπτει όλα τα μαθήματα του ημερήσιου προγράμματος. Κατά συνέπεια στο μαθητή Γ. δυσκολίες παρουσιαζόταν στην προσπάθεια εξατομίκευσης της διδασκαλίας σε όσα γνωστικά αντικείμενα δεν προβλέπεται η εμπλοκή ειδικού παιδαγωγού. Στην προσπάθεια να αντιμετωπισθεί αυτή η δυσκολία οργανώθηκαν δύο ενδοσχολικές επιμορφωτικές συναντήσεις των εκπαιδευτικών στις οποίες επιδιώχθηκε η διαφοροποίηση της διδασκαλίας με βάση τις οδηγίες των εκπαιδευτικών ΕΑΕ. Στην πράξη όμως όσα συμφωνήθηκαν εφαρμόστηκαν μόνο από μια μερίδα των εκπαιδευτικών κι όχι από όλους όσους δίδασκαν στο τμήμα του μαθητή.

Δυσχέρειες παρουσιάστηκαν στην εκπαιδευτική υποστήριξη και του μαθητή με φυσική αναπηρία. Ο μαθητής αυτός, αν και υποστηρίζονταν στην κινητικότητα και αυτοεξυπηρέτηση από ειδικό βοηθό, παρουσίαζε την ανάγκη και για εξατομικευμένη καθοδήγηση από εκπαιδευτικό. Πιο συγκεκριμένα χρειαζόταν ένα άτομο για να τον βοηθά σε δραστηριότητες της μάθησης, όπως ο εντοπισμός της διδασκόμενης ύλης, η επισήμανση των καθημερινών μαθημάτων και ασκήσεων και η καταγραφή σημειώσεων. Το ρόλο αυτό αναλάμβανε συνήθως η ειδική βοηθός, η οποία ωστόσο δήλωνε την αδυναμία της να παρακολουθήσει και να κατανοήσει το περιεχόμενο των διαφόρων μαθημάτων και άρα ανησυχούσε μήπως κάνει λάθη ή παραλείψεις. Επισημαίνεται ότι στην κείμενη νομοθεσία δεν προβλέπεται μαθητής να υποστηρίζεται ταυτόχρονα από εκπαιδευτικό ΕΑΕ και ειδικό βοηθό.

Γ) *Τις διαδικασίες αξιολόγησης της προόδου και την αποτίμηση της επίδοσης των μαθητών*. Ο μαθητής Ζ. που στα διαγωνίσματα εξετάζονταν προφορικά έπρεπε, σύμφωνα με τις ισχύουσες ρυθμίσεις, να εξετάζεται ταυτόχρονα με τους υπόλοιπους μαθητές. Αυτό δεν ήταν εφικτό να γίνει την ώρα που οι υπόλοιποι μαθητές απαντούσαν στα ερωτήματα ή έλυναν τις ασκήσεις. Για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης ο μαθητής εξετάζονταν συνήθως κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων ή όταν ο/η εκπαιδευτικός ήταν εύκαιρος. Σε κάποιες περιπτώσεις μάλιστα η εξέτασή του μετατέθηκε για άλλη ημέρα και το γεγονός αυτό αύξησε το άγχος του Ζ. και εξόργισε τη μητέρα του. Οι συνθήκες αυτές επέφεραν ένταση στο μαθητή, αναστάτωναν τους γονείς του και προβλημάτιζαν τους εκπαιδευτικούς και το σύλλογο διδασκόντων, οι οποίοι αναζητούσαν εναλλακτικές επιλογές και λύσεις.

Ένα ακόμα ζήτημα που προέκυψε στην αξιολόγηση των δύο μαθητών σχετίζονταν με την ομοφωνία των εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής αγωγής τόσο για τη διαδικασία και τα κριτήρια της αξιολόγησης, όσο και για την βαθμολόγηση της επίδοσης στον

έλεγχο προόδου (Παπαδημητρίου & Τζιβινίκου, 2019). Όλοι συμφωνούσαν για την ανάγκη οι μαθητές της ΕΑΕ να αξιολογούνται με ευελιξία και σχετική επιείκεια. Στην πράξη όμως αυτό δεν εφαρμόζονταν συνολικά. Όταν οι εκπαιδευτικοί προσπαθούσαν να εφαρμόσουν εναλλακτικές μεθόδους αξιολόγησης, να δώσουν περισσότερο χρόνο στους εν λόγω μαθητές ή να προσαρμόσουν την εξεταστέα ύλη προέκυπταν ασυμφωνίες μεταξύ τους, ενώ δεν έλειψαν και καταστάσεις στις οποίες εκφράστηκαν απόλυτα διαφορετικές εκτιμήσεις που οδήγησαν σε πόλωση. Στην περίπτωση αυτή ο/η εκπαιδευτικός της τάξης δήλωνε ότι στα πλαίσια της «*ισότιμης*» αντιμετώπισης όλων των μαθητών δεν μπορούσε να υιοθετήσει και να εφαρμόσει «*άνισες*», όπως ανέφερε συχνά, μεθόδους αξιολόγησης και αποτίμησης της επίδοσης.

Δ) *Τις περιορισμένες δυνατότητες για την ενίσχυση της κοινωνικής προσαρμογής των μαθητών*. Εμπόδια παρουσιάστηκαν στην υλοποίηση του στόχου να καλλιεργηθεί και να ενδυναμωθεί η κοινωνική προσαρμογή του μαθητή με αυτισμό. Αυτό οφείλονταν σε δύο λόγους. Στην μερική υποστήριξη-εποπτεία του μαθητή από εκπαιδευτικό της ΕΑΕ, αλλά και στο γνωσιοκεντρικό προσανατολισμό και την ανελαστικότητα των Αναλυτικών Προγραμμάτων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που δεν παρείχαν χρόνο για προσαρμογές στις ανάγκες των μαθητών (οπ. π.). Υπό αυτές τις συνθήκες το σχολείο δεν ανταποκρίνονταν στο βασικό σκοπό για τον οποίο προτάθηκε η ΠΣ του μαθητή, δηλαδή η καλλιέργεια επικοινωνιακών δεξιοτήτων και η ενδυνάμωση της κοινωνικής του προσαρμογής. Ακόμα και οι ειδικοί παιδαγωγοί, που είχαν αναλάβει αυτό τον ρόλο, επεσήμαιναν ότι μέσα στην τάξη δεν προλάβαιναν να εφαρμόσουν σχετικές δράσεις, ενώ εκτός τάξης ο χρόνος που μπορούσαν να αξιοποιήσουν δεν ήταν αρκετός.

Ε) *Τη συνεργασία και ομοφωνία μεταξύ του σχολείου και των γονέων των μαθητών.* Συνήθως οι γονείς δεν ήταν ενημερωμένοι για τις πρακτικές που εφάρμοζε το σχολείο προκειμένου να ανταποκριθεί στις ανάγκες των δύο μαθητών, ενώ και η γενικότερη επικοινωνία σχολείου-γονέων δεν ήταν συστηματική, ουσιώδης και ειλικρινής. Οι γονείς βίωναν καταστάσεις και διαμόρφωναν απόψεις τις οποίες δεν μετέφεραν ούτε στους διευθυντές των σχολείων, ούτε σε μεμονωμένους εκπαιδευτικούς. Παράλληλα δεν γνωστοποιούσαν στο σχολείο τις προτάσεις τους για την επίλυση των δυσκολιών που προέκυπταν, με αποτέλεσμα το σχολείο να μην είναι πλήρως ενημερωμένο για σημαντικά ζητήματα που επηρέαζαν την ψυχολογική και την κοινωνική κατάσταση των μαθητών (Zablotsky et.al 2012). Για παράδειγμα η μητέρα του Γ., σε όλη τη διάρκεια της φοίτησης του στο Γυμνάσιο, δεν επεδίωξε να μιλήσει με εκπαιδευτικούς για τις επιπτώσεις που οι συνθήκες στην οικογένεια (διαζύγιο, απομάκρυνση πατέρα και έλλειψη οποιασδήποτε στήριξής της) επέφεραν στην ίδια και το παιδί. Μόνο μετά από την παρότρυνση του Ψυχολόγου και της Κοινωνικής Λειτουργού του Λυκείου άρχισε να συζητά για τα παραπάνω.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Στη συμπερίληψη των δύο μαθητών στο γενικό σχολείο επέδρασαν μια σειρά από παράγοντες και συνθήκες που σχετίζονταν με την κατανόηση και το είδος της αναπηρίας,

τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας, την κουλτούρα του σχολείου και την κατάρτιση και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης (Βλάχου, 2017 · Γελαστοπούλου, 2017). Σημαντική ωστόσο ήταν και η επιρροή παραγόντων όπως η γενικότερη εκπαιδευτική στοχοθεσία και η ανελαστικότητα των Αναλυτικών Προγραμμάτων, αλλά και επιμέρους νομοθετικές ρυθμίσεις και ενταξιακές πρακτικές, οι οποίες ήταν δύσκολο να εφαρμοστούν στην τάξη. Το είδος και η συχνότητα των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών ΕΑΕ και η διαδικασία αξιολόγησης της προόδου και της επίδοσης των μαθητών, ήταν οι σημαντικότερες από αυτές (Παπαδημητρίου & Τζιβινίκου 2019). Τέλος, περιορισμοί υπήρξαν και στην οικοδόμηση μιας εποικοδομητικής συνεργασίας, αλληλοενημέρωσης και κατανόησης του σχολείου με τις οικογένειες των δύο μαθητών (Δαβάζογλου & Κόκκινος 2003 · Phtiaka, 2001 · Φτιάκα, 2004).

Για την επίλυση των δυσχερειών που καταγράφηκαν προτείνεται:

- Πλήρης υποστήριξη των μαθητών που δέχονται υπηρεσίες της ΕΑΕ σε όλα τα μαθήματα και τις δραστηριότητες της σχολικής ζωής, όπως συμβαίνει στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.
- Ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής αγωγής με στόχο την από κοινού οργάνωση της διδασκαλίας.
- Αποσαφήνιση των διαδικασιών αξιολόγησης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και ρύθμιση των εκκρεμοτήτων που παρουσιάζονται στην πράξη.
- Επιμόρφωση σε θέματα ΕΑΕ των εκπαιδευτικών ειδικοτήτων, οι οποίοι στις βασικές τους σπουδές δεν είχαν καμία σχετική εκπαίδευση.
- Τοποθέτηση σε όλες τις σχολικές μονάδες της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ψυχολόγων και Κοινωνικών Λειτουργών που θα παρέχουν ψυχοκοινωνική υποστήριξη, συμβουλευτική καθοδήγηση, ενημέρωση και ενδυνάμωση της σχολικής κοινότητας με στόχο τη συμπερίληψη όλων των μαθητών στη σχολική ζωή.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ainscow, M., Booth, T., Dyson, A., Farrell, P., Frankham, J., Gallannaugh, F., Howes, A. & Smith, R. (2006). Improving Schools, Developing Inclusion. London: Routledge

Ainscow, M. & Messiou, K. (2018). Engaging with the views of students to promote inclusion in education, *Journal of Educational Change,* 19, 1-17.

Barton, L. (1997). Inclusive education: Romantic, subversive or realistic? *International Journal of Inclusive Education,* 1(3), 231–242.

Harrower, J. K. (1999). Educational Inclusion of Children with Severe Disabilities. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1 (4), 215-230.

Kalyva, E., & Agaliotis, I. (2009). Can contact affect Greek children's understanding of and attitudes towards peers with physical disabilities? *European Journal of Special Education,* 24(2), 213-220.

Messiou, K., Ainscow, M., Echeita, G., Goldrick, S., Hope, M., Paes, I., Sandoval, M., Simon, C. & Vitorino T. (2016). Learning from differences: A strategy for teacher development in respect to student diversity. *School Effectiveness and School Improvement,* 27(1), 45–61.

Phtiaka, H. (2001). Cyprus: Special education and Home School «Partnership», *Mediterranean Journal of Educational Studies,* 6 (2), 141-167.

Zablotsky, B., Boswell, K. & Smith, C. (2012). An Evaluation of School Involvement and Satisfaction of Parents of Children with Autism Spectrum Disorders. *American Journal on Intellectual & Development Disabilities*, 117(4), 316-330.

Βλάχου, Α. (2017). Συνεργατικές πρακτικές εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής αγωγής. Στο Μ. Γελαστοπούλου & Α. Μουταβελής (Επιμ.). *Εκπαιδευτικό υλικό για την παράλληλη στήριξη και την ένταξη μαθητών με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο σχολείο*, 61-76. Αθήνα: ΙΕΠ

Γελαστοπούλου, Μ. (2017). Ο θεσμός της παράλληλης στήριξης στο πλαίσιο της ενταξιακής εκπαίδευσης. Στο Μ. Γελαστοπούλου & Α. Μουταβελής (Επιμ.). *Εκπαιδευτικό υλικό για την παράλληλη στήριξη και την ένταξη μαθητών με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο σχολείο*, 11-42. Αθήνα: ΙΕΠ

Δαβάζογλου, Α. & Κόκκινος, Κ. (2003). Η σχέση του σχολείου με οικογένειες που έχουν παιδιά με μαθησιακέ δυσκολίες. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 35, 97- 114.

Ευσταθίου, Μ. (2010). Εκπαιδευτικές Πολιτικές και Αναλυτικά Προγράμματα για τα ΑμΕΕΑ. Ιωάννινα: Μυλωνάς.

Λουάρη, Μ. (2016). Απόψεις και συναισθήματα τυπικών μαθητών για την ένταξη μαθητή με αναπηρία. Στο Παπαδάτος, Γ., Πολυχρονοπούλου, Σ. & Μπαστέα, Α. (Επιμ.), 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 764-776, Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Ν.3699/2008. Ειδική αγωγή και Εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ΦΕΚ 199, τ. Α΄/2-10-2008). Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Παπαδημητρίου, Π. & Τζιβινίκου, Σ. (2019). Τμήματα Ένταξης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: κριτική θεώρηση των διαδικασιών και μέσων αξιολόγησης και παρέμβασης που υιοθετούνται. Στο Παπαδάτος Γ., Μπαστέα, Α & Κουμέντος, Γ. (Επιμ.) 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 565-578, Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Τσιμπιδάκη, Α. (2013). Παιδί με ειδικές ανάγκες, οικογένεια και σχολείο. Μία σχέση σε αλληλεπίδραση. Αθήνα: Παπαζήση.

Φτιάκα, Ε. (2004). Σχέσεις σχολείου-οικογένειας στο Γενικό και Ειδικό σχολείο., *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 37, 67-85.

Τα ενδογενή κίνητρα στην εκπαιδευτική διαδικασία

Γεώργιος Φ. Μητρόπουλος, Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Π.Ε.70

Περίληψη

Η κινητήρια δύναμη για δράση της ανθρώπινης συμπεριφοράς καθοδηγείται από τα κίνητρα. Τα τελευταία είναι δυνατόν να ωθούν το άτομο ενεργώντας από τον εσωτερικό του κόσμο ή να το έλκουν δρώντας από το εξωτερικό περιβάλλον. Οι εσωτερικοί λόγοι μπορεί να συνδέονται με το έργο και την αξία του, με το ενδιαφέρον που προκαλεί η ενασχόληση με αυτό και η ικανοποίηση που επιφέρει. Η ιδανική εκπαίδευση θα πρέπει να εστιάζει σε ενεργοποίηση των εσωτερικών κινήτρων μάθησης, καθώς αυτά πηγάζουν από τον ίδιο το μαθητή και έχουν ως στόχο τη μάθηση αυτή καθαυτή και την ικανοποίηση του μαθητή από μια δραστηριότητα που είναι από μόνη της επιβραβευτική. Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να δημιουργήσουν τις κατάλληλες παιδαγωγικές καταστάσεις και δραστηριότητες ώστε να αφυπνίσουν στους μαθητές τους τις εσωτερικές αυτές διεργασίες και να επιτύχουν στο έργο τους.

Λέξεις-Κλειδιά: κίνητρα, ενδογενή, εξωγενή, σχολείο, μαθητές.

Εισαγωγή

Όλοι έχουμε αναρωτηθεί πολλές φορές παρακολουθώντας τη δράση των άλλων ή και τη δική μας: *τι είναι αυτό που μας κινητοποιεί να πράξουμε κάτι*; (Maslow, 2011:47). Το ερώτημα τίθεται γενικά όταν θέλουμε να ερμηνεύσουμε την ποικιλομορφία της ανθρώπινης συμπεριφοράς, καθώς αντιλαμβανόμαστε ότι το άτομο έχει την ικανότητα να αντιδρά με διάφορους τρόπους σε διαφορετικές περιστάσεις. Αυτό είναι κατανοητό αν σκεφτούμε τις διαφορές στους εξωτερικούς ερεθισμούς. Συχνά όμως οι άνθρωποι αντιδρούν με διαφορετικούς τρόπους ακόμη κι αν ισχύουν οι ίδιες εξωτερικές περιστάσεις. Πολύ μεγαλύτερη ευρύτητα συμπεριφορών μπορούμε να διακρίνουμε μεταξύ των ατόμων, παρά τις κοινές εξωτερικές συνθήκες. Πώς μπορεί, λοιπόν, να ερμηνευθεί αυτή η πολυμορφία της ανθρώπινης συμπεριφοράς; (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1999:15).

Ο όρος κίνητρο παράγεται από το ρήμα κινώ και στις κοινωνικές επιστήμες χρησιμοποιείται για να δηλώσει καθετί που είναι ικανό να ωθήσει ένα πρόσωπο να ενεργήσει κατά συγκεκριμένο τρόπο, να το παρασύρει σε δράση ή να υιοθετήσει μια ορισμένη συμπεριφορά (Μπαμπινιώτης, 2002:893). Γενικότερα, το κίνητρο αποτελεί μια εσωτερική κατάσταση που μας κατευθύνει να κάνουμε κάτι (Ανδρούσου, 2007:16). Στο πλείστον των περιπτώσεων ακόμη και όταν είμαστε ικανοί να πράξουμε κάτι, το κίνητρο είναι αυτό που θα καθορίσει σε ποιο βαθμό θα το πραγματοποιήσουμε καλά (Schunk & Meece & Pintrich, 2014:5).

Στο πλαίσιο της σχολικής τάξης, η έννοια του κινήτρου των μαθητών χρησιμοποιείται για να εξηγήσει το βαθμό στον οποίο οι μαθητές επενδύουν την προσοχή τους και την αποτελεσματικότητά τους με τρόπο ικανοποιητικό στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα

που διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί (Slavin, 248:2018). Τα κίνητρα των μαθητών έχουν τις ρίζες τους άλλοτε στους ίδιους και στις υποκειμενικές τους εμπειρίες και άλλοτε σε εξωτερικές αιτίες. Ειδικά εκείνες που σχετίζονται με την επιθυμία των εκπαιδευτικών να τους προθυμοποιήσουν να συμμετάσχουν στις μαθησιακές δραστηριότητες για τη γνωστική τους βελτίωση (Brophy, 2010:3).

Εξωγενή και ενδογενή κίνητρα

Τόσο τα παιδιά όσο και οι ενήλικες δεν έχουν πάντοτε συνειδητή επίγνωση των συγκεκριμένων κινήτρων που καθοδηγούν τις πράξεις τους. Τα κίνητρα όμως φανερώνονται πάντα με την επίδρασή τους στη συμπεριφορά και στη μάθηση καθώς: α) κατευθύνουν τις ανθρώπινες ενέργειες προς συγκεκριμένους στόχους, β) αυξάνουν το ποσοστό της προσπάθειας που απαιτείται για την επίτευξη αυτών των στόχων, γ) αυξάνουν το βαθμό της επιμονής σε συγκεκριμένες δραστηριότητες παρά τις όποιες περιστασιακές διακοπές, δ) επηρεάζουν γνωστικές διεργασίες, όπως το εκάστοτε αντικείμενο της προσοχής και ε) καθορίζουν ποια επακόλουθα οδηγούν στην ενίσχυση και ποια στην τιμωρία. Συνεπώς τα κίνητρα των μαθητών τείνουν να αντανακλώνται στην προσωπική επένδυση και στη γνωστική, συναισθηματική και συμπεριφορική εμπλοκή σε συγκεκριμένες δραστηριότητες (Ormrod, 2020:467).

Μια γενική διάκριση των κινήτρων είναι σε ενδογενή και εξωγενή (Ryan & Deci, 2017:273). Με τον όρο ενδογενή ή εσωτερικά κίνητρα εννοούμε τις υπάρχουσες σε κάθε οργανισμό δυνάμεις για δραστηριοποίηση ή για την εκτέλεση ενός έργου με σκοπό την ικανοποίηση από το ίδιο το έργο και διαμέσου αυτού (Deci & Ryan, 1985:5). Τα κίνητρα αυτά συνήθως τα ονομάζουμε ορμές, ανάγκες, τάσεις, παρακινήσεις, παρωθήσεις, κτλ. Είναι γενικά αποδεκτό ότι υπάρχει μια φυσική ορμή περιέργειας στον άνθρωπο που δεν δείχνει να κατευθύνεται από κάποιον εμφανή σκοπό, αλλά που τον προτρέπει από την μικρή του ηλικία στην εξερεύνηση και στην ανακάλυψη και τελικά στην ικανοποίηση (Fontana, 1996:189).

Με τον όρο εξωτερικά κίνητρα εννοούμε τα μέσα που χρησιμοποιούνται από άλλα πρόσωπα για μεγαλύτερη δραστηριοποίηση των οργανισμών. Αυτά μπορεί να είναι αμοιβές, θέλγητρα ή και φόβητρα. Σύμφωνα με τους συμπεριφοριστές, τα εξωγενή κινητά μπορούν αναμφισβήτητα να ενισχύσουν την αποτελεσματική μάθηση και την παραγωγική συμπεριφορά εντός του σχολικού πλαισίου (Skinner, 1989:97). Ωστόσο έχουν και τα μειονεκτήματά τους. Οι μαθητές με εξωγενή μόνο κίνητρα καταβάλουν την εντελώς απαραίτητη γνωστική προσπάθεια για να επιτελέσουν ένα έργο, ενώ συχνά παραιτούνται όταν σταματήσει η ενίσχυση (Ormrod, 2020:468).

Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η παραπάνω διάκριση δεν είναι πάντοτε σαφής καθώς τα ενδογενή κίνητρα δεν διακρίνονται σαφώς από τα εξωγενή (Vancouver, 2004:626). Πολλές φορές οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιώντας εξωγενή κίνητρα προσπαθούν να αφυπνίσουν δυνάμεις που υπάρχουν μέσα σε κάθε οργανισμό για να τον κινητοποιήσουν. Επιπλέον ακόμη και ένα μόνο κίνητρο μπορεί να διαθέτει τόσο εξωγενείς όσο

και ενδογενείς πτυχές. Ένας μαθητής λόγου χάρη μπορεί να πασχίζει για καλούς βαθμούς όχι μόνο για τις εξωτερικές αμοιβές, αλλά και για την αυτοεπιβεβαίωση από τον ίδιο του τον εαυτό (Φράγκος, 2000:233).

Τα οφέλη αφύπνισης των εσωτερικών κινήτρων για την εκπαίδευση

Η θεωρία για τα εσωτερικά και εξωτερικά κίνητρα και η σχέση των προσδιορισμών με την επίτευξή τους έχουν ιδιαίτερη σημασία για την εκπαίδευση. Σε αυτή, το ζητούμενο είναι οι μαθητές να επιδίνονται στα έργα μάθησης για την αξία που αυτά έχουν και που δεν είναι άμεσα ορατή στους μαθητές, και όχι για εξωτερικές αμοιβές όπως οι βαθμοί και οι έπαινοι των εκπαιδευτικών (Brophy, 2010:152). Βεβαίως, όταν οι μαθητές πρωτοασχολούνται με κάτι, το οποίο κατά τεκμήριο δεν είναι ενδιαφέρον για αυτούς ή τους προκαλεί δυσκολίες, τότε η εξωτερική αμοιβή είναι συχνά το μόνο μέσο για να προσελκύσουμε την προσοχή τους στο αντικείμενο που μας ενδιαφέρει. Η συνέχιση της έμφασης όμως μόνο στις εξωτερικές αμοιβές, όταν τα παιδιά μπορούν να προχωρήσουν μόνα τους και να εκτιμήσουν αυτή καθαυτή τη μάθηση, είναι επιζήμια, καθώς δημιουργεί προσδιορισμούς που δεν συνάδουν με την ενασχόληση λόγω προσωπικού ενδιαφέροντος (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1999:204-5).

Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν θα πρέπει να εστιάζουν στην ενδογενή παρώθηση, καθώς αυτή διαθέτει το πλείστον των πλεονεκτημάτων σε σχέση με την εξωγενή. Οι μαθητές με ενδογενή κίνητρα, για κάθε έργο που αναλαμβάνουν ωφελούνται πολλαπλά, τόσο γνωστικά όσο και συναισθηματικά όπως αποδεικνύεται από τα παρακάτω (Corpus & McClintic-Gilbert & Hayenga, 2009:154-5).

Οι μαθητές με ενδογενή κίνητρα καταπιάνονται με ένα έργο με δική τους πρωτοβουλία, έχοντας ως στόχο το έργο αυτό καθαυτό, χωρίς να χρειάζονται παροτρύνσεις ή ανταμοιβές (Kleinbeck, 2004:647). Το ενδογενές κίνητρο συνοδεύεται πάντα από μια θετική επίδραση, καθώς το ενδιαφέρον για το έργο είναι σημαντικό συστατικό της δημιουργικής εργασίας (Russ, 2020:430).

Όσοι εμπλέκονται γνωστικά σε ένα έργο και διατηρούν επί μεγάλο χρόνο την προσοχή τους σε αυτό στηρίζονται στα εσωτερικά τους κίνητρα (Beswick, 2017:173). Η προσοχή παίζει σημαντικό ρόλο σε όλες τις διεργασίες που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση των γνωστικών έργων (Wang & Liu & Fan, 2012:47).

Οι μαθητές με εσωτερικά κίνητρα επιδεικνύουν δημιουργικότητα στην επιτέλεση των διαφόρων έργων τους. Το ενδογενές κίνητρο εστιάζει στην ευχαρίστηση από την εργασία αυτή καθαυτή κάτι που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργικότητα (Thomas, 2009:50). Η έρευνα έχει δείξει τη σημασία τέτοιων κινήτρων στην επιτέλεση καινοτομιών και πρωτοποριακών έργων, καθώς οι άνθρωποι αγαπούν πραγματικά αυτό που κάνουν και επικεντρώνονται στην εργασία τους αδιαφορώντας για τις πιθανές ανταμοιβές που θα λάβουν (Sternberg, 2020:184).

Το πλείστον των μαθητών που αναλαμβάνει πιο απαιτητικές πτυχές του έργου έχει ως βάση τα εσωτερικά κίνητρα μάθησης, καθώς αυτό τους ενδυναμώνει γνωστικά, αλλά και συναισθηματικά. Ως αποτέλεσμα αυτής τους της προσπάθειας πασχίζουν για την βαθιά σπουδή του θέματος (Schweinle & Meyer & Turner, 2006:289). Η προσέγγιση αυτή συσχετίζεται καθαρά με ανεπτυγμένα εσωτερικά κίνητρα, καθώς αντανακλά την πρόθεση του ατόμου να επιτύχει προσωπική κατανόηση του αντικειμένου που μελετά. Με αυτό τον τρόπο, το άτομο αλληλεπιδρά έντονα με το περιεχόμενο του μαθήματος συσχετίζοντας νέες ιδέες με προηγούμενες γνώσεις, ελέγχοντας τα συμπεράσματα με τις υπάρχουσες μαρτυρίες και εξετάζει με κριτικό βλέμμα τη λογική των επιχειρημάτων, οδηγώντας σε *βαθιά γνώση* (Κουλουμπαρίτση, 2020:79).

Οι μαθητές με ενδογενή κίνητρα δεν επιδιώκουν μια επιφανειακή προσέγγιση με το έργο στοχεύοντας απλώς στο να γίνει η δουλειά τους, αλλά στο πως να επιτευχθεί αυτό με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, θεωρώντας τη μάθηση ως εσωτερική υπόθεση. Έτσι, τα άτομα που είναι στραμμένα προς την κατανόηση και την κατοχή της μάθησης επιδεικνύουν συμπεριφορές ανάλογες με αυτές των ατόμων που επιδιώκουν τη σε βάθος εξέταση των πραγμάτων. Επικεντρώνουν την προσοχή τους σε όλο το θέμα και προσπαθούν να αποκτήσουν μια προσωπική αναπαράστασή του, χρησιμοποιώντας την αναλογία και την επίδειξη (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1999:214).

Όλοι όσοι έχουν ως χαρακτηριστικό τους την πεποίθηση ότι η προσπάθεια που κάνουν είναι σημαντική για την επιτυχία τους ωθούνται από εσωτερικά κίνητρα, καθώς θεωρούν ότι η επιτυχία ή η αποτυχία είναι το αποτέλεσμα των δικών τους προσπαθειών ή ικανοτήτων (Βοσνιάδου, 2002:28). Μόνο όσοι ωθούνται από εξωγενή κίνητρα πιστεύουν ότι άλλοι παράγοντες, όπως η τύχη ή οι ενέργειες τρίτων, προκαλούν επιτυχία ή αποτυχία. Αντιθέτως, τα ενδογενή κίνητρα βοηθούν τους μαθητές να ξεπερνούν τις δυσκολίες τους. Οι ερευνητές έχουν διαπιστώσει ότι οι μαθητές με ανεπτυγμένους ενδογενείς παράγοντες λαμβάνουν καλύτερους βαθμούς σε σχέση με άλλους που έχουν μειωμένους αντίστοιχους παράγοντες τέτοιων κινήτρων, παρά το ότι βρίσκονται στο ίδιο γνωστικό επίπεδο (Slavin, 2018:252).

Η αποτυχία πολλές φορές κεντρίζει το ενδιαφέρον των μαθητών με ενδογενή κίνητρα, καθώς αποτελεί ισχυρό κίνητρο για μελλοντικές επιτυχίες, οι οποίες στηρίζονται σε προηγούμενες θετικές εμπειρίες, δημιουργώντας ένα πρόσφορο ψυχολογικό κλίμα. Τα εσωτερικά δηλαδή κίνητρα επιτυχίας ή πίστης στην επιτυχία αποτελούν βασικούς πυλώνες για τη μάθηση και την αγωγή (Φράγκος, 2000:243-4).

Οι μαθητές με ενδογενή κίνητρα, όταν αυτό απαιτείται, μπορεί να υφίστανται εννοιολογική αλλαγή. Δηλαδή μεταβάλλουν τις ήδη μαθημένες έννοιες ή νοητικά μοντέλα διαμέσου της εκμάθησης νέων που πολλές φορές μπορεί να έρχονται σε αντίθεση με τις ήδη προϋπάρχουσες. Αυτό σημαίνει ότι επιδιώκουν και πετυχαίνουν μια βαθιά αναδιαμόρφωση της αντίληψής τους με ένα σύστημα πεποιθήσεων περισσότερο επιστημονικό και προσαρμοστικό (Βοσνιάδου, 2004:178).

Μια ιδιαίτερα εντατική μορφή ενδογενούς κινήτρου είναι η ροή (Kaplan, 2009:514). Αυτή χαρακτηρίζεται από μια κατάσταση πλήρους απορρόφησης της προσοχής και της συγκέντρωσης του μαθητή σε μια δραστηριότητα βιώνοντας ένα βαθύ απολαυστικό αίσθημα που καθιστά τη δραστηριότητα παρωθητική (Ζησιμόπουλος, 2006:73). Ο ζήλος μπορεί να φτάσει μέχρι του σημείου όπου ο μαθητής να χάσει την αίσθηση του χρόνου αγνοώντας εντελώς καθετί άλλο, λαμβάνοντας ευχαρίστηση από την ίδια την πράξη (Csikszentmihalyi & Abuhamdeh & Nakamura, 2005:600).

Η περιέργεια, το ενδιαφέρον και η προσοχή

Σύμφωνα με τις έρευνες, τα εσωτερικά κίνητρα των ανθρώπινων πράξεων ή συμπεριφορών, κατανέμονται σε πέντε βασικές κατηγορίες: α) σε γνωστικά κίνητρα, β) σε κίνητρα αυτοέκφρασης, γ) σε κίνητρα αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης, δ) σε κίνητρα συνεργασίας και κοινωνικής αναγνώρισης και ε) σε κίνητρα που συνδέονται με φυσιολογικές ανάγκες. Στην εκπαίδευση μεγάλη σπουδαιότητα έχουν τα γνωστικά κίνητρα, καθώς αυτά σχετίζονται στενά με τη σχολική μάθηση και τη διαπαιδαγώγηση. Τα κυριότερα εσωτερικά γνωστικά κίνητρα είναι: η περιέργεια, το ενδιαφέρον και η προσοχή (Ζαβλανός, 2003:74).

Όλα τα παιδιά έχουν μια φυσική περιέργεια, η οποία μπορεί να βοηθήσει τη μάθηση (Beswick, 2017:63). Καθώς το παιδί ωριμάζει, η αντίδραση των άλλων στη φυσική αυτή ορμή της εξερεύνησης βοηθάει στον καθορισμό της ανάπτυξής του. Εάν οι εκπαιδευτικοί, όχι μόνο επιδοκιμάσουν αυτή τη ροπή, αλλά αντίθετα την ενισχύσουν και την επιβραβεύσουν διαμέσου της ανακάλυψης, του ενθουσιασμού και της αποδοχής έχουν πολλές πιθανότητες να συνεχιστεί και να γίνει πιο κατευθυνόμενη και παραγωγική διαμέσου ενός ευρέως φάσματος εκπαιδευτικών πρακτικών και διδακτικών αντικειμένων (Jirout & Vitiello & Zumbrunn, 2018:245).

Στενά συνδεδεμένος με την περιέργεια, ως βασικό ελατήριο των μαθητών, είναι και ο βαθμός του ενδιαφέροντος που αποκομίζουν από τη μαθησιακή εμπειρία (Ζησιμόπουλος, 2006:65). Αυτό περιλαμβάνει τα πράγματα που τους διασκεδάζουν και τους βοηθούν να αντιμετωπίσουν πιο αποτελεσματικά τις καταστάσεις που συναντούν. Καθώς οι μαθητές ωριμάζουν, τους βοηθά επίσης στην αυτοκατανόηση (Schunk, & Meece & Pintrich, 2014:256-7). Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αξιοποιήσουν το ενδιαφέρον παρέχοντας το κατάλληλα διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό και τις ενδεδειγμένες εργασίες για τη διευκόλυνση της σύνδεσης των εκάστοτε διδακτικών αντικειμένων με τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους. Όλα αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν μια ποικιλία δραστηριοτήτων και υλικών προκειμένου να προκαλέσουν και να διατηρήσουν προσηλωμένο το ενδιαφέρον στις δραστηριότητες (Harackiewicz & Knogler, 2017:342).

Όλοι όσοι εμπλέκονται με την εκπαίδευση αποδέχονται ότι η προσοχή είναι αναγκαία για τη μάθηση και αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για τη μακρόχρονη συγκράτηση των

πληροφοριών (Ratey, 2001:130). Για να επιτευχτεί αυτό, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να γνωρίζουν τις γνώσεις των μαθητών τους, αλλά και να παρακολουθούν τη συμπεριφορά τους καθώς αυτή αποτελεί ένδειξη για την προσοχή που δείχνουν στην εκπαιδευτική διαδικασία (Eggen & Kauchak, 2006:11). Παράλληλα θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τις ατομικές διαφορές των μαθητών τους, που έχουν να κάνουν με το πολιτιστική τους ταυτότητα (McInerney & Maehr & Dowson, 2004:637), την ηλικία στην οποία βρίσκονται, το φύλο τους και την προσωπικότητά τους. Τα παραπάνω θα πρέπει να συνδυάζονται με ποικιλία στις ζητούμενες εργασίες και μαθητικές δραστηριότητες ώστε να κρατούν τους μαθητές απασχολημένους, εξισορροπώντας τις διασπαστικές συμπεριφορές (Κουτσελίνη-Ιωαννίδου & Πυργιωτάκης, 2015:131).

Ενδογενή κίνητρα και εκπαιδευτικοί

Πέρα από την ανάπτυξη των εσωτερικών κινήτρων σε κάθε μαθητή, η έμφαση θα πρέπει να δίνεται και στο πώς οι εκπαιδευτικοί θα δημιουργήσουν κατάλληλες παιδαγωγικές καταστάσεις για τους μαθητές έτσι ώστε να τους αφυπνίσουν τα ενδογενή κίνητρα για μάθηση (Ανδρούσου, 2007:32).

Ο ψυχολόγος Jerome Bruner έχει υποστηρίξει ότι όταν το παιδί διαβιώνει μέσα σε ένα κατάλληλο κλίμα μάθησης, είναι ικανό να επιτύχει αξιοθαύμαστα έργα στηριζόμενο στο αυτόνομο κίνητρο της αυτοενίσχυσης, «*κατασκευάζοντας νόημα από την επεξεργασία των πληροφοριών*» (Bruner, 1997:37). Επομένως, η χρήση των κατάλληλων διδακτικών μεθόδων μπορεί να βρει το σκοπό της στηριζόμενη στην ανάγκη των μαθητών να εξερευνούν και να ανακαλύπτουν παρέχοντάς τους νέα ερεθίσματα (Κολιάδης, 1991:94).

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι ευέλικτοι στις εκπαιδευτικές πρακτικές και μεθόδους στη διδασκαλία τους έτσι ώστε όταν μια μέθοδος αποτυχαίνει, τότε να χρησιμοποιούν άλλη, μέχρι που να πετύχουν το στόχο τους (Anderman & Gray, 2017:614). Επιπλέον θα πρέπει να προβαίνουν σε ορθή κατανομή του σχολικού χρόνου σε δραστηριότητες μάθησης. Παρά τις υψηλές προσδοκίες επίτευξης, δεν θα πρέπει να υπάρχει αγχωτικό περιβάλλον που να δημιουργεί στρες, αλλά αντίθετα να υπάρχει ενθουσιασμός για τη μάθηση και την επίτευξη του έργου (Kaplan, 2009:516).

Ο χειρισμός και επίβλεψη της τάξης θα πρέπει να είναι συνεχής, χωρίς όμως ασφυκτικές παρεμβάσεις από μέρος του εκπαιδευτικού. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι ο αυξημένος βαθμός αυτονομίας ενδυναμώνει τα εσωτερικά κίνητρα των μαθητών (Brophy, 2010:158).

Η διευθέτηση των βημάτων της διδασκαλίας θα πρέπει να είναι τέτοια που ο ρυθμός του μαθήματος να μην είναι ούτε αργός, οπότε προκαλεί χαλάρωση της προσοχής, ούτε πολύ γρήγορος, οπότε προκαλεί διάσπαση της προσοχής, καθώς πολλοί δεν θα μπορούν να τον παρακολουθήσουν και αυτό προκαλεί απάθεια (Ζησιμόπουλος, 2006:75). Ο ρυθμός βάδην, μικρά βήματα σε γρήγορο ρυθμό, φαίνεται ότι είναι ο πιο κατάλληλος

για τη συντήρηση της προσοχής και τη μάθηση. Ο ρυθμός μπορεί να μεταβάλλεται ανάλογα με τη δυσκολία του διδακτικού αντικειμένου. Πιο δύσκολα θέματα απαιτούν αργότερους ρυθμούς. Επίσης, ο ρυθμός επιτυχίας στο κάθε επιμέρους έργο πρέπει να είναι πολύ υψηλός, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή μετάβαση στα επόμενα βήματα της διδασκαλίας (Brophy, 2010:177).

Η διδασκαλία θα πρέπει να είναι ενεργητική, με επίδειξη δεξιοτήτων, επεξήγηση εννοιών, δημιουργία συνθηκών συμμετοχής, καθώς και επεξήγησης των βημάτων των ασκήσεων πριν οι μαθητές αρχίσουν τις προσπάθειες. Επίσης, η διδασκαλία δεν θα πρέπει να σταματά μέχρι να υπάρξει βαθιά κατανόηση, δηλαδή πλήρης κατοχή του διδακτικού αντικείμενου έτσι ώστε να μην δημιουργούνται κενά στη γνώση (Anderman & Gray, 2017:615).

Από την άλλη μεριά και ο έπαινος ευχαριστεί ιδιαίτερα το παιδί και βοηθάει να δημιουργηθεί μια ζεστή και γόνιμη σχέση ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και στους μαθητές του (Tough, 2016:76). Ο έπαινος όμως μπορεί να αποδειχθεί έντονα αναποτελεσματικός για τους μαθητές ιδιαίτερα αν δίνετε πάντοτε για κάποια συγκεκριμένη επίδοση ή χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσπάθεια, ή ακόμη όταν τονίζει την ποσότητα και όχι την ποιότητα. Ο έπαινος θα πρέπει να εφαρμόζεται με τρόπο και με σκοπό να ανταμείψει όχι μόνο την τρέχουσα επίδοση αλλά και για να παρακινήσει τους μαθητές να προχωρήσουν πιο πέρα τις προσπάθειές τους με τρόπο δημιουργικό και εποικοδομητικό (Fontana, 1996:190-1).

Καθώς, τα κίνητρα αποτελούν τους μοχλούς της εκπαιδευτικής διαδικασίας, οι εκπαιδευτικοί γνωρίζοντας καλά το διδακτικό τους αντικείμενο, αλλά και το μαθητικό δυναμικό τους, θα πρέπει να μπορούν να συνδέουν τη σχολική εργασία με τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους (Βάσιου, 2014:19). Επιπροσθέτως όμως οφείλουν και οι ίδιοι να εμπλακούν ενεργητικά σε αυτή τη διαδικασία, ώστε να λάβουν ικανοποίηση. «*Η συναισθηματική αδιαφορία*», τονίζει ο παιδαγωγός Φράγκος, «*είναι η χειρότερη ατμόσφαιρα για τη διευκόλυνση της μάθησης*» (Φράγκος, 2000:241-2). Οι εκπαιδευτικοί μόνο ως ερευνητές του ίδιου τους του έργου μπορούν να επιτύχουν αναπροσαρμόζοντας συνεχώς τους στόχους, τη μεθοδολογία και την κατανόηση του εξελισσόμενου πλαισίου ώστε να είναι αποτελεσματικοί (Ανδρούσου, 2007:33).

Επίλογος

Είναι κοινή παραδοχή ότι αυτό που προσδιορίζει τις κινητήριες δυνάμεις είναι η αλληλεπίδραση ατόμου και περιστάσεων, η συγκυρία ατομικών και περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών (Sternberg, 2020:184). Το πλαίσιο αλληλεπιδρά με το άτομο, τις προδιαθέσεις του για αξίες, τις ικανότητές του, καθώς και τα πρόσφορα μέσα τα οποία προσδιορίζουν την πιθανότητα επίτευξης των στόχων του (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1999:23). Σύμφωνα με όλα τα δεδομένα, η μεγιστοποίηση των ενδογενών λόγων για την κατάκτηση της γνώσης αποτελεί τη βέλτιστη κατάσταση, καθώς έτσι αυξάνεται ο χρόνος επί το έργον, ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη μάθηση και τον

βαθμό επιτυχίας σε κάθε γνωστικό πεδίο. Τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι υπόλοιπες κατηγορίες των ενηλίκων οφείλουν να ευνοούν την ανάπτυξη των εσωτερικών κινήτρων πλάθοντας ένα ζεστό και υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης. Διαμέσου αυτού θα πρέπει να επιτρέπουν στους μαθητές τους μια σχετική αυτονομία σε οτιδήποτε κάνουν ή μαθαίνουν, ενώ ταυτόχρονα να δημιουργούν τις κατάλληλες δομές που θα προάγουν την επιτυχία (Ormrod, 2020:545).

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Ανδρούσου, Α. (2007). *Κίνητρο στην εκπαίδευση.* Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Βάσιου, Α. (2014). *Κίνητρα, συναισθήματα και επιδόσεις μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*. Διδακτορική Διατριβή. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Βοσνιάδου, Σ. (2002). *Πως μαθαίνουν οι μαθητές*. Αθήνα: Gutenberg.

Βοσνιάδου, Σ. (2004). *Γνωσιακή ψυχολογία*. Αθήνα: Gutenberg.

Ζαβλανός, Μ. (2003). *Διδακτική και αξιολόγηση.* Αθήνα: Σταμούλη.

Ζησιμόπουλος, Δ. (2006). *Εσωτερικά κίνητρα μάθησης και σχολική επίδοση μαθητών σχολικής ηλικίας*. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Κολιάδης, Ε. (1991). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη. Συμπεριφοριστικές θεωρίες.* Αθήνα: Αθανασόπουλος Σ. - Παπαδάμης Σ. και ΣΙΑ Ε.Ε.

Κουλουμπαρίτση, Α. (2020). Πλαίσιο για την αξιολόγηση της διδασκαλίας με στόχο την ανάδειξη και την κατάκτηση της βαθιάς γνώσης. *Εκπαιδευτική Αξιολόγηση*, τεύχος 5ο.

Κουτσελίνη-Ιωαννίδου, Μ. & Πυργιωτάκης, Ι. (2015). *Διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης*. Αθήνα: Πεδίο.

Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (1999). *Ψυχολογία κινήτρων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Maslow, A. (2011). *Κίνητρα και προσωπικότητα*. Αθήνα: Αιώρα.

Μπαμπινιώτης, Γ. (2002). *Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.

Bruner, J. (1997). *Πράξεις νοήματος*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ormrod, J. (2020). *Ψυχολογία της μάθησης*. Αθήνα: Gutenberg.

Fontana, D. (1996). *Ψυχολογία για εκπαιδευτικούς*. Αθήνα: Σαββάλας.

Φράγκος, Χ. (2000). *Ψυχοπαιδαγωγική*. Αθήνα: Gutenberg.

Ξενόγλωσση

Anderman, E. & Gray, D. (2017). The Roles of Schools and Teachers in Fostering

Competence Motivation, pp. 604-619. Elliot, A. & Dweck, C. & Yeager, D. (Edit). *Handbook of Competence and Motivation*. New York: The Guilford Press.

Beswick, D. (2017). *Cognitive Motivation.* Cambridge: Cambridge University Press.

Boekaerts, M. (2002). *Motivation to learn*. UNESCO: The International Academy of Education.

Brophy, J. (2010). *Motivating students to learn*. New York: Routledge.

Corpus, H. & McClintic-Gilbert, S. & Hayenga, O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations, pp. 154-166. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 34.

Csikszentmihalyi, M. & Abuhamdeh, S. & Nakamura, J. (2005). Flow, pp. 598-608.

Elliot, A. & Dweck, C. (Edit.). *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford Press.

Deci, E. & Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Springer Science.

Eggen, P. & Kauchak, D. (2010). *Educational Psychology*. New Jersey: Merrill.

Harackiewicz, J. & Knogler, M. (2017). Interest: Theory and Application, pp. 334-352. Elliot, A. & Dweck, C. & Yeager, D. (Edit.). *Handbook of competence and motivation: theory and application.* New York: Guilford Press.

Jirout, J. & Vitiello, V. & Zumbrunn, S. (2018). Curiosity in Schools, pp. 243-266.

Gordon, G. (Edit). The New Science of Curiosity Tel-Aviv Nova Science Publishers.

Kaplan, A. (2009). Intrinsic and Extrinsic Motivation, pp. 513-517. Anderman, E. & Anderman, L. (Edit). *Psychology of Classroom Learning: An Encyclopedia*. USA: Macmillan Reference.

Kleinbeck, U. (2004). Motives and Goals, pp. 647-655. Spielberger, C. (Edit). *Encyclopedia of Applied Psychology, Vol. 1*. USA: Academic Press.

McInerney, D. & Maehr, M. & Dowson, M. (2004). Motivation and Culture, pp. 631-639. Spielberger, C. (Edit). *Encyclopedia of Applied Psychology, Vol. 1*. USA: Academic Press.

Ratey, J. (2001). *A user's guide to the brain: perception, attention, and the four theaters of the brain.* New York: Pantheon Books.

Russ, S. (2020). Emotion/Affect, pp. 427-433. Pritzker, S. & Runco, M. (Edit). *The Encyclopedia of Creativity, vol. 1*. Oxford: Academic Press.

Ryan, R. & Deci, E. (2017). *Self-Determination Theory*. New York: The Guilford Press.

Schunk, D. & Meece, J. & Pintrich, P. (2014). *Motivation in Education. Theory, Research and Applications*. Essex: Pearson

Schweinle, A. & Meyer, K. & Turner, C. (2006). Striking the right balance: Students' motivation and affect in elementary mathematics, pp. 271-293. *Journal of Educational Research,* Vol. 99.

Skinner, B. F. (1989). *Recent Issues in the Analysis of Behavior*. Columbus: Merrill Publishing Company.

Slavin, R. (2018). *Educational Psychology*. New York: Pearson

Sternberg, R. (2020). Componential Models of Creativity, pp. 180-187. Pritzker, S. & Runco, M. (Edit). *The Encyclopedia of Creativity, vol. 1*. Oxford: Academic Press.

Thomas, K. (2009). *Intrinsic Motivation at Work.* San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

Tough, P. (2016). *Helping Children Succeed: What Works and Why.* Boston: paultough.com/helping.

Wang, H. & Liu, X. & Fan, J. (2012). Symbolic and Connectionist Models of Attention, pp. 47-56. Posner, M. (Edit). *Cognitive Neuroscience of Attention*. New York: The Guilford Press.

Vancouver, J. (2004). Motivational Taxonomies, pp. 625-630. Spielberger, C. (Edit). *Encyclopedia of Applied Psychology, Vol. 1*. USA: Academic Press.

Αναλυτικά Προγράμματα και αξιολόγηση. Η περίπτωση του Ανθρωπιστικού Μοντέλου Αξιολόγησης

Ματσάγκος Παναγιώτης, Εκπαιδευτικός Π.Ε.82, M.Sc.
Αναστασοπούλου Κωνσταντίνα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed.
Αναστασοπούλου Παναγιώτα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Ed.

Περίληψη

Στην παρούσα εισήγηση επιχειρείται μια προσέγγιση στην έννοια του αναλυτικού προγράμματος σπουδών με σκοπό την αποσαφήνιση καίριων πτυχών της και παράλληλα την ανάδειξη της οπτικής του ανθρωπιστικού μοντέλου αξιολόγησης. Κατά τη περιγραφή του εν λόγω μοντέλου, δίνεται βαρύτητα στις ερευνητικές αναφορές των Elliot Eisner, Robert Stake και Robert Wolf, ενώ περιγράφονται τα κύρια σημεία των θεωρητικών προσεγγίσεων τους.

Λέξεις-Κλειδιά: Αξιολόγηση, αναλυτικά προγράμματα σπουδών, ανθρωπιστικό μοντέλο

Εισαγωγή

Με τον όρο Αναλυτικά Προγράμματα (Curricula) αναφερόμαστε στην λεπτομερέστατη περιγραφή της διαδικασίας της μάθησης μιας ενότητας γνώσεων, για συγκεκριμένους μαθητές σε ένα επίσης χρονικό διάστημα και τα οποία έρχονται σε αντίθεση με τα παραδοσιακά αναλυτικά προγράμματα που αποτελούν συνήθως καταλόγους συνοπτικών διαγραμμάτων των περιεχομένων της διδασκαλίας που ο εκπαιδευτικός είναι υποχρεωμένος να διδάξει σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (Γ. Βρεττός & Α. Καψάλης, 1999). Πρόκειται για διαδικασία μάθησης που δεν δίδεται σε «τελική μορφή», γεγονός που υποδηλώνεται και από την λατινική του ρίζα, η οποία παραπέμπει σε κάτι που επαναλαμβάνεται, αφού ο όρος curricula (αναλυτικό πρόγραμμα) σημαίνει κύκλο σε στάδιο (από τη λατινική ρίζα currere που σημαίνει κύκλο σε στάδιο) και προφανώς έχει σχέση με την αγγλική λέξη «course» που σημαίνει «πορεία» (W. Reisse, 1975).

Εννοιολογικές προσεγγίσεις

Έχουν διατυπωθεί ποικίλοι ορισμοί για το Αναλυτικό Πρόγραμμα, από αρκετούς ειδικούς στο χώρο της εκπαίδευσης. Θα αναφέρουμε τους πιο χαρακτηριστικούς:

- Ένας κύκλος μελέτης που λαμβάνει χώρα στο σχολείο και ο οποίος παρουσιάζει υλικό που εκτείνεται απεριόριστα πίσω από το χρόνο και προς τα έξω στο χώρο (Dewey, 1902).
- Όλες οι εμπειρίες καθοδηγούμενες και μη, που αφορούν την ανάπτυξη των ικανοτήτων του ατόμου καθώς και μια σειρά από συνειδητά καθοδηγούμενες εκπαιδευτικές εμπειρίες, τις οποίες χρησιμοποιούν τα σχολεία για να φέρουν εις πέρας και να τελειοποιήσουν τη διαδικασία της ανάπτυξης (Bobbit, 1918).

- Οργανωμένο σύνολο από επίσημες παιδαγωγικές ή\και εκπαιδευτικές προθέσεις (Pratt, 1980).
- Περίγραμμα της διδακτέας ύλης, είτε για κάθε βαθμίδα της εκπαίδευσης, είτε για έναν κύκλο σπουδών ενός συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου, ή ολόκληρη σειρά και περιεχόμενο μαθημάτων από πολλούς κύκλους σπουδών (Saylor, Alexander & Lewis, 1981).
- Όλες οι οργανωμένες και σκόπιμα επιδιωκόμενες εμπειρίες των μαθητών για τις οποίες το σχολείο αναλαμβάνει την ευθύνη της μετάδοσης τους (Ryan &Cooper, 1980).
- Αυτό το οποίο βιώνεται από κάθε άτομο, δηλαδή σε κάθε περίπτωση που δύο ή περισσότερα άτομα έρχονται σε επαφή μέσω νέων σχέσεων που αναπτύσσουν ώστε να πετύχουν συγκεκριμένους σκοπούς (Kapfer, 1984).
- Το σύνολο των εμπειριών που έχουν οι μαθητές, κάτω από την αιγίδα του σχολείου (Johnson, 1968).
- Όλη η μάθηση η οποία σχεδιάζεται ή καθοδηγείται από το σχολείο, είτε αυτή λαμβάνει χώρα μέσα σε ομάδες, είτε εξατομικευμένα μέσα ή έξω από το σχολείο (Kerr, 1968).
- Πρόγραμμα δραστηριοτήτων, οι οποίες οργανώνονται έτσι ώστε να μπορέσουν οι μαθητές να πετύχουν επιθυμητούς σκοπούς, οποιαδήποτε κι αν είναι αυτοί (Hirst & Peters, 1970).
- Μια σειρά από προσχεδιασμένες δραστηριότητες οι οποίες προτίθενται να έχουν παιδαγωγικές συνέπειες για έναν ή περισσότερους μαθητές (Eisner, 1985).

Γίνεται φανερό ότι, παρόλο που ο όρος «αναλυτικό πρόγραμμα» χρησιμοποιείται καθημερινά από τους εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων υπάρχουν ασάφειες ή ασυμφωνίες στους ορισμούς που δίνονται από τους ειδικούς. Ωστόσο παρά αυτές τις ασάφειες, ο όρος αναλυτικό πρόγραμμα, υποδηλώνει εκπαιδευτικές εμπειρίες για κάποιο εκπαιδευτικό σκοπό.

Ανθρωπιστικό μοντέλο Αξιολόγησης

Το ανθρωπιστικό μοντέλο ή αλλιώς «πλουραλιστικό- συμμετοχικό» σχετίζεται με την ποιοτική έρευνα και στηρίζεται σε μια υποκειμενική επιστημολογία (Χατζηγεωργίου, 1998) η οποία με τη σειρά της βασίζεται στην φαινομενολογία, την ανθρωπολογία, την ερμηνευτική θεωρία και τον κονστρουκτιβισμό. Οι Lincon & Guba μιλούν για το νατουραλιστικό μοντέλο δηλαδή για την έρευνα που γίνεται στο «φυσικό» της περιβάλλον.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της ποιοτικής έρευνας είναι τα παρακάτω:

1. Σχετικά με τη φύση της πραγματικότητας.

Θεωρεί ότι δεν υπάρχουν ανθρώπινα χαρακτηριστικά ή διαδικασίες από τις οποίες μπορούν να γίνουν γενικεύσεις. Αντίθετα κάθε υποκείμενο (π.χ. μαθητής, δάσκαλος) ή κάθε φαινόμενο (π.χ. η σχολική αποτυχία, η διαδικασία της μάθησης) είναι ξεχωριστό

κι επομένως μπορεί να μελετηθεί μόνο ολιστικά. Αφού το πλαίσιο μέσα στο οποίο μελετάται ένα φαινόμενο δεν είναι ποτέ ίδιο δεν μπορεί να γίνει πρόβλεψη και έλεγχος.

2. Σχετικά με τη σχέση του ερευνητή με το υποκείμενο.
Ο ερευνητής και το υποκείμενο της έρευνας αλληλεπιδρούν και αλληλοσυνδέονται ώστε να επηρεάζουν ο ένας τον άλλον.

3. Η δυνατότητα της γενίκευσης.
Στην ποιοτική έρευνα ο σκοπός της είναι να αναπτύξει γνώση η οποία είναι ξεχωριστή από το υποκείμενο το οποίο μελετάται και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναπτύξει υποθέσεις εργασίας για το συγκεκριμένο υποκείμενο.

4. Σχετικά με την δυνατότητα σχέσεων αιτιότητας.
Εδώ όλες οι παράμετροι ενός φαινομένου υπόκεινται σε μια ταυτόχρονη αλληλεπίδραση, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατο να ξεχωρίσει κάποιος τις αιτίες από το αποτέλεσμα.

5. Ο ρόλος των αξιών στην έρευνα.
Η έρευνα αναπόφευκτα επηρεάζεται από τις υποκειμενικές αξίες του ερευνητή (σχετικά π.χ. με την επιλογή θεωρίας, μεθοδολογίας κ.ά.)

Η ηθική διάσταση που εμπλέκεται στο ανθρωπιστικό μοντέλο διαφαίνεται από το ότι προσπαθεί να απαντήσει στο ερώτημα «τί θα έπρεπε να κάνουμε» κι όχι μόνο στο «τί μπορούμε να κάνουμε».

Παρατηρούμε έτσι ότι με την στροφή στην ποιοτική έρευνα και την πρακτική διερεύνηση στο εκπαιδευτικό χώρο το τεχνοκρατικό μοντέλο δεν επαρκεί, αλλά ούτε και προσφέρεται. Αυτό συμβαίνει γιατί η αλληλεπίδραση μεταξύ των μετεχόντων στη διαδικασία της διδακτικής και της μάθησης και τα νοήματα που ανταλλάσσονται ανάμεσά τους αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες που πρέπει να αξιολογηθούν (Smith, 1998). Το ανθρωπιστικό-πλουραλιστικό μοντέλο αρχίζει και κερδίζει έδαφος στο χώρο της αξιολόγησης (Carr 1989, Hustler 1986, Stefanich 1998). Είναι *ανθρωπιστικό* γιατί η βασική του ιδέα είναι ότι τα μετρήσιμα αποτελέσματα είναι ανεπαρκή για να αξιολογήσουν την ποιότητα των μαθησιακών εμπειριών (Eisner, 1985). Χαρακτηρίζεται *πλουραλιστικό* γιατί στηρίζεται σε πολλαπλούς παράγοντες και όχι μόνο στον έλεγχο της επίτευξης των στόχων (Smith 1998, Worthen 1997). Επίσης χαρακτηρίζεται και *συμμετοχικό* (Worthen κ.α., 1997) διότι συμμετέχουν όλοι όσοι εμπλέκονται στην αξιολόγηση. Κύριοι εκπρόσωποι του μοντέλου αυτού θεωρούνται οι Elliot Eisner, Robert Stake και Robert Wolf.

Διαδικασία αξιολόγησης κατά Elliot Eisner

Ο Elliot Eisner (1985) διατυπώνει την άποψη ότι η διαδικασία της αξιολόγησης πρέπει να αρχίζει με μια κριτική ματιά κατά την οποία ο αξιολογητής θέτει ερωτήματα όπως:

- Ποια γεγονότα συνέβησαν κατά τη διάρκεια του έτους στο σχολείο;

- Ποια θεωρούνται σημαντικότερα περιστατικά;
- Πώς συνέβησαν;
- Πώς τα περιστατικά αυτά θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη μάθηση;

Εκτός της παραπάνω κριτικής πρέπει να λάβει χώρα μια ανάλυση των εργασιών των μαθητών. Ο τρόπος συλλογής δεδομένων μπορεί να γίνει μέσω:

- Συστηματικής παρατήρησης
- Συνεντεύξεων
- Φωτογραφιών και
- Καταγραφής βίντεο

Με αυτούς τους τρόπους μπορεί να αποκαλυφθούν σημαντικά θέματα από τη ζωή της σχολικής κοινότητας. Σύμφωνα πάντα με τον Eisner (1985) ο αξιολογητής για να μπορέσει να περιγράψει σωστά μια εικόνα του σχολείου και να είναι σε θέση να την παρουσιάσει σε ένα κοινό, είτε αυτό είναι οι γονείς, είτε το υπουργείο θα πρέπει να αντιληφθεί και να ερμηνεύσει τα νοήματα που ανταλλάσσονται μέσα στη σχολική κοινότητα. Πρέπει να είναι ικανός ώστε να ερμηνεύσει τις μορφές επικοινωνίας σχετικά με το ό,τι λέγεται, ή δεν λέγεται φανερά, αλλά και βάσει του τρόπου με το οποίο διατυπώνεται το οτιδήποτε. «Ο αξιολογητής», σύμφωνα με τον Eisner «είναι ένας καλλιτέχνης που μέσω της μελέτης και της ερμηνείας του καλείται να φτιάξει το πορτραίτο του σχολείου». Ο προσέγγιση αυτή είναι σε συμφωνία με την *ερμηνευτική θεωρία (Interpretivist Theory)* στην οποία βασική ιδέα είναι ότι κάθε θεσμός ή κοινωνικό φαινόμενο μπορεί να εξηγηθεί διαφορετικά και ανάλογα με το πλαίσιο μέσα στο οποίο μελετάται. Επομένως, παρόλο που δεν υπάρχει «αντικειμενικότητα», αφού κάθε σχολείο έχει το δικό του «πορτραίτο» η μελέτη σε βάθος η οποία δύναται να εξασφαλιστεί το κάνουν «ελκυστικό» σε αυτούς που πιστεύουν ότι η διαδικασία της αξιολόγησης είναι παρόμοια με μια «καλλιτεχνική δραστηριότητα» (Eisner, 1991).

Η διαδικασία αξιολόγησης κατά Robert Stake

Ο Robert Stake (1972), πρότεινε επίσης ένα πλουραλιστικό μοντέλο αξιολόγησης, βασική ιδέα του οποίου, είναι ότι ο αξιολογητής πρέπει να είναι ευαίσθητος στις ανάγκες των αξιολογούμενων. Χρειάζεται επομένως πριν από τη αξιολόγηση ή κατά τη διάρκεια μιας προκαταρκτικής αξιολόγησης να διαπιστωθεί, τι ζητούν αυτοί μέσω της αξιολόγησης.

Ο Stake παρόλο που δεν απορρίπτει την ιδέα της αξιολόγησης μέσω του ελέγχου επίτευξης στόχων, δίνει ιδιαίτερο βάρος στο τι επιδιώκουν να μάθουν μέσω της αξιολογησης όλοι οι εμπλεκόμενοι και προσπαθεί να παρατηρήσει και να συλλέξει πληροφορίες γι αυτό το σκοπό.

Για την συλλογή των πληροφοριών ο Stake προτείνει

- εξωτερικούς αξιολογητές,
- δημοσιογράφους,

- ψυχολόγους,
- μαθητές και διδάσκοντες.

Η αξιολόγηση που προτείνει ο Stake αναφέρεται ως «ανταποκριτική αξιολόγηση» (responsive evaluation) και έχει κύριο χαρακτηριστικό της ο αξιολογητής δεν έχει στο νου από την αρχή, κανένα συγκεκριμένο πλάνο για το πώς θα διεξαχθεί η διαδικασία αξιολόγησης. Αντίθετα το πλάνο ή η στρατηγική θα αρχίσει να αναπτύσσεται καθώς ο αξιολογητής θα αρχίσει να συλλέγει όλο και περισσότερες πληροφορίες για τα θέματα της αξιολόγησης.

Στο έργο του Stake (1967), *The Countenance of Education Evaluation* (Η Όψη της Παιδαγωγικής Αξιολόγησης), κάνει αναφορά σε δύο όψεις της αξιολόγησης: την περιγραφή και την κρίση.

Σχετικά με την ανταποκριτική αξιολόγηση οι Egon Guba και Yvonna Lincoln (1981) προτείνουν τέσσερις κύριες φάσεις για αυτήν:

Αρχικά την έναρξη και οργάνωση της αξιολόγησης. Δηλαδή ο αξιολογητής και οι «πελάτες» (π.χ. διευθυντές σχολείου, διδάσκοντες, γονείς, μαθητές) να διαπραγματεύονται ένα πλάνο ή αλλιώς ένα συμβόλαιο, στο οποίο καθορίζονται τα θέματα που πρέπει να αξιολογηθούν καθώς και οι σκοποί της αξιολόγησης.

Δεύτερον ο καθορισμός των θεμάτων αξιολόγησης. Σύμφωνα με αυτό όλοι όσοι εμπλέκονται στη διαδικασία της αξιολόγησης έχουν το δικαίωμα να εκφράσουν τις απόψεις τους σχετικά με υα θέματα της αξιολόγησης. Σε αυτή τη φάση προτείνεται να γίνει χρήση συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων σε όλους ή σε δείγμα των εμπλεκομένων.

Τρίτον τη συλλογή πληροφοριών σχετικών με τα προς αξιολόγηση θέματα: ποικιλία μεθόδων όπως συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια, φυσική παρατήρηση και τεστ.

Τέλος την προετοιμασία αναφορών κα ανακοινώσεων των αποτελεσμάτων της διαδικασίας της αξιολόγησης. Πιο συγκεκριμένα, προετοιμάζονται εκτενείς περιγραφές των θεμάτων που αξιολογήθηκαν και συστάσεις βασισμένες στις πληροφορίες που συλλέχτηκαν.

Ο Robert Wolf και η διαδικασία Αξιολόγησης

Ο Robert Wolf (1975) προτείνει την «αντιμαχόμενη αξιολόγηση» (adversary evaluation), που είναι παρόμοια με την ανταποκριτική και προέρχεται από τον δικαστικό χώρο. Βασικό της χαρακτηριστικό είναι ότι υπάρχουν αντίθετες, αντιμαχόμενες ιδέες σχετικά με το προς αξιολόγηση πρόγραμμα.

Η αντιμαχόμενη αξιολόγηση πραγματοποιείται στις παρακάτω κύριες φάσεις:

- Δημιουργία λίστας από διάφορα θέματα προς αξιολόγηση.

- Επιλογή θεμάτων που θα συζητηθούν στη λογομαχία.
- Συλλογή πληροφοριών και προετοιμασία επιχειρημάτων για να υποστηριχθούν δύο αντίθετες απόψεις.
- Λογομαχία ανάμεσα σε αυτούς που υποστηρίζουν τις δύο αντίθετες απόψεις.

Η βασική ιδέα στην οποία στηρίζεται το μοντέλο αυτό, είναι η παραδοχή ότι η αλήθεια αποτελεί αποτέλεσμα μίας σύγκρουσης μεταξύ δύο αντίθετων απόψεων.

Συμπεράσματα

Τα μοντέλα αξιολόγησης, που αναφέραμε παρόλο που έχουν ορισμένες διαφορές, αποτελούν και τα τρία τρόπους ανθρωπιστικής-πλουραλιστικής αξιολόγησης και έρχονται σε κύρια αντίθεση με το τεχνοκρατικό μοντέλο αξιολόγησης.

Το ανθρωπιστικό μοντέλο αξιολόγησης, έχει ως επίκεντρο την ανάπτυξη και αξιολόγηση όλων των γνωστικών ικανοτήτων του μαθητή, ενώ κύριος στόχος του παραμένει η ενδυνάμωση της μαθησιακής διαδικασίας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Χατζηγεωργίου, Γ. *«Γνώθι το curriculum»,* Ατραπός, Αθήνα, 1998

Michael Apple, «Ιδεολογία και αναλυτικά προγράμματα», Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη.

Ματσάγκος, Π. «*Αξιολόγηση αναλυτικών προγραμμάτων»,* Διπλωματική εργασία, Αθήνα, 2011

Μυλωνάς, Θ., *«Κοινωνιολογία της Ελληνικής Εκπαίδευσης»,* Gutenberg, Αθήνα, 2002

Neil Postman- Charles Weingartner, *«Η εκπαίδευση ως μέσο ανατροπής του κατεστημένου»*, Μπουκουμάνη, Αθήνα, 1975

Πυργιωτάκης Ι., *«Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Επιστήμη»*, Ελληνικά γράμματα, Αθήνα, 2000

Ρεαλιστική Μαθηματική Εκπαίδευση (Realistic Mathematics Education)

Ζηκίδης Ευάγγελος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70,
Ζηκίδης Πασχάλης, Εκπαιδευτικός Π.Ε.03

Περίληψη

Πολλές φορές οι εκπαιδευτικοί έρχονται αντιμέτωποι με την αντίληψη ότι η κατανόηση των μαθηματικών είναι ένα έμφυτο στοιχείο των μαθητών και αυτό σπάνια μπορεί να μεταβληθεί προς το καλύτερο. Η αναζήτηση θεωριών διδασκαλίας που θα μπορούσαν να αυξήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών για τη μαθηματική εκπαίδευση, θα οδηγήσουν στην εννοιολογική κατανόηση και κατά συνέπεια στην καλύτερη απόδοση διέπει την εκπόνηση αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Η ρεαλιστική μαθηματική εκπαίδευση που πρώτος ανέπτυξε ο Hans Freudenthal διαπραγματεύεται τις μαθηματικές έννοιες μέσα από καταστάσεις της καθημερινότητας των μαθητών, γεγονός που προκαλεί το άμεσο ενδιαφέρον τους και την καλύτερη κατανόηση των εννοιών. Τα αποτελέσματα των ερευνών που καταγράφονται από την διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η εφαρμογή των ρεαλιστικών μαθηματικών στην εκπαιδευτική διαδικασία προδιαθέτει θετικά τους μαθητές προς τα μαθηματικά βελτιώνοντας σημαντικά την απόδοσή τους εν μέσω καλύτερης κατανόησης των εννοιών.

Λέξεις-Κλειδιά: ρεαλιστικά μαθηματικά, εννοιολογική κατανόηση

Εισαγωγή

Τα μαθηματικά κατέχουν σημαντική θέση στα αναλυτικά προγράμματα όλων των εκπαιδευτικών συστημάτων του κόσμου. Είναι το μάθημα που βοηθά στην επίλυση καθημερινών προβλημάτων του ανθρώπου. Δεν είναι μόνο η γλώσσα της επιστήμης, αλλά τα μαθηματικά συμβάλλουν με άμεσους και θεμελιώδεις τρόπους στην επιχειρηματικότητα, τη χρηματοδότηση, την υγεία και την άμυνα. Η αναγκαιότητα των μαθηματικών δημιούργησε μια νέα παιδαγωγική ιδέα: ότι η ευθυγράμμιση των μεθόδων και του περιεχομένου των μαθηματικών με εκείνα των μαθηματικών σε πραγματικό κόσμο θα διευκολύνει τη μαθηματική εξέλιξη των μαθητών (Gainsburg J, 2005).

Πολλές φορές οι μαθητές πράττουν μαθηματικές πράξεις χωρίς να καταλαβαίνουν γιατί, διότι διδάσκονται διαδικασίες μακριά από τις εμπειρίες τους με βάση κάποιες τυποποιημένες φράσεις ή λέξεις (Balacheff and Gaudin, 2010). Εκπαιδευτικοί, που ονομάζονται παραδοσιακοί δάσκαλοι, συχνά κρατούν εκπαιδευτικές αντιλήψεις που διαμορφώνονται συνήθως από τις μεθόδους που χρησιμοποίησαν για τη διδασκαλία οι καθηγητές τους κατά τις σχολικές ημέρες που ήταν οι ίδιοι μαθητές (Viirman 2014). Ο πρωταρχικός στόχος των παραδοσιακών εκπαιδευτικών είναι να βρουν απαντήσεις στα προβλήματα για τους εκπαιδευόμενους χρησιμοποιώντας μαθηματικές διαδικασίες όπως τύπους, ορισμούς, αξιώματα ή θεωρήματα. (Hodgen &Askew, 2007).

Τα ρεαλιστικά μαθηματικά είναι μια θεωρία διδασκαλίας μαθηματικών όπου τον κυρίαρχο ρόλο παίζουν οι καταστάσεις της πραγματικότητας. Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν σε προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητά τους κάνοντας έτσι το μάθημα πιο ενδιαφέρον. Τα προβλήματα που παρουσιάζονται στους μαθητές μπορούν να έρθουν από τον πραγματικό κόσμο αλλά και από τη φαντασία, τον κόσμο των παραμυθιών, εφόσον τα προβλήματα είναι εμπειρικά στο μυαλό του μαθητή. Σύμφωνα με τον Freudenthal, τα μαθηματικά δεν πρέπει να μαθαίνονται ως προϊόν, αλλά ως ανθρώπινη δραστηριότητα μέσω της οποίας οι μαθητές μπορούν να κατασκευάσουν ενεργά τις δικές τους μαθηματικές έννοιες (Wijaya, 2012)

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Τα ρεαλιστικά μαθηματικά πρεσβεύουν ότι η εκμάθηση των μαθηματικών εννοιών είναι μια κατασκευαστική διαδικασία, η οποία δεν μπορεί ούτε να μεταδοθεί ούτε απλώς να παρουσιαστεί. Σε αυτό το σημείο συμφωνούν με τα εποικοδομητικά μοντέλα μάθησης (constructivism). Παρόλο που στη ρεαλιστική διδασκαλία δίνεται ιδιαίτερη σημασία στις άτυπες γνώσεις και κατασκευές των παιδιών, ωστόσο γίνεται προσπάθεια να καθοδηγηθεί η οικοδόμηση των θεωριών τους. Κάθε διδασκαλία σχεδιάζεται έτσι ώστε οι μαθητές να κάνουν μόνοι τους τις ανακαλύψεις, αλλά το τι θα ανακαλύψουν και με ποια σειρά καθορίζεται από το δάσκαλο. Παίρνοντας πάντα υπόψη την προσωπική διαδικασία σκέψης του κάθε παιδιού, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τα δικά τους προβλήματα και να επεξεργαστούν τις δικές τους δημιουργίες αλλά και των συμμαθητών τους. Η μάθηση επιτυγχάνεται καλύτερα με την επαφή με τους άλλους και εξαρτάται από το κοινωνικοπολιτιστικό πλαίσιο (Van den Heuvel-Panhuizen, M. 2003).

Αν και ο ρεαλισμός είναι ο κυρίαρχος όρος της θεωρίας, ουσιαστικά έχει μια ευρύτερη έννοια. «Αυτό σημαίνει ότι προσφέρονται στους μαθητές προβληματικές καταστάσεις που μπορεί να φανταστεί κανείς. Αυτός ο όρος «ρεαλιστική» πηγάζει από την ολλανδική έκφραση «zich REALISEren," που σημαίνει "να φανταστεί κανείς."».

Εμπνευστής της θεωρίας είναι ο Ολλανδός **Hans Freudenthal** με το πρόγραμμα wiskobas (μαθηματικά στη δημοτική εκπαίδευση), κατά το οποίο πρότεινε μία νέα μέθοδο διδασκαλίας ως αντίδραση στα νέα μαθηματικά (New Maths) των Αμερικανών, αλλά και του στείρου μηχανιστικού τρόπου των Ολλανδών. Ο Freudenthal τόνισε την ιδέα των μαθηματικών ως ανθρώπινης δραστηριότητας που όμως έπρεπε να μείνουν κοντά στα παιδιά..

Βασικός στόχος των μαθηματικών είναι οι μαθητές να μπορούν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της καθημερινότητας χρησιμοποιώντας τις μαθηματικές τους γνώσεις. Στην αρχή κατακτώντας και κατανοώντας τις νέες μαθηματικές έννοιες, αναλύοντας τα δεδομένα των προβλημάτων και επεκτείνοντας τις λαμβάνουσες γνώσεις σε μεταγνωστικές δεξιότητες. Σε μια κοινωνία που εξελίσσεται ραγδαία, το σχολείο δεν είναι

σε θέση να διδάξει όλη τη γνώση στους μαθητές, αλλά να τους εκπαιδεύσει έτσι ώστε να μάθουν τον τρόπο πώς να ελίσσονται και να πετυχαίνουν αποτελέσματα.

Ο Freudenthal (1991) ανέλυσε τη διάκριση του Treffers (1987) σε **οριζόντια και κάθετη μαθηματικοποίηση**.

- Στην οριζόντια μαθηματικοποίηση**,** οι μαθητές εισάγονται σε ένα πρόβλημα διατυπωμένο σε ένα πλαίσιο, χρησιμοποιούν μαθηματικά εργαλεία για την οργάνωση και την επίλυση τους συγκρίνοντάς τα με καταστάσεις της πραγματικής ζωής. Περιλαμβάνει τη διαδρομή από τον κόσμο της ζωής σε αυτό των συμβόλων.
- Η κάθετη μαθηματικοποίηση αναφέρεται στο μηχανισμό της εσωτερικής επεξεργασίας του μαθηματικού συστήματος που καταλήγει σε συντομεύσεις με τη χρήση των συνδέσεων μεταξύ των ιδεών και των στρατηγικών. Αφορά την κίνηση μέσα στον αφηρημένο κόσμο των συμβόλων. Οι δύο μορφές μαθηματικοποίησης είναι στενά συνδεδεμένες και θεωρούνται ίσης αξίας.

Όταν τονίζουμε πολύ τον «πραγματικό κόσμο» στην οπτική της PME υπάρχει ο κίνδυνος να παραμελήσουμε την κάθετη μαθηματικοποίηση.

Βασικές αρχές της PME :

- *Αρχή της δράσης (Activity principle)*

Κατά την αρχή της δράσης ή της δραστηριότητας οι μαθητές αντιμετωπίζονται ως ενεργοί συμμετέχοντες στη διαδικασία της μάθησης. Τονίζεται, επίσης, ότι τα μαθηματικά είναι καλύτερο να τα μάθει κάποιος κάνοντας μαθηματικά. Αυτό εντοπίζεται στην ερμηνεία του Freudenthal για τα μαθηματικά ως μια ανθρώπινη δραστηριότητα, καθώς και στην άποψη του Treffers για τη μαθηματικοποίηση. Η συνεχής τριβή με τις μαθηματικές έννοιες δίνουν υπόσταση και διάρκεια στη μάθηση.

- *Αρχή της πραγματικότητας (Reality principle)*

Όπως και στις περισσότερες προσεγγίσεις στην εκπαίδευση των μαθηματικών, σκοπός της PME είναι να μπορέσουν οι μαθητές να εφαρμόζουν τα μαθηματικά. Ο γενικός στόχος της μαθηματικής εκπαίδευσης είναι ότι οι μαθητές πρέπει να μάθουν να χρησιμοποιούν τη μαθηματική κατανόηση και τα εργαλεία τους για την επίλυση προβλημάτων. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να μάθουν "μαθηματικά, έτσι ώστε να είναι χρήσιμα" (Freudenthal, 1968). Ακριβώς όπως τα μαθηματικά προέκυψαν από την μαθηματικοποίηση της πραγματικότητας, έτσι πρέπει και η μάθηση των μαθηματικών να προέρχεται από την μαθηματικοποιημένη πραγματικότητα. Ακόμη και στα πρώτα χρόνια της PME τονίζεται ότι αν τα παιδιά μαθαίνουν μαθηματικά με ένα απομονωμένο τρόπο, διαφορετικό από τις εμπειρίες τους, θα ξεχαστούν γρήγορα και δεν θα είναι σε θέση να τα εφαρμόσουν (Freudenthal 1973). Αντί τα μαθηματικά να αρχίζουν με συγκεκριμένες φράσεις ή ορισμούς που απλά εφαρμόζονται, πρέπει να ξεκινούν με πλούσια περιβάλλοντα που απαιτούν μαθηματική οργάνωση ή, με άλλα λόγια, με πλαίσια που μπορούν

να μαθηματικοποιηθούν (Freudenthal, 1973). Έτσι, ενώ εργάζονται σε προβλήματα με πλαίσιο, οι μαθητές μπορούν να αναπτύσσουν μαθηματικά εργαλεία και κατανόηση.

- *Αρχή του επιπέδου (Level principle)*

Μαθαίνω μαθηματικά σημαίνει ότι οι μαθητές περνούν από διάφορα επίπεδα κατανόησης: από την ικανότητα να ανακαλύπτουν άτυπες λύσεις συνδεδεμένες με το πλαίσιο, στη δημιουργία διαφόρων επιπέδων από συντομεύσεις και σχηματοποιήσεις, στην απόκτηση της διορατικότητας στις βασικές αρχές και τη διάκριση των ευρύτερων σχέσεων. Η προϋπόθεση για να φτάσει κάποιος σε ένα επόμενο επίπεδο είναι να προβληματιστεί σχετικά με τις δραστηριότητες που πραγματοποιεί. Ο προβληματισμός αυτός μπορεί να προκαλείται από την αλληλεπίδραση. Αρχικά, οι μαθητές αναπτύσσουν στρατηγικές που συνδέονται στενά με το πλαίσιο. Αργότερα, ορισμένες πτυχές της κατάστασης του πλαισίου μπορεί να γίνουν πιο γενικές, πράγμα που σημαίνει ότι το πλαίσιο αποκτά όλο και περισσότερο τον χαρακτήρα ενός μοντέλου και ως εκ τούτου μπορεί να δώσει υποστήριξη για την επίλυση άλλων, αλλά συναφών προβλημάτων.

- *Αρχή της αλληλοσύνδεσης (Intertwinement principle)*

Η αρχή της αλληλοσύνδεσης σημαίνει ότι τα μαθηματικά πεδία περιεχομένου όπως ο αριθμός, η γεωμετρία, η μέτρηση και ο χειρισμός των δεδομένων δεν θεωρούνται ως μεμονωμένα κεφάλαια του προγράμματος σπουδών, αλλά σε μεγάλο βαθμό είναι ενσωματωμένα. Προσφέρονται στους μαθητές πλούσια προβλήματα στα οποία μπορούν να χρησιμοποιήσουν διάφορα μαθηματικά εργαλεία, μοντέλα και γνώσεις. Η αρχή αυτή ισχύει επίσης σε διάφορους τομείς, όπως για παράδειγμα, η σημασία του αριθμού, η νοερή αριθμητική, η εκτίμηση, και οι αλγόριθμοι διδάσκονται σε στενή σχέση μεταξύ τους.

- *Αρχή της αλληλεπίδραση (Interaction principle)*

Η αρχή διαδραστικότητας της PME σημαίνει ότι η εκμάθηση των μαθηματικών δεν είναι μόνο μια ατομική δραστηριότητα, αλλά και μια κοινωνική δραστηριότητα. Ως εκ τούτου, η PME ευνοεί συζητήσεις σε ολόκληρη την τάξη και την ομαδική εργασία που προσφέρει στους μαθητές την ευκαιρία να μοιραστούν με τους άλλους τις στρατηγικές και τις ανακαλύψεις τους. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές μπορούν να πάρουν ιδέες για τη βελτίωση των στρατηγικών τους. Επιπλέον, η αλληλεπίδραση προκαλεί σκέψη, η οποία δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να επιτύχουν ένα υψηλότερο επίπεδο κατανόησης.

- *Αρχή της καθοδήγησης (Guidance principle)*

Η αρχή της καθοδήγησης αναφέρεται στην ιδέα του Freudenthal της «καθοδηγούμενης επανα-ανακάλυψης» των μαθηματικών. Αυτό σημαίνει ότι στην PME οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν ενεργό ρόλο στη μάθηση των μαθητών και ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα θα πρέπει να περιέχουν τα σενάρια που έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν ως μοχλός για την επίτευξη αλλαγών στην κατανόηση των μαθητών. Για να το

πραγματοποιήσουμε αυτό, η διδασκαλία και τα προγράμματα πρέπει να βασίζονται σε συνεκτικές μακροπρόθεσμες τροχιές διδασκαλίας-μάθησης. Για να είναι κατάλληλη η διδασκαλία και να δώσει την επιδιωκόμενη υποστήριξη στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών, τα μοντέλα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να έχουν τουλάχιστον δύο σημαντικά χαρακτηριστικά. Από την μία πρέπει να έχουν τις ρίζες τους σε ρεαλιστικά, φανταστικά πλαίσια και από την άλλη πρέπει να είναι επαρκώς ευέλικτα ώστε να μπορούν να εφαρμοστούν και σε άλλα προηγμένα ή γενικότερα επίπεδα. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να υποστηρίζεται ένα μοντέλο εξέλιξης που ενθαρρύνει την επιστροφή σε προηγούμενες γνώσεις και μνήμες - η οποία είναι παρόμοια με την Βιγκοτσκιανή έννοια του ικριώματος (Vygotsky, 1978). Με άλλα λόγια, οι μαθητές θα πρέπει να είναι πάντα σε θέση να επανέλθουν σε χαμηλότερο επίπεδο. Αυτός ο αμφίδρομος χαρακτήρας των μοντέλων είναι που τα κάνει τόσο ισχυρά.

Η διδασκαλία και μάθηση των μαθηματικών θα είναι πιο αποτελεσματική αν γίνει μέσω ομαδικών δραστηριοτήτων (Sutarto, 2005). Η ανάθεση δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στην τάξη είναι ένας από τους παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία στην εκμάθηση των Μαθηματικών. Όμως, όταν οι μαθητές θεωρούν ότι οι δραστηριότητες είναι επαχθείς, χάνουν το ενδιαφέρον τους και τέλος παραιτούνται από την εκμάθηση των μαθηματικών (Tsai & Chang, 2009). Η πλειοψηφία των μαθητών στεναχωριούνται και ανησυχούν όταν πρέπει να παρακολουθήσουν μαθήματα με μαθηματικά. Αυτή η κατάσταση έχει προκαλέσει χαμηλά επίπεδα επιτυχίας και αυτοεκτίμησης (Keuper-Makkink, 2010).

Ο Freudenthal στη διδακτική φαινομενολογία επισημαίνει ότι ο δάσκαλος δεν πρέπει να ξεκινά με την παρουσίαση των μαθηματικών εννοιών και την αναζήτηση στη συνέχεια κοινών δομών για τη συγκεκριμενοποίησή τους, αλλά πρέπει να φέρνει τους μαθητές σε επαφή με φαινόμενα για τα οποία οι μαθηματικές έννοιες αποτελούν τα εργαλεία οργάνωσης της μελέτης τους. Η ρεαλιστική διδασκαλία θέτει ως σημείο εκκίνησης της μαθησιακής διαδικασίας την εξερεύνηση πραγματικών καταστάσεων και φαινομένων, τα οποία περιέχουν τις έννοιες και τις δομές που μελετώνται. Στόχος είναι ο σχηματισμός διαισθητικών εννοιών, οι οποίες θα αποτελέσουν τη βάση για την ανακάλυψη και κατασκευή των μαθηματικών εννοιών.

Αποτελέσματα διδασκαλιών όπως αποτυπώθηκαν στις έρευνες

Η Ρεαλιστική Μαθηματική Εκπαίδευση χρησιμοποιήθηκε σε πολλές χώρες όπως στις Ηνωμένες Πολιτείες, στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ολλανδία και ορισμένες αφρικανικές χώρες. Έρευνες που διεξήχθησαν στις χώρες αυτές (συμπεριλαμβανομένων των αναπτυσσόμενων χωρών όπως η Ινδονησία) απέδειξαν ότι η PME είναι μια ελπιδοφόρα προσέγγιση για να καθορίσει και να βελτιώσει την κατανόηση των μαθηματικών εννοιών και της επίλυσης προβλημάτων (Armanto, 2002; Fauzan, 2002).

Το γεγονός ότι η PME μπορεί να βελτιώσει τα γνωστικά επιτεύγματα των μαθητών επιβεβαιώθηκε από τον Wirama (2014) ο οποίος απέδειξε ότι οι μαθητές που έμαθαν

με τη PME πέτυχαν καλύτερα από τους μαθητές που έμαθαν με τη συμβατική μάθηση. Η μέση βαθμολογία των μαθητών που εργάστηκαν με τη PME ήταν 75,8, ενώ η μέση βαθμολογία των μαθητών που διδάχτηκαν με τη συμβατική μέθοδο ήταν 62,21. Κατά παρόμοιο τρόπο, ο Barnes (2004) επιβεβαίωσε ότι η PME ήταν αποτελεσματική για να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν θέματα σχετικά με την αξία της θέσης σε ακέραιους αριθμούς και δεκαδικά ψηφία και κλάσματα.

Τα ευρήματα του Jupri (2017) επίσης ενέκριναν ότι οι αρχές της PME θα μπορούσαν να είναι ευεργετικές στην ανάλυση γεωμετρικών προβλημάτων. Οι μαθητές ήταν ενεργοί στο πρόβλημα και στη διαδικασία επίλυσης λόγω του αυξημένου ενδιαφέροντός τους για μάθηση. Στο πλαίσιο αυτό, η PME βοήθησε να αναπτυχθεί η πρωτοβουλία των μαθητών να αξιολογούν τα ζητήματα πραγματικής ζωής και να ενεργοποιούν τις δεξιότητες συλλογιστικής τους.

Υπήρξαν πολλά εμπόδια στην εφαρμογή της PME σε πολλές περιπτώσεις, όπως στην ινδονησιακή μαθηματική εκπαίδευση. Παρ' όλα αυτά, η πρωτοπόρα αυτή προσπάθεια στις αίθουσες διδασκαλίας είχε πολλές θετικές επιπτώσεις στη διαδικασία διδασκαλίας-μάθησης. Βασισμένοι στις συνεντεύξεις με πολλούς μαθητές διαπιστώθηκε διαφορά στη μαθησιακή συμπεριφορά δείχνοντας ότι τους αρέσει η νέα προσέγγιση. Συνειδητοποίησαν πως υπήρξαν κάποιες θετικές αλλαγές στους εαυτούς τους, ιδίως στη συλλογιστική, τη δραστηριότητα και τη δημιουργικότητα. Και οι καθηγητές παραδέχθηκαν ότι υπήρξαν θετικές αλλαγές στη συμπεριφορά των μαθητών μετά από την ενασχόληση με μαθήματα βασισμένα στη PME (Fauzan 2002).

Κατά τη διάρκεια μιας παρέμβασης που πραγματοποιήθηκε σε μια Β΄ Γυμνασίου ενός τοπικού σχολείου στη Νότιο Αφρική όπου στόχευε να βοηθήσει μαθητές με χαμηλές επιδόσεις στα μαθηματικά διαπιστώθηκε: Οι μαθητές που ήταν ικανοί να κάνουν χρήση της οριζόντιας μαθηματικοποίησης κατά τη διαδικασία επίτευξης της λύσης εμφανίστηκαν πιο ικανοί είτε να εντοπίσουν είτε να αποφύγουν λάθη που προέκυψαν λόγω εσφαλμένων αντιλήψεων. Από την άλλη πλευρά, η κάθετη μαθηματικοποίηση έπαιξε επίσης ρόλο στην εμφάνιση εναλλακτικών αντιλήψεων στο προσκήνιο βοηθώντας όμως τους εκπαιδευόμενους να εντοπίσουν τα λάθη τους έτσι ώστε να είναι σε θέση να τα διορθώσουν. Επομένως, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η PME διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση και αντιμετώπιση εναλλακτικών αντιλήψεων των εκπαιδευομένων σε αυτή την παρέμβαση (Barnes H. 2004).

Σε μια μεγάλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Μάντσεστερ του Ηνωμένου Βασιλείου με την εμπλοκή 40 Γυμνασίων και 2000 μαθητών, οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποίησαν τη PME ανέφεραν ότι επιτρέπει σε περισσότερους μαθητές να κατανοήσουν τα μαθηματικά και να ασχοληθούν με αυτά. Ωστόσο, δεν είναι εύκολο να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα ενός τρόπου διδασκαλίας, ιδίως όταν οι στόχοι της δεν είναι οι ίδιοι με τους συμβατικούς, καθώς η PME δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων. Οι μαθητές είναι πολύ πιο θετικοί στα μαθηματικά σε

σύγκριση με εκείνους που διδάσκονται με πιο παραδοσιακές μεθόδους. Τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι οι μαθητές που είχαν συμμετάσχει σε διδασκαλία ρεαλιστικών μαθηματικών δεν ήταν μόνο πιο πιθανό να λύσουν σωστά ένα πρόβλημα, αλλά κατέδειξαν σημαντικά περισσότερη κατανόηση μέσω της ικανότητα να εξηγούν τη στρατηγική τους. (Dickinson & Eade, 2005).

Συμπεράσματα

Η μηχανική (παραδοσιακή) προσέγγιση που απαιτεί γνώση των μαθηματικών τύπων μειώνεται με τις ρεαλιστικές προσεγγίσεις. (Kilpatrick et. 2001). Οι ρεαλιστικές μαθηματικές προσεγγίσεις εκπαίδευσης επιδιώκουν και έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν το επίπεδο συμμετοχής των εκπαιδευομένων.

Οι εκπαιδευτικοί των μαθηματικών πρέπει να εφαρμόσουν τη PME στην τάξη για να διδάξουν πιο κατανοητά τις αφηρημένες μαθηματικές έννοιες. Η PME βοηθά επίσης τους εκπαιδευτικούς να απλοποιήσουν και να υλοποιήσουν μαθηματικές έννοιες. Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι πιο δημιουργικοί και καινοτόμοι στο σχεδιασμό της μάθησης με αυτήν την προσέγγιση. Είναι απαραίτητο για τους δασκάλους να αναπτύξουν πιο κατάλληλα μέσα εκμάθησης, στρατηγικές ή μοντέλα που είναι πιο κατάλληλα στο μαθησιακό υλικό ή στα περιβάλλοντα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές τους. Εκτός αυτού, συνιστάται στα σχολεία να δημιουργούν πλαίσιο που είναι πλούσιο σε πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο επίλυσης προβλημάτων πραγματικής ζωής. Είναι επίσης σκόπιμο οι μελλοντικές έρευνες να μπορούν να διερευνήσουν περαιτέρω τον τρόπο με τον οποίο η PME συμβάλλει στη γνωστική επίδοση των μαθητών στα διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης μαθηματικών.

Σύμφωνα με τον Fullan (1991), όπως αποδόθηκε από τον Sutarto (2010) μια σύνθετη καινοτομία χαρακτηρίζεται από τρεις διαστάσεις, δηλαδή α) την αλλαγή των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών, β) την εισαγωγή νέων μεθόδων διδασκαλίας και εκμάθησης και γ) την εισαγωγή νέων προγραμμάτων σπουδών.

Σε διεθνές επίπεδο, η PME αναγνωρίζεται ως μια πολύ αποτελεσματική προσέγγιση στο περιεχόμενο διδασκαλίας (TIMSS 2003 (IEA 2004)) και στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων (PISA 2003 (OECD 2004)) σύμφωνα με τους Dickinson and Eade (2005).

Βιβλιογραφία

Armanto, D. (2002). Teaching Multiplication and Division Realistically in Indonesian Primary Schools: A Prototype of Local Instruction Theory (Doctoral Dissertation). The Netherlands, Enschede: University of Twente.

Balacheff, N., & Gaudin, N. (2010). Modeling students' conceptions: The case of function. *CBMS Issues in Mathematics Education*, *16*, 207-234.

Barnes, H. (2004). Realistic mathematics education: Eliciting alternative mathematical conceptions of learners . African Journal of Research in SMT Education, 8 (1), 53-64.

Dickinson, P., & Eade, F. (2005). Trialling realistic mathematics education (RME) in English secondary schools. Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics, 25(3), 1-13.

Fauzan, A. (2002). Applying realistic mathematics education (RME) in teaching geometry in Indonesian primary schools (Doctoral Dissertation). The Netherlands, Enschede: University of Twente.

Freudenthal, H. (1968). Why to teach mathematics so as to be useful. *Educational studies in mathematics*, *1*(1-2), 3-8.

Freudenthal H 1973. *Mathematics as an Educational Task.* Dordrecht: Reidel.

Freudenthal H 1991. *Revisiting Mathematics Education.* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Fullan, M. (1991). The new meaning of educational change. New York: Teacher College Press.

Gainsburg, J. (2005). School mathematics in work and life: what we know and how we can learn more. *Technology in Society*, *27*(1), 1-22.

Hodgen, J., & Askew, M. (2007). Emotion, identity and teacher learning: Becoming a primary mathematics teacher. *Oxford Review of Education*, *33*(4), 469-487.

Jupri, A. (2017). From geometry to algebra and vice versa: Realistic mathematics education principles for analyzing geometry tasks. AIP Conference Proceedings 1830, 050001. doi:10.1063/1.4980938.

Keuper-Makkink, Anni (2010). My involvement with PMRI. In R. Sembiring, K Hoogland & M. Dolk (Eds.), *A decade of PMRI in Indonesia* (pp. 33-39). Bandung, Utrecht: APS International.

Kilpatrick J, Swafford J, Findell B 2001. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: The National Academies Press.

Sutarto Hadi, Dolk, M. & Zonneveld, E. (2010). The role of key teachers in PMRI dissemination. In R. Sembiring, K Hoogland & M. Dolk (Eds.), *A decade of PMRI in Indonesia,* (pp. 123-130). Bandung, Utrecht: APS International.

Treffers, A. (1987). Integrated column arithmetic according to progressive schematisation. *Educational studies in Mathematics*, *18*(2), 125-145.

Tsai, Yu-ling & Chang, Ching-Kuch (2009). Using combinatorial approach to improve students' learning of the distributive law and multiplicative identities. *International Journal of Science and Mathematics Education* 7, 501-531.

Van Den Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: An example from a longitudinal trajectory on percentage. *Educational studies in Mathematics*, *54*(1), 9-35.

Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the development of children*, *23*(3), 34-41.

Viirman, O. (2014). *The function concept and university mathematics teaching* (Doctoral dissertation, Karlstads universitet).

Wijaya. (2012). Realistic mathematics education . Yogyakarta: Graha Ilmu

Wirama. (2014). The effect of realistic mathematics education on fifth graders' achievement: a study conducted in desa penglatan kecamatan buleleng . Singaraja: FIP Universitas Pendidikan Ganesha. Jurnal Matematika . Accessed on 02/06/2015.

Ανάπτυξη και σχεδιασμός εκπαιδευτικού λογισμικού για την διαχείριση του θυμού σε μαθητές με συναισθηματικά και κοινωνικά ελλείμματα

Καλύβα Αικατερίνη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70

Περίληψη

Τα προβλήματα συμπεριφοράς μονοπωλούν ένα σημαντικό μέρος του χρόνου της σχολικής ζωής και από την άλλη δημιουργείται ένα αρνητικό ψυχολογικό κλίμα που εμποδίζει την αρμονική ανάπτυξη της σχολικής κοινότητας. Η σχεδίαση του συγκεκριμένου λογισμικού αποσκοπεί στη βελτίωση συναισθηματικών δεξιοτήτων μαθητών ηλικίας έξι έως εννέα ετών, που παρακολουθούν στο Τμήμα Ένταξης. Το λογισμικό παρουσιάστηκε και αξιοποιήθηκε στην τάξη ώστε οι μαθητές να είναι ικανοί να αναγνωρίζουν, διακρίνουν το συναίσθημα του θυμού και τα αρνητικά αποτελέσματά του για τις κοινωνικές τους σχέσεις. Το λογισμικό ακολουθεί κυρίως την παιδαγωγική προσέγγιση του συμπεριφορισμού. Εμπλέκει το μαθητή σε ένα γενικά ελεγχόμενο, καθοδηγούμενο περιβάλλον, με μια γραμμική παρουσίαση της πληροφορίας, με συνεχή ανατροφοδότηση, γρήγορη ενίσχυση των επιτυχημένων προσπαθειών. Οι μαθητές ανταποκρίνονται θετικά στην πολλαπλή αναπαράσταση της γνώσης, μιμούνται με ακρίβεια τα πρότυπα συμπεριφοράς και υιοθετούν θετικές συναισθηματικές και κοινωνικές δεξιότητες.

Λέξεις-Κλειδιά: συναισθηματικά, κοινωνικά ελλείμματα, εκπαιδευτικό λογισμικό

Εισαγωγή

Η σχεδίαση του λογισμικού που προορίζεται για μαθητές θα πρέπει να στηρίζεται στο ανθρωποκεντρικό μοντέλο το οποίο αναφέρεται σε μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικών που εστιάζουν στα γνωστικά, δημογραφικά και ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά των μαθητών και γενικότερα στις εξατομικευμένες ανάγκες τους. Παράλληλα είναι σημαντικό να υιοθετείται η λογική του διαδραστικού μοντέλου σχεδίασης με την οποία εφαρμόζονται οι θεωρίες της γνωστικής υπερφότρωσης (Sweller, Chandler, Tierney & Cooper, 1990; Chandler & Sweller, 1991) και η γνωστική θεωρία της πολυμεσικής μάθησης (Cognitive Theory of Multimedia Learning) (Mayer, & Anderson, 1991; Mayer, 2005). Η θεωρία της γνωστικής υπερφότωσης είναι πλαισιωμένη από το Μινιμαλιστικό μοντέλο (όχι παθητική ανούσια μάθηση), το αλγο-ευρετικό (εξατομικευμένη μάθηση και ανακάλυψη), τη γνωστική ευελιξία (ποικίλα πλαίσια, στόχοι κτλ), τις πολλαπλές αναπαραστάσεις (αφήγηση, διάλογος, οπτικές ακουστικές νύξεις κτλ.), τη θεωρία κινήτρων, τη συνεργατικότητα, τα ανοικτά περιβάλλοντα.

Το διαδραστικό μοντέλο αποτελείται από τις παρακάτω φάσεις. Στην πρώτη φάση περιλαμβάνεται η ανάπτυξη αρχικής ιδέας του συστήματος. Προσδιορίζεται το εκπαιδευτικό πρόβλημα (υπάρχουσα κατάσταση και η επιθυμητή κατάσταση του μαθητή), η αναγκαιότητα για διδακτική παρέμβαση καθώς επίσης το ενιαίο διδακτικό πλαίσιο της εκπαιδευτικής παρέμβασης, οι περιορισμοί που υπαγορεύονται από το συγκεκριμένο πλαίσιο. Επιπλέον διατυπώνονται οι στόχους και διαμορφώνεται το ενιαίο πλάνο ανάπτυξης του λογισμικού. Στην δεύτερη φάση γίνεται η ανάλυση των αναγκών και

των απαιτήσεων, ξεκινώντας με την αποτύπωση των χαρακτηριστικών των μαθητών, σε γνωστικό, δημογραφικό, ψυχοκοινωνικό επίπεδο, τις δεξιότητές τους στις Τ.Π.Ε., προαπαιτούμενες γνώσεις, τα μαθησιακά στυλ μάθησης, και αξιολόγησης. Επιλέγεται η εκπαιδευτική προσέγγιση της μάθησης, όπως του συμπεριφορισμού, κυρίως με καθοδηγούμενη πρακτική εξάσκηση, παρουσίαση πληροφορίας. του γνωστικού εποικοδομισμού με το πείραμα, τη διερεύνηση την ανακάλυψη και την επίλυση προβλημάτων. Μια τρίτη προσέγγιση είναι η κοινωνικοπολιτισμική που επικεντρώνεται σε αλληλεπιδρώντα μαθησιακά περιβάλλοντα (συνεργασία, γνωστική σύγκρουση κτλ.) ή και ένας συνδυασμός αυτών με την αξιοποίηση πολυμεσικών εφαρμογών για να δημιουργήσει ο μαθητής νοητικές αναπαραστάσεις μέσω της εικόνας, κειμένου, αλληλεπίδρασης και διάδρασης. Επιλέγονται τα τεχνολογικά μέσα ανάλογα τις ανάγκες, δεξιότητες και απαιτήσεις των μαθητών. Στην τρίτη φάση γίνεται ο σχεδιασμός προϊόντος με πρότυπη βασική οθόνη. Σε αυτή τη φάση σχεδιάζονται και διατυπώνονται οι δραστηριότητες με τους μηχανισμούς υποστήριξης και τους πόρους της. Επίσης σε αυτή τη φάση διερευνάται το πλαίσιο κάθε δραστηριότητας και αυτό αφορά τα εξής ερωτήματα: το τύπο της (αφομοιωτική, βιωματική, παραγωγική), την τεχνική της (προσομοίωση, μοντελοποίηση, εννοιολογικός χάρτης) και τις εφαρμογές που χρησιμοποιεί (wikis, blogs, puzzles). Ακόμη καταγράφεται η ροή των δραστηριοτήτων (flowchart), ο πίνακας εξιστόρησης (storyboard), η ομοιόμορφη σχεδίαση της οθόνης με κύριο στόχο να προσελκύσει το χρήστη και να τον διευκολύνει. Στη σχεδίαση της οθόνης θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η προσαρμοστικότητα του λογισμικού στο χρήστη, ο καλός προσανατολισμός του, η σωστή γρήγορη ανατροφοδότησή του, έλεγχος στη ροή των πληροφοριών, άμεση ενίσχυση, απλά πολυμεσικά εικονίδια. Θα πρέπει να αποφεύγεται η γνωστική υπερφόρτωση και πρέπει να ακολουθείται το μινιμαλιστικό μοντέλο το οποίο λαμβάνει υπόψη του την πολλαπλή νοημοσύνη, τα συνεργατικά, αυθεντικά, αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης την καλλιέργεια κινήτρων μάθησης, προσέλκυσης προσοχής, διευκόλυνση της μνήμης. Οι πληροφορίες παρουσιάζονται γραμμικά μιας και οι μαθητές δεν θα μπορούσαν να ανταποκριθούν σε μια εξερεύνηση του λογισμικού. Η τέταρτη φάση περιλαμβάνει τον επαναληπτικό σχεδιασμό και τη βελτίωση του πρωτότυπου με τις πρώτες αξιολογήσεις ευχρηστίας, διεπαφής με τον χρήστη. Στην πέμπτη φάση γίνεται η ανάπτυξη του συστήματος και στην έκτη φάση γίνεται η υποστήριξη αρχικής λειτουργίας.

Εκτεταμένες διεθνείς έρευνες έχουν γίνει για την επίδραση των λογισμικών σε άτομα που παρουσιάζουν διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, όπου διαπιστώθηκαν βελτιώσεις τόσο στην αλληλεπίδρασή τους με το πρόγραμμα όσο και στην πραγματική τους (in vivo) αλληλεπίδραση με τους άλλους. Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί το λογισμικό που δημιουργήθηκε για αναγνώριση συναισθημάτων «Mind Reading: The Interactive Guide to Emotions» (LaCava et al., 2007; Golan & Baron-Cohen, 2006), Ένα άλλο λογισμικό που έχει αξιοποιηθεί και έχουν γίνει εκτεταμένες έρευνες (Golan et al., 2010; Tanaka et al., 2010) είναι με κινούμενα σχέδια, το οποίο στοχεύει στη βελτίωση της κοινωνικής και συναισθηματικής κατανόησης (The Transporters: Using Animated Vehicles with Real Emotional Faces). Οι έρευνες των Golan et al. (2010), έδειξαν πως τα παιδιά παρουσίασαν βελτίωση στις δεξιότητες που διδάχθηκαν όμως δεν αξιολογήθηκε

η γενίκευση της κοινωνικής τους κατανόησης σε αληθινές κοινωνικές συνθήκες. Οι παραπάνω έρευνες έδειξαν πως ο υποστηρικτικός ρόλος της τεχνολογίας είναι πολύ σημαντικός για τα άτομα με τέτοιου είδους ελλείμματα, παρόλο αυτά δεν είναι εύκολη η γενίκευση των δεξιοτήτων σε φυσικό περιβάλλον. Τα ίδια αποτελέσματα παρουσιάστηκαν και για την εφαρμογή «Reach & Teach» (Doyle & Arnedllo-Sanchez, 2011) με σκοπό την κοινωνική κατανόηση.

Μεθοδολογικός σχεδιασμός

Το συγκείμενο πλαίσιο καθορισμού των στόχων του σχεδιασμού προκύπτει από τα προβλήματα συμπεριφοράς που εκδηλώνουν μαθητές που παρακολουθούν στο Τμήμα Ένταξης (ΤΕ), λόγω των κοινωνικών και συναισθηματικών ελλειμμάτων τους. Οι συγκεκριμένοι μαθητές έχουν αξιολογηθεί από το Κέντρο Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης (ΚΕΣΥ) με συναισθηματικά και κοινωνικά ελλείμματα και στην συγκεκριμένη περίπτωση, βιώνουν αρνητικές εμπειρίες κατά τη διάρκεια της κοινωνικής τους αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές τους. Αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην βιωματική ομαδοσυνεργατική διδακτική πράξη και δεν επιτυγχάνονται οι στόχοι των εξατομικευμένων προγραμμάτων τους με τις τεχνικές της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας. Όμως, παρουσιάζουν καλή οπτική αντίληψη, ικανότητα εστίασης της όρασης σε βίντεο και παρουσιάσεις, θετική ανταπόκριση και οριοθέτηση στην ενασχόληση με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, άμεση αλληλεπίδραση και επικοινωνία με τους άλλους μέσω του ψηφιακού περιβάλλοντος. Βασικός στόχος είναι η αλλαγή της συμπεριφοράς των μαθητών σε όλα τα πλαίσια δράσης τους στο χώρο του σχολείου, υιοθέτηση θετικών κοινωνικών συμπεριφορών μέσω της διαχείρισης του συναισθήματος του θυμού με την αξιοποίηση ενός λογισμικού για την συναισθηματική τους οργάνωση.

Η σχεδίαση του λογισμικού έγινε με τις θεωρίες μάθησης κυρίως του συμπεριφορισμού, κοινωνικού οικοδομισμού σε αυθεντικά πλαίσια μάθησης, ανακαλυπτικής, διερευνητικής μάθησης, της διαθεματικής και ομαδοσυνεργατικής προσέγγισης. Κυρίως δόθηκε έμφαση στις προσωπικές ανάγκες των μαθητών, βιώματα και εμπειρίες, στην προσωπική εμπλοκή των μαθητών μέσα από συνεργατικά αυθεντικά αλληλεπιδραστικά πλαίσια μάθησης.

Το λογισμικό στοχεύει να προσελκύσει την προσοχή, να αναπτύξει την ετοιμότητα για μάθηση, να καλλιεργήσει εσωτερικά και εξωτερικά κίνητρα επιτυχίας – μάθησης, να διδάξει τις κοινωνικές δεξιότητες, να συνεπικουρήσει στην αναγνώριση, έκφραση και διαχείριση συναισθημάτων, να τους παρωθήσει σε πιο αποδεκτές κοινωνικές συμπεριφορές και να τους εμπλέξει σε αλληλεπιδραστικά, ομαδοσυνεργατικά, αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης. Οι μαθητές ανήκουν στο οπτικό, βιωματικό, μαθησιακό στυλ Οι στόχοι της παρέμβασης είναι: α) Να αναγνωρίσουν το συναίσθημα του θυμού. β) Να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά του θυμού. γ) Να κατανοήσουν, να εφαρμόσουν και να αναλύσουν τις τεχνικές αποφυγής του θυμού. δ) Να αναγνωρίσουν και να δραματοποιούν και άλλα συναισθήματα, κυρίως να εστιάσουν στα χαρακτηριστικά του συναισθήματος της χαράς. ε) Να αξιολογήσουν τα αρνητικά αποτελέσματα του θυμού στα

γεγονότα της ιστορίας και της καθημερινότητας τους στο σχολικό χώρο.

Αρχές του παιδαγωγικού σχεδιασμού

Οι μαθητές δουλεύουν συνεργατικά αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους και με το λογισμικό. Το λογισμικό ακολουθεί κυρίως την παιδαγωγική προσέγγιση του συμπεριφορισμού. Εμπλέκει το μαθητή σε ένα γενικά ελεγχόμενο καθοδηγούμενο περιβάλλον με μια γραμμική παρουσίαση της πληροφορίας, με συνεχή ανατροφοδότηση, γρήγορη ενίσχυση των επιτυχημένων προσπαθειών. Δίνεται η δυνατότητα πολλαπλής αναπαράστασης της γνώσης. Η πλοήγηση είναι εύκολη και προβλεπόμενη, η πληροφορία δομείται από το απλό στο δύσκολο, το γνωστό στο άγνωστο. Δίνεται έμφαση στην προσέλκυση της προσοχής με την κίνηση, ήχο, εικόνα, χρώματα, ευχάριστων δραστηριοτήτων. Τα κείμενα είναι σύντομα και όλα έχουν ηχητικά εφέ, γίνεται γρήγορη εναλλαγή για να αποφεύγεται η κούραση και η αδιαφορία. Οι δραστηριότητες είναι κυρίως εξάσκησης και πρακτικής, όμως υπάρχουν και δραστηριότητες ανοικτές όπως ο εννοιολογικός χάρτης, ερωτήσεις ανοικτών απαντήσεων, ζωγραφική και δραματοποίηση. Το συγκεκριμένο θέμα βρίσκεται στις άμεσες εμπειρίες των μαθητών και μπορούν να κάνουν πολλές συσχετίσεις με τα δικά τους βιώματα και εμπειρίες από τη σχολική και οικογενειακή ζωή. Η οπτικοποίηση της αρνητικής συμπεριφοράς του θυμού, τους βοηθά να την αναγνωρίζουν, να τη διακρίνουν από άλλες, να τη συσχετίσουν με μια άλλη καλύτερη και τέλος να την αντικαταστήσουν με θετικές αποδεκτές κοινωνικές συμπεριφορές. Το λογισμικό στηρίζεται κατά δεύτερο λόγο σε κοινωνικοπολιτισμικές και εποικοδομιστικές προσεγγίσεις της μάθησης και γίνεται προσπάθεια για εμπλοκή των μαθητών σε συνεργατικά αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης μιας και το θέμα αφορά την καθημερινή σχολική κοινωνική ζωή των μαθητών. Το λογισμικό δεν αφήνει πολλά περιθώρια για σημαντικούς πειραματισμούς, διερευνήσεις, όμως γίνεται μια προσπάθεια για διαθεματική προσέγγιση της γνώσης στα γνωστικά αντικείμενα της γλώσσας, μαθηματικών, ιστορίας, μελέτης, θεατρικής αγωγής, εικαστικών, μουσικής, υπολογιστών. Ο μαθητής επιβραβεύεται άμεσα και δεν υπερφορτώνεται με μεγάλο όγκο πληροφοριών. Το λογισμικό στηρίζεται κυρίως στο παραμύθι με τους σύντομους διαλόγους και τις σύντομες αφηγήσεις, περιγραφές και συμπληρώνεται με οπτικοακουστικό υλικό.

Επιλέχθηκε η σχεδίασή του με την αξιοποίηση του Mediator 8, γιατί παρέχεται η δυνατότητα να αναπτυχθούν υπερκειμενικές ή πολυμεσικές εκπαιδευτικές εφαρμογές παρουσιάσεις με την σύνδεση βίντεο από διαδίκτυο. Επίσης ο μαθητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τη ζωγραφική mspaint, notepad για σημειώσεις, αρχείο του word για να κάνει φύλλα δραστηριοτήτων, εργαλεία Web2 όπως, text2mindmap, wiki, blog. Όλα τα παραπάνω εργαλεία αξιοποιήθηκαν γιατί είναι αλληλεπιδραστικά και συμβάλλουν στη διαμοίραση της γνώσης. Επίσης δίνουν κάποιες δυνατότητες διερεύνησης στο χρήστη, ειδικά σε αυτό το λογισμικό που έχουμε έντονες συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις της μάθησης. Επιπλέον έχει μεγάλη ευχρηστία στη γραμμή του χρόνου (Timeline Oriented), στο προσανατολισμό των σελίδων (page-oriented), στο προσανατολισμό στα σύμβολα (icon-oriented), στην ανάπτυξη αντικειμένων, σύμφωνα και με τις

σύγχρονες θεωρίες. Τα αντικείμενα του πραγματικού κόσμου μοντελοποιούνται, ως αντικείμενα (στη φάση ανάλυσης) και στη συνέχεια μεταφράζονται άμεσα σε αντικείμενα σχεδίασης (στη φάση της σχεδίασης). Τέλος, υλοποιούνται ως αντικείμενα μιας αντικειμενοστρεφούς γλώσσας προγραμματισμού ή μιας αντικειμενοστραφούς βάσης δεδομένων (κωδικοποίηση) (Object oriented). Επιτρέπουν στον χρήστη να δημιουργεί περιεχόμενο συνδέοντας μεταξύ τους αντικείμενα διαφόρων κατηγοριών, όπως κείμενο, γραφικά, κινούμενα γραφικά, ήχο, εικόνα, κινούμενη εικόνα.

Παρουσίαση του εκπαιδευτικού λογισμικού

Το εκπαιδευτικό λογισμικό σχεδιάστηκε για την διαχείριση του συναισθήματος του θυμού στα πλαίσια προγράμματος συναισθηματικής αγωγής για μαθητές μικρών τάξεων με τον τίτλο «Αναγνώριση, έκφραση και διαχείριση συναισθημάτων» και εφαρμόστηκε σε ΤΕ. Η πλοήγηση είναι γραμμική για ευκολία από τους μαθητές του τμήματος και περιλαμβάνει το παραμύθι-ιστοριούλα ενός μικρού κοριτσιού, το οποίο θυμώνει με το παραμικρό και ονομάζεται Θώμη. Οι μαθητές βιώνουν τις μεταπτώσεις στη συμπεριφοράς της, αναγνωρίζουν τα αρνητικά αποτελέσματα της συμπεριφοράς της, λόγω του θυμού της και μετά έρχεται η λύτρωση και αλλαγή της συμπεριφοράς της, όταν διαπιστώνει την μοναξιά της και τη δυστυχία της, ως αποτέλεσμα της αρνητικής της αντίδρασης σε συμπεριφορές των φίλων της. Περιλαμβάνει δραστηριότητες αναγνώρισης, διάκρισης συναισθημάτων, όπως χαράς, λύπης, θυμού, ζήλιας), δραστηριότητες μνήμης, επιλογής των χαρακτηριστικών της χαράς, αξιοποίησης των χρωμάτων για εκμάθησή τους, σε συσχετισμό με τα συναισθήματά τους σε ένα ουράνιο τόξο. Επίσης, στα πλαίσια της διαθεματικότητας περιλαμβάνει δραστηριότητες αντιστοίχησης για τον θυμό του «Αχιλλέα», και τα αποτελέσματά του στα ιστορικά γεγονότα του πολέμου. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνει ανοιχτές δραστηριότητες δραματοποίησης με αυτοσχεδιασμό, τραγούδι και μουσική για τα αποτελέσματα των ευχάριστων συναισθημάτων στην καθημερινή σχολική ζωή. Το λογισμικό είναι διαθεματικό για τα μαθήματα της Γλώσσας, Μαθηματικών, Θεατρικής αγωγής, Μουσικής, Εικαστικών, Ιστορίας, Μελέτης.

Δραστηριότητες του λογισμικού

Επιδιώκεται η σύνδεση του λογισμικού με το αναλυτικό πρόγραμμα του ΤΕ μέσω των θεματικών της λεκτικής, επικοινωνιακής, κοινωνικής αλληλεπίδρασης, συναισθηματικής οργάνωσης της συμπεριφοράς, συναισθηματικές-κοινωνικές, ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες, δεξιότητες προσαρμογής και χρήσης υπολογιστή. Για τη χρήση του λογισμικού απαιτείται από τους μαθητές να έχουν καλό κινητικό συντονισμό δακτύλων-παλάμης, να μπορούν να αντιλαμβάνονται τα εικονίδια, να μην διασπώνται από το λογισμικό με άλλες δραστηριότητες του διαδικτύου ή άλλα κουμπιά, να οριοθετούνται με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα κάθε φορά. Οι δραστηριότητες του λογισμικού περιλαμβάνουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

Διδακτικό συγκείμενο: οι μαθητές βλέπουν και ακούν την ιστορία της Θώμης που θύμωνε με το παραμικρό και όλοι την απομάκρυναν από την παρέα τους γιατί δεν είχε

χαρούμενα συναισθήματα. Στο τέλος της ιστορίας η Θώμη βιώνει τη μοναξιά της, αναγνωρίζει τα συναισθήματά της, αποφασίζει να αλλάξει, να μιμηθεί θετικά πρότυπα συμπεριφοράς και να βιώσει θετικά συναισθήματα. Οι μαθητές εκπαιδεύονται στη χρήση του λογισμικού, οριοθετούνται σε αυτό το πλαίσιο μάθησης παρόλο τις συναισθηματικές του ιδιαιτερότητες.

Περιγραφή διδακτικού στόχου: Οι μαθητές πρέπει να είναι ικανοί να αναγνωρίζουν και να περιγράφουν τα εξωτερικά χαρακτηριστικά του θυμού. Να αναγνωρίζουν και να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά της χαράς. Να διακρίνουν τις εναλλαγές του θυμού. Να συνδέσουν τα χρώματα με το ουράνιο τόξο. Να αναγνωρίσουν τα αρνητικά αποτελέσματα του θυμού για την κοινωνική τους ζωή. Στην αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom (Anderson et al., 2000) αφορά τις χαμηλού επιπέδου δεξιότητες σκέψης, όπως «θυμάμαι, κατανοώ, εφαρμόζω, αναλύω, δημιουργώ, αξιολογώ».

Συνθήκη εκδήλωσης της συμπεριφοράς: Ο εκπαιδευτικός θα καθοδηγήσει τα παιδιά στην πλοήγηση του λογισμικού αναφορικά με τις δραστηριότητες του. Επίσης, θα τα καθοδηγήσει στο να παρακολουθήσουν τον τρωικό πόλεμο στο διαδίκτυο και να εντοπίσουν το σημείο της ιστορίας που αφορά το θυμό του Αχιλλέα και να απαντήσουν σε φυλλάδιο δραστηριοτήτων, να φτιάξουν εννοιολογικό χάρτη με τα αρνητικά συναισθήματα που νιώθουν σε μια διένεξη με τους φίλους τους. Επίσης να εντοπίσουν τις κατάλληλες οπτικές, ηχητικές οδηγίες και γραπτές υποδείξεις για τη συμπλήρωση των δραστηριοτήτων όπως τη συμπλήρωση κενών με λέξεις που θα βρουν από ένα wiki και ένα blog που αφορά το ουράνιο τόξο.

Κριτήριο επίτευξης στόχου: Εύρεση κρυμμένων λέξεων, συμπλήρωση κενών με τη κατάλληλη λέξη, αντιστοίχιση συναισθημάτων και εικόνων, δραματοποίηση, μίμηση προτύπου, επιλογή των σωστών λέξεων των χρωμάτων με σωστή ορθογραφία. Πλοήγηση στο διαδίκτυο για το συγκεκριμένο στόχο, χρήση της ζωγραφικής για ελεύθερη καλλιτεχνική δημιουργία των συναισθημάτων. Ανακάλυψη των αρνητικών αποτελεσμάτων του θυμού και η καταγραφή τους στον ψηφιακό εννοιολογικό χάρτη.

Παιδαγωγική Προσέγγιση : Συμπεριφοριστική προσέγγιση, κοινωνικογνωστική γιατί οι μαθητές μαθαίνουν αλληλεπιδρώντας με την ηρωίδα της ιστορίας και μεταξύ τους, μιμούμενοι και δραματοποιώντας συμπεριφορές της ηρωίδας και των φίλων της. Επίσης, ενθαρρύνεται η διαθεματική διερεύνηση, ανακάλυψη της μάθησης και ο πειραματισμός ώστε ο μαθητής να οικοδομεί με αυτενέργεια το συναίσθημα της χαράς, διακρίνοντας και αναλύοντας τα επιμέρους χαρακτηριστικά του.

Ενέργεια: αφομοιωτική, διαχειριστική γιατί θα πρέπει να έχει θυμηθεί –κατανοήσει – επεξεργαστεί και εφαρμόσει με την τεχνική της συμπλήρωσης των κενών με τις σωστές λέξεις και με τη βοήθεια των εφαρμογών της παρουσίασης, των ηχητικών οδηγιών και των γραπτών υποδείξεων-νύξεων. Αξιοποίηση mspaint, wiki, blog you-tube, word, χάρτη text2mindmap.

Η αλληλεπίδραση αναπτύσσεται μεταξύ των μαθητών με τη συνεργασία τους μέσα στη

δυαδική ομάδα, του λογισμικού και του συνεργάτη εκπαιδευτικού (ρόλος). Η ανατροφοδότηση είναι άμεση και απολογιστική, επιβράβευση – ενίσχυση ηχητική- εικονική, δραματοποίηση δυαδική, ζωγραφική και σχεδίαση σε ομάδες. Οι Πόροι και μηχανισμοί υποστήριξης αποτελούν το παραμύθι του λογισμικού, ηχητικές οδηγίες και γραπτές νύξεις, βίντεο με συναισθήματα. γραπτές νύξεις ,αξιοποίηση mspaint, wiki, blog. ηχητικές οδηγίες και γραπτές νύξεις ,αξιοποίηση text2mindmap.

Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού

Η εκπαιδευτικός του ΤΕ διάβασε στους μαθητές την ιστοριούλα από ένα αυτοσχέδιο βιβλιαράκι με ζωγραφιές και αξιολόγησε με φύλλο παρατήρησης την προσοχή των παιδιών. Στην αρχή, οι μαθητές πρόσεχαν για λίγο, όμως στη συνέχεια αφαιρέθηκαν και δεν άκουγαν την ώρα. Στο φύλλο αξιολόγησης της κατανόησης δεν απάντησαν τα δευτερεύοντα στοιχεία του παραμυθιού, παρά μόνο την κεντρική ιδέα. Μετά από μια βδομάδα τα παιδιά είδαν την ιστορία ψηφιακά και χρησιμοποίησαν το λογισμικό. Η προσέλκυση της προσοχής τους ήταν εξαιρετική και ενδιαφέρθηκαν να κάνουν τις εύκολες δραστηριότητες, κλειστού τύπου. Δεν ασχολήθηκαν με τα φυλλάδια στο κειμενογράφο. Ασχολήθηκαν με τη συμπλήρωση των κενών και την αντιστοίχιση. Χρειάζονται περισσότερη εξοικείωση με τη χρήση και αξιοποίηση παρόμοιων περιβαλλόντων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση πρέπει να αλλαχθούν κάποιες δραστηριότητες που απαιτούν ανώτερες δεξιότητες, όπως «εφαρμόζω, αναλύω, αξιολογώ». Τα παιδιά μπορούν να ανταπεξέλθουν κυρίως στις δραστηριότητες που προϋποθέτουν τις δεξιότητες της κατανόησης και μνήμης. Σχετικά με τη διεπαφή ήταν πολύ εύκολη η πλοήγηση, τα παιδιά είναι εξοικειωμένα με σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο λογισμικό. Συμπερασματικά, το λογισμικό μπορεί να επεκταθεί και σε άλλους τομείς της συναισθηματικής οργάνωσης των μαθητών και με περισσότερη εμβάθυνση στις συγκεκριμένες διαθεματικές ενότητες, με ποικίλες και πολλαπλές αναπαραστάσεις της γνώσης. Θα χρειαστεί περισσότερη εξάσκηση από τους μαθητές ώστε να έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια χρήσης και αξιοποίησης του λογισμικού. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Golan et al., 2010; Tanaka et al., 2010; LaCava et al., 2007), τέτοιου είδους λογισμικά αποφέρουν σημαντικές βελτιώσεις σε μαθητές με συναισθηματικά ελλείμματα, τόσο στην αλληλεπίδρασή τους με το πρόγραμμα όσο και στην πραγματική τους (in vivo) αλληλεπίδραση με τους άλλους. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, οι μαθητές παρουσιάζουν πολύ καλή οπτική αντίληψη, ικανότητα εστίασης της όρασης σε βίντεο, ψηφιακές παρουσιάσεις, οριοθέτησή τους στην ενασχόλησή με ψηφιακά μέσα, ευχαρίστηση, συναισθηματική ηρεμία, άμεση ανταπόκριση για να αλληλεπιδράσουν ψηφιακά και αποτελεσματικότερη αλληλεπίδραση με τους άλλους έχοντας τα ψηφιακά μέσα, ως μια γέφυρα επικοινωνίας.

Βιβλιογραφία

Anderson, W. L., Krathwohl, R. D., Bloom,S. B., (2000). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* Longman, New York.

Chandler, P., & Sweller, J. (1991). Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction, 8*(4), 293–332.

Doyle, T., & Arnedillo-Sánchez, I. (2011). Using multimedia to reveal the hidden code of everyday behaviour to children with autistic spectrum disorders (ASDs). *Computers & Education* 56 (2011), 357–369.

Golan, O., Ashwin, E., Granader,Y., McClintock, S., Day, K., Leggett, V., & Baron-Cohen, S. (2010). Enhancing emotion recognition in children with autism spectrum conditions: An intervention using animated vehicles with real emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 269–279.

Golan, O., & Baron-Cohen, S. (2006). Systemizing empathy: teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Development and Psychopathology*, 18, 591–617.

Lacava, G. P., Golan, O., Baron-Cohen, S., & Myles, B.S. (2007). Using assistive technology to Teach Emotion Recognition to students in Asperger Syndrome. *Remedial and Special Education* 28: 174-181.

Mayer, R., & Anderson, R. (1991) Animations Need Narrations:An Experimental Test of a Dual-Coding Hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 83 (4), 484-490

Mayer, R. (2005). *Cognitive Theory of Multimedia Learning. In Mayer, R. The Cambridge Handbook of Multimedia Learning.* Cambridge University Press.

Sweller, J., Chandler, P., Tierney, P., & Cooper, M. (1990). Cognitive load as a factor in the structuring of technical material. *Journal of Experimental Psychology: General, 119*(2), 176–192.

Tanaka, W. J., Wolf, M. J., Klaiman, C., Koenig, K., Cockburn, J., Herlihy, L., Brown, C., Stahl S., Kaiser, D. M., and Schultz, T. R. (2010). Using computerized games to teach face recognition skills to children with autism spectrum disorder:the Let's Face it! Program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51:8, 944-952.

Εφαρμογές σε κινητές τηλεφωνικές συσκευές Πανελλαδικώς εξεταζομένων μαθημάτων ειδικοτήτων του Τομέα Μηχανολογίας

Βασιλόγιαννης Αθανάσιος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.82, M.Sc.,
Ζωγόπουλος Ευστάθιος, Δρ. Μηχανικός ΕΜΠ, Σ.Ε.Ε. ΠΕ82

Περίληψη

Οι ραγδαίες και δυναμικές εξελίξεις της σύγχρονης εποχής, επιτάσσουν προσαρμογές στις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης, με απώτερο στόχο την ενεργοποίηση των μαθητών μέσω της τεχνολογίας. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η υποστήριξη της διδασκαλίας των Πανελλαδικώς εξεταζομένων μαθημάτων ειδικοτήτων του Τομέα Μηχανολογίας, «Στοιχεία Μηχανών», «Στοιχεία Ψύξης Κλιματισμού», και «Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων», μέσω υλοποίησης Android εφαρμογής για κινητές τηλεφωνικές συσκευές για το καθένα από αυτά. Η εφαρμογή αποτελείται από εμπλουτισμένο εκπαιδευτικό υλικό που περιλαμβάνει την ύλη από το σχολικό βιβλίο, βίντεο και παρουσιάσεις, ερωτήσεις εμπέδωσης, εξάσκηση και συνολική αξιολόγηση, τα οποία είναι διαθέσιμα ανά πάσα στιγμή στο κινητό του χρήστη. Αν και απευθύνεται κυρίως σε μαθητές, η χρήση του μπορεί να βοηθήσει στην αυτομελέτη κάθε ενδιαφερόμενου για το θέμα. Στόχος αυτής της υλοποίησης είναι η ανάπτυξη μιας πρόσθετης πηγής μάθησης για κινητά τηλέφωνα, όπου οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό με όποια σειρά, σε όποια χρονική στιγμή επιθυμούν, σύμφωνα με την προσέγγιση της εξατομικευμένης μάθησης. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να έχει πρόσβαση σε όποια ενότητα επιθυμεί, να μελετήσει το εκπαιδευτικό υλικό, να εξασκηθεί και να εκτελέσει την εξέταση όσες φορές επιθυμεί.

Λέξεις-Κλειδιά: μάθηση μέσω κινητών συσκευών, Τομέας Μηχανολογίας ΕΠΑ.Λ., προγράμματα υλοποίησης εφαρμογών σε κινητά τηλέφωνα

Εφαρμογές σε κινητές συσκευές – η μάθηση μέσω κινητών συσκευών (m-learning)

«Οι κινητές συσκευές με την αυξανόμενη υπολογιστική ισχύ τους, ιδιαίτερα στον τομέα των γραφικών, επιδρούν σε διαφορετικούς τύπους της σύγχρονης τεχνολογίας, καθώς συνδυάζουν υψηλή ταχύτητα ασύρματης ανταλλαγής δεδομένων, φωτογραφικούς αισθητήρες υψηλής ανάλυσης, περιέχουν δείκτες GPS χαμηλής αξίας, επιταχυνσιόμετρα και άλλους αισθητήρες κλίσης, έντασης ήχου κ.λπ. Παράλληλα έχουν αναπτυχθεί και αναπτύσσονται διαρκώς εκατοντάδες εφαρμογές που αξιοποιούν τους αισθητήρες αυτούς, οι οποίες συνήθως διατίθενται δωρεάν. Η εισχώρηση της τεχνολογίας στα σχολεία τα τελευταία χρόνια είναι δεδομένη, αρχικά σε επίπεδο σταθερών υπολογιστών και ειδικού εγκατεστημένου λογισμικού και σταδιακά σε φορητούς υπολογιστές και εργαστήρια και εφαρμογές συμμετοχικού ιστού και cloud. Η στροφή του αγοραστικού κοινού στις φορητές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένων των έξυπνων τηλεφώνων και ταμπλετών, την οποία ακολούθησαν οι δημιουργοί εφαρμογών λογισμικού, σε μερικά

χρόνια εκτιμάται ότι θα κάνει τη χρήση κινητών συσκευών στα σχολεία απαραίτητη» (ΙΤΥΕ - ΙΕΠ,,2019).

Στη Βικιπαίδεια, την ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια, διαβάζουμε πως μια εφαρμογή κινητού, γνωστή και ως εφαρμογή, είναι πρόγραμμα υπολογιστή ή εφαρμογή λογισμικού η οποία έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε μια φορητή συσκευή όπως ένα «έξυπνο τηλέφωνο» smartphone, μια ταμπλέτα (tablet) ή ένα έξυπνο ρολόι (smart watch). Αρχικά, οι πρώτες εφαρμογές παρείχαν υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ημερολογίων και επικοινωνιακών βάσεων δεδομένων. Η ζήτηση όμως επέκτεινε το πεδίο εφαρμογής τους σε διάφορους τομείς. Σήμερα υπάρχουν εκατομμύρια διαθέσιμες εφαρμογές. Η λήψη τους γίνεται συνήθως από πλατφόρμες διανομής εφαρμογών όπως η App Store (iOS) και η Google Play Store. Ορισμένες εφαρμογές διατίθενται δωρεάν, ενώ άλλες διατίθενται επί πληρωμή, όπου το κέρδος διαμοιράζεται μεταξύ δημιουργού και πλατφόρμας διανομής. Ορισμένες φορές οι εφαρμογές κινητών έχουν διαφορετική σχεδίαση από τις εφαρμογές που έχουν σχεδιαστεί για επιτραπέζιους υπολογιστές, όπως και για διαδικτυακές εφαρμογές που έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν στον φυλλομετρητή για κινητά και όχι άμεσα στην κινητή συσκευή. Ο διεθνής όρος για την εφαρμογή κινητού είναι ο app, ο οποίος είναι πολύ δημοφιλής και το 2010 η Αμερικανική Διαλεκτική Εταιρεία την ονόμασε λέξη της χρονιάς (https://el.wikipedia.org/wiki//Εφαρμογή_κινητού).

Σε ότι αφορά στα κινητά τηλέφωνα, τα «έξυπνα τηλέφωνα» smartphones είναι κινητά τηλέφωνα τα οποία διαθέτουν προηγμένα λειτουργικά συστήματα που συνδυάζουν τα χαρακτηριστικά ενός κινητού τηλεφώνου με εκείνα άλλων δημοφιλών φορητών συσκευών. Τα smartphones μπορούν να έχουν πρόσβαση στο Internet, διαθέτουν οθόνη αφής και κάμερα, μπορούν να εκτελέσουν εφαρμογές τρίτων και να αναπαράγουν μουσική και video.

Στη διεθνή βιβλιογραφία, η μάθηση μέσω κινητών (φορητών) συσκευών (m-learning) θεωρείται άμεσος απόγονος της ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning), καθώς υποστηρίζεται από τεχνολογικά μέσα, τα οποία, όμως, είναι ασύρματα. Αυτό σημαίνει ότι ο καθένας μπορεί να συνδεθεί στο διαδίκτυο οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Η μάθηση μέσω κινητών (φορητών) συσκευών (m-learning) ορίζεται από τον Quinn, (2011), ως η ηλεκτρονική μάθηση που χρησιμοποιεί κινητές συσκευές, δηλαδή το m-learning μπορεί να θεωρηθεί ως το σημείο όπου η χρήση ασύρματων και κινητών συσκευών διασταυρώνεται με την ηλεκτρονική μάθηση για τη δημιουργία μαθησιακών εμπειριών ανεξάρτητα από χωρικούς και χρονικούς περιορισμούς. Ο ορισμός της κινητής μάθησης κατά τους Lehner και Nosekabel, 2002 είναι ο εξής: «Η ηλεκτρονική εκπαίδευση μέσω ασυρμάτων και κινητών συσκευών (m-learning), είναι το σύνολο των υπηρεσιών και των διευκολύνσεων που παρέχονται με στόχο την απόκτηση γνώσης, αποδεσμεύοντας τον εκπαιδευόμενο από το να βρίσκεται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή της μάθησης σε συγκεκριμένο χώρο».

Η μάθηση μέσω κινητών συσκευών προσφέρει γνώση και εμπειρία ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου. Τα τελευταία χρόνια, με την εμφάνιση των έξυπνων κινητών συσκευών,

δεν είναι λίγοι οι ερευνητές που προτείνουν την αξιοποίησή τους στις εκπαιδευτικές διεργασίες, καθώς εμφανίζουν ορισμένα πλεονεκτήματα, όπως η φιλικότητα προς τον χρήστη, η εξοικείωση του χρήστη με το περιβάλλον, η ευκολία μεταφοράς τους, η δημιουργία διάδρασης κ.ά..

Περιβάλλον ανάπτυξης Android Studio

Με βάση τις πληροφορίες από την ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια βικιπαίδεια, (https://el.wikipedia.org/wiki/Android), το Android είναι το λειτουργικό σύστημα που έχει αναπτύξει η εταιρεία Google για τις έξυπνες συσκευές (smart devices), δηλαδή τα σύγχρονα κινητά, tablets, wearables, κλπ., και το οποίο τρέχει τον πυρήνα του λειτουργικού Linux.

Το λειτουργικό σύστημα Android ιδρύθηκε στο Palo Alto της Καλιφόρνια τον Οκτώβριο του 2003 από τους Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears και Chris White. Επιτρέπει στους κατασκευαστές λογισμικού να συνθέτουν κώδικα με την χρήση της γλώσσας προγραμματισμού Java, ελέγχοντας την συσκευή μέσω βιβλιοθηκών λογισμικού αναπτυγμένων από την Google. Τον Ιούλιο του 2005, η Google απέκτησε την Android Inc.

Το Android είναι το πιο ευρέως διαδεδομένο λογισμικό στον κόσμο, με μεγάλη ποικιλία εφαρμογών. Είναι κατά κύριο λόγο σχεδιασμένο για συσκευές με οθόνη αφής, όπως τα έξυπνα τηλέφωνα και οι ταμπλέτες, με διαφορετικό περιβάλλον χρήσης για τηλεοράσεις (Android TV), αυτοκίνητα (Android Auto) και ρολόγια χειρός (Android Wear). Παρόλο που έχει αναπτυχθεί για συσκευές με οθόνη αφής, έχει χρησιμοποιηθεί σε κονσόλες παιχνιδιών, ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, συνηθισμένους Η/Υ καθώς και σε άλλες ηλεκτρονικές συσκευές. Η πρώτη παρουσίαση της πλατφόρμας Android έγινε στις 5 Νοεμβρίου 2007, ενώ η πιο πρόσφατη είναι η έκδοση Android 11 beta (19/2/20) που φέρει σημαντικές αλλαγές.

Το Android Studio είναι ένα ολοκληρωμένο προγραμματιστικό περιβάλλον (IDE) για ανάπτυξη εφαρμογών στην πλατφόρμα Android. Ανακοινώθηκε στις 16 Μαΐου 2013 στο συνέδριο Google I/O από την Google Product Manager, Katherine Chou. Το Android Studio είναι διαθέσιμο ελεύθερα με την άδεια Apache License 2.0. Σε πρώιμο στάδιο ήταν διαθέσιμο για προεπισκόπηση ξεκινώντας από την έκδοση 0.1 τον Μάιο του 2013, έπειτα ξεκίνησε το δοκιμαστικό στάδιο από την έκδοση 0.8 που βγήκε τον Ιούνιο του 2014. Η πρώτη σταθερή έκδοση βγήκε το Δεκέμβριο του 2014, με την έκδοση 1.0.

Βασισμένο στο λογισμικό της JetBrains' IntelliJ IDEA, το Android Studio σχεδιάστηκε αποκλειστικά για προγραμματισμό Android. Είναι διαθέσιμο για Windows, Mac OS X και Linux, και αντικατέστησε τα Eclipse Android Development Tools (ADT) ως το κύριο IDE της Google για ανάπτυξη εφαρμογών Android (https://el.wikipedia.org/wiki/Android_Studio).

Ορισμένες από τις δυνατότητες είναι η εξαιρετική πρόβλεψη του συστήματος για το τι επιθυμεί να γράψει ο χρήστης κατά την πληκτρολόγηση του κώδικα, η ύπαρξη

χειροκίνητου συστήματος, μέσω του οποίου ο χρήστης μπορεί να κατασκευάσει εξ ολοκλήρου το γραφικό κομμάτι της εφαρμογής κάνοντας απλά «drag and drop» τα αντικείμενα που επιθυμεί να εισάγει χωρίς να απαιτείται να γραφεί κώδικας, καθώς επίσης και τα παραμετροποιήσιμα, έτοιμα αντικείμενα για χρήση από τον developer, όπως activities, menus, taskbars, views, layouts, buttons και πολλά ακόμη.

Το εργαλείο Free Quiz Maker

Όπως αναφέρεται στο βιβλίο των Πετροπούλου, Κασιμάτη και Ρετάλη (2015) στην ενότητα Εργαλεία - Λογισμικά Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Τεστ Αυτοαξιολόγησης, (https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/237/1/chapter_6.pdf), «Τα τελευταία χρόνια, το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη εργαλείων - λογισμικών δημιουργίας τεστ αυτοαξιολόγησης έχει αυξηθεί σημαντικά (Assessmentfocus, 2012· QuizReporter, 2012). Μεγάλες εταιρείες όσο και δημόσιοι οργανισμοί (π.χ. πανεπιστήμια, εκπαιδευτικά ινστιτούτα, κ.λπ.) ανέπτυξαν πολλά εμπορικά ή δωρεάν διαθέσιμα λογισμικά, τα οποία ταξινομούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες με βάση την πλατφόρμα λειτουργίας του τεστ: α) στα αυτόνομα (stand-alone), τα οποία εγκαθίστανται και λειτουργούν τοπικά στον υπολογιστή του χρήστη (εκπαιδευτικού - εκπαιδευομένου), β) στα διαδικτυακά (web-based), τα οποία εγκαθίστανται σε ένα κεντρικό διακομιστή (central server) και για την πρόσβαση σε αυτά απαιτείται μόνο η σύνδεση στο διαδίκτυο και η ύπαρξη ενός φυλλομετρητή (browser), γ) στα ενσωματωμένα σε Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS-based), τα οποία αποτελούν λειτουργικό κομμάτι του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης που χρησιμοποιείται…». «…Το συγκριτικό πλεονέκτημα των εργαλείων αυτών, είναι ότι διατίθενται δωρεάν, δίνουν έμφαση στη διαμορφωτική αξιολόγηση, παρέχουν στους χρήστες (εκπαιδευτικούς-εκπαιδευομένους) πολλαπλές και υψηλού επιπέδου δυνατότητες, είναι εύχρηστα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά από χρήστες που έχουν βασικές δεξιότητες χρήσης υπολογιστών… Η παρουσίαση και η λεπτομερής περιγραφή των προαναφερόμενων εργαλείων – λογισμικών, συνοδεύεται από video tutorials που έχουν δημιουργηθεί για να υποστηρίξουν ουσιαστικά τους εκπαιδευτικούς…».

Σε ότι αφορά στο εργαλείο Free Quiz Maker, οι ανωτέρω συγγραφείς αναφέρουν πως: «Το Free Quiz Maker της εταιρίας iSpring (www.ispringsolutions.com/free-quiz-maker) είναι μια αυτόνομη εφαρμογή δημιουργίας, επεξεργασίας και παραγωγής αξιολογικών κουίζ, η οποία λειτουργεί σε υπολογιστές με Λειτουργικό σύστημα Windows. Εκτελώντας για πρώτη φορά το πρόγραμμα, ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη δημιουργία νέου κουίζ και βρίσκεται στο περιβάλλον της εφαρμογής, το οποίο έχει διαμορφωθεί σύμφωνα με τις τελευταίες σχεδιαστικές αρχές των εφαρμογών γραφείου της Microsoft…. Συνοπτικά, μπορούμε να πούμε πως το Free Quiz Maker της εταιρίας iSpring, είναι ένα αυτόνομο πρόγραμμα το οποίο:

- εγκαθίσταται σε υπολογιστές με Λειτουργικό Σύστημα Windows και το περιβάλλον εργασίας του συμβαδίζει με τις εφαρμογές του Microsoft Office,
- είναι ανεξάρτητο δικτύου,

- παρέχει ποικιλία τύπου ερωτήσεων (σωστό – λάθος, πολλαπλής επιλογής, πολλαπλής απάντησης),
- έχει τη δυνατότητα εισαγωγής πολυμέσων στις ερωτήσεις (εικόνες, βίντεο, κ.λπ.),
- •έχει τη δυνατότητα εισαγωγής εικόνων και μαθηματικών συναρτήσεων στις απαντήσεις,
- επιτελεί αυτόματη βαθμολόγηση των εκπαιδευομένων,
- επιτρέπει την εξαγωγή του τεστ για χρήση του σε απλές ιστοσελίδες, αλλά και σε Διαδικτυακά Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης,
- μπορεί να αποθηκεύσει το τεστ σε μορφή κειμένου τύπου Microsoft Word,
- υποστηρίζει την Ελληνική γλώσσα και μπορεί να παραμετροποιηθεί για την εξ ολοκλήρου εμφάνιση του τεστ στα Ελληνικά,
- δυνατότητα εξατομίκευσης του περιβάλλοντος διεξαγωγής των διαγωνισμάτων που βλέπουν οι εκπαιδευόμενοι» (Πετροπούλου, κ.ά.).

Ο Τομέας Μηχανολογίας στα ΕΠΑ.Λ.

Ο Τομέας Μηχανολογίας είναι ιδιαίτερα παραδοσιακός Τομέας της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης διαχρονικά. Στο Επαγγελματικό Λύκειο του σήμερα, ο Τομέας Μηχανολογίας είναι ένας από τους εννέα Τομείς, και στη Γ΄ Τάξη έχει πέντε ειδικότητες, τις ακόλουθες;

- «Τεχνικός Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων και Κατασκευών»
- «Τεχνικός Θερμικών και Υδραυλικών Εγκαταστάσεων και Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου»
- «Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης Αερισμού και Κλιματισμού»
- «Τεχνικός Οχημάτων»
- «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών»

Τα πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα για κάθε ειδικότητα είναι δύο. Το ένα είναι κοινό για όλες τις ειδικότητες και είναι το μάθημα Στοιχεία Μηχανών. Το δεύτερο μάθημα, για τις ειδικότητες «Τεχνικός Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων και Κατασκευών» και «Τεχνικός Θερμικών και Υδραυλικών Εγκαταστάσεων και Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου» είναι το μάθημα Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων, για την ειδικότητα «Τεχνικός Εγκαταστάσεων Ψύξης Αερισμού και Κλιματισμού» το μάθημα Στοιχεία Ψύξης – Κλιματισμού, για την ειδικότητα «Τεχνικός Οχημάτων» το μάθημα Μηχανές Εσωτερικής Καύσης ΙΙ και για την ειδικότητα «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» το μάθημα Κινητήρες Αεροσκαφών.
Πολλές ειδικότητες – εξειδικεύσεις του Μηχανολογικού Τομέα συναντάμε και στην επαγγελματική κατάρτιση.

Όπως αναγράφεται στο Τεύχος μελέτης εξειδίκευσης μεθοδολογίας, ανάπτυξης προδιαγραφών και μεθοδολογίας επιλογής των σεναρίων των εκπαιδευτικών για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης ανά γνωστικό αντικείμενο για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στο γνωστικό αντικείμενο «Μηχανολογία (Ε.Ε.) – ΙΕΠ, Γομάτος,

(2015), το οποίο αναφέρεται κατά κύριο λόγο στα ψηφιακά σενάρια: «Μια από τις επιδιώξεις της εκπαίδευσης στην εποχή μας είναι η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και η δημιουργική χρήση του Διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ειδικότερα, επιδιώκεται η ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, που προσφέρεται στους εκπαιδευόμενους με παραδοσιακά μέσα (βιβλία, σημειώσεις, κλπ.), σε ψηφιακή μορφή άμεσα προσβάσιμη από το Διαδίκτυο αλλά και η ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων υποστήριξης διαδικασιών της διδασκαλίας-μάθησης. Παράλληλα, η εκπαιδευτική έρευνα αναζητά συνεχώς πιο αποτελεσματικούς τρόπους πρόσκτησης/αφομοίωσης της γνώσης από τους μαθητές. Στην εκπλήρωση των επιδιώξεων αυτών συμβάλλουν και τα ονομαζόμενα «ψηφιακά σενάρια»».
«…Εστιάζοντας περισσότερο στον τομέα Μηχανολογίας της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, μπορούμε να πούμε ότι, σε γενικές γραμμές, το διδακτικό πρόβλημα που υφίσταται αφορά την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που περιλαμβάνουν τα εξής:

1. προσδιορισμό φυσικών μεγεθών και εννοιών και στη συνέχεια εξήγηση, περιγραφή και γραφική αναπαράσταση της λειτουργίας ενός μηχανισμού ή μιας κατασκευής.
1. εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικών με την λειτουργία μιας μηχανής.
2. χρήση εργαλείων, μετρητικών οργάνων και μηχανισμών για την δημιουργία μιας κατασκευής ή για την μέτρηση χαρακτηριστικών μεγεθών.
3. αναγνώριση εξαρτημάτων και λειτουργικών στοιχείων μηχανισμών.
4. αναζήτηση τεχνικών πληροφοριών και επιλογή προδιαγραφών.
5. σχεδίαση μεθοδολογίας και λήψη αποφάσεων για την πορεία λύσης ενός προβλήματος.
6. ρμηνεία αποτελεσμάτων ύστερα από την επέμβαση ή χρήση στη λειτουργία ενός μηχανισμού.
7. ορισμό κριτηρίων καταλληλότητας εργαλείων, οργάνων και μηχανισμών.
8. λύση και αρμολόγηση μηχανών και εξαρτημάτων.
9. εντοπισμό κινδύνων και λήψη απαραίτητων μέτρων» (ΙΕΠ, Γομάτος, 2015).

«Ακολουθεί μια καταγραφή των γνωστικών, ψυχο-κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών των μαθητών του τομέα Μηχανολογίας, τα οποία πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη κατά την εκπόνηση ψηφιακών σεναρίων. Τα γνωστικά χαρακτηριστικά των μαθητών του Τομέα Μηχανολογίας (Ε.Ε.) είναι:

- Αρκετά έως πολλά μαθησιακά κενά, στα μαθηματικά, στη φυσική, στην ανάγνωση κειμένου και στη γραπτή διατύπωση του λόγου. Ειδικότερα, οι αδυναμίες μεγάλης μερίδας μαθητών σε απλές μαθηματικές δεξιότητες (υπολογισμός όγκου και παράπλευρων επιφανειών γεωμετρικών στερεών, επίλυση εξισώσεων 2ου και συχνά 1ου βαθμού, επίλυση μαθηματικής σχέσης ως προς έναν παράγοντα αλλά και πιο βασικές ακόμα όπως πράξεις με κλάσματα, δυνάμεις αριθμών, τετραγωνικές ρίζες κ.λπ), έχουν εντοπιστεί από τους εκπαιδευτικούς του Τομέα αλλά και εμφανίζονται σε συστηματικές καταγραφές (π.χ. Δαφέρμος και Στραβοπόδης, 2007).

- Έντονος προσανατολισμός στην πρακτική εφαρμογή της διδασκόμενης ύλης λόγω της επαγγελματικής φύσης του ΑΠΣ (γιατί να το μάθω - πού θα μου χρησιμεύσει ;).
- Δυσκολία στην κατανόηση εννοιών, αρχών και νόμων επιστημών και τεχνολογίας.
- •Καλύτερη κατανόηση της ύλης όταν αυτή παρουσιάζεται με τη μορφή οπτικής αναπαράστασης ή προσομοίωσης.
- •Αρκετές μαθησιακές δυσκολίες, γενικές και ειδικές, συνήθως μη διαγνωσμένες.
- Σχετική ευχέρεια στις βασικές γνώσεις χρήσης λογισμικού σε Η/Υ, όπως περιήγηση στο διαδίκτυο, επεξεργασία κειμένου, φωτογραφίας κ.λπ.
- Ικανότητες και Δεξιότητες, μεγάλης μερίδας μαθητών, σε χειρωνακτικές εργασίες. ΙΕΠ, Γομάτος, 2015).

«Τα ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά των μαθητών του τομέα Μηχανολογίας είναι:

- Χαμηλή ακαδημαϊκή αυτοπεποίθηση λόγω της απόρριψης από το σχολικό περιβάλλον στη διάρκεια της σχολικής τους πορείας, της χαμηλής επίδοσης, και της χαμηλής κατά κύριο λόγο υποστήριξης από το οικογενειακό περιβάλλον αλλά και λόγω της αναπαραγόμενης εσφαλμένης αντίληψης που επικρατεί στην ελληνική κοινωνία ότι οι μαθητές των Επαγγελματικών Λυκείων είναι μαθητές ενός σχολείου υποδεέστερης κατηγορίας.
- Δυσκολία συγκέντρωσης, σημαντικού αριθμού μαθητών για αρκετή ώρα στον επιθυμητό στόχο.
- Αρνητισμός στη διαδικασία μάθησης ιδιαίτερα απέναντι στα θεωρητικά μαθήματα. Κοινωνική προέλευση, κατά μεγάλη πλειοψηφία, από τα «μη προνομιούχα» κοινωνικο-οικονομικά στρώματα.

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των μαθητών του τομέα Μηχανολογίας είναι:

- Ηλικία : από 17 έως 20 ετών αλλά και μεγαλύτερες ηλικίες στα εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
- Φύλο : αγόρια κατά μεγάλη πλειοψηφία.
- Εθνικότητα : περίπου 60% Έλληνες και 40% άλλη εθνικότητα….» ΙΕΠ, Γομάτος, 2015).

Μεγάλο ποσοστό των μαθητών των ΕΠΑ.Λ, στρέφεται προς την τεχνική – επαγγελματική εκπαίδευση ως απόρροια της δυσκολίας να συνεχίσει στη γενική εκπαίδευση. Έτσι, οι μαθητές που εγγράφονται στα ΕΠΑ.Λ είναι εν γένει μαθητές με χαμηλότερες επιδόσεις στο Γυμνάσιο σε σχέση με αυτούς που εγγράφονται στα ΓΕ.Λ, όπως προκύπτει από τον μέσο όρο της βαθμολογίας των απολυτηρίων του Γυμνασίου. Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν στα ΕΠΑ.Λ επισημαίνουν ότι πολλοί μαθητές έχουν σημαντικές ελλείψεις σε προαπαιτούμενες γνώσεις που θα έπρεπε να έχουν κατακτηθεί στις προηγούμενες εκπαιδευτικές βαθμίδες. Μεγάλες αδυναμίες παρατηρούνται ιδίως στην κατανόηση και χρήση βασικών μαθηματικών εννοιών και αλγορίθμων, που αποτελούν το υπόβαθρο για την εκμάθηση επιστημονικών – τεχνικών εννοιών και διαδικασιών και την εκτέλεση σχετικών εφαρμογών τις οποίες θα συναντήσουν στα διάφορα επαγγελματικά μαθήματα του Τομέα που θα επιλέξουν. Το γεγονός αυτό αντανακλάται τόσο στη βαθμολογία τους κατά τη διάρκεια των σπουδών, όσο και στα αποτελέσματα (ποσοστό συμμετοχής - βαθμολογίες) των πανελλαδικών εξετάσεων για την εισαγωγή στα ΑΤΕΙ.

Οι μαθητές των ΕΠΑ.Λ δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και έχουν καλύτερες επιδόσεις στο εργαστηριακό μέρος των μαθημάτων και γενικότερα σε δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με χειροτεχνικές πρακτικές ασκήσεις και δεξιότητες και την ενεργητική – βιωματική εμπλοκή τους με τα εκπαιδευτικά αντικείμενα. Το γεγονός αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη κατά το σχεδιασμό της διδασκαλίας (Πάγκαλος & Ζωγόπουλος, 2016).

Υλοποίηση της κάθε εφαρμογής

Το ουσιαστικό ζήτημα είναι η δημιουργία νέων σεναρίων μάθησης και εφαρμογές που θα αποτελούνται από εκπαιδευτικές δραστηριότητες που μπορούν να υποστηρίξουν κατάλληλα διαμορφωμένες κινητές συσκευές και εργαλεία εντός και εκτός τάξης. Ένα σενάριο μάθησης ειδικά σχεδιασμένο για κινητές συσκευές πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά: (Sharples M., 2005 στο Βογιατζής, 2018):

- Εύκολη ρύθμιση των παραμέτρων του για την διευκόλυνση γρήγορης αλληλεπίδρασης, δημιουργίας και προβολής «κινητού» περιεχομένου.
- Μεγάλη υποστήριξη των χρηστών-μαθητών και κατάλληλη προσαρμογή στις ανάγκες τους.
- Σαφής ανάθεση και υποστήριξη σκοπών και στόχων
- Σαφής ανάθεση ενεργειών και συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.
- Υποστήριξη του υλικού που ψάχνουν, συγκεντρώνουν και αποθηκεύουν οι εκπαιδευόμενοι στην κινητή συσκευή τους.
- Υποστήριξη της επεξεργασίας του περιεχομένου που έλαβε ο εκπαιδευόμενος μέσω Διαδικτύου.
- Υποστήριξη των μαθητικών δραστηριοτήτων και υπηρεσιών (παρατήρηση διδακτικού υλικού, συζήτηση, ανταλλαγή ιδεών και απόψεων, σύνδεση με τα κοινωνικά δίκτυα, ηχητική καταγραφή, κ.α.)
- Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την θεωρία μάθησης που βρίσκεται πίσω από το σενάριο και όχι αποκλειστικά τις κινητές τεχνολογίες, αφού τελικά αυτό είναι που μετράει περισσότερο.

Η υλοποίηση της κάθε εφαρμογής έγινε με τη χρήση του λογισμικού Android Studio. Για την δημιουργία των ασκήσεων χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή iSpring QuizMaker. Η εφαρμογή διατίθεται ελεύθερα στο Google Play, μια πλατφόρμα διάδοσης/διανομής εφαρμογών που ανήκει στην Google.

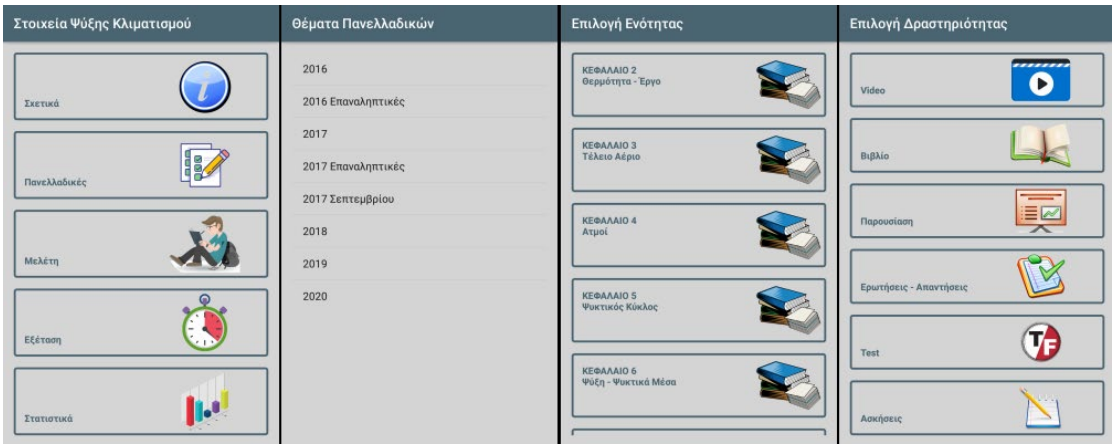
Παρακάτω παρουσιάζεται εν συντομία το μενού και οι δυνατότητες της κάθε εφαρμογής. Τα παρακάτω αναφέρονται στην εφαρμογή για το μάθημα «Στοιχεία Ψύξης Κλιματισμού».

Στιγμιότυπα από την εφαρμογή Στοιχεία Ψύξης Κλιματισμού

Η Κύρια Οθόνη

Σε αυτήν αναπτύσσονται οι λειτουργίες της εφαρμογής:

- Σχετικά, που αναφέρεται στην ταυτότητα της εφαρμογής και τους συντελεστές υλοποίησής της.
- Πανελλαδικές, όπου είναι καταχωρημένα όλα τα θέματα των πανελλαδικών εξετάσεων στο μάθημα αυτό.
- Μελέτη, που αναπτύσσεται ανά κεφάλαιο του διδακτικού βιβλίου και περιλαμβάνει βίντεο, το σχολικό βιβλίο, μια παρουσίαση του σχετικού αντικειμένου, κρίσιμες ερωτήσεις και απαντήσεις σε σχετικά θέματα, τεστ σωστού-λάθους και ασκήσεις.
- Εξέταση, που περιλαμβάνει θέματα από όλα τα κεφάλαια.
- Στατιστικά, όπου αποθηκεύονται οι επιδόσεις του χρήστη.



Εικ. 1. *Χαρακτηριστικά στιγμιότυπα της εφαρμογής*

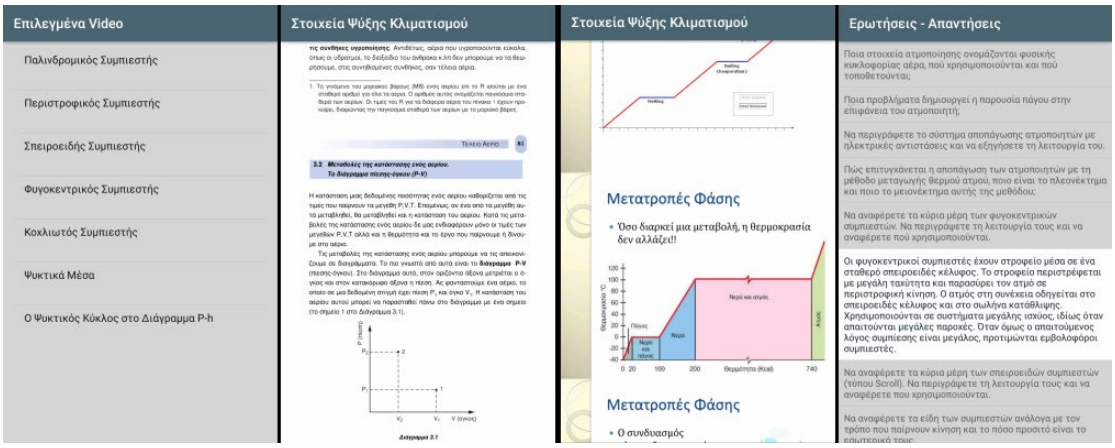
Η Οθόνη Μελέτης

Από εδώ ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την ενότητα που τον ενδιαφέρει και κατόπιν την εκπαιδευτική δραστηριότητα:

- Video. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει προσεκτικά επιλεγμένα video, χωρίς να απομακρυνθεί από τη εφαρμογή.
- Βιβλίο. Το αντίστοιχο κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου.
- Παρουσίαση. Τα κύρια σημεία ενδιαφέροντος κάθε ενότητας.
- Ερωτήσεις-Απαντήσεις. Ανάπτυξη μιας σειράς σημαντικών ερωτήσεων και οι απαντήσεις τους.
- Test. Εξάσκηση με τεστ σωστού-λάθους ανά ενότητα, όπου αποθηκεύεται το σκορ και με δυνατότητα άμεσης επανάληψης της δοκιμασίας.
- Ασκήσεις. Εξάσκηση με επίλυση προβλημάτων, ερωτήσεις αντιστοίχισης, επιλογής από λίστα κλπ, συμπληρώνουν την αξιολόγηση κάθε ενότητας.

Η Οθόνη Εξέτασης

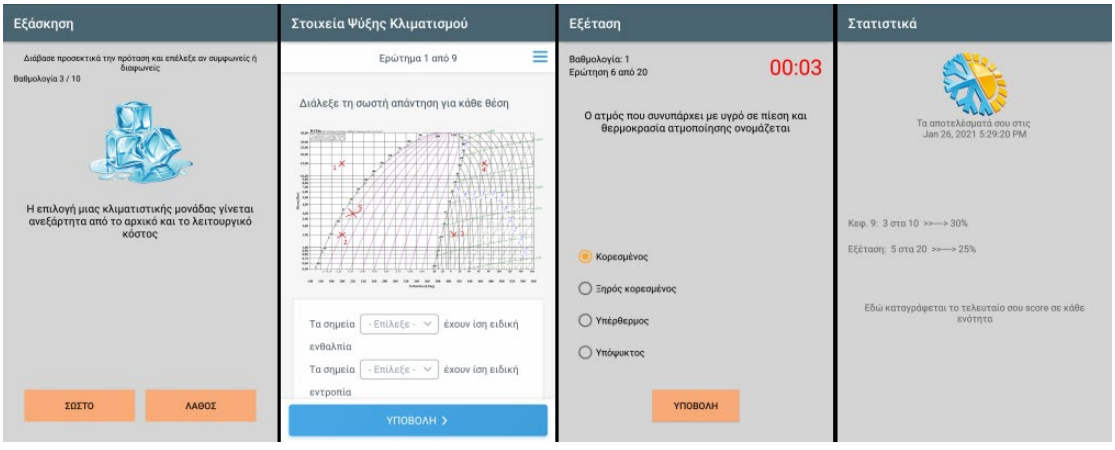
Μια ενσωματωμένη SQLite βάση δεδομένων χρησιμοποιείται για εξέταση πολλαπλής επιλογής με τέσσερις δυνατές απαντήσεις. Υπάρχει χρονόμετρο αντίστροφης μέτρησης 30 δευτερολέπτων (s), όπου η απάντηση δεν καταχωρείται αν λήξει ο χρόνος. Όταν υποβληθεί η απάντηση, διακρίνεται η σωστή επιλογή με αλλαγή του background. Όταν ολοκληρωθεί η εξέταση, εμφανίζεται η οθόνη των αποτελεσμάτων με ένα μήνυμα αντίστοιχο της επίδοσης και ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επαναλάβει την εξέταση.



Εικ. 2. *Στιγμιότυπα από Δραστηριότητες*

Η Οθόνη Στατιστικά

Εδώ παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία των αποτελεσμάτων στα τεστ Σωστού-Λάθους και της Εξέτασης. Τα αποτελέσματα παραμένουν, ακόμα κι αν βγει ο χρήστης από την εφαρμογή, διατηρώντας το τελευταίο σκορ κάθε ενότητας και της εξέτασης.



Εικ. 3. *Στιγμιότυπα της Εφαρμογής*

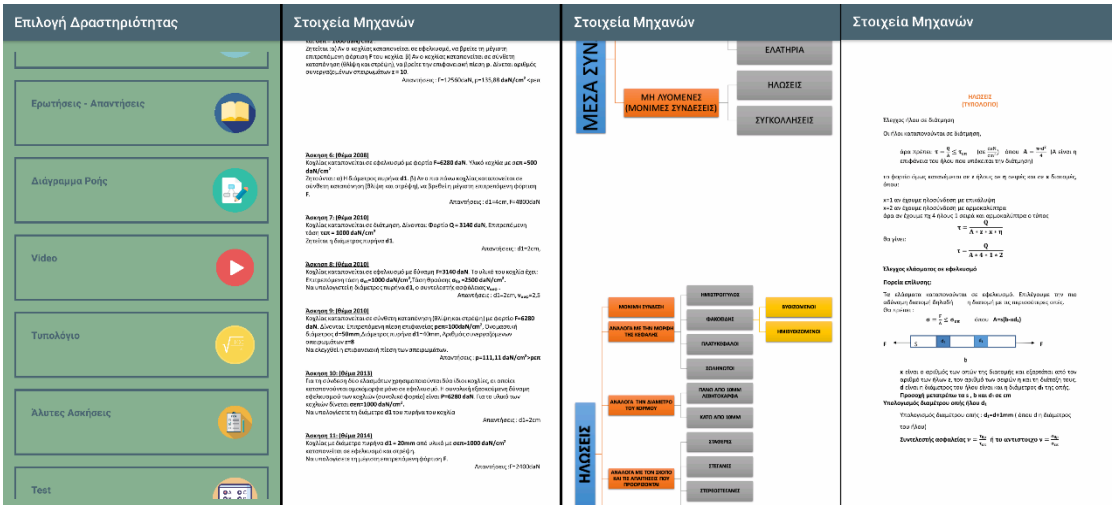
Σχετικά με τις εφαρμογές Στοιχεία Μηχανών και Κεντρικές Θερμάνσεις (Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων), δεν υπάρχουν ουσιώδεις διαφορές, καθώς όλες ακολουθούν το ίδιο μοτίβο ανάπτυξης με σκοπό την εξοικείωση των χρηστών με αυτές,

εφόσον ουσιαστικά απευθύνονται στον ίδιο πληθυσμό-στόχο. Ακολουθούν ορισμένα ενδεικτικά στιγμιότυπα των δύο αυτών εφαρμογών.

Στιγμιότυπα από την εφαρμογή Στοιχεία Μηχανών



Εικόνα 4. *Βασικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής Στοιχεία Μηχανών*

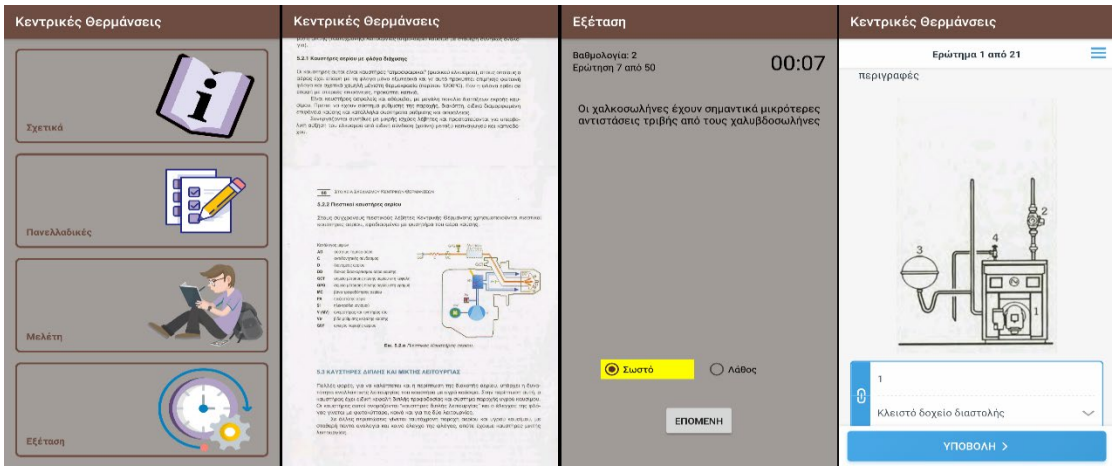


Εικόνα 5. *Επιλογές μελέτης για τα Στοιχεία Μηχανών*



Εικόνα 6. *Μελέτη και εξάσκηση στα Στοιχεία Μηχανών*

Στιγμιότυπα από την εφαρμογή Κεντρικές Θερμάνσεις



Εικόνα 7. *Στιγμιότυπα από τις Κεντρικές Θερμάνσεις*

Όλες οι παραπάνω εφαρμογές, καθώς και ορισμένες ακόμα που αφορούν στα Πανελλαδικώς εξεταζόμενα μαθήματα του Τομέα Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος «Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις» και «Αρχές Βιολογικής Γεωργίας» όπως και εφαρμογή που αναφέρεται στις εξετάσεις πιστοποίησης αποφοίτων ψυκτικών, είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα https://avasi.sites.sch.gr/Mobile-Apps/ καθώς και στην ιστοσελίδα https://www.texnikiekpaideysi.gr/epharmoges-kineton και είναι ελεύθερες για «κατέβασμα» και άμεση χρήση.

Συμπεράσματα

Η ένταξη των ΤΠΕ στο διδακτικό μαθησιακό παιδαγωγικό έργο, εν γένει συμβάλει στην προώθηση νέων μορφών διδασκαλίας και μάθησης, και δύναται να κάνει το μάθημα ελκυστικότερο και δημιουργικότερο, αναβαθμίζοντας ποιοτικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Βέβαια, σύμφωνα με τον Davis (1993) «ανεξάρτητα από το πόσο εξεζητημένη και αποτελεσματική είναι μια τεχνολογία, η αποτελεσματική εφαρμογή της εξαρτάται από το κατά πόσο οι χρήστες της έχουν θετική στάση απέναντι σε αυτήν».

Γενικότερα, «η ανάπτυξη μαθησιακών αντικειμένων για τους τομείς Ηλεκτρολογίας και Μηχανολογίας των Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.) εστιάζει σε κεντρικές έννοιες που διαπερνούν οριζόντια το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών τους. Σκοπός είναι η ενεργός εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία ενισχύοντας τη διαπραγμάτευση δομικών θεωρητικών εννοιών που δυσκολεύουν τους μαθητές αντιμετωπίζοντας γνωστές παρανοήσεις, την οπτικοποίηση και τον πειραματισμό με έννοιες, φαινόμενα και καταστάσεις που δεν αποτελούν αντικείμενο εργαστηριακών ασκήσεων, τη μελέτη σύγχρονων αντικειμένων που ενσωματώνουν τεχνολογίες αιχμής χωρίς να είναι τα ίδια διαθέσιμα προς επεξεργασία στο ΕΠΑ.Λ., ενισχύοντας ένα εποικοδομητικό μαθησιακό πλαίσιο…» (Παπανικολάου, κ.ά, 2018).
Ειδικότερα, η δημιουργία εφαρμογών εκπαιδευτικού περιεχομένου με χρήση υπολογιστικών εργαλείων όπως αυτά που προαναφέρθηκαν και πολλών άλλων, προωθεί τη

μάθηση μέσω κινητών συσκευών, που αποτελεί έναν ιδιαίτερα σημαντικό και δυναμικά εξελισσόμενο τομέα έρευνας στην εκπαίδευση, καθώς παρέχει τη δυνατότητα, μέσω των διαρκώς αναπτυσσόμενων νέων τεχνολογιών να προσφέρει καινοτόμες μορφές μάθησης, με την προϋπόθεση να αναπτυχθούν και τα κατάλληλα διδακτικά μοντέλα.

Η μάθηση με τη χρήση φορητών συσκευών θεωρείται ιδιαίτερα αποτελεσματική, από την άποψη ότι είναι εύκολα προσβάσιμη και παρέχει άμεση ανταλλαγή γνώσεων και πληροφοριών για ένα μεγάλο εύρος θεμάτων διαρκώς εμπλουτιζόμενο (Lonsdale,et.al.2003). Άλλα σοβαρά πλεονεκτήματα είναι η ενεργοποίηση της εξατομικευμένης εμπειρίας εκπαίδευσης και ενθάρρυνση της μάθησης οπουδήποτε και οποτεδήποτε (Dye, et.al., 2006). Έτσι, ο εκπαιδευτικός μπορεί να συμπεριλάβει την παιδαγωγική αξιοποίηση των υπολογιστικών εργαλείων στην εκπαιδευτική του πρακτική. Δεν θα πρέπει όμως να αγνοήσουμε το γεγονός πως το μικρό μέγεθος της οθόνης των συσκευών δυσχεραίνει την ανάγνωση και επεξεργασία των αρχείων, (Kukulska-Hulme, 2002), και μειώνει την δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες ιστοσελίδων (Georgiev, et.al., 2004). Άλλα μειονεκτήματα είναι η έλλειψη εκπαιδευτικού λογισμικού, καθώς δεν έχουν αναπτυχτεί πλήρως mobile εκπαιδευτικές εφαρμογές σχετικά με τη συνεργατική μάθηση και η ασυμβατότητα των εφαρμογών (Georgiev, et.al., 2004).

Οπότε, σε ότι αφορά στις εφαρμογές σε κινητές συσκευές, είναι ευρέως αποδεκτό ότι έχουν χαρακτηριστικά όπως η φορητότητα, η λειτουργικότητα, η συνδεσιμότητα, που μπορούν να αποτελέσουν κατάλληλα και χρηστικά εργαλεία στην εκπαιδευτική διαδικασία , στην αναζήτηση και στο διαμοιρασμό της γνώσης.

Το Mobile Learning ενθαρρύνει την έγκαιρη μάθηση, “Just in time learning” (Ally, 2009), καθώς οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στην πληροφορία και να την εφαρμόζουν την ίδια στιγμή. Χρειάζεται όμως να υλοποιηθεί ο κατάλληλος σχεδιασμός της κάθε εφαρμογής με ξεκάθαρους στόχους με βάση τις αρχές της παιδαγωγικής καταλληλότητας, της σύνδεσης με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών και την τεκμηριωμένη επιστημονική εγκυρότητα.

Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία και στις πρακτικές διδασκαλίας, εξαρτάται και από την ικανότητα των εκπαιδευτικών να την εισάγουν χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο τον πλούτο του περιβάλλοντος της φυσικής τάξης. Επίσης, ο εθισμός των μαθητών στην ψηφιακή τεχνολογία είναι ένα ζήτημα που πρέπει να απασχολεί τους δημιουργούς που αναπτύσσουν τέτοια περιβάλλοντα μάθησης, καθώς η πολύωρη ενασχόληση δύναται να οδηγήσει σε απομόνωση των μαθητών και προσκόλληση στα τεχνολογικά μέσα.

Από συζήτηση τόσο με μαθητές όσο και εκπαιδευτικούς που χρησιμοποίησαν τις εφαρμογές αυτές, ορισμένα συμπεράσματα που προέκυψαν είναι πως υπάρχει ενδιαφέρον και ενισχυμένο κίνητρο για την εξερεύνηση του περιβάλλοντος εργασίας, ενώ υφίσταται άμεση και οπτική ανατροφοδότηση της κάθε εφαρμογής στην κινητή συσκευή, γεγονός που αυξάνει την αισθητηριακή κινητοποίηση και το ενδιαφέρον τους.

Σταχυολογώντας τις κριτικές των χρηστών, που αν και άτυπες δίνουν τις εκτιμήσεις τους για τις εφαρμογές που παρουσιάσαμε, αυτές εστιάζουν α) στην κατανοητή δομή β) στη δυνατότητα να αξιολογήσεις τις επιδόσεις σου γ) στην ποικιλία προσέγγισης των θεμάτων δ) στο προσεγμένο και φιλικό περιβάλλον χρήστη και συνολικά στη βοήθεια που προσφέρει σε κάποιον που θέλει να δώσεις εξετάσεις. Δεν λείπουν μάλιστα και οι παροτρύνσεις ανάπτυξης αντίστοιχης εφαρμογής τόσο για το πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα στην ειδικότητα Οχημάτων «Μηχανές Εσωτερικής Καύσης – ΜΕΚ ΙΙ», που θα γίνει πράξη στο άμεσο μέλλον καθώς βρίσκεται στο στάδιο ελέγχου συμβατότητας, όσο και για μαθήματα άλλων τομέων όπου απαιτείται συνεργασία πολλών εκπαιδευτικών.

Ορισμένα ακόμα σημαντικά πλεονεκτήματα των εφαρμογών αναδείχθηκαν πως είναι: η ευχρηστία τους, το παιγνιώδες περιβάλλον, η οπτικοποίηση της ύλης. Έτσι, φαίνεται να προκύπτει, χωρίς όμως να μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα καθώς αυτό θα πρέπει να αποτελέσει προϊόν έρευνας στη χώρα μας, πως η μάθηση μέσω φορητών συσκευών ελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών. Η κάθε εφαρμογή από αυτές που παρουσιάστηκαν μπορεί και έχει ήδη χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη πολλών μαθημάτων, διατηρώντας την ίδια δομή και μεταβάλλοντας το περιεχόμενο από τον εκπαιδευτικό. Σε μια μελλοντική έκδοση μπορεί να αναβαθμιστεί με ανάπτυξη μιας βάσης δεδομένων, όπου μπορούν να εμφανίζονται οι επιδόσεις όλων των συμμετεχόντων.

Τα τεχνολογικά μέσα δίνουν ως εργαλεία δυνατότητες εμπλουτισμού της διδασκαλίας εφόσον γίνει ορθή χρήση τους. Η ανάγκη για την ύπαρξη ενός περιβάλλοντος επικοινωνίας, διαμοιρασμού και αλληλεπίδρασης συνδέεται και με τη σημερινή κουλτούρα της νέας γενιάς, καθώς η αποκαλούμενη ως γενιά “Z” (Gen Z), που συνίσταται από τους σημερινούς μαθητές γεννήθηκε σε μία κοινωνία που κυριαρχεί η ψηφιακή πληροφορία με τις έξυπνες συσκευές, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης να αντικαθιστούν ένα μεγάλο μέρος των παραδοσιακών διδακτικών εργαλείων και πρότερες μορφές της εκπαιδευτικής πρακτικής (Oparaocha et al, 2014).

Εν κατακλείδι, οι νέες τεχνολογίες δύνανται υπό τις κατάλληλες κάθε φορά προϋποθέσεις να συνεισφέρουν στη βελτίωση και στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και της μάθησης, καθιστώντας την περισσότερο μαθητοκεντρική, διερευνητική, ενεργητική, ομαδική, κοινωνική και κριτική.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνόγλωσση

Βογιατζής, Δ. (2018). *Εφαρμογές Κινητής Μάθησης (Mobile Learning) στον Τομέα του STEMEducation.* Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Διπλωματική εργασία στον Μεταπτυχιακό Τίτλο Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα.

Ι.Ε.Π. -Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (2015) [συντάκτης Γομάτος, Λ.]. *Τεύχος μελέτης εξειδίκευσης μεθοδολογίας, ανάπτυξης προδιαγραφών και μεθοδολογίας επιλογής των σεναρίων των εκπαιδευτικών για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης ανά γνωστικό αντικείμενο για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στο γνωστικό αντικείμενο «Μηχανολογία (Ε.Ε.)».* Παραδοτέο δράσης 2.1. http://aesop.iep.edu.gr/sites/default/files/mihanologia_e.e.pdf.

ΙΤΥΕ - ΙΕΠ (2019). Επιμόρφωση Β2 Επιπέδου ΤΠΕ. Συστάδα: Β2.10 Εκπαιδευτικοί Μηχανικοί. *Βασικό Υλικό Μελέτης, έκδοση 1*.

Πάγκαλος, Σ., Ζωγόπουλος, Ε. (2016). *Οι εκπαιδευτικές ιδιαιτερότητες των Επαγγελματικών Λυκείων και η συμβολή των ψηφιακών διδακτικών σεναρίων στη βελτίωση της ποιότητας διδασκαλίας σε αυτά.* Πανελλήνιο Συνέδριο: Η εκπαίδευση στην εποχή των Τ.Π.Ε. Πειραιάς, 5-6/11/2016.

Παπανικολάου, Κ., Ασημακόπουλος, Κ., Βουνάτσος, Γ., Νικητοπούλου, Σ., Χατζηαθανασίου, Ν., Σκουρολιάκος, Ά., Πάλλας, Α. (2018). *Αναπτύσσοντας Μαθησιακά Αντικείμενα για τους τομείς Ηλεκτρολογίας και Μηχανολογίας των ΕΠΑΛ.* 11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση». https://www.researchgate.net/publication/333238433_Anaptyssontas_Mathesiaka_Antikeimena_gia_tous_tomeis_Elektrologias_kai_Mechanologias_ton_EPAL

Πετροπούλου Ουρ., Κασιμάτη Αικ., Ρετάλης Σ (2015). *Σύγχρονες Μορφές Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης με Αξιοποίηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών.* Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.ΕΜΠ. www.kallipos.gr.

Ξενόγλωσση

Ally, M. (2009). *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Athabasca, AB: Athabasca University Press.

Davis, F. (1993). *User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioural impacts.* International Journal of. Man Machine Studies, 38 (3), 475-487.

Dye, A., Jones, B., Kismihok, G. (2006). *Mobile Learning: The next generation of learning.* NKI Distance Education.

Georgiev ,T., Georgieva, E., Smrikarov, A. (2004). *M-Learning – a New Stage of E-Learning.* Proceedings on the 5th International Conference on Computer Systems and Technologies.

Kukulska-Hulme, A. (2002). *Cognitive, Ergonomic and Affective Aspects of PDA Use for Learning.* Proceedings of MLearn 2002, European Workshop on Mobile and

Contextual Learning, Educational Research Papers of the University of Birmingham, NO.14, Birmingham, 2002. ISSN: 1463-9408.

Lehner, F. and Nosekabel, H. (2002). *The Role of Mobile Devices in E-learning – First Experience with a E-learning Environment.* In M. Milrad, H. U. Hoppe and Kinshuk (Eds.), IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (pp. 103-106). Los Alamitos, USA: IEEE Computer Society.

Lonsdale, P., Baber, C. Sharples, M. & Arvanitis, T. (2003). A *Context Awareness Architecture for Facilitating Mobile Learning.* University of Birmingham, In Proceedings of MLEARN 2003, London, LSDA.

Oparaocha, G., Pokidko, D., Adagbon, R., & Sutinen, E. (2014). *Videography in the 21st Century Higher Education: Insights and Propositions from the Entrepreneurship Discipline.* Creative Education, Vol.5 No.13.

Quinn, C. N. (2011). *Designing m Learning.* San Francisco, Pfeiffer.

Δικτυογραφία

https://el.wikipedia.org/wiki//Εφαρμογή_κινητού
https://el.wikipedia.org/wiki/Android
https://el.wikipedia.org/wiki/Android_Studio

Ευχαριστίες

Στον Δημήτρη Παπαναγιώτου, εκπαιδευτικό κλάδου ΠΕ82 Μηχανολόγων, για τη συμβολή του στην ανάπτυξη και τον έλεγχο του εκπαιδευτικού υλικού.

Μάθηση μέσα από την έρευνα με την βοήθεια του διαδικτύου
Μελέτη περίπτωσης: Τα εργαστήρια ηλεκτρολογίας της Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) Μηχανικών της Χίου

Μανωλάκης Γεώργιος, Εκπαιδευτικός Π.Ε17.03, M.Sc. Εκπαίδευση Ενηλίκων

Περίληψη

Η συγκεκριμένη έρευνα εξετάζει την εφαρμογή και την αποτελεσματικότητα μιας εκπαιδευτικής πρακτικής - διδασκαλίας που αφορά στη μάθηση μέσω έρευνας στο διαδίκτυο. Η έρευνα διεξάχθηκε στα εργαστήρια της Ηλεκτρολογίας της Ακαδημίας Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ) Μηχανικών της Χίου τον Φεβρουάριο του 2020. Μέσα από την έρευνα αυτή επιχειρείται η ενεργός συμμετοχή των σπουδαστών αλλά και η βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας μια διδασκαλίας με τη βοήθεια συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών της εκπαίδευσης ενηλίκων, προσδοκώντας ότι θα συμβάλλει στην ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών να ακολουθήσουν ανάλογες μεθοδολογίες. Αρχικά, παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο του θέματος το οποίο περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής τεχνικής που διερευνάται. Στη συνέχεια, περιγράφεται η μεθοδολογία διεξαγωγής της έρευνας, παρουσιάζονται τα αποτελέσματά της και τα συμπεράσματα. Τέλος, από τα ευρήματα της έρευνας προέκυψε ότι η μεθοδολογία αυτή που περιείχε την τεχνική της έρευνας μέσω διαδικτύου ήταν αρκετά αποτελεσματική αλλά χρειάστηκε ιδιαίτερη προσοχή από τον εκπαιδευτή. Προκάλεσε αρκετό ενθουσιασμό, υψηλή διάθεση και κατανόηση πάνω στο αντικείμενο προς διερεύνηση.

Λέξεις-Κλειδιά: έρευνα, διαδίκτυο, ομάδες, ενεργό συμμετοχή

Αναγκαιότητα της συγκεκριμένης μεθοδολογίας

Οι Trigwell, Prosser και Waterhouse (1999 οπ. αναφ. στο McKenna, Yalvac, & Light, 2009), διερεύνησαν τις σχέσεις μεταξύ των τρόπων προσέγγισης των διδασκόντων και των τρόπων προσέγγισης των μαθητών τους στην εκμάθηση. Διαπίστωσαν ότι οι ποιοτικά διαφορετικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία σχετίζονταν με ποιοτικά διαφορετικές προσεγγίσεις στη μάθηση. Συνεπώς, οι εκπαιδευτές των οποίων οι διδακτικές προσεγγίσεις είναι επικεντρωμένες στους σπουδαστές, τους ενθαρρύνουν να υιοθετήσουν σημαντικά βαθύτερες προσεγγίσεις στη μάθηση. Αντιστρόφως, όταν οι διδακτικές προσεγγίσεις είναι εστιασμένες στο περιεχόμενο και επικεντρώνονται στον εκπαιδευτικό, προωθούν μια προσέγγιση επιφανειακής μάθησης στους σπουδαστές.

Οι ενήλικες αλλά και ανήλικοι σπουδαστές τεχνικών ειδικοτήτων χρειάζεται, αρχικά, να ανταποκριθούν στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις με βασικό όπλο τις γερές γνωστικές βάσεις που παρέχονται από τον εκάστοτε εκπαιδευτικό οργανισμό. Ακολούθως, να αποδεχθούν και να προετοιμαστούν για μια συνεχόμενη δια βίου εξειδίκευση. Σύμφωνα με τον Boudard & Rubenson (2003), όσο περισσότερη και ποιοτική εκπαίδευση έχει ένα άτομο, τόσο πιο πιθανό είναι να συμμετάσχει σε κάποια μορφή οργανωμένης εκπαίδευσης ή κατάρτισης ενηλίκων, πράγμα που σίγουρα θα χρειαστούν οι σπουδαστές τεχνικών ειδικοτήτων όπως της ακαδημίας για την επαγγελματική τους ορθοπλώρηση.

Συνεπώς, η χρήση των τεχνικών της εκπαίδευσης ενηλίκων στις διδασκαλίες των μαθημάτων είναι αναγκαίες γιατί βοηθούν στην αύξηση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου.

Οι εκπαιδευτικές τεχνικές και ο ρόλος του εκπαιδευτή

Η ενεργητική εμπλοκή των εκπαιδευομένων μέσα από τη χρήση συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών αλλά και ο στοχασμός πάνω στην εμπειρία που βιώνουν αποτελούν βασικά στοιχεία της βιωματικής εκπαίδευσης η οποία καταφέρνει να επιφέρει την ουσιαστική μάθηση (Φίλλιπς, 2012). Η εκπαιδευτική τεχνική που περιγράφεται παρακάτω ενισχύει την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων δίνοντας τη δυνατότητα παραγωγής εμπειριών μέσα από αυτή. Ακόμα, δίνει στους σπουδαστές τη δυνατότητα να αναζητούν πληροφορίες, να αναπτύσσουν κριτική σκέψη, να επεξεργάζονται λύσεις και να μαθαίνουν μέσα από την πράξη.

Πέραν αυτού, όμως, ο εκπαιδευτής, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, θα πρέπει να χειρίζεται και τη δυναμική μιας εκπαιδευόμενης ομάδας, να διαμορφώνει το κατάλληλο κλίμα και να υιοθετεί ρόλο εμψυχωτικό και υποστηρικτικό. Όντας συνεπής στα παραπάνω και επιλέγοντας τις κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές μπορεί να προάγει την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των εκπαιδευομένων οι οποίες συνεισφέρουν στην ανακάλυψη της γνώσης (Rogers, 1999˙ Κόκκος, (1999 οπ. αναφ. στο Ιωάννου & Αθανασούλα, 2008)).

Κυρίως, οι συμμετοχικές μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης με την ενσωμάτωση ανάλογων στρατηγικών και τεχνικών στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική και με την αξιοποίηση κατάλληλων περιβαλλόντων και εργαλείων των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε), δίνουν στους σπουδαστές εξαιρετικά περιθώρια να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους, το γνωστικό και ψυχοσυναισθηματικό υπόβαθρό τους, καθώς και τη δημιουργία θετικών στάσεων για ένα αποτελεσματικό πλαίσιο μάθησης, επικοινωνίας και συμπεριφοράς.

Ίσως πιο σημαντική είναι η άποψη του Rogers (1999) ότι η εκπαίδευση των ενηλίκων δεν αποτελεί μια διαδικασία του να διδάσκει κανείς άλλους, αλλά μια διαδικασία που τους καθιστά ικανούς να εξελιχθούν προς έναν πιο ελεύθερο τρόπο ζωής.

Μάθηση μέσω έρευνας διαδικτύου

Το διαδίκτυο ανατρέπει την παιδαγωγική σχέση εκπαιδευτικού και μαθητή. Με μια πρώτη ματιά φαίνεται να ενισχύεται ο ρόλος του μαθητή, με τις πρωτοβουλίες που μπορεί αυτός ν' αναπτύξει, και να μειώνεται (μέχρι κατάργησης) ο ρόλος του δασκάλου. Μερικοί εκπαιδευτικοί είναι επιφυλακτικοί στην εισαγωγή του διαδικτύου στη μαθησιακή διαδικασία. Παρόλα αυτά, οι Kern και Sullivan (1995,1993 οπ. αναφ. στο Warschauer, 1997) παρέχουν ποσοτικές αποδείξεις ότι οι σπουδαστές συμμετέχουν περισσότερο όταν υπάρχει η μεσολάβηση υπολογιστών και διαδικτύου σε σύγκριση με τις παραδοσιακές συζητήσεις οι οποίες τείνουν να κυριαρχούν.

Υπό το πρίσμα της στατιστικής σημασίας, όπως αναφέρεται στο Examples of innovative instructional methods (2009), είναι σαφές ότι ενώ οι μέθοδοι έρευνας

αποδίδουν υψηλότερα επιτεύγματα στην επιστήμη, οι σπουδαστές τεχνικών μαθημάτων προτιμούν τις μεθόδους των εκθετικών διαλέξεων: «Απλά πείτε μου τι πρέπει να γνωρίζω». Ωστόσο, υπάρχουν στοιχεία τόσο από αφηγηματικά δεδομένα όσο και από περιγραφικές στατιστικές ότι σε τεχνικά μαθήματα οι σπουδαστές προτιμούν την έρευνα.

Τα στοιχεία υπογραμμίζουν ότι οι σπουδαστές κατανοούν σαφώς την ανάγκη για μεθοδολογία έρευνας διότι διδάσκονται πώς να το κάνουν και πώς να διαχειρίζονται έναν καλύτερο τρόπο μάθησης. Οι σπουδαστές μέσα από αυτήν την τεχνική εκπαιδεύονται ως προς τον τρόπο απόκτησης και διαχείρισης των «γεγονότων» παρά ως προς τη χρήση πληροφοριών για την επίλυση προβλημάτων (Bohlscheid & Davis, 2012).

Σύμφωνα με τους Mandl & Kopp (2007), η σχεδίαση μαθησιακών περιβαλλόντων ούτως ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις αποκτηθείσες γνώσεις για να κατασκευάσουν νέες γνώσεις αλλά και να τις επιβεβαιώσουν μέσα από την πράξη, απαιτούν κυρία πρόκληση. Κατάλληλοι χώροι για κάτι τέτοιο θα μπορούσαν να είναι τα εργαστήρια της Ακαδημίας σε συνδυασμό όμως πάντα με τη χρήση εκπαιδευτικών τεχνικών και την ενεργητική αξιοποίηση των εργαλείων. Η πρόκληση για τους εκπαιδευτές είναι η διατήρηση των κινήτρων και οι διαδικασίες μάθησης.

Η εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνικής

Ένα παράδειγμα αξιοποίησης των παραπάνω είναι ο εκπαιδευτής να δώσει στους σπουδαστές ένα αντικείμενο είτε ένα αισθητήριο (στην περίπτωση του μαθήματος των αυτοματισμών) ή ένα κομμάτι της θεωρίας και αντί να το εξηγήσει ο ίδιος με την παραδοσιακή μέθοδο της εισήγησης, να δώσει τη δυνατότητα στους σπουδαστές να αναζητήσουν πληροφορίες για αυτό μέσα από το διαδίκτυο.

Η διαδικασία έχει ως εξής: Αρχικά ο εκπαιδευτής, μέσα σε πέντε λεπτά, με τη μέθοδο της εισήγησης, εξηγεί τον τρόπο και τη μεθοδολογία της αναζήτησης πληροφοριών στο διαδίκτυο ώστε να καθοδηγήσει τους σπουδαστές. Τους ανακοινώνει τον χρόνο και τη διαδικασία χωρίζοντάς τους σε ομάδες. Ο χρόνος της έρευνας στο ίντερνετ εξαρτάται από την πολυπλοκότητα του αντικειμένου προς διερεύνηση. Κατά τη διάρκεια της έρευνας ο καθηγητής επεμβαίνει εμβόλιμα στο να καθοδηγήσει και να συμβουλέψει τις ομάδες που έχουν κολλήσει ή αποπροσανατολιστεί. Με το τέλος της διαδικασίας, εκπρόσωποι κάθε ομάδας παρουσιάζουν τα ευρήματα της έρευνας τους και έπειτα ακολουθεί συζήτηση όπου μέσα από τα συμπεράσματα αυτά στην ουσία χτίζεται το θεωρητικό κομμάτι.

Μέσα από αυτές τις τεχνικές, οι σπουδαστές αποκτούν κριτική σκέψη και αυτοκατευθυνόμενες δεξιότητες μάθησης με επαγωγικό τρόπο. Οι Prince and Felder (2006 οπ. αναφ. στο McKenna et al., 2009), συμπεραίνουν με σαφήνεια ότι τα συλλογικά αποδεικτικά στοιχεία που ευνοούν την επαγωγική προσέγγιση έναντι της παραδοσιακής παραπλανητικής παιδαγωγικής είναι καθοριστικής σημασίας, οι επαγωγικές μέθοδοι προωθούν την υιοθέτηση μιας βαθιάς προσέγγισης στην εκμάθηση της πνευματικής ανάπτυξης και αντιπροσωπεύει τους σπουδαστές τεχνικών ειδικοτήτων (McKenna et al., 2009).

Σκοπός και στόχοι

Σκοπός της συγκεκριμένης διδασκαλίας είναι να βοηθήσει τους σπουδαστές να αποκτήσουν ουσιαστική μάθηση μέσα από την ανακάλυψη της γνώσης και να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον τους.

Οι στόχοι της διδασκαλίας αυτής ήταν:

Σε επίπεδο γνώσεων: Να είναι σε θέση να συνθέτουν το θεωρητικό υπόβαθρο του αντικειμένου προς διερεύνηση.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων: Να μπορούν να χρησιμοποιούν διάφορες μηχανές αναζήτησης στο διαδίκτυο αλλά και τις ηλεκτρονικές συσκευές.

Σε επίπεδο στάσεων: Να υιοθετήσουν τον τρόπο μάθησης μέσο έρευνας που θα τους χρειαστεί στο μέλλον.

Εργαλεία κύριας έρευνας

Για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων έγινε χρήση «εργαλείων» ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας όπως ερωτηματολόγια και η μέθοδος της παρατήρησης.

Το ερωτηματολόγιο

Αφορούσε στην αξιολόγηση της μεθοδολογίας των διδασκαλιών, διαιρεμένο και οργανωμένο σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος αξιολογούσαν τον συνδυασμό των εκπαιδευτικών τεχνικών. Εκεί, εξεταζόταν κατά πόσο η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος, αν εμπλουτίστηκαν οι γνώσεις των σπουδαστών, αν βοήθησαν οι ομάδες στην κατανόηση της ύλης και τέλος αν απόλαυσαν τη συμμετοχή τους στο μάθημα. Στο δεύτερο σκέλος του ερωτηματολογίου διερευνήθηκε ο βαθμός δυσκολίας και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, διερευνήθηκε κατά πόσο η συγκεκριμένη διδασκαλία επιβάρυνε τους σπουδαστές με επιπρόσθετο φόρτο εργασίας και αν ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ήταν μεγάλος.

Η παρατήρηση

Πρόκειται για μία διαδικασία κατά την οποία ο ερευνητής συλλέγει πληροφορίες και δεδομένα φιλτράροντάς τα από τη δική του οπτική σκοπιά. Τα καταγράφει και στη συνέχεια τα επεξεργάζεται και τα ερμηνεύει. (Κεδράκα, 1999).

Για τη συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε ένας πιο οργανωμένος τρόπος και σχεδιάστηκε μία σχάρα παρατήρησης. Πιο συγκεκριμένα, η σχάρα παρατήρησης ήταν δομημένη πάνω σε δύο άξονες. Στον πρώτο άξονα καταγράφονταν η διάρκεια της διδασκαλίας και ο αριθμός των συμμετεχόντων. Ο δεύτερος άξονας απαρτιζόταν από έναν πίνακα στον οποίο καταγράφονταν οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και η διάρκεια κάθε μίας από αυτές, η ύπαρξη παραπόνων ή κούρασης, συνεργατικότητας και επικοινωνίας μεταξύ των σπουδαστών, η εκδήλωση αντιδράσεων ή ενδιαφέροντος και συμμετοχής και αν κατά τη σκοπιά του εκπαιδευτή κατανοήθηκε το διδακτικό υλικό. Τέλος, καταγράφηκε το κλείσιμο της συζήτησης και η διάθεση που υπήρχε όταν αποχώρησε η ομάδα.

Εργαλεία ανάλυσης αποτελεσμάτων

Για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων σε ό,τι αφορά τα ποσοτικά δεδομένα χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Excel της Microsoft μέσω των πινάκων με ποσοστά. Αντίστοιχα, για τα ποιοτικά δεδομένα χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση περιεχομένου. Ακόμα, για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης διάχυσης ο οποίος χρησιμοποιείται συχνά στη στατιστική για την ανάλυση του βαθμού ικανοποίησης σε ερωτηματολόγια. Για τη σωστή και ορθή χρήση του δείκτη διάχυσης προηγήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία με τον καθηγητή Οικονομετρίας και Στατιστικής του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών Επαμεινώνδα Πανά, ο οποίος εξήγησε πώς προκύπτει και πώς χρησιμοποιείται

Παρουσίαση διδασκαλίας

Στο πλαίσιο των εργαστηρίων «*Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου 1*» του Ε' εξαμήνου επιχειρήθηκε η διεξαγωγή της ύλης, βασισμένη πάνω σε ένα αισθητήριο, συγκεκριμένα το «ροόμετρο». Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δύο τμήματα των 9 ατόμων. Για λόγους ευκολίας στην παρουσίαση των διδασκαλιών θα γίνεται αναφορά σε ένα τμήμα. Στην αρχή, ο εκπαιδευτής με την τεχνική της εισήγησης εξήγησε τον τρόπο και τους κανόνες για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης τεχνικής. Έπειτα χώρισε τους σπουδαστές σε ομάδες, τους παραχώρησε το αισθητήριο «ροόμετρο» στο οποίο αναγράφονταν διάφορες πληροφορίες και στη συνέχεια έδωσε βοηθητικές οδηγίες σχετικές με τη μεθοδολογία αναζήτησης πληροφοριών μέσω ίντερνετ. Τέλος, ανακοινώθηκε ο χρόνος και οι ομάδες ξεκίνησαν να αναζητούν πληροφορίες. Προς το τέλος της διαδικασίας οι εκπρόσωποι κάθε ομάδας παρουσίασαν τα αποτελέσματα της έρευνάς τους και έγινε μία συνθετική συζήτηση η οποία ολοκλήρωσε το θεωρητικό κομμάτι του συγκεκριμένου αισθητηρίου με πληρότητα.

Ημερολόγιο παρατηρητή

Μέσα από αυτήν τη διαδικασία παρατηρήθηκε αυξημένη συνεργατικότητα, επικοινωνία, συμμετοχή και ενδιαφέρον από τους περισσότερους σπουδαστές. Παρ' όλες τις οδηγίες του εκπαιδευτή, κάποιες ομάδες χάθηκαν κατά τη διάρκεια της αναζήτησης και έτσι ο εκπαιδευτής βοηθούσε στο να προσανατολίσει τις ομάδες ώστε να μην αποκλίνουν από τη συγκεκριμένη έρευνα που τους δόθηκε. Αξίζει να σημειωθεί ότι μία από τις πέντε ομάδες παρουσίασε απροθυμία για τη διαδικασία της συγκεκριμένης έρευνας και συγκεκριμένα ένας από τους σπουδαστές της ομάδας αναζητούσε άσχετα στοιχεία σε διάφορες ιστοσελίδες. Ο εκπαιδευτής προσπάθησε να συντονίσει τη συγκεκριμένη ομάδα, να την ενθαρρύνει και να την προσανατολίσει προς τον σκοπό της συγκεκριμένης εργασίας με μία σχετική αυστηρότητα. Μια διορθωτική κίνηση που θα μπορούσε να γίνει ήταν να χωριστούν αυτά τα άτομα σε διαφορετικές ομάδες και να τους δοθούν ενεργά καθήκοντα (όπως εκπρόσωπος ή πρακτικογράφος). Για την αποφυγή όμως της διατάραξης της σύνθεσης των υπολοίπων ομάδων, ο εκπαιδευτής προτίμησε να επέμβει όπως καταγράφηκε παραπάνω.

Τέλος, οι σπουδαστές στην πλειοψηφία τους φάνηκαν ικανοποιημένοι και ενθουσιασμένοι με τη συγκεκριμένη προσέγγιση της διδασκαλίας. Παρόλ' αυτά, σύμφωνα και

με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων αξιολόγησης που παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες, διαφαίνεται ότι κάποια άτομα τήρησαν ουδέτερη στάση σε σχέση με την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας ενώ συγκεκριμένα τρεις από αυτούς θεώρησαν ότι η συμμετοχή τους σε ομάδες δεν τους βοήθησε στην κατανόηση του υλικού.

Αποτελέσματα ερωτηματολογίων

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι σπουδαστές

Δείκτες διάχυσης για τον Α' άξονα του ερωτηματολογίου αξιολόγησης

Βαθμός ικανοποίησης	**Συμφωνώ %**	**μάλλον συμφωνώ %**	**ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ %**	**μάλλον διαφωνώ %**	**Διαφωνώ %**	**Δείκτης διάχυσης**
Κατανόηση του μαθήματος	44,4	33,3	22,2	0,0	0,0	**80,6%**
Εμπλουτισμός γνώσεων	16,7	33,3	33,3	11,1	5,6	**61,1%**
Συνδρομή της συμμετοχής σε ομάδες στην κατανόηση του υλικού	55,6	22,2	16,7	5,6	0,0	**81,9%**
Απόλαυση μαθήματος	50,0	27,8	22,2	0,0	0,0	**81,9%**

Ο Δείκτης Διάχυσης για τον παραπάνω πίνακα είναι: (0 – 15) διαφωνώ κάθετα, (16 – 30) διαφωνώ, (31 – 49) μάλλον διαφωνώ, (50 – 65) ουδέτερο, (66 – 80) συμφωνώ και (81 – 100) συμφωνώ πολύ. Οι δείκτες κυμαίνονται από (0 – 100).

Δείκτες διάχυσης για τον δεύτερο άξονα του ερωτηματολογίου αξιολόγησης της τρίτης διδασκαλίας

Βαθμός ικανοποίησης	**Πολύ %**	**Αρκετά %**	**ούτε λίγο ούτε πολύ %**	**Λίγο %**	**πολύ λίγο %**	**Δείκτης διάχυσης**
Ρυθμός εισαγωγής νέας γνώσης	5,6	27,8	27,8	38,9	0,0	**50,0%**
Φόρτος εργασίας	0,0	5,6	50,0	33,3	11,1	**37,5%**
Ικανότητα συνεργασίας	16,7	50,0	16,7	16,7	0,0	**66,7%**
Γνώση αντικειμένου	16,7	83,3	0,0	0,0	0,0	**79,2%**

Ο Δείκτης Διάχυσης για τον παραπάνω πίνακα είναι: (0 – 15) καθόλου, (16 – 30) πολύ λίγο, (31 – 49) λίγο, (50 – 65) αρκετά, (66 – 80) πολύ και (81 – 100) πάρα πολύ. Οι δείκτες κυμαίνονται από (0 – 100).

Συμπεράσματα

Η συγκεκριμένη διδασκαλία προκάλεσε αρκετό ενθουσιασμό και υψηλή διάθεση από τη μεριά των σπουδαστών καθώς είχαν ένα laptop με σύνδεση στο διαδίκτυο και τη δυνατότητα να ανακαλύψουν μόνοι τους τη γνώση. Μια διαδικασία πάρα πολύ σημαντική και αποτελεσματική, με τον ρόλο του εκπαιδευτή να θεωρείται από τις σημαντικότερες παραμέτρους. Η έρευνα στο διαδίκτυο ενδέχεται να είναι χαοτική κυρίως για κάποιον που δεν έχει εμπειρία. Ο εκπαιδευτής χρειάστηκε να είναι συνέχεια σε εγρήγορση προκειμένου να προσανατολίσει σωστά τις ομάδες. Σε κάθε άλλη περίπτωση δεν θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της έρευνας στα χρονικά περιθώρια που όριζε η διδασκαλία. Αναφορικά με τους Δείκτες Διάχυσης, οι σπουδαστές είχαν ουδέτερη άποψη σχετικά με το ενδεχόμενο εμπλουτισμού των γνώσεών τους, παρόλ' αυτά συμφώνησαν στο ότι η συγκεκριμένη μεθοδολογία βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος. Τέλος, η γνώση πάνω στο αντικείμενο που διαπραγματεύτηκαν ήταν αρκετή και ο φόρτος εργασίας λίγος.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

McKenna, A. F., Yalvac, B., & Light, G. J. (2009). The role of collaborative reflection on shaping engineering faculty teaching approaches. *Journal of Engineering Education*, *98*(1), 17–26. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2009.tb01002.x

Boudard, E., & Rubenson, K. (2003). Revisiting major determinants of participation in adult education with a direct measure of literacy skills. *International Journal of Educational Research*, *39*(3), 265–281. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.04.007

Φίλλιπς, N. (2012, Μαϊος - Αύγουστος). Το παιχνίδι στην Εκπαίδευση Ενηλίκων. Εκπαίδευση Ενηλίκων(26), σσ. 35-36.

Rogers, A. (1999). Η εκπαίδευση Ενηλίκων. ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ.

Ιωάννου, Ν., & Αθανασούλα, Ρ. Α. (2008). Οι ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές στην διδακτική πράξη της εκπαιδευσης ενηλίκων. In *Οι ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές στην διδακτική πράξη της εκπαιδευσης ενηλίκων*.

Warschauer, M. (1997). Teacher-Student Relations on an International Computer Network. Retrieved from http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/coding1.pdf

Examples of innovative instructional methods. (2009). *AAHE-ERIC/Higher Education Research Report*, *7*(2), 33–53. https://doi.org/10.1002/aehe.3640070207

Bohlscheid, J. C., & Davis, J. C. (2012). Higher Education Science Student Perspectives on Classroom Instructional Methods: A Pilot Study. *Journal of Food Science Education*, *11*(4), 57–61. https://doi.org/10.1111/j.1541-4329.2012.00152.x

Mandl, H., & Kopp, B. (2007). Six principles for Teaching in the Context of Lifelong Learning. Στο Δια Βίου Επιστημονική Επιθεώρηση για την Δια Βίου Μάθηση. Αθήνα: Υ.Ε.ΠΑΙ.Θ ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ.

Κεδράκα, Κ. (1999). *Μεθοδολογία παρατήρησης*.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Σχάρα Παρατήρησης

Α' ΑΞΟΝΑΣ

Ώρες μαθήματος:____ Αριθμός συμμετεχόντων :_____

Β' ΑΞΟΝΑΣ

	Αρχή ---------- Τέλος			
Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν				
Διάρκεια τεχνικής				
Παράπονα - κούραση				
Συνεργατικότητα – επικοινωνία				
Αντιδράσεις- συμμετοχή - ενδιαφέρον σπουδαστών				
ΤΠΕ - εργαλεία				
Κατανόηση του διδακτικού υλικού				

- Λήξη

Πώς έγινε το κλείσιμο της συζήτησης; _____

Πώς αποχώρησε η ομάδα; _____

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης μαθήματος

Συμπληρώνεται από τους φοιτητές

Συνδυασμός εκπαιδευτικών τεχνικών	**Συμφωνώ**	**Μάλλον συμφωνώ**	**Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ**	**Μάλλον διαφωνώ**	**Διαφωνώ**
Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε για το μάθημα με βοήθησε στην κατανόησή του					
Στο μάθημα αυτό, ωφελούμαι; (αν εμπλουτίζονται οι γνώσεις μου)					
Η συμμετοχή μου σε ομάδες με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος					
Απόλαυσα τη συμμετοχή μου σε αυτό το μάθημα					

Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα	**Πολύ**	**Αρκετά**	**Ούτε πολύ ούτε λίγο**	**Λίγο**	**Πολύ λίγο**
Ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης και οι έννοιες που κλήθηκα να διαχειριστώ					
Ο φόρτος (ποσότητα) εργασίας					
Ικανότητα συνεργασίας					
Γνώση και κατανόηση του αντικειμένου					

Η ανάπτυξη των χαρισματικών μαθητών μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Κολέσια Χρυσούλα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed.

Περίληψη

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δίνει τη δυνατότητα στους χαρισματικούς μαθητές/τριες να καλύψουν μαθησιακές ανάγκες, τις οποίες δεν καλύπτει το συμβατικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στο παρόν άρθρο αναφέρονται, εν συντομία, τα χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά και των χαρισματικών μαθητών και οι λόγοι για τους οποίους είναι σημαντική η εφαρμογή συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ερευνών του εξωτερικού, όπου η εφαρμογή προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έδειξε τα σημαντικά οφέλη της στη διδακτική αποτελεσματικότητα και την ανάδειξη της χαρισματικότητας.

Εισαγωγή

Ο όρος «χαρισματικοί» μαθητές (gifted) χρησιμοποιείται, ευρέως, από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα, χωρίς, ωστόσο, να είναι, εξ ολοκλήρου, ικανοποιητικός. Τα τελευταία χρόνια άρχισε να γίνεται διεθνώς χρήση του όρου «high ability children», ο οποίος στα ελληνικά αποδίδεται ως παιδιά «Υψηλών Ικανοτήτων Μάθησης» (ΥΨΙΜ). Στο συγκεκριμένο άρθρο αναφέρουμε την κατηγορία αυτή των μαθητών ως «χαρισματικοί», επειδή χρησιμοποιείται από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και γίνεται έτσι ευκολότερη η διατύπωση θέσεων και απόψεων.

Ως χαρισματικά θεωρούνται τα άτομα (Marland, 1972) τα οποία επιδεικνύουν υψηλά επίπεδα ευφυΐας και έχουν τη δυνατότητα να επιτύχουν επιδόσεις πολύ υψηλότερες από ένα μέσο μαθητή. Τους χαρισματικούς μαθητές τους χαρακτηρίζει α) ο διαφορετικός τρόπος μάθησης. Διαθέτουν την ικανότητα να μαθαίνουν σύνθετες και πολύπλοκες γνώσεις χωρίς να περνούν από τα επιμέρους στάδια μάθησης, β) η ικανότητα εξεύρεσης εναλλακτικών λύσεων σε ένα πρόβλημα και γ) τα κίνητρα και η επιμονή για τον τελικό στόχο, όπως η περιέργεια για μάθηση, επιμονή σε αυτό που κάνουν, αυτοπεποίθηση και υπευθυνότητα (Θωμαΐδου, 1999). Πολλές φορές, όταν δεν υποστηρίζονται, επαρκώς, μέσα στη σχολική τάξη εμφανίζουν υποεπιδόσεις, φαινόμενο που συνδέεται με τη διδασκαλία υπερβολικά δύσκολης ή εύκολης ύλης ή με το ότι δεν υποστηρίχθηκαν κατάλληλα όταν έπρεπε, δεν τους δόθηκε η κατάλληλη κατεύθυνση και δε διαμορφώθηκε ένα, επαρκώς, εξατομικευμένο πρόγραμμα για αυτούς.

Στο νόμο 3699/2008, αρ.3, παρ.3 για την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση αναφέρεται: «Μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι και οι μαθητές που έχουν μια ή περισσότερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα ανεπτυγμένα σε βαθμό που υπερβαίνει κατά πολύ τα προσδοκώμενα για την ηλικιακή τους ομάδα». Το σχολείο είναι δύσκολο να διαχειριστεί και να στηρίξει τις μαθητικές ιδιαιτερότητες, γιατί το κύριο βάρος του στρέφεται προς το μέσο όρο των μαθητών, ως εκ τούτου, τα χαρισματικά παιδιά αποτελούν μια, ιδιαιτέρως, παραμελημένη ομάδα του μαθητικού πληθυσμού.

Προκειμένου να υπερκεραστούν τα προβλήματα, που προκύπτουν από τη βραδύτητα του τυπικού αναλυτικού προγράμματος, σε πολλές χώρες εφαρμόζονται ειδικά διδακτικά προγράμματα, που επιτρέπουν στα χαρισματικά παιδιά να προχωρούν με πιο γρήγορο βηματισμό, να ασχολούνται με μια ποικιλία θεμάτων και να απολαμβάνουν την ευχαρίστηση, που προκαλεί το «παιχνίδι» με τις ιδέες και τη δημιουργική δράση (Ρίζος, 2011).

Στην εποχή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας, η δυνατότητα αυτή παρέχεται με εργαλεία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τα οποία είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο και μπορούν με μεγάλη ευκολία να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία, ως υποστηρικτικό εργαλείο. Σύμφωνα με τον Λιοναράκη, εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι αυτή «που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης». Συνεχίζοντας, απαριθμεί τα δέκα κριτήρια που αποτυπώνουν τα δεδομένα ενός ορισμού της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τα οποία οφείλουν να χαρακτηρίζονται από πολυμορφικότητα, ευελιξία, μετρησιμότητα, διευκόλυνση και μαθητοκεντρισμό, και είναι: ο μαθητής, ο δάσκαλος, η μάθηση, η διδασκαλία, η επικοινωνία, το διδακτικό υλικό, ο τόπος, ο χρόνος, ο εκπαιδευτικός φορέας και η αξιολόγηση. Για έναν τέτοιο ορισμό ο Λιοναράκης καθιερώνει τον όρο «πολυμορφική εκπαίδευση» (Λιοναράκης, 2001).

Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά είναι αυτά που καθιστούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ικανή να απευθύνεται σε ομάδες πληθυσμού που απαιτούν συμπληρωματική σχολική εκπαίδευση ή δεν μπορούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα στο σχολείο. Μία ακόμα κατηγορία μαθητών που μπορεί να ωφεληθεί από τη συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι οι χαρισματικοί μαθητές, οι οποίοι μπορούν να έχουν πρόσβαση σε ειδικά προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, προκειμένου να αναπτύξουν τις ιδιαίτερες ικανότητές τους, όταν αυτές δεν ικανοποιούνται στο πλαίσιο της σχολικής τάξης.

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους χαρισματικούς μαθητές

Όταν οι εκπαιδευτικοί δεν προβαίνουν σε διαφοροποίηση της διδασκαλίας για τους χαρισματικούς μαθητές, παρέχοντας τους συγκεκριμένες ενότητες μάθησης που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους, τότε βαριούνται και μερικοί από αυτούς αποτυγχάνουν, παρά το υψηλό ακαδημαϊκό τους δυναμικό. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ψάχνουν, διαρκώς, να βρουν εναλλακτικές στρατηγικές για τη διδασκαλία αυτών των μαθητών, με ειδικές ανάγκες, που αντιμετωπίζουν, συχνά, τον κίνδυνο της αποτυχίας. Ένας πιθανός τρόπος που έχει διερευνηθεί είναι η εκπαίδευση εξ αποστάσεως, η οποία παρέχει τη δυνατότητα του εμπλουτισμού του αναλυτικού προγράμματος που ενδείκνυται για τους χαρισματικούς μαθητές.

Ο εμπλουτισμός προσδίνει στην εκπαιδευτική διαδικασία ιδιαίτερο εύρος. Αυτό σημαίνει παροχή διευρυμένων θεμάτων, με περισσότερες λεπτομέρειες και βαθύτερη κατανόηση αυτών σε σχέση με τα αρχικώς «κανονικά» προβλεπόμενα του αναλυτικού

προγράμματος. Στο αναλυτικό πρόγραμμα εισάγονται νέα θέματα, τα υφιστάμενα θέματα εξερευνώνται, περαιτέρω, και η διδακτική πράξη επεκτείνεται με επιπρόσθετες γνωστικές και ερευνητικές διαδικασίες (Lewis, 2002, Ρίζος, 2011). Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικές εμπειρίες για τα χαρισματικά παιδιά, μπορούν να διαφοροποιηθούν, σε σχέση με τους υπόλοιπους μαθητές, με τουλάχιστον τρεις τρόπους: το ρυθμό (έναρξη από πολύ μικρή ηλικία ή γρηγορότερη πρόοδο από ότι συνήθως), το πλάτος ή βάθος (παροχή πιο εμπεριστατωμένων και προχωρημένων μαθημάτων), το είδος (μια εντελώς διαφορετική φύση εκπαιδευτικής εμπειρίας, από τις ήδη υπάρχουσες) (Passow, 1991).

Οι Nicholas & Ng (2007) αναφέρουν ότι υπάρχουν σημαντικοί λόγοι για τους οποίους η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι κατάλληλη για τους χαρισματικούς μαθητές. Θεωρούν ότι οι συγκεκριμένοι μαθητές συχνά αισθάνονται απομονωμένοι, αποσυνδεδεμένοι και παρεξηγημένοι από τους συνομηλίκους τους. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει σε αυτούς την ευκαιρία να αφήσουν πίσω τους αυτά τα συναισθήματα απόρριψης που μπορεί να έχουν επειδή οι συνομήλικοι τους δεν τους βλέπουν ως ίσους. Επιπλέον, τους προσφέρει ευελιξία στο χρόνο και στο χώρο (Nicholas & Ng, 2007).

Μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το περιεχόμενο μπορεί να παρουσιαστεί σε διάφορες μορφές. Τέτοιες μορφές περιλαμβάνουν πολυμέσα, βίντεο, κείμενο και εικόνες. Οι μαθητές, γενικά, αγαπούν να χρησιμοποιούν νέες και καινοτόμες τεχνολογίες, και οι χαρισματικοί, ιδίως, αγαπούν την πρόκληση της εργασίας με άλλους μαθητές που μοιράζονται ανάλογο ενδιαφέρον και ικανότητες. Οι μαθητές αυτοί εργάζονται με τα ίδια θέματα, μπορούν να μοιραστούν κοινές εμπειρίες και να συνεργάζονται μεταξύ τους, ενώ ταυτόχρονα παραμένουν ανώνυμοι (Tilghman, 2008).

Λόγω της μοναδικής πνευματικής ικανότητας των χαρισματικών μαθητών, το είδος των εργασιών που θεωρείται κατάλληλο για αυτούς περιλαμβάνει επιστημονικές έρευνες και μελέτες που εμπλέκουν επιστημονικές μεθόδους. Οι χαρισματικοί μαθητές θα επωφεληθούν από τη διερευνητική έρευνα. Μπορούν να κάνουν αναλυτικές εκθέσεις, ή να γράψουν μια μικρή εργασία. Άλλοι τύποι εργασιών είναι να κατασκευάσουν ένα διάλογο ή ένα ψηφιοποιημένο animation που μπορεί να δημιουργήσουν και να ανεβάσουν στο διαδίκτυο. Στους μαθητές μπορούν, επίσης, να δοθούν προηγμένα προβλήματα να λύσουν. Δεδομένου ότι είναι ανεξάρτητοι και αυτοκαθοδηγούμενοι, τα online φόρουμ συζήτησης είναι, επίσης, κατάλληλα για αυτούς (Tilghman, 2008).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση επιτρέπει στους χαρισματικούς μαθητές να εργαστούν με το δικό τους ρυθμούς και, εάν είναι απαραίτητο, μπορούν να παρακολουθήσουν περισσότερα μαθήματα από αυτά που τα σχολεία τους μπορούν να προσφέρουν. Καθώς ο πληθυσμός των χαρισματικών μαθητών είναι πολύ μικρός σε σύγκριση με τον πληθυσμό των μαθητών της κανονικής εκπαίδευσης και κατανέμεται σε μια ευρεία γεωγραφική περιοχή, η εξ αποστάσεως είναι ιδανική για την αποτελεσματικότερη εκπαίδευσή τους. Στο εξωτερικό, πολλά πανεπιστήμια προσφέρουν μαθήματα πανεπιστημιακού επιπέδου σε μαθητές λυκείου που δεν μπορούν να ταξιδέψουν στην

πανεπιστημιούπολη για να τα παρακολουθήσουν. Οι χαρισματικοί μαθητές είναι αυτοκαθοδηγούμενοι και ανεξάρτητοι στην εργασία τους γι' αυτό ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θεωρείται ιδανικό (Adams & Cross, 1999).

Οι Bull & Hull υποστηρίζουν ότι, παρά την ανάγκη τους να εργάζονται ανεξάρτητα, οι χαρισματικοί μαθητές πρέπει, επίσης, να συνεργάζονται και με άλλους ίδιων δυνατοτήτων μαθητές. Ωστόσο, προτιμούν τη συνεργατική και όχι τη συνεταιρική μάθηση. Το γεγονός αυτό καθιστά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατάλληλο εργαλείο μάθησης για αυτούς, επειδή μπορούν να εργαστούν online σε συνεργατικές ομάδες. Σύγχρονες και ασύγχρονες συνεργατικές ομάδες μπορεί να σχηματίζονται με διάφορους τρόπους. Ένας εξαιρετικός τρόπος για τους χαρισματικούς μαθητές, με τον οποίο μπορούν να λειτουργήσουν τόσο ανεξάρτητα όσο και σε συνεργασία, είναι μέσα από μια ιστοσελίδα τύπου wiki (Tilghman, 2008).

Η χρήση συστημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύμφωνα με τη Tilghman, εκτός από πλεονεκτήματα μπορεί να έχει και μειονεκτήματα. Όπως σε κάθε νέο εγχείρημα, οι δάσκαλοι πρέπει να εκπαιδεύονται στο πως να χρησιμοποιούν το νέο προϊόν. Πολλοί/ές εκπαιδευτικοί δε γνωρίζουν τη χρήση της διεπαφής και χρειάζεται να μάθουν να χρησιμοποιούν τα εργαλεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αποτελεσματικά. Σύμφωνα με τους Adams & Cross, δε είναι καλή ιδέα για τους/τις εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση για online διαλέξεις. Το διαδίκτυο διαθέτει τεράστιο όγκο πληροφοριών και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι μαθητές δεν επιβαρύνονται με πρόσθετη πληροφόρηση. Οι Nicholas & Ng επισημαίνουν ότι στο διαδίκτυο είναι διαθέσιμες πάρα πολλές πληροφορίες και οι μαθητές πρέπει να διδάσκονται να γνωρίζουν τη διαφορά μεταξύ των αξιόπιστων πληροφοριών και εκείνων που στερούνται αξιοπιστίας (Nicholas & Ng, 2007).

Επιπλέον αυτών των προβλημάτων, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η μάθηση από απόσταση δεν είναι για τον καθένα. Απαιτεί αυτοπειθαρχία και κίνητρα, καθώς και την ικανότητα να διαβάζουν, να γράφουν αποτελεσματικά και, φυσικά, να πληκτρολογούν με ευχέρεια. Οι μαθητές πρέπει να αισθάνονται άνετα με την τεχνολογία, και θα πρέπει να έχουν καλές δεξιότητες διαχείρισης του χρόνου. Οι χαρισματικοί μαθητές πρέπει να καθορίσουν κατά το δοκούν το πώς μαθαίνουν καλύτερα και θα πρέπει να έχουν την επιλογή να επιλέξουν το δικό τους τρόπο μάθησης (Dell, 2002, Tilghman, 2008). Υπάρχουν, όμως, και κάποιες ανησυχίες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σχετικά με την αδυναμία να χρησιμοποιηθεί η γλώσσα του σώματος των μαθητών ως ένδειξη της εμπλοκής και κατανόησης και τα απροσδόκητα τεχνολογικά προβλήματα. Η έλλειψη επαφής με άλλους μαθητές, το ενδεχόμενο της απομόνωσης και της απόστασης και η έλλειψη της κατά πρόσωπο συναισθηματικής υποστήριξης από τους συμμαθητές και τους δασκάλους είναι κάποιες ακόμα από τις ανησυχίες σχετικά με τα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Olszewski-Kubilius & Lee, 2004).

Έρευνες για την εκπαίδευση των X&T μαθητών μέσω εξΑΕ

Η έρευνα για την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στους νεότερους μαθητές, ιδιαίτερα στους χαρισματικούς, είναι εξαιρετικά περιορισμένη. Ο αριθμός των μαθητών δημοτικού και γυμνασίου στο εξωτερικό που παρακολουθούν κάποιο πρόγραμμα εξ αποστάσεως αυξάνεται, και η έρευνα είναι απαραίτητη ώστε να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα αυτής της προσέγγισης. Σε έρευνα, που διεξήχθη από την Patricia Wallace και το Johns Hopkins University Center for Talented Youth, μετρήθηκαν τα αποτελέσματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε προικισμένους μαθητές ηλικίας 5 έως 17 ετών. Η έρευνα στηρίχτηκε στις αξιολογήσεις των ίδιων των μαθητών, των γονέων τους, στην τελική βαθμολογία που πέτυχαν οι μαθητές στα μαθήματα που παρακολούθησαν, καθώς και στη σύγκριση των αποτελεσμάτων ανά ηλικιακή ομάδα. Συνολικά, οι μαθητές και οι γονείς τους, θεώρησαν τα μαθήματα ως μια αποτελεσματική εμπειρία μάθησης (Wallace, 2009).

Ένα άλλο πρόγραμμα της Σχολή Μαθηματικών Επιστημών στη Βόρεια Καρολίνα, προσφέρει προχωρημένα μαθήματα μέσω διαδραστικών βίντεο σε χαρισματικούς μαθητές γυμνασίου σε ολόκληρη την πολιτεία (Wilson, litle, Coleman, & Gallagher, 1997). Οι μαθητές ανέφεραν ότι έμαθαν πολλά και ένιωσαν ότι ο χρόνος δεν χάνεται, αλλά μερικοί προτίμησαν να έχουν τον δάσκαλο στην αίθουσα. Αυτό το είδος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχει χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά στο Ισραήλ για να προσεγγίσει χαρισματικούς και ταλαντούχους μαθητές που έμεναν σε γεωγραφικά απομονωμένες και υποβαθμισμένες περιοχές (Offir, Barth, Lev, και Shteinbok, 2003).

Τα πιο πρόσφατα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω διαδικτύου έχουν ξεπεράσει τις παλαιότερες τεχνολογίες, οι οποίες κατά κύριο λόγο στηρίχθηκαν σε κλειστά, διαδραστικά βίντεο - δίκτυα που συνδέουν τάξεις που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες. Τα νεότερα προγράμματα είναι πολύ πιο προσιτά, πιο ευνοϊκά για μάθηση "οποτεδήποτε και οπουδήποτε", και δίνουν έμφαση περισσότερο στην ασύγχρονη αλληλεπίδραση με τους διδάσκοντες και άλλους μαθητές μέσω φόρουμ συζήτησης και e-mail, τα οποία έχουν βρεθεί ότι έχουν περισσότερα θετικά αποτελέσματα (Bernard et al., 2004). Ωστόσο, περιλαμβάνουν και σύγχρονες αλληλεπιδράσεις, καθώς μαθητές και καθηγητές έχουν πρόσβαση στις Web-based εικονικές τάξεις από οποιονδήποτε υπολογιστή εξοπλισμένο με δυνατότητες πολυμέσων, ώστε να μην χρειάζεται να είναι σωματικά παρόντες, σε μια ειδικά εξοπλισμένη τάξη. Οι Olszewski-Kubilius και Lee (2004) μελέτησαν χαρισματικούς μαθητές που παρακολουθούν τιμητικά μαθήματα και μαθήματα AP (Advanced Placement) στηριζόμενα, κυρίως, σε ένα μαθησιακό περιβάλλον διαδικτυακό και διαπίστωσε ότι οι μαθητές ήταν, γενικά, πολύ ικανοποιημένοι με το πρόγραμμα και ότι τα μαθήματα αυτά είναι καλά για την προετοιμασία στις AP εξετάσεις. Οι συνηθέστεροι λόγοι για την εγγραφή σε ένα μάθημα από απόσταση ήταν το ενδιαφέρον τους για το γνωστικό αντικείμενο, η επιθυμία να εμπλουτίσουν τη μάθησή τους, ή το ότι το μάθημα δεν προσφέρονταν στα σχολεία τους (Olszewski-Kubilius και Lee, 2004).

Σε μια άλλη μελέτη, οι McBride και Lewis (1993) χρησιμοποίησαν ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως για την παροχή ειδικών μαθημάτων για χαρισματικούς μαθητές λυκείου από περισσότερες από 100 αγροτικές περιοχές. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των υπολογιστών για μαθήματα προχωρημένου επιπέδου στα μαθηματικά, τις ξένες γλώσσες, τις επιστήμες και τις τέχνες, οι έρευνες έδειξαν ότι οι ακαδημαϊκά προικισμένοι μαθητές έγιναν πιο ανεξάρτητοι και αλληλεπίδρασαν αποτελεσματικά με άλλους μαθητές, χωρίς να έχουν δάσκαλο να τους διδάσκει. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση επέτρεψε, επίσης, σε μερικούς μαθητές να λάβουν σε προχωρημένο επίπεδο μαθήματα όπως Μαθηματικά, καθιστώντας έτσι τους πιο ελκυστικούς υποψήφιους για το κολέγιο (Olszewski-Kubilius & Lee, 2004).

Η Wilson και οι συνεργάτες της (1997) μελέτησαν τα οφέλη των προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους μαθητές γυμνασίου στο North Carolina School of Science and Math (NCSSM). Με τη χρήση πολλαπλών πηγών δεδομένων, όπως ερωτηματολόγια προς τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, συνεντεύξεις με τους μαθητές και το προσωπικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, εστιασμένες ομάδες, παρατηρήσεις, επισκόπηση εγγράφων, καθώς και τα προϊόντα των μαθητών (π.χ. ημερολογιακές εγγραφές, βίντεο, επικοινωνία μέσω υπολογιστών, δοκίμια, και αποτελέσματα σε τεστ), τα εξ αποστάσεως πρόγραμμα αξιολογήθηκαν, εκτενώς, για πάνω από 3 χρόνια.

Τα ευρήματα έδειξαν ότι τα προγράμματα επέτρεψαν στους ταλαντούχους στα Μαθηματικά και στις Φυσικές Επιστήμες μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες σκέψης και ανεξάρτητης μελέτης και να προετοιμαστούν καλύτερα για το κολέγιο. Οι μαθητές σχολίασαν ότι έμαθαν πολλά και σε περισσότερο βάθος, έμαθαν και απόκτησαν περισσότερες εμπειρίες από ό,τι στις κανονικές τάξεις τους, ανέπτυξαν αποτελεσματικές δεξιότητες μελέτης, ανακάλυψαν νέους τρόπους επικοινωνίας και ανάπτυξαν καλύτερες δεξιότητες στη χρήση των αριθμομηχανών γραφικών παραστάσεων. Άλλα οφέλη που αντιλήφθηκαν οι μαθητές ήταν η βελτίωση των δεξιοτήτων επικοινωνίας, καθώς και οι ευκαιρίες για αλληλεπίδραση με άλλους ίδιων δυνατοτήτων συνομηλίκους από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Οι μαθητές εξέφρασαν, επίσης, ότι πήραν μια ιδέα για το που βρίσκονται μαθησιακά σε σύγκριση με άλλους μαθητές από διαφορετικά σχολεία (Wilson, 1997).

Συνδυάζοντας τα πολυμέσα με τα δίκτυα επικοινωνίας, το πρόγραμμα Superhighways Teams Across Rural Schools (STARS) αναπτύχθηκε στη Βόρεια Σκωτία. Οι Ewing, Dowling, και Coutts (1997) μελέτησαν 127 μαθητές, οι περισσότεροι από τους οποίους ήταν χαρισματικοί, από 18 δημοτικά και 2 γυμνάσια αγροτικών περιοχών και βρέθηκαν ότι, μέσω των προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αυξήθηκαν οι ικανότητες επίλυσης προβλημάτων των μαθητών, οι δεξιότητες λογικής σκέψης, και συνεργατικής μάθησης με την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους τους από διαφορετικές σχολεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν, επίσης, ότι το πρόγραμμα προώθησε τα κίνητρα των μαθητών, τη δέσμευση στο έργο, τις ηγετικές ικανότητες και την ευθύνη για τη μάθηση (Ewing, Dowling, Coutts, 1997).

Όλες οι παραπάνω έρευνες δείχνουν πως τα αποτελέσματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους χαρισματικούς μαθητές είναι ενθαρρυντικά. Σε όλες τις μελέτες φάνηκε πως τα θετικά αυτά αποτελέσματα περιλαμβάνουν καλύτερες γνωστικές δεξιότητες, αυξημένη προσωπική ευθύνη και την αλληλεπίδραση με μια μεγαλύτερη ποικιλία ανθρώπων και προοπτικών. Οι χαρισματικοί μαθητές, με χαρακτηριστικά όπως η ανεξαρτησία και η επιθυμία να κινούνται με τους δικούς τους ρυθμούς, μπορούν να επωφεληθούν σε μεγάλο βαθμό από τη διαδραστική, άμεση και εξατομικευμένη διδασκαλία ενός προγράμματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Olszewski-Kubilius & Lee, 2004).

Συμπεράσματα

Η οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος με επίκεντρο τη διδακτέα ύλη και όχι τους μαθητές δεν επιτρέπει τον εντοπισμό των ατομικών διαφορών και οδηγεί στην ισοπέδωση των ιδιαιτεροτήτων και προσωπικών χαρακτηριστικών του κάθε παιδιού (Tomlinson, 2004). Ζητούμενο είναι η παροχή υποστήριξης της ιδιαιτερότητας των χαρισματικών μαθητών, ώστε να μετακινηθούν από το περιθώριο και να βρουν την αρμόζουσα θέση στο σχολικό γίγνεσθαι. Για την εκπαίδευσή τους χρειάζεται επικοινωνία, συνεργασία, υποστήριξη, ανάπτυξη διαθεματικών δραστηριοτήτων σε τομείς της επιστήμης και της τέχνης που θα συμβάλλουν στη διαθεματική εκπαίδευση, ώστε να πετύχουμε την αρμονική ανάπτυξή τους (Ματσαγγούρας, 2005, Μανωλάκος, 2010). Με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση επιτυγχάνεται ο εμπλουτισμός του αναλυτικού προγράμματος, καθώς αναπτύσσεται ύλη περισσότερη απ' όση προβλέπεται και αυξάνονται οι μαθησιακές εμπειρίες, σε βάθος και εύρος. Οι χαρισματικοί μαθητές καλύπτουν την ίδια ύλη με τους συμμαθητές τους, αναζητούν, όμως, περισσότερες γνώσεις μέσω μιας συστηματικής μελέτης και συμμετοχής σε δημιουργικές δραστηριότητες, με απώτερο στόχο τη μέγιστη αξιοποίηση των ικανοτήτων τους και την ανάπτυξη της δημιουργικής και κριτικής τους σκέψης.

Βιβλιογραφία/Δικτυογραφία

Δαβάζογλου-Σιμοπούλου Α., (1999). *Τα χαρισματικά παιδιά στην εκπαίδευση*. Αλεξανδρούπολη: Αυτοέκδοση

Θωμαΐδου, Λ. (2008). *Παιδιά με υψηλή νοημοσύνη και εξαιρετικές ικανότητες μάθησης: χάρισμα ή πρόβλημα;* Δελτίο Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών.

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Διαθέσιμο εδώ

Μανωλάκος, Π. (2010). Χαρισματικοί - Ταλαντούχοι Μαθητές. Τρόποι στήριξης και τρόποι εκπαίδευσης χαρισματικών μαθητών. Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», 7-9 Μαΐου 2010. Διαθέσιμο εδώ

Ρίζος, Σ. (2011). Η περίπτωση των ¨ χαρισματικών παιδιών¨ - Απόψεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε θέματα αναγνώρισης και διαχείρισης της διαφορετικότητας των παιδιών (διδακτορική διατριβή). Διαθέσιμο εδώ

Σούλης Γ.Σ., (2006). *Παιδιά και έφηβοι με υψηλή νοητική λειτουργικότητα και η εκπαίδευσή τους*. Αθήνα: ΤΥΠΩΘΗΤΩ - Γιώργος Δάρδανος.

Adams C. & Cross T., (1999). Distance Learning Opportunities for Academically Gifted Students. Διαθέσιμο εδώ

Bernard et al., (2004). The effects of technology use in postsecondary education: A meta-analysis of classroom applications. Διαθέσιμο εδώ

Ewing, J., Dowling, J., Coutts, N. (1997). Stars report on Superhighway Teams Across Rural Schools Project. Διαθέσιμο εδώ

Keegan, D. (1986). The Foundations of Distance Education, Kent, UK.: Groom Helm

McLoughlin, C. (1999). Providing Enrichment and Acceleration in the Electronic Classroom: A Case Study of Audiographic Conferencing. Διαθέσιμο εδώ

Miller, M., Kumari, S. (1997). Project OWLink: Distance Learning in Electronic Studios. Διαθέσιμο εδώ

Nicholas, H., & Ng, W. (2007). Technology and independent learning. Roeper Review.

Offir, Barth, Lev, και Shteinbok (2003). Teacher–student interactions and learning outcomes in a distance learning environment. Διαθέσιμο εδώ

Olszewski-Kubilius, P. & Lee S. (2003), Gifted Adolescents' Talent Development Through Distance Learning. Διαθέσιμο εδώ

Passow A.H., (1991). Προικισμένα παιδιά. Παιδαγωγική Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Setzer, J. C., & Lewis, L. (2005). Distance education courses for public elementary and secondary school students: 2002–03 (NCES 2005–010). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Wallace P. (2009). Distance Learning for Gifted Students: Outcomes for Elementary, Middle, and High School Aged Students, Journal for the Education of the Gifted. Διαθέσιμο εδώ

Wilson, V., Litle, J., Coleman, M. R., & Gallagher, J. (1997). Distance learning: One school's experience on the information highway. Journal of Secondary Gifted Education. Διαθέσιμο **εδώ**

Η χρησιμότητα & χρηστικότητα των Τ.Π.Ε. στη σχολική τάξη & η ένταξή τους στη διδακτική διεργασία της Αγγλικής γλώσσας

Σκιαδάς Γρηγόρης, Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Π.Ε.06, Μ.Α,

Περίληψη

Σε ένα δυναμικά εξελισσόμενο και μεταβαλλόμενο σχολικό περιβάλλον η λειτουργική ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική της Αγγλικής γλώσσας κρίνεται θεμελιώδες στοιχείο για τη γνωστική και γλωσσική επιτέλεση. Η χρήση ψηφιακών μέσων συνδέεται άρρηκτα με την ανάπτυξη πολυγραμματισμών σε μια στοχοκεντρική/μαθητοκεντρική προσέγγιση της σχολικής τάξης. Αναπτύσσει τις ψηφιακές, γνωστικές, μεταγνωστικές, κοινωνικές, διαμεσολαβητικές και ψυχοσυναισθηματικές δεξιότητες του μαθητή λειτουργώντας δημιουργικά στην κατάκτηση/δόμηση της νέας γνώσης. Το διδακτικό περιβάλλον γίνεται βιωματικά ελκυστικό και πολυσύνθετο ενώ παρακινεί το μαθητή σε αυτενέργεια για την κατάκτηση ή δόμηση της γνώσης και τον προετοιμάζει μελλοντικά να ανταποκριθεί επαρκώς στις επαγγελματικές ή κοινωνικές απαιτήσεις εκτός σχολείου. Η διδακτική διεργασία με χρήση ψηφιακών πόρων σε επίπεδο δομημένων σεναρίων αποκτά κοινωνικά χαρακτηριστικά και ενδυναμώνει το ρόλο του εκπαιδευτικού. Εστιάζει στη δημιουργία μιας κουλτούρας μαθητή ικανού να διαχειρίζεται κριτικά τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του, να αποδομεί ή να αναλύει την προσφερόμενη πολυτροπική πληροφορία και ομαδοσυνεργατικά να προβαίνει στη σύνθεση νέας.

Λέξεις-Κλειδιά: Τ.Π.Ε., ψηφιακός γραμματισμός, πολυτροπικότητα, Αγγλική γλώσσα

Εισαγωγή

Σε αυτή την εργασία αναλύουμε τον βαθμό χρησιμότητας και χρηστικότητας των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στη σχολική τάξη και τη διδακτική διεργασία της Αγγλικής γλώσσας. Λαμβάνοντας υπόψη τον δυναμικό χαρακτήρα του σχολικού περιβάλλοντος, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοινωνίας της πληροφορίας και της ψηφιακής επανάστασης που βιώνουμε επιχειρούμε να σκιαγραφήσουμε τη φυσιογνωμία του σύγχρονου μαθητή. Το συγκεκριμένο περιβάλλον καθορίζει έναν διαφορετικό τρόπο προσέγγισης και κατάκτησης της γνώσης από τον μαθητή-ερευνητή ο οποίος βασίζεται στις πρότερες γνώσεις, εμπειρίες και ενδιαφέροντά του προκειμένου να προχωρήσει στην κατασκευή της νέας γνώσης. Στη βιωματική προσέγγιση και αξιοποίηση της πληροφορίας εντάσσεται και η εξοικείωσή του με τις νέες τεχνολογίες, οι οποίες προσφέρονται ως χρήσιμα εργαλεία στη μαθησιακή επιτέλεση. Η διαφαινόμενη σχέση του μαθητή με τις διάφορες μορφές της τεχνολογικής εξέλιξης καθιστούν τη χρήση της ουσιαστική στη σχολική τάξη, αφού προσδίδει στον μαθητή τη δυνατότητα αυτενέργειας και αυτοσχεδιασμού στην κατασκευή της γνώσης, αξιοποιώντας ή ενισχύοντας τις ιδιαίτερες δεξιότητές του. Τα ίδια εργαλεία αναβαθμίζουν, παράλληλα, τον ρόλο του εκπαιδευτικού στη διαδικασία μάθησης ως διευκολυντή της διδακτικής διεργασίας ευνοώντας τις πρωτοβουλίες και την ελευθερία επιλογών του στη

διαχείριση της σχολικής τάξης.

Αν και οι Τ.Π.Ε. αποτελούν ένα ακόμη, κατά τα άλλα πολύ ουσιαστικό, μέσο επίτευξης των διδακτικών στόχων και επιλογών, η τεχνολογία από μόνη της δεν μπορεί να οδηγήσει στα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα. Σε μια μαθητοκεντρική σχολική τάξη, η βάση της διαδικασίας της μάθησης στηρίζεται στον αποτελεσματικό καθορισμό εστιασμένων γνωστικών στόχων προς επίτευξη με την υιοθέτηση του κατάλληλου, ανά περίσταση, διδακτικού σεναρίου. Σε αυτή την προσέγγιση συντείνει και το κατάλληλο αναλυτικό πρόγραμμα το οποίο οφείλει να αναγνωρίζει τα ιδιαίτερα και σύγχρονα χαρακτηριστικά του μαθητή του 21ου αιώνα (Δενδρινού & Καραβά, 2013).

Το σύγχρονο σχολικό περιβάλλον

Το σχολείο σήμερα, ως πολυδιάστατος και πολυεπίπεδος χώρος, καλείται να επιτελέσει το έργο του εντός ενός άκρως ανταγωνιστικού και απαιτητικού περιβάλλοντος, όπως αυτό της εκπαίδευσης. Η ανταγωνιστικότητα οφείλεται στις συνεχείς μεταβολές του ευρύτερου κοινωνικοπολιτισμικού, οικονομικού γίγνεσθαι καθώς επίσης και στην "εισβολή" των τεχνολογιών ή των νέων μορφών πληροφορίας στην κοινωνία της γνώσης (Σκιαδάς, 2013). Η σχολική τάξη και το σχολείο, γενικότερα, θεωρείται ένας κοινωνικός οργανισμός και σύστημα υπαγόμενο σε λειτουργικούς κανόνες που στοχεύουν στην κατάκτηση της γνώσης και την παραγωγή νέας. Συμβάλει, παράλληλα, με ουσιαστικό τρόπο σε μια ολιστική διαμόρφωση του ατόμου σε γνωστικό, ψυχικό, πνευματικό και κοινωνικό επίπεδο. Η διατήρησή του ως παραγωγικός θεσμός με τα παραπάνω αξιακά χαρακτηριστικά εξαρτάται σημαντικά από την ικανότητά του να "παρακολουθεί" τα συνεχώς νέα ή μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα που το αφορούν. Ταυτόχρονα, το παραγόμενο αποτέλεσμα επηρεάζεται από τον βαθμό που οι συντελεστές της εκπαιδευτικής διαδικασίας καθίστανται έτοιμοι να ανταποκριθούν σε αυτά τα διαμορφούμενα περιβάλλοντα. Ένα πρώτο σημαντικό στοιχείο στο σχολικό περιβάλλον και την επίτευξη των στόχων του αποτελεί το ανθρώπινο δυναμικό του -μαθητικό και εκπαιδευτικό. Το δεύτερο στοιχείο αφορά σε ένα σύνολο στρατηγικών προσεγγίσεων, οδηγιών, σκοπών και στόχων που εκφράζονται από το Αναλυτικό Πρόγραμμα του εκάστοτε γνωστικού αντικειμένου και τις διαδικασίες της σχολικής τάξης (Σκιαδάς, 2016).

Συνεπώς, η τεχνολογία, ως έννοια και λειτουργική εφαρμογή στη διδακτική διεργασία, πρέπει να προσεγγίζεται μέσα από ένα κοινωνικοπολιτισμικό πρίσμα. Η θεώρηση αυτή καθιστά την ενσωμάτωση των διαθέσιμων τεχνολογικών στη σχολική τάξη μια ιδιαίτερα πολυσύνθετη πρακτική (Κουτσογιάννης, 2011). Το κοινωνικό πλαίσιο που περιβάλλει το σύγχρονο σχολείο χαρακτηρίζεται από την κοινωνία της γνώσης και της ραγδαίας ανάπτυξης των Τ.Π.Ε.. Αυτές, ως μέρος της καθημερινότητας, επιδρούν στον τρόπο ζωής συντείνοντας στην κατασκευή και ανάπτυξη μιας ψηφιακής κουλτούρας και γραμματισμού. Στην καθημερινή μας ζωή, μέρος της οποίας είναι και το σχολείο, είμαστε αναγκασμένοι να διαχειριστούμε και να αξιοποιήσουμε τις ποικιλόμορφες πηγές πληροφόρησης ή γνώσης με τρόπο αποτελεσματικό, λειτουργικά χρηστικό αναπτύσσοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ενός κριτικού και κοινωνικού γραμματισμού.

Η φυσιογνωμία του σύγχρονου μαθητή

Οι συνεχείς, δυναμικού χαρακτήρα, εξελίξεις στον χώρο της τεχνολογίας έχουν μεταβάλλει ουσιαστικά τον τρόπο επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ μας, επιφέροντας παράλληλα δραματικές αλλαγές στον τρόπο σκέψης. Σε αυτό το διαρκώς εξελισσόμενο και διαφοροποιούμενο πλαίσιο οι μαθητές βιώνουν τις τεχνολογικές εξελίξεις των ipods, ipads, mobile phones, tablets, wikis, του Facebook και του MySpace. Το σημαντικότερο σε αυτό το ψηφιακό "περικείμενο" δεν είναι απλά η εξοικείωσή τους με την ύπαρξή του, αλλά το γεγονός ότι από νεαρή κιόλας ηλικία το έχουν καταστήσει γνωστικά κτήμα τους (Godwin-Jones, 2011). Συνεπώς, οι νέοι της εποχής μας φαντάζουν "γηγενείς" της νέας "ψηφιακής γλώσσας" την οποία έχουν "μάθει" ως "πρώτη-μητρική" (Prensky, 2001) Σε αντίθεση, η προηγούμενη γενιά, η οποία εμφανίζεται και αυτή εξοικειωμένη με την τεχνολογική ανάπτυξη, φαίνεται να κατέκτησε τη συγκεκριμένη γλώσσα ως "δεύτερη" (Δενδρινού κ.ά., 2014). Ο μαθητής στην ενασχόλησή του με την τεχνολογία εκτός σχολείου, με κύριο εκπρόσωπο το διαδίκτυο, έχει αλλάξει τον τρόπο σκέψης, αναζήτησης και χρήσης της πληροφορίας. Οι αλλαγές αυτές επηρέασαν παράλληλα τον τρόπο ερμηνείας κάθε δεδομένου, της σύνθεσης της νέας γνώσης και τελικά της επικοινωνίας με τον κόσμο γύρω του. Οι μαθητές εντάσσονται στη σχολική τάξη "εφοδιασμένοι" με ποικίλες δεξιότητες και συνήθειες οι οποίες αφορούν στα μαθησιακά και γνωστικά περικείμενα. Σε αυτές εντάσσεται, συνεπώς, και μια ιδιαίτερη οικειότητα στην αναγνώριση και χρήση τεχνολογικών ή ψηφιακών εργαλείων ως μέρος της καθημερινότητάς τους.

Η γνωστική αυτή διαφοροποίηση συνίσταται σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία ενεργοποιούν ή υποβοηθούν εντός και εκτός του σχολικού περιβάλλοντος τη διδακτική διαδικασία. Έτσι οι μαθητές εμφανίζονται ως "οπτικοκιναισθητικοί" τύποι που μαθαίνουν δοκιμάζοντας (trial and error) και αξιοποιώντας τις πρότερες εμπειρίες ή τα λάθη τους στην προσπάθεια κατάκτησης της νέας γνώσης. Η μετάδοση της πληροφορίας στηρίζεται επί το πλείστων σε πολυτροπικά κείμενα και γίνεται κατανοητή όχι γραμμικά αλλά κυρίως ως συνδυασμός χρώματος, ήχου, εικόνας ή βίντεο. Έτσι αναπτύσσουν ιδιαίτερες δεξιότητες στην επίλυση προβλημάτων ενώ παράλληλα επικεντρώνονται στη μάθηση εκείνη που τους είναι ευχάριστη, ενδιαφέρουσα και χρήσιμη για τη ζωή τους. Η διεπίδραση των μαθητών συχνά στηρίζεται στην ανταλλαγή πολυτροπικών κειμένων -βίντεο και φωτογραφιών - συνοδευόμενα από γραπτά σχόλια μέσω των κινητών τους ή άλλων ψηφιακών μέσων επικοινωνίας.

Μαθητής και γνώση

Η γνώση μπορεί να ορισθεί ως μια πολυσύνθετη κατασκευή ή κατάκτηση, ενώ η πορεία προς αυτή αποτελεί διαδικασία προσωπικής ανάπτυξης του ανθρώπου σε γνωστικό, ψυχοσυναισθηματικό, κοινωνικό και μεταγνωστικό επίπεδο. Η ίδια εμφανίζεται ως αποτέλεσμα προσπάθειας να κατανοήσουμε τον χώρο που μας περιβάλλει. Όσον αφορά στον μαθητή η νέα γνώση, με τη μορφή νοητικών σχημάτων, δομείται και ερμηνεύεται με βάση τις προσωπικές αντιλήψεις ή πεποιθήσεις αλλά και τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες του. Σε αυτή την υπόθεση ιδιαίτερη σημασία αποκτά το σύνολο των

εργαλείων με τα οποία οι μαθητές είναι ήδη εξοικειωμένοι ή έχουν στη διάθεσή τους στη διαδικασία μάθησης. Ένα επιπλέον στοιχείο που επιδρά στον τρόπο με τον οποίο μαθαίνει ο μαθητής είναι η αξία και το ενδιαφέρον που αποδίδει ο ίδιος στη νέα γνώση ώστε να αναπτυχθούν τα αναγκαία κίνητρα για μάθηση.

Συνεπώς, η μαθησιακή διεργασία λογίζεται ως εμπειρία ζωής στην οποία η "βιωματική μάθηση" (learning by experience) αποτελεί τον βασικό πυλώνα της αποτελεσματικής κατάκτησης της γνώσης. Ο ενεργός και υπεύθυνος ρόλος του μαθητή εντός της σχολικής τάξης σε ένα μαθητοκεντρικό πλαίσιο καθορίζει τις εκάστοτε διδακτικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις που θα ακολουθηθούν. Οι μαθητές σήμερα εμφανίζονται να μελετούν με συχνότητα και ευκολία περισσότερα ψηφιακά κείμενα παρά παραδοσιακά έντυπα, αναπτύσσοντας ένα είδος ψηφιακού-κριτικού γραμματισμού με κύριο χαρακτηριστικό την άντληση της πληροφορίας μέσα από πολυτροπικά και πολυμεσικά κείμενα με τη βοήθεια της τεχνολογίας.

Για μια επιτυχή οργάνωση της σχολικής τάξης και της διδακτικής διεργασίας γίνεται κατανοητή η αναγκαιότητα να "επενδύσουμε" στις ήδη αναπτυγμένες δεξιότητες των μαθητών με τις οποίες έρχονται στην τάξη. Γίνεται λόγος για τη συμπερίληψη μιας νέας μορφής ικανότητας ή δεξιότητας ο ορισμός της οποίας πέρασε από διαφορετικές λεκτικές αποδόσεις. Σύμφωνα με τους Ilomaki et al (2016) στην ικανότητα αυτή αποδόθηκε ο όρος ψηφιακός γραμματισμός (digital literacy) και ψηφιακή ικανότητα (digital competence), ενώ στην προσπάθεια ορισμού της πέρασε εξελικτικά από ενδιάμεσα στάδια όπως νέοι γραμματισμοί (new literacies), γραμματισμός των μέσων (media literacy) και πολυγραμματισμοί (multiliteracies).

Η ψηφιακή ικανότητα ή ψηφιακός γραμματισμός είναι η ικανότητα του ατόμου το οποίο, μέσα από διεργασίες κριτικής σκέψης, μπορεί να αξιολογεί και να αξιοποιεί τη διαθέσιμη ψηφιακή τεχνολογία για την προσωπική, γνωστική ή επαγγελματική του ανάπτυξη και εξέλιξη. Με την αξιοποίηση της κριτικής ικανότητας και τη χρήση των τεχνολογιών μπορεί να εντοπίζει, να χρησιμοποιεί ή να παράγει δημιουργικά νέο γνωστικό περιεχόμενο. Στο διαμορφούμενο ψηφιακό περιβάλλον ο μαθητής έχει τη δυνατότητα μέσω της ικανότητας αυτής να επικοινωνεί ή συνεργατικά να διαμοιράζεται τη γνώση και τελικά να αναπτύσσει κοινωνικό γραμματισμό (Walton, 2016). Οι Rokenes και Krumsvik (2014) αναφέρονται στην ψηφιακή ικανότητα ως μια αποτελεσματική αξιοποίηση των ψηφιακών πηγών, συμπεριλαμβάνοντας σε αυτή δεξιότητες που αφορούν στο γνωστικό και συναισθηματικό επίπεδο του ατόμου, καθώς και μια κοινωνιολογικού περιεχομένου γνώση. Οι Lankshear και Knobel, (2015) εντάσσουν στο πλαίσιο της ψηφιακής ικανότητας τη δεξιότητα και τις πρακτικές που αξιοποιεί ένα άτομο προκειμένου να αποδώσει διαφορετικές νοηματοδοτήσεις σε ένα παραγόμενο, διαμεριζόμενο ή ανταλλασσόμενο κείμενο ψηφιακής μορφής. Μέσω των ψηφιακών δεξιοτήτων οι μαθητές κατά τη διδακτική διεργασία αναπτύσσουν ικανότητες κριτικού γραμματισμού, έχοντας τη δυνατότητα να προσεγγίζουν την πληροφορία πειραματικά, να προχωρούν στην εμπειρική εφαρμογή της στα δικά τους περιβάλλοντα και να παράγουν νέα γνώση ως τελικό προϊόν μάθησης (Hedberg & Larson, 2010).

Ανάγκη προσαρμογής του σχολείου στην τεχνολογική εξέλιξη

Στο δυναμικό εκπαιδευτικό περιβάλλον ο μαθητής καλείται να ανταποκριθεί στις μαθησιακές απαιτήσεις της σχολικής τάξης, αλλά και να προετοιμασθεί για να αντιμετωπίσει με επιτυχία τις μελλοντικές επαγγελματικές προκλήσεις. Στην εποχή της "γρήγορης" γνώσης και του καταιγισμού των πληροφοριών, οι τεχνολογίες στη διδακτική διεργασία μας δίνουν τη δυνατότητα να επεξεργαζόμαστε ποικίλες μορφές αναπαράστασης μιας πληροφορίας -εικόνες, ηχητικό ή οπτικό υλικό- καθιστώντας ταυτόχρονα εύκολη τη μετάδοσή της στη σχολική τάξη. Το νέο πλαίσιο προϋποθέτει μια σειρά δεξιοτήτων οι οποίες καθιστούν τον δάσκαλο και τον μαθητή ικανούς να μελετούν δεδομένα, να τα αναλύουν, να προβαίνουν σε επίλυση προβλημάτων και να καταλήγουν σε συμπεράσματα άλλοτε σε ατομικό και άλλοτε σε επίπεδο ομάδας. Ταυτόχρονα, διευκολύνει την άμεση επικοινωνία στη σχολική τάξη μεταξύ μαθητή και δασκάλου ή μαθητών μεταξύ τους αναπτύσσοντας ένα ομαδοσυνεργατικό πνεύμα στην ανακάλυψη και οικειοποίηση της γνώσης εντός και εκτός του σχολικού περιβάλλοντος. Το σύγχρονο σχολείο απαιτεί από τον μαθητή να αποκτήσει ατομικές και ομαδοσυνεργατικές δεξιότητες, που αφορούν στη γρήγορη πρόσβαση στη γνώση, καθώς και κριτικά να αξιολογεί τα ευρήματά του και συνθετικά να προβαίνει στην εξαγωγή συμπερασμάτων.

Συνεπώς, το σχολείο καλείται να αξιοποιήσει ένα ανθρώπινο μαθητικό κεφάλαιο μέσω μιας αποτελεσματικής διαχείρισης και ανάπτυξής του. Βασικό εργαλείο αποτελεί η χρήση της τεχνολογίας στη σχολική τάξη για να προετοιμάζει τον μαθητή, ώστε να ανταπεξέλθει στα ανταγωνιστικά εργασιακά και ευρύτερα κοινωνικά περιβάλλοντα μετά το σχολείο. Η εκπαίδευση φαίνεται να αποκτά έναν κοινωνικογνωστικό χαρακτήρα συνδέοντας, μέσω των ψηφιακών εργαλείων, την κατάκτηση της γνώσης με την κοινωνική πραγματικότητα και τις απαιτήσεις της (Barton & Lee, 2013; Herring, 2007; Kern 2015).

Κάθε μαθητής, ως αυτόνομη προσωπικότητα, έχει να αναδείξει τη δική του μοναδική ταυτότητα μέσα από τα ιδιαίτερα προσδοκώμενα, τις τοποθετήσεις ή τις ιδεολογικοπολιτισμικές αντιλήψεις, στάσεις και εμπειρίες του. Ωστόσο, η σχολική τάξη αποτελεί χώρο συνύπαρξης -σε σχέση αλληλεπίδρασης και αλληλεξάρτησης- μεταξύ των συντελεστών της διδακτικής διεργασίας ή της επίτευξης του γνωστικού αποτελέσματος. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των μαθητών, των εκπαιδευτικών και της διαμορφούμενης σχολικής τάξης καθορίζουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συντελεστών μάθησης, "γεννούν" συμπεριφορές και διαμορφώνουν ταυτότητες. Οι παραπάνω παράγοντες και οι συσχετίσεις τους με την εκπαιδευτική διαδικασία επηρεάζουν και συνδιαμορφώνουν ένα σχολικό περιβάλλον, το οποίο βρίσκεται σε μια συνεχή μεταβολή και διαφοροποίηση. Η σχολική τάξη, συνεπώς, θεωρείται το κύτταρο της εκπαιδευτικής διεργασίας που οφείλει να επιδεικνύει την απαραίτητη προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες, αλλά και να ανταποκρίνεται στις νέες προκλήσεις εντός και εκτός του σχολικού περιβάλλοντος.

Η τεχνολογική εξέλιξη έχει οδηγήσει στην αναγκαία υιοθέτηση νέων και πιο αποτελεσματικών διδακτικών προσεγγίσεων τη στιγμή που οι μαθητές συμμετέχουν στη

διδακτική διεργασία εμφανίζοντας ήδη αναπτυγμένες ψηφιακές δεξιότητες από πολύ νεαρή ηλικία (Carrió-Pastor, 2016). Το σχολείο θα πρέπει να εξελίσσεται παράλληλα με τις ευρύτερες μεταβολές της κοινωνίας και να αναπτύσσει τις προσωπικές κλίσεις και δεξιότητες του κάθε μαθητή προετοιμάζοντάς τον να λειτουργήσει αρμονικά και παραγωγικά στον δημόσιο βίο. Οι Jukes κ.ά. (2010) συνδέουν τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων μέσα στη σχολική τάξη με την ευκαιρία του δασκάλου να προσεγγίσει αποτελεσματικά τον μαθητή καθιστώντας τη μάθηση χρηστική και χρήσιμη εντός ή εκτός του σχολείου. Η λειτουργικότερη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων προϋποθέτει την ανάπτυξη ιδιαίτερων ψηφιακών δεξιοτήτων τόσο από την πλευρά του εκπαιδευτικού όσο και του μαθητικού δυναμικού.

Οι Τ.Π.Ε. αναδεικνύουν παράλληλα τόσο τον ρόλο του εκπαιδευτικού όσο και του ίδιου του μαθητή. Εντός αυτού του πλαισίου κρίνεται αναγκαία η αναδιοργάνωση ή αναδόμηση των διδακτικών και μαθησιακών προσεγγίσεων ή στόχων. Η τεχνολογία η οποία εντάσσεται στη διαδικασία της εκπαίδευσης οδηγεί στην αλλαγή του μαθησιακού περιβάλλοντος, δίνοντας στη σχολική τάξη δυνατότητες αναζήτησης της γνώσης μέσα από διερευνητικές δεξιότητες και διαδικασίες. Άλλωστε η απόλυτη "αφοσίωση" στο μοναδικό σχολικό εγχειρίδιο και η μετωπική διδασκαλία έχουν, πια, καταρριφθεί, αφού η ποικιλομορφία των γνωστικών αναγκών ή ενδιαφερόντων των μαθητών εντός και εκτός της αίθουσας καθιστά απαραίτητη την αξιοποίηση διαφόρων και διαφορετικών πηγών πληροφορίας, όπως το έντυπο ή το οπτικοακουστικό και ψηφιακό υλικό. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα προσαρμογής της διδακτικής διαδικασίας στις ιδιαιτερότητες κάθε μαθητή ή της τάξης, εμπλουτίζοντας και βελτιώνοντας το προσδοκώμενο αποτέλεσμα.

Οι Τ.Π.Ε. επιτυγχάνουν ταυτόχρονα μια αξιοσημείωτη δραστηριοποίηση των μαθητών ενώ η κατάλληλη χρήση τους, με την κατάλληλη φθίνουσα καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, δύναται να συνδέσει τη σχολική τάξη με την αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου του μαθητή. Η ψηφιακή τεχνολογία μεταβάλλει το μάθημα σε δημιουργική και παραγωγική διαδικασία που προσομοιάζει της εξωσχολικής πραγματικότητας και των αναγκών της για συνεχή πληροφόρηση και κατάκτηση νέας γνώσης. Παράλληλα, η σχολική τάξη γίνεται πιο ευέλικτη με τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να αξιολογούν και να επιλέγουν από κοινού τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν στη "συμπαραγωγή" και συνδιαμόρφωση του γνωστικού αποτελέσματος. Σε διαδικαστικό και συμμετοχικό επίπεδο η δυνατότητα και ικανότητα αξιοποίησης των ψηφιακών εργαλείων αυξάνει τη συμμετοχική διάθεση των μαθητών, καλλιεργώντας ένα περιβάλλον δημιουργικό με πνεύμα ομαδοσυνεργατικότητας, ανάπτυξης πρωτοβουλιών, πειραματισμού και αυτενέργειας (Αναστασιάδης κ.ά., 2010). Η επένδυση στα ψηφιακά εργαλεία, τις νέες τεχνολογίες και γενικότερα στον ψηφιακό γραμματισμό μαθητών και εκπαιδευτικών καταδεικνύεται στην ανάπτυξη ή εφαρμογή των νέων προγραμμάτων σπουδών, καθώς και στα επιμορφωτικά προγράμματα που εστιάζουν στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών (Brox 2017; Burnett 2011; Ferrari 2012; ΕΠΣ-ΞΓ, 2016).

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ψηφιακή τάξη

Ο εκπαιδευτικός οφείλει να προσαρμόζει τη χρήση των Τ.Π.Ε. στη σχολική τάξη, λαμβάνοντας κάθε φορά υπόψη τον ψηφιακό γραμματισμό των μαθητών, καθώς και τις δυνατότητες πρόσβασης αυτών στις απαιτούμενες ψηφιακές πηγές. Η ψηφιακή εποχή και η κοινωνία της γνώσης αναβαθμίζουν τον ρόλο του εκπαιδευτικού σε συντονιστή, διευκολυντή μιας δημιουργικής μαθησιακής διεργασίας εγκαταλείποντας την έννοια του δασκάλου "αυθεντία". Προσδίδει στον δάσκαλο ελευθερία, για να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες σύμφωνες με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της σχολικής τάξης, αξιοποιώντας κάθε φορά διαφορετικές πηγές αναζήτησης ή κατάκτησης της νέας γνώσης. Ο ίδιος στηρίζει ένα μαθησιακό περιβάλλον όπου καθιστά σταδιακά τον μαθητή αυτόνομο στη διαδικασία μάθησης, αλλά και ευνοεί κάθε μορφή αλληλεπίδρασης μέσα στη σχολική τάξη. Παράλληλα, διευρύνει τις δυνατότητες χρήσης διάφορων και διαφορετικών στρατηγικών ή μεθόδων διδασκαλίας, εστιάζοντας κάθε φορά στα ενδιαφέροντα ή τις ανάγκες των μαθητών. Έτσι, ο εκπαιδευτικός, ως πηγή ιδεών και προτάσεων, αναλαμβάνει έναν πιο ενεργό αλλά και απαιτητικό ρόλο στον σχεδιασμό και την παραγωγή της μάθησης, διευκολύνοντας τη γνωστική διαδικασία.

Ο εκπαιδευτικός συμβάλλει στη δημιουργία μιας ψηφιακής κουλτούρας, η οποία βασίζεται στην ανταλλαγή ιδεών και γνώσεων σε ομαδοσυνεργατικά πλαίσια. Βασικοί στόχοι της σχολικής τάξης είναι η βελτίωση των πρακτικών και η διαμόρφωση ενός δυναμικού κλίματος εντός της κοινότητας μάθησης, εστιάζοντας στην εμπέδωση μιας επαγγελματικής κουλτούρας συνεργασίας από μέρους των μαθητών. Οι Jukes, McCain και Crockett (2010) επισημαίνουν ότι η υιοθέτηση των τεχνολογιών και η αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων ή εργαλείων στη σχολική τάξη ουσιαστικά αποτελούν τον συνδετικό κρίκο εκπαιδευτικού και μαθητή, ενώ παράλληλα καθιστούν τη μάθηση χρηστική στη ζωή τους.

Προϋποθέσεις στη χρήση της τεχνολογίας

Η τεχνολογία από μόνη της δεν μπορεί να εξασφαλίσει το επιθυμητό αποτέλεσμα στη διδακτική διεργασία της οποίας επίκεντρο αποτελεί ο ίδιος ο μαθητής που καλείται να χειριστεί τα κατάλληλα εργαλεία, ώστε να φτάσει στην κατάκτηση της γνώσης. Οι Τ.Π.Ε. αποτελούν ένα από τα βασικότερα μέσα επίτευξης των μαθησιακών στόχων μιας σχολικής τάξης υπό την προϋπόθεση ότι αυτές θα χρησιμοποιηθούν σωστά λαμβάνοντας υπόψη τις διαμορφούμενες συνθήκες και το χωροχρόνο μέσα στον οποίο εντάσσεται κάθε διδακτική δράση ή στο σύνολό της η σχολική τάξη. Συνεπώς, γίνεται αναφορά στην τεχνολογική και παιδαγωγική διάσταση της αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων που εκτός της κατάκτησης της γνώσης από τον μαθητή συμβάλουν στην ανάπτυξη γνωστικών, μεταγνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων ή γραμματισμών . Επομένως, η χρήση της τεχνολογίας στη σχολική τάξη προϋποθέτει:

1. Την επιλογή από τον εκπαιδευτικό του κατάλληλου διδακτικού σεναρίου εστιάζοντας στην εφαρμογή δημιουργικών στοχοκεντρικών δραστηριοτήτων.
2. Την κατάλληλη "εκπαίδευση" των μαθητών ώστε να ανταπεξέρχονται στις

απαιτήσεις των παραπάνω διδακτικών σεναρίων, κυρίως αυτών με δυναμικό, διερευνητικό και ομαδοσυνεργατικό χαρακτήρα που προϋποθέτουν αυτενέργεια.
3. Την επιλογή και οργάνωση των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων και εφαρμογών που ταιριάζουν στους στόχους της διδακτικής διεργασίας και μπορούν να εφαρμοστούν από τους μαθητές εντός και εκτός της σχολικής τάξης.
4. Τη διασύνδεση της πρότερης γνώσης και εμπειρίας με τη νέα πληροφορία με στόχο τη δόμηση μιας νέας γνώσης.
5. Την καλλιέργεια της κριτικής-ερευνητικής προσέγγισης της πληροφορίας και της σύνθεσης αυτής σε νέα γνώση με τη φθίνουσα καθοδηγητική συμβολή του δασκάλου.
6. Την ανάπτυξη της κοινωνικής συνείδησης των μαθητών μέσα από τις ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες εντός και εκτός της σχολικής τάξης που θα τους οδηγήσουν στην απόκτηση δεξιοτήτων διαπραγμάτευσης, διαμεσολάβησης και επικοινωνίας των απόψεων ή ιδεών τους μέσα στην ομάδα.
7. Την ανάπτυξη δεξιοτήτων ή στρατηγικών αναγνώρισης και επεξεργασίας διαφορετικών πολυτροπικών κειμένων.
8. Την ανάπτυξη και καλλιέργεια μεταγνωστικών δεξιοτήτων, ώστε οι μαθητές να καθίστανται συμμέτοχοι της διαδικασίας και των μεθόδων κατάκτησης της γνώσης, εφαρμόζοντας την αυτοαξιολόγηση και τον αναστοχασμό με τελικό στόχο την αυτονόμησή τους στη σχολική τάξη.

Τ.Π.Ε. και Αγγλική Γλώσσα

Για την ξενόγλωσση εκπαίδευση η χρήση του διαδικτύου αποτελεί μία από τις βασικές μορφές εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διεργασία και την επίτευξη των γλωσσικών στόχων της σχολικής τάξης όπως αυτοί αποτυπώνονται στον γενικό διδακτικό παιδαγωγικό προσανατολισμό του Ενιαίου Προγράμματος Σπουδών για τις Ξένες Γλώσσες (ΕΠΣ-ΞΓ, 2016). Η φύση της διδασκαλίας της γλώσσας καθιστά το διαδίκτυο ένα πολύτιμο εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού και του μαθητή, έχοντας τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν πολλαπλές μορφές πληροφόρησης με σκοπό τη γλωσσική επιτέλεση (language competence).

Ειδικότερα τα ψηφιακά εργαλεία δεν αντιμετωπίζονται μέσα από μια εργαλειακή λογική ή προσέγγιση αλλά ως μέσο δημιουργίας γνώσης. Η στάση αυτή εμπλέκει διαδικασίες παρουσίασης νέας γνώσης και σύνθεσης πολυτροπικών κειμένων προϋποθέτοντας δραστηριότητες ομαδοσυνεργατικού χαρακτήρα. Αυτές συμβάλλουν στη δημιουργία αυθεντικών περιβαλλόντων μαθησιακής διαδικασίας και επικοινωνιακού συγκειμένου συνδέοντας την εκπαίδευση με την κοινωνική της διάσταση (Barton & Lee, 2013; Herring, 2007; Kern 2015). Συνεπώς, οι νέες τεχνολογίες δεν αποτελούν μόνο ένα βοήθημα στη διδασκαλία και μάθηση της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας αλλά μια αναγκαιότητα και ένα ουσιαστικό συμπλήρωμα του βασικού γλωσσικού εγχειριδίου αναδεικνύοντας στο κέντρο της μαθησιακής - γνωστικής διαδικασίας και γλωσσικής κατάκτησης τον ίδιο τον μαθητή. Συντείνουν στην εκμάθησή της, δημιουργώντας ένα διδακτικό ψηφιακό περιβάλλον, όπου οι μαθητές νιώθουν ήδη εξοικειωμένοι με τα

εργαλεία και τους μηχανισμούς επίτευξης των γλωσσικών στόχων και πιο κοντά στις γλωσσικές ανάγκες της καθημερινότητάς τους.

Η κλασσική μορφή παραδοσιακού κειμένου έχει δώσει τη θέση του στο υπερκείμενο του διαδικτύου. Οι πληροφορίες παρουσιάζονται πολυτροπικά μέσα από κειμενικά είδη τα οποία εμπεριέχουν παραπομπές ή παράθυρα σε άλλες πηγές γνώσης συνήθως σε πολυτροπική μορφή. Συνεπώς, η μορφή της παρεχόμενης πληροφορίας αλλάζει από το παραδοσιακό κείμενο σε κείμενο που συνδυάζει περισσότερους τρόπους σημείωσης, όπως ο γραπτός λόγος, η εικόνα -κινούμενη ή σταθερή- και ο ήχος, παρέχοντας στον χρήστη έναν μεγάλο αριθμό μέσων απόδοσης νοήματος (Jewitt, 2009).

Η χρήση του διαδικτύου αποδεικνύεται εξαιρετικά ωφέλιμη σε συγκεκριμένες παραμέτρους:

1. Μέσω της τεχνολογίας και της εφαρμογής της στην ξενόγλωσση σχολική τάξη ο εκπαιδευτικός και ο μαθητής έχουν πρόσβαση σε απεριόριστο αριθμό αυθεντικών πολυτροπικών κειμένων τα οποία δύνανται να ενισχύσουν τη γλωσσική επάρκεια και επικοινωνιακή επιτέλεσή τους. Σύγχρονες και βελτιωμένες μηχανές αναζήτησης, όπως η Google και η Yahoo, προσδίδουν τη δυνατότητα της άμεσης πρόσβασης στην πληροφορία. Κύρια χαρακτηριστικά της πληροφορίας αυτής είναι η ποικιλία και η αυθεντικότητα του γλωσσικού υλικού που ενισχύουν ή αντικαθιστούν τη χρήση του σχολικού εγχειριδίου με δημιουργικές δραστηριότητες. Παράδειγμα πολυτροπικών κειμένων αποτελεί η πληθώρα των ψηφιακών εφημερίδων-περιοδικών, των εγκυκλοπαιδειών, των λεξικών, οι δικτυακές πύλες παροχής εκπαιδευτικού υλικού καθώς επίσης κάθε ιστότοπος ως πηγή πληροφορίας. Παράλληλα, η συγκεκριμένη προσέγγιση της "πολυτροπικότητας" συνεπάγεται την κατασκευή, νοηματοδότηση ή έκφραση της νέας γνώσης κατά κύριο λόγο μέσω ψηφιακών οδών (Lotherington & Jenson, 2011).
2. Η σχολική τάξη έχει τη δυνατότητα πρόσβασης μέσω διαδικτύου σε εκπαιδευτικά λογισμικά και ψηφιακά εργαλεία σχετικά με την εκμάθηση της Αγγλικής γλώσσας. Παράδειγμα αποτελεί το Hot Potatoes για τη δημιουργία ασκήσεων. Τα πληροφοριογραφήματα (Infographics) χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση μιας πληροφορίας με περιεχόμενο και νόημα. Είναι δε αποτέλεσμα συλλογής μη οργανωμένων ή χωρίς δομή σύνθετων επιμέρους πληροφοριών (Baer and Vacarra, 2008). Οι χρονογραμμές ή ιστοριογραμμές (timelines), ως ψηφιακό εργαλείο, αναπτύσσουν έναν σημαντικό οπτικό γραμματισμό πολύ χρήσιμο για τη σύνθεση νέων πληροφοριών στη διδακτική πρακτική, εστιάζοντας σε μια γραμμική αναπαράσταση εννοιών, γεγονότων ή προσώπων. Σημαντικό στοιχείο αξιολόγησης της καταλληλότητας ενός εργαλείου αποτελεί ο βαθμός διάδρασης που προσφέρει στον μαθητή, καθώς επίσης και ο βαθμός ενίσχυσης της διερευνητικής μάθησης, της αυτενέργειας, της ομαδοσυνεργατικότητας και των πολυγραμματισμών, αποφεύγοντας δραστηριότητες καθοδηγούμενης διδασκαλίας και στείρου διαλόγου.
3. Το διαδίκτυο δεν αποτελεί απλά χώρο ψηφιακής δημοσίευσης αλλά και συμμετοχικής επικοινωνίας, αναπτύσσοντας τη δυνατότητα ενεργούς συνεργασίας των

χρηστών εντός και εκτός της τάξης. Παράλληλα, εξυπηρετεί την ανταλλαγή πληροφοριών σε σχολικό ή επαγγελματικό επίπεδο και την ανάπτυξη πολυγραμματισμών. Αποτελεί ένα χώρο ενεργούς συμμετοχής των μαθητών στη διαδικασία μάθησης, κοινωνικής διάδρασης και διεπίδρασης. Οι ίδιοι έχουν τη δυνατότητα συνδιαμόρφωσης διαδικτυακών χώρων με δημοσίευση σχολίων, πληροφοριών, εικόνων, βίντεο και ήχου. Χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογών διαδικτύου είναι το YouTube, τα blogs και τα wikis, αλλά και τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook, το Twitter και το Google+.

4. Αποτελεί ένα σημαντικό μέσο ανάπτυξης της επικοινωνίας, της κοινωνικοποίησης και της συνεργασίας μεταξύ των συντελεστών στη σχολική τάξη. Προσφέρει ποικίλες μορφές διάδρασης των χρηστών υποστηρίζοντας τη δημιουργική και συνεργατική μάθηση. Η επικοινωνία ξεπερνά τα παραδοσιακά μοτίβα και πραγματώνεται σε ψηφιακά πλαίσια, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης. Εξυπηρετεί την επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στους μαθητές μιας σχολικής τάξης ή έξω από τα όρια αυτής σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς επίσης ενισχύει τα θετικά στοιχεία της συνεργατικής και διαπολιτισμικής μάθησης.
5. Προσφέρει ένα σύνθετο, πολυδιάστατο και αυθεντικό περιβάλλον μάθησης στη σχολική τάξη της Αγγλικής. Δίνει τη δυνατότητα στον μαθητή να προσεγγίζει και να επεξεργάζεται πολυαισθητηριακά συνθετότερες πληροφορίες μέσα από διαφορετικά μέσα και εργαλεία, αξιοποιώντας την πρότερη γνώση και εμπειρία του ως αρχή για την κατάκτηση ή κατασκευή της νέας. Ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα ανάθεσης διερευνητικών δραστηριοτήτων ή σχεδίων μαθήματος τα οποία θα ενισχύσουν τις δημιουργικές δεξιότητες, την κριτική ικανότητα των μαθητών και τη χρήση της Αγγλικής Γλώσσας.
6. Προάγει τη συνεργατική και διαπολιτισμική μάθηση, μέσω της διάδρασης εντός της διδακτικής διαδικασίας ή έξω από αυτή στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον. Η διάδραση αφορά στους εκπαιδευτικούς και μαθητές, ως συντελεστές της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ευρύτερα τους ομιλητές της Αγγλικής γλώσσας ατομικά ή ως μέλη διαφόρων διαδικτυακών κοινοτήτων.
7. Οι δραστηριότητες εικονικής πραγματικότητας προσφέρουν -με την κατάλληλη χρήση και σύμφωνα με τους στόχους της διδακτικής διαδικασίας- σημαντικά πλεονεκτήματα στην εκμάθηση της Αγγλικής. Οι μαθητές συχνά είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους περιβάλλοντα τα οποία μέσα στην τάξη τούς δίνουν την ευκαιρία να δραστηριοποιηθούν σε εικονικούς κόσμους, εξασκώντας τις γλωσσικές, επικοινωνιακές και κοινωνικές τους δεξιότητες και αυτενεργώντας στην κατασκευή εικονικών ρόλων ή ταυτοτήτων. Ένα κατάλληλο λογισμικό προς αυτή την προσέγγιση αποτελεί το second life στον ιστότοπο http://secondlife.com.

Τ.Π.Ε. και διδακτικά σενάρια

Η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική διεργασία προσδίδει στη σχολική τάξη τη δυνατότητα να αντιλαμβάνεται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοινωνίας της πληροφορίας και να παρέχει στους μαθητές τα κατάλληλα εφόδια για να ανταπεξέλθουν στις

απαιτήσεις της ζωής έξω από το σχολείο (Δενδρινού κ.ά., 2014). Συχνά παρατηρείται μια εσφαλμένη γενική αντίληψη -στα όρια της πεποίθησης- ότι οι Τ.Π.Ε. από μόνες τους μπορούν αυτόματα να οδηγήσουν στο προσδοκώμενο γνωστικό και γλωσσικό αποτέλεσμα. Ο κόσμος της τεχνολογίας δεν αποτελεί τη λύση για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων της σχολικής τάξης. Η αποτελεσματικότητα του επιτελούμενου έργου στην εκπαιδευτική πορεία εξαρτάται από τη σωστή οργάνωση της διδακτικής διαδικασίας με συγκεκριμένους στόχους και την αξιοποίηση των κατάλληλων διδακτικών σεναρίων. Αντίθετα, η χρήση της τεχνολογίας στη σχολική τάξη, χωρίς τις παραπάνω προϋποθέσεις, οδηγεί σε ένα τύπο παραδοσιακού σχολείου με νέο πρόσωπο που, ωστόσο, χρησιμοποιεί την ίδια μετωπική προσέγγιση μάθησης και έχει περιορισμένη αποτελεσματικότητα.

Συνεπώς, η ύπαρξη ενός κατάλληλου διδακτικού σεναρίου που θα υποστηρίζεται από τα σύγχρονα εργαλεία της ψηφιακής εποχής και τις ανάλογες δραστηριότητες για το μαθητή μπορεί να οδηγήσει στην αποτελεσματική αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της τεχνολογίας και στην τελική επιτέλεση της νέας γνώσης (Κακλαμάνης, 2005). Γίνεται λόγος για ένα συγκερασμό των τεχνολογικών δυνατοτήτων που έχουμε στη διάθεσή μας με τα κατάλληλα διδακτικά σενάρια εντός της διδακτικής διαδικασίας σε ένα μαθητοκεντρικό και στοχοκεντρικό περιβάλλον μάθησης. Στη συνέχεια αναφέρουμε τρία διδακτικά σενάρια με κριτήριο τον βαθμό καθοδήγησης του εκπαιδευτικού στη διδακτική διεργασία της αγγλικής γλώσσας (Δενδρινού κ.ά., 2014). Σε κάθε ένα από τα παρακάτω σενάρια περιγράφονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, ο βαθμός παρέμβασης του εκπαιδευτικού, οι διερευνητικές δυνατότητες που προσφέρονται στον μαθητή, καθώς και η δυναμικότητα αυτενέργειάς του.

Το καθοδηγητικό διδακτικό σενάριο

Στο περιβάλλον αυτού του διδακτικού σεναρίου ο μαθητής καλείται να αναπτύξει ένα "διάλογο" με το λογισμικό που χρησιμοποιεί για την επεξεργασία κειμένων ή ασκήσεων που του προσφέρονται. Συγκεκριμένα, εμπλέκεται σε κείμενα, ασκήσεις κλειστού τύπου - πολλαπλής επιλογής ή σωστού/λάθους - τις οποίες δημιουργεί ο εκπαιδευτικός μέσω του λογισμικού που χρησιμοποιεί (Δενδρινού κ.ά., 2014). Βασικό χαρακτηριστικό του συγκεκριμένου σεναρίου είναι η έντονη παρουσία του εκπαιδευτικού ως καθοδηγητή, η οποία περιορίζει τα όρια αυτενέργειας ή πρωτοβουλιών του μαθητή στην επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων και της αυτοδιαχείρισης του υλικού που επεξεργάζεται. Εστιάζει κυρίως σε δομικά στοιχεία της ξένης γλώσσας, γραμματική - μορφολογία ή σύνταξη - και λεξιλόγιο, επικεντρώνοντας σε παραδοσιακού τύπου αυτοματοποιημένες δραστηριότητες όπως αυτές της αντιστοίχισης ή πολλαπλής επιλογής.

Παρά το γεγονός ότι το εν λόγω σενάριο ταυτίζεται περισσότερο με παραδοσιακές προσεγγίσεις και ως εκ τούτου δεν προτείνεται ως βασικό στη διδακτική της Αγγλικής, παρουσιάζει αρκετό ενδιαφέρον σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Και τούτο γιατί συχνά χρησιμοποιείται στην επεξεργασία γραμματικοσυντακτικών και λεξιλογικών φαινομένων της Αγγλικής καθώς και δεξιοτήτων του γραπτού ή προφορικού λόγου με σκοπό την ανάπτυξη των αντίστοιχων, με αυτά τα πεδία, ικανοτήτων των μαθητών.

Το διερευνητικό διδακτικό σενάριο

Στο διερευνητικό μοντέλο η σχολική τάξη αναλαμβάνει την αξιοποίηση ασκήσεων ή δραστηριοτήτων συνήθως σε ομάδες εργασίας. Ο μαθητής χρησιμοποιεί το διαδίκτυο ως έναν πολυεστιακό χώρο ενεργητικής, διερευνητικής μάθησης και άντλησης των επιδιωκόμενων πληροφοριών σύμφωνα με συγκεκριμένη στοχοθεσία. Σε αυτό το διδακτικό περιβάλλον οι δυνατότητες επιλογών από τον ίδιο τον μαθητή αυξάνονται σε σχέση με το καθοδηγητικό διδακτικό σενάριο, έχοντας ο ίδιος μεγαλύτερο βαθμό αυτενέργειας. Μειώνεται αισθητά η καθοδηγητική παρέμβαση του δασκάλου και περιορίζεται σε δύο βασικές παραμέτρους της διδακτικής διεργασίας. Η πρώτη αναφέρεται στην υπόδειξη των κατάλληλων και σχετικών με τη σχολική τάξη ιστοτόπων ή του ψηφιακού υλικού που θα χρησιμοποιηθούν από τον μαθητή ως πηγή επεξεργασίας του γλωσσικού υλικού. Έτσι αποφεύγουμε την πιθανότητα οι μαθητές να εστιάζουν σε ψηφιακούς χώρους που δεν αφορούν στους συγκεκριμένους στόχους της διδακτικής ενότητας ή δεν ανταποκρίνονται στο ηλικιακό, γλωσσικό και γνωστικό τους επίπεδο. Η δεύτερη παράμετρος σχετίζεται με τα φύλλα εργασίας που προτείνεται να συνοδεύουν την επεξεργασία του διαδικτυακού υλικού, ώστε να συγκεκριμενοποιούν με σαφήνεια και ακρίβεια τους στόχους των δραστηριοτήτων που αναλαμβάνουν οι μαθητές να εκτελέσουν.

Σε αυτό το σενάριο εντάσσεται η δραστηριότητα κατά την οποία δίδεται προς επεξεργασία ένα μονοτροπικό ή πολυτροπικό κείμενο από το αντίστοιχο σχολικό εγχειρίδιο ή από διαφορετική πηγή. Στη συνέχεια δίδεται στους μαθητές ένα σχέδιο μαθήματος και ζητείται η ανεύρεση και αξιοποίηση σχετικών με το θέμα του κειμένου πληροφοριών από το διαδίκτυο. Η επεξεργασία μιας αφίσας ή ενός ηχητικού αποσπάσματος, για παράδειγμα, μπορεί να οδηγήσει στη συμπλήρωση ενός φύλλου εργασίας το οποίο περιέχει κείμενο με κενά προς συμπλήρωση ή ζητά από τους μαθητές να απαντήσουν σε σχετικές με το θέμα της αφίσας ερωτήσεις οι οποίες συνδέονται με τις δικές τους εμπειρίες ή γνώσεις.

Το δυναμικό διδακτικό σενάριο

Σε ένα τρίτο επίπεδο εντάσσεται το δυναμικό διδακτικό σενάριο στο οποίο ο μαθητής καλείται να παίξει έναν καθαρά ρόλο ενεργού δημιουργού/κατασκευαστή της νέας γνώσης. Η δυναμικότητα εντοπίζεται στη χρήση των ψηφιακών εργαλείων από τους ίδιους τους μαθητές χωρίς την καθοδηγητική παρουσία του δασκάλου. Βάσει αυτής της προσέγγισης, οι μαθητές αναλαμβάνουν κάποιο θέμα το οποίο συνδέεται με συγκεκριμένη στοχοθεσία και καλούνται να επιλύσουν ένα πρόβλημα. Εργαζόμενοι σε ομάδες απολαμβάνουν έναν υψηλό βαθμό αυτονομίας στον προσδιορισμό της σειράς των βημάτων που ακολουθούν για την επίτευξη του στόχου τους, καθώς και στη λήψη των αποφάσεων, εφαρμόζοντας ομαδοσυνεργατικές προσεγγίσεις. Οι μαθητές κατά την εφαρμογή του σεναρίου προχωρούν στην ανάλυση κειμένων και την από αυτό σύνθεση ασκήσεων για άλλη ομάδα μαθητών. Μπορούν, επίσης, να ασχοληθούν με την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο με σκοπό να τις αξιολογήσουν και διαπραγματευτικά να προχωρήσουν στη σύνθεση νέων που θα οδηγήσουν στην επίλυση του προβλήματος

που έθεσαν εξαρχής.

Το συγκεκριμένο περιβάλλον υποβάλλει τα μέλη της ομάδας σε ομαδικές συνεργατικές διαδικασίες μέσω των οποίων κριτικά διαπραγματεύονται κάθε πληροφορία για την τελική επίλυση του προβλήματος. Ουσιαστικό βήμα αποτελεί και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην ολομέλεια της σχολικής τάξης, στοιχείο που ενισχύει τις κοινωνικοσυναισθηματικές και επικοινωνιακές δεξιότητες των μαθητών στο περιβάλλον της Αγγλικής. Η παρουσίαση, παράλληλα, δίνει ένα ουσιαστικό νόημα και σκοπό στην εργασία της ομάδας ενισχύοντας ψυχολογικά τις προσπάθειες των μαθητών και λειτουργώντας παρακινητικά.

Το δυναμικό διδακτικό σενάριο αφορά στην παραγωγή ασκήσεων για παράδειγμα στο λογισμικό Hot Potatoes ή στην πολυτροπική απεικόνιση ενός θεματικού πεδίου με λογισμικό παρουσιάσεων. Η αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου σεναρίου εξαρτάται από την εξοικείωση των μαθητών σε παρόμοιες προσεγγίσεις ανοικτής μάθησης όπως τα σχέδια μαθήματος, τη σχετική προετοιμασία τους και το μέγεθος της ομάδας. Γενικά οι ολιγάριθμες ομάδες εξασφαλίζουν καλύτερη συνεκτικότητα και συμμετοχικότητα ή επικοινωνία των μελών μεταξύ τους, καθώς και την ανάπτυξη δεξιοτήτων κοινωνικού ή κριτικού γραμματισμού κατά τη διδακτική διεργασία (Dunne & Bennett, 2003). Παράλληλα, η ένταξη των ψηφιακών μέσων στο σενάριο καθιστά την αλληλεπίδραση των εμπλεκομένων μερών -εκπαιδευτικού και μαθητών- σε κοινωνικό και επικοινωνιακό επίπεδο ευκολότερη ενισχύοντας τη συνεισφορά τους προς το τελικό αποτέλεσμα/στόχο (Crook, 1994). Ως διδακτική διαδικασία το σενάριο αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί από έναν υψηλό βαθμό δυναμικής μάθησης.

Συγκριτική ανάλυση των διδακτικών σεναρίων

Μελετώντας συγκριτικά τα παραπάνω διδακτικά σενάρια μπορούμε να προβούμε σε ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα που αφορούν τόσο στο ιδιαίτερο περιεχόμενό τους όσο και στον βαθμό χρησιμότητας και χρηστικότητάς τους. Η ανάλυση βοηθά επίσης στην κατάλληλη επιλογή εργαλείων και μεθόδων στη διδακτική πρακτική της σχολικής τάξης εναρμονισμένη με τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα των μαθητών αλλά και τις ιδιαίτερες ικανότητές τους. Και τα τρία διδακτικά σενάρια συνεισφέρουν σε διαφορετικό βαθμό στη δημιουργικότητα και το ομαδοσυνεργατικό πνεύμα των μαθητών ενώ μπορούν να εφαρμοστούν τόσο εντός όσο και εκτός της σχολικής τάξης ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.

Το καθοδηγητικό διδακτικό σενάριο σχετίζεται με τις παραδοσιακές στάσεις και αντιλήψεις για τη διδασκαλία της ξένης γλώσσας. Εστιάζει κυρίως στην έννοια της μετάδοσης της γνώσης και τη μετωπική διδασκαλία με ένα δασκαλοκεντρικό προσανατολισμό αψηφώντας ή λαμβάνοντας υπόψη ελάχιστα τον παράγοντα μαθητή με τις ιδιαίτερες δεξιότητες ή ενδιαφέροντα που τον χαρακτηρίζουν. Η εφαρμογή ψηφιακών τεχνικών στο συγκεκριμένο σενάριο δεν αλλάζει το περιεχόμενό του εάν στο κέντρο της διαδικασίας της μάθησης δεν υπάρχει η έννοια του μαθητή.

Αντίθετα τα δύο επόμενα διδακτικά σενάρια, το διερευνητικό και το δυναμικό, φαίνεται να προσεγγίζουν τη μαθησιακή διαδικασία μαθητοκεντρικά. Τα σενάρια αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ως πιο απαιτητικά αφού στοχεύουν στην παράλληλη προαγωγή της γλωσσικής επιτέλεσης, την ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας και του ψηφιακού γραμματισμού των μαθητών. Στηρίζονται στο ομαδοσυνεργατικό διδακτικό μοντέλο για την κατάκτηση ή δημιουργία της γνώσης, το οποίο ως προσέγγιση καλλιεργεί ταυτόχρονα την ψυχοσυναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη του μαθητή (Ματσαγγούρας, 2008).

Συμπέρασμα

Το νέο σχολείο οφείλει να παρακολουθεί τις κοινωνικές εξελίξεις και να λειτουργεί μέσα σε ένα μαθητοκεντρικό περιβάλλον με επιλογές προσαρμοσμένες στις δεξιότητες, γνώσεις, ενδιαφέροντα και εμπειρίες ή ανάγκες των μαθητών. Σε αυτό το πλαίσιο οι Τ.Π.Ε., ως αναπόσπαστο εργαλείο της σχολικής πρακτικής, ενισχύουν τη διδακτική διεργασία, αφού η τεχνολογία αποτελεί από πολύ νωρίς μέρος της ζωής των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες δεξιότητες, ώστε να επιλέξει τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία και τις κατάλληλες εφαρμογές για να φτάσει στο επιθυμητό μαθησιακό αποτέλεσμα.

Οι Τ.Π.Ε. ενισχύουν τον ρόλο του εκπαιδευτικού στη σχολική τάξη της Αγγλικής, ενώ αναδεικνύουν τις διερευνητικές δεξιότητες του μαθητή παραχωρώντας αυτονομία στη διαδικασία της ενεργητικής μάθησης. Καλλιεργούν τις επικοινωνιακές και κοινωνικές ικανότητες του μαθητή, μέσω της Αγγλικής, αξιοποιούν ομαδοσυνεργατικές προσεγγίσεις στη σχολική τάξη και προετοιμάζουν τον πολίτη του αύριο, αναπτύσσοντας τον κοινωνικό, ψηφιακό και κριτικό γραμματισμό του.

Ωστόσο, η αποτελεσματική αξιοποίησή τους προϋποθέτει την ύπαρξη και εφαρμογή αξιόπιστων προγραμμάτων σπουδών, τα οποία θα αφουγκράζονται το δυναμικά εξελισσόμενο κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο εντάσσεται το σχολείο. Η αποτελεσματικότητα κάθε τεχνολογικού εργαλείου δεν αποτυπώνεται μόνο στην ποιότητά του αλλά συχνά εξαρτάται από την επιλογή του τρόπου, τόπου και χρόνου ενσωμάτωσής του στη διδακτική διεργασία. Η επιλογή αυτή θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα μιας κριτικής αξιολόγησής του από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό και να συνάδει με τους επιδιωκόμενους διδακτικούς στόχους της σχολικής τάξης. Η δυναμική του διαδικτύου στη σχολική τάξη της Αγγλικής έρχεται να προσφέρει δυνατότητα διάδρασης των χρηστών του, ευελιξία στην εφαρμογή διδακτικών μεθόδων ή εργαλείων καθώς και προσαρμοστικότητα της σχολικής τάξης στα χαρακτηριστικά ή ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή.

Βιβλιογραφία

Αναστασιάδης, Π., Μικρόπουλος Α., Σοφός, Α. & Φραγκάκη, Μ. (2010). *Ο διαδραστικός πίνακας στη σχολική τάξη: Παιδαγωγικές προσεγγίσεις -διδακτικές εφαρμογές*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Baer, K., & Vacarra, J. (2008). *Information Design Workbook: Graphic approaches, solutions, and inspiration + 30 case studies*. Beverly, Mass.: Rockport Publishers.

Barton, D., & Lee, C. (2013). *Language Online: Investigating Digital Texts and Practices*. London & New York: Routledge.

Brox, H. (2017). What's in a wiki? Issues of agency in light of student teachers' encounters with wiki technology. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 12(4), 129-142.

Burnett, C. (2011). Pre-Service Teachers' Digital Literacy Practices: Exploring Contingency in Identity and Digital Literacy in and out of Educational Contexts. *Language and Education*, 25(5), 433-449.

Carrió-Pastor, M.L. (2016).*Technology Implementation Second Language Teaching and Translation Studies: New Tools, New Approaches*. Valencia: Springer Science And Business Media Singapore.

Crook, C. (2018). *Computers and thecollaborative experience of learning*. London: Routledge.

Δενδρινού, Β., & Καραβά Ε. (2013). *Ξενόγλωσση Εκπαίδευση για την Προώθηση της Πολυγλωσσίας στην Ελλάδα σήμερα: Προσεγγίσεις και πρακτικές διδασκαλίας.* Αθήνα: ΕΚΠΑ, ΥΠΑΙΘ.

Δενδρινού, Β., Καραβά, Ε., Ζουγανέλη, Κ., Ζέππος, Δ., Χαρτζουλάκης, Β., Χρύσου, Μ., Σταθοπούλου, Μ., Βεντούρης, Α. & Τσαγγαρή, Κ. (2014). *Οι ξένες γλώσσες στο σχολείο: Οδηγός του εκπαιδευτικού των ξένων γλωσσών.* Αθήνα: ΙΕΠ - Εκπαιδευτικής Πολιτικής – ΥΠΑΙΘ.

Dunne, E., & Bennett, N. (2003). *Talking and learning in groups*. London: Routledge.

ΕΠΣ-ΞΓ, (2016). Υπουργική Απόφαση 141417/Δ2/2016 (ΦΕΚ 2871/Β/9-9-2016) Ενιαίο Πρόγραμμα Σπουδών για τις ξένες γλώσσες στο Δημοτικό και Γυμνάσιο.

Ferrari, A. (2012). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Godwin-Jones, R. (2011). Emerging Technologies - mobile Apps for Language Learning. *Language Learning and Technology,*15(2),2-9.

Hedberg, M. & Larson, L. (2010). *Rethinking pedagogical practice and educational media development*. Lund: Center for Educational Development of Lund University.

Herring, S. C. (2007). A Faceted Classification Scheme for Computer-Mediated Discourse. *Language @ Internet,* 1,1–37. Retrieved on 20 December, 2020 from https://www.languageatinternet.org/articles/2007/761

Jewitt, C. (2009). *An introduction to multimodality. In C. Jewitt (ed) The Routledge handbook of Multimodal Analysis*. Abingdon, UK: Routledge.

Jukes, I., McCain, T. & Crockett L. (2010). *Understanding the Digital Generation: Teaching and Learning in the New Digital Landscape*. Kelowna, BC: 21st Century Fluency Project Inc & Corwin Press.

Κακλαμάνης, Θ. (2005). Συνεργατική μάθηση και Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 10,130–144.

Kern, R. (2015). *Language, literacy and technology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Κουτσογιάννης, Δ. (2011). Εφηβικές πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού και ταυτότητες. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.

Lankshear, C. & Knobel, M. (2015). Digital Literacy and Digital Literacies: Policy, Pedagogy and Research Considerations for Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*. 1(01), 12-24.

Ilomaki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence-an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655-679.

Lotherington, H. and Jenson, J. (2011). Teaching multimodal and digital literacy in L2 settings: New literacies, new basics, new pedagogies. *Annual Review of Applied Linguistics*, 31,226-246.

Ματσαγγούρας, Η. (2008). Ομαδοσυνεργατικήδιδασκαλία και μάθηση. Αθήνα: Γρηγόρη.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon,* 9(5). Retrieved on 22 December, 2020 from https://www.marcprensky.com

Røkenes, F. M., & Krumsvik, R. (2014). Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education - A Literature Review. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4 (9). 250-280.

Σκιαδάς, Γ. (2013). Εκπαίδευση και Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων: Ο ρόλος του Σχολικού Συμβούλου στο σύγχρονο Μάνατζμεντ. Στο Π. Γεωργογιάννης (Επιμ.), *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης, Διαπολιτισμικότητα και τα Ελληνικά ως*

Ξένη Γλώσσα, Τόμος ΙΙ (σ.219-231). Πρακτικά 16ου Διεθνούς Συνεδρίου «Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και τα Ελληνικά ως Δεύτερη ή Ξένη Γλώσσα», Πάτρα 28-30 Ιουνίου 2013. Πάτρα: Παντελής Γεωργογιάννης.

Σκιαδάς, Γ. (2016). *Σχολικός σύμβουλος & Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων. Έρευνα στη Θεωρία των Αναγκών και της Υποκίνησης*. Αγρίνιο: Γρηγόρης Γεωργ. Σκιαδάς.

Walton, G. (2016). "Digital Literacy" (DL): Establishing the Boundaries and Identifying the Partners. *New Review of Academic Librarianship*, 22:1, 1-4.

Ο ρόλος της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα του σήμερα. Προκλήσεις και δυσκολίες

Νανά Παναγιώτα Π.Ε.02, M.Sc.,

Περίληψη

Το θέμα της πολιτισμικής ετερότητας καθώς και η συζήτηση για την διαπολιτισμικότητα και την διαπολιτισμική εκπαίδευση αποτελούν ζητήματα που απασχολούν έντονα τις σύγχρονες κοινωνίες. Η διαπολιτισμική εκπαίδευση γνωστοποιεί μια ισχυρή διαδικασία σύμπραξης και αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε ανθρώπους διαφορετικών εθνικών και πολιτισμικών ομάδων (Παλαιολόγου 2003). Προϋπόθεση της διαπολιτισμικότητας, αποτελεί η απομάκρυνση των εθνοκεντρικών προτύπων που διαπερνούν τα σχολικά προγράμματα και η αποδοχή της πολυπολιτισμικότητας, ως μιας ευκαιρίας για να αλλάξει η κοινωνία, να χαρακτηριστεί από το αίσθημα της ανεκτικότητας, της αποδοχής απέναντι στο διαφορετικό καθώς και από το πνεύμα συνύπαρξης ομάδων με πολιτισμικές διαφορές (Δαμανάκης 1998). Στην παρούσα εργασία μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης θα ασχοληθούμε με την διαπολιτισμική εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, θα μελετήσουμε το ρόλο της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα σήμερα και ταυτόχρονα, θα παρουσιάσουμε τις προσκλήσεις αλλά και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει.

Λέξεις-Κλειδιά: διαπολιτισμική εκπαίδευση, ετερότητα, μετανάστες, προκλήσεις, δυσκολίες

Εισαγωγή

Σύμφωνα με ορισμένους επιστήμονες, διαπολιτισμική ονομάζουμε την εκπαίδευση που προσφέρεται σε άτομα με διαφορετική εθνοπολιτισμική ταυτότητα κι έχει ως στόχο να γεφυρώσει τις διαφορές που πηγάζουν από πολιτιστική ανομοιογένεια που παρουσιάζεται σε επίπεδο γλωσσικό, θρησκευτικό και πολιτισμικό. Ο Γκότοβος (2002) σημειώνει, πως με τον όρο διαπολιτισμική εκπαίδευση εννοούμε την εκπαιδευτική διαχείριση της πολιτισμικής ετερότητας. Με λίγα λόγια, η διαπολιτισμική εκπαίδευση είναι μια εκπαίδευση για όλους η οποία καλείται να διαχειριστεί την πολυπολιτισμική πραγματικότητα των σύγχρονων κοινωνιών. Κύριος στόχος της, είναι να δημιουργήσει μια κοινωνία με αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση που θα διέπεται από πνεύμα σεβασμού, αποδοχής και ισότητας (Παπάς 1998). Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι αρχές που διέπουν τη διαπολιτισμική εκπαίδευση. Σύμφωνα με τον Helmut Essinger οι αρχές είναι οι εξής: 1) ενσυναίσθηση, 2) αλληλεγγύη, 3) σεβασμός, 4) απαλλαγή από τον εθνοκεντρικό τρόπο σκέψης, 5) δικαιοσύνη, 6) ισότητα (Νικολάου 2000). Η Διαπολιτισμική εκπαίδευση στοχεύει να προετοιμάσει τους μαθητές ως πολίτες μιας πολυπολιτισμικής κοινωνίας και να τους εμφυσήσει τον αμοιβαίο σεβασμό και την αποδοχή της διαφορετικότητας. Προσπαθεί να προωθήσει την ομαλή ένταξη εκπαιδευόμενων διαφορετικής εθνικής και πολιτισμικής προέλευσης (Μπαλτατζής-Νταβέλος 2009). Το σχολικό περιβάλλον και ιδιαίτερα η τάξη αποτελούν το αναγκαίο πλαίσιο της αναγνώρισης και του σεβασμού κάθε είδους διαφορετικότητας, της εξασφάλισης ίσων ευκαιριών της

σχολικής ένταξης και της πραγμάτωσης προσωπικών στόχων που θα επιτρέψει στους αυριανούς πολίτες με τις όποιες πολιτισμικές διαφορές να ενταχθούν στην ελληνική κοινωνία. Ανακεφαλαιωτικά, στο τομέα του σχολείου η διαπολιτισμική εκπαίδευση έχει τους εξής στόχους: 1) να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι μαθητές ανεξάρτητα από το γλωσσικό και πολιτισμικό τους υπόβαθρο, θα είναι ίσοι ως προς τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα, 2) το σχολείο να προωθεί τη πολυμορφία και την πολυγλωσσία, 3) να προωθείται η διαπολιτισμική κατανόηση και επικοινωνία 4) να επιβραβεύει τις συμπεριφορές που είναι ενάντια στις διακρίσεις που βασίζονται στις εθνοπολιτισμικές διαφορές. (Μπαλτατζής -Νταβέλος 2009).

Είναι γεγονός, ότι η αύξηση του αριθμού εισροής των μεταναστών σε πολλές χώρες της Ευρώπης, δημιούργησε πολλές πολυπολιτισμικές κοινωνίες κι αυτό είχε ως αποτέλεσμα οι χώρες να υιοθετήσουν μέτρα για την εκπαίδευση των μεταναστών. Έτσι επήλθαν αρκετές εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις για να οδηγηθούμε στην Διαπολιτισμική Εκπαίδευση. Για να φτάσουμε βέβαια στο Διαπολιτισμικό μοντέλο εκπαίδευσης που εφαρμόζεται πλέον στις περισσότερες χώρες προηγήθηκαν κι άλλα μοντέλα. Αρχικά, εμφανίστηκε το Αφομοιωτικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο οι μετανάστες έπρεπε να αφομοιωθούν από την χώρα υποδοχής και να παραμεριστούν τα πολιτισμικά τους στοιχεία. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, τα σχολεία να γίνουν μονοπολιτισμικά και να έχουν ως μοναδικό στόχο οι αλλοδαποί μαθητές να αποκτήσουν όσο πιο γρήγορα γίνεται τη γλώσσα και τον πολιτισμό της κυρίαρχης χώρας ώστε να μην εμποδίζουν την πρόοδο των ντόπιων μαθητών (Νικολάου 2000). Η συγκεκριμένη πρακτική δεν ευδοκίμησε και πολύ γρήγορα το αφομοιωτικό μοντέλο εγκαταλείφθηκε. Έπειτα, εφαρμόστηκε το μοντέλο της ενσωμάτωσης. Σύμφωνα με τις αρχές του οποίου, τα στοιχεία που φέρνει κάθε άνθρωπος από τον πολιτισμό του στη νέα του χώρα αποτελούν δομικά στοιχεία της νέας τους ταυτότητας και δεν πρέπει να αγνοούνται. Μ' αυτό τον τρόπο, επιβάλλεται σεβασμός στην πολιτισμική ετερότητα χωρίς να υποβαθμίζονται οι πολιτισμικές αρχές της χώρας υποδοχής (Νικολάου 2000). Η εκπαίδευση αποδέχεται την ιδιαιτερότητα του κάθε μαθητή και επιδεικνύει σεβασμό στη γλώσσα, τη θρησκεία και ήθη του (Νικολάου 2000). Βέβαια, ο μαθητής από την άλλη, πρέπει να αλλάξει και να προσαρμοστεί στα δεδομένα της νέας εκπαιδευτικής πραγματικότητας διότι το εκπαιδευτικό σύστημα δεν προτίθεται να αλλάξει τις αρχές του γι αυτόν. Στη συνέχεια, αποδείχθηκε ότι η προσπάθεια ενσωμάτωσης δεν έδινε κάποια ουσιαστική λύση στα προβλήματα των μεταναστών στο σχολικό περιβάλλον. Αντιθέτως, δημιούργησε προβλήματα κοινωνικοπολιτισμικών ανισοτήτων και εθνικού διαχωρισμού. Έτσι, τη δεκαετία του 70' εμφανίζεται το πολυπολιτισμικό μοντέλο σύμφωνα με το οποίο η γλώσσα κι ο πολιτισμός των μεταναστών πρέπει να γίνονται αποδεκτά από το σχολικό περιβάλλον και να συνυπάρχουν με τη γλώσσα και τον πολιτισμό της χώρας υποδοχής. Το πολυπολιτισμικό μοντέλο, κατακρίθηκε γιατί στεκόταν στην εθνολογική διάσταση του όρου πολιτισμός (Νικολάου 2000). Ως εκ τούτο, τη δεκαετία του 80' εμφανίζεται το Αντιρατσιστικό μοντέλο που εφάρμοσε προγράμματα ευαισθητοποίησης απέναντι στον ρατσισμό. Το συγκεκριμένο μοντέλο είχε ως στόχο να μεταποιήσει όλες τις θεσμικές προβλέψεις που αφορούν τους αλλοδαπούς. Βέβαια, κι αυτό δέχτηκε επικρίσεις. Θεωρήθηκε ότι επικεντρώνεται μόνο στο θέμα της φυλής και αποτελεί παράγοντα

περιθωριοποίησης των μεταναστών χωρίς να λαμβάνει υπόψιν άλλους παράγοντες (Γκόβαρης 2004). Κάπως έτσι λοιπόν, φτάσαμε στο διαπολιτισμικό μοντέλο εκπαίδευσης που προωθεί την αλληλεπίδραση και την συνεργασία ανάμεσα σε ανθρώπους διαφορετικών εθνικών ομάδων. Στόχος του είναι να δημιουργήσει κοινωνίες που θα χαρακτηρίζονται από ισονομία αλληλοκατανόηση και αποδοχή του διαφορετικού (Μπαλτατζής-Νταβέλος 2009). Σύμφωνα με τον Γεωργογιάννη, το διαπολιτισμικό μοντέλο αποτελεί ένα ολοκληρωμένο μοντέλο εκπαίδευσης και τηρεί τις αρχές που θέτει η διαπολιτισμική εκπαίδευση. Εν κατακλείδι, η διαπολιτισμική εκπαίδευση έχει σαν στόχο την αφύπνιση και την καλλιέργεια συνείδησης σε όλους τους μαθητές (Ζαχαριά 2008).

Ο ρόλος της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα σήμερα

Είναι γεγονός, ότι την τελευταία πενταετία, η ελληνική εκπαίδευση βρίσκεται αντιμέτωπη με μια νέα πραγματικότητα. Η Ελλάδα έχει μετατραπεί σε χώρα υποδοχής μεταναστών και προσφύγων. Έτσι, η ελληνική κοινωνία μετατράπηκε σε μια πολυπολιτισμική κοινωνία και διαθέτει το μεγαλύτερο ποσοστό προσφύγων στην Ευρώπη.

Οι άνθρωποι αυτοί εγκαταστάθηκαν στη χώρα ιδιαίτερα στις μεγαλουπόλεις αλλάζοντας έτσι την κοινωνική, εκπαιδευτική και οικονομική πραγματικότητα. Άμεσος αντίκτυπος, της αλλαγής αυτής ήταν να μετατραπεί η σύνθεση του μαθητικού πληθυσμού. Η ελληνική κοινωνία ήταν ανέτοιμη να δεχτεί ένα τόσο μεγάλο κύμα μεταναστών πόσο μάλλον να αντιμετωπίσει και μια νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα. Έτσι ξαφνικά, έρχεται αντιμέτωπη την πρόκληση να δημιουργήσει ένα σχολικό και κοινωνικό περιβάλλον που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις όλων των πολιτισμικών ομάδων που έχουν έρθει στη χωρά.

Το εκπαιδευτικό σύστημα της Ελλάδας τα πρώτα χρόνια της άφιξης των μεταναστών είχε αφομοιωτικό χαρακτήρα. (Μάρκου 1996). Το σχολικό περιβάλλον προσπαθούσε πολλές φορές και με πιεστικό τρόπο να αφομοιώσει τους αλλοδαπούς μαθητές. Από τη δεκαετία του 1990 κι έπειτα όμως τα πράγματα άρχισαν να αλλάζουν. Η μετατροπή του ελληνικού σχολείου σε πολυπολιτισμικό καθώς και το κίνητρο για ένταξη στο σχολικό περιβάλλον ενός διαρκώς αυξανόμενού αριθμού μεταναστών οδήγησαν το Υπουργείο Παιδείας έρευνας και Θρησκευμάτων το 1996 στην ψήφιση νόμου για την δημιουργία διαπολιτισμικών σχολείων. Ο νόμος απέβλεπε στην δημιουργία σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την παροχή εκπαίδευσης σε εκπαιδευόμενους με κοινωνικές, γλωσσικές, πολιτισμικές και μορφωτικές ιδιορρυθμίες. Το αναλυτικό πρόγραμμα των σχολείων αυτών θα ήταν ίδιο με των δημόσιων σχολείων προσαρμοσμένο όμως στις ανάγκες των αλλοδαπών μαθητών (Ζαχαριά 2008). Έπειτα από την ψήφιση της νομοθεσίας για την διαπολιτισμική εκπαίδευση, πάρθηκαν μέτρα για την προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος στις ανάγκες των πολιτισμικά διαφορετικών μαθητών (Ζαχαριά 2008). Η διαπολιτισμική εκπαίδευση, αποτελεί πλέον επίσημη πολιτική της χώρας. Από τα μέτρα που λήφθηκαν, έχουν ιδρυθεί και λειτουργούν έως σήμερα Τάξεις Υποδοχής και Φροντιστηριακά τμήματα για τους αλλοεθνείς μαθητές. Στόχος τους αποτελεί η ομαλή ένταξη των προσφύγων στο εκπαιδευτικό και

κοινωνικό σύστημα της Ελλάδας καθώς και η προσαρμογή τους στον ελληνικό τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς. Επιπλέον, έχουν ιδρυθεί τάξεις ενισχυτικής διδασκαλίας.

Συνεχίζοντας, σήμερα λειτουργούν στην Ελλάδα 26 σχολεία διαπολιτισμικής εκπαίδευσης, 13 δημοτικά, 9 γυμνάσια και 4 λύκεια. Η δουλεία που κάνουν είναι ιδιαίτερα σημαντική. Σύμφωνα με τον Δαμανάκη (2004), για να χαρακτηριστεί ένα σχολείο διαπολιτισμικό κρίνεται απαραίτητο ο αριθμός των αλλοδαπών και προσφύγων μαθητών να πλησιάζει το 45% του συνολικού αριθμού της τάξης. Τα διαπολιτισμικά σχολεία, έχουν ως στόχο να προσφέρουν ίσες εκπαιδευτικές ευκαιρίες, να λαμβάνουν μέτρα για τη δημιουργία κλίματος ισότητας, να αναγνωρίζουν την ιδιαιτερότητα και να εμφυσούν την αλληλοαποδοχή, να καλλιεργούν θετική στάση απέναντι στη μάθηση και να αξιοποιούν τον γλωσσικό και πολιτισμικό πλούτο που φέρουν οι μαθητές από τη χώρα τους. Αξίζει να σημειωθεί, πως ακόμη δεν έχουν ιδρυθεί σχολεία με ιδιωτική πρωτοβουλία στην Ελλάδα.

Μια σημαντική πρωτοβουλία που πραγματοποιήθηκε από το Υπουργείο Παιδείας, για την ένταξη των προσφύγων στην εκπαίδευση και πρέπει οπωσδήποτε να αναφέρουμε, είναι η δημιουργία Δομών Υποδοχής Εκπαίδευσης Προσφύγων (Δ.Υ.Ε.Π.) και ο ρόλος του Συντονιστή Εκπαίδευσης προσφύγων (ΣΕΠ) στα Κέντρα φιλοξενίας προσφύγων. Η λειτουργία των Δ.Υ.Ε.Π. συμπεριλήφθηκε στις απογευματινές ώρες λειτουργίας των δημόσιων σχολείων, τα οποία εδράζονται γύρω από τις περιοχές, όπου έχουν δημιουργηθεί τα Κέντρα Φιλοξενίας Προσφύγων. Στα Δ.Υ.Ε.Π. διορίστηκαν καθηγητές από τον γενικό πίνακα αναπληρωτών,οι οποίοι όμως δεν είχαν τα απαιτούμενα προσόντα για να διδάξουν σε τάξεις με παιδιά που δεν γνωρίζουν καθόλου Ελληνικά. Ενώ οι εκπαιδευτικοί αυτοί δεν είχαν ούτε την ικανότητα ούτε τις γνώσεις να διαχειριστούν παιδιά από ευάλωτες ομάδες, ελάχιστοι από αυτούς παρακολούθησαν τα σεμινάρια που πραγματοποιήθηκαν από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής για να τους ενημερώσουν. Το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής ανέλαβε να ετοιμάσει τα βιβλία, τα εκπαιδευτικά εγχειρίδια και την εκπαιδευτική πλατφόρμα στο διαδίκτυο για την στήριξη των εκπαιδευτικών με το απαραίτητο υλικό διδασκαλίας και διαπολιτισμικής εκπαίδευσης (Αναγνώστου, Νικόλοβα 2007).

Κλείνοντας, αξίζει να σημειώσουμε, ότι τα παραπάνω μέτρα δεν επιτυγχάνουν πλήρως τον στόχο τους διότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών πολλοί αλλοδαποί μαθητές εγκαταλείπουν το σχολείο χωρίς να έχουν πάρει απολυτήριο γυμνασίου (Χατζηδάκη 2000). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να οδηγούνται στην ανεργία και στον κοινωνικό αποκλεισμό(Χατζηδάκη 2000). Γι' αυτό κρίνεται απαραίτητο, η ελληνική κοινωνία και πολιτεία να συνεχίσει να λαμβάνει μέτρα για την διαπολιτισμική εκπαίδευση ώσπου να μην υπάρχει περιθώριο για τη δημιουργία προβλημάτων.

Οι δυσκολίες της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα

Η διαπολιτισμική εκπαίδευση στην Ελλάδα αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα. Ένα από τα προβλήματα είναι η δυσκολία των αλλοδαπών μαθητών να κατακτήσουν αλλά και να κατανοήσουν τον προφορικό λόγο. Οι αλλοεθνείς μαθητές δεν γνωρίζουν καλά

τη γλώσσα κι έτσι πολλές φορές στην τάξη δεν μπορούν να καταλάβουν ακριβώς τι λένε οι συμμαθητές ή ο δάσκαλός αλλά ούτε να απαντήσουν καλά οι ίδιοι. Επίσης, πολλές φορές δεν μπορούν να εκφράσουν σωστά αυτά που θέλουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υστερούν σε σχέση με τους υπόλοιπους Έλληνες μαθητές που γνωρίζουν άπταιστα τη γλώσσα. Δυστυχώς, αυτή η μερική γνώση της γλώσσας επιφέρει την περιθωριοποίηση τους από τους Έλληνες μαθητές. Μια ακόμη θλιβερή δυσκολία, είναι ότι οι Έλληνες μαθητές αντιμετωπίζουν αρνητικά τα παιδιά που προέρχονται από διαφορετικές χώρες με αποτέλεσμα να τους φοβίζουν και να μην μπορούν να εκδηλωθούν ελεύθερα. Η ανομοιογένεια των μαθητών σε μια τάξη δημιουργεί συγκρούσεις ανάμεσα στους μαθητές και καλλιεργεί ρατσιστικές συμπεριφορές (Γεωργογιάννης 2004). Αυτό έχει ως συνέπεια, οι πρόσφυγες μαθητές να οδηγούνται στην απομόνωση και να αισθάνονται μειονεκτικά. Ακόμη, τους δημιουργείται το αίσθημα της απόρριψης τόσο από τους συμμαθητές τους όσο και από την ελληνική εκπαίδευση (Γεωργογιάννης 2004). Αισθάνονται μόνοι και αβοήθητοι σ' ένα ξένο περιβάλλον που μοιάζει απρόθυμο να τους φιλοξενήσει. Γι' αυτό πολλές φορές, για να αποφύγουν όλα αυτά αποφασίσουν να εγκαταλείψουν το σχολείο. Αυτό ενέχει αρνητικές συνέπειες τόσο για τους ίδιους όσο και για την κοινωνία. Από τη μια, οι πρόσφυγες μη συμμετέχοντας στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν παίρνουν τα κατάλληλα εφόδια για να εισαχθούν σε κάποιο ανώτατο ίδρυμα και στην συνέχεια να μπορούν να βρουν μια καλή δουλεία. Από την άλλη, η κοινωνία δεν μπορεί να τους απορροφήσει σε θέσεις εργασίας και να τους κάνει παραγωγικούς για την πολιτεία. Παράλληλα, η έλλειψη ψυχολογικών υπηρεσιών στα ελληνικά σχολεία αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για τη διαπολιτισμική εκπαίδευση. Οι πρόσφυγες με την είσοδο τους σε μια καινούργια χώρα και ουσιαστικά σ' έναν καινούργιο κόσμο που πρέπει να ξεκινήσουν από την αρχή τη ζωή τους, έρχονται αντιμέτωποι με διάφορες ψυχολογικές διαταράξεις όπως έντονο άγχος, στεναχώρια, πίεση και άρνηση προσαρμογής. Το ελληνικό σχολείο, δεν έχει μεριμνήσει για την παρουσία ειδικών που θα τους στηρίζουν και θα τους βοηθούν ψυχολογικά. Εκτός από τους μαθητές, δυσκολίες αντιμετωπίζουν και οι εκπαιδευτικοί αφού έρχονται αντιμέτωποι με μια εντελώς νέα εκπαιδευτική πρόκληση. Καλούνται να διδάξουν την ελληνική γλώσσα σε τάξεις που αποτελούνται από μαθητές διαφορετικών γλωσσικών κοινοτήτων. Εκπαιδευτικοί μη ειδικευμένοι, προσπαθούν να διδάξουν σε αλλόγλωσσους μαθητές την ελληνική γλώσσα χωρίς να διαθέτουν ούτε την κατάλληλη επιμόρφωση ούτε το κατάλληλο υλικό. Έτσι τους δημιουργείται ξαφνικά πίεση και άγχος. Ένα επίσης πρόβλημα που αντιμετωπίζει η διαπολιτισμική εκπαίδευση στη Ελλάδα και συνδέεται άμεσα με το προηγούμενο είναι ότι οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν παραδοσιακές διδακτικές προσεγγίσεις που δεν ταιριάζουν σε διαπολιτισμικές τάξεις. Προσπαθούν με λίγα λόγια, να αφομοιωθούν οι αλλοδαποί μαθητές εστιάζοντας μόνο στην αναγκαιότητα άμεσης διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας και ιστορίας, αγνοώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του κάθε μαθητή. Τέλος, ακόμη ένα στοιχείο που δυσκολεύει τη λειτουργία της διαπολιτισμικής είναι το πρόβλημα νομιμοποίησης των μεταναστών στη χώρα. Το γεγονός ότι πολλοί μαθητές δεν γνωρίζουν εάν θα μείνουν και για πόσο καιρό στη χώρα, επηρεάζει αρνητικά την ένταξη τους στο σχολικό περιβάλλον.

Προκλήσεις που αντιμετωπίζει η διαπολιτισμική εκπαίδευση στην Ελλάδα

Πρωταρχική πρόκληση για την εκπαίδευση στην Ελλάδα, είναι η ένταξη όλων των αλλοδαπών σ' ένα ενιαίο εκπαιδευτικό πλαίσιο που θα εξασφαλίζει την ισότητα ευκαιριών. Για τις σχολικές μονάδες αποτελεί πρόκληση και χρέος να εμποδίσουν τη δημιουργία στερεότυπων και προκαταλήψεων απέναντι σε ανθρώπους και πολιτισμούς και να δώσουν έμφαση στα ανθρώπινα δικαιώματα. Επίσης, να προωθήσουν την κατανόηση και τη συνεργασία μεταξύ των λαών, με βασικές αρχές την εκπαίδευση για ενσυναίσθηση, αλληλεγγύη και τον διαπολιτισμικό σεβασμό. Συγκεκριμένα, τα σχολεία καλούνται να καλλιεργήσουν κλίμα διαλόγου και ελεύθερης διατύπωσης απόψεων, ώστε οι μαθητές να αναπτύσσουν ανοχή και σεβασμό για τις απόψεις των άλλων που διαφέρουν από τις δικές τους και να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν την όποια διαφορετικότητα με καλή πρόθεση και την όποια γλωσσική και πολιτισμική πολυμορφία ως θετικό στοιχείο της καθημερινής τους ζωής. Τα σχολεία, οφείλουν να πραγματοποιήσουν τους στόχους που θέτει η διαπολιτισμική εκπαίδευση και να δημιουργήσουν τάξεις στις οποίες οι μαθητές θα συνυπάρχουν αρμονικά, μεταξύ τους χωρίς εχθρότητες. Ταυτόχρονα, αποτελεί πρόκληση τόσο για την εκπαίδευση όσο και για τους εκπαιδευτικούς να καταπολεμήσουν φαινόμενα ρατσισμού, ξενοφοβίας, προκαταλήψεων και να εξαφανίσουν τυχόν βίαιες συμπεριφορές. Είναι απαραίτητο, οι εκπαιδευτικοί να ακολουθήσουν τις αρχές τις διαπολιτισμικής εκπαίδευσης και να πορευτούν με βάσει αυτές. Παράλληλα, κρίσιμες είναι και οι ευθύνες που καλείται να πάρει η πολιτεία. Είναι σημαντικό, η πολιτεία να εισάγει στο σχολικό πρόγραμμα και την διδασκαλία τις γλώσσας τις χώρας που προέρχονται οι αλλοδαποί και να την συνδέσει με την διδασκαλία τις ελληνικής. Επιπρόσθετα, να χρηματοδοτήσει προγράμματα επιμόρφωσης των καθηγητών όπως ετήσια σεμινάρια επιμόρφωσης που θα έχουν ως στόχο να τους ενημερώσουν και να τους εκπαιδεύσουν. Η πιο μεγάλη πρόκληση για την ελληνική διαπολιτισμική εκπαίδευση είναι να δημιουργήσει την επιθυμία στους αλλοδαπούς μαθητές να θέλουν να πάνε σχολείο καθώς και να τους κάνει να νιώσουν ότι είναι ευπρόσδεκτοι στη νέα τους χώρα. Είναι σημαντικό, να αισθανθούν ασφάλεια, αγάπη και ότι ανήκουν κάπου.

Βιβλιογραφία

Αναγνώστου, Ν., Νικόλοβα, Μ. (2017). *«Η ενσωμάτωση των προσφύγων στο εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα: Πολιτική και Διαχείριση σε «κινούμενη άμμο».* Αθήνα: ΕΛΙΑΜΕΠ

Γεωργογιάννης, Π. (2004). *«Διαπολιτισμική Εκπαίδευση».* 7ο Διεθνές Συνέδριο με θέμα την Διαπολιτισμική Εκπαίδευση, 18-20 Ιουνίου 2004, Πάτρα

Γκόβαρης, Χ. (2001). *«Εισαγωγή στην διαπολιτισμική εκπαίδευση».* Αθήνα : Ατραπός

Γκότοβος, Α. (2002). «Εκπαίδευση και Ετερότητα. Ζητήματα Διαπολιτισμικής Αγωγής». Αθήνα: Μεταίχμιο

Δαμανάκης, Μ. (1998). *Η εκπαίδευση των παλλιννοστούντων και αλλοδαπών μαθητών στην Ελλάδα.* Διαπολιτισμική προσέγγιση. Αθήνα: Gutenberg

Δαμανάκης, Μ. (2003). *«Η εκπαίδευση των παλλιννοστούντων και αλλοδαπών μαθητών στην Ελλάδα».* Αθήνα: Gutenberg

Ζαχαριά, Ν. (2018). *«Πολιτισμική Ετερότητα και Διαπολιτισμικότητα στην εκπαίδευση»,* Διπλωματική εργασία. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Κεσίδου, Α. (2008). *«Διαπολιτισμική εκπαίδευση : μια εισαγωγή».* Οδηγός επιμόρφωσης. Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Αγωγή. Θεσσαλονίκη : ΥΠ. Ε.Π.Θ.

Μάρκου, Γ. (1996). *«Προσεγγίσεις της Πολυπολιτισμικότητας και η Διαπολιτισμική Εκπαίδευση – Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών».* Αθήνα: ΥΠ. Ε.Π.Θ.

Μπαλτατζής, Δ. Νταβέλος, Π. (2009) *«Η σημασία της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στο σύγχρονο σχολείο και τα προβλήματά της»*, 12ο Διεθνές Συνέδριο, 19-21 Ιουνίου 2009, Πάτρα

Νικολάου, Γ. (2000). *«Ένταξη και εκπαίδευση των αλλοδαπών μαθητών στο δημοτικό σχολείο».* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Παπάς, Α. (1998). «Διαπολιτισμική παιδαγωγική και διδακτική», Αθήνα : Ατραπός

Χατζηδάκη, Α. (2000). «Αλλόγλωσσα Παιδιά σε μονόγλωσσες Τάξεις: Σκέψεις για τη Διδασκαλία της Ελληνικής ως Δεύτερης Γλώσσας στα πλαίσια του «Κανονικού» Μαθήματος.». Πρακτικά Συνεδρίου «Η Διδασκαλία της Ελληνικής ως Ξένης /Δεύτερης Γλώσσας – Αρχές, Προβλήματα, Προοπτικές, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας

Χριστοδούλου, Θ. (2009). *«Μετανάστες και Διαπολιτισμική εκπαίδευση στην Ελλάδα»,* 12ο Διεθνές Συνέδριο, 19-21 Ιουνίου 2009, Πάτρα

Συναισθήματα και Τέχνη

Ζουζάκογλου Χρυσή, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed.

Περίληψη

Η συμβολή διαφόρων ειδών τέχνης (Θέατρο, μουσική, ζωγραφική, χορός, κουκλοθέατρο κ.α.) στη μαθησιακή και στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αδιαμφισβήτητη. Μέσα από τις τέχνες προσφέρονται ευκαιρίες για ευαισθητοποίηση των αισθήσεων, καλλιέργεια της φαντασίας και της δημιουργικής σκέψης εισάγοντας το άτομο στις πανανθρώπινες αξίες του πολιτισμού. Μέσα από μια περιπλάνηση στον κόσμο της Τέχνης στόχος είναι να αναδειχθούν τα στοιχεία εκείνα που ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει ως εργαλεία για την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών. Σύμφωνα και με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών και ΔΕΠΣ προτείνεται η οργάνωση καινοτόμων διεπιστημονικών προγραμμάτων που περιέχουν καλλιτεχνικές δραστηριότητες. Μέσω μιας βιωματικής προσέγγισης της γνώσης, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα όχι μόνο να σκέφτονται αναφορικά με τον κόσμο που τους περιβάλλει, αλλά και να δρουν μέσα σε αυτόν, καλλιεργώντας έτσι, δεξιότητες γνωστικές, επικοινωνιακές και συναισθηματικές. Για τους παραπάνω λόγους, ο εκπαιδευτικός οφείλει να είναι κατάλληλα προετοιμασμένος ως διαχειριστής της καλλιτεχνικής εκπαιδευτικής διαδικασίας, ώστε να διαμεσολαβεί, να ενορχηστρώνει και να διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών.

Λέξεις-Κλειδιά: Διαπολιτισμική Εκπαίδευση, Τέχνη, Επικοινωνία, Συναίσθημα

Διαπολιτισμική εκπαίδευση και αγωγή τέχνης

Η έντονη παρουσία μαθητών διαφορετικής εθνοπολιτισμικής καταγωγής στις τάξεις των ελληνικών σχολείων τα τελευταία χρόνια μας "οδηγεί στην αναζήτηση νέων μεθοδολογικών προσεγγίσεων για τη διδακτική διαχείριση αυτής της πολυπολιτισμικότητας" (Νικολάου, 2001). Η διαπολιτισμική διάσταση στην εκπαιδευτική πρακτική συμβάλλει στην επικράτηση ενός συστήματος αντιλήψεων και νοοτροπιών, που βοηθά στην υπέρβαση των ιδεολογικών και αισθητικών αποστάσεων που υπάρχουν ανάμεσα στις κοινωνίες και συνεισφέρει στην εμπέδωση του σεβασμού των πολιτισμικών δικαιωμάτων όλων των λαών.

Η διαπολιτισμική εκπαίδευση στοχεύει στην παροχή μιας παιδαγωγικής προσέγγισης που αναγνωρίζει τις διαφορές, ενώ παράλληλα προωθεί τις κοινές εμπειρίες και την ενσυναίσθηση. Αυτή η καλλιέργεια του σεβασμού της διαφοράς, παράλληλα με τις αμοιβαίες ευθύνες, χαρακτηρίζει την αντίληψη του σχολείου για ισότητα και δικαιοσύνη. Αυτό επιδιώκεται μέσα από την αναγνώριση της πολιτισμικής και γλωσσικής ιδιαιτερότητας και την αποφυγή επίλεκτων πρακτικών που οδηγούν σε στερεότυπα.

Με τη διαπολιτισμική διάσταση στην εκπαίδευση "εισάγεται στην εκπαιδευτική πρακτική η κριτική, η αλληλεπίδραση, η αλληλεγγύη, ενώ αποδίδεται στον πολιτισμό η πλήρης σημασία ως δυναμικό σύνολο που περιέχει τρόπους ζωής, συμβολισμούς, αξίες προφανώς χωρίς εμμονή στις εθνικές, γλωσσικές ή θρησκευτικές διαφορές,

αλλά με μια τάση αποδοχής και αναγνώρισης πολιτισμικών ιδιαιτεροτήτων στην ίδια ανθρώπινη κοινότητα μεταξύ των διαφόρων στρωμάτων και κοινωνικών ομάδων" (Παπαγιάννη, 2001).

Μέσα από την Αγωγή της Τέχνης, η διαπολιτισμική εκπαίδευση καταργεί τους μηχανισμούς λογοκρισίας της λογικής, επιτρέπει την ανάδυση υποσυνείδητων στοιχείων και την επεξεργασία θεμάτων ταμπού (Κανακίδου κ.α, 1998). Η τέχνη, όπως άλλωστε και όλα τα θεωρητικά μαθήματα, θα πρέπει σύμφωνα με τους Borelli / Essinger (1986, όπως τους παραθέτουν οι Κανακίδου κ.α, 1998) "να διδάσκονται έτσι, ώστε να αναπτύσσουν τα αισθήματα αλληλεγγύης μεταξύ των ανθρώπων και των ομάδων, τη συμπάθεια, την αντιεθνικιστική και αντιρατσιστική σκέψη". Η ποικιλία στην πολιτισμική-καλλιτεχνική έκφραση των ανθρώπων "πρέπει να παρουσιάζεται θετικά και πάντα σε σχέση με το φιλοσοφικό, πνευματικό και κοινωνικό υπόβαθρο των πολιτισμών από τους οποίους παράγεται" (Κανακίδου κ.α, 1998). Με το διαπολιτισμικό μάθημα της Αγωγής της Τέχνης οι μαθητές μπορούν να ανακαλύψουν "πώς διαφοροποιούνται στις εκφράσεις τους οι αισθητικοί κανόνες, ποιες ανάγκες και ποια προβλήματα είναι κοινά στους πολιτισμούς. Μπορούν να μάθουν την πραγματική ιστορία των ανθρώπων"(Κανακίδου κ.α, 1998).

Στο σχολείο, η διαπολιτισμική καλλιτεχνική εκπαίδευση είναι ένα θεμελιώδες εκπαιδευτικό μέσο σχολικής και κοινωνικής μεταρρύθμισης. Η διαπολιτισμική εκπαίδευση μέσω των εικαστικών τεχνών ορίζεται ως μέσο και μεθοδολογία, για μεταρρύθμιση αφενός μεν της εκπαίδευσης, αφετέρου δε της κοινωνίας. Ο Daniel (1990) πιστεύει ότι η εκπροσώπηση των διαφορετικών πολιτισμών και των μειονοτικών ομάδων στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών των εικαστικών τεχνών έχει θετικές επιπτώσεις στη ζωή των μαθητών γενικότερα. Συγκεκριμένα, τονίζουν ότι καλλιεργείται η κοινωνική και πολιτισμική ευαισθητοποίηση και η ενισχυμένη ικανότητα επεξεργασίας ενσυνείδητων αποφάσεων για τη λήψη εθελοντικών κοινωνικών δράσεων.

Με την παρατήρηση ενός έργου τέχνης το άτομο αποκαλύπτει αξίες από την κοινωνική ζωή, την κουλτούρα, τη φιλοσοφική και την πολιτισμική διάσταση ενός λαού (Κόκκος και συνεργάτες, 2011). Ακόμη προσφέρει πληροφορίες που διευρύνουν τη συνείδηση για τον πολιτισμό και την κουλτούρα των άλλων λαών. Τα έργα τέχνης «*αντικατοπτρίζουν τις αξίες των ανθρώπων*» (Fowler , 1996). Όταν το άτομο αποδέχεται τις ομοιότητες και σέβεται τις πολιτισμικές τους διαφορές των άλλων λαών μαθαίνει να σκέφτεται συλλογικά, μακριά από γεωγραφικούς περιορισμούς.

Η Ράικου (2013), αναφέρει ότι μέσα από την τέχνη «η σκέψη γίνεται δίαυλος πολιτισμικής επικοινωνίας και κατανόησης των διαφορών» (Ράικου, 2013). Το άτομο παρατηρώντας έργα τέχνης δεν βλέπει απλές απεικονίσεις που εξαίρουν το προσωπικό του ενδιαφέρον, αλλά αποκτά «ενσυναίσθηση», αφού κατανοεί τις καταστάσεις και τα βιώματα του άλλου (Greene, 2000) με αποτέλεσμα να είναι περισσότερο ανεκτικό σε διαφορετικότητες.

Συμπερασματικά, οι τέχνες βοηθούν στη ενότητα γνώσης και αισθήματος, προωθούν την ανάπτυξη κριτικής ατομικής και κοινωνικής συνείδησης και βοηθούν στην κατανόηση και αποδοχή του διαφορετικού.

Εικαστικές τέχνες και Συναισθήματα

Συχνά η εκπαίδευση χρησιμοποιεί την Τέχνη ως εκπαιδευτικό εργαλείο που για την επίτευξη παιδαγωγικών στόχων και γνωσιακών δεξιοτήτων. Κατά την παιδαγωγική διαδικασία η τέχνη παράγεται και χρησιμοποιείται από τους ίδιους τους μαθητές για την αυθόρμητη έκφραση των συναισθημάτων τους μέσα από ήχους, χρώματα, κινήσεις και εικόνες. Είναι πλέον διαδεδομένη η θεώρηση της λειτουργίας της τέχνης, που θεωρεί πως η καλλιτεχνική δημιουργία είναι ταυτόσημη με την προσωπικότητα του ατόμου, αναδεικνύοντας έτσι, τον ηθικοπλαστικό της χαρακτήρα. Ακόμη, όπως αναφέρουν οι Μαλαφάντης και Καρέλα (2012) η τέχνη προωθεί τον διάλογο και τον πλουραλισμό των απόψεων καθώς υπάρχουν πολλές ερμηνείες σε μια μουσική παρτιτούρα, πολλοί τρόποι για να περιγράψουμε έναν ζωγραφικό πίνακα ή ένα γλυπτό, πολλές ερμηνείες για τη νοηματοδότηση ενός λογοτεχνικού κειμένου.

Από την άλλη πλευρά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία συνηθίζουν να εκφράζονται μέσα από ζωγραφιές, πλαστελίνες, κολάζ ή γενικότερα μέσω των χειροτεχνιών. Ο εικαστικός τρόπος έκφρασης λειτουργεί επικουρικά για τα παιδιά που δεν μπορούν να εκφράσουν λεκτικά τα συναισθήματά τους, τις σκέψεις και τις ιδέες τους και τους δίνει τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν αυτό που ονομάζουμε οπτικό γραμματισμό. Οι βασικές σκέψεις και τα συναισθήματα του ανθρώπου προέρχονται από το υποσυνείδητο, και έρχονται ευκολότερα στην επιφάνεια μέσα από εικόνες παρά από λέξεις. Η οπτική γλώσσα επιτρέπει την επικοινωνία ιδεών, νοημάτων, πληροφοριών, και συναισθημάτων με τρόπους ιδιαίτερους που δε μπορεί να μιμηθεί κανένα άλλο σύστημα συμβόλων. Όπως αναφέρει και η Malchiodi (2009) «*η οπτική σκέψη είναι η ικανότητα μας να ομαδοποιούμε μέσω των εικόνων τις σκέψεις και τα συναισθήματα μας για το πώς λειτουργεί ο κόσμος*».

Μια ζωγραφιά δεν αντιμετωπίζεται ως έργο τέχνης, αλλά ως συμβολικό μέσο επικοινωνίας. Η τέχνη βοηθάει τα παιδιά να αναπτύξουν καθαρό τρόπο σκέψης, να εκφραστούν, και να επεξεργαστούν καθημερινά, αλλά και περίπλοκα θέματα, όπως η ζήλια, ο θυμός και ο φόβος.

Αυτά τα αισθήματα είναι δύσκολο και επίπονο να εκφραστούν λεκτικά. Αντίθετα, η τέχνη είναι συμβολική και αποτελεί έμμεση προβολή των συναισθημάτων, οπότε το παιδί δεν πληγώνεται, ούτε δυσκολεύεται, καθώς τα αισθήματά του εκφράζονται με έναν ασφαλή και ανώδυνο τρόπο.

Μέσω της τέχνης, συναισθήματα, άγχη, τραύματα που βρίσκονται σε χαώδη κατάσταση μέσα στο ανθρώπινο μυαλό, απελευθερώνονται και συγχρόνως, δομούνται. Επιπλέον, όλα αυτά τα δυσάρεστα συναισθήματα αυτόματα μειώνονται σε ένταση από

το γεγονός και μόνο ότι το άτομο βρίσκει το κουράγιο να τα εκφράσει και, επομένως, να τα αντιμετωπίσει.

Εικαστικές τέχνες και Ανθρώπινα Δικαιώματα

Η βάση του εννοιολογικού πλαισίου για την εκπαίδευση στα ανθρώπινα δικαιώματα είναι η Οικουμενική Διακήρυξη των Ανθρώπινων Δικαιωμάτων (ΟΗΕ, 1948) καθώς και η Διεθνής Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού (ΟΗΕ, 1989). Τα δικαιώματα, όπως προσδιορίζονται στα κείμενα αυτά, είναι πανανθρώπινα και οικουμενικά. Αυτό σημαίνει ότι όλα τα ανθρώπινα όντα έχουν δικαίωμα σε αυτά, χωρίς να υπάρχει «ιεράρχηση» ήσσονος ή μείζονος σημασίας δικαιωμάτων. Στο Ψήφισμα που εγκρίθηκε από τη Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ στις 19 Δεκεμβρίου του 2011 στο άρθρο 6 παράγραφος 2 αναφέρει ότι *«Οι τέχνες θα πρέπει να ενθαρρύνονται ως μέσο κατάρτισης και ευαισθητοποίησης τομέα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων»* (United Nations, 2011). Λαμβάνοντας υπόψη το συγκεκριμένο άρθρο, αλλά και τις θέσεις και αντιλήψεις που αναπτύχθηκαν παραπάνω τόσο στο επίπεδο της θεωρητικής όσο και στο πεδίο της καθεαυτής καλλιτεχνικής δημιουργίας, είναι προφανές ότι οι εικαστικές τέχνες και γενικότερα η αισθητική αγωγή, μπορούν να συμβάλλουν με καθοριστικό και αποτελεσματικό τρόπο στα ζητήματα που σχετίζονται με τη γνώση, τα ανθρώπινα δικαιώματα και την κοινωνική δικαιοσύνη στην εκπαίδευση.

Επιπλέον, μέσα από τις εικαστικές τέχνες αποκτούν ευαισθησία, ικανότητα για μάθηση, κριτική σκέψη για την κατανόηση τόσο του εαυτού τους όσο και των άλλων, με βιωματικούς και ολιστικούς τρόπους. Τα ανθρώπινα δικαιώματα παρέχουν στους μαθητές τόσο την ευκαιρία να επιβεβαιώσουν την αξία της ανθρώπινης πολυμορφίας όσο και να εντοπίσουν τις απειλές για τον πολιτισμό και τις ταυτότητες όπου οι γλώσσες και οι πολιτιστικές παραδόσεις εξαφανίζονται. Οι καλλιτεχνικές μορφές και τα διάφορα στυλ μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσα για να κατανοηθούν, να προσδιοριστούν ή και να επαναβεβαιωθούν οι απολεσθείσες ταυτότητες (Garber, 2004). Αυτό σημαίνει ότι οι Τέχνες μπορούν επίσης να λειτουργήσουν ως μέσο επικοινωνίας και πληροφόρησης για την αφύπνιση της κοινωνικής συνείδησης και την προάσπιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων σε κοινωνίες που βρίσκονται κάτω από απειλή (Garber, 2004).

Ανακεφαλαιώνοντας, οι Τέχνες με πολιτικό ή κοινωνικό μήνυμα μπορεί να είναι μια ισχυρή κριτική δύναμη αμφισβήτησης για όλους αυτούς που δε σέβονται τα δικαιώματα και προκαλούν αδικία (Garber, 2004). Η εκπαίδευση γενικότερα, αλλά και η εκπαίδευση μέσω της Τέχνης έχει τη δύναμη να επηρεάσει καταλυτικά την εξέλιξη, τη βελτίωση την πρόοδο και αλλαγή της ίδιας της ζωής προς το καλύτερο για όλους τους ανθρώπους με πολλούς και εναλλακτικούς τρόπους, μεθοδολογίες, μέσα και πρακτικές.

Η τέχνη: Καθρέφτης της ζωής μας

Αποτελεί, πλέον, κοινό τόπο ότι η τέχνη αποτελεί βασικό συστατικό της ζωής του ανθρώπου. Με τα μέσα και τα υλικά της Τέχνης, ο άνθρωπος εκφράζει και αφηγείται τις αξίες, τις ιδέες, τις αρχές, τα ενδιαφέροντα και τις προτεραιότητές του για το πώς βλέπει και αντιλαμβάνεται τον κόσμο και τη ζωή του. Αναπαριστάνει, επίσης, διαχρονικά, τα αισθητικά πρότυπά του παρέχοντας ένα πλαίσιο αναζήτησης και διαλόγου στο ιστορικό πολιτικό-κοινωνικό γίγνεσθαι της κάθε περιόδου. Παραδείγματος χάριν, έργα, όπως η «Guernica» του Picasso, λειτουργούν ως εικονικές υπενθυμίσεις και ισχυρές δηλώσεις για τα κοινωνικά προβλήματα και τις ανθρώπινες ανησυχίες της εποχής τους παραμένουν ιστορικά ορόσημα μνήμης. Με τα έργα τους συχνά οι καλλιτέχνες αναλαμβάνουν τον ρόλο της κοινωνικής κριτικής και της αμφισβήτησης. Επιδιώκουν να μιλήσουν για την αλήθεια, την κοινωνική αλήθεια. Την αλήθεια όλων αυτών που καταπιέζονται και υποφέρουν από τις ανισότητες και τις καταπιέσεις της κάθε εποχής.

Στο διεθνές περιβάλλον της εκπαίδευσης, η ανησυχία και το ενδιαφέρον για την κοινωνική δικαιοσύνη και τα ανθρώπινα δικαιώματα συμπεριλαμβάνει τη διαπολιτισμική εκπαίδευση. Η προσπάθεια συμπερίληψης αυτών των εκπαιδευτικών θεωριών και προσεγγίσεων συνδέει την εκπαίδευση με την αναθεώρηση του κόσμου ως μια πιο ζωντανή και ευχάριστη θέση για όλους, στην προοπτική της ισορροπίας των ανθρώπινων σχέσεων, των κοινωνιών και των εθνών (Garber, 2004).

Η Τέχνη είναι ένας εναλλακτικός τρόπος αναπαράστασης και ανάλυσης της πραγματικότητας, που παρέχει τη δυνατότητα στο άτομο να κατανοήσει με όρους αλήθειας όλα αυτά που συμβαίνουν στο εγγύς περιβάλλον του . «Οι κοινωνικοί αγώνες και οι ταξικές σχέσεις αποτυπώνονται στη δομή των έργων τέχνης…» (Adorno, 2000).

Η Κοινωνιολογία της Τέχνης μελετά τα έργα Τέχνης ως μορφές και αντανακλάσεις της κοινωνικής πραγματικότητας. Τα έργα της Τέχνης είναι μια έκφραση και εκδήλωση της κοινωνικής συνείδησης. Αναπαράγουν, αναπαριστούν και ερμηνεύουν με οπτικό τρόπο όλα όσα περιλαμβάνει η κοινωνική πρακτική και πραγματικότητα, τις αξίες, τους θεσμούς, τα ήθη και έθιμα, τις κοινωνικές αναπαραστάσεις. Για τον Adorno (2000), η παρουσία της κοινωνίας στο έργο Τέχνης καταδεικνύει την ουσιαστική σχέση της Τέχνης με το κοινωνικό γίγνεσθαι και όχι το αντίθετο.

Συμπεράσματα - Επίλογος,

Στη σύγχρονη εποχή, παρά τις τεράστιες προόδους στην επιστήμη, στην τεχνολογία και στην παραγωγή αγαθών, υπάρχουν νέες και εντατικοποιημένες απειλές για τα ανθρώπινα δικαιώματα και την κοινωνική ευημερία. Σε όλο τον κόσμο σήμερα συντελείται μια άνευ προηγουμένου μετακίνηση ανθρώπων καθώς και αύξηση του ακραίου θρησκευτικού εξτρεμισμού, του εθνικισμού και της ξενοφοβίας, της διεύρυνσης των ανισοτήτων στον πλούτο και της αύξησης των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή.

Σύμφωνα με όσα έχουν υποστηριχτεί στις παραπάνω ενότητες, η Τέχνη είναι μια κοινωνική και πολιτισμική έκφραση της ζωής του ανθρώπου και μια μορφή άσκησης της ελευθερίας (Cassirer, 1994). Η Κοινωνιολογία της Τέχνης μελετά τα έργα της Τέχνης ως μορφές και αντανακλάσεις της κοινωνικής πραγματικότητας. Τα έργα Τέχνης είναι μια εκδήλωση και έκφραση της κοινωνικής συνείδησης. Αναπαράγουν και ερμηνεύουν με εικαστικό τρόπο όλα όσα περιλαμβάνουν οι κοινωνικές πρακτικές και η πραγματικότητα), αλλά και αφυπνίζουν κοινωνικά τους πολίτες κάνοντάς τους ευαίσθητους δέκτες. Ο Arnold Hauser, στο πολύτομο έργο του, ανασυγκροτεί το σύνολο της ιστορίας της Τέχνης ως μια αντανάκλαση των κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων της ανθρώπινης ύπαρξης (Heininch, 2014).

Στο σύγχρονο σχολείο, η διδασκαλία της Τέχνης θα πρέπει να δίνει προτεραιότητα στα ανθρώπινα δικαιώματα και στην κοινωνική δικαιοσύνη. Θα πρέπει επίσης να στοχεύει στην καλλιέργεια μιας αίσθησης ισορροπίας και αρμονίας της κοινότητας. Και εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι η έννοια του ρυθμού, της αρμονίας, της σύνθεσης, της συμμετρίας, της αναλογίας, δε σχετίζονται μόνο με την αισθητική και την καλλιτεχνική δημιουργία. Αλλά αποτελούν ταυτόχρονα και μεγάλες υπαρξιακές έννοιες και αναζητήσεις που συνδέονται με την ίδια τη ζωή και τα μεγάλα κοινωνικά ζητήματα.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Adorno, T. W. (2000). *Αισθητική θεωρία.* (Μτφρ.: Λ. Αναγνώστου). Αθήνα: Αλεξάνδρεια Cassirer, E. (1994). *Η παιδευτική αξία της τέχνης.* (Μτφρ.: Γ. Λυκιαρδόπουλου). Αθήνα: Έρασμος.

Daniel, V. (1990). Introduction. In B. Young (Ed.), *Art, culture, and ethnicity* (pp. vii-ix). Reston, VA: National Art Education Association.

Διαλεκτόπουλος, Αθ. Διαπολιτισμική διάσταση στην Αγωγή της Τέχνης: ένα διδακτικό παράδειγμα.

Fowler, C. B. (1996). *Strong Arts, Strong Schools: The Promising Potential and Shortsighted Disregard of the Arts in American Schooling*. New York: Oxford University Press.

Garber, E. (2004). Social Justice and Art Education. *Visual Arts Research, 30*(2), 4-22. Retrieved 3-11-2017 from http://www.jstor.org/stable/20715349 Greene, M. (2000). *Releasing the Imagination*. San Francisco: Jossey-Bass.

Heininch, N. (2014). *Κοινωνιολογία της Τέχνης.* (Μτφρ.: Π. Αγγελόπουλος). Αθήνα: Πλέθρον.

Κανακίδου, Ε. & Παπαγιάννη, Β. (1998). Δ*ιαπολιτισμική Αγωγή.* 3η έκδοση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Κόκκος, Α. & Συνεργάτες (2011). *Εκπαίδευση μέσα από τις Τέχνες*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Μαλαφάντης, Κ. & Καρέλα, Γ. (2012). *Για μια ποιοτική Εκπαίδευση: Οι Τέχνες στην Εκπαίδευση και η έννοια της διαφορετικότητας μέσα από την Τέχνη.* Πρακτικά Συνεδρίου «Η ποιότητα στην Εκπαίδευση: Τάσεις και Προοπτικές» (Τόμ. Α'). ΕΚΠΑ, Αθήνα.

Malchiodi, A.C., (2009). Εικαστική Θεραπεία. Αθήνα:Ελληνικά Γράμματα

Μιχαηλίδου, Μ. & Πετρά, Ζ. (2015). *Η Τέχνη διδάσκει και διδάσκεται.* Σε: Πρακτικά Συνεδρίου «Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή». ΕΚΠΑ, Αθήνα.

Νικολάου, Γ. (2001). Δραστηριότητες με διαπολιτισμικό προσανατολισμό. Σε: *Οδηγός για την εφαρμογή της Ευέλικτης Ζώνης. Βιβλίο για το δάσκαλο.* Αθήνα: ΥΠ.Ε.Π.Θ & Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 83-93

Ο.Η.Ε. (1989). *Διεθνής Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού*. Ο.Η.Ε. (1948). *Οικουμενική Διακήρυξη για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα*

Παπαγιάννη, Β. (2001). Εκπαίδευση προσφύγων: Μια διαπολιτισμική πρόκληση. Σε: *Διαπολιτισμική Εκπαίδευση. Ομάδες με πολιτισμικές ιδιαιτερότητες.* Θεσσαλονίκη: Υπουργείο Πολιτισμού, 44-46.

Ράικου, Ν.,(2013). *Εκπαίδευση ενηλίκων και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Διερεύνηση δυνατότητας για ανάπτυξη κριτικού στοχασμού μέσα από την αισθητική εμπειρία σε εκπαιδευόμενους εκπαιδευτικούς*. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών.

United Nations (2011). *Resolution adopted by the General Assembly-United Nations Declaration on Human Rights Education and Training.* N.Y.N.

Χρηστίδης Κ. «Εικαστικές τέχνες, ανθρώπινα δικαιώματα και διαπολιτισμική εκπαίδευση στο σχολείο». Στο Οικονομίδης Β. - Ελευθεράκης Θ., (Επιμ.). *Παιδαγωγική και Κοινωνιολογία Της Δημοκρατίας & των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων*. Αθήνα: Διάδραση.

Εμπόδια στη μαθησιακή διεργασία των εκπαιδευτικών σύμφωνα με τη θεωρία της Μετασχηματίζουσας Μάθησης του J. Mezirow

Τσουρής Νικόλαος, Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Π.Ε.70, Διδάκτορας

Περίληψη

Πολύ συχνά καλούνται οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης να πάρουν ενεργό μέρος σε διάφορες μορφές επιμορφώσεων, ώστε να επικαιροποιήσουν τις γνώσεις τους και να παρακολουθήσουν τις νεότερες παιδαγωγικές και διδακτικές εξελίξεις. Κατά τη διαδικασία των επιμορφώσεων αυτών οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν, σύμφωνα με τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων, μια σειρά από δυσκολίες και εμπόδια. Τα εμπόδια αυτά μπορούν να επηρεάσουν σε σημαντικό βαθμό την αποτελεσματικότητα των συντελούμενων μαθησιακών διεργασιών. Σκοπός του άρθρου είναι να προσεγγίσει κριτικά το είδος και το ρόλο των προσκομμάτων αυτών στη μαθησιακή δραστηριότητα των ενήλικων εκπαιδευτικών, μέσα από το πρίσμα της θεωρίας της Μετασχηματίζουσας Μάθησης του Jack Mezirow.

Λέξεις-Κλειδιά: μετασχηματίζουσα μάθηση, Mezirow, εκπαίδευση ενηλίκων, επιμόρφωση εκπαιδευτικών, μαθησιακά εμπόδια

Εισαγωγικά

Οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης έχουν να επιτελέσουν ένα πολυσύνθετο και πολύπλευρο έργο (Κωνσταντίνου, 1994· Κατσαρός, 2008). Για να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες του απαιτητικού έργου τους δεν μπορούν να αρκεστούν στις γνώσεις και τις δεξιότητες που έχουν κατακτήσει, αλλά χρειάζεται συνεχώς να συμμετέχουν σε διάφορες επιμορφώσεις ώστε να τις επικαιροποιούν, αλλά και να ενημερώνονται για τις σύγχρονες εξελίξεις της παιδαγωγικής και να βελτιώνουν τις διδακτικές πρακτικές τους (Πυργιωτάκης, 2011· Χατζηπαναγιώτου, 2001). Κατά τη διάρκεια των επιμορφώσεων αυτών οι εκπαιδευτικοί, ως ενήλικες, σύμφωνα με τις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων έρχονται αντιμέτωποι με μια σειρά ανασταλτικών παραγόντων και εμποδίων για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων και επιδιώξεών τους (Cross, 1992· Καραλής, 2013).

Το παρόν άρθρο χωρίζεται σε τρεις ενότητες. Στην πρώτη παρουσιάζονται τα είδη των εμποδίων που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διεργασίας των εκπαιδευτικών (ως ενήλικες). Αυτά χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής, καθώς απειλούν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό την αποτελεσματικότητα ή ακόμη και την ολοκλήρωση της διαδικασίας μάθησης (Rogers, 1999).

Στη δεύτερη αναπτύσσονται οι βασικές αρχές της θεωρίας της Μετασχηματίζουσας Μάθησης του Mezirow. Κατ' αυτόν μάθηση είναι η διαδικασία δια της οποίας το άτομο δημιουργεί νοήματα κατανοώντας τις εμπειρίες του μέσω κριτικού στοχασμού.

(Rogers, 1999). Στην τρίτη ενότητα εξετάζεται ποια εμπόδια είναι πιθανόν να εμφανιστούν στα κατά Mezirow στάδια της στοχαστικής διεργασίας.

Εμπόδια κατά τη μαθησιακή διεργασία των εκπαιδευτικών ως ενηλίκων

Η μαθησιακή διαδικασία των εκπαιδευτικών ως ενηλίκων μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά ή ακόμα και να διακοπεί εξαιτίας διαφόρων εμποδίων, η αντιμετώπιση των οποίων αποτελεί αδήριτη ανάγκη ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Τα εμπόδια αυτά κατατάσσονται σε 3 κατηγορίες:

1) Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται όσα συνδέονται με την ανεπαρκή οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, δηλαδή με την κακή οργάνωση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ως προς τους στόχους του, τα εποπτικά μέσα, το γενικότερο συντονισμό κ.ά. Αυτού του είδους τα προβλήματα απογοητεύουν σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό τους ενήλικες συμμετέχοντες, καθώς αυτοί αφενός μεν αισθάνονται ότι δεν αντιμετωπίζονται με σοβαρότητα ως υπεύθυνα άτομα, αφετέρου δε ανησυχούν για την επίτευξη των στόχων εξαιτίας των οποίων αποφάσισαν να λάβουν μέρος στο συγκεκριμένο πρόγραμμα. Αυτό γιατί η συμμετοχή τους επενδύεται με προσδοκίες για την εκπλήρωση σαφών στόχων που σχετίζονται άμεσα με τις ανάγκες τους. Συχνά, μάλιστα, οι ενήλικες πραγματοποιούν θυσίες εις βάρος του ελεύθερου χρόνου τους ή των άλλων υποχρεώσεών τους, για να συμμετέχουν σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, ακριβώς επειδή προσδοκούν απτά αποτελέσματα από αυτό. Έτσι, η κακή του οργάνωση προκαλεί στους ενήλικες μεγαλύτερης έντασης αντιδράσεις από αυτές των ανηλίκων σε αντίστοιχες συνθήκες και τους οδηγεί σε αρνητικές στάσεις που εμποδίζουν τη μάθηση ή στην εκδήλωση αδιαφορίας που τους φέρνει κοντά στο ενδεχόμενο ακόμα και να εγκαταλείψουν το πρόγραμμα (Κόκκος, 2005).

Στο σημείο αυτό οφείλουμε να επισημάνουμε ότι και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που αφορούν το χώρο διεξαγωγής ενός εκπαιδευτικού προγράμματος μπορούν να έχουν αρνητική επίδραση, π.χ. ελλιπής φωτισμός, ανεπαρκής εξαερισμός, υψηλή ή χαμηλή θερμοκρασία, άβολα καθίσματα κ.ά. Έρευνες έδειξαν ότι οι τελευταίοι αποτελούν περισσότερο δυσκολίες της μάθησης και όχι φραγμούς, δηλαδή συνήθως δεν λειτουργούν αυτόνομα, αλλά ενεργοποιούνται και ενισχύουν άλλα εμπόδια και ανασταλτικούς μηχανισμούς. Βέβαια δεν παύουν να είναι σημαντικοί και γι' αυτό απαιτείται η άμεση αντιμετώπισή τους, η οποία συνήθως δεν είναι δύσκολη. Ανάλογη είναι και η επίδραση των φυσικών παραγόντων, όπως η κούραση, η πείνα, η δίψα, τα τυχόν προβλήματα υγείας των ενηλίκων, η μειωμένη όραση ή ακοή, ή ικανότητα απομνημόνευσης κ.ά. (Rogers, 1999).

2) Τη δεύτερη κατηγορία εμποδίων αποτελούν αυτά που σχετίζονται με την προσωπική και κοινωνική ζωή των ενηλίκων, δηλαδή οι αντικειμενικές και πρακτικές δυσκολίες τις οποίες αντιμετωπίζουν οι ενήλικες στην προσπάθειά τους να συνδυάσουν και να ανταποκριθούν επαρκώς στους διαφορετικούς, και πολλές φορές αλληλοσυγκρουόμενους, ρόλους που διαδραματίζουν στην καθημερινή τους ζωή. Ως τέτοιου είδους

εμπόδια αναγνωρίζονται λ.χ. τα επαγγελματικά και τα οικονομικά προβλήματα, οι οικογενειακές και κοινωνικές υποχρεώσεις κ.ά., τα οποία συχνά αποσπούν την προσοχή και δυσκολεύουν την εκπαιδευτική πορεία. Δεν αποκλείεται βέβαια οι σχέσεις που αναπτύσσονται μέσα από τους παραπάνω ρόλους να επιδράσουν υποστηρικτικά στα μαθησιακά σχέδια των ενηλίκων (π.χ. ενθάρρυνση από το οικογενειακό ή φιλικό περιβάλλον). Κατά κανόνα όμως αποτελούν εμπόδια, τα οποία πρέπει να αντιμετωπιστούν με κατάλληλες ενέργειες (Κόκκος, 2008).

3) Στην τρίτη κατηγορία εμποδίων ανήκουν αυτά που ονομάζουμε «εσωτερικά», δηλαδή όσα πηγάζουν από την ίδια την προσωπικότητα των ενηλίκων. Αυτά χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες:

α) Εμπόδια τα οποία οφείλονται στις προϋπάρχουσες γνώσεις, εμπειρίες και στάσεις των ενηλίκων. Οι ενήλικες προσέρχονται στην εκπαιδευτική διαδικασία έχοντας εκ των προτέρων κάποιες άμεσες ή έμμεσες εμπειρίες και γνώσεις σχετικές με τα προς εξέταση ζητήματα και έχοντας διαμορφώσει τις ανάλογες στάσεις και αξίες γι' αυτά. Τα εμπόδια προκύπτουν από την τάση τους να επενδύουν συναισθηματικά στις προηγούμενες εμπειρίες και στάσεις τους με αποτέλεσμα να εμμένουν σ' αυτές και να δυσκολεύονται στην αποδοχή και αφομοίωση νέων δεδομένων και γνώσεων. Αυτό συμβαίνει διότι οι ενήλικες εκλαμβάνουν οποιαδήποτε προσπάθεια μετασχηματισμού και αλλαγής των εμπειριών και των στάσεών τους ως αμφισβήτηση ή ακόμη και απειλή για την προσωπικότητά τους και για το σύστημα κρίσεων και αξιών τους, με αποτέλεσμα την ενεργοποίηση είτε των «μηχανισμών παραίτησης» είτε των «μηχανισμών άμυνας του εγώ» σε μια προσπάθεια διαφύλαξης της υπάρχουσας αυτοεικόνας τους (Κόκκος, 2005).

Επιπλέον οι ενήλικες μεγαλώνοντας αποκτούν «μαθησιακή δυσκαμψία» με την έννοια ότι έχουν ήδη διαμορφώσει ένα συγκεκριμένο τρόπο σκέψης και μια σειρά από πεποιθήσεις και στάσεις, οι οποίες τους στερούν την ευελιξία στην αφομοίωση νέων ιδεών και στη δημιουργική αναπροσαρμογή τους στα δεδομένα που θέτει η πραγματικότητα (Γαλάνης, 1993). Οι ενήλικες, λοιπόν, συναντούν εμπόδια στην πορεία τους προς τη μάθηση, γιατί έχουν αναπτύξει αυτό που ο Bourdieu ορίζει ως habitus, δηλαδή μια σειρά από εσωτερικευμένες μέσω της κοινωνικοποίησης σταθερές στάσεις και προδιαθέσεις, οι οποίες φιλτράρουν ασυνείδητα και καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε την πραγματικότητα και αντιδρούμε στα εξωτερικά ερεθίσματα. Για να ξεπεραστούν αυτά τα εμπόδια πρέπει να χρησιμοποιηθούν κατάλληλες διεργασίες απόμάθησης και προσέγγισης των νέων γνώσεων (Κόκκος, 2008).

β) Εμπόδια που απορρέουν από ψυχολογικούς παράγοντες. Ορισμένα από αυτά σχετίζεται με χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των ενηλίκων που επηρεάζουν την αυτοεικόνα τους π.χ. χαμηλή αυτοεκτίμηση, έλλειψη αυτοπεποίθησης κ.ά., ενώ άλλα συνδέονται με το άγχος. Ασφαλώς ένα ποσοστό άγχους είναι δημιουργικό και μπορεί να αποτελέσει πηγή κινήτρων για την υλοποίηση των μαθησιακών στόχων. Όταν, όμως, το άγχος ξεπεράσει κάποια όρια τότε παρεμποδίζει τη μαθησιακή διαδικασία. Το άγχος στους ενήλικες μπορεί να οφείλεται σε φόβο πιθανής αποτυχίας ή αρνητικής κριτικής,

σε δυσκολία να ανταποκριθούν επαρκώς στις απαιτήσεις του προγράμματος, στην αίσθηση ότι δε θα τα καταφέρουν ή ότι δε διαθέτουν τα κατάλληλα εφόδια, στην αβεβαιότητα ως προς το θετικό αποτέλεσμα κ.ά. (Rogers, 1999).

Η θεωρία της Μετασχηματίζουσας Μάθησης του Jack Mezirow

Ο Mezirow είναι ο κύριος συντελεστής της θεωρίας της Μετασχηματίζουσας Μάθησης, η οποία προσπαθεί να ερμηνεύσει το πώς δομείται η μάθηση στους ενήλικες γενικά και κατά προέκταση στους εκπαιδευτικούς που επιμορφώνονται. Βασική της αρχή αποτελεί ο μετασχηματισμός των πλαισίων αναφοράς στα οποία στηρίζεται ο τρόπος με τον οποίο οι ενήλικες αντιλαμβάνονται, νοηματοδοτούν και αναδομούν τις εμπειρίες τους. Ο κάθε ενήλικας διαθέτει διαφορετικές ατομικές «οπτικές» της πραγματικότητάς του με βάση τις οποίες προσπαθεί να την ερμηνεύσει. Αυτό το σύστημα των διαφορετικών οπτικών-αντιλήψεωντο έχει διαμορφώσει επηρεασμένος από το ευρύτερο κοινωνικο-πολιτισμικό περιβάλλον του κατά τη διάρκεια της κοινωνικοποίησής του. Συχνά οι «οπτικές» αυτές έρχονται σε αντίθεση με τις εμπειρίες του, οπότε και δημιουργείται η ανάγκη να μεταβληθούν και να μετασχηματιστούν κατάλληλα. Υπάρχει η τάση της εύκολης αποδοχής των εμπειριών που επιβεβαιώνουν και βρίσκονται σε αρμονία με το σύστημα των οπτικών-αντιλήψεων του και της απόρριψης αυτών που έρχονται σε αντίθεση με αυτό ή το αμφισβητούν (Κοντάκος & Γκόβαρης, 2006· Mezirow, 2007).

Έτσι, σύμφωνα με τον Mezirow η διαδικασία μάθησης νοείται ως μια συνεχής δραστηριότητα που κατασκευάζει νοήματα. Απώτερο στόχο της αποτελεί η επανεξέταση των οπτικών-αντιλήψεων που τυχόν έχουν αποβεί δυσλειτουργικές, ώστε να αναδιαμορφωθεί μια καινούρια κριτική στάση απέναντι στην πραγματικότητα και τη θέση-ρόλους του ενήλικα μέσα σ’ αυτήν. Ουσιαστικά πρόκειται για μια μορφή χειραφέτησης, καθώς το άτομο με όχημα τη μάθηση τροποποιεί τις «οπτικές» του τηρώντας κριτική στάση απέναντι στις στάσεις, αντιλήψεις και αξίες με τις οποίες κατανοεί τον κόσμο και δρα μέσα σ’ αυτόν (Κοντάκος & Γκόβαρης, 2006).

Ο Mezirow δίνει μεγάλη έμφαση στις εμπειρίες, τις οποίες το άτομο πρέπει να κατανοήσει, ώστε να αποκτήσει σαφή «εικόνα» της ζωής του. Το μέσο για να πραγματοποιηθεί αυτό είναι ο κριτικός στοχασμός πάνω στις αντιλήψεις που ερμηνεύουν τις εμπειρίες. Η μάθηση αποτελεί το τελικό προϊόν της επανεξέτασης των αντιλήψεων και του γενικότερου αναστοχασμού πάνω στις εμπειρίες. Έτσι, μπαίνει σε λειτουργία η διαδικασία του μετασχηματισμού και ολοκληρώνεται η καθολική επανεξέταση του τρόπου με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε την πραγματικότητα και δρούμε. Αυτή η διαδικασία του στοχασμού χαρακτηρίζει, σύμφωνα με τον Mezirow, την μάθηση των ενηλίκων. Μάλιστα, καθώς μεγαλώνει το άτομο και ωριμάζει, αυξάνεται και η δυνατότητά του να στοχάζεται κριτικά αναπτύσσοντας όχι μόνο βαθύτερες και ξεκάθαρες κρίσεις αλλά και μετασχηματίζοντας συνολικά τη δομή της προσωπικότητάς του (Mezirow, 2007).

Στη συνέχεια ο Mezirow, παίρνοντας αφορμή από τις έρευνές του σε μια ομάδα γυναικών που επέστρεψαν στην εκπαίδευση (κολέγιο) για να παρακολουθήσουν

προγράμματα επανένταξης, καθορίζει μια διαδικασία δέκα σταδίων με βάση τα οποία υπάρχει η δυνατότητα να τεθεί σε λειτουργία και να αναπτυχθεί η στοχαστική επεξεργασία ενός ζητήματος που αντιμετωπίζει ο ενήλικας (Mezirow, 1991):

1) Το πρώτο στάδιο αφορά τον προσδιορισμό της προβληματικής κατάστασης, η οποία και ενεργοποιεί τη διαδικασία μετασχηματισμού.
2) Ακολουθεί η διαδικασία αυτοελέγχου, μέσω της οποίας το άτομο διερευνά τα συναισθήματα (ντροπή, θυμός φόβος, ενοχή κ.ά.) που του δημιουργούνται.
3) Γίνεται κριτική αξιολόγηση των παραδοχών του και διερευνώνται εναλλακτικές εξηγήσεις και στάσεις.
4) Ύστερα διαπιστώνεται το γεγονός ότι και άλλοι άνθρωποι έχουν βιώσει παρόμοια κατάσταση και γίνεται αποδεκτή η διεργασία του μετασχηματισμού.
5) Διερευνούνται οι επιλογές για καινούριους ρόλους, σχέσεις, δράσεις και ενέργειες.
6) Διαμορφώνεται ένα πρόγραμμα δράσης.
7) Το άτομο αποκτά γνώσεις και ικανότητες για την υλοποίηση των νέων σχεδίων.
8) Μετά δοκιμάζει νέους ρόλους.
9) Ύστερα καλλιεργείται το αίσθημα ικανότητας και αυτοπεποίθησης σχετικά με τους καινούριους ρόλους και τις σχέσεις.
10) Τέλος τα παραπάνω αφομοιώνονται από το άτομο, το οποίο επανεντάσσεται στη ζωή του σύμφωνα με τις συνθήκες και τις προοπτικές που του υπαγορεύουν οι νεοαποκτηθείσες αντιλήψεις (Κόκκος, 2008· Παρθένη, 2009).

Ο Mezirow επισημαίνει ότι η διεργασία της μετασχηματίζουσας μάθησης δεν ακολουθεί σ' όλες τις περιπτώσεις την ακριβή σειρά των παραπάνω σταδίων. Γενικά οι απόψεις του Mezirow δέχτηκαν κριτική, την οποία όμως αξιοποίησε δημιουργικά για να διαμορφώσει και να εμπλουτίσει κατάλληλα τη θεωρία του. Έτσι, σήμερα οι απόψεις του για τον «κριτικό στοχασμό» και τη «μετασχηματίζουσα μάθηση» θεωρούνται πολύ σημαντικές για την προσέγγιση του επιστημονικού πεδίου της εκπαίδευσης ενηλίκων (Κόκκος, 2008· Λιοδάκη, 2012).

Εμφάνιση εμποδίων στα στάδια της διαδικασίας του κριτικού στοχασμού

Η διαδικασία κριτικού στοχασμού μπορεί να μείνει ημιτελής ή και να αποτύχει εντελώς εξαιτίας της παρεμβολής συγκεκριμένων εμποδίων, τα οποία ανήκουν στις τρεις ομάδες που παρουσιάσαμε στην πρώτη ενότητα της παρούσας εργασίας. Υποστηρίζουμε ότι τα εμπόδια της τρίτης κατηγορίας είναι αυτά που θα προκύψουν οπωσδήποτε, ενώ αυτά των δύο πρώτων κατηγοριών ενδέχεται να μην εμφανιστούν καθόλου ή να μην είναι τέτοιας έντασης, ώστε να επιδράσουν καθοριστικά στη μαθησιακή διεργασία.

Τα εμπόδια της πρώτης κατηγορίας, αυτά δηλαδή που αναφέρονται στο οργανωτικό πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος, θεωρούμε ότι επηρεάζουν συνολικά τη διεργασία μάθησης και όχι μόνο συγκεκριμένα στάδια, καθώς υποσκάπτουν το ίδιο το υπόβαθρό της. Ανάλογα λοιπόν με τη σοβαρότητά τους μπορεί να οδηγήσουν μέχρι και σε ακύρωση και απαξίωση το όλο εγχείρημα. Σε κάθε περίπτωση πάντως θα

συντελέσουν ώστε να υπάρξουν μόνο επιφανειακά και όχι ουσιαστικά αποτελέσματα, με άλλα λόγια η διεργασία κριτικού στοχασμού δεν θα λειτουργήσει σωστά και θα οδηγήσει απλώς στη συσσώρευση κάποιων γνώσεων, τις οποίες ο εκπαιδευόμενος εκπαιδευτικός δε θα είναι σε θέση να αξιοποιήσει. Εναπόκειται λοιπόν στους φορείς και τους εκάστοτε εκπαιδευτές να αναπροσαρμόσουν και να διορθώσουν εγκαίρως τις οργανωτικές αστοχίες και ατέλειες (Κόκκος, 2008).

Όσο αφορά τώρα στους περιβαλλοντικούς και φυσικούς παράγοντες, αυτοί μπορούν σχετικά εύκολα να αντιμετωπιστούν με κατάλληλες παρεμβάσεις τόσο από τους διοργανωτές της εκπαιδευτικής δραστηριότητας όσο και από τους ίδιους τους εκπαιδευτές σε συνεργασία με τους εκπαιδευόμενους εκπαιδευτικούς (Rogers, 1999).

Τα εμπόδια της δεύτερης κατηγορίας, αυτά δηλαδή που έχουν ως αφετηρία τους την προσωπική και κοινωνική ζωή του εκπαιδευόμενου εκπαιδευτικού μπορούν επίσης να δυναμιτίσουν το σύνολο της εκπαιδευτικής προσπάθειας και εν τέλει να την ακυρώσουν, καθώς βασική προϋπόθεση για την πραγματοποίηση του κριτικού στοχασμού είναι ο ενήλικας να εισέρχεται σ' αυτήν απερίσπαστος και με τις νοητικές του δυνάμεις απολύτως προσηλωμένες στο ζητούμενο (Κόκκος, 2008). Σε περίπτωση που υπεισέλθουν εξωμαθησιακοί παράγοντες, π.χ. έλλειψη χρόνου, αποθάρρυνση από τον κοινωνικό του περίγυρο, άγχος που οφείλεται στις συνθήκες διαβίωσής του κ.ά. η διαδικασία κριτικού στοχασμού μπορεί να μην αρχίσει καν για τον συγκεκριμένο εκπαιδευόμενο ή να διακοπεί σε οποιοδήποτε στάδιο, ακόμη και στα τελευταία, εφόσον τα εμπόδια δεν ξεπεραστούν. Βέβαια, κατά τη γνώμη μας ο ενήλικας (εκπαιδευτικος) είναι περισσότερο ευάλωτος κατά τα πρώτα 4 στάδια, καθώς στη συνέχεια θα λάβει θετική ανατροφοδότηση και ενθάρρυνση από την ίδια τη μαθησιακή διεργασία.

Τα εμπόδια της τρίτης κατηγορίας, δηλαδή τα εσωτερικά, είναι τα πιο σοβαρά, με την έννοια ότι αφορούν την ίδια τη δεκτικότητα και προσαρμοστικότητα του ενήλικα, άρα τελικά τη θέλησή του να αποδεχθεί να μετέχει ουσιαστικά στον κριτικό στοχασμό (Κόκκος, 2008). Από την άποψη αυτή πιστεύουμε ότι τα εμπόδια θα προκύψουν κυρίως κατά τα πρώτα 3 στάδια, καθώς ο εκπαιδευόμενος μπορεί να δυσκολευτεί να αναγνωρίσει και να αποδεχθεί την προβληματική κατάσταση είτε λόγω των προηγούμενων εμπειριών του είτε για ψυχολογικούς λόγους π.χ. γιατί πρέπει να παραδεχθεί την προβληματικότητα, ή γιατί πρέπει να δηλώσει άγνοια ή αδυναμία χειρισμού της δεδομένης περίστασης ή γιατί δυσκολεύεται να αποβάλει τα αρνητικά του συναισθήματα. Στην προσπάθεια του να υπερασπιστεί το σύστημα των αντιλήψεων και των αξιών του και να διαφυλάξει την αυτοεικόνα του, στην οποία έχει επενδύσει συναισθηματικά, υπάρχει σοβαρό ενδεχόμενο να ενεργοποιηθούν μηχανισμοί αυτοάμυνας π.χ. η εκλογίκευση, η απώθηση, η μετατόπιση, ο αρνητισμός κ.ά. (Κόκκος, 2005).

Δυσκολίες μπορεί να εμφανιστούν όμως και στα επόμενα 4 στάδια, καθώς οι ενήλικες (εκπαιδευτικοί) επιδεικνύουν δυσκολία προσαρμογής σε καινούριες στρατηγικές μάθησης, ενώ μένουν προσκολλημένοι στις παλαιές μεθόδους με τις οποίες είχαν συνηθίσει να προσεγγίζουν τη νέα γνώση. Μια τέτοια στρατηγική είναι η αποστήθιση την

οποία πιθανό να είχαν υιοθετήσει από τα σχολικά τους χρόνια παρόλο που έχει αποδειχθεί ότι είναι αναποτελεσματική, καθώς επιβαρύνει την εργαζόμενη μνήμη τους και δυσκολεύει την αφομοίωση της νέας γνώσης (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2011). Επιπλέον, το υπερβολικό άγχος μπορεί να δυσκολέψει την εκτέλεση περίπλοκων διανοητικών διεργασιών και να εμποδίσει την παραγωγή πρωτότυπης σκέψης επηρεάζοντας καθοριστικά τον βαθμό της κριτικής ικανότητας (Rogers, 1999).

Εσωτερικά εμπόδια και των δύο υποκατηγοριών θα εμφανιστούν και στα 3 τελευταία στάδια, καθώς εκεί ο ενήλικας καλείται να αφομοιώσει το προϊόν της μαθησιακής διεργασίας και με βάση αυτό να αναπροσδιορίσει την κοσμοθεωρία και τη στάση ζωής του. Πάντως θεωρούμε ότι όσο η διεργασία του κριτικού στοχασμού προχωράει προς την ολοκλήρωσή της προσεγγίζοντας το τελευταίο στάδιο, που είναι η χειραφέτηση του ατόμου σύμφωνα με τις νεοαποκτηθείσες αντιλήψεις και οπτικές, τόσο η επίδραση των «εσωτερικών» εμποδίων εξασθενεί και η αρνητική τους παρεμβολή βαίνει φθίνουσα, δηλαδή ότι η σχέση μεταξύ εμποδίων και μαθησιακής διαδικασίας είναι αντιστρόφως ανάλογη. Αυτό γιατί, κατά τη γνώμη μας, οι μηχανισμοί αυτοάμυνας θα χαλαρώσουν όταν ο εκπαιδευόμενος καταφέρει να αποδεσμευτεί από το προηγούμενο σύστημα αξιών του κατά τα πρώτα στάδια και θα γίνει πιο δεκτικός στην αποδοχή νέων γνώσεων και αξιών, με άλλα λόγια είναι δυσκολότερη η αποδόμηση από ότι η δόμηση, στη συγκεκριμένη περίπτωση.

Εν κατακλείδι

Είναι γεγονός ότι η πορεία των εκπαιδευτικών (ενηλίκων) για την κατάκτηση της μάθησης δεν είναι απρόσκοπτη. Τα εμπόδια προκύπτουν επειδή οι ενήλικες δεν είναι αποκομμένοι από το ευρύτερο κοινωνικό και πολιτισμικό τους περιβάλλον, οπότε η προσωπικότητά τους διαμορφώνεται εν πολλοίς από αυτό. Προσέρχονται για εκπαίδευση με συγκεκριμένους στόχους και γι' αυτό οι αντιδράσεις τους έχουν μεγαλύτερη ένταση όταν συμμετέχουν σε προγράμματα που δεν έχουν σωστή οργάνωση ή κατάλληλο περιβάλλον διεξαγωγής. Στον στενότερο ή ευρύτερο περίγυρό τους εδράζουν και τα προβλήματα που σχετίζονται με τη ποικιλία ρόλων που αναλαμβάνουν και τις συγκρούσεις που προκύπτουν από αυτούς. Τα πιο σημαντικά είναι τα «εσωτερικά» εμπόδια που πηγάζουν από τις προϋπάρχουσες εμπειρίες και αξίες των εκπαιδευτικών και από ψυχολογικούς παράγοντες.

Η θεωρία του Mezirow για την Μετασχηματίζουσα Μάθηση επικεντρώνεται στην προσπάθεια να ερμηνεύσει πώς δομείται στους ενήλικες η μάθηση. Η μάθηση γίνεται αντιληπτή ως μια συνεχής λειτουργία που οικοδομείται σταδιακά με την επανεξέταση των οπτικών-αντιλήψεων που διαθέτουμε, ώσπου να επιτευχθεί η χειραφέτηση του ατόμου. Τα «εσωτερικά» εμπόδια είναι αυτά κυρίως που δημιουργούν προβλήματα κατά τη διάρκεια των δέκα σταδίων της στοχαστικής επεξεργασίας, όπως τα όρισε ο Mezirow. Πάντως, κατά την εκτίμησή μας, η επίδρασή τους φθίνει καθώς προχωράμε από τα πρώτα προς τα τελευταία στάδια.

Όλα τα προαναφερθέντα χρειάζεται να λαμβάνονται υπόψη από όσους σχεδιάζουν και υλοποιούν τα διάφορα επιμορφωτικά προγράμματα που απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς. Εξάλλου ας έχουμε κατά νου ότι ο εκπαιδευτής των επιμορφωτικών προγραμμάτων παραμένει ένα πρόσωπο κλειδί για την επιτυχία τους (Κόκκος & Λιοναράκης, 1998). Εξάλλου ο απώτερος σκοπός κάθε επιμορφωτικής δράσης πρέπει να είναι η κοινωνική και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη τα προσωπικά χαρακτηριστικά και στις ψυχοκοινωνικές-συναισθηματικές δεξιότητες της δυναμικής ομάδας των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Mezirow, 1989)

Βιβλιογραφικές αναφορές

Γαλάνης, Γ. (1993). *Ψυχολογία της (επι)μόρφωσης ενηλίκων: Θεωρητικές και Πρακτικές Προσεγγίσεις*. Αθήνα: Παπαζήση.

Cross, P. (1992). *Adults as Learners: Increasing Participation and Facilitating Learning*. San Fransisco: Jossey-Bass.

Καραλής, Θ. (2013). *Κίνητρα και εμπόδια για τη συμμετοχή ενηλίκων στη Δια Βίου Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΙΝΕ-ΓΣΕΕ.

Κατσαρός, Ι. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Κόκκος, Α. (2005). *Εκπαίδευση Ενηλίκων. Ανιχνεύοντας το Πεδίο.* Αθήνα: Μεταίχμιο.

Κόκκος, Α. (2008). *Εισαγωγή στην Εκπαίδευση Ενηλίκων. Θεωρητικές Προσεγγίσεις, τόμος Α΄*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Κόκκος, Α. & Λιοναράκης, Α. (1998). *Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση τόμος Β, Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο.

Κοντάκος, Α., & Γκόβαρης, Χ. (2006). *Εκπαίδευση Ενηλίκων. 2. Θεωρίες και μοντέλα εκπαίδευσης ενηλίκων*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Κωνσταντίνου, Χ. (1994). *Το σχολείο ως γραφειοκρατικός οργανισμός και ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' αυτόν*. Αθήνα: Σμυρνιωτάκης.

Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (Επιμ.) (2011). *Θέματα γηροψυχολογίας και γεροντολογίας*. Αθήνα: Πεδίο.

Λιοδάκη, Ν. (2012). *Η διερεύνηση της Μετασχηματίζουσας Μάθησης στην Ελληνική Τριτοβάθμα Εκπαίδευση*. Μεταπτυχιακή εργασία. Πάτρα: Πανεπιστήμιο

Πατρών. Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία.

Mezirow, J. (1989). Transformation theory and social action: A response to Collard and Law. *Adult Education Quarterly* 39(3): 169-175.

Mezirow, J. (1991). *Transormative dimensions of adult learning*. San Fransisco: Jossey-Bass.

Mezirow, J. (2007). *Η Μετασχηματίζουσα Μάθηση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παρθένη, Μ. (2009). *Η θεωρία της μετασχηματιστικής μάθησης: Η περίπτωση ενός σεμιναρίου μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών*. Μεταπτυχιακή εργασία. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής.

Πυργιωτάκης, Ι. (2011). Ο ρόλος του παιδαγωγού στον σύγχρονο κόσμο. Στο: Β. Οικονομίδης (επιμ.), *Εκπαίδευση & επιμόρφωση εκπαιδευτικών*. Αθήνα: Πεδίο. σ. 29-35.

Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Χατζηπαναγιώτου, Π. (2001). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Ζητήματα οργάνωσης, σχεδιασμού και αξιολόγησης*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Τ.Π.Ε. και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών

Νικολάου Αλεξάνδρα, ΣΕΕ Π.Ε.60, M.Ed & M.Sc.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αναδεικνύει τη σημαντικότητα της δημιουργίας και χρήσης online κοινοτήτων μάθησης ως σύγχρονες εξ αποστάσεως και αποτελεσματικές πρακτικές ενίσχυσης και ενδυνάμωσης της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα κύρια ευρήματα πέντε εμπειρικών ερευνών. Οι τέσσερις εξ αυτών εστιάζουν στη μελέτη και καταγραφή συμπερασμάτων από τη λειτουργία online κοινοτήτων επαγγελματικής ανάπτυξης εκπαιδευτικών, χρησιμοποιώντας σύγχρονες και ασύγχρονες μεθόδους και εργαλεία. Η πέμπτη έρευνα αναφέρεται στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών μέσω του e-mentoring. Τα ευρήματα και των πέντε ερευνών αποδεικνύουν ότι το διαδίκτυο και τα Web 2 εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσα για τη διδασκαλία, την επικοινωνία και τη συνεργασία αναφορικά με την παροχή εξ αποστάσεως προγραμμάτων επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών.

Λέξεις-Κλειδιά: επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών, online κοινότητες μάθησης, e-mentoring, Τ.Π.Ε.

Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία αναδεικνύεται η συμβολή των Τ.Π.Ε. στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών μέσα από πέντε εμπειρικές έρευνες. Οι σύγχρονες μελέτες αναδεικνύουν τη σημαντικότητα της ένταξης των Τ.Π.Ε. στα προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι Τ.Π.Ε. υποστηρίζουν την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών μέσα από online δίκτυα, κοινότητες και πλατφόρμες, καθιστώντας την επιμόρφωση προσιτή, ευέλικτη και αποτελεσματική. Οι online κοινότητες των εκπαιδευτικών αποτελούν ένα πολύ δημοφιλές και δυναμικό πεδίο, ενώ ταυτόχρονα προωθούν μια νέα φιλοσοφία για την επαγγελματική ανάπτυξη σύμφωνα με τους Tsiotakis & Jimoyiannis (2016). Οι Tosato και Bodi (2011) επισημαίνουν ότι οι online εκπαιδευτικές κοινότητες είναι ένας χώρος στον οποίο, οι εκπαιδευτικοί μπορούν όχι μόνο να μοιραστούν τις γνώσεις τους σχετικά με τον επαγγελματικό τους χώρο, αλλά μπορούν επίσης να συνεργαστούν για να δημιουργήσουν, να επαναχρησιμοποιήσουν και να μοιραστούν Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πηγές (Open Educational Resources). Επιπλέον, οι online κοινότητες αποτελούν το ιδανικό μέρος όπου η ατομική και η κοινωνική δημιουργικότητα μπορούν να αναπτύξουν διάλογο και να δώσουν ζωή σε νέες βέλτιστες πρακτικές.

Παρουσίαση των ερευνών

Η έρευνα του Matzat (2013) εξετάζει αν οι online κοινότητες ωφελούν τους εκπαιδευτικούς, τόσο ως προς τη βελτίωση των διδακτικών τους ικανοτήτων, όσο και ως προς την ουσιαστική κατανόηση του διδακτικού τους αντικειμένου. Η μελέτη χρησιμοποιεί στοιχεία από 26 online κοινότητες εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

στην Ολλανδία. Όλες οι κοινότητες εργάζονταν στο ίδιο τεχνολογικό περιβάλλον, το οποίο περιελάμβανε φόρουμ συζήτησης, ένα ψηφιακό ενημερωτικό δελτίο, καθώς και δυνατότητα για τη μεταφόρτωση και το κατέβασμα εκπαιδευτικού υλικού.

Η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας καταδεικνύει ότι οι κοινότητες επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών έχουν θετικές επιπτώσεις αναφορικά με τη βελτίωση των διδακτικών τους δεξιοτήτων, τη βελτίωση των γνώσεων για το διδακτικό τους αντικείμενο, καθώς και για τη λήψη πληροφοριών σχετικά με τις κενές θέσεις εργασίας. Ωστόσο υπάρχει αμφιβολία σχετικά με την ποσότητα και την ποιότητα των δραστηριοτήτων ανταλλαγής γνώσεων μεταξύ των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, οι γυναίκες εκπαιδευτικοί έχουν την τάση να επωφελούνται περισσότερο από την κοινότητα σε σχέση με τις γνώσεις τους για το διδακτικό τους αντικείμενο και τείνουν να λαμβάνουν πιο συχνά πληροφορίες για κενές θέσεις εργασίας. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί που είναι μέλη της κοινότητας για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, καθώς και περισσότερο ενεργοί σ' αυτή, τείνουν να ωφελούνται περισσότερο.

Σκοπός της έρευνας των Herbert, & Campbell (2016) είναι να αναδειχθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την online επαγγελματική εκπαίδευση και να μελετηθεί η έκταση στην οποία η ηλεκτρονική μάθηση χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς. Στην έρευνα υπήρχαν 14 συμμετέχοντες από την πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν τρεις παράγοντες που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα του online περιβάλλοντος οι οποίοι είναι: (α) το μέσο, (β) οι ανθρώπινοι πόροι, και (γ) το μαθησιακό υλικό. Το μέσο αφορά στη λειτουργία των δυνατοτήτων του λογισμικού, στον σχεδιασμό του μαθησιακού περιβάλλοντος, στη διαθέσιμη σύνδεση, στην αισθητική και στην ευκολία χρήσης του λογισμικού. Ο δεύτερος παράγοντας είναι ο ανθρώπινος παράγοντας δηλαδή οι διαμεσολαβητές που είναι αρμόδιοι για να παρέχουν σε πραγματικό χρόνο, εικονική πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση. Το εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο είναι ο τρίτος παράγοντας, θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο στο διαδίκτυο και να έχει κυρίως πρακτική αξία, δηλαδή, να περιλαμβάνει περισσότερο πρακτική γνώση και λιγότερο θεωρία.

Η έρευνα των Chen, Fan, & Tsai, (2014) είχε ως στόχο να διερευνήσει τον μηχανισμό για το πώς η πρόθεση ανταλλαγής γνώσεων και οι συμπεριφορές των ατόμων μπορούν να αλλάξουν. Οι ερευνητές μελέτησαν ένα δείγμα 332 δασκάλων σε μια εικονική κοινότητα εκπαιδευτικών (SCTNet) στην Ταϊβάν. Το SCTNet αποτελεί συντομογραφία του Smart, Creative Teachers Network (http://sctnet.edu.tw) και είναι η μεγαλύτερη εικονική κοινότητα εκπαιδευτικών στην Ταϊβάν. Περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό πόρων διδασκαλίας όπως πληροφορίες σχετικά με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, τις προσωπικές εμπειρίες διδασκαλίας, περιπτώσεις διδασκαλίας, και μέσα διδασκαλίας. Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η υιοθέτηση της θεωρίας της κοινωνικής ανταλλαγής, ως τρόπος για να ερευνηθεί ο βαθύτερος μηχανισμός που κινητοποιεί την ανταλλαγή γνώσεων από τα μέλη της κοινότητας.

Τα ευρήματα δείχνουν ότι η εμπιστοσύνη στην κοινότητα είναι θεμελιώδους σημασίας όσο αφορά στην πρόθεση διαμοιρασμού των γνώσεων. Επιπλέον, ο αλτρουισμός

αναδείχθηκε σημαντικός παράγοντας ως προς τη σχέση μεταξύ της εμπιστοσύνης της κοινότητας και της πρόθεσης ανταλλαγής γνώσεων. Ο αλτρουισμός ενεργεί ως πιθανή διευκόλυνση για ανταλλαγή γνώσεων σε μια εικονική κοινότητα εκπαιδευτικών. Τα άτομα που τους αρέσει να βοηθούν τους άλλους σε μια κοινότητα εμπιστοσύνης είναι πιθανό να επιδείξουν ένα υψηλό επίπεδο πρόθεσης ανταλλαγής και διαμοιρασμού γνώσεων.

Στην έρευνα των Murthy, Iyer, & Warriem, (2015), περιγράφεται ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση των ET4ET (Educational Technology for Engineering Teachers), ενός μεγάλης κλίμακας προγράμματος επαγγελματικής ανάπτυξης (1138 συμμετέχοντες) για την αποτελεσματική ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας για τους εκπαιδευτές-μηχανικούς κολεγίων στην Ινδία.

Ο σχεδιασμός του προγράμματος κατάρτισης χρησιμοποίησε τις Τ.Π.Ε. και συγκεκριμένα: τη σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία σε συνδυασμό με την ασύγχρονη αλληλεπίδραση μέσω Moodle. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε σε 7 εβδομάδες κατά τη διάρκεια Ιούνιου-Ιούλιου του 2014. Το πρόγραμμα ξεκίνησε με 3 ημέρες συνεδριών στην σύγχρονη απομακρυσμένη τάξη (Synchronous Remote Classroom SRC), ακολούθησαν 5 εβδομάδες ασύγχρονων αλληλεπιδράσεων σε πλατφόρμα Moodle και ολοκληρώθηκε με 3 ημέρες σύγχρονων συνεδριών. Στις συνεδρίες του προγράμματος κατάρτισης, υλοποιήθηκαν στρατηγικές ενεργητικής μάθησης, όπως συζήτηση, ομαδική επίλυση προβλημάτων και αξιολόγηση από ομότιμους. Στην ασύγχρονη λειτουργία, χρησιμοποιήθηκαν διάφορες ενότητες διαθέσιμες στο Moodle. Δημιουργήθηκαν ειδικά φόρουμ για τους συμμετέχοντες για να μοιράζονται τις απόψεις τους από την εφαρμογή του περιεχομένου του ET4ET στα μαθήματά τους. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν επίσης φόρουμ για να αναζητήσουν βοήθεια στη χρήση της τεχνολογίας, δημιουργώντας έτσι μια κοινότητα επαγγελματιών ET4ET. Το εργαστήριο είχε συνολικά 16 ανοιχτές εργασίες που υποβάλλονταν μέσω του Moodle. Στις εργασίες, οι συμμετέχοντες δημιούργησαν υλικό για τα μαθήματά τους για τις ενεργητικές τεχνικές μάθησης, καθώς και σχέδια μαθημάτων για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε..

Το πρόγραμμα αξιολογήθηκε με δεδομένα που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν και αφορούσαν: (i) στο ποσοστό συμμετοχής, (ii) στις αντίλήψεις των συμμετεχόντων και (iii) στα μαθησιακά αποτελέσματα των συμμετεχόντων. Η αξιολόγηση του ET4ET έδειξε ότι οι συμμετέχοντες είχαν υψηλή αντίληψη της μάθησής τους, και το πιο σημαντικό, την πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες των ET4ET στις δικές τους τάξεις. Προκαταρκτική ανάλυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, που μετρήθηκαν μέσα από σχέδια μαθημάτων εκπαιδευτών δείχνουν θετικά αποτελέσματα. Η μελλοντική έρευνα περιλαμβάνει τη μελέτη των επιπτώσεων της ET4ET στην πράξη των εκπαιδευτών. Διαπιστώθηκε επίσης ότι μια μικτή προσέγγιση λειτουργεί καλύτερα σε μεγάλη κλίμακα. Η μικτή λειτουργία, ασύγχρονης και σύγχρονης εκπαίδευσης, δημιούργησε τις συνθήκες ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν αρκετό χρόνο όσο αφορά στη μάθησή τους και να θέτουν τους προβληματισμούς τους κατά τη σύγχρονη αλληλεπίδραση με τους συναδέλφους τους, γεγονός που συνετέλεσε στη διατήρηση των κινήτρων τους και στην οικοδόμηση μια κοινότητας μάθησης.

Επιπρόσθετα η έρευνα έδειξε ότι για να εισαχθεί αποτελεσματικά κάθε τεχνολογία, είναι απαραίτητο να εξοπλίζονται οι συμμετέχοντες όχι μόνο με δεξιότητες χρήσης της τεχνολογίας, αλλά και με τις παιδαγωγικές αρχές και ιδιότητες του τεχνολογικού εργαλείου. Επιπλέον, ο συνδυασμός ατομικών και συνεργατικών δραστηριοτήτων λειτούργησε καλύτερα σε σύγκριση με τις περιπτώσεις των συμμετεχόντων που επέλεξαν μόνο τις ατομικές ή μόνο τις συνεργατικές δραστηριότητες. Η έρευνα έδειξε ότι όταν μετά από κάθε ατομική δραστηριότητα υπάρχει και μια συνεργατική/ομαδική δραστηριότητα οι συμμετέχοντες μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά.

Τέλος, η έρευνα της Owen (2015) αναφέρεται στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών μέσω του e-mentoring. Πρόκειται για ένα εικονικό πρόγραμμα επαγγελματικής ανάπτυξης εκπαιδευτικών (VPLD Virtual Professional Learning Development) που προσφέρθηκε στην Aotearoa στη Νέα Ζηλανδία από το 2009 μέχρι το 2016. Οι εικονικοί μέντορες συναντιούνται σε απευθείας σύνδεση (online) με τους καθοδηγούμενούς τους (mentees), χρησιμοποιώντας το Adobe Connect, το Skype ή το Google Hangouts, μια φορά το μήνα για 45 με 90 λεπτά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι ενθαρρυντικά σχετικά με την εικονική καθοδήγηση. Αν και οι εικονικές σχέσεις mentoring αναπτύσσονταν λίγο αργά, δημιουργήθηκε εμπιστοσύνη μεταξύ των μεντόρων και των mentees. Μερικοί mentees βρήκανε το εικονικό περιβάλλον πιο άνετο μέσο για να μοιραστούν με ειλικρίνεια τις σκέψεις, τις ιδέες και τις παρατηρήσεις τους, ένα μέρος όπου θα μπορούσαν να είναι ειλικρινείς σχετικά με το τι βιώνουν. Η επαγγελματική ανάπτυξη χαρακτηρίστηκε ως "φορητή", γιατί ακόμη όταν ένας καθοδηγούμενος ή μέντορας άλλαζε πλαίσιο ή θέση, μπορούσαν να συνεχίσουν τη συνεργασία τους. Υπήρχε επίσης ευελιξία χρόνου και το κόστος ήταν χαμηλό, επειδή δεν υπήρχαν έξοδα μετακίνησης. Ένας καθοδηγούμενος παρατήρησε ότι είναι η ... πιο προσιτή ... επαγγελματική εκπαίδευση.

Συμπεράσματα

Οι πέντε εμπειρικές μελέτες ανέδειξαν σημαντικά στοιχεία που αφορούν στη χρήση των Τ.Π.Ε. σε προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. Πιο συγκεκριμένα, οι αναλύσεις δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί τείνουν να βελτιώνουν τις διδακτικές τους δεξιότητες καθώς και τις γνώσεις στο διδακτικό τους αντικείμενο μέσω της χρήσης των online κοινοτήτων. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να δοθεί έμφαση σε τρεις παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν την αποτελεσματικότητα του online περιβάλλοντος δηλαδή στο μέσο, στους ανθρώπινους πόρους, και στο μαθησιακό υλικό.

Όσο αφορά στο e-mentoring, τα ευρήματα είναι ενθαρρυντικά και αφορούν στην εμπιστοσύνη και στην άνεση την οποία νιώθουν οι καθοδηγούμενοι (mentees), καθώς και στη δυνατότητα ευελιξίας τόπου και χρόνου. Η εμπιστοσύνη φαίνεται να είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο και στις online κοινότητες και καθορίζει την πρόθεση διαμοιρασμού των γνώσεων. Ο αλτρουισμός λειτουργεί ως ευνοϊκός παράγοντας για ανταλλαγή γνώσεων σε μια εικονική κοινότητα εκπαιδευτικών. Επιπρόσθετα, είναι απαραίτητο οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί να γνωρίζουν τόσο τις τεχνικές όσο και τις

παιδαγωγικές ιδιότητες της τεχνολογίας. Η συνεργασία των συμμετεχόντων και οι ομαδικές εργασίες θεωρούνται περισσότερο αποτελεσματικές διαδικασίες μάθησης.

Τα ευρήματα των ερευνών αποδεικνύουν ότι το Διαδίκτυο και τα Web 2 εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσα για τη διδασκαλία, την επικοινωνία και τη συνεργασία για την παροχή εξ αποστάσεως προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης εκπαιδευτικών. Υπάρχει μια ποικιλία προσεγγίσεων, μοντέλων και πλαισίων για την εφαρμογή τους, ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους, τις διαθέσιμες τεχνολογίες, και το επίπεδο της αλληλεπίδρασης που κρίνεται αναγκαίο. Ο σχηματισμός ομάδων-κοινοτήτων, οι ασύγχρονες συνομιλίες, και οι χώροι ανεπίσημων συζητήσεων είναι μερικές προτεινόμενες στρατηγικές που βοηθούν στην ανάπτυξη σχέσεων και επικοινωνίας.

Μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εστιάσει στη δημιουργία και παρακολούθηση μιας online εκπαιδευτικής κοινότητας εκπαιδευτικών στο ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, βασισμένης στις αξίες της εμπιστοσύνης, της συνεργασίας και του διαμοιρασμού, με βασικό στόχο τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητάς της στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφία

Hsiu-Ling Chen, Hsueh-Liang Fan, & Chin-Chung Tsai. (2014). The Role of Community Trust and Altruism in Knowledge Sharing: An Investigation of a Virtual Community of Teacher Professionals. *Journal of Educational Technology & Society, 17*(3), 168-179. Retrieved January 9, 2021, from http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.3.168

Herbert, S. & Campbell, C. (2016). Online professional learning for rural teachers of mathematics and science. *Australasian Journal of Educational Technology,* 32(2)., 99-114.

Matzat, U. (2013). Do blended virtual learning communities enhance teachers' professional development more than purely virtual ones? A large scale empirical comparison. *Computers & Education 60,* 40–51.

Murthy, S., Iyer, S., & Warriem, J. (2015). ET4ET: A Large-Scale Faculty Professional Development Program on Effective Integration of Educational Technology. *Educational Technology & Society, 18* (3), 16–28.

Owen, H. (2015). Making the most of mobility: virtual mentoring and education practitioner professional development. *Research in Learning Technology Vol. 23*. Ανακτήθηκε στις 5-1-2021 από http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/view/25566 doi:http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v23.25566

Tosato, P., & Bodi, G. (2011). Collaborative environments to foster creativity, reuse and sharing of OER. European Journal of Open, Distance and E-learning (Special Themed Issue on Creativity and Open Educational Resources (OER)). Ανακτήθηκε στις 12-6-16 από http://www.eurodl.org/?p=special&sp=articles&article=461

Tsiotakis, P. & Jimoyiannis, A. (2016). Critical factors towards analysing teachers' presence in on-line learning communities. *Internet and Higher Education 28,* 45–58.

Η διαχείριση του χρόνου στη σχολική μονάδα

Κοντογεώργου Δήμητρα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.ed.

Περίληψη

Ο εκπαιδευτικός χρόνος αποτελεί συνάρτηση της εκπαιδευτικής πράξης και η διαχείρισή του ανάγεται σε μείζον ζήτημα προς ανάλυση, όσον αφορά τη γενικότερη εκπαιδευτική πολιτική που διέπει το σύστημα εκπαίδευσης κάθε χώρας. Το υφιστάμενο σύστημα της ελληνικής εκπαίδευσης διακρίνεται από συγκεκριμένους χρονικούς προσδιορισμούς, όπως η διάρκεια φοίτησης στις εκπαιδευτικές βαθμίδες, ο χρόνος της υποχρεωτικής και μη εκπαίδευσης, η κατανομή του χρόνου σε κάθε γνωστικό αντικείμενο, το ωρολόγιο πρόγραμμα, το ωράριο εργασίας. Η ενδελεχής έρευνα για το σχολικό χρόνο συνίσταται στις συσχετίσεις, στα επίπεδα και στις επιπτώσεις του. Στο μακροσκοπικό επίπεδο, μπορούμε να συσχετίσουμε το χρόνο φοίτησης με τη σχολική και την μετέπειτα επαγγελματική επιτυχία-αποτυχία, ενώ στο μικροσκοπικό επίπεδο της σχολικής μονάδας ελέγχεται η κατανομή του σχολικού χρόνου σε συνάρτηση με τη μάθηση-μόρφωση καθώς και η αποτελεσματική διδασκαλία σε συνδυασμό με την ορθολογιστική διαχείριση του χρόνου.

Λέξεις-Κλειδιά: Χρόνος, διαχείριση, αποτελεσματική διοίκηση, άγχος.

Σύντομη θεωρητική προσέγγιση της έννοιας του χρόνου

Επιχειρώντας –εν συντομία- να αναλυθεί η έννοια του χρόνου διακρίνονται ορισμένες προσεγγίσεις: Η τεχνοκρατική και η φαινομενολογική. Η τεχνοκρατική προσέγγιση θεωρεί το χρόνο ως μετρήσιμο, συγκρίσιμο μέγεθος και με τη χρήση στατιστικών αναλύσεων επεξηγεί τις ποικίλες μορφές διαχείρισής του. Αφορά επίσης και την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού και του σχολείου. Ως αποδοτικότητα ορίζουμε την ορθή εκτέλεση μιας δραστηριότητας και ως αποτελεσματικότητα την επίτευξη των στόχων (Σιακοβέλη, 2011). Βέβαια είναι σαφές, ότι η μελέτη της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας στην λειτουργία μιας εκπαιδευτικής μονάδας δεν έχει νόημα, εάν δεν συμπεριλάβουμε τους πόρους που απαιτούνται για την υλοποίηση και επίτευξη των στόχων (Χαλκιώτης, 2008) και στους πόρους αυτούς προστίθεται και ο χρόνος. Στη φαινομενολογική προσέγγιση προτείνεται η κατανόηση του χρόνου και η υποκειμενική διάστασή του από την άποψη ότι αυτό που θεωρείται αντικειμενικός χρόνος, ακόμα και με τη μορφή του ωρολογιακού χρόνου δεν είναι ουσιαστικά τίποτε περισσότερο από μια σύμβαση διυποκειμενική (Hargreaves, 1994).

Στις προαναφερθείσες προσεγγίσεις εντοπίζουμε επιπλέον το μονοχρονικό και το πολυχρονικό πλαίσιο αναφοράς. Το μονοχρονικό πλαίσιο συνδέεται με την τεχνοκρατική προσέγγιση και εστιάζει στους προαποφασισμένους σκοπούς, ενώ το πολυχρονικό εστιάζει στις διαδικασίες, την ποιότητα και στις σχέσεις. Στο σημερινό συγκεντρωτικό σχολείο, κυριαρχεί το μονοχρονικό μοντέλο (Μαυρογιώργος, 2008)

Ο χρόνος ως παράμετρος άσκησης αποτελεσματικής διοίκησης

Όταν αναφερόμαστε στην άσκηση αποτελεσματικής διοίκησης, εννοούμε την αποδοτική και επιτυχή εκτέλεση των λειτουργιών της, οι οποίες εκτυλίσσονται καθημερινά μέσα σε μια εκπαιδευτική μονάδα, αλληλοεπηρεάζονται και αλληλοσυμπληρώνονται. Η αποτελεσματική διοίκηση ενός σχολείου είναι αναμφίβολα διεργασία πολύπλοκη, απαιτητική μα και συνάμα γεμάτη προκλήσεις και εκπλήξεις ενίοτε. Εκτός από τις οικονομικές, κοινωνικές, υλικοτεχνικές, ψυχικές, πολιτικο-ιδεολογικές παραμέτρους, ο πολυδιάστατος παράγοντας του χρόνου φαινομενικά διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην έκφανση άσκησης δραστικής διοίκησης. Σε μια εργασιακή κατάσταση σαν την σχολική εργασία, που τα πάντα εξελίσσονται κάτω από την πίεση οριοθετημένων χρονικών προδιαγραφών, η ανάγκη για ορθή αξιοποίηση αυτού του παράγοντα είναι μεγάλη.

Ο χρόνος ούτε αναπληρώνεται ,ούτε αγοράζεται ,ούτε αποθηκεύεται. Ο χρόνος μόνο οργανώνεται και αξιοποιείται (Κωνσταντίνου, 2005). Ο κρίσιμος παράγοντας για μια επιτυχημένη διοίκηση είναι ο έλεγχος και η χρήση του χρόνου. Η σημαντικότητά του συνίσταται στο γεγονός, ότι λογίζεται ως εξέχουσας σημασίας θέμα στο διάλογο που πραγματοποιείται, αναφορικά με το ζήτημα της δομικής κρίσης που αναδύεται τόσο στην κοινωνία όσο και στην εκπαίδευση. Η εύρυθμη κατανομή της οργάνωσης του σχολικού χρόνου, χώρου και των σχολικών δραστηριοτήτων αποτελούν σημαντικές παραμέτρους άσκησης αποτελεσματικής εκπαιδευτικής διοίκησης, στα πλαίσια της οποίας ο χρόνος διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο. Για να ασκηθεί λυσιτελής διοίκηση θα πρέπει να γίνεται ορθολογικός προγραμματισμός του χρόνου, διαχείριση του εργασιακού άγχους -ως απόρροια της μη ορθολογιστικής αξιοποίησής του- καθώς και αντιμετώπιση αναπάντεχων και χρονοβόρων συμβάντων. Ο χρόνος είναι θεμελιώδης διάσταση-άξονας πάνω στην οποία δομείται και εξελίσσεται η διοικητική διαδικασία στην σχολική μονάδα. Δεν είναι απλώς ένα αντικειμενικό και καταπιεστικό πλαίσιο περιορισμών αλλά είναι επίσης και ένας ορίζοντας δυνατοτήτων και περιορισμών που ορίζονται και με υποκειμενικούς όρους. Απαιτεί ορθολογικό προϋπολογισμό, επιστημονική διαχείριση για να επιλεγούν οι βέλτιστες μορφές επένδυσής του και αποφυγή σπατάλης του. Είναι αγαθό και μέσο που μπορεί να αυξηθεί, να μειωθεί, να γίνει αντικείμενο διαχείρισης, μέτρησης, να δαπανηθεί, να οργανωθεί, να ποσοτικοποιηθεί και να διευθετηθεί για την επίτευξη επιλεγμένων εκπαιδευτικών στόχων (Μαυρογιώργος, 2008).

Ο χρόνος ορίζεται ως σημαντική παράμετρος, γιατί τα ίδια τα προγράμματα και τα σχολικά μαθήματα γίνονται διαιρετά, διακριτά και μετρήσιμα με όρους μονάδας χρόνου (Μαυρογιώργος, 2008). Το Ωρολόγιο Πρόγραμμα είναι η σημαντικότερη έκφανση παραδειγματικής ανάλυσης του χρόνου στην εκπαίδευση και άσκησης επιτυχούς διοίκησης καθορισμένης στα αυστηρά χρονικά πλαίσια που διέπουν ένα ωρολόγιο πρόγραμμα.-εάν αυτό υφίσταται και ακολουθείται βέβαια.

Από μια άλλη οπτική, ο σχολικός χρόνος θεωρείται αξιόλογη παράμετρος και στην εκπαιδευτική πορεία, αν αναλογιστούμε το σύνολο του χρόνου που φοιτούν οι μαθητές

στις σχολικές βαθμίδες μολονότι υπάρχουν διακρίσεις που πηγάζουν από το κοινωνικό υπόβαθρο, τον τόπο διαμονής και το φύλο των μαθητών. Για τον εκπαιδευτικό οι χρονικές οριοθετήσεις είναι απτές: από το 5ο έτος της ηλικίας του μέχρι και την συνταξιοδότηση του βρίσκεται στη σχολική μονάδα.

Οι θεμελιώδεις προϋποθέσεις για μια σωστή διαχείριση του χρόνου, κατά τον Mullins (1996), είναι οι ξεκάθαροι στόχοι, ο προσεκτικός σχεδιασμός, ο καθορισμός προτεραιοτήτων και δράσεων και η ικανότητα για επιτυχημένη αποκέντρωση και ανάθεση υπευθυνοτήτων. Έτσι αποφεύγονται και ζητήματα που σχετίζονται με την επαγγελματική υπόσταση των εκπαιδευτικών .

Παράγοντες που επηρεάζουν την οργάνωση του χρόνου εργασίας του διευθυντή μιας εκπαιδευτικής μονάδας

Το έργο του διευθυντή-ως συμβολική κεφαλή μιας σχολικής μονάδας- είναι πολύπλευρο, πολύπλοκο και απαιτητικό. Τα τυπικά καθήκοντά του όπως ο προγραμματισμός, η οργάνωση, η στελέχωση, ο έλεγχος, η αξιολόγηση, έχουν να κάνουν κυρίως με διαδικασίες που απαιτούν πολύ χρόνο και ενέργεια. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα του αποτελεσματικού διευθυντή είναι ο τρόπος με τον οποίο κατανέμει το χρόνο του για τη διεκπεραίωση των διάφορων καθηκόντων του (Pashardis, 1998). Είναι έκδηλο ότι εργάζεται κάτω από συνθήκες συνεχούς πίεσης, αφ' ενός από άποψη χρόνου και αφ' ετέρου από άποψη πολλαπλών απαιτήσεων. Η σωστή διαχείριση του χρόνου από μέρους του διευθυντή και η ορθολογιστική κατανομή του αυξάνει τόσο την αποδοτικότητα όσο και την αποτελεσματικότητά του (Persell & Cookson, 1982).

Διαπιστώνονται όμως ορισμένοι παράγοντες και αγκυλώσεις που επηρεάζουν την οργάνωση του χρόνου εργασίας του διευθυντή στην εκπαιδευτική του μονάδα. Σε σχετική έρευνα (Κουτούζης 2012) διαπιστώθηκε ότι τα κυριότερα προβλήματα που συνήθως αντιμετωπίζουν οι διευθυντές είναι τα διαχειριστικά και όσα σχετίζονται με την διεκπεραίωση καθημερινών προβλημάτων λειτουργίας των μονάδων.

Αναλυτικότερα, σύμφωνα με την έρευνα του Κουτούζη (2012) τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Έλληνες διευθυντές συνοψίζονται στα εξής: Δεν έχουν γραμματειακή υποστήριξη, αναλώνονται σε καθημερινή βάση σε γραφειοκρατικές διαδικασίες, ο φόρτος εργασίας τους είναι δυσανάλογος με τις οικονομικές απολαβές τους, είναι πολύς ο όγκος εργασίας, δαπανούν χρόνο στην επίλυση τρεχόντων ζητημάτων στα πλαίσια της καθημερινής λειτουργίας της σχολικής μονάδας και εντέλει δεν έχουν τον απαραίτητο χρόνο για να ασκήσουν ουσιαστικό διοικητικό και παιδαγωγικό έργο. Τα ευρήματα και άλλων διεθνών ερευνών δείχνουν ότι τα θέματα καθημερινής λειτουργικής ρουτίνας, μολονότι θεωρούνται χαμηλής προτεραιότητας, αναλίσκουν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου των διευθυντών (McEwen & Salter, 1997). Το 1982 οι Kmetz και Willower μελετώντας τη συμπεριφορά διευθυντών/ντριών σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στις Ηνωμένες Πολιτείες εντόπισαν τον ευδιάκριτο φόρτο εργασίας, την ένταση, την ποικιλία, τον κατατεμαχισμό και τις συχνές διακοπές. Το 1990 ο Knight παρατήρησε στην έρευνά του ότι οι διευθυντές γενικά ξοδεύουν περισσότερο

χρόνο στη διοίκηση και στα καθημερινά περιστατικά και πολύ λιγότερο σε θέματα στρατηγικής διοίκησης και μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και οργάνωσης στην ομαδική εργασία και στην αξιολόγηση.

Γενικά, έχει διαπιστωθεί ότι η εργασία των διευθυντών χαρακτηρίζεται από συντομία, ποικιλία και τεμαχισμό ενεργειών και ότι ξοδεύουν λιγότερο χρόνο στον προγραμματισμό (Rosenblatt&Somech, 1998). Επιπρόσθετα, ποικίλες καταστάσεις και υποχρεώσεις που παρακωλύουν την ομαλή διαχείριση του χρόνου, απρογραμμάτιστες δραστηριότητες, τυπικές γραφειοκρατικές διαδικασίες, γραφειακή εργασία, προσωπικές επαφές, τηλεφωνικές συνδιαλέξεις, επίσημες συναντήσεις, συχνές παρεμβολές και διακοπές από εκπαιδευτικούς, μαθητές, γονείς, αναδεικνύονται ως παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την οργάνωση του χρόνου εργασίας του διευθυντή. Εξάλλου στους περισσότερους εκπαιδευτικούς οργανισμούς τμήμα του εργάσιμου χρόνου των διευθυντών, δαπανάται για επικοινωνία με άτομα του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος (Αθανασούλα-Ρέππα, 2008). Ένα μεγάλο ποσοστό του χρόνου του διευθυντή λοιπόν, απορροφάται στην προσπάθειά του να αντιμετωπίσει τέτοιου είδους προβλήματα και δεν αξιοποιείται για το σχεδιασμό και την προώθηση μεταρρυθμίσεων και καινοτομιών που συντελούν στην προαγωγή της σχολικής μονάδας.

Κατά τον Apple (2002) ο διευθυντής κάτω από το πρίσμα της προσπάθειας του για να «χτίσει» μια καλή δημόσια εικόνα του σχολείου του, δαπανά περισσότερο χρόνο για την διατήρηση και ενίσχυσή της και λιγότερο χρόνο για ουσιώδη ζητήματα παιδαγωγικής, όπως ο μετασχηματισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η προώθηση και ανάπτυξη καινοτομιών καθώς και η θεμελίωση συλλογικής εσωτερικής αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου που επιτελείται καθημερινά στη σχολική μονάδα. Σε τέτοιες καταστάσεις καθώς είναι έντονη και πιεστική η παράμετρος του χρόνου, επιβάλλεται από τις υφιστάμενες συνθήκες να πραγματοποιηθούν διαρθρωτικές αλλαγές, όπως: η μείωση του χρόνου του διευθυντή σε διδακτικά καθήκοντα, η αναδιοργάνωση των διαχειριστικών, οργανωτικών και διοικητικών καθηκόντων του, η αύξηση του χρόνου του για άσκηση χρηστής εκπαιδευτικής διοίκησης.

Τρόποι αντιμετώπισης του φόρτου εργασίας και του εργασιακού άγχους του διδακτικού προσωπικού

Η έννοια του εργασιακού άγχους είναι μια διαδικασία αντιδράσεων στο χώρο της συμπεριφοράς, του συναισθήματος, της νόησης, της φυσιολογίας που προκαλούνται από παρατεταμένες, αυξανόμενες ή καινοφανείς πιέσεις, οι οποίες είναι σημαντικά μεγαλύτερες από τις δυνατότητες αντίστασης (Dunham, 1992). Το εργασιακό άγχος πλήττει τον εκπαιδευτικό κλάδος καθώς οι εκπαιδευτικοί ανήκουν στην ομάδα των επαγγελματιών που είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στο σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης, γνωστό ως burn out, στην αίσθηση του επαγγελματικού ακρωτηριασμού και απεικονίζει τη σωματική, ψυχική εξάντληση και τη μειωμένη αίσθηση προσωπικών επιτευγμάτων (Maslach, 1976).

Εμφανής διαφοροποίηση του εργασιακού άγχους και του φόρτου εργασίας απεικονίζεται στο συγκεντρωτικό και στο αποκεντρωτικό σύστημα. Στα πλαίσια του συγκεντρωτικού φορμαλιστικού ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος το οποίο διέπεται από χρονικές οριοθετήσεις και δεσμεύσεις, οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν να αντιμετωπίσουν στρεσογόνους παράγοντες όπως το άγχος να καλύψουν τη διδακτέα ύλη. Το άγχος αμβλύνεται καθώς δεν έχουν τον άμεσο έλεγχο, άρα και την κύρια ευθύνη. Αντίθετα ,σε ένα αποκεντρωτικό σύστημα διαφοροποιείται ο χρόνος, ο ρόλος του διευθυντή, το εργασιακό άγχος, ο φόρτος εργασίας. Οι εκπαιδευτικοί έχουν άγχος γιατί πρέπει να καλύψουν την ύλη, να δουν γονείς, να εμπλουτίσουν το διδακτικό υλικό τους και τη μεθοδολογία τους, τους στόχους τους. Συνεπώς το εργασιακό άγχος είναι απόρροια του αποκεντρωτικού συστήματος. Διάκριση εμφανής υπάρχει επίσης μεταξύ ιδιωτικού τομέα και δημόσιου χαρακτήρα της εκπαίδευσης, όπου οι εκπαιδευτικοί των δημοσίων σχολείων δεν έχουν να αντιμετωπίσουν και το ζήτημα της μονιμότητας εργασίας.

Στο μικροσκοπικό επίπεδο της σχολικής μονάδας ο διευθυντής ως μάνατζερ οργανώνει, διοικεί και ελέγχει τους πόρους του (Everard-Morris, 1996). Ένας από αυτούς τους πόρους είναι και το διδακτικό προσωπικό του. Για να αντιμετωπιστεί ο φόρτος εργασίας και να αποσυμπιεστεί το εργασιακό άγχος, ο διευθυντής καλείται να εφαρμόσει τεχνικές διαχείρισης και εξομάλυνσης αυτών των ψυχοφθόρων καταστάσεων, ώστε να είναι σε θέση να ανταπεξέλθει στις καθημερινές απαιτήσεις της εργασίας το προσωπικό του σχολείου του. Πρωτίστως όμως είναι ωφέλιμο να μεριμνήσει, ώστε να παρθούν προληπτικά μέτρα που θα δρουν κατασταλτικά στις εμφανιζόμενες αγχογόνες καταστάσεις.

Ο καλύτερος προγραμματισμός του έργου σε συνδυασμό με την οργάνωση της εργασίας, καταμερίζοντας καθήκοντα, αρμοδιότητες, ευθύνες, αυξάνει την απόδοση των εργαζομένων στον εκπαιδευτικό οργανισμό. Εξέχουσας σημασία καθίσταται από τον διευθυντή η ακριβής και αναλυτική περιγραφή του έργου και των καθηκόντων των εκπαιδευτικών με σκοπό να αποφεύγονται οι ασάφειες αλλά και οι συγκρούσεις ρόλων, καθώς αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα άγχους. Ο διευθυντής μπορεί να συντονίζει την εργασία, δημιουργώντας ομάδες εργασίας, κατανέμοντας ρόλους και αρμοδιότητες και αποκεντρώνοντας με αυτό τον τρόπο ευθύνες, προωθώντας τη συνεργασία μεταξύ του διδακτικού προσωπικού και εξομαλύνοντας τον εργασιακό φόρτο (Τζάνη,2004).Έτσι όλες οι επιμέρους λειτουργίες συγκεντρώνονται σε μια ολότητα και οδηγούν στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού (Κατσαρός, 2008).

Κομβικής σημασίας είναι η ιεράρχηση προτεραιοτήτων ανάλογα με την σπουδαιότητα και την πιεστικότητα κάθε εργασίας που πρέπει να διεκπεραιωθεί. Τόσο ο διευθυντής όσο και το διδακτικό προσωπικό από κοινού, όταν αποφασίζουν πώς θα αξιοποιήσουν το χρόνο τους, πρέπει να γνωρίζουν καλά ποιές προτεραιότητες έχουν και πως θα τις συνδυάσουν με το πρόγραμμά τους. Η χρήση καταλόγου-λίστας προτεραιοτήτων με την κατανομή του χρόνου σε πρωτεύοντα και δευτερεύοντα μπορεί να οριοθετήσει τις δεσμεύσεις, καθώς οι λίστες με θέματα σημαντικά που πρέπει να διευθετηθούν, θέματα που εκτελέστηκαν και θέματα ελάσσονος σημασίας, μπορεί να φανούν χρήσιμες.

Το εργασιακό άγχος του διδακτικού προσωπικού στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς αντιμετωπίζεται με συγκεκριμένες τεχνικές διαχείρισης του χρόνου που μπορεί να αξιοποιήσει ο διευθυντής. Μια από αυτές είναι η μελέτη χρήσης του χρόνου, εργαλείο που προσφέρει χρήσιμο και γρήγορο τρόπο για να παρατηρήσει το προσωπικό του σχολείου πώς μπορεί να αξιοποιήσει κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο το χρόνο του. Το αρχείο του χρόνου -ως άλλη μια τεχνική διαχείρισης του χρόνου- επιτρέπει τη λεπτομερή μελέτη της χρήσης του χρόνου για μια σύντομη και συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Έτσι ο διευθυντής με το διδακτικό προσωπικό μπορούν να ανατρέχουν σ 'αυτά για να δουν πως πηγαίνουν και να συγκρίνουν δεδομένα με άλλες χρονικές περιόδους (Everard-Morris, 1999).

Μια άλλη πρόταση είναι ο υπολογισμός και η ανάλυση του χρόνου διεκπεραίωσης μιας εργασίας (Κυθραιώτης,2009-2010).Οριοθετώντας ο διευθυντής σε συγκεκριμένα χρονικά όρια-όσο αυτό είναι εφικτό-τις εργασίες και τον όγκο δουλειάς. δημιουργείται ένα πλαίσιο αναφοράς στο οποίο μπορεί να στηριχθεί το διδακτικό προσωπικό. Αναφέρθηκε προηγουμένως η παράμετρος του εφικτού, καθώς είναι δύσκολο πολλές φορές να υπολογιστεί ο χρόνος τέλεσης μιας δραστηριότητας, αφού συχνά παρεμβαίνουν πολλοί απρόβλεπτοι και αστάθμητοι παράγοντες, όπως οι συχνές παρεμβολές.

Η προληπτική αντιμετώπιση του άγχους με μέτρα, όπως η υποστήριξη του διδακτικού προσωπικού, η εν γένει εντέλει διαχείριση των στάσεων και της συμπεριφοράς του διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο καθώς η κουλτούρα, το κλίμα, η ποιότητα της εικόνας που επικρατούν σε μια σχολική μονάδα., είτε αυξάνει τον εργασιακό φόρτο και το άγχος είτε τα μειώνει. Ο ίδιος ο διευθυντής του σχολείου πρέπει να ελέγχει εάν η συμπεριφορά του προκαλεί περιττό άγχος και να την τροποποιήσει αναλόγως. Η σχετική διαπίστωση τυχόν ακατάλληλων τρόπων του ενδεχομένως να λειτουργήσει ως κίνητρο προκαλώντας ευνοϊκές διαφοροποιήσεις και βελτιώσεις, τόσο στην αξιοποίηση του χρόνου όσο και στην γενικότερη συμπεριφορά του προσωπικού (Τσακίρη, 2001). Η θετικότητα, η ειλικρίνεια, η ευθύτητα, το αίσθημα αλληλεγγύης-εάν διαχέονται από το διευθυντή- είναι μέθοδοι περιστολής του άγχους, όταν το καλούν οι ανάλογες περιστάσεις και συνθήκες (Everard-Morris, 1999).

Ο επανασχεδιασμός του εργασιακού χώρου, της τάξης και της σχολικής μονάδας βάσει εργονομικών αρχών για να είναι άνετος, δημιουργικός και παραγωγικός (Κυθραιώτης, 2009-2010) - όσο και αν παρουσιάζεται ως μικρή παράμετρος - έχει εξαιρετική σημασία στο εργασιακό περιβάλλον. Η ελκυστικότητα του περιβάλλοντος προσδίδει νέα πνοή και ώθηση στην αποφόρτιση του άγχους.

Συμπερασματικά λοιπόν, ο χρονοπρογραμματισμός των δραστηριοτήτων και των ενεργειών από όλες τις συμβαλλόμενες πλευρές που εμπλέκονται στην εκπαιδευτική πράξη καθίσταται ως αναγκαία εφαρμογή στην διαχείριση του χρόνου στη σχολική μονάδας. Στόχος μας δεν πρέπει να είναι η χαλιναγώγηση του χρόνου αλλά η σωστή διαχείριση του «εαυτού» μας (Beardsley, 1998)

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αθανασούλα-Ρέππα, Α. (2008). Η επικοινωνία στον εκπαιδευτικό οργανισμό. Στο Αθανασούλα-Ρέππα, Α., Ανθοπούλου Σ., Κατσουλάκης Σ., Μαυρογιώργος Γ. (2008) *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, τόμος Β΄: Διοίκηση Ανθρωπίνου Δυναμικού.* Πάτρα: ΕΑΠ.

Apple W. M. (2002). Ρητορικές Μεταρρυθμίσεις: αγορές, πρότυπα απόδοσης και ανισότητα στο: Χ. Κάτσικας, Γ. Καββαδίας *Η αξιολόγηση στην εκπαίδευση: Ποιός, από ποιόν και γιατί»,* σελ .99-111. Αθήνα: Σαββάλας.

Beardsley, D. (1998). *Don't manage time, manage yourself. Fast Company*, April/May.

Dunham, J. (1992). Stress in teaching (2nd ed.). London, UK: Routledge.

Κατσαρός, Ι. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Knight, B. (1990). *Managing school time*. Harlow: Longman.

Κουτούζης, Μ. (2012). Διοίκηση-Ηγεσία-Αποτελεσματικότητα: Αναζητώντας Πεδίο Εφαρμογής. Στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Στο Δ. Καρακατσάνη & Γ. Παπαδιαμαντάκη (Επιμ.), *Σύγχρονα Θέματα Εκπαιδευτικής πολιτικής,* σελ. 211-225. Αθήνα: Επίκεντρο.

Κυθραιώτης, Α. (2009-2010). Πρακτικές διαχείρισης του χρόνου του Διευθυντή. *Προγράμματα Επιμόρφωσης Νεοπροαχθέντων Διευθυντών Σχολείων Δημοτικής & Μέσης Εκπαίδευσης. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου.*

Κωνσταντίνου, Α. (2005). *Πώς θα διευθύνεις αποτελεσματικά το σχολείο σου*. Λευκωσία: Καντζηλάρης.

Maslach,C.(1976). Burnt-out. *Human Behavior,5 (9),* 16-22.

Μαυρογιώργος, Γ. (2008). «Εκπαίδευση και χρόνος: Μορφές κατανόησης, κατανομής/ διευθέτησης και αξιοποίησης του χρόνου στην εκπαίδευση» στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα κ.α., *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική*. Τόμος Α΄. Πάτρα: ΕΑΠ.

McEwen, A. and Salters, M. (1997), "Values and Management: the role of the primary school headteacher", in School Leadership and Management, 17 (1), 69-79.

Mullins, L. (1996). *Management and organizational behaviour* (4th ed). London: Pitman Publishing.

Persell, C.H., & Cookson, P.W. (1982). *The effective principal: A research summary*. Reston: NASSP

Rosenblatt, Z. & Somech, A. (1998). The work behavior of Israeli elementary school principals: Expectations versus reality. *Educational Administration Quarterly*.

Σιακοβέλη, Π. (2011). *Ζητήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Εκπαιδευτικών Μονάδων. Πάτρα:* Αυτοέκδοση.

Τζάνη, Μ. (2004). *Κοινωνιολογία Παιδείας*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Τσακίρη, Μ. (2001). Συνήθειες στη διοίκηση του χρόνου: *ευεργετικοί ή καταστροφικοί παράγοντες επιτυχίας των εργαζομένων.* Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών.

Χαλκιώτης, Δ. (2008). Εκπαιδευτική Διοίκηση και Οικονομικά. Στο Αθανασούλα-Ρέππα, Α., Διακοπούλου Α., Κουτούζης Μ., Μαυρογιώργος Γ., Χαλκιώτης Δ.(2008) *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων*, *τόμος Α΄: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Η χρήση των Μοντέλων Στρατηγικού Σχεδιασμού BSC και MRK στις διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης - αυτοαξιολόγησης της Σχολικής Εκπαιδευτικής Μονάδας. Μια πρώτη προσέγγιση

Ζωγόπουλος Ευστάθιος, Διδάκτορας ΕΜΠ, M.Sc., ΣΕΕ Π.Ε.82
Κωστόπουλος Γεώργιος, Διδάκτορας, M.Sc., Εκπαιδευτικός Π.Ε.03
Σουλιώτης Βασίλειος, M.Ed, Εκπαιδευτικός Π.Ε.11

Περίληψη

Ο αποτελεσματικός εκπαιδευτικός σχεδιασμός κρίνεται απαραίτητος για την αποδοτικότητα της διδασκαλίας και της μάθησης, καθώς επιτρέπει σε έναν εκπαιδευτικό οργανισμό να καθορίσει τον στόχο των περιεχομένων ενός μαθήματος και την ακολουθία των δραστηριοτήτων της διδασκαλίας, μέσω της ανάπτυξης και εφαρμογής καινοτόμων στρατηγικών. Παράλληλα, συμβάλει στην αύξηση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Γενικότερα, ο σχεδιασμός υπό την ευρεία έννοια, δύναται να συμβάλει στις διεργασίες και διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης-αυτοαξιολόγησης των σχολικών μονάδων. Σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα εργασία πραγματεύεται δύο μοντέλα στρατηγικού σχεδιασμού Ολικής Ποιότητας τα οποία χρησιμοποιούνται ευρύτατα σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς: το μοντέλο Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων (Balanced Score Card) και το Συστηματικό Κυκλικό μοντέλο των Morrison, Ross και Kemp. Το πρώτο μοντέλο παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της συνολικής οργανωτικής απόδοσης και των στρατηγικών στόχων ενός οργανισμού, συνδυάζοντας διάφορα οικονομικά και μη οικονομικά μέτρα με βασικούς δείκτες απόδοσης. Το δεύτερο μοντέλο απαρτίζεται από εννέα αλληλεξαρτώμενα βήματα, τα οποία αναφέρονται συχνά και ως συνιστώσες, για την πραγματοποίηση του αποδοτικού σχεδιασμού των εκπαιδευτικών συστημάτων μάθησης. Επιπρόσθετα, διερευνάται η δυνατότητα εφαρμογής τους στις διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης-αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας.

Λέξεις-Κλειδιά: Εσωτερική αξιολόγηση-αυτοαξιολόγηση σχολικής μονάδας, στρατηγικός σχεδιασμός, μοντέλα ποιότητας, Ισορροπημένη Κάρτα Αποτελεσμάτων BSC, μοντέλο Συστηματικού Κυκλικού σχεδιασμού MRK.

Εισαγωγή

Το σχολείο αποτελεί έναν κοινωνικοποιητικό θεσμό, στο πλαίσιο του οποίου ο μαθητής οικειοποιείται τις κοινωνικοπολιτιστικές αξίες, στάσεις και τύπους συμπεριφοράς και διευκολύνεται η νοητική του ανάπτυξη. Παράλληλα, διευρύνονται οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στους εταίρους της «παιδαγωγικής συνάντησης», δηλαδή ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και στους μαθητές, αλλά και μεταξύ των μαθητών. Η σχολική μονάδα, ως αυτόνομος εκπαιδευτικός οργανισμός, θεωρείται ότι παρέχει μια σειρά υπηρεσιών, με κύρια δραστηριότητα την εκπαίδευση αυτών που δέχονται πρωταρχικά και άμεσα τις υπηρεσίες, δηλαδή των μαθητών, ενώ δύναται να έχει όλα τα χαρακτηριστικά που έχει κάθε οργανισμός (Ζωγόπουλος, 2011).

Σε ότι αφορά στην έννοια της αξιολόγησης, σύμφωνα με το λεξικό της UNESCO ορίζεται ως «*μια διαδικασία που αποβλέπει στο να προσδιορίσει, όσο πιο συστηματικά και αντικειμενικά γίνεται, την καταλληλόλητα, την αποτελεσματικότητα και το αποτέλεσμα μιας δραστηριότητας σε σχέση με τους στόχους της. Είναι ένα εργαλείο διαχείρισης και μια διαδικασία οργάνωσης, σχετικά με την πρόσκτηση γνώσεων και τη δράση, που οφείλει να οδηγήσει στο να βελτιωθούν, από τη μια μεριά οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα και από την άλλη ο μελλοντικός προγραμματισμός και η λήψη αποφάσεων*». Στο ΦΕΚ 140 τ. Β, 20/01/2021 «Συλλογικός προγραμματισμός, εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση των σχολικών μονάδων ως προς το εκπαιδευτικό τους έργο», περιγράφεται η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης-αυτοαξιολόγησης καθώς και εξωτερικής αξιολόγησης των σχολικών μονάδων.



Σχήμα 1. *Διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης*

Σύμφωνα με το άρθρο 1, κύριος σκοπός της εσωτερικής αξιολόγησης είναι η συνεχής βελτίωση της ποιότητας του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου σε επίπεδο σχολικής μονάδας και κατ' επέκταση στο σύνολο του εκπαιδευτικού συστήματος. Η αξιολόγηση είναι μια διαρκής και δυναμική διαδικασία, στην οποία εμπλέκεται το σύνολο της σχολικής κοινότητας για τον εντοπισμό των θετικών σημείων, των αδυναμιών αλλά και των αναγκών που συνδέονται με το έργο που παρέχει η σχολική μονάδα. Η διαδικασία αυτή αποτελεί τη βάση για τον προγραμματισμό του εκπαιδευτικού έργου, καθώς και για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων που θα συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας των τριών βασικών λειτουργιών της σχολικής μονάδας: α) της παιδαγωγικής και μαθησιακής λειτουργίας, β) της διοικητικής λειτουργίας, και γ) της λειτουργίας της ως επαγγελματικής κοινότητας μάθησης, η οποία προωθεί την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.

Στο άρθρο 2, στο οποίο περιγράφονται ο προγραμματισμός, η υλοποίηση και η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου, επισημαίνεται πως η εσωτερική αξιολόγηση είναι

μια συνεχής κυκλική διαδικασία τριών υποχρεωτικών σταδίων: του Σχεδιασμού, της Υλοποίησης και της Αξιολόγησης (Σχήμα 1). Στο άρθρο 3 σημειώνονται οι λειτουργίες, οι θεματικοί άξονες και οι δείκτες για την εσωτερική αξιολόγηση-αυτοαξιολόγηση της σχολικής μονάδας, ενώ στα άρθρα 4 και 5 περιγράφονται οι διαδικασίες συλλογικού προγραμματισμού και εσωτερικής αξιολόγησης-αυτοαξιολόγησης αντίστοιχα. Το άρθρο 6 περιγράφει τη διαδικασία της εξωτερικής αξιολόγησης των σχολικών μονάδων από τους Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου παιδαγωγικής ευθύνης, ενώ το άρθρο 7 περιγράφει τη διαδικασία της εξωτερικής αξιολόγησης των σχολικών μονάδων από τα Περιφερειακά Κέντρα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.). Το άρθρο 8 αναφέρεται στην ευθύνη της παρακολούθησης και του συντονισμού της διαδικασίας του συλλογικού προγραμματισμού και της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου των σχολικών μονάδων. Το άρθρο 9 αναφέρεται στην ειδική ψηφιακή εφαρμογή του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.) για τη σύνταξη του συλλογικού προγραμματισμού, της εσωτερικής και της εξωτερικής αξιολόγησης των σχολικών μονάδων σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, και τέλος, το άρθρο 10 περιλαμβάνει τις διατάξεις για το πρώτο έτος εφαρμογής τους (2020-21).

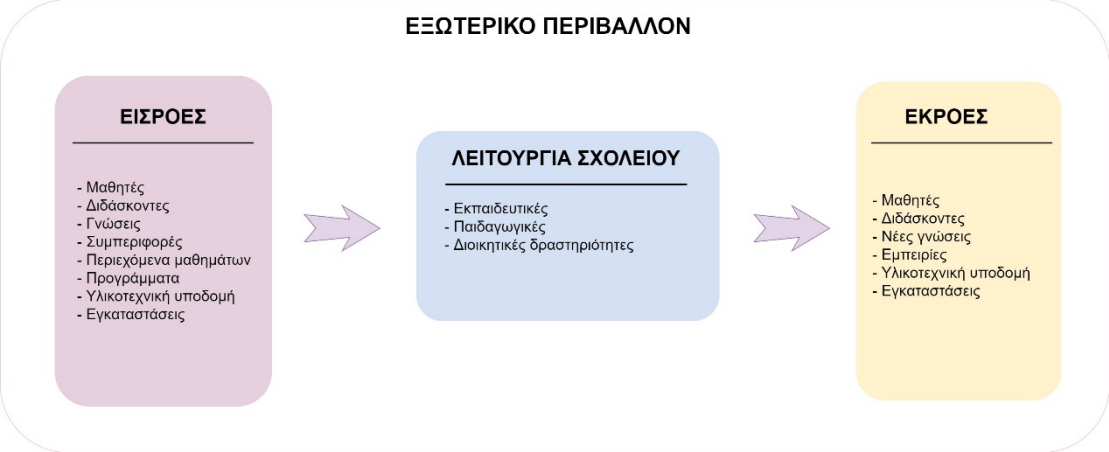
Ποιότητα – Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Σχολική Μονάδα

Τη σημερινή εποχή, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να ανταποκρίνονται και να προσαρμόζονται δυναμικά στις ραγδαίες μεταβολές και τεχνολογικές εξελίξεις που υφίστανται καθημερινά η κοινωνία. Κύριο συστατικό της επιτυχίας ενός εκπαιδευτικού οργανισμού είναι η συνεχής δυναμική βελτίωση, μέσα από την υιοθέτηση και εφαρμογή νέων καινοτόμων τεχνολογιών, την αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τη βελτιωμένη διαχείριση της απόδοσης και την ενίσχυση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Όσον αφορά στην έννοια της ποιότητας, αυτή είναι άμεσα συνυφασμένη με την έννοια της εκπαίδευσης, και ειδικότερα με τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και τα μαθησιακά αποτελέσματα, και αποτελεί το κύριο παράγωγο ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος (Chapman & Adams, 2002). Ουσιαστικά, η ποιότητα αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο η εκπαίδευση έχει επηρεάσει την αλλαγή στη γνώση, στις αξίες, στη στάση και στη συμπεριφορά των μαθητών (Adams, 1993).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αποτελεί μια φιλοσοφία, έναν καινοτόμο τρόπο διαχείρισης, ο οποίος στοχεύει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας, της συνοχής, της ευελιξίας και της ανταγωνιστικότητας ενός οργανισμού (Becket & Brookes, 2008). Με μια λέξη, στη διασφάλιση της ποιότητας ενός οργανισμού. Ωστόσο, ενώ η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας έχει υιοθετηθεί από πολλούς οργανισμούς παγκοσμίως με εντυπωσιακά αποτελέσματα, η εφαρμογή της σε μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς όπως είναι, για παράδειγμα, τα διάφορα εκπαιδευτικά ιδρύματα, παρουσιάζει περισσότερες προκλήσεις και αντικειμενικές δυσκολίες από αυτές που συναντώνται σε επιχειρηματικούς οργανισμούς. Ένα κρίσιμο βήμα στην εφαρμογή της αποτελεί η διαδικασία αναγνώρισης των αναγκών του «πελάτη». Όπως επισημαίνεται, οι πραγματικοί «πελάτες» σε αυτήν την περίπτωση είναι οι μαθητές και το κλειδί της επιτυχίας είναι η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, δηλαδή υπηρεσίες εκπαίδευσης και

μάθησης σε αυτούς (Sadeh & Garkaz, 2015). Όμως, υπάρχουν και άλλα ζητήματα όπως η ηγεσία, η οποία θεωρείται καθοριστικός παράγοντας για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, αλλά και διάφορα πολιτιστικά και οργανωτικά ζητήματα τα οποία τείνουν να δημιουργούν, άμεσα ή έμμεσα, δυσκολίες στην εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στην εκπαίδευση (Ariff, Zaidin, & Sulong, 2007).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας επιφέρει μια ιδιαίτερη προσέγγιση στην επιστημονική σκέψη και πρακτική της διαχείρισης, η οποία έχει εφαρμογές και στη διοίκηση της εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτής της φιλοσοφίας, η σχολική μονάδα αποτελεί ένα ολόκληρο κοινωνικό σύστημα, στο εσωτερικό του οποίου αναπτύσσονται σχέσεις αμφίδρομες ανάμεσα στα μέλη που το αποτελούν (διευθυντές, εκπαιδευτικούς, μαθητές, βοηθητικό προσωπικό, γονείς, τοπική κοινωνία). Η ικανοποίηση των αναγκών όλων των «μελών» της σχολικής κοινότητας και ο στρατηγικός σχεδιασμός των δράσεων του εκάστοτε εκπαιδευτικού οργανισμού συνδέονται άμεσα με τη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητάς του (Ζωγόπουλος, 2011). Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας ακολουθεί τη συστημική προσέγγιση για τη διαχείριση της σχολικής μονάδας όπως φαίνεται και στο ακόλουθο σχήμα (Πετρίδου, 2000).



Σχήμα 2. *Η σχολική μονάδα ως ένα ανοιχτό σύστημα*

Ο προγραμματισμός σε μια εκπαιδευτική μονάδα ουσιαστικά αποτελεί τη διαδικασία καθορισμού των αντικειμενικών στόχων της μονάδας και του προσδιορισμού των μεθόδων επίτευξής τους. Οι αντικειμενικοί στόχοι της εκπαιδευτικής μονάδας μπορεί να είναι εσωτερικοί (αφορούν τη λειτουργία της) και εξωτερικοί (σχετίζονται με την ανταπόκριση της εκπαιδευτικής μονάδας στις απαιτήσεις του ευρύτερου περιβάλλοντος, όπως η αγορά εργασίας, η τοπική κοινωνία, το εκπαιδευτικό σύστημα). Οι αντικειμενικοί στόχοι πρέπει να είναι μετρήσιμοι, βεβαιώσιμοι, και να λαμβάνουν υπόψη τις πραγματικές δυνατότητες του οργανισμού, το περιβάλλον και τις αδυναμίες του. Ο προγραμματισμός (στρατηγικός και λειτουργικός), οριοθετεί την πορεία της σχολικής μονάδας. Ο συγκεντρωτικός χαρακτήρας ενός εκπαιδευτικού συστήματος, όπως αυτού της χώρας μας, επηρεάζει άμεσα τον στρατηγικό προγραμματισμό, ενώ ο λειτουργικός προγραμματισμός δύναται να εκτελείται χωρίς να υπάρχουν τόσο ισχυρές δεσμεύσεις.

Όπως επιβεβαιώνεται από πληθώρα ερευνών, η εκπαίδευση έχει ανάγκη την εφαρμογή

δυναμικών μοντέλων ποιότητας όπως είναι αυτό της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Sfakianaki et al., 2018). Παράλληλα, βασικό στοιχείο εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στην εκπαίδευση αποτελεί η διασφάλιση της ποιότητας ενός εκπαιδευτικού οργανισμού, η οποία αποσκοπεί στον συστηματικό έλεγχο και στη διαρκή αποτίμηση όλων των εσωτερικών διεργασιών που επιτελούνται, με απώτερο στόχο την αναβάθμιση του εκπαιδευτικού έργου και τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Sallis, 2014). Η εκπαιδευτική αξιολόγηση αποτελεί έναν ξεχωριστό επιστημονικό κλάδο, ο οποίος χρησιμοποιεί εργαλεία που δανείζεται από τις κοινωνικές και θετικές επιστήμες, με σκοπό τον προσδιορισμό του βαθμού υλοποίησης των στόχων ενός εκπαιδευτικού συστήματος ή των συστατικών μερών του. Το ενδιαφέρον αυτό απορρέει τόσο από τη βασική αρχή της αναγκαιότητας της αξιολόγησης ως ένα εργαλείο ανατροφοδότησης του συνολικού εκπαιδευτικού συστήματος, όσο και από την αρχή της θεωρητικής αναζήτησης και τεκμηρίωσης θέσεων και πρακτικών που αφορούν τη βελτίωση της απόδοσης της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου (Δούκας, 1999). Γενικότερα, η εκπαιδευτική αξιολόγηση μπορεί να οριστεί ως η προσπάθεια κατανόησης των διαδικασιών και των «προϊόντων» της εκπαίδευσης, του ελέγχου και της διασφάλισης πως οι διαδικασίες είναι κατανοητές, εύχρηστες και αποτελεσματικές και παράγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα, αλλά παράγουν και οι ίδιες γνώση, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα.

Εκπαιδευτικός - Στρατηγικός Σχεδιασμός

Ο όρος εκπαιδευτικός σχεδιασμός μπορεί να οριστεί ως η συστηματική μέθοδος ανάλυσης, σχεδιασμού, ανάπτυξης, αξιολόγησης και διαχείρισης της εκπαιδευτικής διαδικασίας με αποτελεσματικό τρόπο. Με βάση τις θεωρίες της διδακτικής μεθοδολογίας και των γνωστικών διδακτικών μοντέλων, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός αποβλέπει κυρίως στη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και στην εξασφάλιση αποτελεσματικής και συνεκτικής μάθησης (Cheng & Yeh, 2009). Επιπρόσθετα, περιλαμβάνει την τεχνολογία πληροφοριών, την αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπου και υπολογιστή, την απόδοση των εκπαιδευομένων στην εφαρμογή των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) και τις μεθόδους συστηματικής ανάλυσης. Σύμφωνα με τον Mager (1968), κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό θεωρείται απαραίτητο να απαντηθούν τρία βασικά ερωτήματα:

1. Ποιοι είναι οι στόχοι του εκπαιδευτικού σχεδιασμού;
2. Ποιες είναι οι εκπαιδευτικές στρατηγικές και ποια τα εκπαιδευτικά μέσα;
3. Με ποιους τρόπους θα αξιολογηθεί και θα αναθεωρηθεί το εκπαιδευτικό υλικό;

Κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό θα πρέπει να επιλεγεί η κατάλληλη εκπαιδευτική στρατηγική, η οποία υποστηρίζεται από τις αντίστοιχες θεωρίες μάθησης, και να εφαρμοστεί προκειμένου να οδηγήσει στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Ωστόσο, μια θεωρία μάθησης μπορεί να μην ικανοποιεί τις ανάγκες ενός «σχεδιαστή», ενός εκπαιδευτικού ή ενός μαθητή. Όπως επισημαίνεται, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός συνιστά μια πολύπλοκη και συνάμα δύσκολη και απαιτητική διαδικασία, αφού οι ατομικές διαφορές μεταξύ των εκπαιδευομένων προϋποθέτουν την εφαρμογή διαφορετικών

εκπαιδευτικών στρατηγικών (Bonner, 1988).

Τυπικά, ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός εμπερικλείει συνήθως πέντε στάδια (Baturay, 2008): α) Την ανάλυση, η οποία περιλαμβάνει την ανάλυση των μαθητών και των εργασιών που θα πραγματοποιηθούν. β) Τον σχεδιασμό, ο οποίος αφορά στον προσδιορισμό των στόχων του μαθήματος και στην απόφαση για την επιλογή των κατάλληλων στρατηγικών για την επίτευξη αυτών των στόχων. Η επιλογή του σχεδιασμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα αποτελέσματα της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε στο πρώτο στάδιο. γ) Την ανάπτυξη, κατά την οποία αποφασίζονται ή/και αναπτύσσονται τα υλικά και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση των επιλεγέντων στρατηγικών. δ) Την εφαρμογή των εργασιών που αποφασίστηκαν στο αρχικό στάδιο της ανάλυσης. ε) Την αξιολόγηση, η οποία αποτελεί συνήθως το τελευταίο στάδιο σε όλα τα προτεινόμενα μοντέλα και περιλαμβάνει, εκτός από τη διαμορφωτική αξιολόγηση, και την αθροιστική αξιολόγηση η οποία εμφανίζεται στα διάφορα στάδια του μοντέλου. Η διαμορφωτική αξιολόγηση αποσκοπεί στην ενίσχυση της διδασκαλίας και της μάθησης κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Από την άλλη πλευρά, η αθροιστική αξιολόγηση είναι η διαρκής διαδικασία συλλογής δεδομένων και πληροφοριών με σκοπό να επαληθευτεί η αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού υλικού σε σχέση με τους μαθητές και να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με την αποτελεσματική εφαρμογή του προτεινόμενου εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Η διεργασία αυτή είναι γνωστή ως ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation), ενώ τα προαναφερόμενα πέντε στάδια αποτελούν κοινό χαρακτηριστικό όλων των μοντέλων εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Τα στάδια αυτά εκτελούνται κατά κανόνα με γραμμικό τρόπο, έτσι ώστε η έξοδος του ενός σταδίου να αποτελεί την είσοδο του επόμενου κάθε φορά (Baturay, 2008). Η συγκεκριμένη διεργασία είναι επηρεασμένη σε μεγάλο βαθμό από τη θεωρία του συμπεριφορισμού, η οποία έχει ασκήσει μεγάλη επιρροή στη διδασκαλία και γενικότερα στην εκπαίδευση, και έχει αποτελέσει το θεμέλιο λίθο για τη δημιουργία πολλών αξιόλογων μοντέλων εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να τονιστεί ότι οι παράγοντες ποιότητας ενός εκπαιδευτικού συστήματος δεν λειτουργούν και δεν επηρεάζουν το εκπαιδευτικό σύστημα αυτόνομα αλλά αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους, αναπτύσσοντας με τη συσχέτιση αυτή ένα δυναμικό σύστημα το οποίο διαμορφώνει τελικά την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης (Ζωγόπουλος, 2011).

Στην παρούσα εργασία ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός χρησιμοποιείται υπό την ευρεία έννοια του εκπαιδευτικού – στρατηγικού σχεδιασμού, έτσι ώστε να εμπεριέχει όχι μόνο ζητήματα διδασκαλίας, αλλά το σύνολο των διεργασιών σχεδιασμού που δύναναται να χρησιμοποιηθούν στην εσωτερική αξιολόγηση – αυτοαξιολόγηση μιας σχολικής εκπαιδευτικής μονάδας.

Μοντέλα Εκπαιδευτικού – Στρατηγικού Σχεδιασμού

Ο κύριος ρόλος των μοντέλων σχεδιασμού στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι συνοπτικά (Gustafson & Branch, 1997):

- Να παρέχουν τα απαραίτητα εννοιολογικά εργαλεία, αλλά και τα κατάλληλα εργαλεία επικοινωνίας και τεχνολογίας, τα οποία δύνανται να εφαρμοστούν για την οπτικοποίηση, τη διαχείριση και την αλληλουχία των διεργασιών που απαιτούνται για τη δημιουργία μαθησιακών δραστηριοτήτων καθοδηγούμενης μάθησης.
- Να απεικονίσουν ταυτόχρονα και συνήθως με γραμμικό τρόπο όλες τις πτυχές της ανάπτυξης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού.
- Να προσφέρουν τρόπους επιλογής και δημιουργίας των κατάλληλων λειτουργικών εργαλείων.

Ωστόσο, ανεξάρτητα από το μοντέλο σχεδιασμού, απαιτούνται τις περισσότερες φορές διάφορες προσαρμογές και τροποποιήσεις κατά την εφαρμογή, οι οποίες εξαρτώνται άμεσα από το εκπαιδευτικό περιβάλλον, τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και τους στόχους της διδασκαλίας με αποτέλεσμα την αλλαγή της ακολουθίας των βημάτων και διεργασιών σχεδιασμού (Zemke & Rossett, 2002). Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν δύο γνωστά μοντέλα στρατηγικού σχεδιασμού ενός εκπαιδευτικού οργανισμού. Το μοντέλο Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων BSC (Balanced Score Card) (Kaplan & Norton, 1992) και το Συστηματικό Κυκλικό μοντέλο MRK (Morrison, Ross, & Kemp, 1998). Άλλα σημαντικά μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού τα οποία αξίζει να αναφερθούν είναι το μοντέλο των Dick και Carey (2005), το οποίο παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με το μοντέλο των Morrison, Ross και Kemp, το μοντέλο των Smith και Ragan (2004) και το μοντέλο αριστείας EFQM του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (European Federation for Quality Management[1]) (Wongrassamee, Simmons, & Gardiner, 2003).

Το Μοντέλο Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων (Balanced Score Card)

Το μοντέλο της Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων BSC (Balanced Score Card) (σε μια άλλη μετάφραση Πίνακας Ισόρροπης Στοχοθεσίας) προτάθηκε από τους Kaplan και Norton (1992) και συνιστά ένα σημαντικό εργαλείο μέτρησης της απόδοσης ενός οργανισμού. Το συγκεκριμένο μοντέλο έχει υιοθετηθεί ευρέως από κατασκευαστικές εταιρίες, εταιρίες υπηρεσιών, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, κυβερνητικούς φορείς, και πολλές βιομηχανίες σε όλο τον κόσμο. Σήμερα, το μοντέλο BSC έχει εξελιχθεί από εργαλείο μέτρησης της απόδοσης σε στρατηγικό εργαλείο διαχείρισης, αφού εφαρμόζεται συχνότερα για τον στρατηγικό σχεδιασμό παρά αποκλειστικά για την αξιολόγηση της απόδοσης ενός οργανισμού.

Η Ισορροπημένη Κάρτα Αποτελεσμάτων περιλαμβάνει μια ακολουθία τεσσάρων διαδικασιών (προοπτικών) διαχείρισης, οι οποίες αντανακλούν τις δραστηριότητες που προσδίδουν αξία σε έναν οργανισμό. Παράλληλα, οι διαδικασίες αυτές συμβάλλουν, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, στη σύνδεση τόσο μακροπρόθεσμων στρατηγικών στόχων όσο και βραχυπρόθεσμων δράσεων. Συνοπτικά, η ακολουθία αυτή έχει ως εξής (Kaplan & Norton, 1992):

[1] https://www.efqm.org/

- Προοπτική μάθησης και ανάπτυξης
  Η προοπτική αυτή αφορά στην ικανότητα των υπαλλήλων και των συστημάτων πληροφοριών να διαχειρίζονται μια κατάσταση και να προσαρμόζονται στις επερχόμενες αλλαγές και νέες συνθήκες. Η επιτυχία της διαδικασίας εξαρτάται από τα κίνητρα και την εξειδίκευση των υπαλλήλων, καθώς και από την λεπτομερή και έγκαιρη ενημέρωση σχετικά με μια κατάσταση (είτε υπάρχουσα είτε μελλοντική).
- Προοπτική εσωτερικής διεργασίας
  Το μοντέλο BSC προϋποθέτει ότι οι ικανότητες των εργαζομένων μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση των εσωτερικών διεργασιών ενός οργανισμού. Οι Kaplan και Norton καθόρισαν τέσσερις ομάδες διεργασιών υψηλού επιπέδου:
  1. Διεργασίες καινοτομίας
  2. Διεργασίες διαχείριση πελατών
  3. Λειτουργικές διεργασίες
  4. Κανονισμοί και περιβάλλον

  Καθεμιά από αυτές τις ομάδες διεργασιών δύνανται να περιλαμβάνει και άλλες κύριες διαδικασίες ή/και υπο-διαδικασίες.

- Προοπτική πελάτη
  Η προοπτική του πελάτη προσδιορίζει τα αποτελέσματα τα οποία σχετίζονται με την παροχή διαφοροποιημένων προτάσεων αξίας. Αυτά τα αποτελέσματα περιλαμβάνουν το μερίδιο αγοράς σε συγκεκριμένα τμήματα πελατών, την κοινή χρήση λογαριασμών με στοχευμένους πελάτες, την απόκτηση και διατήρηση πελατών σε στοχευμένους τομείς, καθώς και την κερδοφορία των πελατών.

- Οικονομική προοπτική
  Τα μέτρα οικονομικής απόδοσης δείχνουν εάν η στρατηγική ενός οργανισμού, και ιδιαιτέρως η εφαρμογή της στρατηγικής, συνεργούν στη βελτίωση της κατώτατης γραμμής. Η οικονομική προοπτική περιλαμβάνει τρία σημαντικά μέτρα για τους εμπλεκόμενους. Το πρώτο αφορά στην απόδοση του κεφαλαίου και των ταμειακών ροών, τα οποία αντικατοπτρίζουν τις βραχυπρόθεσμες προτιμήσεις. Το δεύτερο σχετίζεται με την αξιοπιστία των προβλέψεων και την κερδοφορία ενός έργου, η οποία επικεντρώνεται στο έργο ως βασική μονάδα σχεδιασμού και ελέγχου, ενώ το τρίτο μετρά τη συσσώρευση των πωλήσεων, η οποία συμβάλλει στη μείωση της αβεβαιότητας της απόδοσης.

Τα μέτρα βασικού αποτελέσματος (απόδοση) σε κάθε προοπτική υιοθετούνται ως άριστοι δείκτες των βασικών μέτρων έκβασης στην επόμενη προοπτική. Ουσιαστικά το μοντέλο BSC παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της συνολικής οργανωτικής απόδοσης και των στρατηγικών στόχων ενός οργανισμού, συνδυάζοντας διάφορα οικονομικά και μη οικονομικά μέτρα με βασικούς δείκτες απόδοσης με «ισορροπημένο» τρόπο. Ωστόσο, είναι κάτι περισσότερο από μια συλλογή οικονομικών και μη οικονομικών δεικτών. Αντιπροσωπεύει ένα συνδεδεμένο σύνολο μέτρων που καθορίζουν και τους

μακροπρόθεσμους στρατηγικούς στόχους και τους απαιτούμενους μηχανισμούς για τη λήψη της απαραίτητης ανατροφοδότησης (Kaplan & Norton, 1996a). Οι σχεδιαστές του συγκεκριμένου μοντέλου προτείνουν μια κλιμακωτή διαδικασία για την ευθυγράμμιση των μέτρων απόδοσης με την επιχειρηματική στρατηγική (Kaplan & Norton, 1996b).

Η εφαρμογή του μοντέλου επιμερίζεται σε τέσσερα στάδια τα οποία πραγματοποιούνται διαδοχικά, συμπληρωματικά και κυκλικά. Τα στάδια αυτά, επιγραμματικά, είναι η αποσαφήνιση του οράματος και της στρατηγικής της επιχείρησης, η διάδοση και σύνδεση του οράματος και της στρατηγικής, ο σχεδιασμός και ηη στοχοθέτηση, η ανάδραση και η μάθηση. (Κουγιούλη 2006). Δεν αποκλείεται δε και η περίπτωση αναθεώρησης των τεθέντων στόχων, ακόμα και του ίδιου του στρατηγικού οράματος (Σαλμόν, 2016)

Ο καθηγητής Claude Lewy του Free University of Amsterdam ανέπτυξε δέκα κανόνες εφαρμογής του μοντέλου BSC σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς:

1. Χρησιμοποίηση του μοντέλου ως μία βάση εφαρμογής των στρατηγικών στόχων.
2. Εξασφάλιση ότι οι στρατηγικοί στόχοι είναι καθορισμένοι με σαφήνεια πριν την εφαρμογή του μοντέλου.
3. Προσπάθεια εύρεσης χρηματοδότησης για την κάλυψη του έργου και εξασφάλιση ότι τα στελέχη είναι διατεθειμένα να στηρίξουν την πορεία του έργου.
4. Πιλοτική δοκιμή πριν την τελική εφαρμογή του μοντέλου.
5. Έλεγχος των τομέων και των στοιχείων που έχουν εισαχθεί στην Ισορροπημένη Κάρτα Αποτελεσμάτων.
6. Αποφυγή χρήσης του μοντέλου ως μέσο ελέγχου των στελεχών και όλων γενικότερα των υπαλλήλων.
7. Αποφυγή της τυποποίησης της εφαρμογής του μοντέλου.
8. Έμφαση στην εκπαίδευση, την κατάρτισή και την επικοινωνία.
9. Αποφυγή της περιπλοκότητας και της άμεσης στόχευσης στο τέλειο αποτέλεσμα.
10. Προσοχή στα διοικητικά κόστη που φέρνει η εφαρμογή του έργου.

Προτάθηκε και ένας ενδέκατος κανόνας για την εφαρμογή του μοντέλου BSC, ο οποίος αφορά στην έναρξη της εφαρμογής του και εφιστά την προσοχή στο γεγονός της ετοιμότητας και της απόλυτης πεποίθησης ότι ο οργανισμός έχει συνειδητοποιήσει τι θέλει να επιτύχει με τη χρήση του.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της εφαρμογής του μοντέλου είναι πως κατά τη διαδικασία σύνταξης της Κάρτας αποσαφηνίζεται το όραμα και η στρατηγική του οργανισμού, γίνεται σύνδεση των στρατηγικών στόχων με τις καθημερινές λειτουργίες και αναπτύσσονται κατάλληλοι δείκτες για να μετρηθεί η απόδοση σε συγκεκριμένα σχέδια δράσης (Παπαδάκης, 2007). Συμπερασματικά, το μοντέλο της Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο

στρατηγικού σχεδιασμού για την επίτευξη των αντικειμενικών στόχων ενός οργανισμού και την ενίσχυση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων (Huang, 2009). Ωστόσο, πρόκειται για ένα μοντέλο το οποίο δεν έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για εφαρμογή σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς.

Το Μοντέλο Συστηματικού Σχεδιασμού των Morrison, Ross και Kemp (MRK)

Το Συστηματικό Κυκλικό μοντέλο σχεδιασμού MRK προτάθηκε από τους Morrison, Ross και Kemp (1998) και αποτελείται από τέσσερα δομικά στοιχεία: α) τον εκπαιδευόμενο (μαθητή ή φοιτητή), ο οποίος βρίσκεται στο επίκεντρο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, β) τους στόχους, οι οποίοι καθορίζουν τι πρέπει να μάθουν οι εκπαιδευόμενοι, γ) τις μεθόδους, οι οποίες διασφαλίζουν τους τρόπους με βάση τους οποίους οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να μάθουν καλύτερα το περιεχόμενο μιας ή περισσότερων δραστηριοτήτων, και δ) την αξιολόγηση, η οποία καθορίζει τον βαθμό στον οποίο επιτυγχάνονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι που έχουν τεθεί. Επιπρόσθετα, τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνουν εννέα αλληλεξαρτώμενα βήματα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, τα οποία αναφέρονται συνήθως ως συνιστώσες. Τα βήματα αυτά είναι τα ακόλουθα (Obizoba, 2015):

1. Εντοπισμός των εκπαιδευτικών προβλημάτων σχεδιασμού και καθορισμός των επιθυμητών εκπαιδευτικών στόχων. Η αξιολόγηση των αναγκών και η ανάλυση των στόχων είναι πιθανό να βοηθήσουν στον εντοπισμό των εκπαιδευτικών προβλημάτων και στον καθορισμό των στόχων για τον σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού εκπαιδευτικού προγράμματος.
2. Εξέταση των χαρακτηριστικών των εκπαιδευομένων τα οποία επηρεάζουν τις εκπαιδευτικές αποφάσεις. Τα χαρακτηριστικά αυτά ταξινομούνται σε τρεις βασικές ομάδες:
    - Χαρακτηριστικά που αφορούν στην ηλικία, το φύλο και την εθνικότητα.
    - Ειδικά χαρακτηριστικά σχετικά με δεξιότητες για την διδασκαλία.
    - Μαθησιακά στυλ των εκπαιδευομένων.

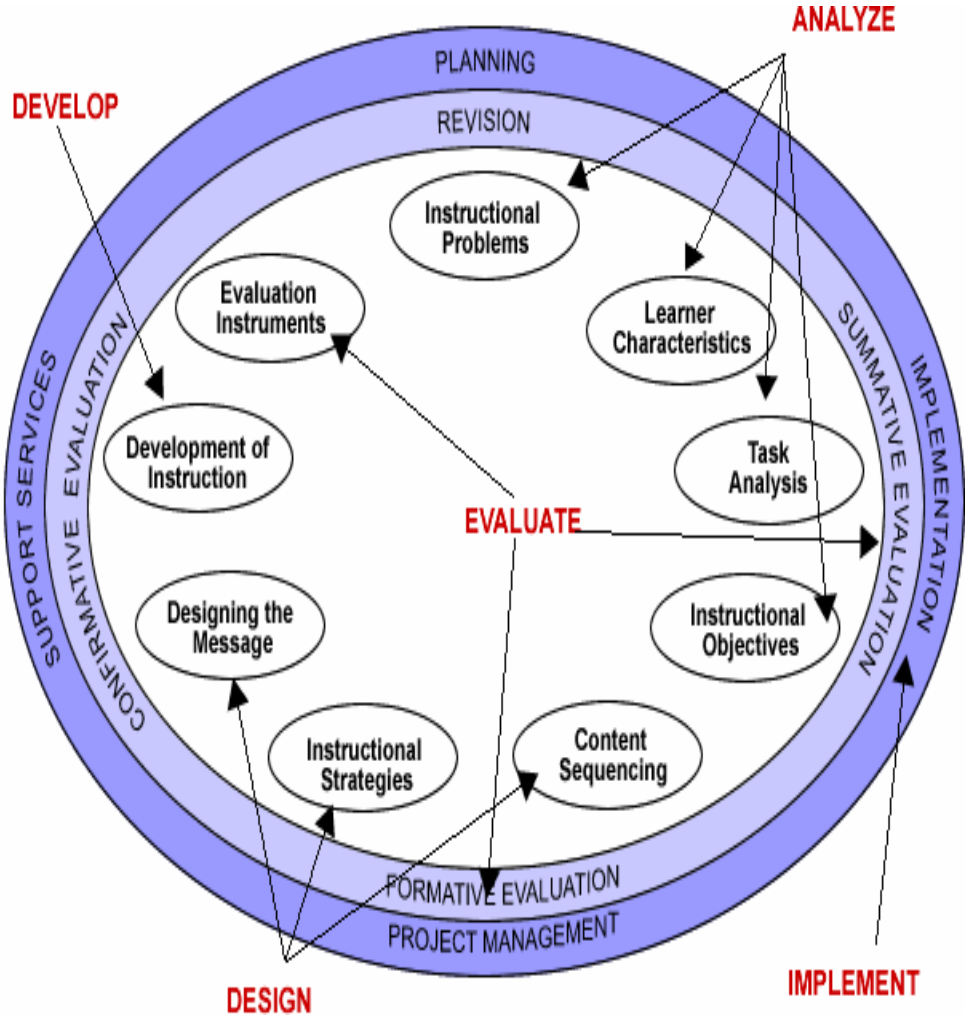
    Οι μη συμβατικοί μαθητές αφορούν πολιτισμικά διαφορετικούς μαθητές, ενήλικους μαθητές και μαθητές με ειδικές μαθησιακές ανάγκες.
3. Προσδιορισμός του περιεχομένου του θέματος και ανάλυση των στοιχείων της εργασίας που σχετίζονται με τους δηλωμένους εκπαιδευτικούς στόχους και σκοπούς.
4. Δήλωση των εκπαιδευτικών στόχων για τους μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί στόχοι αναφέρουν τι αναμένεται να κάνει ένας εκπαιδευόμενος με την ολοκλήρωση μιας ενότητας διδασκαλίας και περιλαμβάνουν τρία κύρια πεδία: το γνωστικό, το συναισθηματικό και το ψυχοκινητικό.
5. Αλληλουχία περιεχομένου σε κάθε μονάδα για τη διατήρηση της λογικής μάθησης. Σε αυτό το βήμα, ο σχεδιαστής αποφασίζει για την καλύτερη ακολουθία στρατηγικών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.
6. Σχεδιασμός των εκπαιδευτικών στρατηγικών για κάθε μαθητή ξεχωριστά για την επίτευξη των στόχων. Οι στρατηγικές αυτές καθορίζονται σύμφωνα με τους

εκπαιδευτικούς στόχους που έχουν τεθεί.

7. Προγραμματισμός της παράδοσης διδασκαλίας. Η διαδικασία αυτή παρέχει στον σχεδιαστή τους τρόπους και τα μέσα για την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων.
8. Ανάπτυξη μέσων αξιολόγησης των εκπαιδευτικών στόχων, τα οποία μετρούν τον βαθμό απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων και προσφέρουν την απαραίτητη ανατροφοδότηση για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την αναβάθμιση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης.
9. Επιλογή των κατάλληλων πόρων και πηγών για την υποστήριξη των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, οι εγκαταστάσεις, τα υλικά, ο εξοπλισμός, οι υπηρεσίες και όλα τα μέσα τα οποία απαιτούνται για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών και του εκπαιδευτικού έργου κατά την παράδοση της διδασκαλίας.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι σε αντίθεση με άλλα μοντέλα, το Συστηματικό μοντέλο MRK είναι κυκλικό και μη γραμμικό. Το κυκλικό σχήμα δίνει την αίσθηση ότι ο σχεδιασμός και η διαδικασία ανάπτυξης είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία απαιτεί αδιάληπτο σχεδιασμό, προγραμματισμό, ανάπτυξη και αξιολόγηση για την εξασφάλιση αποτελεσματικής διδασκαλίας και τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αυτό το χαρακτηριστικό αντιπροσωπεύει πρακτικά την ευελιξία του μοντέλου, ενώ τα εννέα προαναφερόμενα βήματα είναι αλληλεξαρτώμενα. Ωστόσο, δεν απαιτείται να ακολουθείται πάντοτε πιστά η σειρά των βημάτων προκειμένου να υλοποιηθεί ο σχεδιασμός των εκπαιδευτικών συστημάτων και διαδικασιών μάθησης. Επίσης, ενδέχεται να υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες δεν εφαρμόζονται και τα εννέα βήματα στο σύνολό τους. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένο σημείο εκκίνησης του εκπαιδευτικού σχεδιασμού στο συγκεκριμένο μοντέλο. Η μη γραμμικότητα του μοντέλου επιτρέπει στους σχεδιαστές του στρατηγικού σχεδιασμού να εργάζονται αποκλειστικά σε έναν τομέα ή και σε περισσότερους τομείς παράλληλα, να εκκινήσουν από ένα ή περισσότερα βήματα ταυτόχρονα και να ακολουθήσουν οποιαδήποτε σειρά βημάτων θεωρούν λογική ή κατάλληλη, ανάλογα βέβαια με την περίπτωση εφαρμογής (Baturay, 2008).

Αυτό που διαφοροποιεί το μοντέλο MRK από τα υπόλοιπα μοντέλα είναι ότι επικεντρώνεται περισσότερο στον στρατηγικό σχεδιασμό ενός εκπαιδευτικού οργανισμού εστιάζοντας στους μαθητευόμενους και όχι σε ένα μεμονωμένο μάθημα ή σε ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών. Επιπρόσθετα, δίνει μεγαλύτερη έμφαση στον τρόπο διαχείρισης μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας σχεδιασμού (Akbulut, 2007). Το μοντέλο των Morrison, Ross & Kemp είναι κυκλικό και αποτελείται από εννέα συνιστώσες οι οποίες είναι αλληλένδετες μεταξύ τους. Η διαδικασία σχεδιασμού απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα 3:



Σχήμα 3. Το μοντέλο των Morrison, Ross & Kemp. *Πηγή Morrison, G. R., Ross, S. M., Kemp, J. E. (2004) Designing Effective Instruction. 4thed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons, Inc, σελ. 29.*

Η χρήση των μοντέλων BSC και MRK στην εσωτερική αξιολόγηση του σχολείου

Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκαν δύο ευρέως χρησιμοποιούμενα μοντέλα στρατηγικού σχεδιασμού ενός εκπαιδευτικού οργανισμού. Το μοντέλο Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων BSC (Balanced Score Card) και το Συστηματικό Κυκλικό μοντέλο των Morrison, Ross και Kemp (MRK). Βασική διαφορά των δύο μοντέλων, και γενικότερα των μοντέλων εκπαιδευτικού σχεδιασμού αποτελεί το γεγονός ότι συντίθενται συνήθως από διαφορετικά βήματα και διεργασίες, τα οποία εκτελούνται με διαφορετική σειρά αλλά και με διαφορετικό τρόπο. Πιο συγκεκριμένα:

Το μοντέλο Ισορροπημένης Κάρτας Αποτελεσμάτων BSC είναι ένα τυπικό μοντέλο γραμμικού σχεδιασμού, σε αντίθεση με το Συστηματικό Κυκλικό μοντέλο MRK, το οποίο συνιστά έναν αδιάληπτο κύκλο ενεργοποίησης και αναθεώρησης των εννέα αλληλεξαρτώμενων συνιστωσών που το αποτελούν. Ένα ενδιαφέρον σημείο με πραγματική εφαρμογή στο μοντέλο MRK είναι ότι κάποια από τα βήματα είναι δυνατό να πραγματοποιούνται είτε ανεξάρτητα το ένα από το άλλο είτε ταυτόχρονα κατά τη

διαδικασία του σχεδιασμού (Baturay, 2008). Διάφορα μοντέλα ισορροπημένης κάρτας αποτελεσμάτων έχουν αναπτυχθεί για τη μέτρηση της απόδοσης και την υλοποίηση στρατηγικών σε ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ωστόσο, τα μοντέλα αυτά φαίνεται να εμφανίζουν περιορισμούς στην ενσωμάτωση των βασικών λειτουργιών των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και των πρακτικών διασφάλισης ποιότητας (Pietrzak, Paliszkiewicz, & Klepacki, 2015).

Εν κατακλείδι, το μοντέλο της Ισορροπημένη Κάρτας Αποτελεσμάτων ενσωματώνει τις βασικές διαδικασίες ενός οργανισμού με ένα ενιαίο σύνολο ισορροπημένων και μετρήσιμων τρόπων (Nayeri, Mashhadi, & Mohajeri, 2008). Σύμφωνα με έρευνες, η χρήση του μοντέλου της Ισορροπημένη Κάρτας Αποτελεσμάτων θα μπορούσε να προωθήσει την επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων μονάδων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και να συνδράμει στη βελτίωση της στρατηγικής ανάπτυξης και του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, όπως και στους διάφορους επιχειρηματικούς οργανισμούς (Reda, 2017). Το μοντέλο BSC παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα της συνολικής οργανωτικής απόδοσης και των στρατηγικών στόχων ενός οργανισμού συνδυάζοντας διάφορα οικονομικά μέτρα με βασικούς δείκτες απόδοσης. Το μοντέλο MRK απαρτίζεται από εννέα αλληλένδετα βήματα για την υλοποίηση του αποδοτικού σχεδιασμού εκπαιδευτικών συστημάτων μάθησης. Ανεξάρτητα από τις ομοιότητες και διαφορές που παρουσιάζουν τα δύο μοντέλα, αμφότερα στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η σχολική μονάδα αποτελεί έναν αυτοτελή και αυτοδύναμο εκπαιδευτικό οργανισμό που έχει καθορισμένη αποστολή, επιδιώκει συγκεκριμένους στόχους και με την αποτελεσματική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων της παράγει το άυλο αγαθό της γνώσης για να ικανοποιήσει τις εκπαιδευτικές και τις παιδαγωγικές ανάγκες των εκπαιδευόμενων. Με μια κουλτούρα που ευνοεί τη συνεργατικότητα και την ευρύτερη δυνατή συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων, μπορεί να μετεξελιχθεί σε σημαντικό φορέα άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής (Ζωγόπουλος, 2011). Έτσι, θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει ο ιδανικός τρόπος δημιουργίας ενός αποτελεσματικού μοντέλου εκπαιδευτικού σχεδιασμού το οποίο να εφαρμόζεται σε κάθε περίπτωση. Η επιλογή, η μελέτη και η εφαρμογή του θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ιδιάζουσες ανάγκες του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού οργανισμού και τις ιδιαιτερότητες των εκπαιδευομένων προκειμένου να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα, και πρωτίστως αυτό της βελτίωσης της αναβάθμισης και βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Ανεξάρτητα από το μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού που πρόκειται να εφαρμοστεί, το ζητούμενο στην εκπαίδευση είναι η διασφάλιση της ποιότητας, και, ειδικότερα, η αναβάθμιση, η βελτίωση και αξιολόγησή της (Srikanthan & Dalrymple, 2002).

Συμπεράσματα

Σε ότι αφορά στη χρήση των μοντέλων που παρουσιάστηκαν ή και άλλων στην εσωτερική αξιολόγηση-αυτοαξιολόγηση της σχολικής μονάδας, θα πρέπει να τονιστεί εξ αρχής πως το σχολείο ως δυναμική κοινότητα μάθησης παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από οποιονδήποτε άλλον οργανισμό. Έχει τις δικές του μοναδικές ιδιαιτερότητες, τη

δική του αυτονομία, και τις δικές του διεργασίες τόσο σε διδακτικά μαθησιακά ζητήματα, όσο και σε ζητήματα διοίκησης και διαχείρισης. Το σχολείο δεν είναι ένας αποστειρωμένος χώρος όπου συντελείται η μάθηση. Αλληλεπιδρά με την τοπική κοινωνία και ανοίγει διαύλους επικοινωνίας με την ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα αλλά και με την κοινωνία στο σύνολό της. Ως βασική μονάδα του εκπαιδευτικού συστήματος, απότελεί τυπική οργάνωση η οποία δραστηριοποιείται στον κοινωνικό χώρο και επιδιώκει την παροχή άρτιας, σύγχρονης, ισόρροπης ποσοτικής και ποιοτικής παιδείας. Τα σχολεία είναι σύνθετοι οργανισμοί και λειτουργούν με δυναμικό τρόπο. Αυτό συνεπάγεται τη δυσκολία που υφίσταται στο να προσδιορισθούν οι τρόποι με τους οποίους αλληλοσυνδέονται μεθοδολογικά οι προτεινόμενες μεταβλητές ώστε να παράγουν τη βελτίωση και την αποτελεσματικότητα του σχολείου. Το κυρίως πρόβλημα στην εκπαίδευση για να καθοριστεί η ποιότητα είναι η μέτρηση. Η τάση μάθησης, το περιβάλλον μάθησης και η ικανότητα βελτίωσης και άλλα στοιχεία-κριτήρια είναι δύσκολο να μετρηθούν.

Ως εκ τούτου, η χρήση ενός μοντέλου εκπαιδευτικού σχεδιασμού που αναφέρεται σε διεργασίες Ολικής Ποιότητας, χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και προϋποθέσεων και δύναται να εφαρμοστεί με τις εκάστοτε κατάλληλες δυναμικές τροποποιήσεις. Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου προϋποθέτει τη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής, για την εφαρμογή της οποίας απαιτείται η συναίνεση όλων των εμπλεκόμενων μερών. Για τον λόγο αυτόν, δεν μπορεί παρά να αποτελεί μια βαθύτατα συμμετοχική διαδικασία, στην οποία εμπλέκονται όλοι όσοι μετέχουν στο εκπαιδευτικό έργο. Ως ανατροφοδοτικός υποστηρικτικός μηχανισμός συνυφαίνεται με την ίδια την ποιότητα της εκπαίδευσης και στοχεύει στη διαρκή βελτίωση και αναβάθμισή της (Nevo, 2001). Για τη βελτίωση της ποιότητας ενός εκπαιδευτικού οργανισμού απαιτείται τόσο στρατηγικός προγραμματισμός, για να διαμορφωθούν οι στρατηγικοί-μακροπρόθεσμοι στόχοι του οργανισμού οι οποίοι πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι και επιβεβαιώσιμοι, όσο και λειτουργικός βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός που εστιάζεται στις τρέχουσες λειτουργίες και εξελίξεις. Οι λειτουργικοί στόχοι πρέπει να είναι σύμφωνοι με τους στρατηγικούς και να εξαρτώνται από αυτούς, αφού είναι οι ενδιάμεσοι σταθμοί για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων. Κάθε σχολική μονάδα είναι μοναδική και χαράζει τον δικό της δρόμο για τη δική της αξιολόγηση με τα εργαλεία που αυτή εκτιμά.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ελληνόγλωσση

Δούκας, Χ. (1999). Ποιότητα και Αξιολόγηση στην εκπαίδευση. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τευχ.1, σελ.172-185.

Ζωγόπουλος, Ε. (2011). *Ανάλυση Παραγόντων και Κριτηρίων και Υλοποίηση Μοντέλου βελτίωσης Ολικής Ποιότητας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Κουγιούλη, Θ. (2006). *Συστήματα Balanced Scorecards για την υποστήριξη λήψης*

στρατηγικών αποφάσεων. Διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών και Διοίκησης.

Παπαδάκης, Β. (2007). *Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής εμπειρία*. Αθήνα: Μπένου, Ε.

Πετρίδου, Ε. (2000). Πρόταση μιας πρότυπης διαδικασίας προγραμματισμού του έργου της σχολικής μονάδας. Στο: Παπαναούμ, Ζ. (επιμ.) «*Ο Προγραμματισμός του Εκπαιδευτικού Έργου στη Σχολική Μονάδα: Από τη Θεωρία στην Πράξη*», Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. & Π.Ι., σσ.49-58.

Σαλμόν, Ι. (2016). *Διαχείριση Ανθρώπινων Πόρων σε Οργανισμούς Μάθησης*. Σημειώσεις στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, ΑΤΕΙ Πειραιά, Τεχνολογικός Τομέας.

ΦΕΚ 140 τ. Β, 20/01/2021. «*Συλλογικός προγραμματισμός, εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση των σχολικών μονάδων ως προς το εκπαιδευτικό τους έργο*».

Ξενόγλωσση

Adams, D. (1993). Defining educational quality. *Improving Educational Quality Project Publication*, *1*.

Akbulut, Y. (2007). Implications of two well-known models for instructional designers in distance education: Dick-Carey versus Morrison-Ross-Kemp. *Online Submission*.

Ariff, M. S., Zaidin, N., & Sulong, N. (2007). Total Quality Management Implementation in Higher Education; Concerns and Challenges Faced by the Faculty. In *12th International Conference on ISO* (Vol. 9000).

Baturay, M. H. (2008). Characteristics of basic instructional design models. *Ekev Academic Review*, *12* (34), 471 - 482.

Becket, N., & Brookes, M. (2008). Quality management practice in higher education-What quality are we actually enhancing? *Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education* (*Pre-2012*), *7* (1), 40.

Bonner, J. (1988). Implications of cognitive theory for instructional design: Revisited. *ECTJ*, *36* (1), 3 - 14.

Chapman, D. W., & Adams, D. K. (2002). *The quality of education: Dimensions and strategies*. Hong Kong: Asian Development Bank.

Cheng, Y. C., & Yeh, H. T. (2009). From concepts of motivation to its application in

instructional design: Reconsidering motivation from an instructional design perspective. *British Journal of Educational Technology*, *40* (4), 597 - 605.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). The systematic design of instruction.

Gustafson, K. L., & Branch, R. M. (1997). Revisioning models of instructional development. *Educational Technology Research and Development*, *45* (3), 73 - 89.

Huang, H. C. (2009). Designing a knowledge-based system for strategic planning: A balanced scorecard perspective. *Expert Systems with Applications*, *36* (1), 209 - 218.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balance scorecard-measures that drive performance. *Harvard Business Review*, *70* (1), 71 – 79.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996a). Using the balanced scorecard as a strategic management system.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996b). Translating strategy introduction to the balanced scorecard. Harvard Business School.

Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. M. (1998). *Designing effective instruction*. Merrill Publishing Company.

Mager, R. F. (1968). Developing attitude toward learning.

Nayeri, M. D., Mashhadi, M. M., & Mohajeri, K. (2008). Universities strategic evaluation using balanced scorecard. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, *37* (1), 332-334.

Nevo, D. (2001). School Evaluation: Internal or external. *Studies in Educational Evaluation,* 27, pp.95-106.

Obizoba, C. (2015). Instructional Design Models - Framework for Innovative Teaching and Learning Methodologies. *International Journal of Higher Education Management*, *2* (1).

Pietrzak, M., Paliszkiewicz, J., & Klepacki, B. (2015). The application of the balanced scorecard (BSC) in the higher education setting of a Polish university. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, *3* (1), 151 - 164.

Reda, N. W. (2017). Balanced scorecard in higher education institutions. *Quality Assurance in Education*.

Sadeh, E., & Garkaz, M. (2015). Explaining the mediating role of service quality

between quality management enablers and students' satisfaction in higher education institutes: the perception of managers. *Total Quality Management & Business Excellence*, *26* (11-12), 1335 - 1356.

Sallis, E. (2014). *Total quality management in education*. Routledge.

Sfakianaki, E., Matsiori, A., Giannias, D. A., & Sevdali, I. (2018). Educational leadership and total quality management: investigating teacher leadership styles. *International Journal of Management in Education*, *12* (4), 375 - 392.

Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2004). *Instructional design*. John Wiley & Sons.

Srikanthan, G., & Dalrymple, J. F. (2002). Developing a holistic model for quality in higher education. *Quality in Higher Education*, *8* (3), 215 - 224.

Wongrassamee, S., Simmons, J. E., & Gardiner, P. D. (2003). Performance measurement tools: The Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model. *Measuring business excellence*.

Zemke, R., & Rossett, A. (2002). A hard look at ISD. *Training*, *39* (2).

Ιστορικό, οικονομικό και εκπαιδευτικό συγκείμενο της σύγχρονης εποχής

Κακαλέ Αννούλα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.80/60, M.Sc.

Περίληψη

Σκοπός του άρθρου είναι να παρατεθούν στοιχεία της σύγχρονης εκπαίδευσης μέσα στο ευρύτερο κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό πλαίσιο. Ή διαφορετικά, να παρουσιαστεί το Ιστορικό, πολιτικό και κοινωνικό συγκείμενο της σύγχρονης εποχής, κάνοντας αναφορά σε στοιχεία της εκπαίδευσης, από το δεύτερο μισό του 20ού αιώνα μέχρι σήμερα. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά κυρίως στην περίοδο μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, και ειδικότερα από τη δεκαετία του ’60 έως και την πρώτη δεκαετία του 21ου αιώνα. Τα ιστορικά και πολιτικά γεγονότα της εποχής και οι κοινωνικές εξελίξεις στον Ελληνικό χώρο διαμορφώνουν ένα μωσαϊκό με διαφορετικές αποχρώσεις και παρά τις ραγδαίες εξελίξεις, οι όποιες εκπαιδευτικές μεταρρυθμιστικές προσπάθειες που επιχειρήθηκαν σε πολλά θέματα μείνανε ημιτελείς. Οι ευρωπαϊκές χώρες εξελίσσονται σε διαφορετικά ιστορικά, πολιτικά και πολιτισμικά συγκείμενα. Συνεπώς, οι μεταρρυθμίσεις τους σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης την εξεταζόμενη περίοδο παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Λέξεις-Κλειδιά: Εκπαίδευση, οικονομικές εξελίξεις, επιρροές, συγκείμενο

Εισαγωγή

Την περίοδο αυτή η εκπαίδευση μπορεί να λειτουργήσει ως αντίδοτο στα προβλήματα της εξωτερικής μετανάστευσης και της αστυφιλίας, συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Αυτό, σύμφωνα με τον ίδιο, θα επιτευχθεί με την παροχή και επέκταση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης σε όλα τα στρώματα του πληθυσμού, καθώς τότε θα δημιουργηθούν και οι προϋποθέσεις να μείνουν οι κάτοικοι στον τόπο τους. Συνεπώς η «παιδεία», με τον τρόπο που μέχρι τότε είχε οργανωθεί και λειτουργούσε, εμφανίζεται ως η αιτία των κοινωνικο-οικονομικών προβλημάτων της χώρας.

Ένα ζήτημα που απασχολεί κυβερνητικά στελέχη είναι η αύξηση των ετών της υποχρεωτικής φοίτησης των μαθητών στο σχολείο, με στόχο να περιλαμβάνει και την τριετή φοίτηση στο γυμνάσιο.

Είναι εμφανής η διάθεση για μια εξωστρεφή κίνηση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, τόσο από την επιχειρηματολογία των φιλελεύθερων όσο και των ριζοσπαστών, σε αντίθεση με τους εκπροσώπους της συντηρητικής αντιπολίτευσης. Κι αυτό διότι επισημαίνεται η ανάγκη να καταστούν οι Έλληνες μαθητές ικανοί να επιβιώσουν ασκώντας δραστηριότητα στο διεθνές οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Οικονομικές εξελίξεις

Η οικονομική εξέλιξη της χώρας κατά τον 20ο και 21ο αιώνα δεν είναι «γραμμική», αλλά γνωρίζει καμπές, διακυμάνσεις και ανακατατάξεις, που συνδέονται με τα μεγάλα – εσωτερικά και διεθνή – πολιτικά, κοινωνικά και οικονομικά συμβάντα της εποχής. Ήδη από το 1953 η ελληνική οικονομία εισέρχεται σε μια περίοδο ταχύτατης μεγέθυνσης, στο πλαίσιο της οποίας αποφασιστικό ρόλο παίζει ο κρατικός οικονομικός παρεμβατισμός (έργα υποδομής, κρατικές επενδύσεις σε βιομηχανίες «εθνικής σημασίας», όπως ηλεκτρισμός, ζάχαρη, λιπάσματα). Μπορούμε σχηματικά να περιγράψουμε την περίοδο 1953-1961 ως «περίοδο υπό την αιγίδα του κράτους».

Ο ετήσιος ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ αυτά τα έτη είναι 5,7% και συγκαταλέγεται στις υψηλότερες επιδόσεις ανάμεσα στις χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ. Στα τέλη του ’50 εμφανίζονται έντονα σημάδια κρίσης με ραγδαία μείωση των ρυθμών της μεγέθυνσης του ΑΕΠ, το ’61 με ’62. Από το ’63 σημειώνεται η φάση του οικονομικού άλματος. Κατά την περίοδο 1963-1973 οι ρυθμοί ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας υπερτερούν έναντι των άλλων χωρών του ΟΟΣΑ – με εξαίρεση της Ισπανίας και της Ιαπωνίας.

Η διεθνή κρίση του 1974 ανακόπτει το αναπτυξιακό άλμα της ελληνικής οικονομίας. Ακολουθεί η περίοδος 1975-1979 που χαρακτηρίζεται από χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης σε σύγκριση με την προηγούμενη περίοδο. Παράλληλα είναι εμφανή τα αποτελέσματα της καπιταλιστικής κρίσης: υψηλοί ρυθμοί πληθωρισμού, ανεργία, κ.α., η οποία προσλαμβάνει το χαρακτήρα μιας κρίσης υπερσυσώρευσης κεφαλαίου.

Θεωρούμε ότι η περίοδος αυτή εντάσσεται στη μακρά μεταπολιτευτική φάση πραγματικής σύγκλισης της ελληνικής οικονομίας προς τις περισσότερες οικονομίες της Δυτικής Ευρώπης.

Η περίοδος 1980-1995 χαρακτηρίζεται από πτώση όλων των δεικτών με βάση τους οποίους μπορεί να μελετηθεί η εξέλιξη και ο δυναμισμός της οικονομίας, και από χαμηλές τιμές του ρυθμού μεταβολής του ΑΕΠ, με τάση για βελτίωση μόνο στο τέλος της περιόδου. Χαρακτηριστική των φάσεων μεγέθυνσης της ελληνικής οικονομίας είναι η διαχρονική εξέλιξη των ακαθάριστων επενδύσεων ως ποσοστό του ΑΕΠ. Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται ως φάση υπερσυσσώρευσης κεφαλαίου στη Ελλάδα.

Από το 1996, ωστόσο οι ρυθμοί μεγέθυνσης της ελληνικής οικονομίας σταθεροποιούνται σε επίπεδα αισθητά υψηλότερα εκείνων των περισσότερων αναπτυγμένων χωρών του κόσμου και ειδικότερα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η βελτίωση των επενδύσεων και ο καινούργιος μηχανολογικός εξοπλισμός αυξάνει την παραγωγή και οδηγεί σε κερδοφορία. Έτσι, η περίοδος 1996-2008 συνιστά φάση πραγματικής σύγκλισης της ελληνικής οικονομίας ως προς τις περισσότερο ανεπτυγμένες οικονομίες της Ε.Ε. Η οικονομική πολιτική που ασκήθηκε κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, οδήγησε αφενός μεν στην πρωτογενή αναδιανομή του εισοδήματος σε βάρος των εργαζομένων,

αφετέρου δε μείωσε τους φορολογικούς συντελεστές επί των κερδών και αύξησε τους συντελεστές επί των εισοδημάτων της εργασίας.

Από 1-1-2002 οι Έλληνες υιοθετούν κι αποδέχονται ως επίσημο νόμισμα στις συναλλαγές τους το Ευρώ. Στα πλαίσια της ΟΝΕ πολλά κράτη – μέλη αλλάζουν το Εθνικό τους νόμισμα με Ευρώ, επιφέροντας από τη μια θετικές αλλαγές ως προς τη διευκόλυνση των συναλλαγών τους με την Ευρωζώνη και διευκολύνουν τη διακίνηση κεφαλαίων. Από την άλλη παρουσιάζονται φαινόμενα υπερβολικών ανατιμήσεων των εμπορευμάτων με πληθωριστικές τάσεις.

Η ελληνική οικονομία εισήλθε σε ύφεση κατά το 2009. Σύμφωνα με τις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τον Μάιο του 2009, το ΑΕΠ θα μειωθεί σε σταθερές τιμές κατά περισσότερο από 1% το 2009 και θα παραμείνει κατά το 2010. Η προβλεπόμενη τάση είναι η επιβράδυνση της πραγματικής σύγκλισης της ελληνικής οικονομίας προς το μέσο επίπεδο ανάπτυξης των 15 πιο προηγμένων της Ε.Ε. Οι καθαρές συνολικές επενδύσεις υποχώρησαν στο 8% του ΑΕΠ, δηλαδή κατά 4,5% εκατοστιαίες μονάδες έναντι του 2007. Δυσκολίες εμφανίζονται και στο δανεισμό των επιχειρήσεων, ωστόσο το έλλειμμα μειώθηκε σε 8,8% το 2008, από 10,5 το 2007, με βελτίωση του ισοζυγίου συναλλαγών της χώρας, ενώ παρουσιάζει διψήφιο αριθμό το έλλειμμα κατά το 2010.

Εκπαίδευση

Η Εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1959

Η μεταρρύθμιση του 1959 με το Ν.Δ. 3971/1959 αφορά τη γενική και τεχνικο-επαγγελματική εκπαίδευση. Λίγο πριν, το 1957, συγκροτήθηκε ειδική επιτροπή με αποστολή τη μελέτη των προβλημάτων της ελληνικής εκπαίδευσης. Σ' αυτή συμμετείχαν και οι Ν. Λούρος, Γ. Παλαιολόγος, Ε. Παπανούτσος, και Ι. Θεοδωρακόπουλος, οι οποίοι θα υποβάλλουν το πόρισμά τους ένα χρόνο μετά.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά (Μπουζάκης, 2001: σελ.304-314), του παραπάνω διατάγματος είναι:

- Ίδρυση εξαταξίων γυμνασίων αντί των ήδη υπαρχουσών οκταταξίων
- Ίδρυση δύο τεχνικών σχολών στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη μεταγυμνασιακού επιπέδου, με τμήματα ειδίκευσης δομικών, συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων, τοπογράφων κ.α..
- Ίδρυση δημοσίων τριετών ή τετραετών σχολών βοηθών εργοδηγών σε έξι επαρχιακές πόλεις. Δικαίωμα εγγραφής είχαν οι κάτοχοι ενδεικτικού της Ε΄ τάξης του οκτατάξιου γυμνασίου ή Γ΄ τάξης του εξατάξιου (Σ. Μπουζάκης, 2001).

Η Εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση του 1964

Υποβάλλονται στη βουλή τρία εκπαιδευτικά νομοσχέδια : «περί οργανώσεως και διοικήσεως της Γενικής (Στοιχειώδους και μέσης) εκπαιδεύσεως» και τα νομοσχέδια «Περί

Τεχνικής Εκπαιδεύσεως» και «Περί Ιδρύσεως Πανεπιστημίων». Πρωθυπουργός και Υπουργός Παιδείας ήταν ο Γεώργιος Παπανδρέου, Υφυπουργός ο Λουκής Ακρίτας και Γενικός Γραμματέας ο Ευάγγελος Παπανούτσος.

Εξαιτίας των πολιτικών εξελίξεων που συνέβησαν το 1965 (με την παραίτηση του Γ. Παπανδρέου), πρόλαβε να ψηφιστεί μόνο το πρώτο νομοσχέδιο, (Ν.Δ. 4379/64), και αυτό συνιστά ουσιαστικά την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση.

Πιο συγκεκριμένα το τότε νομοσχέδιο επιφέρει τις παρακάτω σημαντικές τομές :

- Καθιερώνεται η δημοτική γλώσσα σε όλες τις βαθμίδες και δωρεάν παιδεία - στο γυμνάσιο και λύκειο προβλέπεται η παράλληλη διδασκαλία και της καθαρεύουσας.
- Η υποχρεωτική εκπαίδευση αυξάνεται από τα 6 στα 9 έτη.
- Αυξάνονται τα έτη φοίτησης στις Παιδαγωγικές Ακαδημίες από 2 σε 3.
- Στο Αναλυτικό Πρόγραμμα των σχολείων μέσης εκπαίδευσης επέρχονται μεταβολές, όπως κατάργηση των λατινικών ως υποχρεωτικού μαθήματος, διδασκαλία αρχαίων από μετάφραση, εισαγωγή νέων μαθημάτων, όπως στοιχεία δημοκρατικού πολιτεύματος και μαθημάτων επιλογής στο λύκειο, στοιχεία φιλοσοφίας και ψυχολογίας, εισαγωγή στην κοινωνιολογία και την οικονομική επιστήμη.
- Ιδρύεται το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο - με πρόεδρο τον Ιωάννη Κακριδή και αντιπρόεδρο τον Νίκο Κρητικό.
- Καθιερώνονται τα μαθητικά συσσίτια.

Οι δημόσιες δαπάνες για την εκπαίδευση το 1964, ως ποσοστό του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές, ανήλθε σε ποσοστό 2,05% και το 1965 αυξήθηκε σε 2,26 % (ΕΣΥΕ, 1971).

Οι ομοιότητες μεταξύ των μεταρρυθμίσεων του 1964 και του 1976, ήταν προφανής: και στις δυο περιπτώσεις κυριάρχησε η ίδια αναπτυξιακή λογική από τις αντίστοιχες κυβερνήσεις, καθώς και η γενικότερη θέση που είχαν για την εκπαίδευση, ως μια παραγωγική επένδυση και ως προϋπόθεση για την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία. (Καζαμίας, 1995).

Η μεταρρύθμιση του 1976 και 1977

Οι εκπαιδευτικοί νόμοι 309/76 για τη γενική εκπαίδευση και 576/77 για την Τεχνική κι Επαγγελματική εκπαίδευση ανήκουν στην εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1976/77.

Πιο συγκεκριμένα ανήκει:

- Η καθιέρωση 9/χρονης υποχρεωτικής εκπαίδευσης.
- Η καθιέρωση της Δημοτικής γλώσσας ως επίσημη γλώσσα της εκπαίδευσης.
- Ο διαχωρισμός του 2^{ου} κύκλου της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε τρείς τύπους σχολείων : α) το γενικό λύκειο, β) το τεχνικό-επαγγελματικό λύκειο, για φοίτηση και στους δύο τύπους λυκείων απαιτούνται εισαγωγικές εξετάσεις, και

γ) τις τεχνικές-επαγγελματικές σχολές με φοίτηση 2-4 εξάμηνα και χωρίς εισαγωγικές εξετάσεις.

- Η θεσμοθέτηση ως οργάνων διοίκησης, των Περιφερειακών Υπηρεσιακών Συμβουλίων Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης (Π.Υ.Σ.Π.Ε-Π.Υ.Σ.Μ.Ε) και των Ανώτερων Περιφερειακών Υπηρεσιακών Συμβουλίων Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης (Α.Π.Υ.Σ.Δ.Ε. & Α.Π.Υ.Σ.Μ.Ε.), καθώς και των κεντρικών (Κ.Υ.Σ.Δ.Ε. & Κ.Υ.Σ.Μ.Ε) και των Ανώτερων Κεντρικών Υπηρεσιακών Συμβουλίων Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης (Α.Κ.Υ.Σ.Δ.Ε. & Α.Κ.Υ.Σ.Μ.Ε).

Οι εκπρόσωποι των περισσότερων πολιτικών παρατάξεων επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους στα εκπαιδευτικά ζητήματα των Ευρωπαϊκών χωρών. Ο υφυπουργός παιδείας τονίζει την ανάπτυξη της τεχνικο-επαγγελματικής εκπαίδευσης λόγω της προοπτικής σύνδεσης της Ελλάδας με την ΕΟΚ. Συζητήθηκαν πρότυπα όπως αυτό της Αγγλίας και της Γερμανίας. Σχετικά με τη γλώσσα, ο Παπανούτσος θεωρεί ότι η επίσημη καθιέρωση της δημοτικής γλώσσας στο ελληνικό σχολείο αποτελεί δικαίωση πολλών αγώνων κι ότι αυτό ανταποκρίνεται στις ανάγκες του και τις προσδοκίες του ελληνικού λαού. Οι γενικότερες αλλαγές εντοπίζονται σε τομείς όπως η γλώσσα το Αναλυτικό Πρόγραμμα, η μικτή φοίτηση στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η ενίσχυση της Τεχνικής εκπαίδευσης.

Η εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση του 1985

Ο νόμος 1566/85 αποτελεί το βασικό πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται η εκπαιδευτική πραγματικότητα. Σημειώθηκαν σημαντικές αλλαγές ως προς τα παρακάτω:

- Καθιερώθηκε η δημοτική ως επίσημη γλώσσα του κράτους και εφαρμόζεται το μονοτονικό σύστημα.
- Καταργείται ο θεσμός του επιθεωρητή και θεσμοθετείται ο θεσμός του σχολικού συμβούλου.
- Αντικαθίσταται ο θεσμός των Παιδαγωγικών Ακαδημιών και των Σχολών Νηπιαγωγών διετούς φοίτησης με Πανεπιστημιακή εκπαίδευση τετραετούς φοίτησης.
- Ψηφίζεται ο νόμος για τα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα (Ν. 1268/82 για τα ΑΕΙ και Ν.1404/83 για τα ΤΕΙ).
- Καθιερώνεται ο θεσμός του Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου.
- Καθιερώνονται τα Εργαστηριακά Κέντρα και τα Σχολικά Εργαστήρια με στόχο τη σύνδεση της εκπαίδευσης με την παραγωγή.
- Επανιδρύεται το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Καθιερώνεται η ξένη γλώσσα στο δημοτικό.
- Αναβαθμίζεται η ειδική αγωγή, η μουσική, η γυμναστική και τα καλλιτεχνικά μαθήματα στο δημοτικό.
- Καθιερώνεται η μαζική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με φορέα τα Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα (Π.Ε.Κ.).

- Θεσμοθετούνται όργανα λαϊκής συμμετοχής, όπως το Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας (Ε.Σ.Υ.Π.), τα Νομαρχιακά Συμβούλια, η Νομαρχιακή και η Δημοτική Επιτροπή Παιδείας, η Σχολική Επιτροπή και το Σχολικό Συμβούλιο.

Η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1997/98

Με το Ν. 2640/97 ορίζονται οι μεταρρυθμιστικές αλλαγές για το Ενιαίο Λύκειο με:

- κατάργηση των γενικών εξετάσεων,
- καθιέρωση του ολοήμερου νηπιαγωγείου και δημοτικού σχολείου,
- καθιέρωση του σχολείου δεύτερης ευκαιρίας,
- κατάργηση της επετηρίδας στους διορισμούς εκπαιδευτικών,
- εκσυγχρονισμός του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου,
- αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου των εκπαιδευτικών,
- αναμόρφωση του Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΣΕΠ),
- άνοιγμα των Πανεπιστημίων με την ίδρυση νέων τμημάτων,
- καθιέρωση Προγραμμάτων Σπουδών Επιλογής (ΠΣΕ) και
- Καθιέρωση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Η βασική τομή του παραπάνω νόμου είναι η δημιουργία τριών κατευθύνσεων στο Ενιαίο λύκειο, που οδηγούν τους μαθητές στην απόκτηση απολυτηρίου και τους επιτρέπει την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση χωρίς εξετάσεις.

Με τον μεταρρυθμιστικό νόμο 2640/98, ο οποίος αφορά την Τεχνική - Επαγγελματική Εκπαίδευση ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και ιδρύονται τα Τεχνικά - Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια. Τα ΤΕΕ οργανώνονται σε δύο κύκλους σπουδών, έναν πρώτο διετή κι έναν δεύτερο μονοετή. Μετά τον πρώτο κύκλο σπουδών οι μαθητές αποκτούν πτυχίο που τους επιτρέπει την άσκηση ενός επαγγέλματος. Με το δεύτερο κύκλο μπορούν να πάρουν το πτυχίο ή να συνεχίσουν στα Ι.Ε.Κ. ή στα Τ.Ε.Ι.

Υπουργός Παιδείας είναι ο Γ. Αρσένης, ο οποίος θεωρεί απαραίτητη την πρόσληψη των εκπαιδευτικών μέσω εξετάσεων ΑΣΕΠ κι όχι μέσω επετηρίδας. Αυτό πυροδότησε τις συνδικαλιστικές οργανώσεις των εκπαιδευτικών και δεν έλειψαν οι συγκρούσεις. Στη μετα-υποχρεωτική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση περιλαμβάνεται επίσης η Επαγγελματική Κατάρτιση (ΙΕΚ), τα οποία παρέχουν επίσημη αλλά αδιαβάθμητη εκπαίδευση. Αυτά τα ιδρύματα δεν έχουν ταξινομηθεί ως εκπαιδευτικό επίπεδο, γιατί δέχονται τόσο μαθητές από το Γυμνάσιο (κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση) όσο και από τα Λύκεια (ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση), και αποφοιτούν σύμφωνα με τις σχετικές ειδικότητες που παρέχουν.

Η δημόσια πανεπιστημιακή εκπαίδευση χωρίζεται σε Πανεπιστήμια και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι., σήμερα Α.Τ.Ε.Ι.). Η εισαγωγή των φοιτητών σε αυτά τα ιδρύματα γίνεται με βάση την επίδοσή τους σε εξετάσεις εθνικού επιπέδου που λαμβάνουν χώρα κατά την τρίτη τάξη Λυκείου. Επιπλέον, οι φοιτητές γίνονται δεκτοί στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο από τη συμπλήρωση του 22^{ου} έτους με κλήρωση.

Ωστόσο, το ακαδημαϊκό τους καθεστώς παραμένει ακόμα ένα πρόβλημα. Το θέμα της πλήρους αναγνώρισης εξακολουθεί να αποτελεί θέμα συζήτησης μεταξύ των Ελλήνων πολιτικών.

Επαγγελματική Κατάρτιση

Από τα μέσα της δεκαετίας 1980 φαίνεται σε όλο τον κόσμο – κυρίως στις ευρωπαϊκές και στις άλλες αναπτυγμένες χώρες – ταχεία ανάπτυξη της επαγγελματικής κατάρτισης και αντίστροφα μείωση των δραστηριοτήτων της «ελεύθερης», ανθρωπιστικού χαρακτήρα εκπαίδευσης ενηλίκων (UNESCO, 1997).

Στην Ελληνική πραγματικότητα του 20ου αιώνα, σε αντίθεση με ό,τι συνέβη στις χώρες της κεντρικής και βορειοδυτικής Ευρώπης, η εκπαίδευση ενηλίκων δεν αποτέλεσε ένα κατασκεύασμα που αποτυπώνονταν στη συλλογική κουλτούρα και στην πρακτική του συνόλου. Ως το 1980 οι προσπάθειές της διατηρήθηκαν σε υποτονικούς ρυθμούς και εστιάστηκαν βασικά στον αλφαβητισμό και στην εκπαίδευση των αγροτών σε καινοτόμες γεωργικές πρακτικές (Βεργίδης, 2005· Καραλής, 2006). Ο δημόσιος διάλογος και η επιστημονική διερεύνηση γύρω από τις διαδικασίες της εκπαίδευσης πέρα από το τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα δεν υφίσταται στην πραγματικότητα.

Η καθυστέρηση στην ανάπτυξη πανεπιστημιακών σπουδών για την εκπαίδευση ενηλίκων διαπιστώνεται καθώς μέχρι το 2000 πραγματοποιήθηκε μόνο ένα προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών σε αυτό το αντικείμενο (στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας από το 1996), ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα (στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης από το 1997) και λίγα ακόμα σχετικά μαθήματα, που ήταν ανάμεσα σε προγράμματα σπουδών διαφορετικών αντικειμένων. Σύμφωνα με στοιχεία του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης, μέχρι το 2002 είχαν εκπονηθεί μόνο τρεις διδακτορικές διατριβές στο εν λόγω αντικείμενο. Τέλος, η έλλειψη τεχνογνωσίας, που υπήρχε, τόσο τους φορείς της εκπαίδευσης ενηλίκων όσο και τους εκπαιδευτές, έχει αναφερθεί σε δύο μελέτες αξιολόγησης (Κόκκος, 2005).

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, σχετικά με το χρονικό διάστημα από το 1986 ως το ξεκίνημα του 21ου αιώνα, διαπιστώνεται ότι η εκπαίδευση ενηλίκων στην Ελλάδα ήταν ένας χώρος που, απεναντίας με ό,τι γινότανε σε διάφορες άλλες χώρες, είχε ως κύριο χαρακτηριστικό τη χαμηλή συμβολή των πολιτών σε αυτό, τη χαμηλή του ποιότητα και την έλλειψη της κοινωνικής και πολιτικής αναγνώρισής του ως βασικής προϋπόθεσης για τη βελτίωση της κοινωνικής προόδου με καινοτόμα στοιχεία.

Είναι σημαντικό να αναφερθούν κάποια σημαντικά βήματα προόδου που πραγματοποιήθηκαν στο τέλος αυτής της περιόδου. Οι σπουδές στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο ξεκίνησαν (1999), όπου δίνεται μια δυνατότητα φοίτησης σε ενηλίκους και επιπλέον ξεκίνησαν τα δύο προγράμματα πανεπιστημιακών σπουδών, που αναφέρθηκαν παραπάνω, στην εκπαίδευση ενηλίκων. Καθιερώθηκαν τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, τα Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων και οι Σχολές Γονέων, με αξιοποίηση των

πόρων που παρέχει το ΕΚΤ μαζί με έναν δευτερεύοντα στόχο του, αυτόν της ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής. Τέλος, πιστοποιήθηκαν και απέκτησαν επαρκή υλικοτεχνικό εξοπλισμό τα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (1998).

Συμπεράσματα

Μια σειρά από δυσάρεστα πολιτικά γεγονότα, τα οποία ευθύνονται για τις όποιες καθυστερήσεις στον τομέα της Παιδείας, της Οικονομίας από πλευράς οικονομικής μεγέθυνσης, αλλά και ευρύτερης κοινωνικής πολιτικής μέσα από την αναδιανομή του εισοδήματος της δικαιότερης φορολόγησης και της μείωσης της κακοδιαχείρισης του δημόσιου χρήματος. Οι εκπαιδευτικές προσπάθειες για μεταρρύθμιση και εκσυγχρονισμό ξεκινούσαν με τις καλύτερες ίσως προθέσεις αλλά δυστυχώς έμειναν στη μέση, αναμασώντας τα αιτήματα για πολλοστές φορές. Ο συγκεντρωτισμός της εκπαίδευσης και η γραφειοκρατία βαραίνουν ακόμη και σήμερα και αποτελούν τροχοπέδη του εκπαιδευτικού συστήματος. Σημαντικά βήματα γίνανε ως προς την Τεχνολογία της Πληροφορίας, ενώ παραμένουν αδιευκρίνιστα τα κριτήρια της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου, καθώς και η χαρακτηριστική έλλειψη θεσμικού πλαισίου διαπολιτισμικής εκπαίδευσης και εκπαίδευσης ειδικών πληθυσμών.

Βιβλιογραφία

Βαβούρας, Ι. (2008). *Πολιτική Οικονομικής Ανάπτυξης.* Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Βούλγαρης, Γ. (2008). Η *Ελλάδα από τη Μεταπολίτευση στην Παγκοσμιοποίηση*. Αθήνα: Εκδόσεις Πόλις.

Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων (2008). *Η ανάπτυξη και η τρέχουσα κατάσταση της εκπαίδευσης ενηλίκων: Εθνική Έκθεση της Ελλάδας*. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: www.unesco.org/uil.

Κόκκος, Α. (2005). *Εκπαίδευση Ενηλίκων: Ανιχνεύοντας το πεδίο*. Αθήνα.: Μεταίχμιο.

Μουζέλης, Ν. (2002). *Από την Αλλαγή στον Εκσυγχρονισμό*. Αθήνα.: Θεμέλιο.

Μουζέλης, Ν. (2003). Γιατί *αποτυγχάνουν οι μεταρρυθμίσεις*. ΤΟ ΒΗΜΑ, 29/6/2003.

Μπουζάκης, Σ. Κουστουράκης, Γ. &Μπερδούση, Ε. (2001). *Εκπαιδευτική πολιτική και συγκριτική επιχειρηματολογία στο παράδειγμα των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων της γενικής και τεχνικο-επαγγελματικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα.* Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Μπουζάκης, Σ. (2006). *Συγκριτική Παιδαγωγική.* Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Πεσμαζόγλου, Σ. (1987). *Εκπαίδευση και Ανάπτυξη στην Ελλάδα*, 1948-1985: *Το ασύμπτωτο μιας σχέσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Θεμέλιο.

Ο ρόλος του διευθυντή στην οργάνωση της σχολικής ζωής

Κουτής Χαράλαμπος, Θεολόγος, Φιλόλογος M.Sc. Εκπαιδευτική Διοίκηση & Ηγεσία. Υποψ. Διδάκτορας Κοινωνιολογίας της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης Α.Π.Θ

Περίληψη

Η οργάνωση αποτελεί τον θεμέλιο λίθο όχι μόνο στην συγκρότηση κοινωνιών, αλλά διαδραματίζει και πρωταγωνιστικό ρόλο στην διοίκηση των οργανισμών. Η σωστή οργάνωση αποτελεί βασικό παράγοντα που οδηγεί στην επιτυχία και στην αποτελεσματικότητα ενός οργανισμού. Η σχολική μονάδα ως οργανισμός μάθησης διοικείται από τον διευθυντή ο οποίος καλείτε με βάση την «εξουσία» που διαθέτει να την οργανώσει με τον καλύτερο τρόπο βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της. Στο παρόν άρθρο, διερευνάται το νομικό πλαίσιο, το όποιο με βάση τους νόμους, τα προεδρικά διατάγματα, και τις υπουργικές αποφάσεις καθορίζονται οι τομείς οργάνωσης του σχολείου από το διευθυντή. Η σωστή οργάνωση τους αποτελεί το ζητούμενο για κάθε διευθυντή με την ανάληψη των καθηκόντων του. Η αδυναμία οργάνωσης τους μπορεί να οδηγήσει μια σχολική μονάδα στην αποτυχία των στόχων της και την παρακμή.

Λέξεις-Κλειδιά: Οργάνωση, Διοίκηση, Διευθυντής σχολικής μονάδας Εκπαιδευτικοί, Μαθητές

Εισαγωγή

Οργάνωση σε έναν οργανισμό, είναι η λειτουργία εκείνη μέσω της οποίας το ανθρώπινο δυναμικό σε συνδυασμένο με τα υλικά μέσα που τον συναποτελούν κινητοποιούνται και επιδιώκουν την επίτευξη των στόχων τους. Οι διευθυντές των σχολικών μονάδων, ως φορείς της λειτουργίας αυτής, βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να συλλάβουν το νόημα των επιδιώξεων του οργανισμού και να κατανοήσουν τις πολιτικές του. Παρακολουθούν με άγρυπνο μάτι τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων των ατόμων και των ομάδων και καθοδηγούν, παροτρύνουν ή διορθώνουν τα κακώς κείμενα, συντονίζουν τις ενέργειες και τις προσπάθειες για την επιτυχή πνευματική καλλιέργεια των μαθητών. Βασική επιδίωξη από μέρους του διευθυντή είναι η εξασφάλιση της μεγαλύτερης δυνατής απόδοσης των εκπαιδευτικών για την επίτευξη των στόχων του σχολείου.

Η έννοια και το περιεχόμενο του όρου «Οργάνωση»

Ο όρος «οργάνωση», αποτελεί από την αρχή της συγκρότησης των κοινωνιών έναν από τους πανανθρώπινους όρους πάνω στον οποίο στηρίζεται όλο το οικοδόμημα της ανθρώπινης συνύπαρξης των κοινωνιών. Διερευνώντας τον όρο ετυμολογικά προέρχεται από το ρήμα οργανώνω που σημαίνει «ταχτοποιώ τα μέρη ενός συνόλου, ώστε να λειτουργεί κανονικά και αποτελεσματικά, συγκροτώ την οργάνωση» που σημαίνει «κατάλληλη διάταξη των μερών του συνόλου έτσι ώστε να λειτουργεί κανονικά και αποτελεσματικά»(Ανδρέου- Παπακωσταντίνου,1994:84).

Κατά τον Κωτσίκη (2001) η οργάνωση εκφράζετε μέσα από τρεις διαφορετικές εκδοχές: α) Ως η διαδικασία της οργάνωσης β) (οργανώνειν) ως το αποτέλεσμα της οργάνωσης (σύστημα οργάνωσης) και τέλος γ) ως οργανισμός.

Η έννοια της οργάνωσης διερευνήθηκε ανά εποχή από διαφόρους μελετητές, πολλοί εξέφρασαν την άποψη ότι η οργάνωση αποτελεί την βάση πάνω στον οποία θα στηριχτεί η διοίκηση. Άλλοι συνδέουν την έννοια της οργάνωσης με την εκχώρηση αρμοδιοτήτων σε πρόσωπο ή πρόσωπα έτσι ώστε αυτή να έχουν τον καθοδηγητικό ρόλο και να διαμοιράζουν καθήκοντα και αρμοδιότητες, όπου εδώ ουσιαστικά μιλάμε για μια ιεραρχική μορφή οργάνωσης με την καθιέρωση εξουσίας σε συγκεκριμένα άτομα(Σαΐτης,1992). Συμφώνα πάντως με την οργανωτική θεωρία η έννοια της οργάνωσης παρουσιάζει μια τριπλή διάσταση η οποία σύμφωνα με τον Σαΐτη(2008:155-156) αναφέρεται α) ως ενέργεια ή λειτουργία, όπου ο ρόλος της οργάνωσης υπό αυτή την διάσταση καθορίζεται ως ο ρυθμιστικός παράγων των σχέσεων μεταξύ των ανθρώπων. β) Ως το αποτέλεσμα της διαδικασίας της οργάνωσης και γ) Ο οργανισμός ως αυτοτελή οντότητα ο οποίος δρα πάντα μέσα σε κάποιο κοινωνικό πλαίσιο. Ένας τέτοιος οργανισμός που δραστηριοποιείται πάντοτε μέσα στα πλαίσια της κοινωνίας είναι το σχολείο, το οποίο σαν στόχο έχει την παροχή του αγαθού της εκπαίδευσης και της μόρφωσης των πολιτών. Το σχολείο διαθέτει όλα τα βασικά χαρακτηριστικά που διέπουν τις περισσότερες οργανώσεις αποτελεί σύμφωνα με την Χαντζηπαναγιώτου (2005:33) ένα «κοινωνικό μόρφωμα το οποίο αποτελείται από συγκεκριμένη δομή και οι ρόλοι τόσο των εκπαιδευτικών και των μαθητών, όσο και των άλλων φορέων που δραστηριοποιούνται, μέσα και έξω από αυτό είναι καθορισμένοι και υλοποιούνται μέσα από σχεδιασμένες δράσεις».

Το σχολείο λοιπόν, διαθέτει κοινά βασικά χαρακτηριστικά οργάνωσης με έναν οιαδήποτε οργανισμό επιτελεί συγκεκριμένες λειτουργιές μέσα σε οποιοδήποτε κοινωνικό πλαίσιο και αν υπάρχει. Αποτελείται από ένα τυπικό ιεραρχικό σύστημα διοίκησης και οργάνωσης όπου η επιλογή του προσωπικού πραγματοποιείται με βάση τις γνώσεις και τα προσόντα που διαθέτουν (Κελπανιδης,2009). Η ιεραρχική διάρθρωση της διοίκησης σε επίπεδο σχολικής μονάδας ορίζεται ως εξής: Διευθυντής, υποδιευθυντής, σύλλογος διδασκόντων.

Η οργάνωση της σχολικής ζωής από το διευθυντή με βάση τα νομοθετικά κείμενα

Ο νόμος 1566/1985 και συγκεκριμένα το άρθρο 11 ορίζει ότι ο διευθυντής του σχολείου είναι ο ίδιος υπεύθυνος για την ομαλή λειτουργία του σχολείου, το συντονισμό της σχολικής ζωής, την τήρηση των νόμων και γενικότερα ότι αφορά και έχει σχέση με την λειτουργία και την οργάνωση του σχολείου. Αποτελεί κατά τη νομοθεσία, σημαντικό παράγοντα οργάνωσης της σχολικής εκπαιδευτικής πυραμίδας και βρίσκεται σε συνεχή αλληλεξάρτηση με όλους τους παράγοντες που παρεμβαίνουν στην εκπαιδευτικά διαδικασία του σχολείου (Πρίντζας,2003).

Ως προς των καθορισμό των επιμέρους αρμοδιοτήτων των διευθυντών στις σχολικές μονάδες από τις οποίες απορρέουν στοιχεία οργάνωσης του σχολείου από τον διευθυντή είναι ορατή και στην υπ αριθμόν 105657/Δ1/16-10-2002 (ΦΕΚ 1340,τ.Β΄) Υπουργική απόφαση περί «καθορισμού των ειδικότερων καθηκόντων και αρμοδιοτήτων των προϊσταμένων των περιφερειακών υπηρεσιών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, των διευθυντών και υποδιευθυντών των σχολικών μονάδων και ΣΕΚ και των συλλόγων των διδασκόντων». Συγκεκριμένα στο άρθρο 27 παράγραφος γ ο διευθυντής θα πρέπει: Να φροντίζει έτσι ώστε το σχολείο να γίνει στοιχειώδης μονάδα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα παιδαγωγικά, διοικητικά, επιστημονικά. Στο άρθρο 28α : Εκπροσωπεί το σχολείο σε όλες τις φάσεις της σχολικής ζωής. Στο άρθρο28γ: Εφαρμόζει τους νόμους, τα προεδρικά διατάγματα, τις κανονιστικές αποφάσεις, τις εγκυκλίους και τις υπηρεσιακές εντολές των στελεχών εκπαίδευσης και είναι υπεύθυνος για την τήρηση τους και υλοποιεί τις αποφάσεις του συλλόγου διδασκόντων.

Στο άρθρο28ζ: ενημερώνει το διδακτικό προσωπικό, τους γονείς, τους μαθητές, για την εκπαιδευτική πολιτική, τους στόχους και το έργο του σχολείου. Στο άρθρο 28ιγ: Είναι υπεύθυνος σε συνεργασία με τον υποδιευθυντή, το γραμματέα του σχολείου και το αρμόδιο εκπαιδευτικό για την τήρηση της αλληλογραφίας του σχολείου και των πάσης φύσεως βιβλίων και έντυπων που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Στο άρθρο 29 παράγραφος 4: Ενημερώνει το σύλλογο των διδασκόντων για το έργο της σχολικής επιτροπής. Μεριμνά μαζί με το σύλλογο για τη συντήρηση και λειτουργία των σχολικών εγκαταστάσεων καθώς και την προμήθεια των απαραίτητων εποπτικών μέσων. Στην παράγραφος 5: Είναι υπεύθυνος μαζί με τους εκπαιδευτικούς, για την καθαριότητα και αισθητική των χώρων του διδακτηρίου, καθώς και για την προστασία και την ασφάλεια των μαθητών. Η παράγραφος 6 του ιδίου άρθρου: Ενημερώνει το σύλλογο των διδασκόντων για την εκπαιδευτική νομοθεσία, τις εγκυκλίους και τις αποφάσεις που αφορούν τη λειτουργία του σχολείου και την εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης. Στο άρθρο 31 Παράγραφος 1: Ο διευθυντής της σχολικής μονάδας συγκροτεί τα τμήματα κάθε τάξης και κατανέμει τους μαθητές σε αυτά.

Η οργάνωση του εκπαιδευτικού και του μαθητικού πληθυσμού

Η έννοια της οργάνωσης όπως διαπιστώσαμε και πιο πάνω από τα νομοθετικά κείμενα, διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο στην αποτελεσματική διοίκηση του σχολείου. Ως ο πρώτος τομέας οργάνωσης του σχολείου που καλείται να οργανώσει ο κάθε διευθυντής αφορά το ανθρώπινο δυναμικό, δηλαδή την εκπαιδευτική και μαθητική κοινότητα. Η διαχείριση και η οργάνωση του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται εντός του σχολείου δεν είναι καθόλου εύκολο πράγμα. Ο διευθυντής του σχολείου καλείται να συγκεράσει την διαφορετική πολιτισμική προέλευση τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών αναπτύσσοντας δεξιότητες που αποσκοπούν στην όσο το δυνατό επιτυχή οργάνωση τους που οδηγεί στην εύρυθμη λειτουργία του σχολείου του (Κιρκιγιάννη,2011). Η οργάνωση του εκπαιδευτικού προσωπικού από τον διευθυντή περιλαμβάνει, όλα εκείνα που σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς, όπως ο

προγραμματισμός του εκπαιδευτικού τους έργου, η αξιολόγηση, η ενδοσχολική επιμόρφωση καθώς και αλλά θέματα που άπτονται των σχέσεων διευθυντή- εκπαιδευτικών στα πλαίσια της οργάνωσης της εκπαιδευτικής κοινότητας (Πρίντζας,2003).

Το άρθρο 31 της υπουργικής απόφασης 105657/Δ1/16-10-2002 (ΦΕΚ 1340,τ.Β΄) ορίζει πως «ο διευθυντής είναι υπεύθυνος για την οργάνωση και την κατανομή του μαθητικού πληθυσμού σε τμήματα με βάση τις αρχές τις παιδαγωγικής, χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς.» Με βάση το παραπάνω άρθρο συμπεραίνουμε πως ο διευθυντής διαδραματίζει ενεργό ρόλο και στην οργάνωση των μαθητικών κοινοτήτων. Η μαθητικές κοινότητες δεν εξαντλούνται μόνο στο διαχωρισμό των μαθητών σε τμήματα αλλά και στην διοργάνωση καλλιτεχνικών εκδηλώσεων, δράσεων, πρωτοβουλιών και καινοτομιών που οργανώνονται από τον διευθυντή σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς οι οποίες προβάλλουν και εκπροσωπούν το σχολείο.

Η οργάνωση των υλικοτεχνικών και γραφειοκρατικών υποδομών

Η οργάνωση επίσης του σχολικού κτιρίου αποτελεί έναν πολύ σημαντικό τομέα δράσης. Άλλωστε τα κτίρια καθώς και η υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου, δηλαδή οι αίθουσες διδασκαλίας, τα εργαστήρια, τα γυμναστήρια, ο εξοπλισμός που διαθέτει το σχολείο ,η συντήρηση διαφορών μηχανημάτων, η καθαριότητα, η θέρμανση καθώς και πολλά αλλά τα οποία έχουν σχέση με την λειτουργική οργάνωση του κτιρίου προέρχονται από τον κρατικό προϋπολογισμό και ο διευθυντής οφείλει να τα σεβαστεί, να τα οργανώσει και να τα διαχειριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, συμβάλλοντας σε μεγάλο βαθμό στη σωστή λειτουργία τους(Κατσαρος,2008; Σαΐτης 2008 & Πρίντζας, 2003). Δευτερεύοντα ρόλο αλλά εξίσου σημαντικό στο έργο της οργάνωσης διαδραματίζουν επιμέρους τομείς όπως η σχολική γραμματεία, η δημιουργία σχολικού αρχείου αλλά και η οργάνωση της βιβλιοθήκης. Η σχολική γραμματεία, αποτελεί σημαντικό κομμάτι της γραφειοκρατικής οργάνωσης του σχολείου. Το άρθρο 19(παράγραφος 6) του νόμου 1566/1985 ορίζει την ύπαρξη σχολικής γραμματείας με βασική προϋπόθεση ο αριθμός των μαθητών του σχολείου να υπερβαίνει τους διακόσιους. Στην περίπτωση αυτή τοποθετείται διοικητικός υπάλληλος ως γραμματέας. Σε περίπτωση που ο αριθμός των μαθητών υπερβαίνει τους πεντακόσιους μαθητές ή όταν μαθητικός πληθυσμός ξεπερνά τους οκτακόσιους μαθητές τότε τοποθετούνται δυο ή τρεις υπάλληλοι αντίστοιχα.. Η λειτουργία της γραμματείας είναι σημαντική, δεδομένου ότι αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι κάθε οργανισμού. Η σημαντικότητα της γραμματείας στα σχολεία έγκειται στο γεγονός, καθώς συμβάλλει σημαντικά στην διευκόλυνση της εκπαιδευτικής διαδικασίας(Σαιτης,2008). Ο διευθυντής του σχολείου αναθέτει στον υπάλληλο της γραμματείας, τα πάσης φύσεως γραφειοκρατικά θέματα διεκπεραιώνοντας τα και οργανώνοντας τα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Ένα άλλο σημαντικό κομμάτι διοικητικής φύσεως που οφείλει να οργανώσει, ο διευθυντής είναι η δημιουργία σχολικού αρχείου. Σύμφωνα με το ΦΕΚ 22/1981 του υπ αριθμόν 63 προεδρικού διατάγματος περί αρχειοθέτησης σχολικών εγγράφων ορίζετε η δημιουργία αρχείου σε όλες τις σχολικές μονάδες της γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης. Η ύπαρξη σχολικού αρχείου αποτελεί στοιχείο οργάνωσης καθώς έγγραφα(εισερχόμενα, εξερχόμενα)εγκύκλιοι,

κανονισμοί αρχειοθετούνται από τον διευθυντή και τοποθετούνται σε αρχείο ανάλογα με το περιεχόμενο τους. Η ύπαρξη αρχείου δίνει την δυνατότητα στο διευθυντή να έχει μια σαφή και ξεκάθαρη εικόνα ως προς την λειτουργία του σχολείου που διευθύνει (Χονδρογιάννης,2004). Κατά τον Σαΐτη (2008:29) η σπουδαιότητα του σχολικού αρχείου βοηθά α) Στη διαχρονική διατήρηση των αρχείων, έτσι ώστε σε περίπτωση αναζήτησης κάποιου έγγραφου να προστρέχει στο αρχείο του χρησιμοποιώντας το. β) Στην εξασφάλιση στοιχείων για οποιαδήποτε ανάγκη διοικητικής εξυπηρέτησης. γ) Στην εξασφάλιση της ιστορικής συνεχείας του σχολείου. Απαραίτητη προϋπόθεση για την δημιουργία σχολικού αρχείου είναι η δημιουργία συγκεκριμένου χώρου καθώς και ύπαρξη κατάλληλου εξοπλισμού. Τέλος σημαντική μέριμνα πρέπει να επιδείξει, ο διευθυντής για την οργάνωση της βιβλιοθήκης. Η βιβλιοθήκη αποτελεί τόπο συγκέντρωσης της γνώσης, μια βιβλιοθήκη που έχει έστω και μια στοιχειώδη οργάνωση αποτελεί πόλο έλξης τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Η συμβολή της τόσο στους εκπαιδευτικούς όσο και στους μαθητές είναι σημαντική, διότι για τους μεν εκπαιδευτικούς διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην διευκόλυνση της εκπαιδευτικής διαδικασίας ενώ για τους μαθητές αποτελεί τη γενεσιουργό δύναμη που μπορεί να εμφυσήσει στους μαθητές της αγάπη τους για τα βιβλία, καλλιεργώντας παράλληλα την κριτική τους σκέψη (Καραμανώλη, 2015).

Συμπεράσματα

Η οργάνωση όπως ελέχθη και στο πρόλογο από το θεμέλιο λίθο πάνω στον οποίο συγκροτούνται οι κοινωνίες, οι οργανισμοί, οι επιχειρήσεις καθώς και το σχολείο οργανισμός μάθησης. Για να επιτευχθεί όμως η οργάνωση θα πρέπει να υπάρχει κάποιος ο όποιος θα καταφέρει να οργανώσει την ομάδα, την επιχείρηση ,τον οργανισμό. Το άτομο αυτό είναι ο διευθυντής. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια ο διευθυντής του σύγχρονου ελληνικού σχολείου μέσα από τους πολλούς ρόλους που καλείται να επιτελέσει είναι και αυτός του οργανωτή. Η οργανωτικότητα που θα πρέπει να επιδείξει περικλείει μια μεγάλη γκάμα παραγόντων, από το ανθρώπινο δυναμικό(εκπαιδευτικοί, μαθητές, γονείς, διοικητικό προσωπικό) τις υλικοτεχνικές υποδομές(αίθουσες, γυμναστήρια, εξοπλισμός καθαριότητα, θέρμανση) έως και την γραφειοκρατική οργάνωση του σχολείου(γραμματεία, αρχείο, βιβλιοθήκη). Το ζητούμενο της οργάνωσης όλων αυτών, απαιτεί από κάθε διευθυντή να αντιλαμβάνεται το χρέος της αποστολής με σκοπό να ανταποκριθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στο έργο του. Άλλωστε η επιτυχής και σωστή οργάνωση σε κάθε τομέα, συμβάλει στην επιτυχία και στην αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας.

Βιβλιογραφία

Ανδρέου, Α. & Παπακωνσταντίνου, Γ., (1994), *Εξουσία και οργάνωση-διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος*, Αθήνα: Νέα Σύνορα -Λιβάνη,.

Ιορδανίδης Γ. (2005). «Ο ρόλος του διευθυντή της σχολικής μονάδας στην Αγγλία: Θεωρητική προσέγγιση», Στο Καψάλης Α.(επιμ),*Οργάνωση και διοίκηση σχολικών μονάδων*, , Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, σσ 123-157.

Καμπουρίδης Γ. (2002). *Οργάνωση και διοίκηση σχολικών μονάδων,* Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Καμπουρίδης Γ. (2010). *Ηγεσία εκπαιδευτικών οργανισμών*, Πάτρα.

Καραμανώλη Ε. (2015). «Η αξιοποίηση της σχολικής βιβλιοθήκης στην εκπαιδευτική διαδικασία και τον πληροφοριακό γραμματισμό: Ένα διδακτικό παράδειγμα στο μάθημα της ιστορίας», Στο Περιοδικό HEAL *Journal (περιοδικό ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών*), Τόμος 1 τχ1,σσ 23-36.

Κιρκιγιάννη Φ. (2011). «Ο αποτελεσματικός διευθυντής του σχολείου», Στο περιοδικό, *Τα εκπαιδευτικά*, τχ 99-100, σσ 96-113

Κελπανίδης Μ. (2009). *Κοινωνιολογία της εκπαίδευσης, θεωρίες και πραγματικότητα,* Θεσσαλονίκη: Ελληνικά γράμματα

Κωτσίκης Ε. (2001). *Εκπαιδευτικά συστήματα – Οργάνωση και διοίκηση: Συστημική προσέγγιση*, Αθήνα: Έλλην

Μπρίνια Β. (2008). *Management εκπαιδευτικών μονάδων και εκπαίδευσης*, Αθήνα: Σταμούλη

Πρίντζας Γ.(2003). «Ο ρόλος του διευθυντή στο σύγχρονο ελληνικό σχολείο», Στο Παπαναούμ Ζ. και Χαντζηπαναγιώτου Π. (επιμ.), *Η διεύθυνση της σχολικής μονάδας: Τάσεις και πρακτικές,* Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης σσ 19-29.

Σαΐτης Χ., (1992). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης-Θεωρία και Πράξη*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Σαΐτης Χ. (2002). *Ο διευθυντής στο σύγχρονο σχολείο, Από την θεωρία στην πράξη*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Σαιτης Χ. (2008). *Ο διευθυντής στο δημόσιο σχολείο*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Σαΐτης Χ., (2008).*Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης-Θεωρία και Πράξη*, Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Στραβάκου Π. (2003), *Ο διευθυντής της σχολικής μονάδας πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Θεωρητική ανάλυση και εμπειρική διερεύνηση*, Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.

Τριλιανός Α. (1987). «Η άσκηση της εξουσίας και ο διευθυντής του σχολείου», Στο περιοδικό, *Λόγος και Πράξη*, τχ 31, σσ 27-37

Χαντζηπαναγιώτου Π. (2005). «Το σχολείο ως εκπαιδευτικός οργανισμός», Στο Καψάλης Α.(επιμ),*Οργάνωση και διοίκηση σχολικών μονάδων*, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, σσ 31-73.

Χαντζηπαναγιώτου Π. (2007). «Διοίκηση του σχολείο,» Στο Π. Ξωχέλης (επιμ.), *Λεξικό της παιδαγωγικής*, Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης, σσ 181-184.

Χονδρογιάννης Β. (2004). *Η διοίκηση στο δημοτικό σχολείο και στο νηπιαγωγείο*, Αθήνα: Παπαζήσης.

Θεσμικά κείμενα

Νόμος 1566/1985 (ΦΕΚ Α' 167/1985), *Δομή και λειτουργία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις*.

105657/Δ1/16-10-2002 Υπουργική απόφαση(ΦΕΚ1340,τ.Β), *περί καθορισμού των ειδικότερων καθηκόντων και αρμοδιοτήτων των προϊσταμένων των περιφερειακών υπηρεσιών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, των διευθυντών και υποδιευθυντών των σχολικών μονάδων και ΣΕΚ και των συλλόγων των διδασκόντων.*

ΦΕΚ 22/1981 *το υπ' αριθμόν 63 Προεδρικό Διάταγμα, Περί αρχειοθέτησης σχολικών εγγράφων*

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Διδακτικό σενάριο Ιστορίας Α΄ Γυμνασίου με τη Βιωματική Μέθοδο

Παπαντώνης Χαράλαμπος, εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Sc.

Περίληψη

Το παρόν διδακτικό σενάριο αφορά τη διδακτική ενότητα «Ο Μυκηναϊκός Κόσμος» της Ιστορίας Α΄ Γυμνασίου με τη Βιωματική Μέθοδο και με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.). Η διάρκεια του διδακτικού σεναρίου έχει δύο ώρες. Σκοπός του σεναρίου είναι οι μαθητές/-τριες να έρθουν σε άμεση επαφή με το αντικείμενο μάθησης, μέσα από την παρατήρηση, τα παιχνίδια ρόλων, την έ-ρευνα, τη μελέτη περίπτωσης κ.ά. Η βιωματική μέθοδος αποσκοπεί στην ενεργό συμ-μετοχική διαδικασία των μαθητών, στην ομαδική συνεργασία, στη βιωματική επικοι-νωνία, στην επεξεργασία των αντιδράσεων τους και στην ανάπτυξη της ικανότητας για κριτικό αναστοχασμό. Μέσα από ένα υποστηρικτικό περιβάλλον και κατάλληλων δια-δικασιών το σχολείο είναι σε θέση να καλύψει τις ψυχοσυναισθηματικές ανάγκες των μαθητών. Επομένως, οι μέθοδοι και οι διαδικασίες που χρησιμοποιεί η βιωματική μέ-θοδος συμβάλλει στη διαδικασία κατανόηση του εαυτού και της προσωπικότητας ολι-στικά. Τέλος, η βιωματική μάθηση αποτελεί έναν εναλλακτικό τρόπο εκπαίδευσης που έρχεται σε αντιδιαστολή με τη μετωπική διδασκαλία και της στείρα απομνημόνευση της ύλης.

Λέξεις-Κλειδιά: Διδακτικό Σενάριο, Βιωματική Μέθοδος, Ιστορία, Τ.Π.Ε.

Εισαγωγή

Με το σενάριο αυτό γίνεται προσπάθεια οι μαθητές/-τριες να κατανοήσουν τον Μυκη-ναϊκό πολιτισμό μέσω της βιωματικής διαδικασίας. Παράλληλα, με τη χρήση των Τ.Π.Ε., την αναζήτηση στο διαδίκτυο, τη διερεύνηση και την αξιολόγηση των ιστορι-κών πηγών οι μαθητές/-τριες ερμηνεύουν τον κοινωνικοοικονομικό και πολιτισμικό πλαίσιο της εποχής εκείνης. Ο διδάσκων επιλέγει τις κατάλληλες διδακτικές δραστη-ριότητες, ώστε η χρήση των Νέων Τεχνολογιών να κάνει τη διδασκαλία επωφελή και ενδιαφέρουσα για τους μαθητές και ενδιαφέρουσα για τον ίδιο. Το παρόν διδακτικό σενάριο ακολουθεί το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, ενώ σχετίζεται άμεσα με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική προσέγγιση της Ιστορίας.

Διδακτικό σενάριο

Τίτλος του διδακτικού σεναρίου: «Ο Μυκηναϊκός Κόσμος»
Μάθημα: Αρχαία Ιστορία
Τάξη: Α΄ Γυμνασίου
Θέμα: Ο Μυκηναϊκός Κόσμος
Ενότητα: Κεφάλαιο Β/Ενότητα 5η
Διάρκεια: 2 διδακτικές ώρες (45 λεπτά για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση)

Διδακτικοί Στόχοι

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται:

Γνωστικοί:

- Να γνωρίζουν τα κύρια χαρακτηριστικά της οργάνωσης του μυκηναϊκού κόσμου.
- Να κατανοήσουν το πνεύμα του πολιτισμού.
- Να αντιληφθούν τι ενώνει και τι χωρίζει τον μυκηναϊκό και τον μινωικό πολιτισμό.
- Να συλλάβουν τη σημασία της επινόησης της Γραμμικές γραφής Β και την αξία της ως ιστορικής πηγής.

Παιδαγωγικοί:

- Να αυτενεργούν σε μια διαδικασία έρευνας (διερευνητική μάθηση).
- Να συνειδητοποιήσουν ότι η γνώση είναι χαρά μέσα από την προσωπική αναζήτηση.
- Οι μαθητές να συμμετέχουν ενεργητικά στη διαδικασία της μάθησης και να οικοδομούν τη γνώση μέσω συνεργατικών και διερευνητικών διαδικασιών.
- Να εξοικειωθούν με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο διδασκαλίας.

Τεχνολογικοί:

- Οι μαθητές να αποκτήσουν δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού.
- Να αξιοποιούν τον υπολογιστή ως πηγή πληροφόρησης.

1η Διδακτική ώρα

1ο Στάδιο: Βιώνοντας

Το πρώτο στάδιο είναι εισαγωγικό στο θέμα που καλούμε τους μαθητές να εντρυφήσουν. Στο στάδιο αυτό οι μαθητές καλούνται να θυμηθούν γνώσεις και εμπειρίες τους σχετικές με το θέμα. Επιδιώκοντας να συνδέσουμε το θέμα με τα βιώματα των μαθητών, τους εξοικειώνουμε με την νέα γνώση και παράλληλα πείθονται για τη σπουδαιότητα του θέματος για τη ζωή.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Να εντρυφήσουν στο θέμα οι μαθητές/τριες αφενός και αφετέρου να προσεγγίσουν το θέμα βιωματικά, ώστε να βοηθηθούν, να δεθούν ως ομάδα. Σκοπός είναι η σύνδεση του θέματος με τα βιώματά τους και η εξοικείωση με τη νέα γνώση. «Σε τι μου χρησιμεύει αυτό που τώρα μαθαίνω»
Τεχνική: Καταιγισμός ιδεών.
Διάρκεια: 15 λεπτά.
Υλικά: Πίνακας, μαρκαδόρος.
Ρόλος εκπαιδευτικού: Η αναβίωση γνώσεων και εμπειριών σχετικές με το θέμα.

Ρόλος μαθητών: Να περιγράψουν και να οριοθετήσουν το θέμα.
Τρόπος αξιολόγησης μαθητών: Βαθμός εμπλοκής στη δραστηριότητα.

2ο Στάδιο- Νοηματοδοτώντας

Οι μαθητές/-τριες αφού έχουν αναβιώσει τις εμπειρίες τους σχετικά με το προτεινόμενο θέμα στο πρώτο στάδιο της Βιωματικής Μεθόδου, στο δεύτερο στάδιο καλούνται να το νοηματοδοτήσουν το θέμα, προσεγγίζοντάς το περισσότερο. Σκοπός σε αυτό το στάδιο είναι η οριοθέτηση του θέματος, όχι όμως η εμβάθυνση, καθώς η βαθύτερη ανάλυση θα ακολουθήσει στο τρίτο στάδιο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Προσέγγιση του θέματος που διερευνούμε, ώστε να καλλιεργηθεί ο διάλογος και η συνεργασία.
Τεχνική: Βίντεο.
Διάρκεια: 30 λεπτά.
Υλικά: Φορητός υπολογιστής, βιντεοπροβολέας, χάρτες
Ρόλος μαθητών: Οριοθετούν το θέμα και τις διαστάσεις του, χωρίς να εμβαθύνουν σε αυτό, καθώς η ανάλυση του θέματος θα γίνει στο επόμενο στάδιο.
Ρόλος εκπαιδευτικού: Να προσεγγίσει το θέμα και να σχεδιάζει τη δραστηριότητα ανάλογα με το θέμα, τους μαθητές και τα μέσα.

Τρόπος αξιολόγησης μαθητών:

- Βαθμός εμπλοκής τους στη δραστηριότητα
- Συνεργασία με τα άλλα μέλη της ομάδας
- Κατανόηση κι εφαρμογή των οδηγιών
- Τήρηση του χρόνου
- Επισήμανση πτυχών του θέματος
- Δημιουργικότητα

1η Δραστηριότητα

Προβολή στο διαδίκτυο (https://www.youtube.com/watch?v=M2xzLgOSqKc) διάρκειας 7:28 λεπτών. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες, παρακολουθούν το βίντεο που αφορά τον μυκηναϊκό πολιτισμό και στο τέλος περιγράφουν όσα παρατήρησαν, ώστε να διεξαχθούν τα αποτελέσματα.

2η Διδακτική ώρα

3ο Στάδιο - Αναλύοντας

Στο στάδιο γίνεται προσπάθεια ολόπλευρης ανάλυσης και εμβάθυνσης τους θέματος. Οι μαθητές/-τριες έχοντας ήδη προσδιορίσει και συζητήσει τις παραμέτρους του θέματος καλούνται να συνδυάσουν, στο στάδιο της ανάλυσης, να συνδυάσουν γνώση κι εμπειρία. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού επιστρατεύονται τεχνικές που ενέχουν

την ενσυναίσθηση αλλά και την εμβάθυνση. Τέτοιες τεχνικές είναι η μελέτη περίπτωσης, το παιχνίδι ρόλων, ο ρόλος στον τοίχο κ.ά.
Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Ανάλυση εις βάθος του προς διερεύνηση θέματος, ώστε οι μαθητές να εντρυφήσουν στη νέα γνώση.
Τεχνική Παιχνίδι ρόλων, μελέτη περίπτωσης.
Διάρκεια: 30 λεπτά.
Υλικά: Εικόνες, μακέτα, χάρτες.
Ρόλος μαθητών: Χωρίζονται σε ομάδες, επεξεργάζονται το υλικό που τους δόθηκε.
Ρόλος εκπαιδευτικού: Να ενθαρρύνει τη φαντασία των μαθητών/-τριων και να τους βοηθήσει να διερευνήσουν εμπειρικά τη μάθηση.

Τρόπος αξιολόγησης μαθητών:

- Βαθμός εμπλοκής στη δραστηριότητα.
- Συνεργασία με τα άλλα μέλη της ομάδας
- Κατανόηση κι εφαρμογή των οδηγιών
- Τήρηση του χρόνου
- Επισήμανση πτυχών του θέματος
- Δημιουργικότητα

$2^{η}$ Δραστηριότητα

Δύο τεχνίτες συζητούν για τη δουλειά τους σε ένα μυκηναϊκό ανάκτορο. Δημιουργήστε ένα διάλογο.

Στο πλαίσιο μιας τέτοιας δραστηριότητας οι μαθητές/-τριες διαδραματίζουν ένα ρόλο σε μια δεδομένη κατάσταση. Συνήθως αξιοποιείται με την τεχνική το παιχνίδι ρόλων, η οποία καλλιεργεί την ενσυναίσθηση και εμβαθύνει τη γνώση.



Εικόνα 1 Η Πύλη των λεόντων στην ακρόπολη των Μυκηνών



Εικόνα 2 Ο μυκηναϊκός κόσμος



Εικόνα 3 Η εξάπλωση του μυκηναϊκού πολιτισμού κατά τον 14ο και 15ο αιώνα π.Χ.

4ο Στάδιο – Εφαρμόζοντας

Στο τελευταίο στάδιο οι μαθητές/-τριες καλούνται να εφαρμόσουν όσα νωρίτερα τους απασχόλησαν. Στο τελικό στάδιο αξιολογούνται, εκτός από τους μαθητές, και η επίτευξη των στόχων. Οι μαθητές/-τριες δε θα επαναλάβουν κάτι από τα προηγούμενα αλλά θα κληθούν να εφαρμόσουν όσα τους απασχόλησαν στα προγενέστερα στάδια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα: Οι μαθητές/-τριες να αναστοχαστούν, να αξιολογήσουν και να επαναπροσδιορίσουν απόψεις.
Τεχνική: Δημιουργία κολάζ.

Διάρκεια: 15 λεπτά.
Υλικά: Κόλλα, εικόνες, μαρκαδόρους, ψαλίδι, πίνακας ανακοινώσεων.
Ρόλος μαθητών: Οι μαθητές/-τριες χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες και δημιουργούν τέσσερα διαφορετικά κολάζ με τις εικόνες που τους δόθηκαν και στη συνέχεια κάθε ομάδα τις παρουσιάζει και τις καρφιτσώνει στον πίνακα ανακοινώσεων.
Ρόλος εκπαιδευτικού: Να σχεδιάσει μια δραστηριότητα η οποία θα αναδείξει όσα προηγήθηκαν στα προηγούμενα στάδια. Στο τέλος ο/η εκπαιδευτικός αξιολογεί την εκπαιδευτική διαδικασία.
Τρόπος αξιολόγησης μαθητών:

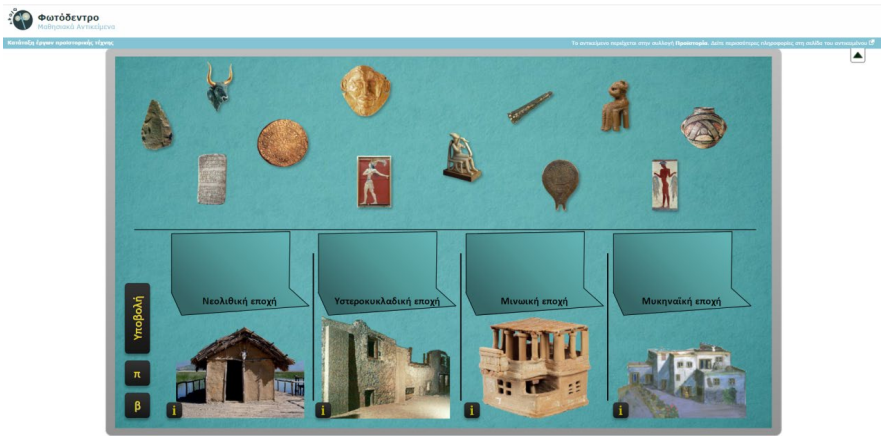
- Βαθμός εμπλοκής στη δραστηριότητα.
- Συνεργασία με τα άλλα μέλη της ομάδας
- Κατανόηση κι εφαρμογή των οδηγιών
- Τήρηση του χρόνου
- Επισήμανση πτυχών του θέματος
- Δημιουργικότητα

3η Δραστηριότητα

Οι μαθητές έχοντας ολοκληρώσει και την τελευταία ενότητα από του προϊστορικού ελληνικού πολιτισμούς είναι σε θέση να κατατάξουν σε ποιους πολιτισμούς ανήκουν οι αντιπροσωπευτικές εικόνες. Η παρακάτω δραστηριότητα υπάρχει στο Φωτόδεντρο (http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/11131). Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται και η ομαδική συνεργασία και η χρήση Τ.Π.Ε.

4η Δραστηριότητα

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση μπορούν να εκτυπώσουν τις εικόνες, να τις κολλήσουν στο κολλάζ, να τις παρουσιάσουν και να την αναρτήσουν στον πίνακα ανακοινώσεων.



Εικόνα 4 Δραστηριότητα κατάταξης έργων προϊστορικής τέχνης

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται τόσο κατά τη διάρκεια εφαρμογής της Διδακτικής όσο και μετά την πραγματοποίησή της. Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές μπορούν να

πραγματοποιήσουν την αξιολόγησή του διδακτικού έργου αλλά και του μαθητή, μέσα από μια αναστοχαστική διεργασία. Αυτή μπορεί να έχει πραγματοποιηθεί:

- Αρχική: κατά την έναρξη της διδασκαλίας.
- Διαμορφωτική: κατά τη διάρκεια εφαρμογής των δραστηριοτήτων με σκοπό την αναδιαμόρφωσή τους.
- Τελική: στο τέλος της εφαρμογής της Διδακτικής Πρακτικής για να ακολουθήσει μια εποικοδομητική συζήτηση που θα οδηγήσει σε αναπροσαρμογές και επεκτάσεις.

Συμπεράσματα

Ο παραδοσιακός τρόπος διδασκαλίας έχει πλέον ξεπεραστεί, η μετωπική διδασκαλία με τη διάλεξη και τον μονόλογο του καθηγητή αποτελούν τροχοπέδη στη σύγχρονη Παιδαγωγική. Το κέντρο της διδασκαλίας δεν είναι ο δάσκαλος, αλλά ο μαθητής. Η χρήση τεχνικών διδακτικής που απαιτούν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών/-τριων κρίνεται επιτακτική ανάγκη. Οι μαθητές/-τριες μαθαίνουν καλύτερα όταν εμπλέκονται βιωματικά. Η διδασκαλία, πλέον, χαρακτηρίζεται ως πολυτροπική, καθώς χρησιμοποιεί πολλούς τρόπους, όπως εικόνα, ήχο, τεχνολογία κα. Για τους παραπάνω λόγους η βιωματική μέθοδος διδασκαλίας προτείνεται, γιατί αξιοποιούνται τα βιώματα των μαθητών ή προκαλούνται νέα, εμπλέκονται ενεργητικά και οικειοποιούν το θέμα που προσεγγίζουν. Διδάσκοντας βιωματικά αφενός ενεργοποιείται η φαντασία και η δημιουργικότητά τους και αφετέρου προωθείται η αυτογνωσία των μαθητών. Επιπλέον, προτείνεται η αναζήτηση ή η δημιουργία νοήματος αντί της απομνημόνευσης στείρων πληροφοριών. Τέλος, ο/η μαθητής/-τια αντιλαμβάνεται τον ρόλο των κοινωνικών, οικονομικών, ιστορικών και πολιτιστικών παραγόντων στη διαμόρφωση του κοινωνικού γίγνεσθαι και συνειδητοποιεί τον τρόπο με τον οποίο οι κοινωνικές συνιστώσες συναντώνται με την προσωπική του ιστορία (Δεδούλη, 2002).

Βιβλιογραφία

Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση – Δυνατότητες αξιοποίησής τους στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, τομ. 6, 145-159.

Κατσουλάκος, Θ, Κοκκορού-Αλευρά, Γ. & Σκουλάτος Β. (2007), *Αρχαία Ιστορία Α΄ Γυμνασίου* (Βιβλίο μαθητή). Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, 29-32.

Ιστοσελίδες

Αρχαία Ιστορία Α΄ Γυμνασίου - Βιβλίο Μαθητή (Εμπλουτισμένο): http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2290/Istoria_A-Gymnasiou_html-empl/index_02_06.html

Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, ΔΕΠΠΣ – ΑΠΣ Ιστορίας: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/

http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/11131

Αξιολογώντας το έργο του Αλέξανδρου, Διδακτικό σενάριο για την Ιστορία Α΄ Λυκείου

Στάμος Θεόδωρος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Ed. & M.Sc.

Περίληψη

Ο Μ. Αλέξανδρος αποτελεί συχνά για τους μαθητές μία εξέχουσα προσωπικότητα. Και μόνο η αναφορά του ονόματός του οδηγεί τη σκέψη σε νίκες, κατορθώματα και κατακτήσεις. Εκτός από τον στρατιωτικό τομέα το έργο του θα μπορούσε να χαρακτηριστεί πολύ σημαντικό και σε διάφορους άλλους τομείς. Με το σενάριο διδασκαλίας που προτείνεται δίνεται η δυνατότητα στον μαθητή να σχηματίσει μια πιο πλήρη εικόνα για τον Μ. Αλέξανδρο, ξεφεύγοντας από τις επιχειρήσεις στο στρατιωτικό πεδίο. Μέσα από γραπτές πηγές, αλλά και μέσω άλλων σημειωτικών πόρων, καλούνται οι μαθητές να παρουσιάσουν χαρακτηριστικά αυτού του ηγέτη, αναφέροντας και αρνητικά, κατά τη γνώμη τους, στοιχεία. Στο τέλος, τους δίνεται η ευκαιρία να υποδυθούν ένα πρόσωπο σύγχρονο του Μ. Αλεξάνδρου και να υποστηρίξουν με επιχειρήματα τις απόψεις τους για ένα πρόβλημα που τους τίθεται.

Λέξεις Κλειδιά: Μ. Αλέξανδρος, Ηγεσία, Τομείς δράσης

Θεωρητικό πλαίσιο

Το μάθημα της Ιστορίας συχνά ταυτίζεται μόνο με πολέμους. Η συνεχής παράθεση μαχών, με ημερομηνίες και εμπόλεμα στρατόπεδα, δημιουργεί τις περισσότερες φορές αρνητικά συναισθήματα στους μαθητές, καθώς σε μεγάλο βαθμό απαιτείται η απομνημόνευση των παραπάνω πληροφοριών. Έτσι, όταν το συγκεκριμένο μάθημα ταυτίζεται μόνο με το παρελθόν, δυσκολεύεται ο μαθητής να αντιληφθεί τη χρησιμότητά του στο παρόν. Ωστόσο, η συνεισφορά του μαθήματος της Ιστορίας είναι πολύ μεγάλη, καθώς μας δείχνει τους τρόπους με τους οποίους αντιδρά ο άνθρωπος στα προβλήματα που αντιμετωπίζει. Η γνώση του παρελθόντος μπορεί να αποκαλύψει στοιχεία και του παρόντος, με την έννοια ότι η γνωριμία με το πρώτο μπορεί να αποκαλύψει στοιχεία σύγκρισης με το δεύτερο (Κατσουλάκος, Κοκκορού-Αλευρά & Σκουλάκος, 2006˙ Στάμος, 2011).

Με το συγκεκριμένο σενάριο δίνεται η δυνατότητα στον μαθητή να μελετήσει ενέργειες του Μ. Αλεξάνδρου σε συγκεκριμένους τομείς της δράσης του. Το σημαντικό στην περίπτωση αυτή είναι ότι έχει στη διάθεσή του ιστορικά παραθέματα, μερικά εκ των οποίων παρουσιάζουν και αρνητικές πτυχές της δράσης του μεγάλου αυτού στρατηλάτη. Τα οφέλη τέτοιων δραστηριοτήτων είναι πασιφανή, καθώς, αφενός, αναπτύσσεται η κρίση του μαθητή με την κατάλληλη προσέγγιση των πηγών (ΙΕΠ, 2020˙ Μαυροσκούφης, 2014) και, αφετέρου, διευκολύνεται ο μαθητής στην εξαγωγή λογικών συμπερασμάτων βάσει των παραθεμάτων που έχει στη διάθεσή του. Επιπλέον, με τον τρόπο αυτό εθίζονται οι μαθητές στην έρευνα, η οποία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση της ιστορικής συγγραφής (Μαστραπάς, 2012). Τέλος, καλούνται να υποστηρίξουν με επιχειρήματα, σε ένα συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο, τις απόψεις τους

για ζητήματα που τους τίθενται, προσεγγίζοντας έτσι με βιωματικό τρόπο γεγονότα παλαιότερων εποχών.

Επιπλέον, ο μαθητής χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) με τέτοιο τρόπο, ώστε να πετύχει τον στόχο του. Έτσι, τις διαχειρίζεται άλλοτε ως εργαλείο αναζήτησης πληροφοριών, άλλοτε ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας και άλλοτε ως μέσο για ανάπτυξη γνώσεων. Παράλληλα, η χρήση των ΤΠΕ δημιουργεί ένα περιβάλλον όπου οι μαθητές αλληλοεπιδρούν, συνεργάζονται, κατανοούν και οικοδομούν μόνοι τους τη γνώση, καθοδηγούμενοι από τον εκπαιδευτικό που οργανώνει και συντονίζει τις μαθησιακές δραστηριότητες (Ζαρκαδούλας, 2020). Με τον τρόπο αυτό ο εκπαιδευτικός προσανατολίζεται προς τον λεγόμενο «κοινωνικοπολιτιστικό εποικοδομητισμό», βασικό στοιχείο του οποίου είναι η κατασκευή της γνώσης από τους ίδιους τους μαθητές (Βακαλούδη, 2014).

Στόχοι

Γνώσεις για τον κόσμο

Επιδιώκεται οι μαθητές να:

1. Περιγράφουν τη δράση του Αλέξανδρου σε επιμέρους τομείς, όπως τον στρατιωτικό, τον πολιτικό, τον οικονομικό και τον πολιτιστικό.
2. Αναγνωρίσουν ότι το παρόν συνδέεται με το παρελθόν.
3. Κατανοήσουν ότι η ιστοριογραφία βασίζεται σε πηγές.
4. Εισαχθούν στη διαδικασία κατανόησης, ανάλυσης και αξιολόγησης των διαφορετικών οπτικών με τις οποίες προσεγγίζονται και ερμηνεύονται τα ιστορικά γεγονότα και φαινόμενα από τους ιστορικούς (Υπουργική Απόφαση, ΦΕΚ 8212/Γ2/07-02-2002/ Β’ 131).

Ικανότητες – Δεξιότητες

Επιδιώκεται οι μαθητές να:

1. Συντάσσουν κείμενα, λαμβάνοντας υπόψη ότι, με τη χρήση του εκάστοτε επικοινωνιακού πλαισίου, είναι αναγκαίο να κάνουν αντίστοιχες γλωσσικές επιλογές, προκειμένου να πετύχουν τον στόχο τους.
2. Είναι ικανοί να δημιουργήσουν κείμενα σε προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και παρουσίασης, ώστε να επιτυγχάνουν τους στόχους τους.
3. Χρησιμοποιούν τον τεκμηριωμένο προφορικό και γραπτό λόγο.

Αξίες – Στάσεις

Επιδιώκεται οι μαθητές να:

1. Αποδεχτούν την ανοχή και την κατανόηση του «διαφορετικού».
2. Υιοθετήσουν κριτική σκέψη, ώστε να αντιληφθούν τον διαφορετικό τρόπο προσέγγισης των ίδιων γεγονότων από τα διαφορετικά πρόσωπα που έλαβαν μέρος.

3. Ενθαρρυνθούν να βιώσουν (ενσυναίσθηση) τα συναισθήματα των πρωταγωνιστών.

Πορεία διδασκαλίας

Το σενάριο αφορά το μάθημα της Ιστορίας της Α΄ Λυκείου και, με επιλογή των κατάλληλων ιστορικών παραθεμάτων, την Ιστορία της Α΄ Γυμνασίου. Υλοποιείται σε δύο φάσεις. Αρχικά, οι μαθητές εργάζονται στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών ή στη σχολική τάξη, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές με σύνδεση στο διαδίκτυο. Είναι χωρισμένοι σε 4 ομάδες και εργάζονται με φύλλα εργασίας που βρίσκονται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Εάν οι μαθητές του τμήματος είναι αρκετοί σε αριθμό, μπορούν να δημιουργηθούν παραπάνω από μία ομάδα για κάθε φύλλο εργασίας. Ο στόχος τους, κατά την Α΄ φάση είναι η δημιουργία μιας παρουσίασης. Καλό είναι να επισημανθεί στους μαθητές ότι μπορούν να αναφερθούν και σε αρνητικά στοιχεία της δράσης του Αλέξανδρου, όπως αναφέρεται και στο φύλλο εργασίας.

Μετά την παρουσίαση των εργασιών τους και την τυχόν συζήτηση που θα επακολουθήσει, οι ομάδες αναδιατάσσονται. Στόχος τους, κατά τη Β΄ φάση, είναι να βάλουν τον εαυτό τους στη θέση προσώπων εκείνης της εποχής και να υποστηρίξουν με επιχειρήματα τις θέσεις τους. Καλό θα ήταν μόνοι τους οι μαθητές να ενταχθούν στις νέες ομάδες, αφού προηγουμένως αυτές παρουσιαστούν από τον εκπαιδευτικό. Στόχος της δραστηριότητας αυτής είναι να ασκήσουν την κριτική τους ικανότητα, να βιώσουν συναισθήματα των δρώντων προσώπων και να προσπαθήσουν να πείσουν τον συνομιλητή τους. Στο τέλος, οι ίδιοι οι μαθητές θα αποφανθούν για την αποτελεσματικότητα των ομιλιών των συμμαθητών τους.

Οι διδακτικές ώρες που απαιτούνται για την υλοποίηση ολόκληρου του σεναρίου είναι 6-7. Εάν δεν υπάρχει η δυνατότητα να αφιερώσει ο εκπαιδευτικός αυτόν τον αριθμό των ωρών, προτείνεται να ασχοληθεί μόνο με μία από τις δύο φάσεις του σεναρίου. Σε αυτήν την περίπτωση θα επιλέξει τη δραστηριότητα με την οποία θα ασχοληθεί βάσει των στόχων του.

Φύλλα Εργασίας

Α΄ Φάση

Α΄ Ομάδα, Στρατιωτικός τομέας

Στόχος σας είναι να δημιουργήσετε μια παρουσίαση, η οποία θα αναφέρεται στο έργο του Αλέξανδρου στον στρατιωτικό τομέα. Έχετε τη δυνατότητα να μελετήσετε την αντίστοιχη ενότητα από το σχολικό σας βιβλίο, τα παρακάτω αποσπάσματα ή να συλλέξετε από το διαδίκτυο όποιες πληροφορίες επιθυμείτε. Στην παρουσίασή σας να επιμείνετε στα χαρακτηριστικά του Μ. Αλεξάνδρου ως στρατιωτικού ηγέτη και να αναδείξετε τυχόν αρνητικά στοιχεία της προσωπικότητάς του ως προς τον τομέα αυτό. Μη ξεχάσετε να αναφέρετε τις πηγές σας στο τέλος της εργασίας σας.

1. Ο Αλέξανδρος λοιπόν (….) έζησε τριάντα δύο χρόνια και οχτώ μήνες, όπως αναφέρει ο Αριστόβουλος, και βασίλευσε δώδεκα χρόνια και οχτώ μήνες. Ήταν εξαιρετικά ωραίος, εργατικότατος, ταχύτατος στη λήψη αποφάσεων, γενναιότατος, πολύ επιρρεπής στις τιμές και ευσεβέστατος προς τους θεούς. Σε σχέση με τις απολαύσεις, ήταν εξαιρετικά εγκρατής στις σωματικές, ενώ από τις πνευματικές τον ενδιέφεραν ιδιαίτερα μόνο οι έπαινοι. Ήταν ακόμα εξαιρετικά ικανός να διακρίνει αυτό που έπρεπε να γίνει, πριν ακόμα φανερωθεί, να συμπεραίνει το πιθανό από τα φαινόμενα και πολύ έμπειρος στο να παρατάσσει τον στρατό, να τον εξοπλίζει και να τον οργανώνει. Και στο να αναπτερώνει το ηθικό των στρατιωτών, να τους εμπνέει αισιοδοξία και να απομακρύνει με την τόλμη του τους φόβους τους στους κινδύνους, σε όλα αυτά ήταν πάρα πολύ ικανός. Όσα ήταν φανερό ότι έπρεπε να κάνει τα πραγματοποιούσε με πολύ μεγάλη τόλμη· και ήταν πολύ ικανός να προλαβαίνει γρήγορα να αρπάζει κρυφά από τους εχθρούς όσα μπορούσε, προτού κανείς υποψιαστεί ότι θα συμβούν αυτά. Ήταν ακόμη απόλυτα συνεπής στην τήρηση συνθηκών ή συμφωνιών, ικανότατος στο να μην ξεγελιέται από τους απατεώνες, εξαιρετικά φειδωλός σε δαπάνες για την προσωπική του ευχαρίστηση, αλλά και πολύ γενναιόδωρος στο να ευεργετεί τους φίλους.

Μπούρας, Ναστούλης, & Σακελλαρίου, Αρριανός, Αλεξάνδρου Ανάβασις, Γ΄ Γυμνασίου, Ζ 28

2. Διαδραστικό χρονολόγιο - ιστοριογραμμή και χάρτες, με θέμα την εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου (334-323 π.Χ.).

Φωτόδεντρο, http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/9315

3. Παρακολουθήστε από το χρονικό σημείο 5.11 και για δύο ακριβώς λεπτά το βίντεο που ακολουθεί. Πρόκειται για ένα απόσπασμα από το μάθημα που προσφέρει το Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis με τίτλο *Έλληνες και Βάρβαροι 1: Επαφές, Συγκρούσεις, Ανταλλαγές https://www.youtube.com/watch?v=r5m10U_hYK0&feature=youtu.be*.

Β΄ Ομάδα, Πολιτικός τομέας

Στόχος σας είναι να δημιουργήσετε μια παρουσίαση, η οποία θα αναφέρεται στο έργο του Αλέξανδρου στον πολιτικό τομέα. Έχετε τη δυνατότητα να μελετήσετε την αντίστοιχη ενότητα από το σχολικό σας βιβλίο, τα παρακάτω αποσπάσματα ή να συλλέξετε από το διαδίκτυο όποιες πληροφορίες επιθυμείτε. Στην παρουσίασή σας να επιμείνετε στα χαρακτηριστικά του Μ. Αλεξάνδρου ως πολιτικού ηγέτη και να αναδείξετε τυχόν αρνητικά αποτελέσματα των ενεργειών του ως προς τον τομέα αυτό. Μη ξεχάσετε να αναφέρετε τις πηγές σας στο τέλος της εργασίας σας.

1. Ο Δημάρατος ο Κορίνθιος, ένας φιλοξενούμενος και φίλος του Φιλίππου, όταν συνάντησε τον Αλέξανδρο στα Σούσα, περιχαρής και δακρυσμένος είπε ότι στερήθηκαν μεγάλη χαρά οι Έλληνες που πέθαναν πρωτύτερα, επειδή δεν είδαν τον Αλέξανδρο να κάθεται στο θρόνο του Δαρείου…

Με μεγάλη μου χαρά έγινα θεατής εκείνης της γαμήλιας τελετής, όταν παρέλαβε σε μια χρυσοσκέπαστη σκηνή εκατό περσίδες νύφες και εκατό γαμβρούς Μακεδόνες και Έλληνες, και ο ίδιος στεφανωμένος έψαλε πρώτος τον υμέναιο, σα να έψαλλε τον ύμνο της αληθινής φιλίας στην ένωση των μεγαλύτερων και ισχυρότερων γενών, όντας εκείνος γαμβρός μιας νύφης και προξενητής όλων των υπολοίπων και συνάμα πατέρας και προστάτης τους, συνδέοντάς τους με τα δεσμά του γάμου.

Κάκτος, Πλούταρχος, Ηθικά, 329 D.E.

2. Η πολιτική σκέψη του Μεγάλου Αλεξάνδρου, έτσι όπως αυτή αποκρυσταλλώθηκε με τη βαθμιαία επέκταση του κράτους του, ήταν να δημιουργήσει ένα μικτό πληθυσμιακά και πολιτιστικά βασίλειο, στο οποίο όμως η υπερέχουσα πολιτική και στρατιωτική εξουσία θα ήταν μακεδονική. Στο σχήμα αυτό θα επιτυγχανόταν μία γόνιμη σύζευξη ελληνικών θεσμών και εντόπιων παραδόσεων.

Για το λόγο αυτό αποποιήθηκε τον τίτλο βασιλεύς των Μακεδόνων και υιοθέτησε αυτόν του βασιλέως που με την αοριστία του επέτρεπε την οικουμενική εφαρμογή του. Την ίδια πολιτική εξυπηρετούσε η παρότρυνσή του να παντρευτούν Περσίδες οι Μακεδόνες στρατηγοί του, η επιδίωξή του να μετατρέψει το μακεδονικό στρατό σε πολυεθνή, να διορίσει Πέρσες και άλλους σατράπες ως ανώτερους υπαλλήλους του κράτους και να δημιουργήσει μία κοινή ελληνοπερσική άρχουσα τάξη, η οποία ωστόσο δε συγκροτήθηκε ποτέ. Με τα μέτρα αυτά, καθιστούσε σαφές ότι ήθελε να ιδρύσει ένα οικουμενικό κράτος και όχι απλώς να επεκτείνει το μακεδονικό βασίλειο.

Με την ίδρυση τόσο του αρχικά ενιαίου κράτους όσο και αργότερα των επί μέρους ελληνιστικών βασιλείων, όταν η ελληνιστική μοναρχία παγιώθηκε επί των πρώτων Επιγόνων, ο ελληνικός πολιτισμός κέρδισε σε έκταση, έχασε όμως την πολιτική συνοχή του.

Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, Hellenistic period - Politics (fhw.gr)

3. Ο Αλέξανδρος συνδύασε την πρακτικότητά του με μία οραματική πνευματική διάσταση που πήγαζε από τα θρησκευτικά του πιστεύω. Η πνευματική διάσταση της προσωπικότητάς του του δημιουργούσε την υπέρτατη δύναμη της θέλησης, ότι θα ξεπερνούσε την αντίσταση των Μακεδόνων, ενώ γινόταν βασιλιάς της Ασίας, και ότι θα έπειθε τους Ασιάτες με την ειλικρίνεια των προθέσεών του να τους φερθεί ως ίσους και συνεταίρους στην εγκαθίδρυση ειρήνης και ευμάρειας. Οι λαοί της Ασίας δέχτηκαν τον Αλέξανδρο ως δικό τους βασιλιά και ενσωμάτωσαν τους άθλους του μέσα στη δική τους λαϊκή παράδοση. Χρωστάμε στον Πλούταρχο, που αντλεί από τον Αριστόβουλο, τη ματιά στην πνευματικότητα του Αλεξάνδρου: «Πιστεύοντας ότι είχε έλθει από τους θεούς να γίνει κυβερνήτης και ενωτής της ανθρωπότητας, χρησιμοποιώντας τη δύναμη των όπλων εκεί που δεν δέχονταν την πειθώ του, ένωσε όλες του τις δυνάμεις σε έναν και μόνο σκοπό: να ενώσει σε ευτυχή μίξη τις ζωές, τους τρόπους, τους γάμους και τα ήθη των ανθρώπων. Είπε σε όλους να θεωρούν την οικουμένη ως πατρίδα κα το στρατό του ως δική τους ασφάλεια …».

Hammond, Μέγας Αλέξανδρος, ένας ιδιοφυής, Παράρτημα Β΄, σ. 335

Γ΄ Ομάδα, Οικονομικός τομέας

Στόχος σας είναι να δημιουργήσετε μια παρουσίαση, η οποία θα αναφέρεται στο έργο του Αλέξανδρου στον οικονομικό τομέα. Έχετε τη δυνατότητα να μελετήσετε την αντίστοιχη ενότητα από το σχολικό σας βιβλίο, τα παρακάτω αποσπάσματα ή να συλλέξετε από το διαδίκτυο όποιες πληροφορίες επιθυμείτε. Στην παρουσίασή σας να επιμείνετε στις αποφάσεις του Μ. Αλεξάνδρου σχετικά με την οικονομική οργάνωση και να αναδείξετε τυχόν αρνητικά αποτελέσματα των ενεργειών του ως προς τον τομέα αυτό. Μη ξεχάσετε να αναφέρετε τις πηγές σας στο τέλος της εργασίας σας.

1. Η συγκεντρωτική οργάνωση των δημοσιονομικών λειτουργιών διευκόλυνε τη χάραξη μιας ενιαίας νομισματικής πολιτικής. Και τούτο είναι βαρυσήμαντο. Για πρώτη φορά στην ιστορία βλέπουμε να καθιερώνεται ένα ενιαίο νόμισμα, ενιαίο σε μια πολύ μεγάλη περιοχή του κόσμου. Στο σημείο αυτό, όπως και σε πολλά άλλα, ο Αλέξανδρος πρόλαβε τη Ρώμη. Άνοιξε το δρόμο της.(....) Έτσι από τα χρόνια του Αλέξανδρου η δραχμή του αττικού τύπου έγινε νόμισμα «παγκόσμιο». Τα αργυρά τετράδραχμα ήταν το συνηθισμένο νόμισμα σε ένα τεράστιο τμήμα του τότε γνωστού κόσμου. Τούτο επηρέασε ευεργετικά, ακόμη και τους πρώτους αιώνες της ρωμαϊκής κυριαρχίας, το παγκόσμιο εμπόριο, τις συναλλαγές με όλες τις χώρες ακόμη και με μακρινές χώρες βαρβάρων.

Ιστορία του Ελληνικού Έθνους, Τόμος Δ΄, σ. 223

2. Ως γενικό συμπέρασμα (...) προκύπτει ότι ο Μ. Αλέξανδρος εκτός του ότι υπήρξε ο μεγαλύτερος και πιο εμπνευσμένος στρατηλάτης της υφηλίου, είναι λιγότερο γνωστό ότι ήταν επίσης δεινός στη διαχείριση των οικονομικών. Μερικά από τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά αυτής της διαχείρισης αναφέρω αμέσως στη συνέχεια:

**Πρώτον, παρότι, στην εποχή του, δεν είχαν ακόμη λάβει σάρκα και οστά οι διάφορες κυρίαρχες οικονομικές θεωρίες, μπορεί να διαπιστωθεί ότι ο Μ. Αλέξανδρος, λειτούργησε ως να ήταν οπαδός του Keynes και όχι των νεοκλασικών/φιλελεύθερων, και συγκεκριμένα, εφόσον δεν ήταν υπέρ της λιτότητας, αλλά υπέρ της ενίσχυσης της ζήτησης, των δημοσίων επενδύσεων και ενός ελεγχόμενου πληθωρισμού.*

**Δεύτερον, ο Μ. Αλέξανδρος δεν κατάστρεφε τις ικανοποιητικές υποδομές, που έβρισκε στις χώρες που κατακτούσε. Αντιθέτως τις διατηρούσε, τις βελτίωνε και τις αξιοποιούσε. Έτσι, άφησε ανέπαφη τη διοικητική διάρθρωση της Περσίας, που συνέχισε την ομαλή της λειτουργία και μετά την κατάκτηση.*

**Τρίτον, ο Μ. Αλέξανδρος εκτιμούσε την εργασία και αντάμειβε τους υφισταμένους του πλουσιοπάροχα και ανάλογα με την προσφορά τους. Επιπλέον, είχε δημιουργήσει ένα σύστημα κοινωνικής πρόνοιας, που δεν άφηνε απροστάτευτους τους αδύνατους, ηλικιωμένους, παιδιά και ασθενείς.*

**Τέταρτον, είχε σαφή συνείδηση της ύπαρξης και του περιεχομένου του Έθνους, και με βάση αυτό ξεχώριζε Έλληνες από μη Έλληνες. Οι Έλληνες φαίνεται ότι δεν πλήρωναν φόρους, εφόσον η Ελλάδα ήταν τόσο πλούσια και δεν είχε ανάγκη, αλλά αντιθέτως όσοι λαοί αντιστάθηκαν στην κατακτητική ορμή του Μ. Αλεξάνδρου κατέβαλαν φόρους, ως μορφή τιμωρίας.*

** Πέμπτον, παρότι είναι σε πρώτη ματιά εκπληκτικό, επειδή δεν τα είχε ανάγκη, ωστόσο ο Μ. Αλέξανδρος έκρινε απαραίτητη τη σύναψη δανείων, και μάλιστα σημαντικών, ύψους 1.460 ταλάντων. Μια πιθανή εξήγηση αυτής της απόφασης του Μ. Αλεξάνδρου να καταφύγει σε δάνεια θα μπορούσε να είναι η επιθυμία του να εκμεταλλευθεί τον πληθωρισμό, που τότε επικρατούσε και που όπως είναι γνωστό ευνοεί τον δανειολήπτη, αποδεικνύοντας έτσι προχωρημένες γνώσεις οικονομίας.*

**Τέλος, πολύ λίγα είναι γνωστά για τον τρόπο με τον οποίον διοικούνταν η αχανής αυτοκρατορία που δημιούργησε ο Μ. Αλέξανδρος, εκτός του ότι η δική του φωτεινή προσωπικότητα αποτελούσε τον κυρίαρχο, αλλά και τον συνδετικό κρίκο ολόκληρης αυτής της επικράτειας.*

Νεγρεπόντη-Δελιβάνη, Τα οικονομικά του Μ. Αλεξάνδρου

3. Το γεγονός είναι ότι η ίδρυση του λιμανιού της Αλεξάνδρειας θα είχε σοβαρότατες συνέπειες για το λιμάνι του Πειραιά, ένα από τα ζωτικά στοιχεία της οικονομικής ανάπτυξης της Αθήνας. Η όλο και εντονότερη δραστηριότητα του μεγάλου αιγυπτιακού λιμανιού θα είναι μία από τις κύριες αιτίες της οικονομικής παρακμής της Αθήνας κατά τον 3^{ο} π.Χ. αιώνα.

Καταστρεπτική για τα συμφέροντα της Αθήνας η ίδρυση της Αλεξάνδρειας επέφερε βαρύτατο πλήγμα και σε άλλες ελληνικές πόλεις, των οποίων τα λιμάνια και οι στόλοι έπαιζαν πρωτεύοντα ρόλο στη διακίνηση που είχαν. Αντίθετα η χώρα του Νείλου γνώριζε μια πρωτόγνωρη οικονομική ανάπτυξη. Χάρη στις διευκολύνσεις που προσέφερε στην εξαγωγή των αιγυπτιακών προϊόντων προς τις περιοχές της Μεσογείου και ιδιαίτερα προς την Ελλάδα, η ίδρυση του λιμανιού της Αλεξάνδρειας ενδυνάμωσε τις δυνατότητες επικοινωνίας, ακόμα και ανάμειξης ανάμεσα στους Έλληνες και τους άλλους λαούς.

Κατσουλάκος, Κοκκορού-Αλευρά & Σκουλάκος, Αρχαία Ιστορία, Α΄ Γυμνασίου, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, σ. 106

Δ΄ Ομάδα, Πολιτιστικός τομέας

Στόχος σας είναι να δημιουργήσετε μια παρουσίαση, η οποία θα αναφέρεται στο έργο του Αλέξανδρου στον πολιτιστικό τομέα. Έχετε τη δυνατότητα να μελετήσετε την αντίστοιχη ενότητα από το σχολικό σας βιβλίο, τα παρακάτω αποσπάσματα ή να συλλέξετε από το διαδίκτυο όποιες πληροφορίες επιθυμείτε. Στην παρουσίασή σας να επιμείνετε στις αποφάσεις του του Μ. Αλεξάνδρου σχετικά με τον πολιτισμό και να αναδείξετε τυχόν αρνητικά αποτελέσματα των ενεργειών του ως προς τον τομέα αυτό. Μη ξεχάσετε να αναφέρετε τις πηγές σας στο τέλος της εργασίας σας.

1. Ο Αλέξανδρος πίστευε ότι το καλύτερο μέσον για τη διασπορά του ελληνικού πολιτισμού ήταν η ίδρυση πόλεων παντού στην Ασία. Στην αρχή, ηγέτες αυτών των πόλεων ήταν Έλληνες που ήξεραν τις δημοκρατικές διαδικασίες διακυβέρνησης. Την ίδια στιγμή οι νέες γενιές εκπαιδεύονταν στα ελληνικά γράμματα και στη μακεδονική στρατιωτική μηχανή. Κι αυτά σε σχολεία που ίδρυσε ο Αλέξανδρος. (….) Όταν ο Αλέξανδρος εκπολίτιζε την Ασία, το αναγνωστικό ήταν ο Όμηρος και τα παιδιά των Περσών, Σουσίων και Γεδρωσίων συνήθιζαν να τραγουδούν χορικά του Ευριπίδη και του Σοφοκλή. Χάρη σ' αυτόν η Βακτρία και ο Καύκασος στράφηκαν στους Έλληνες θεούς. Στην Αίγυπτο υπήρχε εγχειρίδιο, τέλος του τρίτου αιώνα, που ήταν σχεδιασμένο να διδάσκει την ελληνική ως ξένη γλώσσα. Περιείχε αποσπάσματα από τον Όμηρο και τους τραγωδούς. Οι ανασκαφές στο Αφγανιστάν φανερώνουν ελληνικούς ναούς, θέατρο και ωδείο. Ο Αλέξανδρος ήταν φορέας του ελληνικού πολιτισμού.

Hammond, Μέγας Αλέξανδρος ένας ιδιοφυής, Παράρτημα Β΄, σ. 331-332.

2. Εάν ο σύγχρονος κόσμος αντλεί τον πολιτισμό του απ' την Ελλάδα, αυτό το οφείλει στον Αλέξανδρο, που του προσέφερε αυτήν τη δυνατότητα. Έστω κι αν δεν μπόρεσε να συγχωνεύσει τις φυλές, ο Αλέξανδρος ξεπέρασε τα εθνικά κράτη, και για να το πετύχει αυτό σημαίνει ότι ξεπέρασε τις εθνικές λατρείες. Οι άνθρωποι άρχισαν να νιώθουν την ενότητα που πρέπει να βρίσκεται πίσω από τις διαφορετικές θρησκείες. Εξωτερικά, αυτή η ενότητα υλοποιήθηκε τελικά με την επίσημη λατρεία του Ρωμαίου αυτοκράτορα, που προέκυψε από τη λατρεία του Αλέξανδρου μετά τον θάνατό του. Εκτός όμως από αυτή την εξωτερική πτυχή, στις καρδιές των ανθρώπων άρχισε να αναπτύσσεται η λαχτάρα για μια αληθινή πνευματική ενότητα. Ο Αλέξανδρος ήταν εκείνος που δημιούργησε το μέσον με το οποίο διαδόθηκε μια τέτοια ιδέα, διότι χάρη σ' αυτόν ο ελληνικός πολιτισμός εισέδυσε στη δυτική Ασία. Ακόμη και αν το μεγαλύτερο μέρος του συγκεκριμένου έργου το υλοποίησαν οι διάδοχοί του, εκείνος ήταν που είχε ανοίξει το δρόμο για αυτήν την πνευματική ενότητα την οποία αναζητούσε η ανθρωπότητα, υπήρχε έτοιμο το μέσο για τη διάδοση της νέας θρησκείας, ο κοινός ελληνιστικός πολιτισμός του «κατοικημένου κόσμου», της οικουμένης. Χωρίς αυτόν, οι κατακτήσεις του Χριστιανισμού ίσως θα ήταν πιο βραδύρρυθμες και δύσκολες, όπως έγιναν όταν ξεπεράστηκαν τα όρια του κοινού πολιτισμού.

Tarn, Ο Αλέξανδρος πίσω από τον Μέγα, σ. 191-192

3. Λίγες προσωπικότητες άλλαξαν την ιστορία όσο αυτός και λίγες έχουν εγείρει τόσες διαφωνίες σχετικά με τις συνέπειες των πράξεών τους. Συνήθως αποτιμάται θετικά με την έννοια ότι εξάπλωσε τον ελληνικό πολιτισμό παντού στον τότε γνωστό κόσμο και δημιούργησε ελληνικές εστίες σε όλη την γνωστή οικουμένη. Επίσης η συμβολή του στην στρατιωτική τέχνη είναι άφθαστη και δικαίως θεωρείται ο μέγιστος των στρατηγών. Ωστόσο εδώ θα προσπαθήσω να εντοπίσω μερικές, κατά τη γνώμη μου, αρνητικές συνέπειες της δράσης του:

1) Η δημιουργία πλήθους πόλεων στην Ασία κυρίως και στη Βόρεια Αφρική (Αίγυπτος) προκάλεσε κύμα ελληνικών μεταναστεύσεων σε όλο τον κόσμο, με αποτέλεσμα το άδειασμα πολλών περιοχών στην Ελλάδα από πληθυσμό. Έτσι όταν οι Ρωμαίοι ήρθαν να κατακτήσουν την Ελλάδα το έκαναν ευκολότερα.

2) Δημιουργήθηκαν γιγάντια κράτη, τα ελληνιστικά βασίλεια, τα οποία μάχονταν διαρκώς μεταξύ τους και δεν διείδαν έγκαιρα τον κίνδυνο από τους Ρωμαίους. Τα βασίλεια αυτά έκαναν μεγάλη σπατάλη δυνάμεων προσπαθώντας να διατηρήσουν υπό έλεγχο μακρινές περιοχές ουσιαστικά άδειες από Έλληνες.

3) Εξαφανίστηκε οριστικά η πόλη-κράτος που δημιούργησε το ελληνικό θαύμα της κλασικής εποχής. Η δημοκρατία εξαφανίστηκε και στη θέση της επιβλήθηκαν ανατολικού τύπου μοναρχίες.

4) Ο ελληνικός πολιτισμός δέχτηκε μεγάλες ανατολικές επιδράσεις, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας ψυχολογίας έτοιμης να δεχτεί ανατολικές δοξασίες και δεισιδαιμονίες. Η φιλοσοφία επηρεάστηκε τόσο πολύ, ώστε πολλοί από τους τελευταίους φιλοσόφους να είναι παράλληλα και μάγοι. Τέλος θέλω να θέσω το ερώτημα τι θα γινόταν αν ο Αλέξανδρος είχε στραφεί προς τη Δύση και όχι την Ανατολή. Αν και τέτοια ερωτήματα απαγορεύονται στην ιστορία, για λόγους παιγνίου θέτω το ερώτημα. Η δική μου απάντηση είναι ότι θα ήταν προτιμότερο από πολλές απόψεις να είχε στραφεί προς τη Δύση. Γιατί θα είχε διαμορφώσει σε αφάνταστο βαθμό όλο το δυτικό πολιτισμό μέχρι σήμερα.

Ηλιάδη, Μέγας Αλέξανδρος

Β΄ Φάση

Ομάδες 1, 2

Με βάση όσα μελετήσαμε μέχρι τώρα φαίνεται ότι ο Αλέξανδρος προσπάθησε να ενώσει διαφορετικούς λαούς, δείχνοντας ανεκτικότητα στα ήθη τους και υιοθετώντας κάποια στοιχεία από τον τρόπο ζωής τους. Κάποιοι αποδέχτηκαν αυτήν την πολιτική κάποιοι όχι.

Δημιουργήστε δύο ομάδες. Η μία αποδέχεται την παραπάνω πολιτική του Αλέξανδρου ή άλλη εκφράζει τις αντιρρήσεις της. Καλείστε να συντάξετε μια ομιλία, ώστε να πείσετε την άλλη ομάδα για την ορθότητα αυτής της επιλογής σας. Υποθέστε ότι είστε κάποιος πολίτης/ αξιωματούχος ελληνικής ή άλλης καταγωγής.

Ομάδες 3, 4

Ο Αλέξανδρος φτάνοντας στον ποταμό Ύφαση το 326 π.Χ. βρέθηκε αντιμέτωπος με την άρνηση του στρατού του να προχωρήσει περισσότερο. Στον λόγο που εκφώνησε στους επικεφαλής του προσπάθησε να τονώσει το ηθικό τους και να τους μεταπείσει. Ένας από τους ηγέτες του στρατού, ο Κοίνος του Πολεμοκράτους, με θάρρος απάντησε στον Αλέξανδρο, παρουσιάζοντας τα επιχειρήματα της άλλης πλευράς.

Καλείστε να συγγράψετε δύο λόγους, έναν η κάθε ομάδα. Η μία ας υποθέσει ότι είναι ο Αλέξανδρος και η άλλη ο Κοίνος. Ποια στοιχεία θα προβάλατε, για να πείσετε την άλλη πλευρά;

Ομάδες 5, 6

«Η μορφή και η δράση [του Μ. Αλεξάνδρου] συνυφάνθηκαν με τη λαϊκή φαντασία και δημιούργησαν το θρύλο ενός μυθικού ήρωα στην παράδοση πολλών λαών» (Μαστραπάς, 2000, σ. 112). Με αφορμή το παράθεμα αυτό του σχολικού βιβλίου προσπαθήστε να αξιολογήσετε το έργο του Αλέξανδρου. Η μία ομάδα αποτελείται από Έλληνες, οι οποίοι, έναν αιώνα μετά τον θάνατό του, προβαίνουν σε μια αποτίμηση του έργου του. Η άλλη αποτελείται από αλλοεθνείς κατοίκους της αχανούς αυτοκρατορίας του Αλέξανδρου, οι οποίοι, έναν αιώνα μετά τον θάνατό του, αξιολογούν επίσης τη δράση του.

Καλείστε να δημιουργήσετε μια ομιλία που θα την εκφωνήσετε σε μια εκδήλωση που είναι αφιερωμένη στην επέτειο των 100 χρόνων από τον θάνατο του Αλέξανδρου. Η κάθε ομάδα μπορεί να αναφερθεί και σε αρνητικές κρίσεις για το έργο του.

Επίλογος - Συμπεράσματα

Η ενασχόληση με το συγκεκριμένο σενάριο προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών. Η ομαδική εργασία, ο διάλογος και η συνεργασία που αναπτύσσεται μεταξύ τους, η επιδίωξη της πειθούς που απαιτείται, κυρίως κατά τη Β΄ φάση, αποτελούν σημαντικά στοιχεία των δραστηριοτήτων τους. Με τον τρόπο αυτό προσεγγίζουν με διαφορετική οπτική το μάθημα της Ιστορίας, ξεφεύγοντας από την παράθεση μαχών και ημερομηνιών. Παράλληλα, τους δίνεται η ευκαιρία να προσεγγίσουν με κριτική ματιά το έργο του Αλέξανδρου, ασκώντας πιθανόν κριτική σε κάποιες ενέργειές του. Έτσι, αντιλαμβάνονται ότι η πρόσληψη των ιστορικών γεγονότων μετά τη μεσολάβηση αιώνων είναι πολύ διαφορετική σε σχέση με τον τρόπο που τα αντιλαμβάνονται οι σύγχρονοι των γεγονότων αυτών.

Η ενασχόληση με τέτοιου είδους δραστηριότητες απομακρύνει το μάθημα της Ιστορίας από την απομνημόνευση. Με αυτό τον τρόπο διαμορφώνεται το πλαίσιο ώστε να αγαπήσουν οι μαθητές το συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο, το οποίο μπορεί να συνεισφέρει πολλά. Ασφαλώς για την υλοποίηση του σεναρίου απαιτούνται πολύ περισσότερες διδακτικές ώρες από ό,τι προβλέπονται στο Πρόγραμμα Σπουδών για τη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα. Βέβαια, ο τρόπος αυτός προσέγγισης δεν μπορεί να αφορά όλες τις διδακτικές ενότητες, καθώς μέχρι στιγμής η ποσότητα της ύλης που προβλέπεται να καλυφθεί στη διάρκεια του σχολικού έτους δεν αφήνει τέτοια περιθώρια. Ίσως, μια αναδιάταξη της ύλης στο μέλλον και η προτεραιότητα στην ενεργητική προσέγγιση της γνώσης να δώσουν τέτοιες δυνατότητες στον εκπαιδευτικό.

Βιβλιογραφία

Βακαλούδη, Α. (2014). Διδακτική και παιδαγωγική αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στο μάθημα της ιστορίας. Στο *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης, Τεύχος 3: Κλάδος ΠΕ02, γ΄ έκδοση* (σσ. 164-170). Πάτρα: ΙΤΥ.

Ζαρκαδούλας, Ν. (2020). *Εκπαίδευση εκπαιδευτικών και στελεχών στην οργάνωση, διοίκηση και ηγεσία στην εκπαίδευση: Η επίδραση των ΤΠΕ στη διοίκηση της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Ηλιάδη, Α. (2006). *Μέγας Αλέξανδρος*. Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Δικτυακή Εκπαιδευτική Πύλη. Διαθέσιμο on line: http://e-yliko.minedu.gov.gr/, προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Hammond, N. G. L. (2007). *Μέγας Αλέξανδρος, ένας ιδιοφυής, Παράρτημα Β΄*. Θεσσαλονίκη: Μαλλιάρης Παιδεία.

Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού (χ.χ.). *Ελληνιστική περίοδος. Το πολιτισμικό όραμα του Μ. Αλεξάνδρου.* Διαθέσιμο on line: *Hellenistic period - Politics (fhw.gr),* προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) (2020). *Οδηγίες για τη διδασκαλία των μαθημάτων της Ελληνικής Γλώσσας, της Ιστορίας, των Λατινικών και της Φιλοσοφίας Ημερησίου και Εσπερινού Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2020-2021*. Διαθέσιμο on line: http://iep.edu.gr/el/graf-b-yliko/geniko-lykeio, προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Ιστορία του Ελληνικού Έθνους (1973*). Η Ελλάς κατά την περίοδο της εκστρατείας του Μ. Αλεξάνδρου στην Ασία (334-323 π.Χ.), Δημοσιονομική πολιτική*. Τόμος Δ΄. Αθήνα: Εκδοτική Αθηνών.

Κάκτος, (1995). *Πλούταρχος, Ηθικά*. Αθήνα: Κάκτος

Κατσουλάκος, Θ., Κοκκορού-Αλευρά, Γ., & Σκουλάκος, Β. (2006). *Αρχαία Ιστορία, Α΄ Γυμνασίου. Βιβλίο Εκπαιδευτικού*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis *(2018). Έλληνες και Βάρβαροι 1: Επαφές, Συγκρούσεις, Ανταλλαγές.* Διαθέσιμο on line: https://www.youtube.com/watch?v=r5m10U_hYK0&feature=youtu.be, προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Μαστραπάς, Α. (2012). *Ιστορία του Αρχαίου Κόσμου. Α΄ Τάξη Ενιαίου Λυκείου (Γενικής Παιδείας). Βιβλίο του Καθηγητή*. Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων – Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Μαστραπάς, Α. (2020). *Ιστορία του Αρχαίου Κόσμου. Α΄ Γενικού Λυκείου*. Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων – Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Μαυροσκούφης, Δ. (2014). Διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας με σκοπό την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Στο *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης, Τεύχος 3: Κλάδος ΠΕ02, γ΄ έκδοση* (σσ. 185-200). Πάτρα: ΙΤΥ.

Μπούρας, Ν., Ναστούλης, Κ., & Σακελλαρίου, Α. (2020). *Αρριανός, Αλεξάνδρου Ανάβασις, Γ΄ Γυμνασίου*. Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων – Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Νεγρεπόντη-Δελιβάνη, Μ. (2016). *Τα οικονομικά του Μ. Αλεξάνδρου*. Ίδρυμα Δημήτρη & Μαρίας Δελιβάνη. Διαθέσιμο on line: http://delivanis.com/economics/, προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Στάμος, Θ. (2011). *Το έργο του Αλέξανδρου*. Αριστεία και Καινοτομία στην Εκπαίδευση: Αποθετήριο καλών πρακτικών. Διαθέσιμο on line: http://excellence.sch.gr/index.php?option=com_chronocontact&Itemid=85, προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Tarn, W. W. (2014). *Ο Αλέξανδρος πίσω από τον Μέγα*. Αθήνα: Καθημερινές Εκδόσεις Α.Ε.

Υπουργική Απόφαση ΦΕΚ 8212/Γ2/07-02-2002/ Β' 131: «*Πρόγραμμα σπουδών των μαθημάτων των Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων του Ενιαίου Λυκείου* ».

Φωτόδεντρο (2019). *Η εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου*. Διαθέσιμο on line: http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/9315, προσπελάστηκε στις 25/01/2021.

Γιάννης Ρίτσος. Ένα διδακτικό σενάριο στα Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας της Β΄ Γυμνασίου

Γουργιώτου Καλλιόπη, Φιλόλογος, M.Sc

Περίληψη

Η ποίηση του Γιάννη Ρίτσου, επηρεασμένη από τα προσωπικά βιώματά του, την Κατοχή και την εξορία, αποτελεί σπουδαίο κεφάλαιο της νεοελληνικής λογοτεχνίας. Για αυτό, άλλωστε, ποιήματά του διανθίζουν τα σχολικά εγχειρίδια των *Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας* όλων των τάξεων Γυμνασίου και Λυκείου. Ο Ρίτσος μέσα στα ποιήματά του είναι άλλοτε λυρικός, άλλοτε σατιρικός και σαρκαστικός και άλλοτε βαθιά υπαρξιακός. Το παρόν διδακτικό σενάριο σκοπό έχει να φωτίσει το βαθυστόχαστο έργο και την προσωπικότητα του μεγάλου ποιητή στα μάτια των μαθητών με όχημα το σύντομο ποίημα *Τ' άσπρο ξωκλήσι* από τη συλλογή *Δεκαοχτώ λιανοτράγουδα της πικρής πατρίδας.* Το σενάριο βασισμένο στις αρχές του κοινωνικοπολιτισμικού εποικοδομισμού και αξιοποιώντας ψηφιακά μέσα (Τ.Π.Ε.) φιλοδοξεί να γεννήσει στους μαθητές το θαυμασμό για τον μεγάλο Έλληνα ποιητή και να τους ενθαρρύνει να συνεργαστούν στην αναζήτηση της γνώσης.

Λέξεις-Κλειδιά: Γιάννης Ρίτσος, *Τ' άσπρο ξωκλήσι*, εποικοδομισμός, Τ.Π.Ε.

Α. Θεωρητικό πλαίσιο

Η διδασκαλία του λογοτεχνικού κειμένου στο Γυμνάσιο

Το *Πρόγραμμα Σπουδών για τη Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία στο Γυμνάσιο* θέτει «ως σκοπό την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης παιδαγωγικής πρότασης για τη διδασκαλία της λογοτεχνίας η οποία θα περιλαμβάνει τους εξής στόχους:

- Να πολλαπλασιάσει τους διαθέσιμους μαθησιακούς πόρους που έχει στη διάθεσή του τώρα ο εκπαιδευτικός και το μαθητικό κοινό.
- Να ενδυναμώσει την αυτοπεποίθηση του εκπαιδευτικού προσφέροντάς του ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο διδασκαλίας της λογοτεχνίας στο οποίο θα εντάσσεται ομαλά και με συνέπεια η χρήση των Τ.Π.Ε..
- Να ενδυναμώσει την αυτοπεποίθηση του μαθητή και της μαθήτριας στην κατεύθυνση της διαμόρφωσης, έκφρασης και επικοινωνίας των προσωπικών του ερμηνειών για τα λογοτεχνικά κείμενα.
- Να διευρύνει το πολιτισμικό υπόβαθρο του μαθητή και της μαθήτριας προσφέροντας γνώσεις, πληροφορίες, εικόνες, ακούσματα, με άλλα λόγια, εμπειρίες που θα τον βοηθήσουν να διαμορφώσει προσωπικές ερμηνείες για το λογοτεχνικό κείμενο.
- Να φέρει σε επαφή το μαθητικό κοινό με πολύ περισσότερα λογοτεχνικά κείμενα από αυτά που είναι διαθέσιμα στα σχολικά ανθολόγια.

- Να δώσει τις δυνατότητες στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν την κατασκευή των λογοτεχνικών κειμένων, επεμβαίνοντας σ' αυτά με τροποποιήσεις και πειραματιζόμενοι/ες με τη δημιουργική γραφή.
- Να προωθήσει νέους τρόπους συνεργασίας των μαθητών και μαθητριών μεταξύ τους στην κατεύθυνση της διαπραγμάτευσης και συνοικοδόμησης του νοήματος (forum, blog, facebook, twitter, wikis).
- Να αναπτύξει τις συνθετικές και κριτικές ικανότητες των μαθητών με διαθεματικές εργασίες, πολυμεσικά παρουσιασμένες» (Πρόγραμμα Σπουδών, 2011, σελ.29).

Στο *Πρόγραμμα Σπουδών* προτείνεται ακόμη ως «μονάδα οργάνωσης η διδακτική ενότητα, μια ολοκληρωμένη αναγνωστική και μαθησιακή διαδικασία η οποία στηρίζεται σε μια αρχική ιδέα που μπορεί να είναι ένα θέμα ή ένα λογοτεχνικό είδος και πραγματοποιείται μέσα από ένα σύνολο ομοειδών ή ομόθεμων κειμένων… Η διδασκαλία της ενότητας διαρκεί αρκετό χρονικό διάστημα και αναπτύσσεται σε τρεις φάσεις, με διακριτή στοχοθεσία στην καθεμία. Κάθε ενότητα ξεκινά με τη φάση που ονομάζουμε συνήθως: *Πριν από την ανάγνωση*. Ο κυριότερος σκοπός της είναι να δώσει κίνητρα για την ανάγνωση που θα ακολουθήσει και να πλουτίσει το γνωστικό και πολιτισμικό ορίζοντα των μαθητών και μαθητριών, επιστρατεύοντας τα προσωπικά τους βιώματα, τις προηγούμενες γνώσεις τους τις παραστάσεις και τις εμπειρίες τους… Έπειτα, περνούμε *στη φάση της κυρίως ανάγνωσης*, που είναι και η σημαντικότερη φάση. Εδώ οι μαθητές και οι μαθήτριες διαβάζουν μεγαλύτερα κείμενα στο σπίτι τους… Στη φάση της κυρίως ανάγνωσης αποκτά ιδιαίτερη σημασία η ομαδική εργασία. Έτσι μπορεί να επιτευχθεί μια διαφοροποιημένη διδασκαλία, καθώς κάθε ομάδα μπορεί να αναλάβει ένα κείμενο που να ταιριάζει στις δυνατότητές της και στις επιθυμίες της. Στο πλαίσιο της ομάδας, οι μαθητές και οι μαθήτριες αλληλοβοηθούνται και διαπραγματεύονται το νόημα του κειμένου, ανταλλάσσουν απόψεις και αξιοποιούν τις όποιες ικανότητες έχει ο καθένας… Οι εργασίες που συνοδεύουν την παρουσίαση του κειμένου σχετίζονται στενότερα ή ευρύτερα με το κείμενο, λ.χ. επιδιώκουν οι μαθητές και οι μαθήτριες να αναπτύξουν αιτιολογημένη και τεκμηριωμένη προσωπική άποψη γι' αυτά που διαβάζουν, να αναγνωρίζουν τα διάφορα πολιτισμικά στοιχεία που υπάρχουν στα κείμενα και να προσδιορίζουν την ιστορικότητά τους. Να περιγράφουν και να ερμηνεύουν την εποχή, το κοινό και τις συνθήκες παραγωγής ενός έργου… Τέλος, περνούμε στην τρίτη και τελευταία φάση, που συνήθως ονομάζεται: *μετά την ανάγνωση*. Στη φάση αυτή οι μαθητές παράγουν το δικό τους λόγο όχι πια γύρω από τα κείμενα, αλλά γύρω από το θέμα της διδακτικής ενότητας με την οποία ασχολήθηκαν. Ο σκοπός της φάσης αυτής είναι να διαπιστώσουν όλοι, διδάσκοντες και διδασκόμενοι, τι καινούριο έμαθαν, ποιες αντιλήψεις σχημάτισαν, ποια συναισθήματα ένιωσαν μέσα από τις αναγνώσεις και τις συζητήσεις τους. Η παραγωγή λόγου νοείται ως έκφραση προσωπικών αντιλήψεων και στάσεων που μπορεί να επιτευχθεί με γλωσσικές αλλά και μη γλωσσικές δραστηριότητες. Σ' αυτή τη φάση ζητείται από τους μαθητές και τις μαθήτριες να γράψουν, ατομικά ή ομαδικά, ένα κείμενο ανάλογο του είδους που διάβασαν, να κάνουν έρευνα και παρέμβαση στο πεδίο, να οργανώσουν μια έκθεση ή μια εκδήλωση στο σχολείο τους (Πρόγραμμα Σπουδών, 2011, σελ.30-32)

Το σενάριο που ακολουθεί, φιλοδοξεί να κινηθεί μέσα σε αυτό το προδιαγεγραμμένο πλαίσιο.

Διδακτικές αρχές

Το συγκεκριμένο σενάριο ακολουθεί τις αρχές της αυτενέργειας, της εποπτείας, της βιωματικότητας και της εργασίας κατά ομάδες. Σκοπό έχει την ενεργοποίηση των μαθητών με δική τους βούληση, την ανάπτυξη της αυτενέργειας τους, προκειμένου να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι (Δερβίσης, 1998). Η βιωματικότητα επιδιώκεται μέσα από την αναζήτηση, την έρευνα και τις δημιουργικές συνθέσεις (Δεδούλη, 2002). Πρόκειται για ένα σενάριο που προσφέρει τη δυνατότητα της χρήσης ποικίλων οπτικοακουστικών μέσων-ηλεκτρονικών, ψηφιακών πολυμέσων (Κανάκης, 2001)- και εφαρμόζει την αρχή της εποπτείας με την έννοια της άμεσης αντίληψης των πραγμάτων (Χριστιάς, 2004). Οι μαθητές συνεργάζονται κατά ομάδες και αλληλεπιδρούν, καθώς μέσα από τον κοινό στόχο τους διορθώνουν, συμπληρώνουν, υποστηρίζουν ο ένας το λόγο του άλλου και μετακινούνται από την προσωπική υποκειμενική σκοπιά που βλέπουν τα πράγματα (Κακανά, 2008). Μέσα από τις μεθόδους αυτές ενδυναμώνονται οι διαπροσωπικές σχέσεις των μαθητών αυθόρμητα, ενισχύεται η αυτοπεποίθηση των μαθητών και αναπτύσσεται η ικανότητα της αυτοαξιολόγησης και της αυτοκριτικής. Τέλος, επιτυγχάνεται η ανάπτυξη επικοινωνιακών ικανοτήτων, όπως της ομιλίας, του διαλόγου και της ακρόασης, μέσα από τη συμμετοχή στην παραγωγή τελικών προϊόντων, όπως παρουσιάσεων, γραπτού λόγου, προσομοιώσεων κ.ά.

Γίνεται, επομένως, αντιληπτό ότι το διδακτικό σενάριο θεμελιώνεται στη θεωρία του κοινωνικοπολιτισμικού εποικοδομισμού, καθώς αντιμετωπίζει τη μάθηση ως ενεργητική διαδικασία. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή η προϋπάρχουσα γνώση αναδομείται μέσα από νέες εμπειρίες, τη διαπροσωπική επικοινωνία και τη μάθηση σε ομάδες. Ακόμη δίνει έμφαση στην πρόοδο της διαδικασίας και όχι αποκλειστικά στα αποτελέσματα της μάθησης, καθώς επιδιώκεται η κατασκευή νέας γνώσης και όχι η αποταμίευση έτοιμης γνώσης. (Κανάκης, 2002).

Β. Διδακτικό σενάριο

Τάξη: Β΄ Γυμνασίου/οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες τεσσάρων ατόμων

Κείμενο: *Τ' άσπρο ξωκλήσι,* Γιάννης Ρίτσος

Στόχοι: 1. Να αναζητήσουν οι μαθητές και να κατανοήσουν αξίες, πνευματικές ανησυχίες και στοιχεία που συνθέτουν την προσωπικότητα του Γ. Ρίτσου. 2. Να αναζητήσουν βιώματα, ιδεολογίες, και πρόσωπα που στιγμάτισαν το έργο του και αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης του ποιητή. 3.Να αντιληφθούν την απήχηση του έργου του. 4.Να ανακαλύψουν τη μοναδικότητα, την ευαισθησία του ποιητή ακόμη και μέσα από το εικαστικό έργο του. 5. Να εμβαθύνουν στην ποίησή του. 6.Να γίνουν και οι ίδιοι δημιουργοί,

ποιητές και εικαστικοί. 7. Να εξοικειωθούν με τα ψηφιακά μέσα και την αναζήτηση στο διαδίκτυο.

Διάρκεια και τόπος υλοποίησης του σεναρίου: 12 ώρες στο εργαστήριο Πληροφορικής

1ο Φύλλο εργασιών (2 ώρες)

«Γνωρίζοντας το Γιάννη Ρίτσο και τα αγαπημένα του πρόσωπα»




Α. Να μεταβείτε στον ιστοχώρο της *Ανεμόσκαλας* στη διεύθυνση http://www.greek-language.gr/digitalResources/literature/tools/concordance/biography.html?cnd_id=14#content και να μελετήσετε τις ενότητες *Ποίηση αυτοβιογραφική: στα ίχνη μιας τραγικής βιογραφίας, Ποίηση πολιτική: υπηρετώντας το «ιδανικό όραμα»* και *Ημερολόγια Κατοχής και Εξορίας.* Σημειώστε σε ένα τετράδιο, κατά την ανάγνωσή σας, τα πρόσωπα που σημάδεψαν τον ίδιο και το έργο του και με ποιο τρόπο αυτά άσκησαν επιρροή πάνω του. Τα πρόσωπα αυτά μπορεί να είναι α.αγαπημένα οικεία πρόσωπα, β. πρόσωπα με τα οποία συνδέθηκε με ισχυρή φιλία και γ. πρόσωπα ιστορικά ή άνθρωποι της τέχνης και της επιστήμης.

Β. Να χρησιμοποιήσετε το υλικό που συγκεντρώσατε και να δημιουργήσετε με λογισμικό παρουσίασης ένα powerpoint, όπου σε χωριστές διαφάνειες θα παρουσιάζετε κάθε ένα οικείο πρόσωπο και την ιδιότητά του ή τη συμβολή του στη ζωή του ποιητή.

Γ. Στον ιστοχώρο της *Ανεμόσκαλας* στη διεύθυνση http://www.greek-language.gr/digitalResources/literature/tools/concordance/browse.html?cnd_id=14, όπου παρουσιάζεται το έργο του ποιητή σε τίτλους, να εντοπίσετε τίτλους ποιημάτων του Γ. Ρίτσου ή συλλογών του που αναφέρονται στα πρόσωπα που αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης του ποιητή, πχ *Στον πατέρα μου, Ο γιος μου το φεγγάρι μου, Άρης Βελουχιώτης* κ.ά.. Τα ευρήματά σας να τα καταγράψετε σε διαφάνειες της παρουσίασης(ppt) που ετοιμάσατε στην προηγούμενη εργασία.

Δ. Να αναζητήσετε στην επίσημη ιστοσελίδα για τον ποιητή της Ρωμιοσύνης https://www.yannisritsos.gr/?page_id=785 φωτογραφίες του Γ. Ρίτσου και των στιγμών του με πρόσωπα που αγάπησε ή σημάδεψαν το έργο του και να κατασκευάσετε με αυτές ένα ψηφιακό άλμπουμ φωτογραφιών με τίτλο *Πρόσωπα και στιγμές του μεγάλου ποιητή*.

Ε. Τέλος, να παρουσιάσετε στις άλλες ομάδες τα προϊόντα των εργασιών σας και να διασταυρώσετε τις απόψεις σας. Να διορθώσετε ή να συμπληρώσετε τις εργασίες σας πριν την τελική τους παράδοση στον καθηγητή σας.

2ο Φύλλο εργασιών (2 ώρες)

«Ο ποιητής Γιάννης Ρίτσος»

Α. Να μεταβείτε στον ιστοχώρο της *Ανεμόσκαλας* στη διεύθυνση http://www.greek-language.gr/digitalResources/literature/tools/concordance/biography.html?cnd_id=14#content και να μελετήσετε τις τρεις ενότητες: *Ποίηση πολιτική: υπηρετώντας το «ιδανικό όραμα», Ημερολόγια Κατοχής και Εξορίας* και *Η δεύτερη περίοδος της εξορίας.* Να σημειώσετε στο τετράδιό σας τα γεγονότα, τις πολιτικές ιδέες, τα βιώματα του ποιητή που ήταν σταθμοί στη ζωή του, όλα εκείνα τα στοιχεία δηλαδή που διέπλασαν την κοσμοθεωρία του και πέρασαν μέσα στο έργο του.

Β. Επισκεφθείτε τον ιστοχώρο της *Ανεμόσκαλας* στη διεύθυνση http://www.greek-language.gr/digitalResources/literature/tools/concordance/browse.html?cnd_id=14, όπου παρουσιάζεται το έργο του ποιητή σε τίτλους. Μελετήστε το με προσοχή και, έχοντας υπόψη και τις σημειώσεις σας από την προηγούμενη εργασία, να εντοπίσετε τίτλους ποιημάτων ή συλλογών του Ρίτσου που φανερώνουν τα γεγονότα, τις πολιτικές πεποιθήσεις και τα βιώματα που συγκίνησαν ή στιγμάτισαν τον ποιητή και αποτυπώθηκαν τελικά το έργο του.

Γ. Να αξιοποιήσετε το υλικό που συγκεντρώσατε και να δημιουργήσετε με λογισμικό παρουσίασης ένα powerpoint. Σε κάθε διαφάνεια να αναφέρετε τίτλο ποιήματος ή συλλογής του ποιητή και δίπλα το γεγονός ή το βίωμα που αποτέλεσε το ερέθισμα για την σύνθεσή του.

Δ. Ο Γ. Ρίτσος τιμήθηκε πολλές φορές με διεθνείς τιμές και διακρίσεις και αναγορεύτηκε επίτιμος διδάκτορας ελληνικών και ξένων πανεπιστημίων. Προτάθηκε μάλιστα και για το βραβείο Νόμπελ. Να μεταβείτε στις διευθύνσεις:

α. Γιάννης Ρίτσος: Χρονολόγιο (greek-language.gr) και να εντοπίσετε τις τιμές και διακρίσεις από το 1975 και μετά και β. https://giannisritsos.wordpress.com/about/ στις ενότητες *Βιογραφία* και *Βραβεία.* Έπειτα να συγκεντρώσετε τις τιμές και τα βραβεία σε διαφάνειες της παρουσίασης που ετοιμάσατε προηγουμένως.

Ε. Τέλος, να παρουσιάσετε στις άλλες ομάδες τα προϊόντα των εργασιών σας και να διασταυρώσετε τις απόψεις σας. Να διορθώσετε ή να συμπληρώσετε τις εργασίες σας πριν την τελική τους παράδοση στον καθηγητή σας.

3ο Φύλλο εργασιών (2 ώρες)

«Ο εικαστικός Γιάννης Ρίτσος»

Α. Δείτε το βίντεο από τα αρχεία της ΕΡΤ στη διεύθυνση *https://archive.ert.gr/68575/.* Ποια ήταν η λειτουργία της εικαστικής τέχνης του Ρίτσου κατά την εξομολόγηση του ίδιου; Πώς αυτή συνδέεται με την ποίησή του; Να καταγράψετε σύντομα τις σκέψεις του σε διαφάνειες παρουσίασής.

Β. Ο Γ. Ρίτσος άφησε πίσω του αξιόλογα δείγματα ζωγραφικής τέχνης που αποκαλύπτουν τη μοναδικότητα, την ευαισθησία, το ρομαντισμό και τα πάθη του. Οι πέτρες, τα βότσαλα, οι ρίζες των καλαμιών, τα τσιγαρόκουτα, τα ευτελή και απρόβλεπτα αυτά υλικά έγιναν ο καμβάς πάνω στον οποίο ο Ρίτσος γέμιζε τις βασανιστικές και απελπισμένες ώρες του στα βουβά χρόνια της εξορίας. Να μεταβείτε στη διεύθυνση https://giannisritsos.wordpress.com: και να επιλέξετε *Ο Εικαστικός Ρίτσος*. Διαβάστε με προσοχή το κείμενο και δείτε και το σχετικό βίντεο. Να δημιουργήσετε έπειτα ένα ψηφιακό άλμπουμ με πέντε εικαστικές δημιουργίες του Ρίτσου δίνοντας σε καθεμιά ένα δικό σας τίτλο που να αποτυπώνει το θέμα και το υλικό της. Δείτε το ακόλουθο παράδειγμα με πιθανό τίτλο *Θλιμμένο πρόσωπο πάνω σε πέτρα.*



Γ. Τέλος, να παρουσιάσετε στις άλλες ομάδες τα προϊόντα των εργασιών σας και να διασταυρώσετε τις απόψεις σας. Να διορθώσετε ή να συμπληρώσετε τις εργασίες σας πριν την τελική τους παράδοση στον καθηγητή σας.

4ο Φύλλο εργασιών (2 ώρες)

«Δεκαοχτώ λιανοτράγουδα της πικρής πατρίδας»

Α. "Τ΄ άσπρο ξωκλήσι" ανήκει στη συλλογή "Δεκαοχτώ λιανοτράγουδα της πικρής πατρίδας" του Γ. Ρίτσου. Μπορείτε να τα ακούσετε και τα δεκαοκτώ στη διεύθυνση https://www.youtube.com/watch?v=5aVwqH7sVmo&t=1732s, σε μουσική Μίκη Θεοδωράκη. "Τ΄ άσπρο ξωκλήσι" θα το ακούσετε στο 27ο λεπτό του βίντεο.

Β. Να μελετήσετε ενδεικτικά τα ποιήματα *Αναβάφτιση, Αυγή, Δε φτάνει, Λαός, Τη ρωμιοσύνη μην την κλαις* και *Το νερό* που ανήκουν στη συλλογή στην ιστοσελίδα: http://www.stixoi.info/stixoi.php?info=Albums&act=details&album_id=650. Να εστιάσετε στα θέματα που προβάλλονται στα λιανοτράγουδα αυτά και να παρατηρήσετε την έκτασή τους.

Γ. Έπειτα, λαμβάνοντας υπόψη σας τα συμπεράσματά σας, αλλά και την πολιτική κατάσταση στην χώρα μας την περίοδο που γράφονται τα ποιήματα, να απαντήσετε στο ακόλουθο ερώτημα: Είναι εύστοχος ο τίτλος της συλλογής *Δεκαοχτώ λιανοτράγουδα της πικρής πατρίδας*; Είναι αντιπροσωπευτικός του συνόλου των ποιημάτων που περιέχει η συλλογή; Μην παραλείψετε να σχολιάσετε κάθε λέξη του τίτλου. Για την αιτιολόγησή σας να αντλήσετε στοιχεία από τα ποιήματα και να κάνετε τις απαραίτητες αναφορές στίχων τους (σε έγγραφο word, 200-300 λέξεις).

Δ. *Τ' άσπρο ξωκλήσι* είναι στο σχολικό σας βιβλίο στη σελίδα 62. Να το διαβάσετε. Πώς αιτιολογείτε την ένταξη του ποιήματος στη συλλογή *Δεκαοχτώ λιανοτράγουδα της πικρής πατρίδας;* Τι κοινό έχει με τα υπόλοιπα ποιήματα της συλλογής; Να γράψετε την απάντησή σας σε έγγραφο του word σε περίπου 100 λέξεις.

Ε. Στη διεύθυνση http://ritsos.ekebi.gr/bibliografia.asp?type=e2&title του Εθνικού κέντρου Βιβλίου μπορείτε να αναζητήσετε περισσότερα μελοποιημένα έργα του Ρίτσου.

ΣΤ. Τέλος, να παρουσιάσετε στις άλλες ομάδες τα προϊόντα των εργασιών σας και να διασταυρώσετε τις απόψεις σας. Να διορθώσετε ή να συμπληρώσετε τις εργασίες σας πριν την τελική τους παράδοση στον καθηγητή σας.

5ο Φύλλο εργασιών(2 ώρες)

«Τ' άσπρο ξωκλήσι από φιλολογική σκοπιά»

Α. Να παρατηρήστε σε ποια χαρακτηριστικά του μικρού ξωκλησιού και του περιβάλλοντος χώρου δίνει έμφαση ο ποιητής στο ποίημα *Τ' άσπρο ξωκλήσι*. Καταγράψτε τις εικόνες, οπτικές ή ηχητικές, σε ένα πίνακα με δύο στήλες και θα μεταφέρετε σε διαφάνεια παρουσίασης.

Β. Να μεταβείτε στο διαδραστικό σχολικό βιβλίο *Λεξικό Λογοτεχνικών Όρων* και να αναζητήσετε το λήμμα *Μεταφορά*. Αφού μελετήσετε όσα γράφονται για το λογοτεχνικό αυτό όρο, να ερμηνεύσετε το δεύτερο και τον τέταρτο στίχο του ποιήματος. Οι στίχοι επιδέχονται περισσότερες από μία ερμηνείες. Να τις καταγράψετε σε διαφάνειες παρουσίασης.

Γ. Το ποίημα είναι έμμετρο. Ποιο είναι το μέτρο του; Μήπως ο στίχος παρουσιάζει ομοιότητες με αυτόν του δημοτικού τραγουδιού ως προς τον αριθμό συλλαβών και το μέτρο; Μπορείτε να αναζητήσετε το λήμμα *Μέτρο* και το λήμμα *Δεκαπεντασύλλαβος ιαμβικός* στο διαδραστικό βιβλίο *Λεξικό Λογοτεχνικών Όρων* για περισσότερες διευκρινήσεις. Να καταγράψετε τα συμπεράσματά σας σε διαφάνειες παρουσίασης.

Δ. Έχετε επισκεφθεί την ημέρα της γιορτής του φερώνυμου αγίου μια εκκλησία που βρίσκεται σε πόλη ή ένα ξωκλήσι; Συγκρίνετε τον τρόπο εορτασμού, τη λαϊκή ανταπόκριση και τη συμπεριφορά των πιστών στις δύο περιστάσεις. Ποια περίσταση σας συγκινεί περισσότερο και γιατί; Αν δεν έχετε επισκεφτεί ξωκλήσι την ημέρα της εορτής

και του πανηγυριού, να αναζητήστε στο You tube ανάλογα βίντεο για να απαντήσετε το ερώτημα.

Ε. Να μελετήσετε το ποίημα *Εσπερινός* του Γ. Δροσίνη στη διεύθυνση http://www.myriobiblos.gr/greekliterature/drosinis_esperinos.htm και το ποίημα *Ρεμβασμός Δεκαπενταυγούστου* του Τάκη Παπατσώνη στη διεύθυνση http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2246/Keimena-NeoellinikisLogotechnias_B-Gymnasiou_html-empl/extras/texts/indexd_2_parallilo_keimeno_1.html, Καταγράψτε τα κοινά τους στοιχεία με το ποίημα του Ρίτσου σε διαφάνειες παρουσίασης .

ΣΤ. Τέλος, να παρουσιάσετε στις άλλες ομάδες τα προϊόντα των εργασιών σας και να διασταυρώσετε τις απόψεις σας. Να διορθώσετε ή να συμπληρώσετε τις εργασίες σας πριν την τελική τους παράδοση στον καθηγητή σας.

6ο Φύλλο ατομικών δημιουργιών (2 ώρες)

«Τ' άσπρο ξωκλήσι πηγή έμπνευσης και δημιουργίας»

Α. Να προσπαθήσετε να αποδώσετε τα χαρακτηριστικά του μικρού ξωκλησιού και του περιβάλλοντος χώρου ζωγραφίζοντάς τα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα ψηφιακό πρόγραμμα ζωγραφικής (το MyPaint ή το Artweaver) ή να ζωγραφίσετε με χρώματα σε χαρτί, ξύλο ή άλλο υλικό. Έπειτα να φωτογραφίσετε τα έργα σας. Σκοπός είναι όλες οι εικαστικές δημιουργίες σας να εκτεθούν για ένα μήνα σε χώρο του σχολείου. Θα αναρτηθούν επίσης στην ιστοσελίδα του σχολείου ως ψηφιακή έκθεση προς τιμήν του μεγάλου ποιητή. Η φυσική έκθεση όσο και η ψηφιακή θα φέρουν τον τίτλο *Ο Ρίτσος μας εμπνέει …*

Β. Με αφορμή το ποίημα του Ρίτσου να γίνεται και εσείς ποιητές. Να γράψετε τέσσερεις στίχους ή και περισσότερους για ένα ξωκλήσι της περιοχής σας εστιάζοντας σε εικόνες που το περιγράφουν ή σε στοιχεία του περιβάλλοντος χώρου όπου εντάσσετε. Να διαβάσετε έπειτα τις δημιουργίες σας στους συμμαθητές σας και να ανταλλάξετε απόψεις για τη βελτίωσή τους. Τέλος, να δημιουργήσετε μια ψηφιακή συλλογή των ποιημάτων σας που θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου μαζί με την ψηφιακή εικαστική έκθεση. Θα φέρει τον ίδιο τίτλο *Ο Ρίτσος μας εμπνέει …*

Βιβλιογραφία

Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση: Δυνατότητες αξιοποίησής της στην Ευέλικτη Ζώνη, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, 145-159

Δερβίσης, Σ. (1998). *Οι μαθητές μιας τάξης ως κοινωνική ομάδα και η ομαδοκεντρική διδασκαλία*, Gutenberg, Αθήνα

Κακανά, Δ.Μ. (2008). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Εκπαιδευτικές Προοπτικές*, Αφοι Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη

Κανάκης, Ι.Ν.(2001). *Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας*, Γρηγόρη, Αθήνα

Κανάκης, Ι.Ν.(2002).Οι σκοποί της διδασκαλίας σε μια ανοικτή κοινωνία και οι εναλλακτικές μορφές μάθησης. Πρακτικά 2ου Διεθνούς συνεδρίου *Η παιδεία στην αυγή του 21ου αιώνα. Ιστορικο-Συγκριτικές προσεγγίσεις*, Πανεπιστήμιο Πατρών, Π.Τ.Δ.Ε., Πάτρα

Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας & της Λογοτεχνίας στο Γυμνάσιο, Αθήνα 2011

Χριστιάς, Ι. (2004). *Θεωρία και μεθοδολογία της διδασκαλίας*, Γρηγόρη, Αθήνα

Ηλεκτρονικές πηγές

https://archive.ert.gr/68575/

https://www.yannisritsos.gr

http://ebooks.edu.gr

http://ritsos.ekebi.gr/bibliografia.asp?type=e2&title

Γιάννης Ρίτσος | Η ζωή και το έργο του. (wordpress.com)

Η Πύλη για την ελληνική γλώσσα (greek-language.gr)

Λεξικό Λογοτεχνικών Όρων

http://www.myriobiblos.gr/greekliterature/

http://www.stixoi.info/stixoi.php?info=Albums&act=details&album_id=650

Γνωρίζοντας την Κυκλαδική, Μινωική και Μυκηναϊκή τέχνη

Στάμος Θεόδωρος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Ed. & M.Sc.

Περίληψη

Η προσέγγιση της κυκλαδικής, μινωικής και μυκηναϊκής τέχνης αποτελεί στόχο του συγκεκριμένου διδακτικού σεναρίου. Μέσω διάφορων δραστηριοτήτων επιδιώκεται, αρχικά, οι παραπάνω πολιτισμοί να τοποθετηθούν στον χώρο και στον χρόνο και, στη συνέχεια, να μελετηθεί η τέχνη αυτών των περιόδων, μέσω πλούσιου εικονιστικού υλικού. Η ενασχόληση με το συγκεκριμένο σενάριο προσφέρει τη δυνατότητα στον μαθητή να αναπτύξει πρωτοβουλίες, να καλλιεργήσει τη φαντασία του και να αποπειραθεί να αναπαραστήσει τον τρόπο ζωής των ανθρώπων των συγκεκριμένων χρονικών περιόδων, στις οποίες αναφέρονται οι δραστηριότητες.

Λέξεις-Κλειδιά: Κυκλαδική, Μινωική, Μυκηναϊκή Τέχνη

Θεωρητικό πλαίσιο

Η τέχνη έχει τη δύναμη να ενισχύει περαιτέρω τις ικανότητες με τις οποίες προίκισε τον άνθρωπο η φύση (Botton & Armstrong, 2013). Ωστόσο, τα σχολικά μαθήματα που παρουσιάζουν την τέχνη στο μάθημα της Ιστορίας αντιμετωπίζονται συχνά με αδιαφορία από τους μαθητές. Αυτό ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι δεν μπορούν να την κατανοήσουν, καθώς η παρουσίαση των έργων τέχνης συχνά δεν συνδέεται με τον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Επιπρόσθετα, συχνά η διδασκαλία περιορίζεται στην παροχή γνώσεων στους μαθητές, χωρίς να προκαλεί την ενεργητική προσέγγιση της διδακτέας ενότητας και χωρίς να κινητοποιεί τη φαντασία τους. Ακόμη, δεν είναι κατανοητή στους μαθητές η σημασία των αρχαιολογικών ευρημάτων που λειτουργούν ως αδιάψευστες ιστορικές μαρτυρίες σε εποχές για τις οποίες λίγα στοιχεία μπορούν να συναχθούν από γραπτές πηγές (Κατσουλάκος, Κοκκορού-Αλευρά, & Σκουλάκος, 2006). Αναπόφευκτα εκδηλώνουν παθητική στάση για τα ζητήματα που έχουν σχέση με τη διδασκαλία της τέχνης παρελθόντων ετών.

Η ανάπτυξη της πρωτοβουλίας, η καλλιέργεια της φαντασίας, η σύνδεση των έργων τέχνης με τον τρόπο ζωής των δημιουργών τους είναι μερικά μόνο από τα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει ο μαθητής με την ενασχόλησή του με το συγκεκριμένο σενάριο. Με τα έργα τέχνης με τα οποία έρχεται σε επαφή διαμορφώνονται οι προϋποθέσεις, ώστε μέσα από τη δραστηριοποίησή του, τη διερεύνηση και την ανακάλυψη να φτάσει μόνος του στη γνώση. Έτσι, καταβάλλεται προσπάθεια, αφενός, να αποφευχθεί η συσσώρευση πληροφοριών και γνώσεων και, αφετέρου, να καλλιεργηθούν νοητικές δεξιότητες που θα του εξασφαλίσουν τη δυνατότητα για αντιμετώπιση προβλημάτων που πιθανόν να απασχολήσουν στο μέλλον τον ίδιο αλλά και το κοινωνικό του περιβάλλον (Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγό Ινστιτούτο, 2003α). Ωστόσο, χρειάζεται να τονιστεί ότι η κατανόηση της αρχαίας ελληνικής τέχνης δεν είναι

εύκολη, επειδή προϋποθέτει μια συνολική αντίληψη του πολιτισμού που τη δημιούργησε, κάτι που είναι δύσκολο (Βουτυράς & Γουλάκη-Βουτυρά, 2011).

Προκειμένου να επιτευχθούν τα παραπάνω, προτείνεται ασφαλώς η επίσκεψη σε ένα αρχαιολογικό μουσείο, ανάλογο με το αντικείμενο προσέγγισης του συγκεκριμένου σεναρίου. Ωστόσο, καθώς κάτι τέτοιο δεν είναι πάντοτε εφικτό, προτείνεται η επίδειξη κατάλληλου εποπτικού υλικού. Το σχολικό βιβλίο αλλά και παρουσιάσεις έργων τέχνης που είναι διαθέσιμες στους μαθητές ενεργοποιούν το ενδιαφέρον τους, εστιάζουν την προσοχή τους σε συγκεκριμένο στόχο κι έτσι γίνεται πιο εύκολη και φυσική η μάθηση. Παράλληλα, η ομαδοσυνεργατική μορφή διδασκαλίας παρέχει το περιβάλλον, ώστε η μάθηση να συντελείται σ' ένα συγκεκριμένο κοινωνικό-πολιτισμικό πλαίσιο με μια διαδικασία συνεχούς αλληλεπίδρασης (Αλιβίζος, Νταραντούμης, & Κώστας 2020˙ Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγό Ινστιτούτο, 2003α˙ Vygotsky, 1988). Τέλος, η δυνατότητα που δίνεται στους μαθητές να αναπαραστήσουν στοιχεία του βίου της υπό μελέτης εποχής συντελεί στην ενσυναίσθηση, στην προσπάθεια, δηλαδή, να βιώσουν τον ρόλο ενός πραγματικού ή πλασματικού χαρακτήρα (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής 2020˙ Μαυροσκούφης, 2014).

Στόχοι

Γνώσεις για τον κόσμο

Επιδιώκεται οι μαθητές να:

1. Περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά της κυκλαδικής, μινωικής και μυκηναϊκής τέχνης.
2. Διακρίνουν τις χαρακτηριστικές δημιουργίες καθεμιάς από τις τέχνες των παραπάνω περιόδων.
3. Εκτιμήσουν συνολικά τον κυκλαδικό, τον μινωικό και τον μυκηναϊκό πολιτισμό σε σχέση με τον χρόνο και τον χώρο ανάπτυξής τους (Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγό Ινστιτούτο, 2003β).

Ικανότητες – Δεξιότητες

Επιδιώκεται οι μαθητές να:

1. Είναι ικανοί να κάνουν «ανάγνωση» εικαστικών έργων του κυκλαδικού, μινωικού και μυκηναϊκού πολιτισμού.
2. Συντάσσουν κείμενα σε προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, λαμβάνοντας υπόψη ότι με τη χρήση του εκάστοτε επικοινωνιακού πλαισίου είναι αναγκαίο να κάνουν αντίστοιχες γλωσσικές επιλογές, προκειμένου να πετύχουν τον στόχο τους.
3. Χρησιμοποιούν τον τεκμηριωμένο προφορικό και γραπτό λόγο.

Αξίες – Στάσεις

Επιδιώκεται οι μαθητές να:

1. Νιώσουν τη γοητεία της κυκλαδικής, μινωικής και μυκηναϊκής τέχνης.
2. Βιώσουν τον τρόπο ζωής των ανθρώπων των περιόδων που μελετώνται.
3. Υιοθετήσουν κριτική στάση κατά την αναπαράσταση εποχών του παρελθόντος μέσω των αρχαιολογικών ευρημάτων.

Πορεία διδασκαλίας

Το σενάριο αφορά το μάθημα της Ιστορίας της Α΄ Γυμνασίου και συγκεκριμένα τις διδακτικές ενότητες που αναφέρονται στην τέχνη της κυκλαδικής, μινωικής και μυκηναϊκής περιόδου. Μπορεί να διδαχτεί, όταν ολοκληρωθεί η μελέτη αυτών των πολιτισμών, και να επικεντρωθεί στην τέχνη αυτών των περιόδων. Υλοποιείται σε δύο φάσεις. Κατά την Α΄ Φάση οι μαθητές εργάζονται στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών ή στη σχολική τάξη, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές με σύνδεση στο διαδίκτυο. Είναι χωρισμένοι σε τρεις ομάδες και εργάζονται με φύλλα εργασίας που βρίσκονται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Σκόπιμο είναι να δημιουργηθούν δύο ομάδες για κάθε φύλλο εργασίας, εφόσον το επιτρέπει ο αριθμός των μαθητών του τμήματος, προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο συμφωνούν μεταξύ τους στην αναπαράσταση του τρόπου ζωής των ανθρώπων παρελθουσών εποχών, βάσει του οπτικού υλικού που έχουν στη διάθεσή τους.

Μετά την παρουσίαση των εργασιών τους και την τυχόν συζήτηση που θα επακολουθήσει ακολουθεί η Β΄ Φάση. Στόχος είναι να βάλουν τον εαυτό τους στη θέση προσώπων της εποχής που μελετούν και να φανταστούν τον τρόπο ζωής τους. Με τη δραστηριότητα αυτή τους δίνεται η ευκαιρία να ασκήσουν την κριτική τους ικανότητα, να καλλιεργήσουν τη φαντασία τους και να βιώσουν συναισθήματα των δρώντων προσώπων. Όλα τα παραπάνω καλούνται να τα καταγράψουν σε μορφή ημερολογίου.

Οι διδακτικές ώρες που απαιτούνται για την υλοποίηση ολόκληρου του σεναρίου είναι 6. Εάν δεν υπάρχει η δυνατότητα να αφιερώσει ο εκπαιδευτικός αυτόν τον αριθμό των ωρών, προτείνεται να ασχοληθεί μόνο με την Α΄ Φάση, καθώς σε αυτή δίνεται έμφαση στη διάκριση των πιο χαρακτηριστικών δημιουργιών και γνωρισμάτων καθεμιάς από τις υπό μελέτη εποχές. Έτσι, προβάλλονται τα μαρμάρινα πρωτοκυκλαδικά ειδώλια και τα αγγεία για τις Κυκλάδες, τα πολυδαίδαλα ανάκτορα, οι τοιχογραφίες, ο φυτικός και θαλάσσιος ρυθμός των αγγείων για τη μινωική εποχή και η «κυκλώπεια» αρχιτεκτονική, τα όπλα, τα κοσμήματα, τα αγγεία, οι σφραγίδες από χρυσό, ασήμι και άλλα πολύτιμα ή ημιπολύτιμα υλικά για τη μυκηναϊκή εποχή (Κατσουλάκος, Κοκκορού-Αλευρά, & Σκουλάκος, 2006).

Επισημαίνεται ότι καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε να επιλεγούν έργα τέχνης που εκφράζουν διάφορες εκδηλώσεις της ζωής των ανθρώπων που τα φιλοτέχνησαν και να τονιστεί η πρωτοτυπία των διαφόρων εκφάνσεων της αιγιακής τέχνης (Ντεμάρν, 2008). Επιπλέον, κρίνεται χρήσιμο να τονιστεί ότι όλες οι φωτογραφίες, καθώς και οι λεζάντες

που τις συνοδεύουν, τόσο στα φύλλα εργασίας όσο και στο συνοδευτικό υλικό, προέρχονται από το πολύτιμο έργο της Σαρόγλου-Τσάκου, του Ιδρύματος «Μαρία Τσάκος», «Τετραλογία του Αιγαίου».

Φύλλα Εργασίας

Α΄ Φάση

Α΄ Ομάδα, Κυκλαδικός Πολιτισμός

Τοποθέτηση στον χώρο

Ποια περιοχή καλύπτει ο κυκλαδικός πολιτισμός; Χρησιμοποιήστε ανάλογους χάρτες με τη βοήθεια του διαδικτύου, ώστε να καταγράψετε και τα εδαφικά χαρακτηριστικά των νησιών. Βάσει της γεωγραφικής θέσης των Κυκλάδων πού οφείλεται η ανάπτυξη του κυκλαδικού πολιτισμού;

Τοποθέτηση στον χρόνο

Χρωματίστε την περίοδο που καλύπτει η ανάπτυξη του κυκλαδικού πολιτισμού. Στη συνέχεια χρωματίστε με άλλο χρώμα την περίοδο στην οποία βρισκόμαστε σήμερα. Πόσα περίπου χρόνια έχουν περάσει από την αρχή της ανάπτυξης αυτού του πολιτισμού μέχρι τις μέρες μας;

4000 - 3000 π.Χ.	3000 - 2000 π.Χ.	2000 - 1000 π.Χ.	1000 -0 π.Χ.	0 -1000 μ.Χ.	1000 - 2000 μ.Χ.	2000 - 3000 μ.Χ.

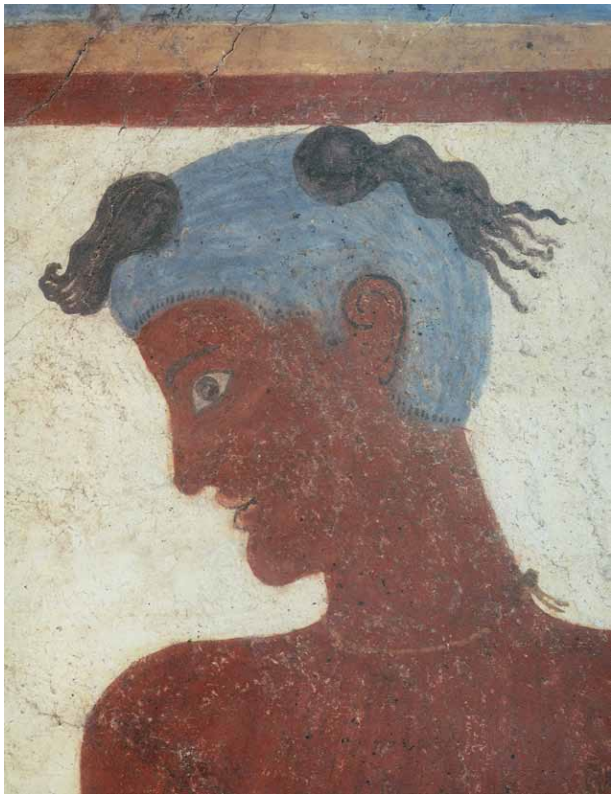
Τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής

Παρατηρήστε με προσοχή τα παρακάτω έργα τέχνης, τα οποία καλύπτουν την ανάπτυξη του πολιτισμού στις Κυκλάδες. Λαμβάνοντας υπόψη το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα, την εικονιζόμενη μορφή ή το εικονιζόμενο αντικείμενο, καθώς και τη δραστηριότητα που νομίζετε ότι πιθανόν εκτελείται, κρατήστε σημειώσεις που θα αποτυπώνουν τον τρόπο ζωής των Κυκλαδιτών. Σε αυτές μπορείτε να συμπεριλάβετε τις συνήθειες που είχαν, τις αξίες τους και ό,τι άλλο θεωρείτε εσείς ότι προκύπτει από τα έργα τέχνης που μελετήσατε.

Εάν επιθυμείτε να μελετήσετε περισσότερα έργα, μπορείτε να περιηγηθείτε στο Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης ή να πατήσετε εδώ. Χρήσιμες πληροφορίες για διάφορες πτυχές της ζωής κατά την περίοδο του κυκλαδικού πολιτισμού μπορείτε να αντλήσετε και από το Αποθετήριο του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης που θα βρείτε εδώ.



Εικόνα 1: Η πίσω όψη μαρμάρινου ειδωλίου γυναικείας μορφής καθιστής σε θρόνο. Νάξος, Πρωτοκυκλαδική ΙΙ (Αρχαιολογικό Μουσείο Νάξου).



Εικόνα 2: Κεφάλι ψαρά. Το ξυρισμένο γαλάζιο κεφάλι δηλώνει το νεαρό της ηλικίας και το μεταβατικό στάδιο από την εφηβεία στην ενηλικίωση. Λεπτομέρεια τοιχογραφίας

από το Δωμάτιο 5 της Δυτικής Οικίας, στο Ακρωτήρι της Θήρας, 17ος αι. π.Χ. (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αθήνα).



Εικόνα 3:Βιολόσχημο ειδώλιο. Αμοργός, Πρωτοκυκλαδική Ι/ΙΙ (Βρετανικό Μουσείο, Λονδίνο).



Εικόνα 4: Μαρμάρινο ειδώλιο γυναικείας μορφής. Άγνωστη προέλευση, Πρωτοκυκλαδική ΙΙ, φάση Σύρου-Κέρου (Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, Αθήνα).

Β΄ Ομάδα, Μινωικός Πολιτισμός

Τοποθέτηση στον χώρο

Ποια περιοχή καλύπτει ο μινωικός πολιτισμός; Χρησιμοποιήστε ανάλογους χάρτες με τη βοήθεια του διαδικτύου, ώστε να καταγράψετε και τα εδαφικά χαρακτηριστικά του νησιού. Βάσει της γεωγραφικής θέσης της Κρήτης πού οφείλεται η ανάπτυξη του μινωικού πολιτισμού;

Τοποθέτηση στον χρόνο

Χρωματίστε την περίοδο που καλύπτει η ανάπτυξη του μινωικού πολιτισμού. Στη συνέχεια χρωματίστε με άλλο χρώμα την περίοδο στην οποία βρισκόμαστε σήμερα. Πόσα περίπου χρόνια έχουν περάσει από την αρχή της ανάπτυξης αυτού του πολιτισμού μέχρι τις μέρες μας;

4000 - 3000 π.Χ.	3000 - 2000 π.Χ.	2000 - 1000 π.Χ.	1000 -0 π.Χ.	0 -1000 μ.Χ.	1000 - 2000 μ.Χ.	2000 - 3000 μ.Χ.

Τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής

Παρατηρήστε με προσοχή τα παρακάτω έργα τέχνης, τα οποία καλύπτουν την ανάπτυξη του πολιτισμού στην Κρήτη. Λαμβάνοντας υπόψη το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα, την εικονιζόμενη μορφή ή το εικονιζόμενο αντικείμενο, καθώς και τη δραστηριότητα που νομίζετε ότι πιθανόν εκτελείται κρατήστε σημειώσεις που θα αποτυπώνουν τον τρόπο ζωής των Μινωιτών. Σε αυτές μπορείτε να συμπεριλάβετε τις συνήθειες που είχαν, τις αξίες τους και ό,τι άλλο θεωρείτε εσείς ότι προκύπτει από τα έργα τέχνης που μελετήσατε.

Εάν επιθυμείτε να μελετήσετε περισσότερα έργα, μπορείτε να περιηγηθείτε στο Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης στη Νέα Υόρκη MET ή να πατήσετε εδώ.



Εικόνα 5: Ανάκτορο Κνωσού: Η αίθουσα του θρόνου



Εικόνα 6: Η περίφημη «Παριζιάνα». Είναι μέρος από την τοιχογραφία της «προσφοράς των σπονδών», η οποία κοσμούσε την αίθουσα του ιερού του πρώτου ορόφου, στο ανάκτορο της Κνωσού (περ.1400 π.Χ., Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου).



Εικόνα 7: Δείγμα του υψηλού καλλιτεχνικού επιπέδου στο οποίο είχε φτάσει η κατασκευή κοσμημάτων στην Κρήτη του Μίνωα είναι, εκτός από το μύθο των Μεγάρων, και το εικονιζόμενο χρυσό περίαπτο από τον λεγόμενο «Θησαυρό της Αίγινας». Προέρχεται πιθανώς από τα Μάλια και εικονίζει έναν θεό με υψηλό στέμμα, μεγάλα σκουλαρίκια και βραχιόλια, ο οποίος πιάνει δύο χήνες από το λαιμό (περ. 1800-1700 π.Χ., Βρετανικό Μουσείο, Λονδίνο).



Εικόνα 8: Λεπτομέρεια από την τοιχογραφία με τα δελφίνια, που στόλιζε το διαμέρισμα της βασίλισσας στο ανάκτορο της Κνωσού (περ. 1600 π.Χ., Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου).

Γ΄ Ομάδα, Μυκηναϊκός Πολιτισμός

Τοποθέτηση στον χώρο

Ποια περιοχή καλύπτει ο μυκηναϊκός πολιτισμός; Χρησιμοποιήστε ανάλογους χάρτες με τη βοήθεια του διαδικτύου, ώστε να καταγράψετε και τα εδαφικά χαρακτηριστικά του νησιού. Βάσει της γεωγραφικής θέσης των Μυκηνών πού οφείλεται η ανάπτυξη του μυκηναϊκού πολιτισμού;

Τοποθέτηση στον χρόνο

Χρωματίστε την περίοδο που καλύπτει η ανάπτυξη του μυκηναϊκού πολιτισμού. Στη συνέχεια χρωματίστε με άλλο χρώμα την περίοδο στην οποία βρισκόμαστε σήμερα. Πόσα περίπου χρόνια έχουν περάσει από την αρχή της ανάπτυξης αυτού του πολιτισμού μέχρι τις μέρες μας;

4000 - 3000 π.Χ.	3000 - 2000 π.Χ.	2000 - 1000 π.Χ.	1000 -0 π.Χ.	0 -1000 μ.Χ.	1000 - 2000 μ.Χ.	2000 - 3000 μ.Χ.

Τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής

Παρατηρήστε με προσοχή τα παρακάτω έργα τέχνης, τα οποία καλύπτουν την ανάπτυξη του πολιτισμού στις Μυκήνες και στην ευρύτερη περιοχή. Λαμβάνοντας υπόψη το υλικό από το οποίο είναι κατασκευασμένα, την εικονιζόμενη μορφή ή το εικονιζόμενο αντικείμενο, καθώς και τη δραστηριότητα που νομίζετε ότι πιθανόν εκτελείται, κρατήστε σημειώσεις που θα αποτυπώνουν τον τρόπο ζωής των Μυκηναίων. Σε αυτές μπορείτε να συμπεριλάβετε τις συνήθειες που είχαν, τις αξίες τους και ό,τι άλλο θεωρείτε εσείς ότι προκύπτει από τα έργα τέχνης που μελετήσατε.

Εάν επιθυμείτε να μελετήσετε περισσότερα έργα, μπορείτε να περιηγηθείτε στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο ή να πατήσετε εδώ.



Εικόνα 9: Το «κύπελλο του Νέστορα». Πρόκειται για χρυσό κύπελλο με λαβές που απολήγουν σε ομοιώματα γερακιών. Προέρχεται από τον τάφο IV του Ταφικού Κύκλου Α και χρονολογείται στον 16ο αι. π.Χ. (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αθήνα).



Εικόνα 10: Ανάγλυφο πλακίδιο από την Οικία των Σφιγγών. Εικονίζει δύο αντιμέτωπες σφίγγες, φανταστικά όντα με σώμα λιονταριού και κεφαλή γυναίκας. Χρονολογείται στον 13ο αι. π.Χ. και είναι φιλοτεχνημένο από ελεφαντόδοντο (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αθήνα).



Εικόνα 11: Πήλινη λάρνακα σχήματος κιβωτίου από το θαλαμωτό τάφο 6 στην Τανάγρα (α' μισό 13ου αι. π.Χ., Αρχαιολογικό Μουσείο Θήβας). Μέσα στο πλαίσιο εικονίζεται πομπή γυναικών που βαδίζουν προς τα δεξιά με τα χέρια πάνω στο κεφάλι, χειρονομία που είναι ένδειξη θρήνου. Οι γυναίκες θρηνωδοί είναι κομψές Μυκηναίες με τη χαρακτηριστική μεγάλη μύτη και τα μικρά πηγούνια.



Εικόνα 12: Ρυτό σε σχήμα λεοντοκεφαλής από σφυρήλατο έλασμα χρυσού. Χρονολογείται στον 16ο αι. π.Χ. και προέρχεται από τον τάφο IV του Ταφικού Κύκλου Α των Μυκηνών (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Αθήνα).

Β΄ Φάση (Δραστηριότητα για όλες τις ομάδες)

Φανταστείτε ότι είστε ναυτικοί ή έμποροι και έχετε ταξιδέψει σε κάποια ή κάποιες από τις περιοχές που έχουν σχέση με τους παραπάνω πολιτισμούς. Αξιοποιώντας τις σημειώσεις που κρατήσατε στην προηγούμενη δραστηριότητα, σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου γράφετε στο ημερολόγιό σας τις εντυπώσεις σας από αυτούς τους πολιτισμούς.

Επίλογος - Συμπεράσματα

Το συγκεκριμένο σενάριο προωθεί σε μεγάλο βαθμό τη δημιουργικότητα των μαθητών. Χωρίς να μεταβιβάζονται σε αυτούς γνώσεις με άμεσο τρόπο, διαμορφώνεται το πλαίσιο, ώστε στηριζόμενοι στο εικονιστικό υλικό που έχουν στη διάθεσή τους να προσπαθήσουν να φανταστούν – σε κάποιο βαθμό- τις συνήθειες, τους φόβους, τις αξίες ανθρώπων που απέχουν από αυτούς χιλιάδες χρόνια. Παράλληλα, μέσω του σεναρίου προσφέρεται η δυνατότητα να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με τις τέχνες αυτών των περιόδων σε τέτοιο βαθμό, ώστε να είναι σε θέση να γνωρίζουν τις τυπικές δημιουργίες της κάθε εποχής.

Δεδομένου ότι η ενασχόληση με την τέχνη είναι από τη φύση του ένα δύσκολο αντικείμενο –πόσο μάλλον για μαθητές γυμνασίου- και μόνο η αλλαγή στάσης αναφορικά με αυτό θα αποτελεί πολύ μεγάλο κέρδος. Με τον τρόπο αυτό θα προσεγγίζουν στο μέλλον με άλλη οπτική τα επιτεύγματα της ανθρώπινης δημιουργικότητας και θα κατανοούν ότι αντικατοπτρίζουν τις ποικίλες συνθήκες της ζωής του. Από εκεί και μετά

δεν είναι δύσκολο το βήμα να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον και οι ίδιοι τις διάφορες μορφές της τέχνης, προκειμένου να εκφράσουν τις ανησυχίες και τα συναισθήματά τους.

Βιβλιογραφία

Αλιβίζος, Σ., Νταραντούμης, Α., & Κώστας, Α. (2020). *Ταχύρρυθμο Επιμορφωτικό πρόγραμμα για Εκπαιδευτικούς στην Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση, Ενότητα 1: Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεωρητική πλαισίωση και βασικές παραδοχές*. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Botton, de A. & Armstrong, J. (2013). *Η τέχνη ως θεραπεία*. Αθήνα: Πατάκη.

Βουτυράς, Μ. & Γουλάκη-Βουτυρά, Α. (2011). *Η αρχαία ελληνική τέχνη και η ακτινοβολία της.* Αρχαιογνωσία και Αρχαιογλωσσία στη Μέση Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) (2020). *Οδηγίες για τη διδασκαλία των μαθημάτων της Ελληνικής Γλώσσας, της Ιστορίας, των Λατινικών και της Φιλοσοφίας Ημερησίου και Εσπερινού Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2020-2021*. Διαθέσιμο on line: http://iep.edu.gr/el/graf-b-yliko/geniko-lykeio, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Κατσουλάκος, Θ., Κοκκορού-Αλευρά, Γ., & Σκουλάκος, Β. (2006). *Αρχαία Ιστορία, Α΄ Γυμνασίου. Βιβλίο Εκπαιδευτικού*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Μαυροσκούφης, Δ. (2014). Διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας με σκοπό την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Στο *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης, Τεύχος 3: Κλάδος ΠΕ02, γ΄ έκδοση* (σσ. 185-200). Πάτρα: ΙΤΥ.

Ντεμάρν, Π. (2008.). *Η τέχνη του Αιγαίου: Οι απαρχές της ελληνικής τέχνης*. Αθήνα: Η Καθημερινή.

Σαρόγλου-Τσάκου, Ε. (2014). *Τετραλογία του Αιγαίου: Μινωική Θαλασσοκρατία*. Αθήνα: Ίδρυμα «Μαρία Τσάκος».

Σαρόγλου-Τσάκου, Ε. (2015). *Τετραλογία του Αιγαίου: «Αι πολύχρυσαι Μυκήναι».*. Αθήνα: Ίδρυμα «Μαρία Τσάκος».

Σαρόγλου-Τσάκου, Ε. (2016). *Τετραλογία του Αιγαίου: Κυκλαδικός πολιτισμός*. Αθήνα: Ίδρυμα «Μαρία Τσάκος».

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγό Ινστιτούτο (2003α). Γενικό Μέρος. Στο *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης* (σσ. 3733-3744). ΦΕΚ 303Β/13-3-2003. Διαθέσιμο on line: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγό Ινστιτούτο (2003β). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Ιστορίας. Στο *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης* (σσ. 3915-3961). ΦΕΚ 303Β/13-3-2003. Διαθέσιμο on line: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Vygotsky, L. (1988). *Σκέψη και Γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση.

Ιστοσελίδες

Διαδικτυακός ιστότοπος Θεοδώρου Στάμου.

- http://users.sch.gr/theostamos/kikladikos_politismos.pdf.
- http://users.sch.gr/theostamos/minoikos_politismos.pdf
- http://users.sch.gr/theostamos/mikinaikos_politimos.pdf

Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο (χ.χ.). *Συλλογή Μυκηναϊκών Αρχαιοτήτων*. Διαθέσιμο on line: https://www.namuseum.gr/collection/syllogi-mykinaikon-archaiotiton/, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (χ.χ.) *Αποθετήριο – Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης. Εκπαιδευτικό Υλικό*. Διαθέσιμο on line: http://repository-mca.ekt.gr/mca/handle/20.500.12040/96, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης στη Νέα Υόρκη MET. (χ.χ.). *Search / All Results 855 results for "minoan"*. Διαθέσιμο on line: https://www.metmuseum.org/search-results, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης (χ.χ.). *Κυκλαδική Τέχνη*. Διαθέσιμο on line: https://cycladic.gr/page/kikladiki-techni, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Διδακτικές προτάσεις για τα κεφάλαια 1-4 της Φιλοσοφίας Β΄ Τάξης Γενικού Λυκείου

Στάμος Θεόδωρος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Ed. & M.Sc.

Περίληψη

Το μάθημα της Φιλοσοφίας Β΄ Λυκείου αποτελεί μία ευκαιρία για τον εκπαιδευτικό να εισάγει τον μαθητή στον χώρο αυτόν με ευχάριστο τρόπο. Το σχολικό βιβλίο μπορεί να μη δίνει μεγάλη βαρύτητα σε θεωρίες που κουράζουν τους μαθητές, ωστόσο στερείται διδακτικών πρακτικών που θα έδιναν την παραπάνω δυνατότητα στον εκπαιδευτικό. Φιλοδοξία αυτού του άρθρου είναι να προτείνει τέτοιου είδους δραστηριότητες που καλύπτουν τα τέσσερα πρώτα κεφάλαια του σχολικού βιβλίου. Ο εκπαιδευτικός, μέσω των προτάσεων που θα έχει στη διάθεσή του, μπορεί να επιλέξει αυτές που εξυπηρετούν τους στόχους που έχει θέσει και να τις προσαρμόσει στους μαθητές του. Με μια αρκετά μεγάλη ποικιλία εργασιών δίνει την ευκαιρία στον μαθητή να σκεφτεί, να προβληματιστεί και να εργαστεί για το μάθημα αυτό. Απώτερος στόχος είναι να αγαπήσει τη φιλοσοφία, ώστε να την αναζητήσει και σε μετέπειτα στάδια της ζωής του.

Λέξεις-Κλειδιά: φιλοσοφικός προβληματισμός, κειμενοκεντρική προσέγγιση

Εισαγωγή

Το μάθημα της Φιλοσοφίας αποτελεί συχνά για τους μαθητές ένα δυσνόητο και όχι ευχάριστο μάθημα. Τα θεωρητικά στοιχεία που παρατίθενται στο σχολικό βιβλίο και η ελλιπής σύνδεσή τους με τη ζωή των μαθητών δημιουργεί το πλαίσιο, ώστε η πλειοψηφία αυτών να διάκειται αρνητικά απέναντι στο συγκεκριμένο μάθημα. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται αρνητική εικόνα για τη φιλοσοφία γενικά, κάτι που μάλλον επηρεάζει αρνητικά τους μαθητές στην ενασχόλησή τους στη μετέπειτα ζωή τους με το αντικείμενο αυτό. Ενώ θα ήταν μια πρώτης τάξεως ευκαιρία η Φιλοσοφία Β΄ Λυκείου να αποτελεί για τους μαθητές μια ευχάριστη γνωριμία με το μάθημα, συχνά συμβαίνει το αντίθετο (Στάμος, 2021).

Αναφορικά με το έργο του εκπαιδευτικού αξίζει να σημειωθεί ότι δεν είναι συχνές οι επιμορφώσεις για το μάθημα αυτό. Συνήθως δίνεται προτεραιότητα στην Ιστορία ή σε άλλα φιλολογικά μαθήματα, τα οποία είναι ενσωματωμένα στο πρόγραμμα όλων των σχολικών τάξεων, με αποτέλεσμα να παραμελείται το μάθημα της Φιλοσοφίας Β΄ Λυκείου. Επιπλέον, εάν εξαιρεθούν οι οδηγίες που αποστέλλονται στην αρχή του σχολικού έτους σχετικά με τη διδασκαλία του μαθήματος, δεν είναι συχνές οι δημοσιεύσεις για προτάσεις ή και σκέψεις αναφορικά με το μάθημα της Φιλοσοφίας. Επομένως, ο εκπαιδευτικός απαιτείται ο ίδιος να εργαστεί, προκειμένου να δημιουργήσει διδακτικό υλικό για τη διδασκαλία του μαθήματος, εάν επιθυμεί να επεκταθεί πέρα από το σχολικό εγχειρίδιο.

Οι προβληματισμοί τέτοιου είδους ώθησαν τον γράφοντα στη συγγραφή του άρθρου αυτού. Στόχος του αποτελεί η δημιουργία διδακτικών προτάσεων, προκειμένου να βοηθηθεί ο συνάδελφος μέσα στη σχολική τάξη κατά τη διδασκαλία του μαθήματος. Βασική επιδίωξη είναι όλες οι προτάσεις που θα παρατεθούν να είναι εφαρμόσιμες. Απώτερος στόχος αποτελεί η πεποίθηση ότι είναι δυνατόν οι μαθητές να αγαπήσουν το μάθημα αυτό, αρκεί να προσεγγιστεί με κατάλληλο τρόπο, που θα τους διεγείρει το ενδιαφέρον από την πλευρά τους. Επισημαίνεται ότι θα ακολουθήσουν δύο ακόμη άρθρα, με τα οποία θα επιχειρηθεί να καλυφθούν με διδακτικές προτάσεις και τα υπόλοιπα κεφάλαια του βιβλίου.

Στόχοι, Κριτήρια επιλογής δραστηριοτήτων

Βασικός στόχος όλων των διδακτικών προτάσεων που ακολουθούν είναι η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης του μαθητή. Για τον λόγο αυτό οι ερωτήσεις διατυπώνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε ο καθένας να έχει τη δυνατότητα να εκφράσει τη γνώμη του και να την αναπτύξει. Καμία απάντηση δεν θεωρείται η ενδεικνυόμενη. Αντίθετα, επιδιώκεται να δοθεί η δυνατότητα στον μαθητή να σκεφτεί και να υποστηρίξει τη θέση του. Κατά συνέπεια δημιουργείται, φυσικά και αβίαστα, το πλαίσιο που θα συντελέσει, ώστε ο μαθητής να προβληματιστεί, να ερμηνεύσει και να κρίνει, μια διαδικασία που απέχει κατά πολύ από τη σύγχρονη σχολική πραγματικότητα, η οποία συχνά συνθλίβει και περιχαρακώνει τη νεανική σκέψη. Έτσι, η φιλοσοφία μπορεί να δώσει την ευκαιρία στους μαθητές να ασκήσουν την επιχειρηματολογική τους ικανότητα (Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος», χ.χ.).

Πολλές από τις προτεινόμενες δραστηριότητες στηρίζονται σε κείμενα. Τα περισσότερα από αυτά αποτελούν αποσπάσματα από σύγχρονα βιβλία. Βασικό κριτήριο για την επιλογή αυτών αποτέλεσε η δυνατότητα να δημιουργηθεί το πλαίσιο, ώστε να υπάρξει διάλογος μεταξύ των μαθητών. Αυτό κρίνεται απαραίτητο, καθώς σήμερα η διδασκαλία της φιλοσοφίας δεν μπορεί να αποσκοπεί στην ευθεία μεταβίβαση γνώσεων ή αξιών (Βιρβιδάκης, Καρασμάνης & Τουρνά, 2020α). Αντίθετα, η διδασκαλία της φιλοσοφίας κρίνεται πιο αποδοτική, όταν στηρίζεται στην κριτική ικανότητα του μαθητή, ο οποίος καλείται να τοποθετηθεί σε προβλήματα, σε διλήμματα αλλά και σε αντίθετες απόψεις. Έτσι, τα κείμενα που δίνονται στους μαθητές έχουν κεντρική θέση στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς τους καλούν να διαλεγούν με αυτά και να παρακολουθήσουν τον διάλογο μεταξύ των κειμένων (Βιρβιδάκης, Καρασμάνης & Τουρνά, 2020α).

Επιπλέον, η ίδια η φιλοσοφία, καθώς αποτελεί ζωντανή πρακτική, μπορεί και πρέπει να διδάσκεται με ποικίλες μεθόδους διδασκαλίας (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2020). Σε καμία περίπτωση δεν επιδιώκεται η απομνημόνευση από τους μαθητές, διότι σε αυτή την περίπτωση χάνει το μάθημα τη μαγεία του. Κεντρική θέση σε όλες τις προτεινόμενες δραστηριότητες αποτελεί η αναζήτηση από την πλευρά των μαθητών. Τίποτα δεν θεωρείται δεδομένο. Άλλωστε, ο καλύτερος τρόπος για να εισέλθει κανείς στον χώρο της φιλοσοφίας είναι να ασχοληθεί περισσότερο με προβλήματα και

όχι με θεωρίες, ώστε να παρακινηθεί να σκέφτεται ελεύθερα για το καθετί, να συζητά και τα πιο αυτονόητα πράγματα (Βιρβιδάκης, Καρασμάνης & Τουρνά, 2020α).

Παράλληλα, μέσω των κειμένων που δίνονται αλλά και των εργασιών που ακολουθούν, μπορεί να κατανοήσει ο μαθητής τα διαχρονικά προβλήματα που αποτελούν αντικείμενο σκέψης για τον άνθρωπο αλλά και ζητήματα που έχουν σχέση με τη σύγχρονη εποχή. Για παράδειγμα ασχολείται με θέματα, όπως αυτά που σχετίζονται με τις πηγές της γνώσης, με τη σύνδεση γλώσσας και σκέψης ή με την ορθή επιστημονική μέθοδο. Πρόκειται για ζητήματα με πολύ μεγάλο ενδιαφέρον στα οποία καλείται να τοποθετηθεί ο μαθητής. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται να συνειδητοποιήσει ότι η φιλοσοφία είναι ταυτόχρονα γνώση, μέθοδος έρευνας και στάση ζωής (Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος», χ.χ.).

Προκειμένου να επιτευχθούν τα παραπάνω, δίνονται αρκετά κείμενα στους μαθητές. Η επιλογή αυτών των κειμένων έγινε με διάφορα κριτήρια. Κατ' αρχάς, έπρεπε να είναι γραμμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι κατανοητά από τους μαθητές. Έπειτα, θα ήταν αναγκαία η χρήση παραδειγμάτων, με σκοπό να κεντρίσουν τη σκέψη των μαθητών. Με τον τρόπο αυτό θα ήταν πιο εύκολο να προσπαθήσουν να σκεφτούν για τα ζητήματα που θέτουν αυτά τα κείμενα. Επιπλέον, θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον εάν παρουσιαζόταν το ίδιο θέμα από διάφορες οπτικές. Έτσι, θα υπήρχε η δυνατότητα να προσεγγιστεί ένα ζήτημα από διάφορες πλευρές, προκειμένου να προβληματιστεί ο μαθητής για την ορθότητα της σκέψης του.

Η επιλογή των κειμένων έγινε από διάφορες πηγές. Χρησιμοποιήθηκαν σχολικά βιβλία φιλοσοφίας της Κύπρου, βιβλία λογοτεχνίας και φιλοσοφίας, βίντεο του Κέντρου Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis και πολλοί άλλοι ψηφιακοί πόροι. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις που προτείνονται στο σχολικό εγχειρίδιο Φιλοσοφίας του μαθητή και του καθηγητή, οι οποίες θεωρήθηκαν ότι ταίριαζαν στο πνεύμα των δραστηριοτήτων που προτείνονται.

Αναφορικά με την οργάνωση των προτεινόμενων δραστηριοτήτων ακολουθήθηκε η σειρά των κεφαλαίων του σχολικού βιβλίου. Έτσι, σε κάθε ένα από τα τέσσερα πρώτα κεφάλαια του βιβλίου προτείνονται συνήθως πέντε ή έξι δραστηριότητες. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει από αυτές όποιες επιθυμεί ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των μαθητών του. Φυσικά μπορεί να προσαρμόσει τις δραστηριότητες που προτείνονται, ώστε να ανταποκριθούν στους στόχους που θέτει. Πολλές από αυτές δεν εξαντλούνται σε 1 ή 2 διδακτικές ώρες. Αντίθετα, ανάλογα με τη στόχευση του εκπαιδευτικού και το ενδιαφέρον των μαθητών του μπορεί να ασχοληθεί με αυτές αρκετές διδακτικές ώρες.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι όλες σχεδόν οι ερωτήσεις και οι εργασίες που ακολουθούν μπορούν να γίνουν αντικείμενο επεξεργασίας από ομάδες μαθητών. Έτσι, έχει τη δυνατότητα ο εκπαιδευτικός να στρέψει τους μαθητές σε ομαδικές εργασίες, οι οποίες συνήθως ελκύουν τους μαθητές, καθώς με τον τρόπο αυτό αποφεύγουν, από τη μια,

τον μονόλογο του εκπαιδευτικού, ενώ από την άλλη έχουν την ευκαιρία να αναστοχαστούν τις εμπειρίες τους, να αξιολογήσουν τις απόψεις τους και να μεταφέρουν με δημιουργικό τρόπο ό,τι μαθαίνουν στο δικό τους περιβάλλον. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η ευκαιρία στον εκπαιδευτικό να διαμορφώσει ποικίλες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μέσω της ομαδικής εργασίας, ώστε να νοηματοδοτήσουν οι μαθητές τις εμπειρίες τους σ' ένα κοινωνικό πλαίσιο (Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2003˙ Vygotsky, 1988).

Διδακτικές προτάσεις

Κεφάλαιο 1, Ξεκινώντας από την απορία

1. Τι σημαίνει σήμερα η λέξη «*φιλοσοφία*»; Με ποιες σημασίες χρησιμοποιείται; Κάντε μια αναζήτηση της λέξης στα σώματα κειμένων των εφημερίδων «Νέα» και «Μακεδονία», καθώς και στα σχολικά βιβλία του μαθητή και του εκπαιδευτικού γυμνασίου και λυκείου της Πύλης για την Ελληνική Γλώσσα. Εάν θέλετε, μπορείτε να κάνετε *Παράλληλη Αναζήτηση* σε όλα τα παραπάνω σώματα κειμένων από εδώ. Καταγράψτε τις διάφορες σημασίες της λέξης, αναφέροντας και σχετικά παραδείγματα.
2. Με αφορμή το σύνθημα που προβάλλεται στην τελευταία σελίδα της 1ης ενότητας του σχολικού βιβλίου, προσπαθήστε να εντοπίσετε στο διαδίκτυο συνθήματα που συναντάμε στην καθημερινή μας ζωή. Πώς θα τα ερμηνεύετε; Μπορούμε να τα κατανοήσουμε ή απαιτείται και η γνώση του *συγκείμενου* δημιουργίας τους; Αναφέρετε σχετικά παραδείγματα. Στόχος της δραστηριότητας δεν είναι μόνο η ερευνητική διάθεση για εντοπισμό πληροφοριών που σας ενδιαφέρουν αλλά κυρίως να ερμηνεύσετε κριτικά το περιεχόμενο αυτών των συνθημάτων. (Τον όρο *συγκείμενο* μπορείτε να τον μελετήσετε στη σελίδα 178 του Φακέλου Υλικού της Νεοελληνικής Γλώσσας Γ΄ Γενικού Λυκείου «Εμείς και οι άλλοι …».
3. Να αξιοποιήσετε τις εικόνες Κεφαλαίου 1 του σχολικού βιβλίου και να επιχειρήσετε κατά ομάδες να τις προσεγγίσετε και να τις σχολιάσετε όχι από άποψη τεχνοτροπίας ή καλλιτεχνικού ρεύματος, αλλά αξιοποιώντας τις γνώσεις που αποκομίσατε από τη συγκεκριμένη θεματική ενότητα ως ερεθίσματα για το τι είναι η φιλοσοφία. Ο σχολιασμός των ομάδων μπορεί να έχει και τον χαρακτήρα παρουσίασης με τις αντίστοιχες εικόνες μέσα στην τάξη με τη χρήση λογισμικού προβολής ή και βίντεο (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2020).
4. Μελετήστε τρία κείμενα αναφορικά με τον όρο φιλοσοφία που προέρχονται από σχολικό βιβλίο Φιλοσοφίας Γ΄ Ενιαίου Λυκείου Κύπρου. Τα κείμενα θα τα βρείτε εδώ. Στη συνέχεια, προσπαθήστε να απαντήσετε σε όσες περισσότερες ερωτήσεις μπορείτε από τις «*Ενδεικτικές ερωτήσεις - Θέματα για συζήτηση*» που ακολουθούν των κειμένων.
5. Μελετήστε το κείμενο που ακολουθεί. Ποια νέα στοιχεία εισάγει ο συντάκτης του σε σχέση με αυτά που μελετήσατε στην Ερώτηση 4; Ποιο από τα τέσσερα κείμενα εκφράζει περισσότερο τις δικές σας απόψεις αναφορικά με το τι είναι φιλοσοφία; Να δικαιολογήσετε τις σκέψεις σας.

Τι είναι η φιλοσοφία;

«Ο καλύτερος τρόπος να πλησιάσει κανείς τη φιλοσοφία είναι να κάνει φιλοσοφικές ερωτήσεις:

Πώς δημιουργήθηκε ο κόσμος; Πίσω απ' όσα συμβαίνουν, κρύβεται μια βούληση ή ένα νόημα; Υπάρχει ζωή μετά το θάνατο; Πώς θα δώσουμε απάντηση σε τέτοια ερωτήματα; Και πάνω απ' όλα: Πώς πρέπει να ζούμε;

Τέτοιες ερωτήσεις απασχόλησαν τους ανθρώπους όλων των εποχών. Δε γνωρίζουμε ούτε έναν πολιτισμό, που δεν αναρωτήθηκε τι είναι ο άνθρωπος και πώς έχει δημιουργηθεί ο κόσμος.

Στην πραγματικότητα, δεν μπορούμε να κάνουμε όσες φιλοσοφικές ερωτήσεις θέλουμε. Γιατί οι φιλοσοφικές απαντήσεις δεν είναι πολλές. Ήδη έχουμε αναφέρει τις σπουδαιότερες. Η ιστορία, όμως, μας δείχνει πως υπάρχουν πολλές και διάφορες απαντήσεις για την καθεμιά από τις ερωτήσεις που κάναμε.

Είναι, λοιπόν, εύκολο να κάνουμε φιλοσοφικές ερωτήσεις. Το δύσκολο είναι να βρούμε ύστερα μια απάντηση.

Ακόμα και σήμερα, πρέπει ο καθένας μας να βρει τις δικές του απαντήσεις σ' αυτά τα ερωτήματα. Δεν μπορούμε ν' ανοίξουμε την εγκυκλοπαίδεια και να πληροφορηθούμε αν υπάρχει ή όχι Θεός, αν υπάρχει ή όχι ζωή μετά το θάνατο. Η εγκυκλοπαίδεια δεν μπορεί να μας πει ούτε το πώς πρέπει να ζούμε. Διαβάζοντας, όμως, αυτό που σκέφτηκαν άλλοι άνθρωποι πριν από μας, βρίσκουμε πιο εύκολα το δρόμο μας, όταν προσπαθούμε να φτιάξουμε τη δική μας εικόνα για τη ζωή και για τον κόσμο».

Gaarder, Ο Κόσμος της Σοφίας, σελ. 24-25

Κεφάλαιο 2, Κατανοώντας τα πράγματα

1. Παρακολουθήστε το παρακάτω βίντεο που αποτελεί μέρος του μαθήματος «*Είναι η γλώσσα αναπόσπαστο μέρος της νόησης;*» (ξεκινήστε το από το 1.02) και απαντήστε στα εξής ερωτήματα:

    i. Η γλώσσα είναι μέρος της νόησης;
    ii. Η γλωσσική ικανότητα εξαρτάται από τις νοητικές μας ικανότητες;

Βίντεο: https://www.youtube.com/watch?v=OC7EMCfZQ98

Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis, (2018α)

2. Τι σημαίνει για σας η πολύ γνωστή ρήση του Βιτγκενστάιν «*Τα όρια της γλώσσας μου είναι τα όρια του κόσμου μου*»; Προσπαθήστε να αναπτύξετε τις σκέψεις σας σε 150-200 λέξεις.
3. Μελετήστε τις ζωγραφιές του Ρ. Μαγκρίτ και τις λεζάντες που τις συνοδεύουν στο σχολικό σας βιβλίο στις σελίδες 44, 45, 194. Ποιο είναι, κατά τη γνώμη σας, το νόημά τους;
4. Παρακολουθήστε με προσοχή το παρακάτω βίντεο που αποτελεί μέρος του μαθήματος «*Είναι η γλώσσα αναπόσπαστο μέρος της νόησης*;». Προσπαθήστε να θυμηθείτε τα παραδείγματα που αναφέρει ο ομιλητής. Ποιος είναι ο στόχος του; Σε ποια συμπεράσματα καταλήγει;

Βίντεο: https://www.youtube.com/watch?v=Ece-NvNxtXw

Κέντρο *Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis, (2018β)*

5. Ποια είναι η αξία της επιχειρηματολογίας; Τι είναι οι προκείμενες και τι το συμπέρασμα; Εάν θέλετε να εμβαθύνετε στις παραπάνω έννοιες, μπορείτε να μελετήσετε τις σελίδες που θα βρείτε εδώ, οι οποίες προέρχονται από το σχολικό βιβλίο Γ΄ Λυκείου «*Λογική, Θεωρία και Πρακτική*». Έχετε τη δυνατότητα να ασχοληθείτε και με τις Ασκήσεις 1-3.
6. Προσπαθήστε να δώσετε απαντήσεις στους αριστοτελικούς συλλογισμούς που θα βρείτε εδώ.

Κεφάλαιο 3, Αναζητώντας τη γνώση

1. Μελετήστε το παρακάτω απόσπασμα που αναφέρεται στην πρακτική διάσταση της φιλοσοφίας του Επίκουρου. Πώς θα σχολιάζατε τις απόψεις του; Θεωρείτε ότι μπορούν να εφαρμοστούν στη σύγχρονη εποχή; Να αναπτύξετε τις σκέψεις σας.

Επίκουρος

«Για τον Επίκουρο, το μυστικό της ζωής είναι να καταλάβουμε ότι αναζητούμε ηδονή και, ακόμα πιο σημαντικό, ότι αποφεύγουμε την οδύνη όποτε μπορούμε. Αυτά μας παρακινούν. Η εξάλειψη της οδύνης και η αύξηση της ευτυχίας θα βελτιώσουν τη ζωή σας. Ο καλύτερος τρόπος να ζείτε, συνεπώς, είναι ο εξής: να έχετε έναν απλούστατο τρόπο ζωής, να είστε καλοί με τους γύρω σας και να περιστοιχίζεστε από φίλους. Με αυτό τον τρόπο θα μπορείτε να ικανοποιείτε τις περισσότερες επιθυμίες σας. Δε θα θέλετε κάτι που δε θα μπορείτε να το αποκτήσετε. Δεν αξίζει να ποθείτε απεγνωσμένα να αποκτήσετε μια έπαυλη αν δε θα έχετε ποτέ τα χρήματα να την αγοράσετε. Μην ξοδεύετε όλη σας τη ζωή δουλεύοντας, προκειμένου να αποκτήσετε κάτι που πιθανόν είναι απρόσιτο. Είναι πολύ καλύτερο να ζείτε απλά. Αν οι επιθυμίες σας είναι απλές, ικανοποιούνται εύκολα, συνεπώς έχετε τον χρόνο και την ενέργεια να απολαμβάνετε τα πράγματα που έχουν σημασία. Αυτή ήταν η συνταγή του Επίκουρου για την ευτυχία, και έχει πολύ νόημα».

Warburton, Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας, σελ. 37

2. Παρακάτω θα βρείτε μερικά αποσπάσματα που αναφέρονται στις θεωρίες για την πηγή της γνώσης. Αφού τα μελετήσετε, κρατήστε σημειώσεις για τις βασικές θέσεις κάθε θεωρίας. Στη συνέχεια, προσπαθήστε να διατυπώσετε τη δική σας γνώμη αναφορικά με την προσέγγιση της γνώσης.

Α1. Ορθολογισμός (Ντεκάρτ, 1596-1650)

«Ο Ντεκάρτ ξεκινά την αναζήτηση της βεβαιότητας σκεπτόμενος πρώτα τα τεκμήρια που μας δίνουν οι αισθήσεις: η όραση, η αφή, η οσμή, η γεύση και η ακοή. Μπορούμε να εμπιστευόμαστε τις αισθήσεις; Όχι, συμπέρανε. Οι αισθήσεις ενίοτε μας ξεγελούν. Κάνουμε λάθη. Σκεφτείτε αυτό που βλέπετε. Είναι αξιόπιστη η όρασή σας σε σχέση με τα πάντα; Πρέπει να πιστεύετε στα μάτια σας;

Ένα ίσιο ραβδί μες στο νερό μοιάζει λυγισμένο αν το κοιτάξετε από πλάγια. Ένας τετράγωνος πύργος από μακρινή απόσταση μπορεί να μοιάζει στρογγυλός. Συχνά όλοι κάνουμε λάθη σε όσα βλέπουμε. Και, όπως επισημαίνει ο Ντεκάρτ, δεν είναι σοφό να εμπιστευόμαστε κάτι που μας έχει ξεγελάσει στο παρελθόν. Έτσι, απορρίπτει τις αισθήσεις ως πιθανή πηγή βεβαιότητας. Δε γίνεται ποτέ να είναι βέβαιος πως οι αισθήσεις του δεν τον ξεγελούν. Τις περισσότερες φορές μάλλον δεν τον ξεγελούν, αλλά η παραμικρή πιθανότητα ότι μπορεί να τον ξεγελούν σημαίνει ότι ο ίδιος δεν μπορεί να βασιστεί απόλυτα σε αυτές».

Warburton, Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας, σελ. 85-86

Α2. Ορθολογισμός (Σπινόζα, 1632-1677)

«(Ο Σπινόζα) πίστευε πως υπάρχει μια υποκειμενική δομική λογική στον κόσμο και στη θέση μας με αυτόν, την οποία ο ορθός λόγος δύναται να αποκαλύψει. Τίποτα δεν είναι τυχαία έτσι όπως είναι, υπάρχει ένας σκοπός και μια αρχή σε όλα. Όλα ταιριάζουν σε ένα τεράστιο σύστημα και ο καλύτερος τρόπος να το καταλάβουμε είναι η δύναμη της σκέψης. Αυτή η προσέγγιση στη φιλοσοφία, που εστιάζει στον ορθό λόγο παρά στο πείραμα και στην παρατήρηση, συχνά αποκαλείται ορθολογισμός».

Warburton, Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας, σελ. 101

Β. Εμπειρισμός (Μπέρκλεϊ, 1685-1753)

«Αναρωτηθήκατε ποτέ αν το φως σβήνει όταν κλείνετε την πόρτα του ψυγείου και κανείς δεν το βλέπει; Πώς είστε βέβαιοι; Θα μπορούσατε να τοποθετήσετε μια κάμερα. Αν όμως σβήνατε την κάμερα; Τι συμβαίνει όταν ένα δέντρο πέφτει στο δάσος και κανείς δεν το ακούει; Κάνει όντως θόρυβο; Πώς ξέρετε ότι το υπνοδωμάτιό σας εξακολουθεί να υπάρχει απαρατήρητο όταν δεν είστε εκεί; Μπορεί να εξαφανίζεται κάθε φορά που βγαίνετε. Θα μπορούσατε να ζητήσετε από κάποιον άλλο να το τσεκάρει. Το

δύσκολο ερώτημα είναι το εξής: συνεχίζει να υπάρχει όταν κανείς δεν το παρατηρεί; Αυτά τα ερωτήματα δεν έχουν σαφείς απαντήσεις. Οι περισσότεροι πιστεύουμε πως τα αντικείμενα εξακολουθούν να υπάρχουν απαρατήρητα, επειδή αυτή είναι η απλούστερη εξήγηση. Οι περισσότεροι πιστεύουμε επίσης ότι ο κόσμος που παρατηρούμε είναι κάπου εκεί έξω: δεν υπάρχει απλώς στο μυαλό μας.

Σύμφωνα όμως με τον Μπέρκλεϋ (…) ό,τι δεν παρατηρούμε παύει να υπάρχει. (….)

Πολλοί πίστευαν, πράγμα κατανοητό, ότι ο Μπέρκλεϋ είχε τρελαθεί όταν άρχισε να διατυπώνει για πρώτη φορά τη θεωρία του. Μάλιστα, μόνο μετά τον θάνατό του άρχισαν οι φιλόσοφοι να τον λαμβάνουν σοβαρά υπόψη και να αναγνωρίσουν αυτό που προσπάθησε να κάνει».

Warburton, Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας, σελ. 111-112

Γ. Η ανάγκη συνθετικής προσέγγισης (Καντ, 1724-1804)

«Εξίσου σπουδαίο είναι και το γεγονός ότι ο Καντ έπαιζε στα δάχτυλα ολόκληρη τη φιλοσοφική παράδοση. Ήταν εξοικειωμένος με ορθολογιστές, όπως ο Ντεκάρτ και ο Σπινόζα, καθώς και με εμπειριστές, όπως ο Λοκ, ο Μπέρκλεϊ και ο Χιούμ.

Θυμάσαι τους ορθολογιστές: πίστευαν ότι η βάση όλων των ανθρώπινων εμπειριών είναι η συνείδηση του ανθρώπου. Και ξέρεις ότι οι εμπειριστές θεωρούσαν πως η γνώση για τον κόσμο προέρχεται, στο σύνολό της, από τις εμπειρίες μας. Ο Χιουμ, μάλιστα, υπογράμμισε ότι τα συμπεράσματα στα οποία μπορούμε να καταλήξουμε με τη βοήθεια των αισθήσεών μας είναι συγκεκριμένα και περιορισμένα».

«Και τίνος το μέρος πήρε ο Καντ;»

«Η γνώμη του ήταν πως όλοι είχαν λίγο δίκιο κι όλοι είχαν λίγο άδικο. Γιατί το ερώτημα που τους είχε απασχολήσει ήταν: τι μπορεί ο άνθρωπος να μάθει από τον κόσμο. Αυτό ήταν το ερώτημα που ενδιέφερε όλους τους φιλοσόφους μετά τον Ντεκάρτ. Οι δυνατές απαντήσεις ήταν δύο: είναι ο κόσμος έτσι όπως τον αντιλαμβάνονται οι αισθήσεις μας; Ή μήπως είναι έτσι όπως τον αντιλαμβάνεται η λογική μας;

«Κι ο Καντ, τι είπε;»

«Ο Καντ είπε ότι και οι αισθήσεις και η λογική παίζουν σημαντικό ρόλο στην προσπάθειά μας να γνωρίσουμε τον κόσμο. Και υποστήριξε πώς οι ορθολογιστές είχαν υπερτονίσει τη σημασία της λογικής, ενώ οι εμπειριστές είχαν υπερβάλει μονόπλευρα τη σπουδαιότητα των αισθήσεων».

«Αν δε μου φέρεις ένα καλό παράδειγμα, και μάλιστα σύντομα, τότε όλα αυτά θα μείνουν θεωρίες ακαταλαβίστικές».

«Αρχικά, ο Καντ συμφώνησε με τον Χιουμ και τους εμπειριστές ότι χρωστάμε όλες μας τις γνώσεις στις εντυπώσεις των αισθήσεών μας. Πλην όμως –και στο σημείο αυτό βαδίζει χέρι χέρι με τους ορθολογιστές- η λογική μας είναι αυτή που μας εξηγεί τον κόσμο και μας λέει πώς πρέπει να τον αντιληφθούμε και να τον καταλάβουμε. Άρα, ορισμένες από τις προϋποθέσεις που μας επιτρέπουν να γνωρίσουμε τον κόσμο βρίσκονται ήδη μέσα μας».

Gaarder, Ο Κόσμος της Σοφίας, σελ. 386-387

Ενότητα 4, Διερευνώντας την Επιστήμη

1. Με ποιο κριτήριο θα μπορούσε κανείς να χωρίσει τις επιστήμες σε θετικές και ανθρωπιστικές/κοινωνικές; Μπορείτε να καταγράψετε τυχόν διαφορές μεταξύ τους και να αναφέρετε μερικά παραδείγματα;
2. Πώς θα μπορούσατε να αναλύσετε τους όρους «γνώση για τη γνώση» και «γνώση για τον άνθρωπο»; Ποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα παρουσιάζει η καθεμιά άποψη; Μπορείτε να αναφέρετε μερικά παραδείγματα; Ποια είναι η δική σας γνώμη;
3. Πώς θα μπορούσατε να ορίσετε τον παραγωγικό και τον επαγωγικό συλλογισμό; Ποια διαφορά θα μπορούσατε να επισημάνετε αναφορικά με το συμπέρασμα του κάθε συλλογισμού; Καλό θα ήταν να γράψετε μερικά παραδείγματα που αποδεικνύουν τις θέσεις σας.
4. Ποιες διαφορές ανάμεσα στο φυσικό (επιστήμη) και τεχνητό (τεχνολογία) αντικείμενο θα μπορούσατε να αναφέρετε; Σήμερα γιατί η επιστήμη και η τεχνολογία θεωρούνται «δύο όψεις του ίδιου νομίσματος», σύμφωνα με το σχολικό σας βιβλίο (Βιρβιδάκης, Καρασμάνης, & Τουρνά, 2020β, σ. 111);
5. Μελετήστε με προσοχή τα παρακάτω κείμενα, τα οποία έχουν ως θέμα τους την ορθή επιστημονική μέθοδο. Το 1ο κείμενο αναφέρεται στον Καρλ Πόππερ, ενώ το 2ο στον Τόμας Κουν. Προσπαθήστε να καταγράψετε τις βασικές τους απόψεις.

1ο Κείμενο (Καρλ Πόππερ, 1902-1994)

«Οι επιστήμονες, όπως όλοι μας, μαθαίνουν από τα λάθη τους. Η επιστήμη προοδεύει όταν συνειδητοποιούμε ότι ένας ορισμένος τρόπος σκέψης σχετικά με την πραγματικότητα είναι εσφαλμένος. Αυτή, μέσα σε δύο προτάσεις, είναι η άποψη του Καρλ Πόππερ για το πώς λειτουργεί η μεγαλύτερη ελπίδα που έχει η ανθρωπότητα να γνωρίσει τον κόσμο. Προτού αναπτύξει τις ιδέες του, οι περισσότεροι άνθρωποι πίστευαν πως οι επιστήμονες αρχίζουν με μια προαίσθηση για το πώς είναι ο κόσμος και στη συνέχεια συλλέγουν τεκμήρια που να δείχνουν ότι η προαίσθησή τους ήταν ορθή. (….)

Μέχρι τη στιγμή που ο Πόππερ άρχισε να γράφει για την επιστημονική μέθοδο, οι επιστήμονες και οι φιλόσοφοι πίστευαν ότι η επιστήμη συνίσταται στην αναζήτηση τεκμηρίων για τη στήριξη μια υπόθεσης. Αν θέλατε να αποδείξετε ότι όλοι οι κύκνοι είναι λευκοί, θα κάνατε πολλές παρατηρήσεις πάνω σε λευκούς κύκνους. Αν όλοι οι κύκνοι

που βλέπατε ήταν λευκοί, θα έμοιαζε λογικό να σκεφτείτε πως η υπόθεσή σας «Όλοι οι κύκνοι είναι λευκοί» είναι αληθής. Αυτή η συλλογιστική μεταβαίνει από την υπόθεση «Όλοι οι κύκνοι που είδα είναι λευκοί» στο συμπέρασμα «Όλοι οι κύκνοι είναι λευκοί». Ωστόσο, ένας κύκνος που δεν έχετε δει μπορεί ασφαλώς να είναι μαύρος. Υπάρχουν μαύροι κύκνοι στην Αυστραλία, για παράδειγμα, και σε πολλούς ζωολογικούς κήπους στον κόσμο. Έτσι, η δήλωση «Όλοι οι κύκνοι είναι λευκοί» δεν προκύπτει λογικά από τα τεκμήρια. Ακόμα και αν δείτε χιλιάδες κύκνους και είναι όλοι λευκοί, πάλι μπορεί να σφάλλετε. Ο μόνος τρόπος να αποδείξετε πως είναι όλοι λευκοί είναι να τους δείτε όλους. Αν υπάρχει έστω κι ένας μαύρος κύκνος, το συμπέρασμά σας «Όλοι οι κύκνοι είναι λευκοί» θα έχει αποδειχτεί αβάσιμο. (….)

Για τον Πόππερ, ένα βασικό γνώρισμα κάθε υπόθεσης είναι ότι πρέπει να είναι διαψεύσιμη. Ο Πόππερ χρησιμοποίησε αυτή την ιδέα για να εξηγήσει τη διαφορά ανάμεσα στην επιστήμη και σε ό,τι αποκαλούσε «ψευδοεπιστήμη». Επιστημονική υπόθεση είναι αυτή που δύναται να αποδειχτεί εσφαλμένη: κάνει προβλέψεις που μπορεί να αποδειχτούν εσφαλμένες. Αν πω «Υπάρχουν αόρατες, απαρατήρητες νεράιδες που με κάνουν να πληκτρολογώ αυτή την πρόταση», τότε δεν μπορείτε να κάνετε καμία παρατήρηση που να αποδεικνύει ότι η απόφανσή μου είναι εσφαλμένη. Αν οι νεράιδες είναι αόρατες και δεν αφήνουν ίχνη, δεν υπάρχει τρόπος να αποδειχτεί πως ο ισχυρισμός ότι υπάρχουν είναι εσφαλμένος. Είναι μη διαψεύσιμος, συνεπώς δεν αποτελεί επιστημονική δήλωση».

Warburton, Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας, σελ. 259-264

2ο Κείμενο (Τόμας Κουν, 1922-1996)

«Το 1962 ωστόσο ο Αμερικανός ιστορικός της επιστήμης και φυσικός Τόμας Κουν δημοσίευσε ένα βιβλίο με τον τίτλο *Η δομή των επιστημονικών επαναστάσεων*, όπου περιέγραφε διαφορετικά την πρόοδο της επιστήμης, ενώ υποστήριζε πως ο Πόππερ έκανε τελείως λάθος. Ο Κουν πίστευε πως ο Πόππερ δεν είχε εξετάσει εις βάθος την ιστορία της επιστήμης. Αν το είχε κάνει, θα είχε δει να εμφανίζεται ένα άλλο σχήμα.

Τον περισσότερο καιρό συμβαίνει αυτό που ο Κουν ονόμαζε «κανονική επιστήμη». Οι επιστήμονες εργάζονται μέσα σε ένα πλαίσιο ή «παράδειγμα» το οποίο συμμερίζονται οι επιστήμονες της ίδιας εποχής. Έτσι, φερειπείν, προτού οι άνθρωποι συνειδητοποιήσουν ότι η Γη περιστρέφεται γύρω από τον Ήλιο, το παράδειγμα ήταν ότι ο Ήλιος περιστρέφεται γύρω από τη Γη. Οι αστρονόμοι έκαναν τις έρευνές τους εντός αυτού του πλαισίου και έβρισκαν τρόπους να εξηγούν κάθε τεκμήριο που δε φαινόταν να ταιριάζει στο παράδειγμα. Καθώς εργάζονταν εντός αυτού του παραδείγματος, θεωρήθηκε ότι ο επιστήμονας Κοπέρνικος, που σκέφτηκε ότι η Γη περιστρέφεται γύρω από τον Ήλιο, θα είχε κάνει κάποιο λάθος στους υπολογισμούς του. Σύμφωνα με τον Κουν, δεν υπάρχουν γεγονότα εκεί έξω, τα οποία αναμένουν να ανακαλυφθούν. Απεναντίας, το πλαίσιο ή το παράδειγμα ορίζει ως ένα βαθμό τι μπορούμε να σκεφτούμε.

Τα πράγματα αποκτούν ενδιαφέρον όταν συμβαίνει αυτό που ο Κουν ονόμασε «αλλαγή παραδείγματος». Όταν αλλάζει το παράδειγμα, ανατρέπεται ένα ολόκληρος τρόπος κατανόησης. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν οι επιστήμονες βρίσκουν πράγματα που δεν ταιριάζουν με το υπάρχον παράδειγμα – όπως παρατηρήσεις που δε βγάζουν νόημα εντός του παραδείγματος ότι ο Ήλιος περιστρέφεται γύρω από τη Γη. Όμως, ακόμα και τότε, μπορεί να πάρει πολύ χρόνο στους ανθρώπους για να εγκαταλείψουν τους παλιούς τρόπους σκέψης. Οι επιστήμονες που έχουν περάσει τη ζωή τους δουλεύοντας εντός ενός παραδείγματος συνήθως δεν καλωσορίζουν έναν διαφορετικό τρόπο θέασης του κόσμου. Όταν όμως μεταστραφούν κάποια στιγμή στο νέο παράδειγμα, μπορεί να αρχίσει εκ νέου μια περίοδος κανονικής επιστήμης, όπου αυτή τη φορά η επιστημονική δουλειά γίνεται εντός του νέου πλαισίου. Και πάει λέγοντας. Αυτό συνέβη όταν ανατράπηκε η άποψη πως η Γη ήταν το κέντρο του σύμπαντος. Μόλις οι άνθρωποι άρχισαν να σκέφτονται το ηλιακό σύστημα με αυτό τον τρόπο, υπήρχε πολύ περισσότερη κανονική επιστήμη να γίνει ώστε να κατανοηθούν οι διαδρομές των πλανητών γύρω από το Ήλιο».

Warburton, Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας, σελ. 266-267

Επίλογος

Η παράθεση όλων των παραπάνω δραστηριοτήτων δείχνει ότι είναι δυνατή η διαμόρφωση ενός πλαισίου που θα κινήσει το ενδιαφέρον των μαθητών για το μάθημα της Φιλοσοφίας. Η παρακίνησή τους και η διάθεση να προβληματιστούν αποτελούν εχέγγυα για τη διαμόρφωση θετικής στάσης αναφορικά με το συγκεκριμένο μάθημα. Το επόμενο βήμα -και το πιο ουσιαστικό- αποτελεί η διάθεση του ατόμου να σκέφτεται, να επεξεργάζεται τις ποικίλες καταστάσεις της ζωής και να μη θεωρεί τίποτε ως δεδομένο. Εάν επιτευχθούν κάποια από τα παραπάνω, η προσφορά του διδακτικού αυτού αντικειμένου θα είναι πολύ μεγάλη. Γι' αυτό το λόγο αξίζει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στο μάθημα της Φιλοσοφίας. Σε αυτό το πλαίσιο κινούνται και όλες οι παραπάνω διδακτικές προτάσεις.

Βιβλιογραφία

Αναπολιτάνος, Δ., Γαβαλάς, Δ., Δέμης, Α., Δημητρακόπουλος, Κ. & Καρασμάνης, Β. (χ.χ.). *Λογική, Θεωρία και Πρακτική, Γ΄ Λυκείου Επιλογής.* Αθήνα*:* Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Διαθέσιμο on line: http://archeia.moec.gov.cy/vivlio_mathiti.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Βιρβιδάκης, Σ., Καρασμάνης, Β. & Τουρνά, Χ. (2020α). *Αρχές Φιλοσοφίας, Βιβλίο καθηγητή, Β΄ Τάξη Γενικού Λυκείου*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Διαθέσιμο on line: http://ebooks.edu.gr/modules/document/file.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Βιρβιδάκης, Σ, Καρασμάνης, Β. & Τουρνά, Χ. (2020β). *Αρχές Φιλοσοφίας, Β΄ Τάξη Γενικού Λυκείου*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Διαθέσιμο on line: http://ebooks.edu.gr/Arches-Filosofias_B-Lykeiou_Vivlio-Mathiti.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Διαδικτυακός ιστότοπος Θεοδώρου Στάμου (χ.χ.). *Φιλοσοφία Β΄ Λυκείου, Αριστοτελικοί συλλογισμοί.* Διαθέσιμο on line: http://users.sch.gr/theostamos/sillogismoi.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Gaarder, J. (1994). *Ο Κόσμος της Σοφίας*. Αθήνα: Λιβάνη.

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2020). *Οδηγίες για τη διδασκαλία των μαθημάτων της Ελληνικής Γλώσσας, της Ιστορίας, των Λατινικών και της Φιλοσοφίας Ημερησίου και Εσπερινού Γενικού Λυκείου για το σχολικό έτος 2020-2021.* Διαθέσιμο on line: https://drive.google.com/file/view, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» (χ.χ.). *Περιγραφή και στόχοι Φιλοσοφίας Β΄ Γενικού Λυκείου*. Διαθέσιμο on line: http://ebooks.edu.gr/new/tautotita.php, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis (2018α). *Τι είναι γλώσσα; Από τη νόηση στη φωνή (V1 3 3 G10732 3 K10739 40 H170719 12.* Διαθέσιμο on line: https://www.youtube.com/watch?v=OC7EMCfZQ98, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis (2018β). *Τι είναι γλώσσα; Από τη νόηση στη φωνή (Lingue 6 2 2*). Διαθέσιμο on line: https://www.youtube.com/watch?v=Ece-NvNxtXw, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (2006). *Σώμα Νέων Ελληνικών Κειμένων, Διδακτικά Βιβλία του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*. Διαθέσιμο on line: http://www.greek-language.gr/greekLang/index.html, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (2006). *Σώμα Νέων Ελληνικών Κειμένων, Εφημερίδα «Μακεδονία»*. Διαθέσιμο on line: http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/index.html, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (2006). *Σώμα Νέων Ελληνικών Κειμένων, Εφημερίδα «Τα Νέα»*. Διαθέσιμο on line: http://www.greek-language.gr/greekLang//nea/index.htm προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας (2006). *Σώμα Νέων Ελληνικών Κειμένων, Παράλληλη Αναζήτηση*. Διαθέσιμο on line: http://www.greek-language.gr/greekLang/search.html, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Στάμος, Θ. (2021). «Πράττω. Πράττω όμως … ηθικά;» Διδακτική πρόταση για το Κεφάλαιο 6 «Αξιολογώντας την πράξη», της Φιλοσοφίας Β΄ Λυκείου». *i-Teacher*, 26, 385-395. Διαθέσιμο on line: http://i-teacher.net/files/26o_teyxos_i_teacher_01_2021.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003). Γενικό Μέρος. Στο *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης* (σελ. 3733-3744). ΦΕΚ 303Β/13-3-2003. Διαθέσιμο on line: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/, προσπελάστηκε στις 31/01/2021.

Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων–Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (2019). «*Εμείς και οι άλλοι …». Δίκτυο Κειμένων, Φάκελος Υλικού Νεοελληνική Γλώσσα 2019 Γ΄ Γενικού Λυκείου*. Διαθέσιμο on line: http://www.iep.edu.gr/images/Diktya-Keimenon.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου–Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2003). *Φιλοσοφία Γ΄ Ενιαίου Λυκείου*. Λευκωσία: Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων. Διαθέσιμο on line: http://archeia.moec.gov.cy/vivlio_mathiti.pdf, προσπελάστηκε στις 02/02/2021.

Vygotsky, L. (1988). *Σκέψη και Γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση.

Warburton, N. (2017). *Μικρή Ιστορία της Φιλοσοφίας*. Αθήνα: Πατάκη.

Κωνσταντίνος Καβάφης. Μια διδακτική πρόταση προσέγγισης της καβαφικής ποίησης από τους μαθητές του Γυμνασίου

Γουργιώτου Καλλιόπη, Φιλόλογος, M.Sc

Περίληψη

Ο Κωνσταντίνος Καβάφης είναι ένας από τους σημαντικότερους Έλληνες ποιητές της σύγχρονης εποχής. Η ποίησή του κατέχει εξέχουσα θέση στην παγκόσμια ποίηση. Φιλοσοφικά και ιστορικά του ποιήματα διανθίζουν τα σχολικά εγχειρίδια των *Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας* τόσο του Γυμνασίου όσο και του Λυκείου. Τα βασικά χαρακτηριστικά της καβαφικής ποίησης, ωστόσο, όπως η ιδιότυπη γλώσσα, σχεδόν πεζολογική, ενίοτε αινιγματική, η θεατρικότητα, η ειρωνεία, γίνονται δύσκολα αντιληπτά, ιδιαίτερα από τους μαθητές του Γυμνασίου. Το προτεινόμενο διδακτικό σενάριο φιλοδοξεί να συμβάλλει στην προσέγγιση και κατανόηση βασικών εννοιών και γνωρισμάτων της καβαφικής ποίησης από τους μαθητές του Γυμνασίου με την παράλληλη αξιοποίηση των Τ.Π.Ε..

Λέξεις-Κλειδιά: Κ. Π. Καβάφης, Αλεξάνδρεια, ιδιότυπη γραφή, εποικοδομισμός, Τ.Π.Ε.

Α. Θεωρητικό πλαίσιο

Αρχές του διδακτικού σεναρίου

Το διδακτικό πλαίσιο του προτεινόμενου σχεδιασμού ακολουθεί την αρχή της κονστρουκτιβιστικής θεωρίας, καθώς σκοπό έχει την ενεργοποίηση των μαθητών με δική τους βούληση, την ανάπτυξη της αυτενέργειας τους, ώστε να επιτευχθούν οι διδακτικοί στόχοι (Δερβίσης, 1998), αρχή που προϋποθέτει εμπιστοσύνη στις δυνατότητες τους από την πλευρά του εκπαιδευτικού και πίστη στην αξία τους. Η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, είναι συνεπώς βιωματική υπό την καθοδήγηση και παρακίνηση του εκπαιδευτικού (Σούλης, 2008:101). Παράλληλα, το σενάριο προσφέρει τη δυνατότητα της χρήσης ποικίλων οπτικοακουστικών μέσων-ηλεκτρονικών, ψηφιακών πολυμέσων-(Κανάκης, 2001). Η βιωματικότητα επιδιώκεται μέσα από την αναζήτηση, την έρευνα και τις δημιουργικές συνθέσεις (Δεδούλη, 2002). Οι μαθητές έχουν ακόμη την ευκαιρία να συνεργαστούν σε ομάδες και να αλληλεπιδράσουν, καθώς μέσα από τον κοινό στόχο τους διορθώνουν, συμπληρώνουν, υποστηρίζουν ο ένας το λόγο του άλλου και μετακινούνται από την προσωπική υποκειμενική σκοπιά που βλέπουν τα πράγματα (Κακανά, 2008). Μέσα από τις μεθόδους αυτές ενδυναμώνονται οι διαπροσωπικές σχέσεις των μαθητών αυθόρμητα, κατά τη συνεργασία και την κοινή επεξεργασία των δεδομένων. Ενισχύεται, ακόμη, η αυτοπεποίθηση τους και αναπτύσσεται η ικανότητα της αυτοαξιολόγησης και της αυτοκριτικής.

Σύμφωνα με τις αρχές αυτές, το διδακτικό περιβάλλον με ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες, ενεργητική συμμετοχή, επαφή με αντικείμενα ή καταστάσεις, καθοδηγούμενη ανακάλυψη και χρήση της τεχνολογίας, είναι το σημείο αιχμής για τη βιωματική μάθηση και τον απεγκλωβισμό από τη δασκαλοκεντρική διδασκαλία (Παντελιάδου, 2011:203-205/ Ματσαγγούρας, 2004).

Η διδασκαλία του λογοτεχνικού κειμένου στο Γυμνάσιο

Η ανάγνωση ενός λογοτεχνικού κειμένου είναι μοναδικό γεγονός για τον κάθε αναγνώστη, καθώς ο ίδιος συμμετέχει στη δόμηση του νοήματος του λογοτεχνικού έργου ανασύροντας, κατά την επαφή του με το κείμενο, ένα σύνολο από προηγούμενες εμπειρίες του (Rosenblatt, 1938, 1978). Το *Πρόγραμμα Σπουδών για τη Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία στο Γυμνάσιο* υιοθετεί κατά κάποιον τρόπο αυτή την άποψη και τοποθετεί στο κέντρο της ανάγνωσης το μαθητή επισημαίνοντας «Δεν διδάσκουμε απρόσωπα το εκάστοτε λογοτεχνικό κείμενο. Διδάσκουμε τον μαθητή με την υποκειμενικότητά του, δηλαδή την κοινωνική του προέλευση, το μορφωτικό επίπεδο της οικογένειάς του, τη θρησκευτική και εθνική του ταυτότητα, το φύλο και τα ιδιαίτερα προβλήματά του». Προτείνει μάλιστα «δύο παιδαγωγικές μεθόδους: τη διδασκαλία σε ομάδες και τη μέθοδο project. Και οι δύο είναι μαθητοκεντρικές μέθοδοι διδασκαλίας, καλλιεργούν τη συνεργασία, την ομαδικότητα και προσφέρουν δυνατότητα συμμετοχής και κινητοποίησης στους αδύναμους και τους αδιάφορους μαθητές και μαθήτριες…»(σελ.30). Διαπιστώνουμε, λοιπόν, ότι δίνεται έμφαση στην αποδοχή της υποκειμενικής υπόστασης του μαθητή-αναγνώστη και στην ενθάρρυνσή του με συγκεκριμένες πρακτικές να αρθρώνει λόγο και να κρίνει όσα διαβάζει.

Το Πρόγραμμα Σπουδών, όμως, δίνει ιδιαίτερη έμφαση και στη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία της Λογοτεχνίας. Συγκεκριμένα, αναφέρει: «Αν δεχόμαστε ότι η λογοτεχνία αποτελεί το κατάλληλο όχημα για να ενταχθούν οι μαθητές και οι μαθήτριες στο σύγχρονο πολιτισμό, να ζυμωθούν με τα προβλήματα της εποχής τους, να ασκηθούν στα εν χρήσει μέσα και στους κώδικες επικοινωνίας και, προπαντός, να δουν το σύγχρονο πολιτισμό κριτικά και δημιουργικά, να μετατραπούν από παθητικοί χρήστες σε δραστήριους παραγωγούς πολιτισμού, τότε είναι προφανές ότι οι Τ.Π.Ε. είναι μέρος του σύγχρονου πολιτισμού και ο ρόλος τους σε ένα σύγχρονο μάθημα λογοτεχνίας είναι πολυδιάστατος. Δεν είναι απλό εργαλείο μάθησης, είναι η θύρα προς τον ψηφιακό κόσμο της εποχής μας, προς την ψηφιακή επικοινωνία η οποία δημιουργεί νέους τύπους «κειμένων», νέες πρακτικές παραγωγής, διάδοσης και πρόσληψης της λογοτεχνίας»(σελ.28).

Είναι σαφές πως για να γίνουν πράξη όσα επισημάνθηκαν απαιτείται η διαμεσολάβηση του διδάσκοντος, που καλείται να ανταποκριθεί στο νέο ρόλο του, αυτόν του συντονιστή και εμψυχωτή και όχι αυτόν της αυθεντίας. Το σενάριο που ακολουθεί φιλοδοξεί να κινηθεί μέσα σε αυτό το προδιαγεγραμμένο πλαίσιο.

Β. Το διδακτικό σενάριο

Τάξη: Α΄, Β΄ ή Γ΄ Γυμνασίου/οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες τεσσάρων ατόμων

Κείμενα: *Δέησις, Στην εκκλησία, Θερμοπύλες, Φωνές, Όσο μπορείς, Στα 200 π.Χ.* (από τα σχολικά εγχειρίδια των *Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας*).

Στόχοι: 1. Να κατανοήσουν οι μαθητές την τεράστια απήχηση του έργου του Καβάφη παγκοσμίως. 2. Να αναζητήσουν και να κατανοήσουν γιατί η Αλεξάνδρεια είχε τόση επιρροή στον ποιητή ώστε να υψώνεται σε σύμβολο στην ποίησή του. 3. Να αναζητήσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της καβαφικής ποίησης. 4.Να ανακαλύψουν τη μοναδικότητα του έργου του και την ευαισθησία του ποιητή. 5. Να εμβαθύνουν στην ποίησή του. 6.Να γίνουν και οι ίδιοι οι μαθητές δημιουργοί, ποιητές. 7. Να εξοικειωθούν με τα ψηφιακά μέσα και την αναζήτηση στο διαδίκτυο.

Διάρκεια και τόπος υλοποίησης του σεναρίου: 14 ώρες στο εργαστήριο Πληροφορικής

Α΄ Φάση: πριν από την ανάγνωση

1ο φύλλο δραστηριοτήτων-Αφόρμηση (1 ώρα)

Α. Γνωρίζετε ότι στις ΗΠΑ στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν διδάσκεται η ποίηση του Κωνσταντίνου Καβάφη και 200 φοιτητές κάθε εξάμηνο παρακολουθούν τα μαθήματα αυτά; Μεταβείτε α)στη σελίδα https://www.poeticanet.gr/edra-kabafi-stis-a-1563.html?category_id=409 και διαβάστε τη συνέντευξη του καθηγητή Βασίλη Λαμπρόπουλου και β)στη σελίδα https://www.tovima.gr/2020/09/06/nees-epoxes/tessera-mathimata-gia-ta-programmata-neoellinikon-spoudon/ διαβάστε τη συνέντευξη της διαδόχου του Αρτέμιδος Λεοντή που είναι καθηγήτρια και διευθύνει την έδρα Νεοελληνικών Σπουδών και Συγκριτικής Φιλολογίας C.P. Cavafy στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν.

Β. Γνωρίζετε ότι «μια διεθνής επιτροπή για τον παγκόσμιο Καβάφη» σχεδιάζει τις επιστημονικές και ερευνητικές δράσεις του Αρχείου Καβάφη, στην οποία συμμετέχουν Έλληνες και ξένοι πανεπιστημιακοί, ερευνητές του καβαφικού έργου με διεθνή εμβέλεια; Για να μάθετε περισσότερα για τη βασική αποστολή αυτής της επιτροπής επισκεφτείτε τη διεύθυνση https://www.onassis.org/el/initiatives/cavafy-archive/cavafy-archive-academic-committee.

Γ. Δείτε στη διεύθυνση https://www.youtube.com/watch?v=9puxoJ1f6YU ένα βίντεο στο οποίο ο ηθοποιός Σον Κόνερι απαγγέλλει το ποίημα *Ιθάκη,* μεταφρασμένο στα Αγγλικά με μουσική επένδυση του Έλληνα μουσικοσυνθέτη Βαγγέλη Παπαθανασίου.

2ο φύλλο εργασιών (3 ώρες)

Κ.Π. Καβάφης. Ένας παγκόσμιος ποιητής

Α. Παρακολουθήστε το ντοκιμαντέρ του Τάσου Ψαρρά με τίτλο «Εποχές και Συγγραφείς. Η παγκοσμιότητα του Κων. Καβάφη» (2001), όπου γίνεται λόγος, μεταξύ άλλων, για την απήχηση του έργου του Καβάφη στο εξωτερικό.

Β. Διαβάστε στο ψηφιακό περιβάλλον της Ανεμόσκαλας http://www.greek-language.gr/digitalResources/literature/education/literature_history/search.html?details=118) τα σχόλια των παρακάτω κριτικών λογοτεχνίας για το έργο του Καβάφη:

- Δημήτρη Δασκαλόπουλου, *Κ.Π. Καβάφης: Ένας ευρωπαίος ποιητής*

- Mario Vitti, *Ιστορία της νεοελληνικής λογοτεχνίας*,

- Νάσου Βαγενά, *Εισαγωγή*

Γ. Κάθε ομάδα θα ετοιμάσει μια παρουσίαση (ppt) με τα αποτελέσματα της αναζήτησής της και θα την παρουσιάσει στις υπόλοιπες ομάδες της τάξης. Γράψτε σε διαφάνεια παρουσίασης -σε 100 λέξεις περίπου-πού οφείλεται κατά τους παραπάνω κριτικούς η απήχηση του έργου του Καβάφη.

Δ. Επίσης, συγκεντρώστε πορτρέτα του ποιητή που φιλοτέχνησαν διάφοροι Έλληνες εικαστικοί, καθώς και άλλα τεκμήρια της εικονογραφίας του και φιλοτεχνήστε ένα κολάζ ή δημιουργήστε ένα ψηφιακό άλμπουμ με τίτλο *Κ.Π Καβάφης*. Υλικό θα βρείτε στις παρακάτω ιστοσελίδες:

-Σπουδαστήριο Νέου Ελληνισμού

-Ιθάκη. Αφιέρωμα στον Κ.Π. Καβάφη

- Εικαστικόν. Νίκος Εγγονόπουλος

-https://www.greek-language.gr/digitalResources/literature/tools/concordance/timeline.html?cnd_id=9

3ο Φύλλο εργασιών (2 ώρες)

Αλεξάνδρεια, «η πόλις» του Καβάφη

Κάθε ομάδα θα συμπεριλάβει στην παρουσίασή της (ppt) τα αποτελέσματα της αναζήτησης που θα ακολουθήσει και θα τα παρουσιάσει στις υπόλοιπες ομάδες της τάξης. Να προβείτε σε διορθώσεις-συμπληρώσεις, πριν παραδώσετε την τελική εργασία σας στον καθηγητή.

Τα βήματα της αναζήτησής σας είναι τα παρακάτω:

Α. Βρείτε το χάρτη της Αιγύπτου όπου να φαίνεται σημειωμένη η Αλεξάνδρεια, πόλη στην οποία έζησε ο Κ.Π. Καβάφης. Επικολλήστε τον σε διαφάνεια της παρουσίασης.

Β. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα http://www.snhell.gr/anthology/writer.asp?id=60, αναζητήστε και διαβάστε ανάμεσα στα ποιήματα του Καβάφη τα εξής:

- Αλεξανδρινοί Βασιλείς

- Απολείπειν ο Θεός Αντώνιον

- Πρέσβεις από την Αλεξάνδρεια

- Το 31 π.Χ. στην Αλεξάνδρεια

- Η πόλις

Να επικολλήσετε τα ποιήματα σε διαφάνειες της παρουσίασής σας.

Γ. Να απαντήσετε έπειτα στο ερώτημα «Γιατί άραγε ο Καβάφης υψώνει την Αλεξάνδρεια σε σύμβολο στην ποίησή του; Γιατί είχε τόση επιρροή αυτή η πόλη στον ποιητή;» Την απάντησή σας να καταγράψετε σε διαφάνεια της παρουσίασης.

Να λάβετε υπόψη σας:

α. στοιχεία της βιογραφίας του ποιητή που είδατε στο ντοκιμαντέρ του Τάσου Ψαρρά με τίτλο «Εποχές και Συγγραφείς. Η παγκοσμιότητα του Κων. Καβάφη» (2ο φύλλο εργασιών),

β. τις πληροφορίες για την Αλεξάνδρεια που θα βρείτε στις *Ψηφίδες του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας* επιλέγοντας *Νεοελληνική Λογοτεχνία*, έπειτα *Λογοτεχνία και πόλεις* και τέλος το λήμμα *Αλεξάνδρεια.*

γ. Τέλος, τις πληροφορίες στην ενότητα *Το πνευματικό και καλλιτεχνικό περιβάλλον της Αλεξάνδρειας* στην ψηφιακή σελίδα Κ. Π. Καβάφης – Onassis Cavafy Archive

Δ. Δείτε προσεκτικά το ντοκιμαντέρ για την αρχαία Αλεξάνδρεια στη διεύθυνση https://www.youtube.com/watch?v=Q73RTvLM35M, ώστε κατανοήσετε καλύτερα γιατί αυτή η πόλη υπήρξε σπουδαία στο πέρασμα της ιστορίας. Βασισμένοι στο ντοκιμαντέρ να απαντήσετε σύντομα (σε διαφάνεια της παρουσίασης) στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Ποιος ίδρυσε την Αλεξάνδρεια και πότε;

- Ποιο ήταν το όραμά του;

- Πώς διαδίδονταν οι ιδέες στην Αλεξάνδρεια ;

- Ποιοι σπουδαίοι ανθρωποι του πνεύματος έδρασαν εκεί; Ποια ήταν η Υπατία;

- Γιατί ή Αλεξάνδρεια ήταν πνευματικό κέντρο; Τι διέθετε;

- Ποιο ήταν το τέλος της Υπατίας και της βιβλιοθήκης της Αλεξάνδρειας;

Β΄ Φάση: κυρίως ανάγνωση

4ο Φύλλο εργασιών (4 διδακτικές ώρες)

Τα γνωρίσματα της καβαφικής ποίησης

Α. Αναζητήστε στα σχολικά διαδραστικά βιβλία της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης στη διεύθυνση http://ebooks.edu.gr/ebooks/ τα ποιήματα του Καβάφη *Δέησις*, *Στην εκκλησία*, *Θερμοπύλες*, *Φωνές*, *Όσο μπορείς* και *Στα 200 π.Χ.*

Β. Σε ποια κατηγορία των καβαφικών ποιημάτων ανήκει το καθένα, στα ιστορικά, στα φιλοσοφικά ή στα αισθησιακά-ηδονικά; Περισσότερα για τις κατηγορίες των καβαφικών ποιημάτων μπορείτε να αναζητήσετε στις διευθύνσεις

-http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-6332

-https://www.eks-ik.eu/dimosieyseis-ekdoseis/arthra-meletes/113-i-poiisi-kai-i-poiitiki-tou-k-v-kavafi

Γ. Η γλώσσα και η στιχουργική μορφή των ποιημάτων του Καβάφη ήταν ιδιόρρυθμες και πρωτοποριακές για την εποχή. Βασισμένοι στα παραπάνω ποιήματα να εντοπίσετε σε τι έγκειται η ιδιοτυπία της γλώσσας του Καβάφη και αιτιολογήστε τα συμπεράσματά σας με παραδείγματα λέξεων-στίχων από τα συγκεκριμένα ποιήματα. Συμβουλευτείτε όσα τονίζονται για τη γλώσσα του Καβάφη στη διεύθυνση http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-6332

Δ. Άλλο γνώρισμα της καβαφικής ποίησης είναι η θεατρικότητα. Στη διεύθυνση https://www.onassis.org/el/initiatives/cavafy-archive/cavafy-and-deadpan-drama να μελετήσετε το κείμενο με τίτλο *Διαβάζοντας την ποίηση του Καβάφη σαν θέατρο, σαν performance και σαν παιχνίδι ρόλων*. Έπειτα να αναζητήσετε την θεατρικότητα στα ποιήματα *Δέησις* και *Στην εκκλησία.*

Ε. Χαρακτηριστική στα καβαφικά ποιήματα είναι η πεζολογία. Περισσότερα για τον όρο να αναζητήσετε στο λήμμα *Πεζόμορφα ποιήματα* στο *Λεξικό λογοτεχνικών όρων* στη διεύθυνση:

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/4716/Lexiko-Logotechnikon-Oron_Gymnasiou-Lykeiou_html-apli/index14.htm. Μπορείτε να εντοπίσετε το χαρακτηριστικό αυτό της πεζολογίας στα ποιήματα *Στην εκκλησία, Θερμοπύλες* και *Στα 200 π.Χ.;*

ΣΤ. Ο ποιητής χρησιμοποιεί την ειρωνεία. Περισσότερα για τον όρο να αναζητήσετε στο λήμμα *Ειρωνεία* στο *Λεξικό λογοτεχνικών όρων* στη διεύθυνση:

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/4716/Lexiko-Logotechnikon-Oron_Gymnasiou-Lykeiou_html-apli/index05.htm. Μπορείτε να εντοπίσετε το χαρακτηριστικό αυτό της ειρωνείας στα ποιήματα *Θερμοπύλες* και *Στα 200 π.Χ.;*

Ζ. Ο ποιητής χρησιμοποιεί σύμβολα στα ποιήματά του, ακολουθεί δηλαδή τον συμβολισμό. Περισσότερα για τον όρο να αναζητήσετε στο λήμμα *Συμβολισμός* στο *Λεξικό λογοτεχνικών όρων* στη διεύθυνση:

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/4716/Lexiko-Logotechnikon-Oron_Gymnasiou-Lykeiou_html-apli/index16.htm. Μπορείτε να ερμηνεύσετε τα σύμβολα στο ποίημα *Θερμοπύλες;*

Η. Ο λόγος του Καβάφη είναι συχνά αινιγματικός. Χρήζει ερμηνείας και γεννά στον αναγνώστη προβληματισμό. Καθώς είναι σύντομος, λιτός και με έννοιες βαθυστόχαστες αφήνει στον αναγνώστη να δώσει τις δικές του εκδοχές, να επεκτείνει τη σκέψη του ποιητή. Μπορείτε να βρείτε στα ποιήματα *Στην εκκλησία*, *Φωνές και Όσο μπορείς* τις αινιγματικές έννοιες που χρήζουν ερμηνείας;

Θ. Να αναζητήσετε τα ποιήματα *Ιθάκη* και *Περιμένοντας τους Βαρβάρους* στην ιστοσελίδα του *Ελληνικού Πολιτισμού:*

-http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2700/Keimena-Neoellinikis-Logotechnias_A-Lykeiou_html-empl/indexG3_2.html και

-http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2700/Keimena-Neoellinikis-Logotechnias_A-Lykeiou_html-empl/indexG3_1.html.

Έπειτα, σε αυτά τα ποιήματα να εντοπίσετε τα γνωρίσματα της ειρωνείας, της πεζολογίας, της υπαινικτικότητας, του συμβολισμού και της θεατρικότητας σε συγκεκριμένους στίχους τους.

Θ. Τα συμπεράσματά σας να τα συζητήσετε με τις άλλες ομάδες, να προβείτε σε διορθώσεις-συμπληρώσεις και να τα καταγράψετε σε διαφάνειες της παρουσίασης που ετοιμάζετε.

5ο φύλλο εργασιών (2 διδακτικές ώρες)

Φιλοσοφικά ποιήματα του Καβάφη

Η καβαφική ποίηση χαρακτηρίζεται από τα μεστά, βαθιά, πυκνά νοήματά της παρά τη συντομία και τη λιτότητα.

Α. Μεταβείτε στη διεύθυνση https://www.youtube.com/watch?v=eTsxfu30qaI και ακούστε μελοποιημένο το ποίημα *Ιθάκη* του Κ.Π. Καβάφη.

Β. Μεταβείτε και στη διεύθυνση https://www.youtube.com/watch?v=hkJmLsSMCpM να ακούσετε μελοποιημένο το ποίημα *Κεριά* του Κ.Π. Καβάφη.

Γ. Τέλος, στη διεύθυνση https://www.youtube.com/watch?v=kqn3hWv6Y5c ακούστε μελοποιημένο το ποίημα *Φωνές* του Κ.Π. Καβάφη.

Δ. Αναζητήστε τους στίχους των τριών αυτών μελοποιημένων ποιημάτων στη σελίδα http://www.snhell.gr/archive/writer.asp?id=1 του *Σπουδαστηρίου Νέου Ελληνισμού*. Επικολλήστε τους στίχους των ποιημάτων σε διαφάνειες παρουσίασης με τίτλο *Φιλοσοφικά ποιήματα του Κ.Π. Καβάφη*.

Ε. Να αιτιολογήσετε την ένταξη των παραπάνω ποιημάτων στην κατηγορία των φιλοσοφικών ποιημάτων του Καβάφη. Να διατυπώσετε την άποψή σας με βάση το περιεχόμενό τους, να εστιάσετε δηλαδή στο θέμα που πραγματεύεται ο ποιητής σε καθένα από αυτά. Να καταγράψετε τις απόψεις σας σε νέες διαφάνειες της παρουσίασης.

Για τη σημασία των όρων *φιλοσοφικός/φιλοσοφία* μπορείτε να ανατρέξετε στο *Λεξικό της κοινής νεοελληνικής* στην *Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα* στη διεύθυνση:

https://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/

Γ΄ Φάση: μετά την ανάγνωση

6ο φύλλο εργασιών (2 διδακτικές ώρες)

Δημιουργική γραφή

Α. Μπορείτε να γίνετε και εσείς ποιητές; Εμπνευσμένοι από την ποίηση του Καβάφη να γράψετε ένα ποίημα φιλοσοφικό ή ιστορικό. Να προσπαθήσετε να προσδώσετε σε κάποιους στίχους σας κάποια από τα γνωρίσματα της Καβαφικής ποίησης, όπως ειρωνεία, υπαινικτικότητα, θεατρικότητα, πεζολογία, λιτότητα και συντομία. Ως προς το θέμα του ποιήματός σας, μπορείτε να γράψετε για ένα από τα θέματα που πραγματεύεται ο Καβάφης στα ποιήματά που διαβάσατε και το οποίο σας συγκίνησε.

Β. Να διαβάσετε έπειτα τις δημιουργίες σας στους συμμαθητές σας και να ανταλλάξετε απόψεις για τη βελτίωσή τους.

Γ. Τέλος, να δημιουργήσετε μια ψηφιακή συλλογή των ποιημάτων σας που θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου. Θα φέρει τον τίτλο *Ο Κ.Π. Καβάφης μας εμπνέει …*

Βιβλιογραφία

Rosenblatt, L.M.(1938).*Literature as exploration*. New York. D.Appleton-Century

Rosenblatt, L.M.(1978).*The reader, The text, The poem*. Carbondale: Southern Illinois University Press

Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση: Δυνατότητες αξιοποίησής της στην Ευέλικτη Ζώνη, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, 145-159

Δερβίσης, Σ. (1998). *Οι μαθητές μιας τάξης ως κοινωνική ομάδα και η ομαδοκεντρική διδασκαλία*, Gutenberg, Αθήνα

Κακανά, Δ.Μ. (2008). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Εκπαιδευτικές Προοπτικές*, Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη

Κανάκης, Ι.Ν.(2001). *Διδασκαλία και μάθηση με σύγχρονα μέσα επικοινωνίας*, Γρηγόρη, Αθήνα

Ματσαγγούρας Η., (2004). Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση. Γρηγόρη, Αθήνα

Παντελιάδου, Σ., (2011) «Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες και Αποτελεσματική Διδασκαλία» στο Παντελιάδου, Σ & Αργυρόπουλος, Β. (επιμ.), *Ειδική Αγωγή. Από την έρευνα στη διδακτική πράξη*, Πεδίο, Αθήνα

Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας & της Λογοτεχνίας στο Γυμνάσιο, Αθήνα 2011

Σούλης, Σ.Γ., (2008) *Ένα σχολείο για όλους. Από την έρευνα στην πράξη. Παιδαγωγική της ένταξης*, Gutenberg, Αθήνα

Ηλεκτρονικές πηγές

https://www.poeticanet.gr/edra-kabafi-stis-a-1563.html?category_id=409

http://www.greek-language.gr

https://www.onassis.org/el/initiatives/cavafy-archive

Τάσου Ψαρρά, Εποχές και Συγγραφείς. Η παγκοσμιότητα του Κων. Καβάφη

https://www.youtube.com/watch?v=9puxoJ1f6YU

Ιθάκη. Αφιέρωμα στον Κ.Π. Καβάφη

Εικαστικόν. Νίκος Εγγονόπουλος

http://www.snhell.gr/anthology/writer.asp?id=60

http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-aggregatedcontent-8526-6332

https://www.eks-ik.eu/dimosieyseis-ekdoseis/arthra-meletes/113-i-poiisi-kai-i-poiitiki-tou-k-v-kavafi

http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/4716/Lexiko-Logotechnikon-Oron_Gymnasiou-Lykeiou_html-apli/

https://www.youtube.com

Σκηνοθετώντας την «Αντιγόνη» του Σοφοκλή. Σενάριο διδασκαλίας για τα Αρχαία Ελληνικά Β΄ Λυκείου

Κολοβελώνη Γεωργία, Φιλόλογος, M.Ed., MA, Επιμορφώτρια Τ.Π.Ε.

Περίληψη

Το διδακτικό σενάριο το οποίο παρουσιάζεται στην παρούσα εισήγηση επιχειρεί να φέρει τους μαθητές σε επαφή με ένα από τα σημαντικότερα κείμενα της αρχαίας ελληνικής γραμματείας, μέσα από μια διαδικασία διερευνητικής και εποικοδομητικής μάθησης. Αξιοποιώντας τις Τ.Π.Ε. οι μαθητές προσεγγίζουν το έργο δίνοντας έμφαση στη θεατρική του διάσταση. Χρησιμοποιούν τα πολυμέσα για να κατασκευάσουν πολυτροπικά κείμενα, μεταφέροντας έτσι τους γλωσσικούς τρόπους του κειμένου σε άλλους σημειωτικούς πόρους. Αντιμετωπίζουν το κείμενο ως έργο το οποίο πρωτίστως προοριζόταν για παράσταση και ενθαρρύνονται να εκφραστούν δημιουργικά, προτείνοντας τη δική τους σκηνοθετική ματιά πάνω σ΄ αυτό.

Λέξεις-Κλειδιά: Τ.Π.Ε., Αρχαία Ελληνικά, Αντιγόνη, θεατρική παράσταση

Ταυτότητα σεναρίου

Ο τίτλος του σεναρίου είναι «Σκηνοθετώντας την ‘Αντιγόνη’ του Σοφοκλή». Αναφέρεται στα Αρχαία Ελληνικά της Β΄ Λυκείου και αποτελεί ανακεφαλαιωτική συνθετική εργασία (με αξιοποίηση επιμέρους εργασιών οι οποίες έχουν εκπονηθεί καθ’ όλη τη διάρκεια της χρονιάς). Η διάρκειά του είναι 8 ώρες.

Προϋποθέσεις υλοποίησης

Προϋποθέσεις υλοποίησης του σεναρίου είναι η εξοικείωση των μαθητών με εργασία σε ομάδες, η εξοικείωση με αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο και οι γνώσεις χειρισμού επεξεργαστή κειμένου και λογισμικού παρουσιάσεων.

Σύντομη περιγραφή

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού του ανεβάσματος μιας θεατρικής παράστασης στο τέλος της σχολικής χρονιάς, οι μαθητές, χωρισμένοι σε ομάδες, προσπαθούν να συγκεντρώσουν τις απαραίτητες σκηνογραφικές, ενδυματολογικές και σκηνοθετικές πληροφορίες, για να διαμορφώσουν την πρότασή τους.

Στόχοι

Παιδαγωγικοί

- Να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με κάποια από τα σημαντικότερα επιτεύγματα του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού και να αντιμετωπίσουν τα κείμενα ως ζωντανά

δημιουργήματα, με τα οποία μπορούν να διαλεχθούν και τα οποία μπορούν να νοηματοδοτηθούν από τους ίδιους, μέσα από τις προσωπικές αναγνωστικές τους διαδρομές.

- Να αντιληφθούν την ιδιαιτερότητα του συγκεκριμένου είδους κειμένου, ότι πρόκειται δηλαδή για έργο προορισμένο όχι για ανάγνωση, αλλά για να παρασταθεί στο θέατρο.
- Να εκτιμήσουν μέσα από τη δράση τους σε ομάδες την αποτελεσματικότητα της συνεργατικής μάθησης.
- Να εξοικειωθούν με νέους τρόπους διδακτικής προσέγγισης και μαθησιακής διαδικασίας.

Γνωστικοί

- Να κατανοήσουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου γραμματειακού είδους.
- Να συσχετίσουν το κείμενο με την παράστασή του.
- Να επισημάνουν ότι διαφορετικές αναγνώσεις του έργου μπορεί να εκβάλλουν σε διαφορετικές σκηνοθετικές προσεγγίσεις.
- Να ασκηθούν στην αξιοποίηση ποικίλων σημειωτικών πόρων και στην ανάγνωση πολυτροπικών κειμένων, ώστε να αντλούν τις πληροφορίες οι οποίες τους είναι απαραίτητες για να κατανοούν τα κείμενα και να παράγουν τα δικά τους κείμενα.
- Να καλλιεργήσουν αναλυτική και συνθετική ικανότητα.
- Να μάθουν να αξιοποιούν το διαδίκτυο ως πηγή άντλησης πληροφοριών και να αναπτύξουν δεξιότητες διερευνητικής προσέγγισης και κριτικής διαχείρισης της γνώσης.
- Να ασκηθούν στην παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου.

Ως προς τις Τ.Π.Ε.

- Να αποκτήσουν δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού, ώστε να χρησιμοποιούν με επάρκεια τις Νέες Τεχνολογίες τόσο ως παιδαγωγικά μέσα, όσο και ως περιβάλλοντα εργασίας που τους διευκολύνουν στην από κοινού παραγωγή δικών τους ψηφιακών κειμένων.
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση ποικιλίας πηγών και πολυτροπικών κειμένων και να μάθουν να ενσωματώνουν τις Νέες Τεχνολογίες στις εργασίες τους.

Λεπτομερής παρουσίαση της πρότασης

Θεωρητικό πλαίσιο

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος των Αρχαίων Ελληνικών ως μαθήματος λογοτεχνίας είναι η ερμηνευτική προσέγγιση έργων της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας, η εκτίμηση της λογοτεχνικής τους αξίας, η καλλιέργεια της φαντασίας και της

γλώσσας, η ενδυνάμωση της επικοινωνιακής ικανότητας, της συναισθηματικής συμμετοχής και των αναγνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών, καθώς και η αισθητική απόλαυση.

Το παρόν σενάριο αξιοποιεί στοιχεία μιας φιλολογικής ή ιστορικο-ιδεολογικής προσέγγισης των Αρχαίων Ελληνικών ως μαθήματος λογοτεχνίας, υπό την έννοια ότι εστιάζει σε εξωκειμενικά δεδομένα που βοηθούν στην κατανόηση ενός έργου, όπως είναι οι πληροφορίες και οι γνώσεις σχετικά με τα βασικά χαρακτηριστικά του γένους-είδους στο οποίο ανήκει. Επιδιώκεται, λοιπόν, η διερεύνηση στοιχείων «ενός ξεχωριστού γραμματειακού είδους της αρχαίας ελληνικής λογοτεχνίας, που συνδυάζει, σε ενιαίο θέαμα ή ανάγνωσμα, τις τέχνες του λόγου, της μουσικής, της όρχησης και της σκηνογραφίας με τη δράση επί σκηνής των υποκριτών που υποδύονται τους ρόλους των ηρώων των δραματικών έργων» (Π.Σ. Αρχαίων Ελληνικών).

Παράλληλα, αξιοποιείται η κειμενοκεντρική μέθοδος διδασκαλίας, με την οποία η έμφαση δίνεται στο ίδιο το κείμενο και στη βαθύτερη κατανόησή του από διδάσκοντες και διδασκομένους. Η ερμηνευτική διαδικασία στηρίζεται στην αντίληψη ότι το κείμενο αποτελεί οργανικό σύνολο, τα μέρη του οποίου σχετίζονται στενά μεταξύ τους και επομένως φωτίζονται και ερμηνεύονται αμοιβαία (Γιάννου, 2011).

Επιπλέον, δίνεται βάρος στην προσωπική νοηματοδότηση του κειμένου από τους μαθητές, σε συμφωνία με τις σύγχρονες θεωρίες λογοτεχνίας, τη θεωρία της πρόσληψης και της αναγνωστικής ανταπόκρισης των Jauss και Iser (Jauss, 1995. Holub, 2004), οι οποίες μεταφέρουν το κέντρο βάρους κατά την προσέγγιση της λογοτεχνίας από το κείμενο με τα συμφραζόμενά του και την κυρίαρχη ερμηνεία του στις πολλαπλές αναγνωστικές εκδοχές που απορρέουν από τον ορίζοντα πρόσληψης των μαθητών-αναγνωστών και στον προσωπικό τους διάλογο με τις αξίες και τις αντιλήψεις που προβάλλει το κείμενο, έτσι ώστε, συγκρίνοντάς τις με σύγχρονες αξίες και αντιλήψεις να οδηγηθούν σε ενδυνάμωση της κριτικής τους ικανότητας.

Η χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών συμβάλλει σε μια νέα λογική διδακτικής και παιδαγωγικής προσέγγισης του μαθήματος, αν αυτές αξιοποιηθούν όχι απλώς ως ένα εργαλείο αλλά ως περιβάλλον εργασίας, αφού διευκολύνει τους μαθητές στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για αναζήτηση πληροφοριών, καθώς και στην κριτική επεξεργασία και συνθετική παρουσίαση των δεδομένων που συλλέγονται. Επιπλέον, ευνοεί τη συνεργατική μάθηση και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών εντός της ομάδας. Παράλληλα, διευκολύνει τη χρήση πολυτροπικών κειμένων και ποικίλων σημειωτικών πόρων, γεγονός που συντελεί στην κατάκτηση του νέου γραμματισμού από τους μαθητές, αφού είναι πλέον δεδομένο ότι στις μέρες μας, λόγω ποικίλων νέων οικονομικών, κοινωνικών και πολιτισμικών δεδομένων, η μονοτροπικότητα στην έκφραση τείνει να ανατραπεί δραματικά. Με τον τρόπο αυτόν οι Τ.Π.Ε., οι οποίες στις μέρες μας είναι δεδομένο ότι αποτελούν ένα μέσο πρακτικής γραμματισμού, μπορούν να συντελέσουν στη δημιουργία ενεργών υποκειμένων τα οποία θα είναι σε θέση να αξιοποιούν ποικίλους σημειωτικούς πόρους και μέσα επικοινωνίας, ώστε να καθίστανται ικανά να

κατανοούν και να χρησιμοποιούν κριτικά τη νέα επικοινωνιακή πραγματικότητα, και παράλληλα να διαχειρίζονται κριτικά τη γνώση, ώστε να τη χρησιμοποιούν αποδοτικά στη ζωή τους (Γιάννου, 2011. Κουτσογιάννης, 2011α και 2011β).

Σύνδεση με τα ισχύοντα στο σχολείο

Το παρόν σενάριο είναι σε συμφωνία με τους στόχους της διδασκαλίας των Αρχαίων Ελληνικών, όπως αυτοί αποτυπώνονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών.

Εργαλεία – πηγές που θα χρησιμοποιηθούν

Για την εκπόνηση του σεναρίου θα χρησιμοποιηθούν το Σχολικό Εγχειρίδιο, υπολογιστές με σύνδεση στο Διαδίκτυο (ένας ανά ομάδα), φυλλομετρητής, δικτυακοί τόποι, επεξεργαστής κειμένου, λογισμικό παρουσίασης, φύλλα εργασίας αποθηκευμένα στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή.

Μεθοδολογία διδασκαλίας

Θα ακολουθηθεί η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και η συζήτηση.

Πορεία εργασίας

Α΄ Φάση (στην τάξη)

Παρέχονται πληροφορίες στους μαθητές για τη διδακτική πορεία η οποία θα ακολουθηθεί και για τους διδακτικούς στόχους. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες (μεικτές και ανομοιογενείς ομάδες των τεσσάρων ατόμων) και καθορίζονται οι ρόλοι των μελών κάθε ομάδας (χειριστής ηλεκτρονικού υπολογιστή, συντονιστής, γραμματέας) κατά τη διαδικασία συλλογής, μελέτης και καταγραφής του υλικού. Ο εκπαιδευτικός δεν παρεμβαίνει κατά την ανάθεση ρόλων, αλλά κάθε μαθητής αναλαμβάνει τον ρόλο που του ταιριάζει και που η ομάδα του αναγνωρίζει, ανάλογα και με το επίπεδο των τεχνολογικών δεξιοτήτων του. Ωστόσο, οι ρόλοι των μαθητών μπορεί να μην καθοριστούν σε αυστηρά πλαίσια, αλλά να υπάρχει εναλλαγή.

Β΄ Φάση (στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών)

Οι ομάδες εγκαθίστανται στους σταθμούς εργασίας. Εντοπίζουν τα φύλλα εργασίας, τα οποία η διδάσκουσα έχει ήδη εγκαταστήσει στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή, και εργάζονται πάνω σ’ αυτά. Αναζητούν πληροφορίες στο διαδίκτυο και επεξεργάζονται τα θέματα που τίθενται στα ηλεκτρονικά φύλλα εργασίας.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο Doubrovsky (1985), αναφερόμενος στον ρόλο του εκπαιδευτικού, έλεγε πως «ό,τι πολυτιμότερο έχει να προσφέρει κατά την ώρα του μαθήματος δεν είναι οι ιδέες του ή οι γνώσεις του αλλά το πρόσωπό του». Ο εκπαιδευτικός, λοιπόν, λειτουργεί ως διαμεσολαβητής, συντονίζει την όλη διαδικασία εμψυχώνοντας και διευκολύνοντας το έργο των μαθητών, παρέχοντάς τους την κατάλληλη υποστήριξη, ώστε να οικοδομήσουν μόνοι τους τη γνώση. Βοηθάει και κατευθύνει τις ομάδες, παρέχοντας τις απαραίτητες επεξηγήσεις, όταν του ζητούνται. Κατά τη διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών βοηθάει τους μαθητές σε τυχόν δυσκολίες που μπορεί να παρουσιαστούν. Κατά τη μελέτη των φωτογραφιών και των βιντεοσκοπημένων αποσπασμάτων από τις θεατρικές παραστάσεις βοηθάει τους μαθητές να εστιάσουν την προσοχή τους στη θεατρική διάσταση του έργου, να δουν με κριτική ματιά το υλικό και να αντιληφθούν τον διαφορετικό τρόπο προσέγγισης του έργου από διαφορετικούς σκηνοθέτες, ο οποίος εκβάλλει σε διαφορετική κάθε φορά σκηνοθετική πρόταση.

Ο ρόλος των μαθητών

Οι μαθητές ασκούνται στη διερευνητική και συνεργατική μάθηση, ώστε να μπορέσουν να προσεγγίσουν εποικοδομητικά τη γνώση. Τα μέλη των ομάδων πραγματοποιούν έρευνα στους δικτυακούς τόπους που τους δίνονται. Κρατούν σημειώσεις και συνεργάζονται, ώστε να συνθέσουν από κοινού τις απαντήσεις στα ερωτήματα των φύλλων εργασίας. Επιλέγουν φωτογραφίες και υλικό από τα βίντεο, για να οικοδομήσουν την πρότασή τους και να αιτιολογήσουν τις επιλογές τους.

Αναμενόμενα κείμενα που θα παραχθούν, δραστηριότητες που θα αναπτύξουν οι μαθητές

- Αρχείο κειμένου, στο οποίο οι μαθητές θα καταγράφουν τις σημειώσεις τους καθ΄ όλη τη διάρκεια της χρονιάς και στο οποίο θα προσθέτουν σημειώσεις κατά την τελική διαπραγμάτευση των θεμάτων που τίθενται στα φύλλα εργασίας, ώστε να οικοδομήσουν την τελική τους πρόταση.
- Πολυμεσική δημιουργία σε λογισμικό παρουσίασης, η οποία θα περιλαμβάνει σκηνογραφικές προτάσεις (π.χ. μακέτα σκηνικού), με βάση φωτογραφίες και βίντεο από θεατρικές παραστάσεις, και θα συνοδεύει την προφορική πρόταση της ομάδας των σκηνογράφων.
- Πολυμεσική δημιουργία σε λογισμικό παρουσίασης, η οποία θα περιλαμβάνει ενδυματολογικές προτάσεις, με βάση φωτογραφίες και βίντεο από θεατρικές παραστάσεις, και θα συνοδεύει την προφορική πρόταση της ομάδας των ενδυματολόγων.
- Πολυμεσική δημιουργία σε λογισμικό παρουσίασης, η οποία θα περιλαμβάνει σκηνοθετικές προτάσεις, με βάση φωτογραφίες και βίντεο από θεατρικές παραστάσεις, και θα συνοδεύει την προφορική πρόταση της ομάδας των σκηνοθετών.

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται με βάση την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί, τη συμμετοχή στην ομάδα και τον βαθμό επίτευξης της συνεργατικής εργασίας, το παραγόμενο τελικό προϊόν, καθώς και την αποτίμηση της διαδικασίας από τους ίδιους τους μαθητές, με βάση την αλλαγή σε επίπεδο γνώσεων, στάσεων, πεποιθήσεων, πριν και μετά τη συγκεκριμένη διδακτική παρέμβαση.

Άλλες εκδοχές

Η συγκεκριμένη πρόταση θα μπορούσε να εμπλουτιστεί, ανάλογα με τη στόχευση, εμπλέκοντας και άλλα γνωστικά αντικείμενα. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να συνδυαστεί με την Έκφραση – Έκθεση Β΄ Λυκείου (Παρουσίαση και κριτική μιας θεατρικής παράστασης). Εναλλακτικά, η ίδια πρόταση θα μπορούσε να υλοποιηθεί ως project σε όλη τη διάρκεια της χρονιάς. Οι μαθητές, παράλληλα με την καταγραφή πληροφοριών από το κείμενο, μελετούν αποσπάσματα από θεατρικές παραστάσεις και συλλέγουν όλα τα στοιχεία, ώστε να οικοδομήσουν σταδιακά την πρότασή τους, την οποία θα παρουσιάζουν μετά το τέλος μιας ευρύτερης ενότητας (Πρόλογος, Α΄ επεισόδιο κλπ) και ολοκληρωμένη κατά την τελική θεώρηση του έργου. Ακόμη, θα μπορούσε να πάρει τη μορφή Web Quest, με τους μαθητές να πραγματοποιούν έρευνα στο διαδίκτυο, ώστε να οικοδομήσουν μια πρόταση παρουσίασης του έργου.

Αναφορές

Γιάννου, Τ. (2011). Οι Τ.Π.Ε. στο μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών. Στο *Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης,* τεύχος 1: Γενικό Μέρος. Α' έκδοση. Πάτρα: ΙΤΥ.

Doubrovsky, S. (1985). Η άποψη του καθηγητή. Στο *Η διδασκαλία της λογοτεχνίας-Συνέδριο του Σεριζί.* Αθήνα: Επικαιρότητα.

Holub, R. C. (2004). *Θεωρία της πρόσληψης. Μια κριτική εισαγωγή.* Αθήνα: Μεταίχμιο.

Jauss, R. H. (1995). *Η θεωρία της πρόσληψης: Τρία μελετήματα*. Μτφ. Πεχλιβάνος Μ., Αθήνα: Εστία.

Κουτσογιάννης, Δ. (2011α). Η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση και τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων. Στο *Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης,* τεύχος 1: Γενικό Μέρος. Α' έκδοση. Πάτρα: ΙΤΥ.

Κουτσογιάννης, Δ. (2011β). Θεωρητικό πλαίσιο της γλωσσικής διδασκαλίας και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.. Στο *Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Επιμόρφωσης,* τεύχος 1: Γενικό Μέρος. Α' έκδοση. Πάτρα: ΙΤΥ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Α' ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(Στην τάξη, συμπληρώνεται καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς)

ΟΜΑΔΑ Α' (ΣΚΗΝΟΓΡΑΦΟΙ)

Να δημιουργήσετε ένα αρχείο κειμένου, στο οποίο θα καταγράφετε, ανά διακριτό μέρος της τραγωδίας (Πρόλογος, Πάροδος, Α' Επεισόδιο κλπ), τις σκηνογραφικές ενδείξεις του κειμένου.

ΟΜΑΔΑ Β' (ΕΝΔΥΜΑΤΟΛΟΓΟΙ)

Να δημιουργήσετε ένα αρχείο κειμένου, στο οποίο θα καταγράφετε, ανά διακριτό μέρος της τραγωδίας (Πρόλογος, Πάροδος, Α' Επεισόδιο κλπ), τις ενδείξεις του κειμένου οι οποίες αφορούν την ενδυμασία των ηθοποιών.

ΟΜΑΔΑ Γ' (ΣΚΗΝΟΘΕΤΕΣ)

Να δημιουργήσετε ένα αρχείο κειμένου, στο οποίο θα καταγράφετε, ανά διακριτό μέρος της τραγωδίας (Πρόλογος, Πάροδος, Α' Επεισόδιο κλπ), τις σκηνοθετικές ενδείξεις του κειμένου.

Β' ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(Στο εργαστήριο, κατά τη γενική θεώρηση του έργου)

ΟΜΑΔΑ Α' (ΣΚΗΝΟΓΡΑΦΟΙ)

1. Μεταβείτε στον δικτυακό τόπο του Εθνικού Θεάτρου http://www.nt-archive.gr/plays.aspx,

του Κρατικού Θεάτρου Βορείου Ελλάδος http://www.ntng.gr/,

της εκπαιδευτικής εφαρμογής 'Αντιγόνη'

http://www.theatremuseum.gr/antigoni/index.html .

Να αναζητήσετε φωτογραφικό υλικό και βίντεο από παραστάσεις της «Αντιγόνης» του Σοφοκλή. Μπορείτε να μελετήσετε φωτογραφικό υλικό από παλιότερες παραστάσεις (ενδεικτικά, Εθνικό Θέατρο 1984-1992), φωτογραφικό υλικό και βίντεο από νεότερες παραστάσεις (ενδεικτικά, Εθνικό Θέατρο 1995, 2002 και ΚΘΒΕ 2009) ή από παραστάσεις-σταθμούς (εκπαιδευτική εφαρμογή 'Αντιγόνη'). Να παρατηρήσετε τις

συγκεκριμένες σκηνογραφικές προτάσεις και να τις συζητήσετε. Να ξαναδιαβάσετε τις σημειώσεις σας με τους σκηνογραφικούς δείκτες του κειμένου και να διαμορφώσετε τη δική σας σκηνογραφική πρόταση.

2. Να δημιουργήσετε μια πολυμεσική παρουσίαση σε λογισμικό παρουσίασης, η οποία θα περιλαμβάνει σκηνογραφικές προτάσεις (π.χ. μακέτα σκηνικού), με βάση φωτογραφίες και βίντεο από θεατρικές παραστάσεις, και θα συνοδεύει την προφορική πρόταση της ομάδας σας.

ΟΜΑΔΑ Β' (ΕΝΔΥΜΑΤΟΛΟΓΟΙ)

1. Μεταβείτε στον δικτυακό τόπο του Εθνικού Θεάτρου http://www.nt-archive.gr/plays.aspx,

του Κρατικού Θεάτρου Βορείου Ελλάδος http://www.ntng.gr/,

της εκπαιδευτικής εφαρμογής 'Αντιγόνη'

http://www.theatremuseum.gr/antigoni/index.html.

Να αναζητήσετε φωτογραφικό υλικό και βίντεο από παραστάσεις της «Αντιγόνης» του Σοφοκλή. Μπορείτε να μελετήσετε φωτογραφικό υλικό από παλιότερες παραστάσεις (ενδεικτικά, Εθνικό Θέατρο 1984-1992), φωτογραφικό υλικό και βίντεο από νεότερες παραστάσεις (ενδεικτικά, Εθνικό Θέατρο 1995, 2002 και ΚΘΒΕ 2009) ή από παραστάσεις-σταθμούς (εκπαιδευτική εφαρμογή 'Αντιγόνη'). Να παρατηρήσετε τις συγκεκριμένες σκηνογραφικές προτάσεις και να τις συζητήσετε. Να ξαναδιαβάσετε τις σημειώσεις σας με τους δείκτες του κειμένου που αφορούν την ενδυμασία των ηθοποιών και να διαμορφώσετε τη δική σας ενδυματολογική πρόταση.

2. Να δημιουργήσετε μια πολυμεσική παρουσίαση σε λογισμικό παρουσίασης, η οποία θα περιλαμβάνει ενδυματολογικές προτάσεις, με βάση φωτογραφίες και βίντεο από θεατρικές παραστάσεις, και θα συνοδεύει την προφορική πρόταση της ομάδας σας.

Μπορείτε να σχεδιάσετε κουστούμια για τα πρόσωπα του έργου ή να περιγράψετε και να σχεδιάσετε προσωπεία για τους ηθοποιούς (αν υπάρχουν προσωπεία). Για τα προσωπεία μπορείτε να συμβουλευτείτε την ιστοσελίδα http://www.komvos.edu.gr/masks/masks4.html (Δήμητρα Μήττα, Όψεις του προσωπείου).

ΟΜΑΔΑ Γ' (ΣΚΗΝΟΘΕΤΕΣ)

1. Μεταβείτε στον δικτυακό τόπο του Εθνικού Θεάτρου http://www.nt-archive.gr/plays.aspx,

του Κρατικού Θεάτρου Βορείου Ελλάδος http://www.ntng.gr/,

της εκπαιδευτικής εφαρμογής ‘Αντιγόνη’

http://www.theatremuseum.gr/antigoni/index.html.

Να αναζητήσετε φωτογραφικό υλικό και βίντεο από παραστάσεις της «Αντιγόνης» του Σοφοκλή. Μπορείτε να μελετήσετε φωτογραφικό υλικό από παλιότερες παραστάσεις (ενδεικτικά, Εθνικό Θέατρο 1984-1992), φωτογραφικό υλικό και βίντεο από νεότερες παραστάσεις (ενδεικτικά, Εθνικό Θέατρο 1995, 2002 και ΚΘΒΕ 2009) ή από παραστάσεις-σταθμούς (εκπαιδευτική εφαρμογή ‘Αντιγόνη’). Να παρατηρήσετε τις συγκεκριμένες σκηνογραφικές προτάσεις και να τις συζητήσετε. Να ξαναδιαβάσετε τις σημειώσεις σας με τους σκηνοθετικούς δείκτες του κειμένου και να διαμορφώσετε τη δική σας σκηνοθετική πρόταση.

Στην εκπαιδευτική εφαρμογή ‘Αντιγόνη’ μπορείτε να παρακολουθήσετε συνεντεύξεις ηθοποιών και να αντλήσετε πληροφορίες για τον τρόπο προσέγγισης του ρόλου τους.

2. Να δημιουργήσετε μια πολυμεσική παρουσίαση σε λογισμικό παρουσίασης, η οποία θα περιλαμβάνει σκηνοθετικές προτάσεις, με βάση φωτογραφίες και βίντεο από θεατρικές παραστάσεις, και θα συνοδεύει την προφορική πρόταση της ομάδας σας.

Φυσικές επιστήμες και Τ.Π.Ε.: Μια διδακτική πρόταση για την ανάπτυξη των φυτικών οργανισμών στο νηπιαγωγείο

Τσιγγίδου Σουλτάνα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.60, M.Ed,

Περίληψη

Η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία επαναπροσδιορίζει τον τρόπο προσέγγισης της διδασκαλίας και της μάθησης. Το παρόν εκπαιδευτικό σενάριο επιχειρεί να προσεγγίσει την ενότητα των φυτικών οργανισμών στη μαθησιακή περιοχή των φυσικών επιστημών μέσα από παιγνιώδεις ψηφιακές δραστηριότητες, οι οποίες καλλιεργούν τις δεξιότητες μάθησης του 21ου αιώνα. Ειδικότερα, υλοποιούνται δραστηριότητες ανακάλυψης της γνώσης όπου η συνεργασία, η επικοινωνία, η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα έχει τον πρώτο λόγο. Στις δραστηριότητες αυτές οι μαθητές ανακαλύπτουν τον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσονται τα φυτά, τον κύκλο ζωής τους, τα μέρη από τα οποία αποτελούνται, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξή τους.

Λέξεις-Κλειδιά: φυτά, προσχολική εκπαίδευση, Τ.Π.Ε.

Εισαγωγή

Η μελέτη των ζωντανών οργανισμών από τη μαθησιακή περιοχή των φυσικών επιστημών αποτελεί θεμελιώδες αντικείμενο του αναλυτικού προγράμματος του νηπιαγωγείου (ΥΠΔΒΜΘ, 2014), καθώς ο φυσικός και βιολογικός κόσμος αποτελεί πρωταρχική πηγή εμπειριών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αν και οι μεταβολές στα βιολογικά φαινόμενα είναι αυτονόητες για τους περισσότερους, αυτό δε συμβαίνει όμως στα μικρά παιδιά. Η γνώση των παιδιών για τον κύκλο ζωής των οργανισμών σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα θα πρέπει να ξεκινήσει με την κατανόηση των μεταμορφώσεων που συμβαίνουν σε αυτούς (Ζόγκζα, 2006). Από τους ζωντανούς οργανισμούς, η έννοια «φυτό» είναι αυτή που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη δυσκολία κατανόησης. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας συχνά τα θεωρούν ως μια ξεχωριστή ισοδύναμη τάξη μαζί με τα «λουλούδια» και τα «δέντρα» (Bell, 1985), καθώς τα εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά είναι αυτά που επηρεάζουν την αναγνώριση και ταξινόμηση (Δημητρίου, 2013).

Από την άλλη η αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) στη διδασκαλία αποσκοπεί στη δημιουργία νέων περιβαλλόντων μάθησης, όπου ο μαθητής βρίσκεται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας υλοποιώντας καινοτόμες δραστηριότητες που εγείρουν το ενδιαφέρον του. Οι μαθητές χρησιμοποιώντας αναπτυξιακά κατάλληλα ψηφιακά περιβάλλοντα έχουν τη δυνατότητα να διερευνήσουν, να πειραματιστούν, να καταλήξουν σε συμπεράσματα και να ανασκευάσουν τις πρότερες αντιλήψεις τους.

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω δεδομένα σχεδιάστηκε το παρακάτω εκπαιδευτικό σενάριο για τους φυτικούς οργανισμούς.

Συνοπτική περιγραφή του εκπαιδευτικού σεναρίου

Το παρόν εκπαιδευτικό σενάριο έχει τίτλο «Από το σποράκι στο φυτό», υλοποιείται σε τάξη νηπιαγωγείου και αφορά τις μαθησιακές περιοχές των Φυσικών επιστημών, της Γλώσσας και της Πληροφορικής. Για την υλοποίηση του οι μαθητές θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση των εργαλείων του λογισμικού του διαδραστικού πίνακα, του λογισμικού εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration, του λογισμικού ανάπτυξης της δημιουργικότητας Tuxpaint, καθώς και με τη χρήση του ποντικιού και πληκτρολογίου. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης ανέρχεται σε επτά διδακτικές ώρες νηπιαγωγείου και μπορεί να αυξομειώνεται ανάλογα με το ενδιαφέρον των παιδιών.

Συσχετισμός με το Αναλυτικό Πρόγραμμα

Το σενάριο είναι συμβατό με το Αναλυτικό Πρόγραμμα (ΑΠΣ) και το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών του Νηπιαγωγείου (ΥΠΔΒΜΘ, 2003). Θα εφαρμοστεί στην ενότητα «Παιδί και Περιβάλλον», όπου σύμφωνα με τους στόχους της, μέσα από την υλοποίηση των δραστηριοτήτων παρέχονται στα παιδιά ευκαιρίες να διευρύνουν τις γνώσεις τους για τους φυτικούς οργανισμούς . Επιπλέον το σενάριο είναι συμβατό και με το Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για το νηπιαγωγείο (2014) το οποίο λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς το ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους στόχους της ενότητας «Ζωντανοί Οργανισμοί» της μαθησιακής περιοχής των Φυσικών Επιστημών, τα νήπια μέσα από την υλοποίηση του σεναρίου οδηγούνται να αναγνωρίζουν, να περιγράφουν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των φυτών και τα στάδια ανάπτυξης τους, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξή τους.

Σκοπός και στόχοι του εκπαιδευτικού σεναρίου

Σκοπός: Σκοπός του εκπαιδευτικού σεναρίου είναι η διεύρυνση των γνώσεων των μαθητών σχετικά με τους φυτικούς οργανισμούς, με παράλληλη καλλιέργεια των δεξιοτήτων συνεργασίας, επικοινωνίας, δημιουργικότητας, κριτικής σκέψης (4C’s) μέσα από τη χρήση λογισμικών και ψηφιακών εφαρμογών διαδικτύου.

Στόχοι:

Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

- Να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένα φυτό.
- Να προσδιορίζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών
- Να συγκρίνουν τα διαφορετικά στάδια ανάπτυξης του φυτού και να αντιληφθούν τον κύκλο της ζωής του.

Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών

- Να αναπτύξουν βασικές δεξιότητες των Τ.Π.Ε. (χειρισμό και λειτουργία).
- Να αξιοποιήσουν το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration προκειμένου να αποτυπώσουν τις πρότερες γνώσεις τους σχετικά με τα φυτά.

- να συνεργαστούν σε ομάδες για την παραγωγή μιας κοινής ψηφιακής εικαστικής αποτύπωσης στο λογισμικό Tuxpaint των σταδίων ανάπτυξης ενός φυτού και των παραγόντων που επιδρούν σε αυτή, σεβόμενοι τις απόψεις και την εργασία των άλλων.
- Να εξοικειωθούν με την έννοια «πιάσε, σύρε και άφησε».
- Να συνεργαστούν και να αλληλοεπιδράσουν στις δραστηριότητες διδασκαλίας, εμπέδωσης και αξιολόγησης.

Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία

- Να συγκεντρώνουν και να εστιάζουν την προσοχή τους στα στάδια ανάπτυξης μιας διαδικασίας όπως αυτή του κύκλου ζωής ενός φυτού παρακολουθώντας το βίντεο
- Να αναπτύξουν στάσεις αλληλοσεβασμού και αλληλοβοήθειας κατά τη διάρκεια των συνεργατικών δραστηριοτήτων
- Να ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους αναφορικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διαδικασία της μάθησης

Διδακτικό υλικό και απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού σεναρίου απαιτείται ένας διαδραστικός πίνακας και ηλεκτρονικοί υπολογιστές (κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο, ποντίκι) με σύνδεση στο διαδίκτυο και εγκατεστημένο το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration, καθώς και το λογισμικό ανάπτυξης της δημιουργικότητας Tuxpaint. Η νηπιαγωγός θα αναπτύξει διδακτικό υλικό (ένα ψηφιακό αρχείο) στο λογισμικό Kidspiration, ένα ψηφιακό ερωτηματολόγιο google form, καθώς και δύο ψηφιακά παιχνίδια στις εφαρμογές genially και learningapps .

Οργάνωση της Τάξης

Για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού σεναρίου τα νήπια θα εργαστούν σε ομάδες των τριών ατόμων στους δύο υπολογιστές της τάξης και το διαδραστικό πίνακα, ενώ στην ολομέλεια θα παρουσιάσουν τις παρατηρήσεις και τα έργα τους.

Διδακτικές προσεγγίσεις και στρατηγικές

Οι διδακτικές προσεγγίσεις και μεθοδολογίες της σύγχρονης προσχολικής παιδαγωγικής κάνουν λόγο για οργάνωση της διδακτικής διαδικασίας και του μαθησιακού περιβάλλοντος υπό το πρίσμα της κοινωνικο-εποικοδομιστικής θεωρίας μάθησης. Συγκεκριμένα η διδακτική των φυσικών επιστημών, στην οποία ανήκει η θεματική του συγκεκριμένου σεναρίου, δίνει έμφαση στην εφαρμογή της διερευνητικής/ανακαλυπτικής διδασκαλίας και μάθησης και μέσα σε αυτό το πλαίσιο θεωρείται απαραίτητη η εφαρμογή διδακτικών στρατηγικών που υποστηρίζουν αφενός το συγκεκριμένο μαθησιακό περιβάλλον και αφετέρου την παιδαγωγική χρήση των Τ.Π.Ε.. Συνεπώς στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σενάριο οι διδακτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται συνάδουν με τις σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις από τις οποίες προκύπτει ότι υπάρχει ανάγκη για ομαδική και συνεργατική δράση των παιδιών για τη διερεύνηση, ανακάλυψη

και οικοδόμηση της νέας γνώσης. Αυτές οι στρατηγικές υποστηρίζονται από διδακτικές πρακτικές όπως η διερεύνηση, ανακάλυψη, πειραματισμό στο περιβάλλον του λογισμικού. Η παρουσίαση στην ολομέλεια των έργων, παρατηρήσεων της κάθε ομάδας προάγει την επικοινωνία και διάχυση των αποτελεσμάτων, καθώς η γνώση διαμεσολαβείται περισσότερο ανάμεσα στα παιδιά και λιγότερο ανάμεσα στα παιδιά και τον εκπαιδευτικό.

Δραστηριότητες ψυχολογικής και γνωστικής προετοιμασίας: αποτίμηση υπάρχουσας γνώσης και ανίχνευση αναπαραστάσεων και γνωστικών δυσκολιών.

Στη δραστηριότητα αυτή οι μαθητές και ο εκπαιδευτικός κάθονται σε ημικύκλιο μπροστά στον διαδραστικό πίνακα της τάξης. Με αφορμή τα φυτά που υπάρχουν γύρω από το νηπιαγωγείο και έχουν ανθίσει λόγω της Άνοιξης, ξεκινά μια συζήτηση σχετικά με αυτά. Ο εκπαιδευτικός εμφανίζει στον διαδραστικό πίνακα το λογισμικό Kidspiration -το οποίο βρισκόταν σε ελαχιστοποίηση- με τον ημιδομημένο εννοιολογικό χάρτη, με κεντρική έννοια τα φυτά (σε μορφή εικόνας συνοδευόμενης από τη λέξη «Φυτά»). Από την κεντρική έννοια εξακτινώνονται οι συνδετικές λέξεις «είναι», «έχουν», «χρειάζονται» και τις οποίες καλούνται οι μαθητές σε δυάδες να συμπληρώσουν, είτε με εικόνες από τη βιβλιοθήκη του λογισμικού, είτε ηχογραφώντας την απάντησή τους. Σε αυτό το στάδιο, ο εκπαιδευτικός απευθύνει και άλλες ερωτήσεις στους μαθητές όσο το δυνατόν περισσότερο «ανοικτές», έτσι ώστε να αντληθούν οι πληροφορίες, χωρίς να επηρεαστούν τα παιδιά προς κάποια κατεύθυνση.

Το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Kidspiration χρησιμοποιείται στη δραστηριότητα αυτή σαν εργαλείο αποτύπωσης και ανίχνευσης των πρότερων γνώσεων και εναλλακτικών αντιλήψεων των μαθητών, που ενδεχομένως κάποιες από αυτές να μην είναι ορθές και να εμποδίζουν την ενσωμάτωση της νέας γνώσης.

Η προστιθέμενη αξία της χρήσης του Kidspiration έγκειται στο ότι προσφέρεται η δυνατότητα στους μαθητές να δημιουργήσουν έναν εννοιολογικό χάρτη αντικαθιστώντας το χαρτί με την οθόνη του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Επιλέχτηκε, γιατί διαθέτει βιβλιοθήκη με εικόνες παρέχοντας τη δυνατότητα οπτικοποίησης της σκέψης των παιδιών, καθώς σ' αυτή την ηλικία δεν μπορούν να γράψουν. Το γεγονός ότι δέχεται και λάθος απαντήσεις δίνει τη δυνατότητα εντοπισμού των λαθών στη σκέψη του παιδιού, καθιστώντας δυνατή την αναδιαμόρφωση της.

Δραστηριότητες διδασκαλίας του γνωστικού αντικειμένου

1η δραστηριότητα

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες των 3 ατόμων. Κάθε ομάδα επιλέγει με κλήρωση την εικόνα ενός φυτού (πιπεριάς, φασολιού, καρπουζιού, ηλιοτρόπιου, αβοκάντου, βελανιδιάς). Στη συνέχεια κάθε ομάδα παρακολουθεί στον υπολογιστή ένα βίντεο που δείχνει τα στάδια ανάπτυξης του φυτού που επέλεξε, σε βάθος χρόνου (από 25 ημέρες έως 3 μήνες ανάλογα με το φυτό), προκειμένου να παρουσιάσει στην ολομέλεια τα στάδια

της ανάπτυξης του φυτού και να ονομάσει τα μέρη από τα οποία αποτελείται. Τα βίντεο που χρησιμοποιούνται είναι αντίστοιχα: **ανάπτυξη φασολιού, πιπεριάς, καρπουζιού, ηλιοτρόπιου, αβοκάντου, βελανιδιάς**. Τα επιλεγμένα βίντεο προβάλλουν τα στάδια ανάπτυξης διαφορετικών σπόρων συμπτύσσοντας τον πραγματικό χρόνο της διαδικασίας αυτής σε μικρότερη κλίμακα, δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητές να παρατηρήσουν το φαινόμενο στο σύνολο του μέσα σε λίγα λεπτά. Αυτή είναι και η προστιθέμενη αξία της χρήσης Τ.Π.Ε. της προβολής των βίντεο στην εκπαιδευτική διαδικασία: οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να παρατηρήσουν τη διαδικασία του κύκλου της ζωής ενός σπόρου μέσα σε περίπου 3-4 λεπτά της ώρας, ενώ αυτή στην πραγματικότητα διαρκεί πολύ περισσότερο. Κατά τη διάρκεια της προβολής ο εκπαιδευτικός περιφέρεται ανάμεσα στις ομάδες, απευθύνει ερωτήσεις στους μαθητές σχετικές με τη σκηνή που μόλις έχει προβληθεί, προκειμένου να εντοπίσουν την αλληλουχία των σταδίων ανάπτυξης και χρησιμοποιεί ανάλογο λεξιλόγιο για τα μέρη του φυτού. Στο τέλος κάθε ομάδα παρουσιάζει στην ολομέλεια τις παρατηρήσεις της και καταλήγουν σε συμπεράσματα ότι ο κύκλος της ζωής/ τα στάδια ανάπτυξης είναι ίδιος σε όλα τα φυτά (δέντρα, λουλούδια, λαχανικά), αλλά ο χρόνος διαφέρει. Παράλληλα οι μαθητές ενθαρρύνονται να εκφράζουν τις απόψεις και εντυπώσεις τους, ανεξάρτητα και επιπλέον από τις ερωτήσεις του εκπαιδευτικού. Ακολούθως ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας το μαθησιακό αντικείμενο του φωτόδεντρου «**Τα μέρη του φυτού**» επαναλαμβάνει τις ονομασίες των μερών του με τη βοήθεια των παιδιών. Στο τέλος πραγματοποιείται ψηφοφορία με χρήση **ερωτηματολογίου** με εικόνες για την επιλογή του βίντεο που θα προβληθεί στην ολομέλεια.

Η επιλογή προβολής του βίντεο σε αυτή τη φάση γίνεται με σκοπό οι μαθητές να οδηγηθούν μόνοι τους στη γνώση, παρακολουθώντας και παρατηρώντας τη σταδιακή ανάπτυξη ενός φυτού και στη συνέχεια να συζητήσουν και να αναστοχαστούν σχετικά με τις πρότερες αντιλήψεις τους, έτσι ώστε να οδηγηθούν στη μάθηση είτε ενσωματώνοντας τη νέα γνώση στις ήδη υπάρχουσες είτε μέσω αναδιοργάνωσης των γνωστικών δομών εάν υπήρχαν διαφορές μεταξύ προϋπάρχουσας και νέας γνώσης.

2η δραστηριότητα

Οι μαθητές σε ομάδες των δύο ατόμων καλούνται να αλληλοεπιδράσουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους για να ανακαλύψουν τους παράγοντες που επιδρούν στην ανάπτυξη των φυτών μέσα από το μαθησιακό αντικείμενο του φωτόδεντρου με τίτλο «**Ανάπτυξη φυτού**». Συγκεκριμένα κάθε ομάδα καλείται μέσα από τον πειραματισμό στο περιβάλλον του μαθησιακού αντικειμένου να απαντήσει στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Τι συμβαίνει σε ένα φυτό που βρίσκεται σε ένα σκοτεινό δωμάτιο χωρίς ηλιακή ακτινοβολία και μόνο το ποτίζουμε;
- Τι συμβαίνει στο φυτό όταν βρίσκεται σε ένα δωμάτιο με ηλιακή ακτινοβολία αλλά δεν το ποτίζουμε;
- Τι συμβαίνει στο φυτό όταν βρίσκεται σε ένα δωμάτιο με ηλιακή ακτινοβολία και το ποτίζουμε ταυτόχρονα;

Κάθε ομάδα ανακοινώνει στην ολομέλεια τα συμπεράσματά της σχετικά με τους

παράγοντες που επιδρούν στην ανάπτυξη των φυτών (νερό, φως). Στη συνέχεια ο εκπαιδευτικός προβάλει στο διαδραστικό πίνακα το **βίντεο** για να εντοπίσουν οι μαθητές και άλλους παράγοντες που επιδρούν στην ανάπτυξη των φυτών.

Δραστηριότητες εμπέδωσης του γνωστικού αντικειμένου

1η Δραστηριότητα

Οι μαθητές σε ομάδες των δύο καλούνται να αλληλοεπιδράσουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους για να τοποθετήσουν τις εικόνες που αντιστοιχούν στα στάδια ανάπτυξης ενός φυτού, στη σωστή σειρά. Οι ομάδες πραγματοποιούν τη δραστηριότητα, με τη σειρά της κάθε μία, στον διαδραστικό πίνακα και τους δύο υπολογιστές της τάξης. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα έχει δημιουργηθεί με το διαδικτυακό εργαλείο δημιουργίας διαδραστικών πολυμεσικών μαθησιακών αντικειμένων **genially.**

Η προστιθέμενη αξία της χρήσης του Genially στη δραστηριότητα αυτή, είναι ότι προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές με ένα παιγνιώδη και ελκυστικό τρόπο να εξασκηθούν και να εμπεδώσουν τη σειρά των σταδίων ανάπτυξης του φυτού παίρνοντας άμεση ανατροφοδότηση (με την εμφάνιση της φωτογραφίας των σταδίων στο τέλος) και έτσι να αυτοαξιολογούνται, προσφέροντας τους έτσι αυτονομία χωρίς να έχουν κάθε φορά ανάγκη διόρθωσης από τον εκπαιδευτικό. Μπορούν να επαναλάβουν τη διαδικασία αυτή όσες φορές κρίνουν ότι τους είναι απαραίτητο ακολουθώντας τους προσωπικούς τους ρυθμούς μάθησης.

2η Δραστηριότητα

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα έχει δημιουργηθεί με το διαδικτυακό εργαλείο δημιουργίας επαναχρησιμοποιούμενων διδακτικών αντικειμένων **LearningApps.**

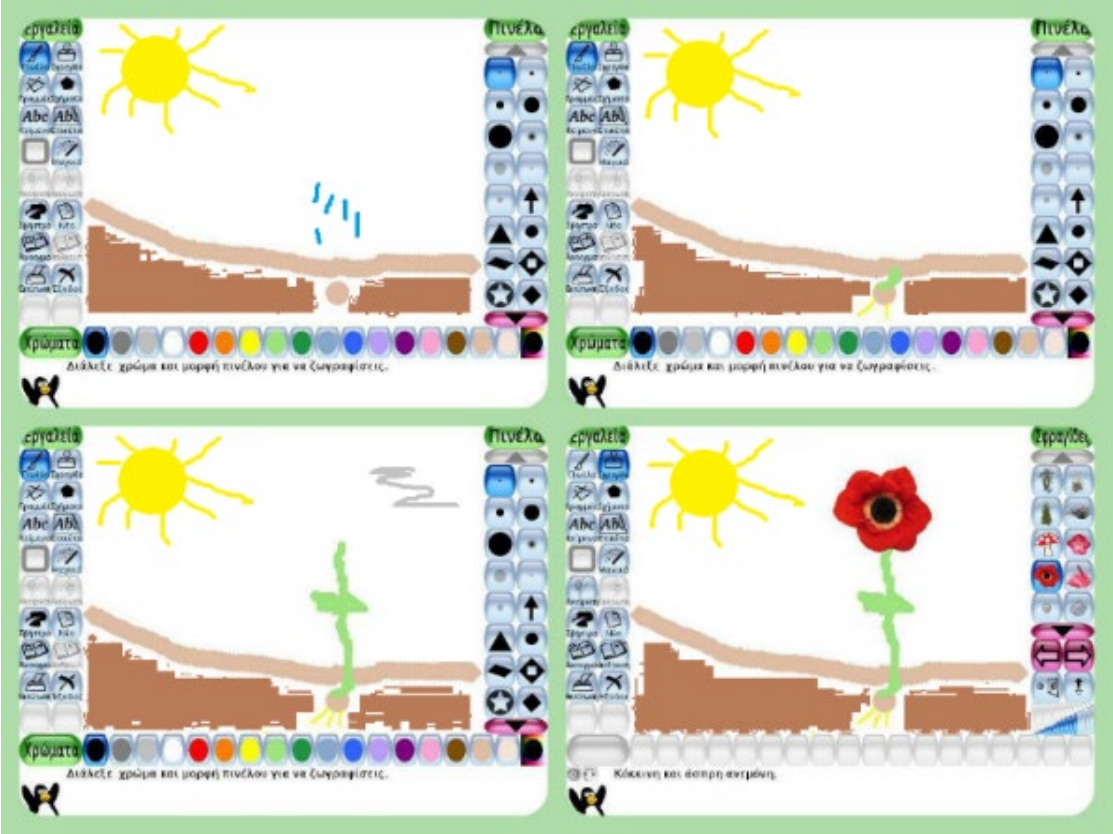
Οι μαθητές σε ομάδες των τριών ατόμων, καλούνται να αλληλοεπιδράσουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους για να τοποθετήσουν στις 4 πινέζες που υπάρχουν στην εικόνα ενός φυτού τις αντίστοιχες λέξεις (ρίζα, βλαστός, φύλλα, άνθος). Οι ομάδες πραγματοποιούν τη δραστηριότητα, με τη σειρά της κάθε μία, στον διαδραστικό πίνακα και τους δύο υπολογιστές της τάξης.

Η προστιθέμενη αξία της χρήσης της εφαρμογής LearningApps είναι ότι προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές με ένα παιγνιώδη και ελκυστικό τρόπο να εξασκηθούν και να εμπεδώσουν τις ονομασίες των μερών του φυτού, παίρνοντας άμεση και γρήγορη ανατροφοδότηση. Με τον τρόπο αυτό αυτοαξιολογούνται, γίνονται αυτόνομοι χωρίς να έχουν κάθε φορά ανάγκη διόρθωσης από τον εκπαιδευτικό. Μπορούν να επαναλάβουν τη διαδικασία αυτή όσες φορές κρίνουν ότι τους είναι απαραίτητο ακολουθώντας τους προσωπικούς τους ρυθμούς μάθησης. Επιπλέον το γεγονός ότι οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες τους προσφέρει την ευκαιρία να αλληλοεπιδράσουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους, να συζητήσουν και να επιχειρηματολογήσουν για να αποφασίσουν από κοινού για το πού θα τοποθετήσουν την κάθε λέξη μετατρέποντας έτσι ένα

«κλειστού τύπου» διαδραστικό ψηφιακό εργαλείο σε μια συνεργατική δραστηριότητα.

Δραστηριότητες αξιολόγησης του γνωστικού αντικειμένου

Οι μαθητές σε ομάδες των τριών ατόμων καλούνται να αλληλοεπιδράσουν και να συνεργαστούν μεταξύ τους για να ζωγραφίσουν τα στάδια ανάπτυξης του φυτού καθώς και τους παράγοντες που επιδρούν στην ανάπτυξη του, στο λογισμικό ανάπτυξης της δημιουργικότητας Tuxpaint. Κάθε μέλος της ομάδας αναλαμβάνει μετά από διαλογική συζήτηση να σχεδιάσει ένα από τα στάδια ανάπτυξης του φυτού (σπόρος, ρίζα, βλαστός φύλλα κλπ).



Εικόνα 1: Στάδια ανάπτυξης του φυτού και παράγοντες που την επηρεάζουν

Αποθηκεύουν τις εργασίες τους, τις αριθμούν και στο τέλος κάνουν προβολή παρουσίασης στην ολομέλεια στο διαδραστικό πίνακα. Κατά την παρουσίαση κάθε ομάδα περιγράφει στις υπόλοιπες τον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσονται τα φυτά. Το λογισμικό επιλέχτηκε γιατί δίνει τη δυνατότητα της άμεσης και παραστατικής απεικόνισης της εξέλιξης ενός φυτού και παρουσίασης του τελικού αποτελέσματος με μορφή διαφανειών.

Μεταγνωστική δραστηριότητα

Σημαντικό κομμάτι του εκπαιδευτικού σεναρίου αποτελεί η μεταγνωστική αξιολόγηση που οδηγεί στην ολοκλήρωση των διδακτικών δραστηριοτήτων και αφορά στη γνώση που διαθέτουν τα νήπια σχετικά με τη δική τους γνωστική διαδικασία. Συγκεκριμένα ο

εκπαιδευτικός εμφανίζει στον διαδραστικό πίνακα το λογισμικό Kidspiration -το οποίο βρισκόταν σε ελαχιστοποίηση- με τον ημιδομημένο εννοιολογικό χάρτη, με κεντρική έννοια τα φυτά (σε μορφή εικόνας συνοδευόμενης από τη λέξη «Φυτά») όπως δόθηκε αρχικά για την ανίχνευση των πρότερων γνώσεων. Από την κεντρική έννοια εξακτινώνονται οι συνδετικές λέξεις «είναι», «έχουν», «χρειάζονται» και τις οποίες καλούνται οι μαθητές σε δυάδες να συμπληρώσουν, είτε με εικόνες από τη βιβλιοθήκη του λογισμικού, είτε ηχογραφώντας την απάντησή τους. Ακολούθως γίνεται σύγκριση του αρχικού και τελικού εννοιολογικού χάρτη προκειμένου οι μαθητές να αναστοχαστούν επί των προϋπαρχουσών γνώσεων και των νέων γνωστικών εμπειριών τους.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε όλη τη διάρκεια υλοποίησης των συνεργατικών δραστηριοτήτων κατά τις οποίες αξιοποιούνται τα βίντεο από Youtube, το λογισμικό Kidspiration, οι εφαρμογές learningApps και genially, περιορίζεται ενώ ενθαρρύνεται η ενεργητική εμπλοκή των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία. Ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί διακριτικά, ενθαρρύνει και εμψυχώνει τους μαθητές και επεμβαίνει όπου χρειαστεί διατυπώνοντας διερευνητικά ερωτήματα ή ζητηθεί από τους μαθητές.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Η ενασχόληση των μαθητών με τις δραστηριότητες του σεναρίου βοήθησε στο να αποχτήσουν μια σφαιρική κατανόηση του κύκλου ζωής των φυτών, ως ζωντανών οργανισμών. Επιβεβαιώθηκε για μία ακόμη φορά, ότι οι νέες τεχνολογίες ευνοούν τις συνεργατικές δραστηριότητες, την ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των μαθητών και προσφέρουν πλούσιες μαθησιακές εμπειρίες υπό το πρίσμα της κοινωνικοεποικοδομιτικής προσέγγισης. Επιπρόσθετα συμβάλλουν στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα όταν η αξιοποίησή τους αποτελεί καθημερινή πρακτική στην εκπαιδευτική διαδικασία του νηπιαγωγείου.

Η παρούσα διδακτική πρόταση μπορεί να αξιοποιηθεί και στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση με μικρές τροποποιήσεις. Στην περίπτωση αυτή οι ομάδες στις δραστηριότητες διδασκαλίας του γνωστικού αντικειμένου θα εργαστούν ασύγχρονα κάνοντας χρήση της πλατφόρμας e-me και θα παρουσιάσουν σύγχρονα τα συμπεράσματά στα οποία κατέληξαν σχετικά με τον τρόπο που αναπτύσσονται τα φυτά.

Βιβλιογραφία

Bell, B. (1985). Students' ideas about plant nutrition: what are they?. *Journal of Biological Education*, 19(3), 213-218.

Δημητρίου, Α., (2013). *Έννοιες για τη φύση και το περιβάλλον στην προσχολική εκπαίδευση. Ερευνητικά δεδομένα, μεθοδολογικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο Α.Ε.

Ζόγκζα, Β. (2006). *Η βιολογική γνώση στην παιδική ηλικία. Ιδέες των παιδιών και διδακτικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Π.Ι. (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Νηπιαγωγείου. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

ΥΠΔΒΜΘ (2014). Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου. Πράξη «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο πρόγραμμα Σπουδών, στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3 – Οριζόντια Πράξη», με κωδικό MIS 295450, Υποέργο 1: «Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και οδηγών για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων». Αθήνα: ΙΕΠ.

Διδακτικό σενάριο για το Internet of Things στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, με το λογισμικό ArduBlock και το AppInventor

Μαστοροδήμος Δημήτριος
Εκπαιδευτικός Πληροφορικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Π.Ε.86
M.Ed. in STEM, M.Sc. in Computer Science

Περίληψη

Οι μαθητές/τριες κατά την διάρκεια της μετακίνησης τους στο σχολείο ή σε εξωσχολικές δραστηριότητες συναντούν φωτεινούς σηματοδότες. Ο τρόπος λειτουργίας των φωτεινών σηματοδοτών αλλά και η σειρά εναλλαγής των διαφορετικών σημάνσεων είναι γνώση, η οποία κατακτιέται τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι. Μάλιστα μπορεί να αποτελέσει δεξιότητα για τον αυριανό πολίτη όσον αφορά τους κανόνες του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Στην παρούσα εργασία γίνεται παρουσίαση μιας πρότασης ενός διδακτικού σεναρίου με την κατασκευή ενός τεχνουργήματος σε Arduino ώστε να έρθουν σε πρώτη επαφή οι μαθητές/τριες δημοτικού με το Διαδίκτυο των Πραγμάτων – Internet of Things. Επιπλέον γίνεται χρήση των λογισμικών ArduBlock και AppInventor. Οι μαθητές/τριες με την εμπλοκή τους στην συγκεκριμένη δραστηριότητα, καθώς και την ολοκλήρωση του τεχνουργήματος με μικροελεγκτή τύπου Arduino θα αποκτήσουν δεξιότητες Υπολογιστικής Σκέψης, Προγραμματισμού, STEM, Internet of Things, αλλά και βασικών αρχών για την τήρηση κανόνων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Internet of Things, Arduino, ArduBlock, AppInventor, Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας, διδακτικό σενάριο

Εισαγωγή

Η μετάβαση των μαθητών/τριών από το σπίτι στο σχολείο και στις εξωσχολικές και αθλητικές τους δραστηριότητες προϋποθέτει την ασφαλή τους μετακίνηση. Για να πραγματοποιηθεί αυτό θα πρέπει να εφαρμόζονται και να τηρούνται οι αρχές και οι κανόνες του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ) τόσο από τους/τις ίδιους/ιες τους/τις μαθητές/τριες όσο και από τους άλλους που μετακινούνται με τα οχήματα στον δρόμο. Για να μπορέσει να ευαισθητοποιηθεί ο/η μαθητής/τρια και να υιοθετήσει αρχές σωστής μετακίνησης στους δρόμους, οι σχολικές μονάδες εφαρμόζουν δράσεις τόσο μέσα από μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών όσο και από προγράμματα που εντάσσονται στην Κυκλοφοριακή Αγωγή (ΚΑ).

Συγκεκριμένα το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής αλλά και άλλοι φορείς παρέχουν υλικό κατάλληλο ώστε οι μαθητές/τριες να επιμορφωθούν για ζητήματα ΚΑ. Υπάρχουν στο αποθετήριο Αίσωπος του ΙΕΠ για το δημοτικό τα παρακάτω διδακτικά σενάρια: α) με τίτλο «Κυκλοφορώ… παρατηρώ… και παρεμβαίνω…», για μαθητές/τριες ηλικίας 9-12 ετών (http://aesop.iep.edu.gr/node/15112/3833), β) με τίτλο «Μαθαίνοντας να κυκλοφορώ στο δρόμο με ασφάλεια!», για μαθητές/τριες 6-9 ετών

(http://aesop.iep.edu.gr/node/18971). Επιπλέον στον εθνικό συσσωρευτή εκπαιδευτικού υλικού Φωτόδεντρο για το δημοτικό υπάρχουν αρκετά Μαθησιακά Αντικείμενα: α) Μαθαίνω να κυκλοφορώ με ασφάλεια Α', β) Μαθαίνω να κυκλοφορώ με Ασφάλεια Β', γ) Κυκλοφορώ με Ασφάλεια, δ) Μαθαίνω να κυκλοφορώ, ε) Ασφάλεια στους δρόμους κ.α. Όλα τα παραπάνω μαθήματα μπορούν να εφαρμοστούν και να παρουσιαστούν στην τάξη διαθεματικά μέσα από προγράμματα της Αγωγής Υγείας και της Ευέλικτης ζώνης. Αρκετές από αυτές τις δράσεις παρέχουν παθητική και ενεργητική μάθηση με υψηλή διαδραστικότητα. Οι δράσεις αυτές μπορούν να γίνουν με την χρήση της τεχνολογίας και της Πληροφορικής.

Το μάθημα της Πληροφορικής τονίζει κυρίως τον προγραμματισμό, τον τρόπο λειτουργίας του υπολογιστή, όπως και τον ψηφιακό γραμματισμό στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Μαυρουδή, Πέτρου & Φεσάκης, 2014). Επίσης με την έκρηξη της τεχνολογίας τα τελευταία χρόνια, οι ΤΠΕ έχουν αρχίσει να έχουν περισσότερα ψηφιακά εργαλεία στην διάθεσή τους. Συνεπώς, δίνεται η δυνατότητα στους/στις μαθητές/τριες μέσα από δραστηριότητες με την χρήση των ΤΠΕ να κατανοήσουν δύσκολες προγραμματιστικές έννοιες και όχι μόνο. Για παράδειγμα οι μαθητές δυσκολεύονται αρκετά στην δομή επιλογής και την δομή επανάληψης (Βραχνός & Τζιμογιάννης), όμως με την χρήση κατάλληλων εφαρμογών μπορούν να τις κατανοήσουν. Εξάλλου, η χρήση των ΤΠΕ φαίνεται πως μπορεί να βοηθήσει την διαδικασία της μάθησης (Κουτσάκας & Roberts, 2005), μάλιστα και σε άλλα μαθήματα και έννοιες πέραν της Πληροφορικής. Έτσι οι ΤΠΕ μέσα από την χρήση κατάλληλων εφαρμογών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες βασικές αρχές της ΚΑ, αλλά και να υιοθετήσουν και να εφαρμόζουν βασικούς κανόνες του ΚΟΚ. Επιπλέον μπορούν να αναπτύξουν και δεξιότητες Προγραμματισμού αλλά και Υπολογιστικής Σκέψης (ΥΣ).

Για την ΥΣ έχουν προταθεί διάφοροι ορισμοί με διαφορετικές κατευθύνσεις από διάφορους επιστήμονες, αλλά δεν έχουν καταλήξει σε έναν συγκεκριμένο (Psycharis, 2018). Η ΥΣ σύμφωνα με την Wing (2006) αποτελεί βασική δεξιότητα μαζί με την Ανάγνωση, τη Γραφή και τα Μαθηματικά. Σύμφωνα με τους Cuny, Snyder και Wing η ΥΣ είναι «οι διαδικασίες σκέψης που εμπλέκονται στη διαμόρφωση προβλημάτων και των λύσεών τους, έτσι ώστε οι λύσεις να παρουσιάζονται σε μια μορφή που μπορούν να εκτελεστούν αποτελεσματικά από ένα μέσο επεξεργασίας πληροφοριών» (Wing, 2010, σελ. 1). Συνεπώς η ΥΣ με την χρήση μοντέλων και μεθόδων βοηθάει στην επίλυση προβλημάτων και στον σχεδιασμό συστημάτων, τα οποία δεν θα μπορούσαν να επιλυθούν αυτόνομα (Wing, 2006). Έτσι, μέσα από την ανάπτυξη της ΥΣ οι μαθητές/τριες μπορούν να αναλύσουν ένα πρόβλημα στα βασικά δομικά του στοιχεία, όπως για παράδειγμα της σήμανσης του φωτεινού σηματοδότη, και στην συνέχεια να το επανασυνθέσουν μέσα από την χρήση την τεχνολογίας με την κατασκευή ενός τεχνουργήματος που να προσομοιώνει τον φωτεινό σηματοδότη. Το εργαλείο υλοποίησης παραδειγμάτων εφαρμογής της ΥΣ είναι το Physical Computing.

Το Physical Computing είναι ένα παιδαγωγικό εργαλείο για την διδασκαλία προγραμματιστικών εννοιών, επειδή προκαλεί φυσικά τους ανθρώπους να φανταστούν προγραμματιστικές ενέργειες με φυσικούς όρους (O'Sullivan & Igoe, 2004). Επίσης ο όρος Physical Computing αναφέρεται από τους ίδιους τους συγγραφείς ως ένα βασικό συστατικό για την σύνδεση φυσικού κόσμου με τον εικονικό, χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικά κυκλώματα, αισθητήρες και ενεργοποιητές. Επιπλέον, τα περισσότερα έργα Physical Computing μπορούν να χωριστούν σε τρία στάδια: ακρόαση, σκέψη και ομιλία ή σε όρους πληροφορικής: είσοδο, επεξεργασία και έξοδο (O'Sullivan & Igoe, 2004). Επιπρόσθετα, όπως αναφέρουν, μια από τις βασικές αρχές πίσω από το physical computing, είναι η μεταγωγή (transduction) ή η μετατροπή μιας μορφής ενέργειας/δράσης σε μια άλλη. Τέλος, η ανάπτυξη του Internet of Things (IoT) τα τελευταία χρόνια αποτελεί ένα μεγάλο πεδίο εφαρμογής του Physical Computing.

Τον αρχικό όρο IoT τον είχε εισάγει ο Ashton το 1999 κατά της διάρκειας μιας παρουσίασης (Ashton, 2009) και ανέφερε την αναγκαιότητα του Radio Frequency Identification (RFID) σε εταιρείες εφοδιασμού χωρίς την ανθρώπινη ανάγκη. Σύμφωνα με τους Miorandi et al. (2012) ο όρος IoT χρησιμοποιείται ως λέξη-κλειδί ομπρέλα για να καλύψει τις διάφορες πτυχές που σχετίζονται με την επέκταση του διαδικτύου και του παγκόσμιου ιστού στο φυσικό κόσμο με την εκτεταμένη χρήση κατανεμημένων συσκευών. Αυτές οι συσκευές μπορεί να έχουν ενσωματωμένες δυνατότητες αναγνώρισης, ανίχνευσης ή και ενεργοποίησης. Στο IoT οι ψηφιακές και φυσικές οντότητες μπορούν να συνδεθούν μέσω κατάλληλων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας, ώστε να καταστήσουν εφικτή μια νέα κατηγορία εφαρμογών και υπηρεσιών.

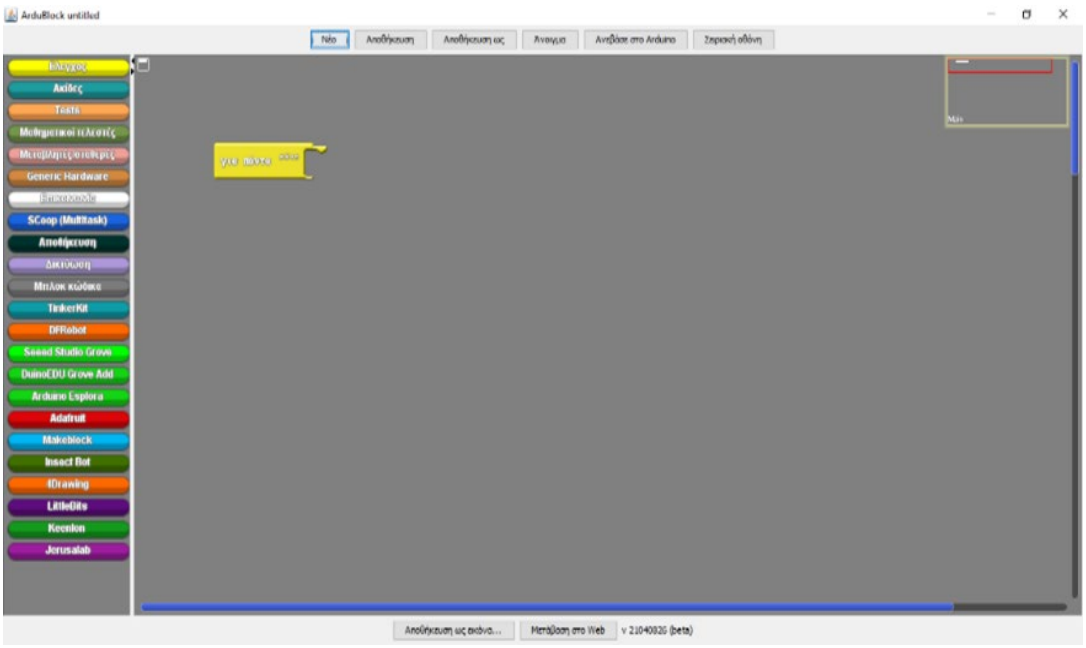
Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να παρουσιαστεί η δυνατότητα υλοποίησης ενός διδακτικού σεναρίου με την κατασκευή ενός τεχνουργήματος που να προσομοιώνει τον πραγματικό φωτεινό σηματοδότη με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino, την χρήση των λογισμικών ArduBlock και AppInventor, αλλά και να μπορεί να ελέγχεται μέσα από μια φορητή συσκευή. Μέσα από την κατασκευή του συγκεκριμένου τεχνουργήματος, οι μαθητές/τριες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης θα μπορέσουν να αναπτύξουν προγραμματιστικές δεξιότητες, δεξιότητες ΥΣ, να κατανοήσουν το IoT, αλλά και να αποκτήσουν βασικές αρχές ΚΑ.

Στην παρούσα εργασία αρχικά παρατίθεται το λογισμικό ArduBlock, το λογισμικό AppInventor και στην συνέχεια ο μικροελεγκτής τύπου Arduino. Αμέσως μετά ακολουθεί η παρουσίαση του διδακτικού σεναρίου καθώς και των βημάτων υλοποίησης του μέσα από συγκεκριμένα βήματα. Η εργασία ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των συμπερασμάτων για την παρουσίαση του διδακτικού σεναρίου με την χρήση Arduino, καθώς και προτάσεων για μελλοντικές ενέργειες που πηγάζουν από την παρούσα εργασία.

Το λογισμικό ArduBlock

Το πρόγραμμα ArduBlock είναι μια οπτική γλώσσα προγραμματισμού για τον προγραμματισμό του μικροελεγκτή τύπου Arduino. Το ArduBlock εκτελείται μέσα από το

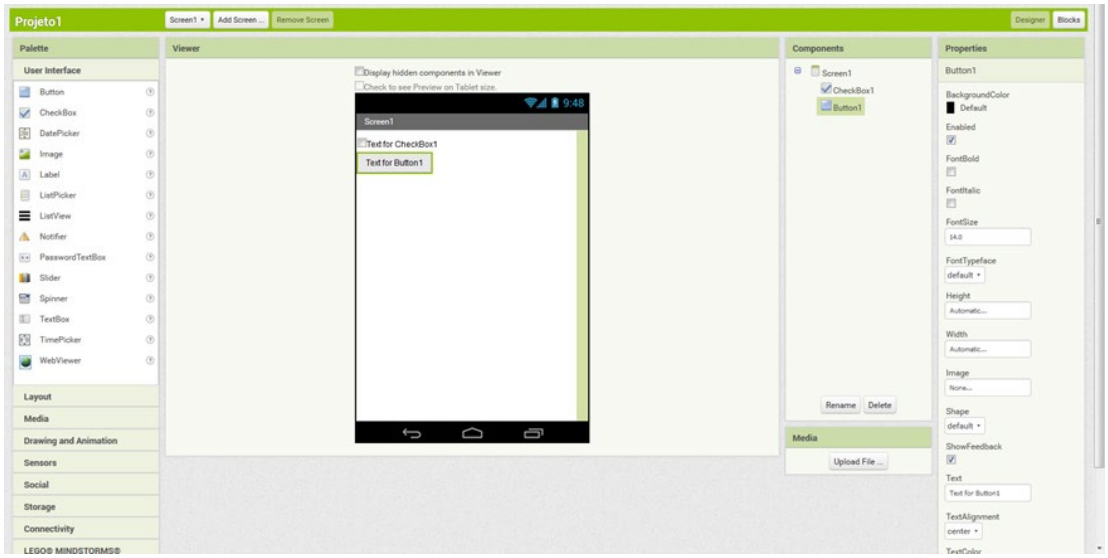
λογισμικό Arduino και συγκεκριμένα από την εντολή *Εργαλεία → ArduBlock*. Τότε ανοίγει σε ένα παράθυρο το πρόγραμμα ArduBlock όπως φαίνεται στην Εικόνα 1. Στο αριστερό τμήμα του παραθύρου εμφανίζονται οι διάφορες κατηγορίες εντολών σε τουβλάκια, τις οποίες μπορεί ο/η μαθητής/τρια να σύρει και να αφήσει στο δεξί τμήμα του παραθύρου, όπου είναι ο χώρος δημιουργίας του κώδικα με τις διάφορες εντολές. Όταν ο/η μαθητής/τρια ολοκληρώσει το πρόγραμμα μπορεί να το αποθηκεύσει και να το μεταφορτώσει στον μικροελεγκτή Arduino, χρησιμοποιώντας την εντολή *Ανέβασε στο Arduino*.



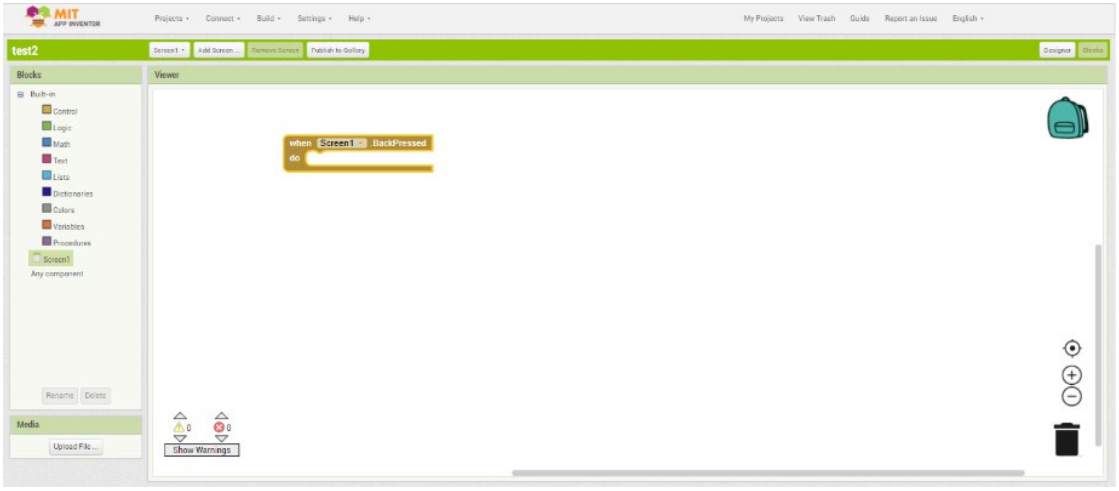
Εικόνα 1: Το περιβάλλον εργασίας του ArduBlock

Το λογισμικό AppInventor

Το πρόγραμμα AppInventor παρέχεται από την Google και συντηρείται από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (MIT) (App Inventor, 2021). Είναι δωρεάν, ελεύθερο και είναι ένα ανοιχτό περιβάλλον οπτικού προγραμματισμού. Είναι εύκολο στην χρήση του και δεν απαιτείται ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού. Έχει δυο βασικές καρτέλες: α) την καρτέλα Designer, στην οποία ο/η μαθητής/τρια μπορεί να σχεδιάζει την εμφάνιση της εφαρμογής του, όπως φαίνεται στην Εικόνα 2, και Β) την καρτέλα Blocks, όπου μπορεί να συντάξει τον κώδικα της εφαρμογής με την μετακίνηση και απόθεση των εντολών που εμφανίζονται ως τουβλάκια, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.



Εικόνα 2: Το περιβάλλον εργασίας του AppInventor, η καρτέλα Designer



Εικόνα 3: Το περιβάλλον εργασίας του AppInventor, η καρτέλα Blocks

Ο μικροελεγκτής τύπου Arduino

Η πλακέτα Arduino είναι ανοιχτού κώδικα και χρησιμοποιεί μικροελεγκτές Atmel (Arduino, 2020). Έχει διάφορες εισόδους και εξόδους που ποικίλλουν ανάλογα με το μοντέλο του Arduino. Σε κάθε Arduino μπορούν να προστεθούν shields, δηλαδή πλακέτες τυπωμένων επεκτάσεων κυκλωμάτων που μπορούν να κάνουν μια συγκεκριμένη ενέργεια, όπως για παράδειγμα τον έλεγχο των μοτέρ, GPS, Ethernet κ.α. Επιπλέον στην πλακέτα Arduino μπορούν να συνδεθούν διάφοροι αισθητήρες (κίνησης, υγρασίας, θερμοκρασίας κ.α.) καθώς και ένα πλήθος ενεργοποιητών. Οι μικροελεγκτές χρησιμοποιούνται για την διδασκαλία διαφόρων πεδίων, όπως για παράδειγμα στην διδασκαλία της Χημείας (Παπαδημητρόπουλος κ.α., 2019) αλλά και για προσομοιώσεις STEM (Μαστοροδήμος & Ψυχάρης, 2017). Επιπλέον, αυτή η μεγάλη ποικιλία και η δυνατότητα ανοιχτού κώδικα που παρέχει το Arduino, δίνει την δυνατότητα στον καθένα να υλοποιήσει οτιδήποτε μπορεί να φανταστεί. Για παράδειγμα μπορεί να

κατασκευάσει τεχνουργήματα που μπορεί να ελέγχουν αυτόματα το πότισμα των φυτών ή τον αυτόματο φωτισμό του σπιτιού. Στην Εικόνα 7 φαίνεται ο μικροελεγκτής τύπου Arduino με την κατάλληλη συνδεσμολογία και τα κατάλληλα εξαρτήματα για το παρόν διδακτικό σενάριο.

Διδακτικό σενάριο για το IoT με την χρήση ArduBlock και AppInventor

Το IoT τα τελευταία χρόνια έχει εισέλθει για τα καλά στην ζωή των ανθρώπων. Δεν είναι λίγες οι φορές που στην καθημερινότητα τους χρησιμοποιούν συστήματα IoT για να ελέγξουν την θερμοκρασία του σπιτιού τους, το άνοιγμα ή κλείσιμο του θερμοσίφωνα ή και τον έλεγχο της ασφάλειας του σπιτιού τους μέσα από κάμερα. Είναι κατανοητό ότι στα επόμενα χρόνια η εμπλοκή του ανθρώπου με την τεχνολογία του IoT θα είναι πολύ μεγάλη. Μάλιστα όσο πιο γρήγορα έρχονται οι μαθητές/τριες με τέτοιου είδους τεχνολογίες, τόσο πιο εξοικειωμένοι θα είναι καθώς μεγαλώνουν και θα αποκτούν δεξιότητες σημαντικές και για την επαγγελματική τους εξέλιξη. Το παρόν διδακτικό σενάριο δίνει την δυνατότητα στους μαθητές/τριες να κατασκευάσουν έναν φωτεινό σηματοδότη με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino. Επιπλέον οι μαθητές/τριες θα προγραμματίσουν το Arduino μέσα από το ArduBlock και θα μπορούν να ελέγχουν τον φωτεινό τους σηματοδότη από έξυπνο τηλέφωνο ή τάμπλετ.

Τίτλος

Ο τίτλος του προτεινόμενου διδακτικού σεναρίου είναι «Έλεγχος του φωτεινού σηματοδότη με τεχνολογία IoT». Οι μαθητές/τριες θα μελετήσουν την εφαρμογή του IoT σε ένα παράδειγμα της πραγματικής ζωής με την χρήση της διόδου εκπομπής φωτός (Light Emitting Diode – LED) για την δημιουργία του κλασικού σηματοδότη με έλεγχο από το κινητό.

Ιδέα

Ο παρόν διδακτικό σενάριο προσπαθεί να εισάγει τους/τις μαθητές/τριες στην κατανόηση του συγχρονισμού των LED ενός φωτεινού σηματοδότη με την χρήση ενός μικροελεγκτή τύπου Arduino μέσα από μια εφαρμογή AppInventor και έλεγχο από το κινητό.

Προστιθέμενη αξία

Το παρόν διδακτικό σενάριο προσπαθεί να εισάγει τον/την μαθητή/τρια στην κατανόηση της λειτουργίας του φωτεινού σηματοδότη, στον έλεγχο της εναλλαγής των σημάνσεων του, στην ανάπτυξη αρχών της ΚΑ, στην ανάπτυξη προγραμματιστικών δεξιοτήτων στο ArduBlock και το AppInventor, κατανόησης του IoT, ανάπτυξη της ΥΣ, καθώς και την κατασκευή ενός τεχνουργήματος με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino.

Γνωστικά αντικείμενα

Τα γνωστικά αντικείμενα που θα πρέπει να λάβει υπόψη του ο εκπαιδευτικός κατά την εκτέλεση του συγκεκριμένου σεναρίου είναι η Φυσική, η Πληροφορική και βασικοί κανόνες της Κυκλοφορικής Αγωγής.

Σε ποιους απευθύνεται

Το συγκεκριμένο σενάριο απευθύνεται κυρίως σε μαθητές/τριες της ΣΤ' τάξης δημοτικού, δεδομένου ότι έχουν διδαχθεί βασικά στοιχεία προγραμματισμού μέσω του μαθήματος ΤΠΕ και επιπλέον έχουν διδαχθεί βασικά κυκλώματα μέσω του μαθήματος Φυσικά.

Οργάνωση της διδασκαλίας

Το διδακτικό σενάριο θα πραγματοποιηθεί στο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών του σχολείου, δεδομένου ότι θα πρέπει οι μαθητές/τριες να προγραμματίσουν το τεχνούργημά τους. Οι μαθητές/τριες θα χωριστούν σε ομάδες των δύο έως τεσσάρων ατόμων, ανάλογα με την διαθεσιμότητα των μικροελεγκτών τύπου Arduino. Σε κάθε ομάδα θα ανατεθούν από τον/την εκπαιδευτικό συγκεκριμένοι ρόλοι για την συγγραφή κώδικα στο ArduBlock, την συγγραφή κώδικα στο AppInventor, την κατασκευή του τεχνουργήματος στο Arduino. Η ανάθεση θα γίνει βάσει των δεξιοτήτων του κάθε μέλους της ομάδας. Για να επιτευχθεί ο στόχος θα πρέπει τα μέλη κάθε ομάδας να συνεργάζονται αγαστά και με τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων. Η εκτιμώμενη διάρκεια του συγκεκριμένου σεναρίου προβλέπεται να είναι από τέσσερις έως έξι ώρες.

Διδακτικοί στόχοι και αναμενόμενα αποτελέσματα

Ολοκληρώνοντας οι μαθητές/τριες τις δραστηριότητες του παρόντος διδακτικού σεναρίου, αναμένεται να έχουν αποκτήσει ευρύτερη γνώση της χρήσης LED, να έχουν εξοικειωθεί με την συνδεσμολογία στον μικροελεγκτή τύπου Arduino, να έχουν αποκτήσει βασικές προγραμματιστικές δεξιότητες στο ArduBlock και το AppInventor, καθώς και να έχουν αρχίσει να υιοθετούν βασικές αρχές της ΚΑ. Πιο αναλυτικά επιδιώκεται:

1) Η κατανόηση της λειτουργίας του LED σε ένα κύκλωμα,
2) Η κατανόηση της λειτουργίας του τεχνουργήματος που προσομοιώνει τον φωτεινό σηματοδότη και ο εξ' αποστάσεως έλεγχός του,
3) Η εξοικείωση των μαθητών/τριών με τον μικροελεγκτή τύπου Arduino,
4) Η εξοικείωση των μαθητών/τριών με τα λογισμικά ArduBlock και AppInventor,
5) Η ανάπτυξη της ΥΣ των μαθητών/τριών μέσα από την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων,
6) Η εξοικείωση των μαθητών/τριών με το IoT,
7) Η ανάπτυξη δεξιοτήτων σε προγραμματιστικές έννοιες που συνδέονται με την ΥΣ,
8) Η καλλιέργεια δεξιοτήτων ανάπτυξης συστημάτων IoT μέσα από παραδείγματα της πραγματικής ζωής,

9) Η καλλιέργεια δεξιοτήτων των μαθητών/τριών για την αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων κατά την διαδικασία ολοκλήρωσης των έργων,
10) Η καλλιέργεια ορθής οδικής συμπεριφοράς και τήρησης των βασικών κανόνων της ΚΑ.

Παιδαγωγική προσέγγιση

Θα γίνει χρήση της άμεσης διδασκαλίας για την παρουσίαση της θεωρίας, των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του τεχνουργήματος καθώς και των λογισμικών που θα χρησιμοποιηθούν, προκειμένου οι μαθητές/τριες να εξοικειωθούν και να κατανοήσουν αυτά τα οποία θα χρησιμοποιήσουν. Κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων μέσα από το φύλλο εργασίας θα εφαρμοστεί η έμμεση διδασκαλία καθώς ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού θα είναι κυρίως εμψυχωτικός. Συνεργατικά θα γίνει η πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων στο φύλλο εργασίας και οι μαθητές/τριες θα είναι χωρισμένοι σε ομάδες των δύο έως τεσσάρων ατόμων. Ο δε ρόλος του/της εκπαιδευτικού θα είναι κυρίως παρατηρητικός, αλλά και όπου χρειαστεί εμψυχωτικός. Οι μαθητές/τριες θα μπορούν να αυτενεργήσουν κατά την διάρκεια κατασκευής του τεχνουργήματος στον μικροελεγκτή τύπου Arduino που παρουσιάζονται στο φύλλο εργασίας. Το φύλλο εργασίας παρουσιάζεται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

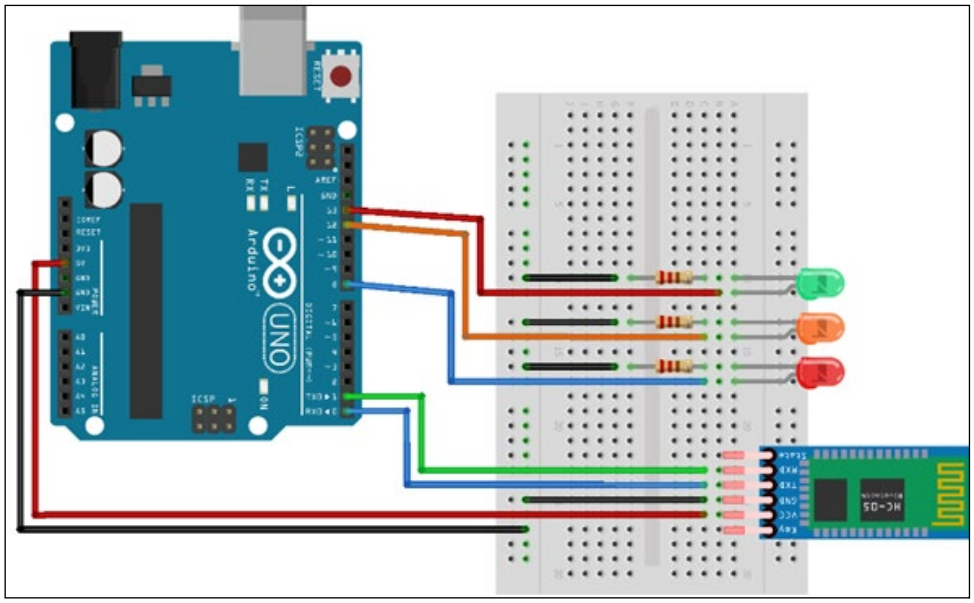
Περιγραφή διδακτικού σεναρίου

Το παρόν διδακτικό σενάριο επικεντρώνεται στην δημιουργία ενός τεχνουργήματος με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino για την προσομοίωση ενός φωτεινού σηματοδότη.

Επιπλέον η σήμανση του φωτεινού σηματοδότη θα μπορεί να ελέγχεται από το κινητό ή το τάμπλετ.

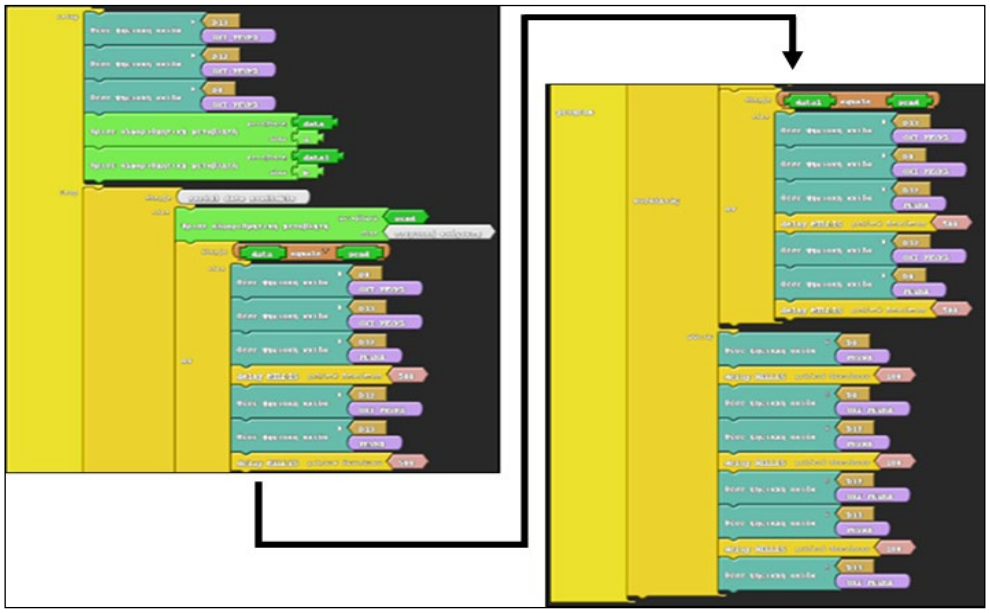
Για την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου θα χρειαστούν: ένας μικροελεγκτής τύπου Arduino, ένα Breadboard, τρία LED (χρώματος πράσινου, πορτοκαλί και κόκκινου), τρεις αντιστάσεις 220 Ω, μια μονάδα Bluetooth HC05 και καλώδια για να πραγματοποιηθούν οι συνδέσεις μεταξύ των εξαρτημάτων.

Αρχικά οι μαθητές θα προσπαθήσουν να πραγματοποιήσουν την συνδεσμολογία που φαίνεται στην Εικόνα 4. Η μονάδα Bluetooth HC05 είναι αυτή που θα ελέγχει μέσω φορητής συσκευής (έξυπνο τηλέφωνο ή τάμπλετ) τα τρία LED. Το πρόγραμμα που θα χρειαστεί να εκτελέσει ο μικροελεγκτής τύπου Arduino φαίνεται στην Εικόνα 5.



Εικόνα 4: Συνδεσμολογία κλασικού φωτεινού σηματοδότη σε Arduino

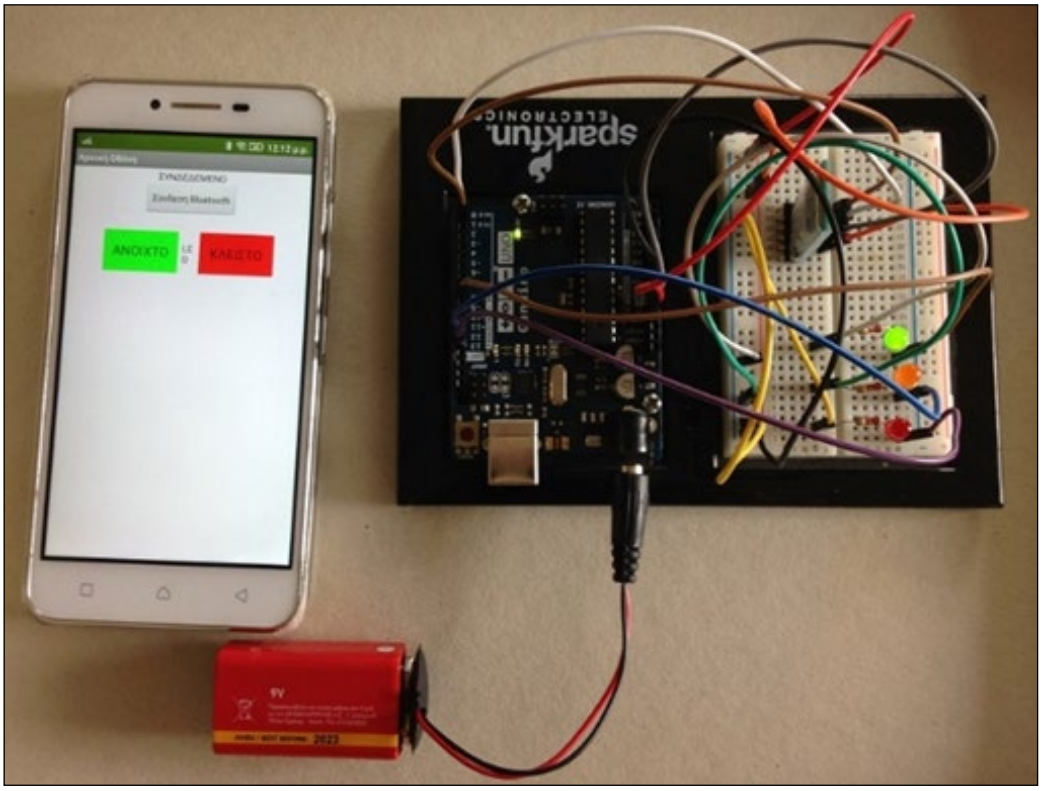
Για να μπορέσει να λειτουργήσει το τεχνούργημα και να ελέγχεται μέσω της φορητής συσκευής (έξυπνο τηλέφωνο ή τάμπλετ), θα πρέπει να μεταφορτωθεί στην φορητή συσκευή και ο κώδικας της Εικόνας 6 που έχει δημιουργηθεί με το πρόγραμμα AppInventor. Αφού ολοκληρωθεί η μεταφόρτωση των προγραμμάτων τόσο στον μικροελεγκτή τύπου Arduino, όσο και στη φορητή συσκευή, τότε η κατασκευή είναι έτοιμη προς χρήση, όπως φαίνεται στην Εικόνα 7. Αν πατηθεί το κουμπί με την ένδειξη «Ανοιχτό» στην εφαρμογή του κινητού τότε θα ανάψει το πορτοκαλί LED και στην συνέχεια το πράσινο LED του Arduino, δηλαδή ο φωτεινός σηματοδότης θα περάσει στην σήμανση του πράσινου χρώματος.



Εικόνα 5: Κώδικας στο ArduBlock ώστε να ελέγχει ο μικροελεγκτής τύπου Arduino τα LED μέσω HC05



Εικόνα 6: Κώδικας για τον έλεγχο μέσω κινητού στην εφαρμογή AppInventor



Εικόνα 7: Αν πατηθεί το κουμπί ανοιχτό, θα ανάψει το πράσινο LED στο Arduino

Συμπεράσματα - Συζήτηση

Η ΚΑ αποτελεί βασικό συστατικό των δεξιοτήτων που θα πρέπει να έχει ο αυριανός πολίτης. Επιπλέον με την συνεχώς αυξανόμενη χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινότητα των ανθρώπων σε όλες τις πτυχές της ζωής, γίνεται αναγκαιότητα η ανάπτυξη δεξιοτήτων ΥΣ, προγραμματισμού και γνώσεις του IoT. Με το παρόν διδακτικό σενάριο γίνεται προσπάθεια να έρθουν σε πρώτη επαφή οι μαθητές/τριες του δημοτικού με

τέτοιες έννοιες μέσα από ένα παράδειγμα προσομοίωσης του φωτεινού σηματοδότη με έλεγχο από φορητή συσκευή. Συγκεκριμένα οι μαθητές/τριες με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino και την συγγραφή προγραμμάτων σε ArduBlock (για την ενεργοποίηση και λειτουργία του Arduino) και σε AppInventor (για τον έλεγχο του τεχνουργήματος από το κινητό ή τάμπλετ) θα κληθούν να κατασκευάσουν ένα τεχνούργημα που θα προσομοιώνει τον πραγματικό φωτεινό σηματοδότη αλλά ο έλεγχος του θα πραγματοποιείται μέσα από εφαρμογή στο έξυπνο τηλέφωνο ή το τάμπλετ. Έτσι οι μαθητές/τριες μέσα από την εφαρμογή του παρόντος διδακτικού σεναρίου θα μπορέσουν να αποκτήσουν δεξιότητες προγραμματιστικές, βασικές αρχές της ΥΣ και του IoT καθώς και να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα ΚΑ.

Με την συγκεκριμένη πρόταση γίνεται μια από τις πρώτες προσπάθειες εισαγωγής της έννοιας του IoT και της ΥΣ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Σαφώς και μπορούν να γίνουν επεκτάσεις στο προτεινόμενο διδακτικό σενάριο αλλά και να παρουσιαστούν και άλλα διδακτικά σενάρια για την εισαγωγή του IoT και της ΥΣ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Εξάλλου σε αυτή την κατεύθυνση είναι και οι μελλοντικοί στόχοι του ερευνητή έτσι ώστε το παρόν διδακτικό σενάριο να αποτελέσει το έναυσμα για την μεγαλύτερη εμπλοκή των μαθητών/τριών με τεχνουργήματα STEM και IoT, τα οποία να προάγουν βασικές δεξιότητες της ΥΣ με την χρήση των ΤΠΕ.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

App Inventor (2020). In Wikipedia. Ανακτήθηκε στις 16 Δεκεμβρίου 2020 από https://en.wikipedia.org/wiki/App_Inventor_for_Android

Arduino (2020). In Wikipedia. Ανακτήθηκε στις 12 Δεκεμβρίου 2020 από https://el.wikipedia.org/wiki/Arduino

Ashton, K. (2009). That ‘internet of things’ thing. *RFID journal, 22*(7), 97-114.

Βραχνός, Ε., & Τζιμογιάννης, Α. (2009). Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα οπτικοποίησης αλγορίθμων: Μια επισκόπηση των τεχνικών και παιδαγωγικών χαρακτηριστικών. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 2*(3), 215-245.

Κουτσάκας, Φ., & Roberts, R. (2005, Μάιος). *Μελέτη του αντίκτυπου της χρήσης του περιβάλλοντος δυναμικής προσομοίωσης εκτέλεσης κώδικα DYNALAB στη μαθησιακή διαδικασία του προγραμματισμού των Η/Υ μέσω της ποιοτικής αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων*. Ανακοίνωση στο 3ο Συνέδριο ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, 13-15 Μαΐου (σσ. 50-60), Σύρος.

Μαστοροδήμος, Δ., & Ψυχάρης, Σ. (2017, Απρίλιος). Επιμορφωτικό εργαστήριο: Εξοικείωση με το λογισμικό Easy Java Simulations και το μικροελεγκτή τύπου Arduino για δημιουργία προσομοιώσεων STEM. Στα *Πρακτικά του 5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»* (σσ. 1035-1041).

Μαυρουδή, Ε., Πέτρου, Α., & Φεσάκης, Γ. (2014, Οκτώβριος). *Υπολογιστική Σκέψη: Εννοιολογική εξέλιξη, διεθνείς πρωτοβουλίες και προγράμματα σπουδών*. Ανακοίνωση στο 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Διδακτική της Πληροφορικής», Ρέθυμνο, 3-5 Οκτωβρίου 2014.

Miorandi, D., Sicari, S., De Pellegrini, F., & Chlamtac, I. (2012). Internet of things: Vision, applications and research challenges. *Ad hoc networks, 10*(7), 1497-1516.

O'Sullivan, D., & Igoe, T. (2004). *Physical computing: sensing and controlling the physical world with computers*. Boston, MA: Course Technology Press.

Παπαδημητρόπουλος, Ν., Γαβριήλ, Δ., Κοτσίκης, Π., Μετάνοιας, Α., & Παυλάτου, Ε. (2019, Μάιος). Χρήση του μικροελεγκτή Arduino για τη διδασκαλία της περιεκτικότητας στη Χημεία Γυμνασίου. Στα *Πρακτικά του 6ου Συνεδρίου «Νέος Παιδαγωγός»* (σσ. 1363-1372).

Psycharis, S. (2018). STEAM in education: A literature review on the role of computational thinking, engineering epistemology and computational science. computational steam pedagogy (CSP). *Science Culture, 4*(2), 51-72.

Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM, 49*(3), 33-35.

Wing, J.M., (2010). *Computational thinking: What and why?* Ανακτήθηκε στις 8 Φεβρουαρίου 2021 από https://www.cs.cmu.edu/~CompThink/resources/TheLinkWing.pdf.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Φύλλο Εργασίας

1. Υλικά που θα χρειαστούν

Για το συγκεκριμένο έργο (project) θα χρειαστούν:

1 μικροελεγκτής τύπου Arduino,

1 Breadboard,

1 LED πράσινου χρώματος,

1 LED πορτοκαλί χρώματος,

1 LED κόκκινου χρώματος,

3 αντιστάτες 220Ω,

1 μονάδα Bluetooth HC05,

Καλώδια για την συνδεσμολογία.

2. Χώρος πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων

Η συγκεκριμένη παρέμβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί στο εργαστήριο υπολογιστών του σχολείου. Χρήσιμο θα είναι να υπάρχουν πάγκοι εργασίας ώστε να μπορέσει να γίνει πιο εύκολα η κατασκευή και η συνδεσμολογία στον μικροελεγκτή τύπου Arduino και το Breadboard.

3. Ενημέρωση για την δραστηριότητα

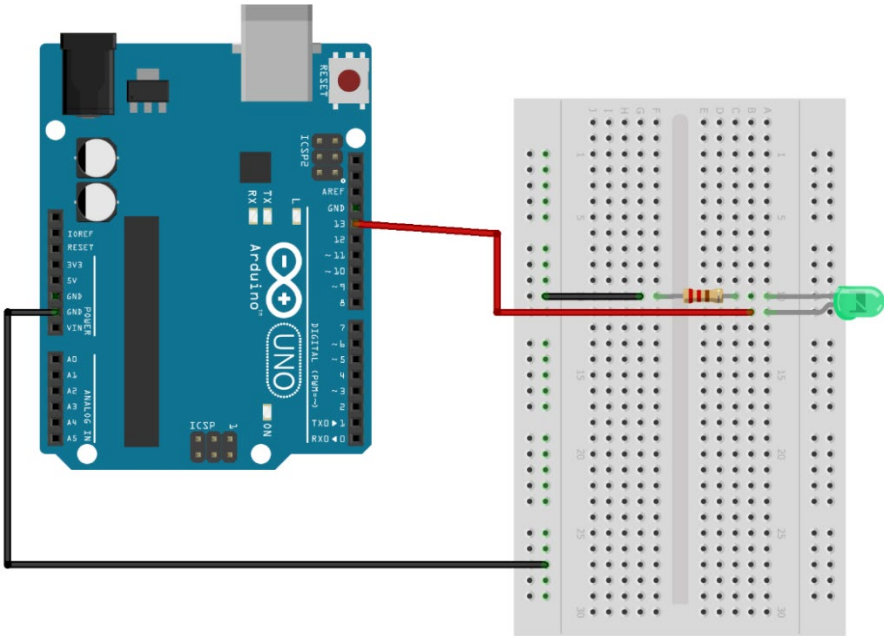
Αρχικά οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε ομάδες των δύο έως τεσσάρων ατόμων, έτσι ώστε οι ομάδες να είναι όσο το δυνατόν ισοδύναμες. Στην συνέχεια κάθονται στο χώρο εργασίας που θα τους υποδειχθεί από τον/την εκπαιδευτικό και τους μοιράζεται ένα σετ με τα υλικά που θα χρειαστούν για την πραγματοποίηση της κατασκευής. Οι μαθητές/τριες καταμετρούν τα υλικά που τους έχουν δοθεί. Εάν υπάρχουν ελλείψεις ενημερώνουν τον/την εκπαιδευτικό.

4. Υλοποίηση Κατασκευής στο μικροελεγκτή Arduino με ένα LED

4.1 Προετοιμασία συνδεσμολογίας στο Arduino

Προετοιμαστείτε για την πρώτη σας δραστηριότητα. Θα χρειαστείτε τα παρακάτω υλικά: 1 μικροελεγκτή τύπου Arduino, 1 Breadboard, 1 LED πράσινου χρώματος, 1 αντιστάτη 220Ω και καλώδια για την συνδεσμολογία, τα οποία και θα πρέπει να τοποθετήσετε επάνω στον πάγκο εργασίας τους.

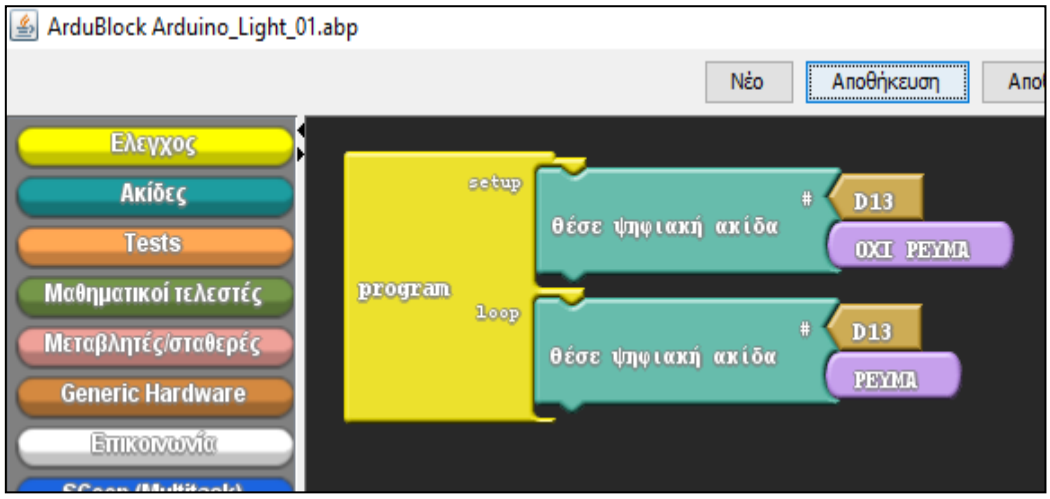
Στην συνέχεια κατασκευάστε την παρακάτω συνδεσμολογία στον μικροελεγκτή Arduino και το Breadboard, όπως στην Εικόνα 1. Αρχικά συνδέστε την γείωση (GRD) στο Breadboard με ένα μαύρο καλώδιο. Στη συνέχεια τοποθετήστε το πράσινο LED, με την κάθοδο από αριστερά και την άνοδο του LED από δεξιά, όπως κοιτάτε την Εικόνα 1. Συνδέστε με ένα κόκκινο καλώδιο την έξοδο 13 του Arduino στην άνοδο του LED. Συνδέστε το ένα άκρο (με το χρυσό χρώμα) του αντιστάτη 220Ω στην κάθοδο του LED και το άλλο άκρο (με το κόκκινο χρώμα) στο Breadboard και στη συνέχεια προεκτείνετε την σύνδεση με ένα μαύρο καλώδιο ώστε να καταλήγει στη γείωση, όπως φαίνεται στην Εικόνα 1.



Εικόνα 1. *Συνδεσμολογία ενός LED στο Arduino και το Breadboard*

4.2 Προετοιμασία πληκτρολόγησης κώδικα στο λογισμικό ArduBlock

Έχοντας κατασκευάσει την συνδεσμολογία στο μικροελεγκτή τύπου Arduino, είστε έτοιμοι τώρα να γράψετε τον κώδικα που θα ενεργοποιήσει την κατασκευή σας. Ανοίξτε πρώτα το λογισμικό Arduino, στη συνέχεια πηγαίνετε στην εντολή *Εργαλεία →ArduBlock* και εισάγεται τον παρακάτω κώδικα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 2.



Εικόνα 2. *Κώδικας στο ArduBlock για να ανάψει ένα LED στο Arduino*

4.3 Σύνδεση μικροελεγκτή Arduino στον Η/Υ

Στην συνέχεια συνδέστε με το καλώδιο USB την θύρα USB του μικροελεγκτή τύπου Arduino στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Ελέγξτε το πρόγραμμα που δημιουργήσατε στο ArduBlock εάν υπάρχουν λάθη, εκτελώντας την εντολή *Ανέβασε στο Arduino*. Εάν υπάρχουν λάθη προσπαθήστε να τα διορθώσετε συνεργαζόμενοι μεταξύ σας. Εάν δεν μπορέσετε να τα επιλύσετε, τότε καλέστε τον/την εκπαιδευτικό για να σας βοηθήσει.

Γράψτε τι ακριβώς παρατηρήσατε.

Απάντηση:……..……..

4.4 Προσθήκη χρονοκαθυστέρησης στο LED

Στο πρόγραμμα που πληκτρολογήσατε στο ArduBlock προσθέστε τον παρακάτω κώδικα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3, μετά την τελευταία εντολή του προγράμματος και στη συνέχεια εκτελέστε το πρόγραμμα.



Εικόνα 3. *Κώδικας στο ArduBlock για χρονοκαθυστέρηση*

Γράψτε τι ακριβώς παρατηρήσατε.

Απάντηση:……...……

.....……..…

Εάν αλλάξετε την τιμή του delay σε 5000 τι παρατηρείτε σε σχέση με πριν;

Απάντηση:……...……

……..

Εάν αλλάξετε την τιμή του delay σε 100 τι παρατηρείτε σε σχέση με πριν;

Απάντηση:……...……

……..

5. Υλοποίηση Κατασκευής στο μικροελεγκτή τύπου Arduino με τρία LED

Συνεργαστείτε με την ομάδα σας και προσθέστε άλλα δύο LED, ένα πορτοκαλί και ένα κόκκινο με την κατάλληλη συνδεσμολογία στον μικροελεγκτή Arduino στις θύρες 12 και 8.

Προσθέστε χρονοκαθυστέρηση για τα τρία LED. Συγκεκριμένα προσθέστε χρονοκαθυστέρηση 500 για το πράσινο, 1000 για το πορτοκαλί και 500 για το κόκκινο.

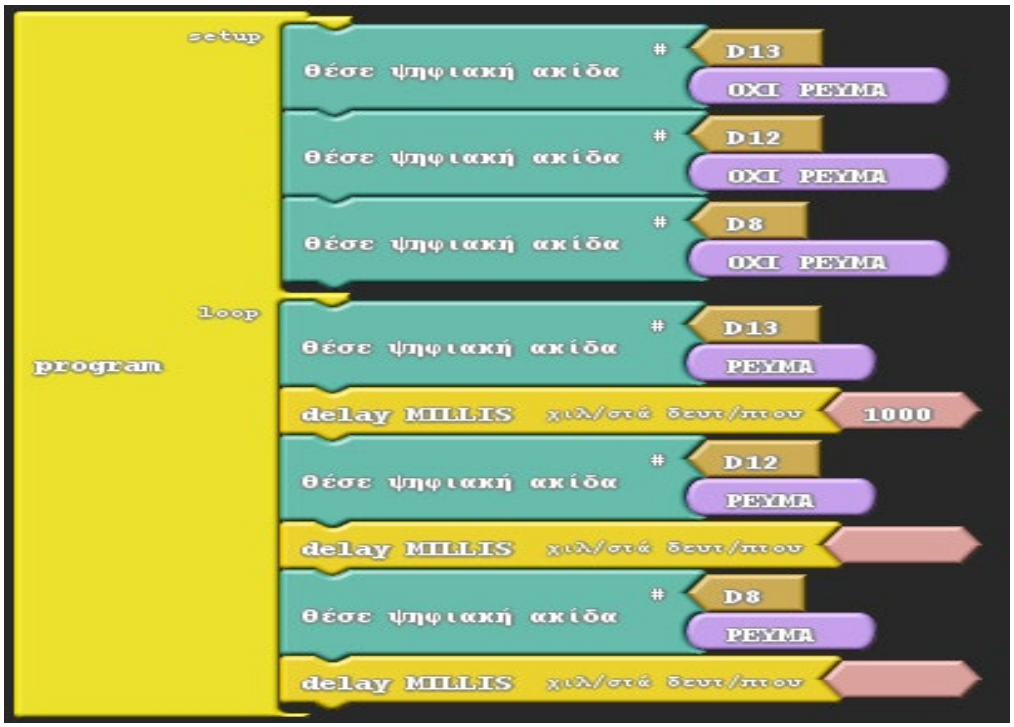
Τι παρατηρείτε;

Απάντηση:……...……

……..

Εάν θέλατε πρώτα να ανάβει το πράσινο, μετά από καθυστέρηση 1000 να ανάβει το πορτοκαλί, μετά από καθυστέρηση 500 να ανάβει το κόκκινο και να μένει αναμμένο για 1000, τότε πως θα έπρεπε να είναι γραμμένο το πρόγραμμά σας στο λογισμικό Arduino;

Συμπληρώστε τον παρακάτω κώδικα της Εικόνας 4 με την απάντησή σας στο κενό κομμάτι που λείπει.



Εικόνα 4. *Κώδικας στο ArduBlock για να ανάψουν τρία LED στο Arduino*

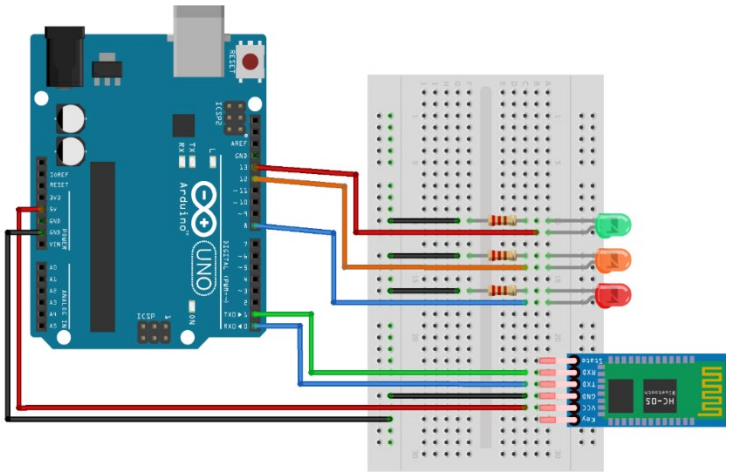
6. Προσθήκη της μονάδας Bluetooth HC05 στην ήδη υπάρχουσα κατασκευή

Η πραγματοποίηση της προσθήκης Bluetooth HC05 στην ήδη υπάρχουσα κατασκευή θα γίνει σε τέσσερα βήματα. Στο πρώτο βήμα θα προσθέσετε την μονάδα Bluetooth HC05 στην υπάρχουσα κατασκευή. Στο δεύτερο βήμα θα πληκτρολογήσετε τον κώδικα στο λογισμικό ArduBlock και θα το ανεβάσετε στον μικροελεγκτή Arduino. Στο τρίτο βήμα θα ανοίξετε το λογισμικό AppInventor θα πληκτρολογήσετε τον κατάλληλο κώδικα και θα τον ανεβάσετε στο κινητό σας. Στο τέταρτο βήμα θα συνδέσετε μέσω Bluetooth το κινητό με την κατασκευή σας και θα μπορέσετε να ελέγξετε τον φωτεινό σηματοδότη από το κινητό σας.

6.1 Βήμα 1ο - Προσθήκη του Bluetooth HC05 στο μικροελεγκτή Arduino

Προσπαθήστε τώρα στην ήδη υπάρχουσα κατασκευή που κάνατε με τα τρία LED (πράσινο, πορτοκαλί και κόκκινο) και τον μικροελεγκτή Arduino, να προσθέσετε την μονάδα Bluetooth HC05, όπως ακριβώς φαίνεται στην Εικόνα 5.

Από τα υλικά που έχετε θα χρειαστείτε 4 καλώδια και το Bluetooth HC05. Συγκεκριμένα συνδέστε την θύρα TXD του Arduino με την RXD του Bluetooth HC05, την θύρα RXD με την TXD του Bluetooth HC05, την γείωση του από το Breadboard στην GRD του Bluetooth HC05 και την τάση 5V στην VCC του Bluetooth HC05.



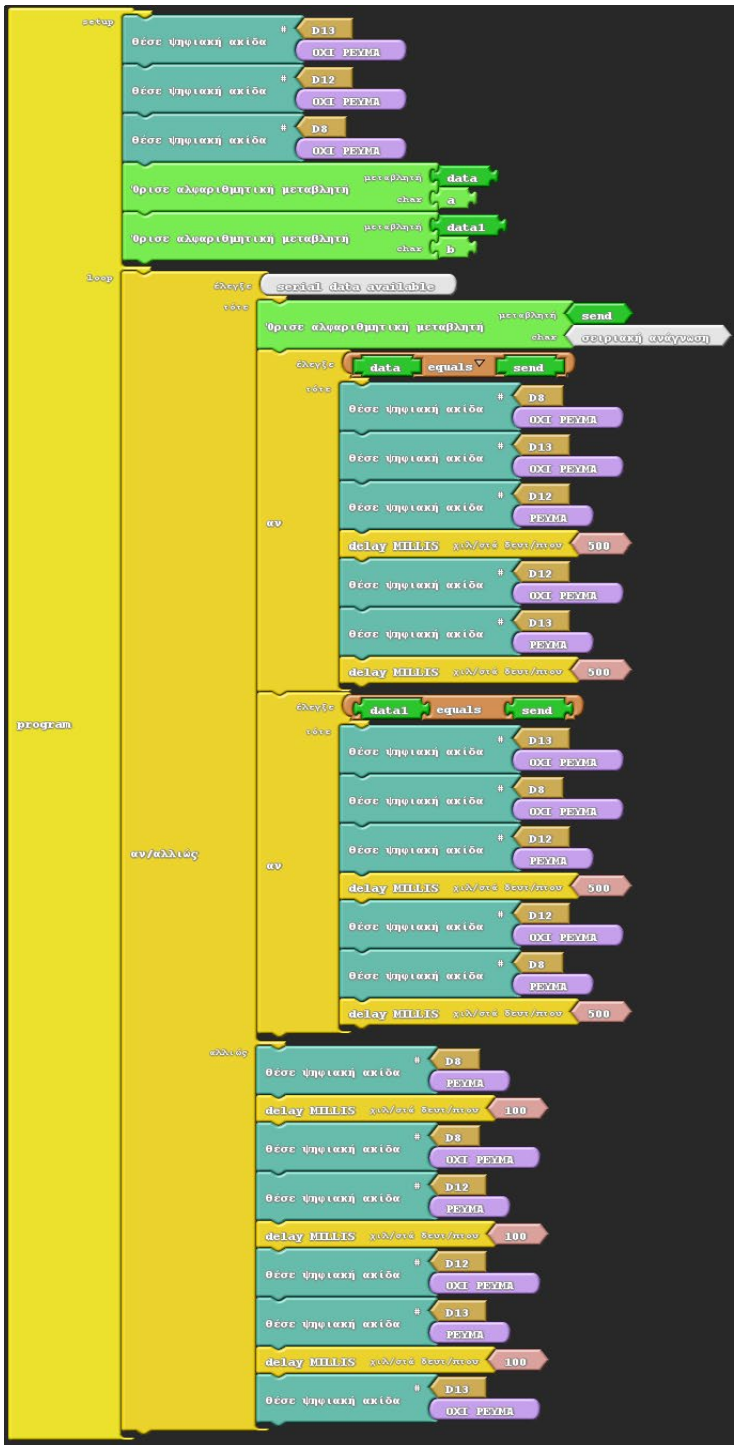
Εικόνα 5. *Συνδεσμολογία κλασικού φωτεινού σηματοδότη σε Arduino, που ελέγχεται με HC05 από κινητό τηλέφωνο*

6.2 Βήμα 2ο - Προετοιμασία πληκτρολόγησης κώδικα στο λογισμικό ArduBlock για το Bluetooth HC05

Έχοντας κατασκευάσει την συνδεσμολογία στο μικροελεγκτή Arduino, είστε έτοιμοι τώρα να γράψετε τον κώδικα που θα ενεργοποιήσει το Bluetooth HC05 στην κατασκευή σας. Ανοίξτε πρώτα το λογισμικό ArduBlock και γράψτε τον παρακάτω κώδικα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 6.

Για την επικοινωνία μεταξύ κινητού τηλεφώνου και Arduino δημιουργούνται τρεις αλφαριθμητικές μεταβλητές: η *send*, η *data* και η *data1*. Στη μεταβλητή *data* ορίζεται αρχική τιμή “a” και στην μεταβλητή *data1* ορίζεται αρχική τιμή ”b”. Στη μεταβλητή *send* αποθηκεύεται η πληροφορία που στέλνει το κινητό στο Arduino μέσω του HC05. Έτσι, ανάλογα την τιμή που στέλνει το κινητό, “a” για να ανάψει το πράσινο LED ή “b” για να ανάψει το κόκκινο LED, αυτή αποθηκεύεται στην μεταβλητή *send*. Στη συνέχεια συγκρίνεται η τιμή της μεταβλητής *send* με τις μεταβλητές *data* και *data1* ώστε να εκτελεστεί η κατάλληλη ενέργεια, δηλαδή να ανάψει το πράσινο ή το κόκκινο LED.

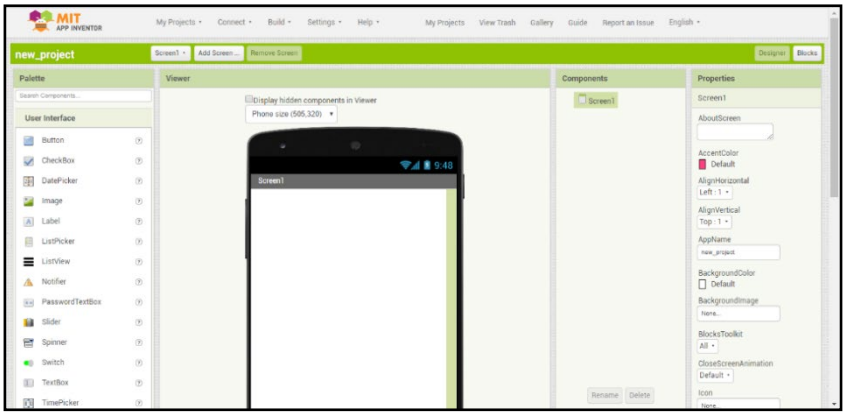
Στην συνέχεια συνδέστε με το καλώδιο USB την θύρα USB του μικροελεγκτή Arduino στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Εκτελέστε το πρόγραμμα από την εντολή *Ανέβασε στο Arduino*. Εάν υπάρχουν λάθη προσπαθήστε να τα διορθώσετε συνεργαζόμενοι μεταξύ σας. Εάν δεν μπορέσετε να τα επιλύσετε τότε καλέστε τον\την εκπαιδευτικό για να σας βοηθήσουν. Εάν είναι όλα εντάξει τότε το πρόγραμμα θα μεταφορτωθεί στον μικροελεγκτή Arduino.



Εικόνα 6. *Κώδικας στο ArduBlock για την συνδεσμολογία κλασικού φωτεινού σηματοδότη σε Arduino, που ελέγχεται με HC05 από κινητό τηλέφωνο*

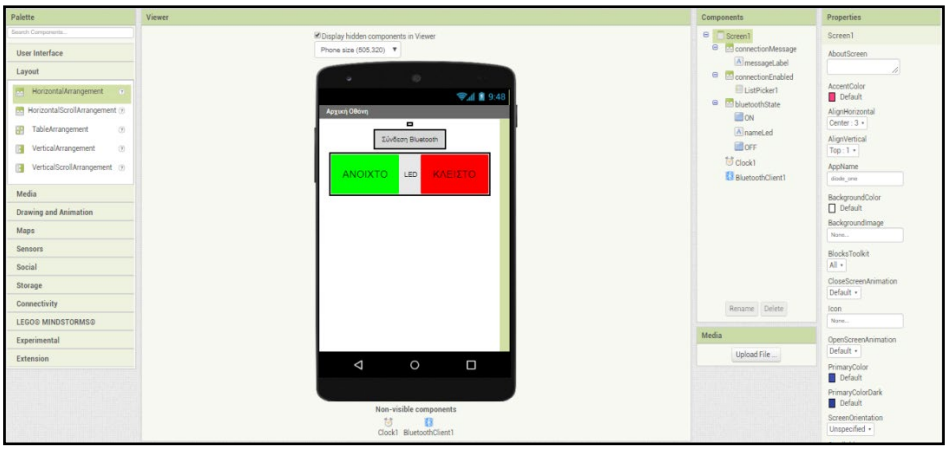
6.3 Βήμα 3ο – Πληκτρολόγηση κώδικα στο λογισμικό AppInventor

Μεταβείτε στην παρακάτω διεύθυνση http://appinventor.mit.edu/ και χρησιμοποιείστε τους λογαριασμούς σας ώστε να μεταβείτε στην αρχική οθόνη, όπως φαίνεται στην Εικόνα 7.



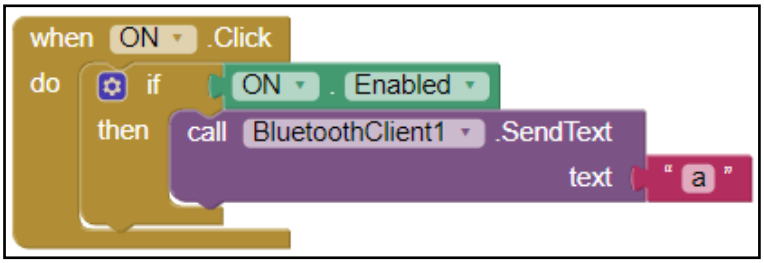
Εικόνα 7. *Στιγμιότυπο της αρχικής οθόνη στο AppInventor*

Στην συνέχεια επιλέξτε το *Pallete→Layout* και προσθέστε τρία στοιχεία *HorizontalArrangement*, το πρώτο ονομάστε το connectionMessage, το δεύτερο ονομάστε το connectionEnabled (θα δείχνει εάν έχει επιτευχθεί σύνδεση Bluetooth) και το άλλο bluetoothState (το οποίο θα δείχνει πότε θα πατηθεί το κουμπί για να γίνει μια ενέργεια ή όχι στο μικροελεγκτή Arduino). Στο στοιχείο connectionMessage προσθέστε μια ετικέτα από το *User Interface* με το όνομα messageLabel. Όταν επιτευχθεί σύνδεση Bluetooth μεταξύ κινητού και Arduino τότε θα εμφανίζεται το κατάλληλο μήνυμα («ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ» ή «ΕΚΤΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ») ότι έχει επιτευχθεί σύνδεση μεταξύ τους ή όχι. Επίσης προσθέστε το στοιχείο *ListPicker1* από το *User Interface* και τοποθετήστε το στο connectionEnabled, όπως φαίνεται στην Εικόνα 8. Αυτό θα εμφανίζει τις διαθέσιμες συσκευές για να γίνει σύνδεση με το κινητό τηλέφωνο μέσω σύνδεσης Bluetooth. Επιπλέον προσθέστε από το *User Interface* δυο κουμπιά από το *Button* με το όνομα ON και OFF, μια ετικέτα *Label* με το όνομα nameLed και τοποθετήστε τα μέσα στο bluetoothState, όπως φαίνεται στην Εικόνα 8. Τέλος προσθέστε από το μενού *Connectivity* το στοιχείο BluetoothClient και από το μενού *Sensors* το στοιχείο Clock και τοποθετήστε τα στην οθόνη Screen1, όπως φαίνεται στην Εικόνα 8.



Εικόνα 8. *Στιγμιότυπο της τελικής οθόνης στο AppInventor*

Μεταβείτε στην καρτέλα *Blocks* και προσθέστε τον παρακάτω κώδικα ο οποίος θα στέλνει το μήνυμα “a” όταν πατηθεί το κουμπί ON (Ανοιχτό) στην εφαρμογή του κινητού, όπως στην Εικόνα 9.



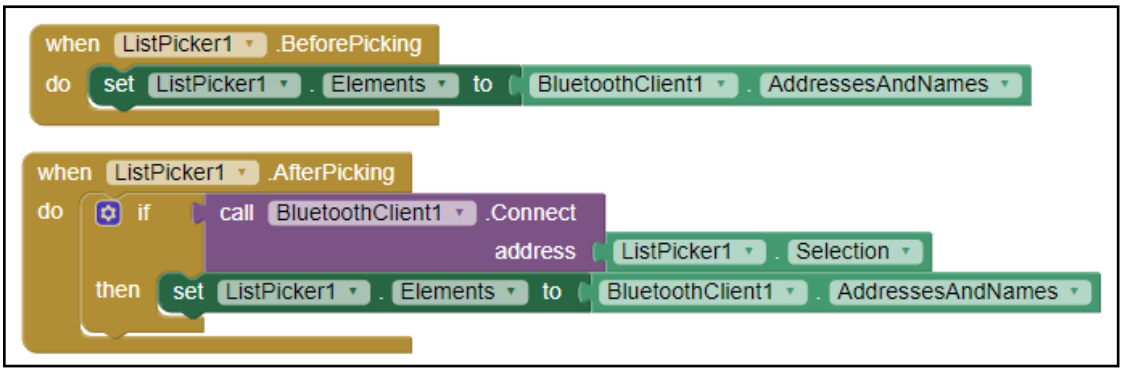
Εικόνα 9. *Στιγμιότυπο των εντολών για τον έλεγχο των κουμπιών στο κινητό*

Εάν θέλετε να προσθέσετε κώδικα όταν πατηθεί το κουμπί OFF (Κλειστό) ώστε να στέλνει το μήνυμα “b”, τότε τι ακριβώς θα προσθέσετε; Γράψτε την απάντησή σας σε μορφή κώδικα και στη συνέχεια προσθέστε αυτό το κομμάτι στον κώδικά σας.

Απάντηση:……..……

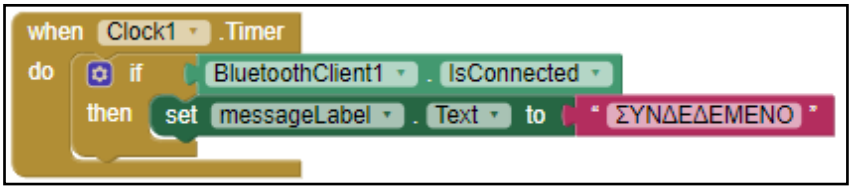
……..

Επίσης για την σύνδεση με Bluetooth μεταξύ της κατασκευής σας στο Arduino και του κινητού προσθέστε τον παρακάτω κώδικα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 10.



Εικόνα 10. *Στιγμιότυπο των εντολών για την σύνδεση κινητού και κατασκευής Arduino*

Επιπλέον για να εμφανίζεται πότε είναι συνδεδεμένο το κινητό με την κατασκευή σας Arduino και να φαίνεται το μήνυμα "ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ" προσθέστε το παρακάτω τμήμα κώδικα, όπως φαίνεται στην Εικόνα 11.



Εικόνα 11. *Στιγμιότυπο των εντολών για την σύνδεση κινητού και κατασκευής Arduino*

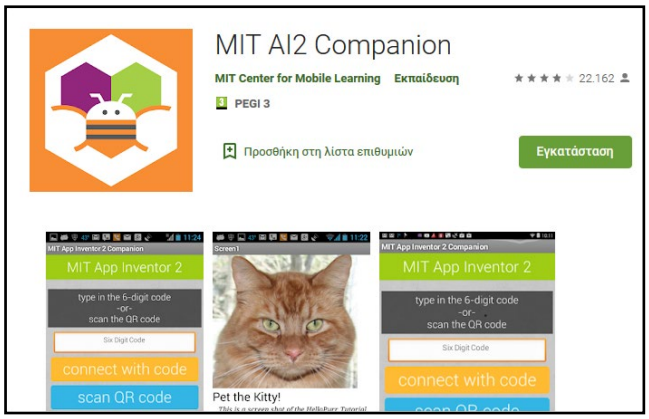
Εάν θέλετε να φαίνεται το κείμενο «ΕΚΤΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ» στην ετικέτα messageLabel τότε ποιον επιπλέον κώδικα θα προσθέσετε στην δομή ελέγχου του Clock1; Γράψτε την απάντησή σας σε μορφή κώδικα και στη συνέχεια προσθέστε αυτό το κομμάτι στον κώδικά σας.

Απάντηση:……...……

……..

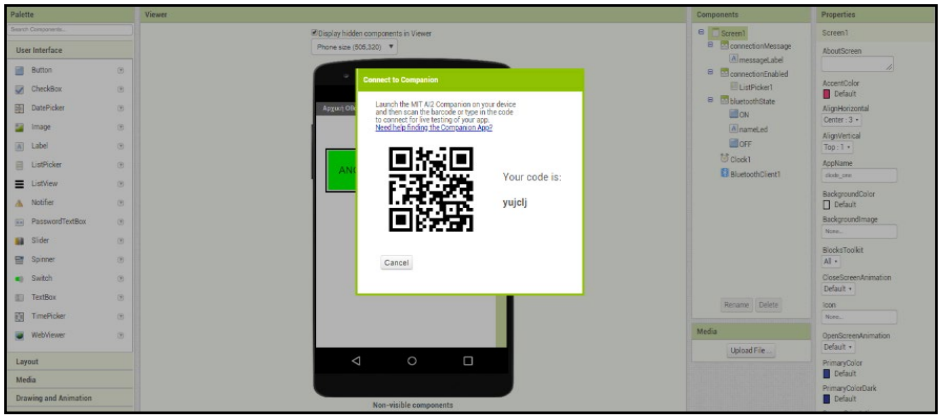
6.4 Βήμα 4ο – Σύνδεση κινητού με κατασκευή Arduino μέσω Bluetooth

Αρχικά κατεβάστε την δωρεάν εφαρμογή MIT AI2 Companion από το Play Store της Google, όπως φαίνεται στην Εικόνα 12, στο κινητό ή το τάμπλετ σας. Εκτελέστε την εφαρμογή, η οποία θα σας ζητήσει να εισάγετε το πρόγραμμα που μόλις ολοκληρώσατε στο AppInventor.



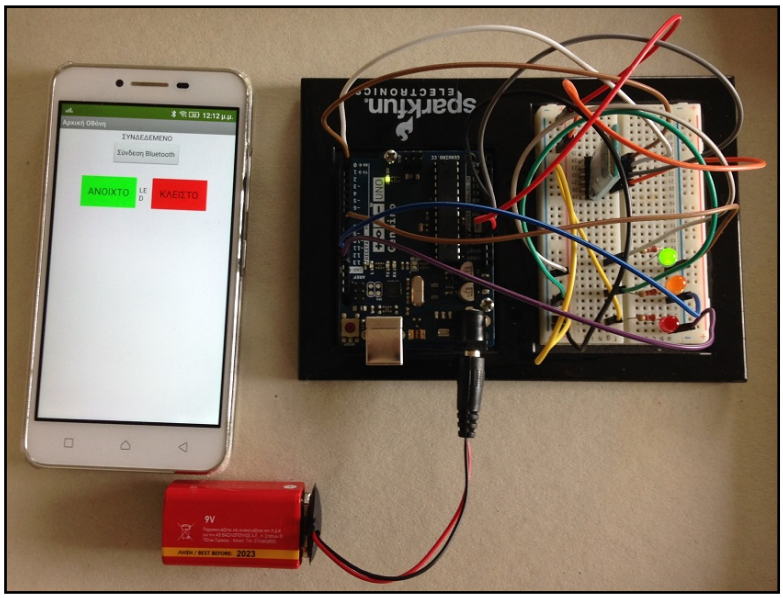
Εικόνα 12. *Εφαρμογή του MIT AI2 Companion στο Play Store της Google*

Μπορείτε να φορτώσετε το πρόγραμμα στο κινητό ή το τάμπλετ σας με δύο τρόπους. α) εισάγοντας έναν εξαψήφιο κωδικό που θα βρείτε στο AppInventor, β) σαρώνοντας το QR Code που θα βρείτε πάλι στο AppInventor. Και τους δυο κωδικούς θα τους βρείτε εκτελώντας την εντολή *Connect→AI Companion*, οπότε θα εμφανιστεί η Εικόνα 13.



Εικόνα 13. *Στιγμιότυπο με την εμφάνιση των κωδικών για την εκτέλεση του προγράμματος σας στην εφαρμογή MIT AI2 Companion του κινητού ή του τάμπλετ σας*

Γράφοντας τους κωδικούς που εμφάνισε ή διαβάζοντας το QR Code, αμέσως μόλις εκτελεστεί το πρόγραμμα που γράψατε και αφού επιλέξετε με ποια Bluetooth συσκευή να συνδεθείτε, τότε το τελικό αποτέλεσμα θα είναι όπως φαίνεται στην Εικόνα 14.



Εικόνα 14. *Η κατασκευή Arduino και ο έλεγχος της με κινητό τηλέφωνο με χρήση Bluetooth HC05*

Εάν θέλετε να ανάβει για τριανταπέντε δευτερόλεπτα το πράσινο LED, για δύο δευτερόλεπτα το πορτοκαλί LED και για είκοσι τρία δευτερόλεπτα το κόκκινο LED τότε ποιες αλλαγές στον κώδικα έπρεπε να κάνετε και που; Γράψτε την απάντησή σας.

Απάντηση:……...……

……..

……..

……..

……..

Διδακτικό σενάριο: «Τα λουλούδια του αγρού»

Αζναουρίδου Φωτεινή, Εκπαιδευτικός Π.Ε.60, M.Ed.

Περίληψη

Το διδακτικό σενάριο με τίτλο: «Τα λουλούδια του αγρού», είναι ένα σενάριο που προτείνουμε να υλοποιηθεί στο Νηπιαγωγείο. Απευθύνεται σε μαθητές της Προσχολικής Εκπαίδευσης και θα αναπτυχθούν γνωστικά αντικείμενα του Αναλυτικού Προγράμματος του Νηπιαγωγείου με τη χρήση των Τ.Π.Ε, ενεργοποιώντας τη δημιουργικότητά των παιδιών, τις ικανότητες τους, με απώτερο σκοπό να γνωρίσουν αξίες, στάσεις και πρότυπα συμπεριφοράς, χρησιμοποιώντας την τέχνη, η οποία λειτουργεί ως μια διεργασία μάθησης καλλιεργώντας την ικανότητα στοχασμού των μαθητών, τη δημιουργική και κριτική τους σκέψη, σε συνδυασμό με τις διάφορες δραστηριότητες. Συνδέεται με τις σχετικές θεωρίες μάθησης, όπως τον εποικοδομητισμό του J.Piaget, την ανακαλυπτική μάθηση, τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες και τη συνεργατική μάθηση και είναι ένα σχέδιο μαθήματος διευρυμένο σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα και τη μεθοδολογία ανάπτυξης. Θα προσπαθήσουμε να αναδείξουμε καλές πρακτικές με τη χρήση Τ.Π.Ε.

Λέξεις-Κλειδιά: Τ.Π.Ε., λουλούδια του αγρού, Τέχνη, νηπιαγωγείο, προσχολική εκπαίδευση

Θεωρητική προσέγγιση

Το παρών σενάριο στηρίζεται στη θεωρία του επικοδομητισμού του Piaget, όπου ο μαθητής ενεργοποιείται δημιουργικά και οικοδομεί τη γνώση μέσω της τέχνης. Προωθείται η ανακαλυπτική μάθηση σύμφωνα με την οποία εστιάζουμε στην επεξεργασία των πληροφοριών που έχουν τα παιδιά από την οικογενειακή και την κοινωνική τους ζωή για τα λουλούδια του αγρού. Δίνουμε στα παιδιά τη δυνατότητα μέσα από στρατηγικές προσέγγισης να εκφράζουν τις απόψεις τους, να διαπραγματεύονται με τους συμμαθητές και το δάσκαλο τους τις ιδέες τους για το θέμα, ώστε να ανακαλύψουν τη νέα γνώση οικοδομώντας πάνω στα δικά τους νοητικά σχήματα. (Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α., 2004) Το σενάριο λαμβάνει υπόψιν τις θεωρίες κοινωνικοποίησης που σχετίζονται με την ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων του παιδιού (Maccoby, E.E.-Jacklin, C. 1974),τη θεωρία της συμβολικής αλληλεπίδρασης, του (Mead, G.H. 1962)

Οι μαθητές αλληλεπιδρούνε με το περιβάλλον (εκπαιδευτικό λογισμικό), τον εκπαιδευτικό που έχει ρόλο εμψυχωτή και καθοδηγητή, τους συμμαθητές τους, που τυχόν να έχουν και διαφορετικές απόψεις. Οι διαφορετικές απόψεις βοηθάνε τους μαθητές να υιοθετήσουν μια λογική ανωτέρου επιπέδου. (Mercer,N.,1995). Επίσης στηρίζεται και στην κοινωνικοπολιτισμική θεωρία για μάθηση του Vygotsky (Vygotsky, L.1993), σύμφωνα με την οποία ο/η μαθητής/τρια δημιουργεί ένα σύνολο

γνώσεων με τη βοήθεια του περιβάλλοντος και όχι μόνο. Οι κοινωνικογνωστικές θεωρίες κινητοποιούν τη διαδικασία ανάπτυξης για τη νέα γνώση, υποστηρίζουν τη συνεργατική μάθηση σε όλες τις μορφές και ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ μαθητών και γενικότερα την κοινωνική αλληλεπίδραση. Με βάση τις θεωρίες αυτές τα δημιουργήματα της τέχνης είναι μέσο κοινωνικοποίησης. (Δαγδιλέλης, Β.,2010).

Διδακτική προσέγγιση με Τ.Π.Ε.

Η θεματική ενότητα περιλαμβάνει παιδαγωγικές δραστηριότητες αξιοποίησης τεχνολογικών εργαλείων Τ.Π.Ε. Πιο συγκεκριμένα θα χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή, εκπαιδευτικά λογισμικά, το διαδίκτυο ως πηγή άντλησης πληροφοριών και εικόνων, λογισμικά ζωγραφικής. Η χρήση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη στην Προσχολική Εκπαίδευση βοηθάει σημαντικά τα παιδιά να αναπτύξουν γνωστικές, νοητικές δεξιότητες, να ενισχύσουν την αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση τους, τη συνεργατικότητα και όλα αυτά με την ενεργό συμμετοχή τους στη διαδικασία της μάθησης. Πολλές έρευνες έδειξαν τη θετική επίδραση των Τ.Π.Ε. στη διαδικασία της διδασκαλίας και μάθησης όλων των γνωστικών αντικειμένων. (Mioduser, D., Tur-Kaspa, H., & Leitner, I.,2000). Οι Τ.Π.Ε. προσφέρουν δυνατότητες στις διερευνητικές, ενεργητικές, μαθητοκεντρικές και συνεργατικές μορφές μάθησης. (Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. 2000). Ο εκπαιδευτικός, συμβάλλει στην ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών να αναπτύσσουν τα νοητικά τους μοντέλα και με τις εφαρμογές των μαθητών/τριών πάνω στα εκπαιδευτικά λογισμικά αναδεικνύουν τη διαδικασία της μάθησης. (Fullan, M. 1999)

Οργάνωση διδασκαλίας, Μεθοδολογική προσέγγιση και απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Το διδακτικό σενάριο εντάσσεται κυρίως στη γνωστική περιοχή «Παιδί -Δημιουργία-έκφραση». Εφαρμόζεται σε μαθητές της προσχολικής εκπαίδευσης. Το θέμα είναι συμβατό με το Α.Π.Σ. και το Δ.Ε.Π.Π.Σ. Για την οργάνωση της διδασκαλίας θα χρησιμοποιηθεί το μοντέλο της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας (Ο.Σ.Δ), με βασικό κριτήριο την ανομοιογένεια και τη συμμετοχή ενός τουλάχιστον μαθητή που γνωρίζει να χειρίζεται με σχετική ευχέρεια τον υπολογιστή. Η Ο.Σ.Δ προωθεί την κοινωνικοποίηση του ατόμου, τη βιωματική μάθηση και τον εκδημοκρατισμό της κοινωνίας. (Καμαρινού,Δ., 2002). Οι μαθητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να μοιράζονται τις εμπειρίες τους στην ομάδα και μέσα από τη συμμετοχική και συνεργατική διαδικασία. Μπορούν να δημοσιοποιούν τις εργασίες τους στο διαδίκτυο για μια αποτελεσματικότερη αναπλαισίωση της σχολικής γνώσης. (Β. Μπαλτά, Μ. Νέζη, Ν. Σεφερλή, 2009). Έτσι λοιπόν η μάθηση δεν είναι απλά απόκτηση πληροφοριών, αλλά μια συνεχής διαδικασία οικοδόμησης και ανοικοδόμησης της γνώσης, όπως υποστηρίζει και ο Vygotsky (Good,T.and Brophy,J.,2000)

Υπάρχουν κάποια γνωστικά προαπαιτούμενα. Οι μαθητές γνωρίζουν αρκετά πράγματα για τα λουλούδια του αγρού. Το σενάριο υποστηρίζει τη μαθησιακή διαδικασία με την

παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. και τη χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών, τα οποία λαμβάνουν υπόψιν τις γνωστικές θεωρίες μάθησης, όπως είναι ο εποικοδομητισμός του J.Piaget, τη θεωρία του Bruner, με την ανακαλυπτική μάθηση, τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες για τη μάθηση, όπως οι θεωρίες του Vygotsky (Mercer,N.,1995) . Για την υλοποίηση του Διδακτικού σεναρίου απαιτούνται περίπου δύο μήνες, και κάθε διδακτική παρέμβαση διαρκεί περίπου τέσσερες ώρες.

Το προτεινόμενο σενάριο- Διδακτικές παρεμβάσεις

Οι μαθητές έρχονται σε επαφή με τον Η/Υ. Κάποιοι είναι ήδη εξοικειωμένοι με τον Η/Υ και τη χρήση του. Χωρίζονται σε πέντε ομάδες, γίνεται επίδειξη των λογισμικών και δίνονται οδηγίες χρήσης. Ακολουθεί συζήτηση και δραστηριότητες προκειμένου να πετύχουν και οι στόχοι όλων των γνωστικών αντικειμένων που αναπτύσσονται στο σενάριο αυτό.

1η Διδακτική Παρέμβαση

Στόχοι: Οι μαθητές/ τριες να:
- Χρησιμοποιούν το διαδίκτυο
- Ευαισθητοποιηθούν σε θέματα τέχνης και πολιτισμού
- Αναπτύξουν ικανότητες επικοινωνίας, δημιουργικής, στοχαστικής και κριτικής σκέψης

Δραστηριότητες
- Αναζητούμε στο Διαδίκτυο, με τη βοήθεια της μηχανής αναζήτησης google, πίνακες ζωγραφικής με θέμα: «Τα λουλούδια του αγρού».



- Με τη βοήθεια του μοντέλου προσέγγισης της τεχνικής του D. Perkins για την ένταξη της τέχνης στη διδασκαλία, προτρέπουμε του/τις μαθητές/τριες να:
- Παρατηρούν το έργο τέχνης κι αυθόρμητα εκφράζουν τις πρώτες παρατηρήσεις και τα πρώτα ερωτήματά τους. *(Παρατήρηση)*

- Εκφράζουν πώς αισθάνονται όταν παρατηρούν το συγκεκριμένο γεγονός στο έργο τέχνης. (*Συναισθήματα)*
- Εκφράζουν ποια ανάγκη είναι συνδεδεμένη με το συγκεκριμένο γεγονός και συναίσθημα *(Ανάγκες)*
- Εκφράζουν με σαφήνεια και με πολύ συγκεκριμένο τρόπο τι χρειάζονται από τους άλλους και τις άλλες να πράξουν. *(Αιτήματα)*

2η Διδακτική Παρέμβαση

Στόχοι: Οι μαθητές/ τριες
- Να αναπτύξουν νέες αναγνωστικές δεξιότητες
- Να εξοικειωθούν με τη διαδικασία κατασκευής, οπτικοποίησης κειμένων
- Να κατασκευάζουν και να αφηγούνται μια ιστορία με τη χρήση πολυμεσικών εργαλείων, όπως βίντεο, εικόνα, ήχο, φωνητική εγγραφή

Δραστηριότητες
- Προτρέπουμε τους/τις μαθητές/τριες να ζωγραφίσουν με τη βοήθεια του λογισμικού tuxpaint , λουλούδια του αγρού και να αφηγηθούν μια ιστορία σχετική.





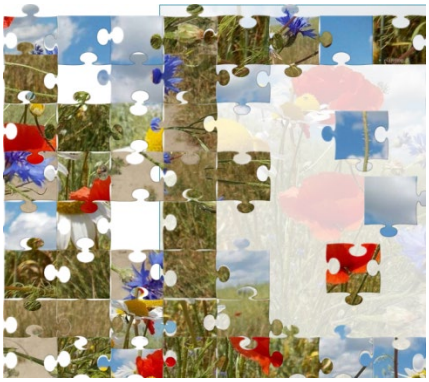
- Μαγνητοφωνούμε την ιστορία τους και φωτογραφίζουμε τη ζωγραφιά τους
- Με τη βοήθεια του moviemaker και ενός μουσικού κομματιού παρουσιάζουμε τις εργασίες των παιδιών ψηφιακά

3ηΔιδακτική Παρέμβαση:

Στόχοι: Οι μαθητές/ τριες να:
- Να διακρίνουν τις ομοιότητες και διαφορές ενός πάζλ με τον πίνακα ζωγραφικής

Δραστηριότητες
- Προτρέπουμε τους μαθητές/τριες να παίξουν πάζλ που βρήκαμε μετά από αναζήτηση, στο διαδίκτυο σχετικό με το θέμα μας και με διαφορετικό αριθμό κομματιών.

https://puzzlefactory.pl/el/puzzle/paichnidi/louloudia/293732-%CE%BB%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B4%CE%B9%CE%B1-%CE%B1%CE%B3%CF%81%CE%BF%CF%8D/2x2




Αξιολόγηση

Οργανώνουμε το συνολικό διδακτικό χρόνο σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών και αξιοποιούμε αποτελεσματικά τη διδακτική ώρα για την υλοποίηση των στόχων και του περιεχομένου του Προγράμματος Σπουδών. Παρουσιάζουμε και συζητάμε τις εργασίες των παιδιών, για την ανατροφοδότηση της εκπαιδευτικής πράξης αλλά και για την εκτίμηση της επίδοσης των μαθητών. Εφόσον ολοκληρωθεί το σχέδιο εργασίας θέτουμε αρχικά ερωτήσεις στον εαυτό μας για την εκπαιδευτική διαδικασία, όπως για παράδειγμα: Δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων προστριβές μεταξύ των μαθητών; Η παρέμβαση του εκπαιδευτικού είναι δημιουργική; Οι μαθητές στην πλειοψηφία τους είναι ενθουσιασμένοι; Οι μαθητές που δεν συμμετέχουν ενεργά δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ενασχόληση τους με τον Η/Υ; Πέτυχαν οι στόχοι που τέθηκαν αρχικά και άλλοι που δεν είχαν τεθεί; Οι διδακτικές θεωρίες μάθησης που στηριχτήκαμε προωθούν τη μετάβαση από τη μετωπική διδασκαλία στην ομαδοσυνεργατική - μαθητοκεντρική διδασκαλία και στη συνεργατική μάθηση; Ανέπτυξαν ικανότητες υψηλού επιπέδου, κριτικής σκέψης, ικανότητες αναζήτησης πληροφοριών σε ένα μεγάλο φάσμα δεδομένων; Υπήρξε διεπιστημονική προσέγγιση της γνώσης;

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε εργαλεία για την αξιολόγηση της επίτευξης των στόχων που εμπλέκονται στο θέμα μας για κάθε γνωστικό αντικείμενο χωριστά. Χρησιμοποιούμε τη μαγνητοφώνηση, τη βιντεοσκόπηση που είναι σημαντική για την ανατροφοδότηση. Η προστιθέμενη παιδαγωγική αξία, είναι ότι οι μαθητές έχουν γρήγορη πρόσβαση στην πληροφορία, μέσα από το Διαδίκτυο. Ο/Η Εκπαιδευτικός αποκτά νέο ρόλο και γίνεται ο/η οργανωτής/τρια των μαθησιακών καταστάσεων, ο/η συντονιστής/στρια, ο/η διευκολυντής της μάθησης και αυτός/η που βοηθάει το/η μαθητή/τρια να εμπλακεί ενεργά στην μαθησιακή διαδικασία, στην αυτοδιόρθωσή του/της, ώστε να γίνει και συνυπεύθυνος/η και συμμέτοχος/η για τη μάθηση του/της.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (ΑΠΣ) μελέτης περιβάλλοντος. (Διαθέσιμο on line: http://www.pi-schools.gr/programs/depps/ ,5-8-16,16.52)

Δαγδιλέλης, Β.Επιμόρφωση εκπ/κών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε στη Διδακτική. *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στα κέντρα στήριξης. Επιμόρφωση Τεύχος 1ο, Γενικό μέρος:* Πάτρα*:* 2010

Δαφέρμου, Χ. & Κουλούρη, Π. & Μπασαγιάννη, Ε. (2006) «*Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί - δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης*», Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ), Οδηγός Εκπαιδευτικών για προγράμματα Σπουδών του Νηπιαγωγείου, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο &Ε.Κ.Τ.,και Υπουργείο Παιδείας Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων,2011

Καμαρινού,Δ., *Βιωματική μάθηση στο σχολείο*, Ξυλόκαστρο 2002

Μπαλτά,Β., Νέζη, Μ., Σεφερλή, Ν., *"Συνομιλώντας με τις φιγούρες του θεάτρου σκιών". Ανακοίνωση στο 1οΕκπαιδευτικό Συνέδριο με θέμα «Ένταξη και χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην εκπαιδευτική διαδικασία»,* ΕΤ.Π.Ε. – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, 2009)

Ντολιοπούλου, Ε. (1998) *Ο ηλεκτρονικός Υπολογιστής στην προσχολική τάξη.* Παιδαγωγική Επιθεώρηση 27, 97-115.

Παιδαγωγικά παιχνίδια: Τεύχος Α: Παιχνίδια γνωριμίας, εμπιστοσύνης, συνεργασίας Ι. http://repository.edulll.gr/256 , http://hdl.handle.net/10795/256

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α., *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση.* Τόμοι Α& Β Αθήνα: Ράπτη,2004

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington DC: National Academy Press, 2000

Fullan, M. Change Forces: The Sequel. London: Taylor & Francis, 1999

Good,T.and Brophy,J., *Looking in classrooms*, σελ.421,New York: Longman, 2000, σελ.421

Maccoby, E.E.-Jacklin, C. *The psychology of sex differences*. Stanford, California: Stanford University Press,1974

Mead, G.H. (1962) *Mind, Self and Society*. Chicago:University of Chicago Press, 1962

Mercer,N., *The guided construction of knowledge, Clevedon*, UK: Multilingual Matters,1995, σελ. 90, 99

Mioduser, D., Tur-Kaspa, H., & Leitner, I. *The learning value of computer-based instruction of early reading skills, Journal of Computer Assisted Learning, 16(1). Oliver, R. (1994) Information Technology Courses in Teacher Education*: The need for integration, Journal of Information Technology for Teacher Education, 3(2) 2000, σελ.135-146.-Vygotsky, L. *Σκέψη και γλώσσα* (μτφρ. Α. Ροδή), Αθήνα: Γνώση 1993

Διαδίκτυο

https://puzzlefactory.pl/el/puzzle/paichnidi/louloudia/293732-%CE%BB%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%B4%CE%B9%CE%B1-%CE%B1%CE%B3%CF%81%CE%BF%CF%8D/2x2

Ένα ουράνιο τόξο για την Ευρώπη

Λαχανοπούλου Αρχοντούλα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει τίτλο «Ένα ουράνιο τόξο για την Ευρώπη». Πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος «Teachers4Europe» το σχολικό έτος 2014-2015 με τη συμμετοχή μαθητών της Δ΄ τάξης. Για την υλοποίηση του προγράμματος χρησιμοποιήθηκαν διάφορες τεχνικές, βιωματικές μέθοδοι διδασκαλίας, παιγνιώδεις και εικαστικές δράσεις, αλλά και οι νέες τεχνολογίες. Αρχικά, οι μαθητές γνώρισαν βασικά στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.). Στη συνέχεια, ασχοληθήκαμε με τα δικαιώματα των πολιτών της Ε.Ε. και εστιάσαμε την προσοχή μας στα δικαιώματα των παιδιών. Γενικότερα, αναδείξαμε την πολυμορφία της Ε.Ε., την αναγκαιότητα ειρηνικής συνύπαρξης των κρατών και την προάσπιση των δικαιωμάτων. Στο τέλος, έγινε διάχυση των παραγόμενων του προγράμματος στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον.

Λέξεις-Κλειδιά: Teachers4Europe, Ευρωπαϊκή Ένωση, ευρωπαϊκό πρόγραμμα, δικαιώματα

Εισαγωγή

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Teachers4Europe» άρχισε να υλοποιείται στη χώρα μας το 2011, με τη συνεργασία της Αντιπροσωπείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα και του Υπουργείου Παιδείας (https://ec.europa.eu/greece/home_el). Στοχεύει στην ενημέρωση των εκπαιδευτικών σε ευρωπαϊκά θέματα και στη χρήση καινοτόμων εφαρμογών στη διδασκαλία (Θωμά, Τζοβλά, & Φαρασόπουλος, 2015). Οι εκπαιδευτικοί, ως κοινωνικοί και πολιτιστικοί φορείς, μέσω της εκπαίδευσης μεταλαμπαδεύουν τις ευρωπαϊκές αρχές, τις δημοκρατικές αξίες, τα θεμελιώδη δικαιώματα, τη διαπολιτισμική κατανόηση και αναπτύσσουν τις κοινωνικές και πολιτικές ικανότητες των μαθητών (www.teachers4europe.eu/el/).

Η συγκεκριμένη εργασία με τίτλο «Ένα ουράνιο τόξο για την Ευρώπη» υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Teachers4Europe» το σχολικό έτος 2014-15 με μαθητές της Δ΄ δημοτικού, σε διάστημα έξι μηνών. Προσπαθήσαμε το ταξίδι μας να είναι ευχάριστο και εναρμονισμένο με το επίπεδο των μαθητών. Στο πρώτο μέρος του προγράμματος τα παιδιά ενημερώθηκαν για βασικά θέματα της Ε.Ε. (ιστορία, σημαία, ύμνος, κράτη-μέλη κ.ά.) και συνειδητοποίησαν την ευρωπαϊκή τους ταυτότητα. Στο δεύτερο μέρος γνώρισαν τα σημαντικότερα δικαιώματα των πολιτών της Ε.Ε. και τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε. (http://eurlex.europa.eu). Στη συνέχεια εστιάσαμε στα δικαιώματα των παιδιών, όπως προκύπτουν από τη Διεθνή Σύμβαση των δικαιωμάτων του παιδιού του ΟΗΕ, η οποία κυρώθηκε με τον νόμο 2101/1992 (ΦΕΚ

192, τ. Α/2-12-1992). Παράλληλα, οι μαθητές ανέπτυξαν δεξιότητες συνεργασίας, δημιουργικής έκφρασης και ψηφιακές δεξιότητες. Στο τέλος παρουσίασαν τις εργασίες τους στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον.

Το πρόγραμμα στηρίχτηκε στις εποικοδομιστικές θεωρίες μάθησης, όπως είναι: α) Ο εποικοδομισμός του Piaget, κατά τον οποίο η νέα γνώση αλληλεπιδρά με τα προϋπάρχοντα γνωστικά σχήματα που μεταβάλλονται, προκειμένου να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα. β) Η ανακαλυπτική μάθηση του Bruner, όπου οι μαθητές ανακαλύπτουν τη γνώση μέσω της ενεργής συμμετοχής τους στη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης. γ) Η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky, σύμφωνα με την οποία το περιβάλλον επηρεάζει τη γνώση, η οποία αποτελεί προϊόν κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Κουλαϊδής, 2007) .

Σκοπός

Σκοπός του προγράμματος ήταν να γνωρίσουν οι μαθητές την Ε.Ε. και να αποκτήσουν γνώσεις σχετικές με τα δικαιώματα των πολιτών της Ε.Ε. και των παιδιών, ώστε να γίνουν ενεργοί Ευρωπαίοι πολίτες του αύριο.

Διδακτικοί Στόχοι

Α. Ως προς το γνωστικό αντικείμενο:

Οι μαθητές θα πρέπει:

- Να γνωρίσουν την ιστορία, τη γεωγραφική θέση, τη σημαία, τον ύμνο, το νόμισμα και τις γλώσσες της Ε.Ε.
- Να διακρίνουν τις χώρες της Ε.Ε. και τις πρωτεύουσές τους στον χάρτη.
- Να αναγνωρίσουν την ανάγκη συνεργασίας των κρατών-μελών της Ε.Ε.
- Να γνωρίσουν τα δικαιώματα των πολιτών της Ε.Ε. και των παιδιών.

Β. Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία

Οι μαθητές θα πρέπει:

- Να αναπτύξουν ψηφιακές δεξιότητες.
- Να συνεργάζονται, να επικοινωνούν, να παράγουν ομαδικά έργα.
- Να εκφράζονται δημιουργικά με διάφορους τρόπους.
- Να αναστοχάζονται και να αξιολογούν τις δράσεις τους.

Γ. Στάσεις- αντιλήψεις

Οι μαθητές θα πρέπει:

- Να συνειδητοποιήσουν την ευρωπαϊκή τους ταυτότητα.

- Να συνειδητοποιήσουν ότι έχουν δικαιώματα και να τα διεκδικούν.

Μεθοδολογία

Η προσέγγιση του θέματος ήταν διεπιστημονική, καθώς οι δράσεις κάλυπταν τις γνωστικές περιοχές της Γλώσσας, της Ιστορίας, της Γεωγραφίας, της Θεατρικής Αγωγής, της Μουσικής, των Εικαστικών, της Πληροφορικής. Ακολουθήθηκε κυρίως η ομαδοσυνεργατική μέθοδος, που επιτρέπει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών, αναπτύσσει ένα πνεύμα αμοιβαιότητας (Κόκκος, 1998) και βοηθάει στην κοινωνικοποίηση των μαθητών (Ματσαγγούρας, 2000). Χρησιμοποιήθηκαν κι άλλες τεχνικές όπως: εμπλουτισμένη εισήγηση, συζήτηση, καταιγισμός ιδεών, ερωτήσεις-απαντήσεις, δραματοποίηση, εφαρμογή γνώσεων, παρατήρηση, συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών, διδασκαλία μέσω της τέχνης. Επίσης, αξιοποιήθηκε η βιωματική μάθηση, ως μια διαδικασία κατά την οποία οι μαθητές κατανοούν τον εαυτό τους και αναπτύσσουν την προσωπικότητά τους (Καμαρινού, 2000, όπ. αναφ. στο Φιλιππούσης, 2013). Ακόμη, χρησιμοποιήθηκαν οι νέες τεχνολογίες που έδωσαν τη δυνατότητα άντλησης πληροφοριών από το διαδίκτυο, καθώς και της παρουσίασης των παραγόμενων του προγράμματος. Επιπλέον, ενίσχυσαν το κίνητρο για μάθηση και γενικότερα το μάθημα έγινε πιο ενδιαφέρον (Ράπτης & Ράπτη, 2003, όπ. αναφ. στο Μωραΐτη, 2019). Ο ρόλος της εκπαιδευτικού κατά τη διάρκεια του προγράμματος ήταν καθοδηγητικός και συμβουλευτικός. Φρόντισε για την άμεση επικοινωνία των μαθητών και τη δημιουργία κλίματος αμοιβαίας εμπιστοσύνης.

Αναλυτική περιγραφή των δραστηριοτήτων

Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε σε δύο στάδια. Αρχικά γνωρίσαμε γενικά στοιχεία της Ε.Ε. και στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με το επιμέρους θέμα μας που ήταν τα δικαιώματα των πολιτών της Ε.Ε. και ειδικότερα τα δικαιώματα των παιδιών.

Α. Γνωριμία με την Ε.Ε.

- Ανίχνευση πρότερων γνώσεων για την Ευρώπη και την Ε.Ε. Οι μαθητές κλήθηκαν να αναφέρουν αυθόρμητα λέξεις με το άκουσμα των λέξεων «Ευρώπη» και «Ευρωπαϊκή Ένωση». Οι απαντήσεις τους καταγράφτηκαν στον πίνακα, δημιουργώντας αντίστοιχα δύο νοητικούς χάρτες. Η τεχνική του καταιγισμού ιδεών αποτελεί αυθόρμητη έκφραση ιδεών, χωρίς κριτική (Κόκκος, 1998). Χρησιμοποιήθηκε για να ανιχνευτούν οι πρότερες γνώσεις και οι ενδεχόμενες παρανοήσεις.
- Σύνδεση με την επικαιρότητα. Οι μαθητές παρακολούθησαν το βραδινό δελτίο ειδήσεων στην τηλεόραση (σε όποιο κανάλι ήθελαν) και σημείωσαν λέξεις και φράσεις που άκουσαν σχετικές με την Ε.Ε. Την επόμενη μέρα τις ανακοίνωσαν στην τάξη και συζητήσαμε τι γνωρίζουν και τι όχι από αυτά που άκουσαν.
- Ο μύθος της Ευρώπης. Μάθαμε τον μύθο της Ευρώπης, παρατηρώντας έργα τέχνης που απεικονίζουν το μύθο της Ευρώπης. Συζητήσαμε για την προέλευση του ονόματος της Ευρώπης και παρατηρήσαμε ομαδικά την απεικόνισή της σε νομίσματα

των 2 ευρώ, αναφέροντας η κάθε ομάδα τις εντυπώσεις της. Τέλος, οι μαθητές εμπνεύστηκαν από τον μύθο και δημιούργησαν σχετικές ζωγραφιές, δουλεύοντας πάλι σε ομάδες.

- Τα αστέρια της Ευρώπης. Διαβάσαμε το βιβλίο «Τα αστέρια της Ευρώπης» του Θοδωρή Παπαϊωάννου. Οι μαθητές δουλεύοντας σε ομάδες επέλεξαν σκηνές από το βιβλίο και τις έδειξαν με παγωμένη εικόνα. Στη συνέχεια, κατασκεύασαν αστέρια από χαρτόνι και γράψανε φράσεις του βιβλίου. Επίσης, ζωγραφίσανε εικόνες σχετικές με την ιστορία του βιβλίου, τις μετέτρεψαν σε ψηφιακά παζλ με το λογισμικό jigsawplanet και τα έπαιξαν.
- Η ιστορία και τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. Μέσα από βίντεο και βιβλία οι μαθητές έμαθαν την ιστορία της Ε.Ε. και τα κράτη-μέλη που την απαρτίζουν, δείχνοντάς τα στον χάρτη. Στη συνέχεια, έγραψαν τις χώρες αυτές σε λευκό χαρτί και χρωμάτισαν με μαρκαδόρους τα γράμματα.
- Μια παρέα με καρδιά. Ανάγνωση στην τάξη του παραμυθιού "Μια παρέα με καρδιά" της Λήδας Βαρβαρούση. Ακολούθησε συζήτηση για την αναγκαιότητα της ειρηνικής συνύπαρξης και της συνεργασίας των χωρών της Ε.Ε.
- Σημαία, γλώσσες, νόμισμα, ύμνος της Ε.Ε. Αναζήτηση ανά ομάδες της σημαίας της Ε.Ε. στους χώρους του σχολείου και αναφορά άλλων πιθανών τόπων. Οι πληροφορίες καταγράφηκαν στον πίνακα και συζητήθηκε η σημασία της σημαίας. Ακολούθησε παρουσίαση των γλωσσών, του νομίσματος και του ύμνου της Ε.Ε. (https://europa.eu) με την ενεργό συμμετοχή των μαθητών.
- Ψηφιακά παιχνίδια. Τα παιδιά έπαιξαν ψηφιακά παιχνίδια στον επίσημο ιστότοπο της Ε.Ε. (https://europa.eu/).
- Οι ταυτότητες των χωρών της Ε.Ε. Οι μαθητές υιοθέτησαν από 1 ή 2 χώρες και έφτιαξαν την ταυτότητα της καθεμιάς. Αναζήτησαν πληροφορίες στο διαδίκτυο κι έγραψαν το όνομα της χώρας, την πρωτεύουσα, την έκταση, τον πληθυσμό, τη γλώσσα, το πολίτευμα, πότε έγινε μέλος της Ε.Ε., το νόμισμα, γνωστά φαγητά και αξιοθέατα της χώρας αυτής. Επίσης, ζωγράφισαν τη σημαία της κάθε χώρας. Παρουσίασαν τα στοιχεία αυτά στην ολομέλεια της τάξης δείχνοντας στον χάρτη τη χώρα και την πρωτεύουσά της. Παράλληλα, παρακολουθήσαμε και σχετικά βιντεάκια με τα αξιοθέατα των χωρών. Έτσι, ανακάλυψαν την πολυμορφία που χαρακτηρίζει την Ε.Ε.
- Κατασκευή κούκλας και δημιουργία αφίσας. Δημιουργήσαμε μία μεγάλη αφίσα με τίτλο «Η Ευρώπη και τα 28 παιδιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης». Η αφίσα είχε φόντο τη σημαία της Ε.Ε. Στη μέση τοποθετήσαμε μία κούκλα δική μας κατασκευής που παρίστανε την Ευρώπη και τριγύρω κολλήσαμε τα αστεράκια και τις ταυτότητες των χωρών.



- Σύννεφα λέξεων. Οι μαθητές εργάστηκαν σε ομάδες και δημιούργησαν σύννεφα λέξεων με το λογισμικό tagxedo. Χρησιμοποίησαν τα ονόματα των κρατών της Ε.Ε, τις πρωτεύουσες τους και λέξεις-συναισθήματα σχετικές με την Ε.Ε.



- Κατασκευή επιτραπέζιου παιχνιδιού. Οι μαθητές κατασκεύασαν κι έπαιξαν το δικό τους επιτραπέζιο παιχνίδι. Τοποθέτησαν 28 αστεράκια στη βάση του παιχνιδιού. Κάθε αστεράκι αντιστοιχούσε σε μία κάρτα, που περιλάμβανε μία ερώτηση σχετική με την Ε.Ε. Το παιχνίδι συνοδευόταν κι από ένα χάρτινο ζάρι δικής μας κατασκευής, όπου σε κάθε έδρα του είχε διαφορετικό αριθμό από αστεράκια.

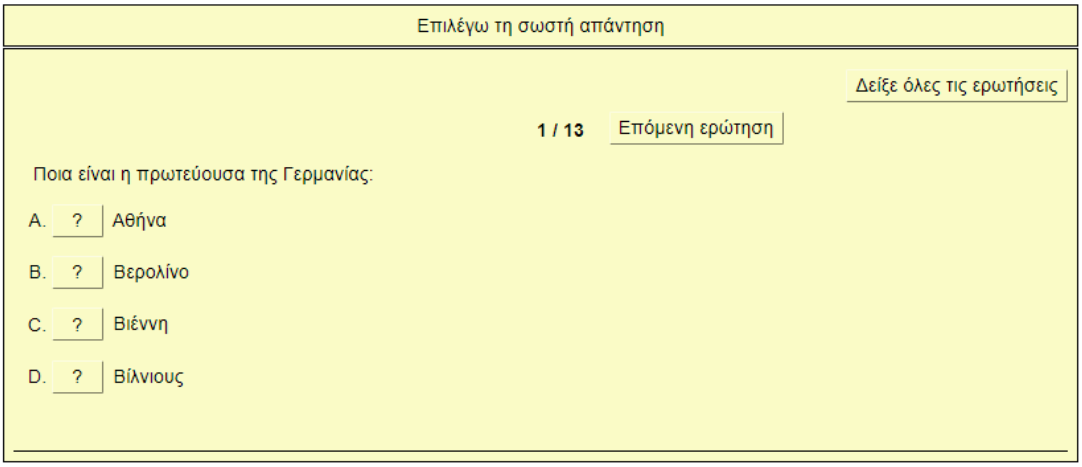


- Δημιουργώντας για την Ε.Ε. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες και αναπαρήγαγαν τις σημαίες όλων των χωρών Ε.Ε. σε σχήμα γραβάτας. Ακόμη, δημιούργησαν τα

δικά τους συνθήματα, κόμικς, ακροστιχίδες, κρυπτόλεξα, σταυρόλεξα, αινίγματα, παραμύθια, ζωγραφιές, ποιήματα και τέλος πρότειναν τις δικές τους σημαίες για την Ε.Ε. Όλο το υλικό αναρτήθηκε στους χώρους και στην ιστοσελίδα του σχολείου.



- Ασκήσεις ηλεκτρονικής αξιολόγησης (hotpotatoes). Δημιουργήσαμε ασκήσεις ηλεκτρονικής αξιολόγησης (hotpotatoes), με τις οποίες οι μαθητές εμπέδωσαν και αξιολόγησαν τις γνώσεις που απέκτησαν σχετικά με τις σημαίες των χωρών της Ε.Ε., τις χώρες και τις πρωτεύουσες της Ε.Ε.



Β. Δικαιώματα

- Καταιγισμός ιδεών για τη λέξη «δικαίωμα». Σε ένα χαρτόνι γράψαμε την κεντρική έννοια «δικαίωμα» και οι μαθητές συμπλήρωσαν λέξεις που θεωρούσαν σχετικές.
- Δικαιώματα στο σπίτι και στο σχολείο. Τα παιδιά ανέφεραν βασικά δικαιώματα που έχουν στο σπίτι και στο σχολείο. Παράλληλα, έγινε αναφορά και στις υποχρεώσεις τους.
- Δικαιώματα πολιτών στην ΕΕ. Αναφέραμε συνοπτικά τα σημαντικότερα δικαιώματα που έχουν οι πολίτες της Ε.Ε., όπως προκύπτουν από τον Χάρτη Θεμελιωδών

Δικαιωμάτων της Ε.Ε. Σταθήκαμε κυρίως στις αξίες που απορρέουν από αυτά (αξιοπρέπεια, ελευθερία, ισότητα, αλληλεγγύη, ιθαγένεια, δικαιοσύνη).

- Τα δικαιώματα των παιδιών. Διαβάσαμε βασικά σημεία από τη Διεθνή Σύμβαση για τα δικαιώματα του παιδιού και βρήκαμε ομοιότητες και διαφορές με τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε. Επίσης, παρακολουθήσαμε βίντεο και animation για τα δικαιώματα του παιδιού. Μέσα από τη συζήτηση οι μαθητές διαπίστωσαν ότι είναι σημαντικό να διεκδικούν τα δικαιώματά τους.
- Παιχνίδι «Βρες το δικαίωμα». Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες πήραν καρτέλες, όπου στην κάθε μία αναγραφόταν ένα δικαίωμα των παιδιών. Μετά παρακολούθησαν διάφορα βίντεο της UNICEF χωρίς λόγια και προσπάθησαν να βρουν σε συγκεκριμένο χρόνο το δικαίωμα που περιέγραφε το βίντεο.
- Τραγούδι και ποίημα. Ακούσαμε το τραγούδι «Κάποτε θα `ρθουν» σε μουσική Μίκη Θεοδωράκη και στίχους Λευτέρη Παπαδόπουλου. Στη συνέχεια γράψαμε όλοι μαζί ένα δικό μας ποίημα.
- Δημιουργία κόμικς. Οι μαθητές εργάστηκαν σε ομάδες και δημιούργησαν κόμικς εκφράζοντας διάφορα δικαιώματα των παιδιών. Άλλοι δούλεψαν στο χαρτί και άλλοι με το λογισμικό ToonDoo, ανάλογα με την επιθυμία και τα ταλέντα τους.



- Αφίσα για τα δικαιώματα του παιδιού. Φτιάξαμε μία αφίσα για τα δικαιώματα του παιδιού, την οποία αναρτήσαμε στην είσοδο του σχολείου.
- Κουκλοθέατρο. Οι μαθητές αυτοσχεδίασαν κι έπαιξαν κουκλοθέατρο στην τάξη με πάνινες κούκλες δικής τους κατασκευής, με θέμα φυσικά τα δικαιώματα των παιδιών.
- Δημιουργία animation. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες. Έγραψαν διαλόγους σχετικούς με τα δικαιώματα των παιδιών και κατόπιν ζωγράφισαν το σκηνικό και τους ήρωές τους. Μαγνητοφωνήσαμε τις φωνές τους που αντιπροσώπευαν τους ήρωες και δημιουργήσαμε animation, με το λογισμικό παρουσίασης powerpoint, το οποίο δημοσιεύσαμε στο youtube.
- Παρουσίαση των εργασιών. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας οι μαθητές παρουσίασαν τις εργασίες τους στα υπόλοιπα παιδιά και στους δασκάλους του σχολείου, καθώς και στους γονείς τους.



Αποτελέσματα – Αξιολόγηση

Παρατηρήσαμε ότι οι μαθητές συμμετείχαν ενεργά και με θετική διάθεση σε όλη τη διάρκεια του προγράμματος. Εργάστηκαν ατομικά, αλλά και ομαδικά, αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους. Με εργαλεία την τέχνη, το παιχνίδι και τις ΤΠΕ γνώρισαν την Ε.Ε. και κατέκτησαν βασικές γνώσεις γι΄ αυτήν, όπως φάνηκε από τη συμμετοχή τους στις δράσεις και τις απαντήσεις που έδωσαν στις ερωτήσεις ηλεκτρονικής αξιολόγησης. Επίσης, γνώρισαν τα δικαιώματα των πολιτών της Ε.Ε. και ειδικότερα τα δικαιώματα των παιδιών και κατανόησαν την ανάγκη προάσπισής τους. Στο τέλος του προγράμματος δόθηκε στους μαθητές ένα ερωτηματολόγιο μεταγνωστικής αυτοαξιολόγησης. Από τις απαντήσεις τους διαπιστώθηκε ότι απόλαυσαν τη διαδικασία και εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για το πρόγραμμα. Δεν δυσκολεύτηκαν σχεδόν καθόλου με τις εργασίες και δήλωσαν ότι απέκτησαν πολλές γνώσεις για την Ε.Ε. και τα δικαιώματα των παιδιών.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Βαρβαρούση, Λ. (2009). *Μια παρέα με καρδιά.* Αθήνα: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Θωμά, Ρ., Τζοβλά, Ε., & Φαρασόπουλος, Ν. (2015). Εφαρμόζοντας το μοντέλο της ασύγχρονης και σύγχρονης μικτής μάθησης για τις ανάγκες της επιμόρφωσης των υποψηφίων Teachers 4 Europe. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, Τ. Χαρτοφύλακα, & Σ. Παπαδημητρίου (Επιμ.), *8ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 7-8 Νοεμβρίου* (τόμ. Α, σσ. 44-53). Αθήνα: Ε.Δ.Α.Ε. DOI: http://dx.doi.org/10.12681/icodl.27

Κόκκος, Α. (1998). Τεχνικές εκπαίδευσης στις Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις. Στο Α. Κόκκος & Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως εκπαίδευση: Σχέσεις διδασκόντων –διδασκομένων* (Τόμ. Β, σσ. 187-235). Πάτρα: ΕΑΠ.

Κουλαϊδής, Β. (2007). *Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.* Αθήνα: Ο.ΕΠ.ΕΚ. Ανακτήθηκε από http://www.oepek.gr/download/Sygxrones_Didaktikes_A.pdf

Ματσαγγούρας, Η. (2000, Δεκέμβριος). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία: «Γιατί», «Πώς», «Πότε» και «για Ποιους».* Παρουσίαση στο Διήμερο Επιστημονικό Συμπόσιο «Η εφαρμογή της ομαδοκεντρικής διδασκαλίας-Τάσεις και εφαρμογές», Θεσσαλονίκη. Ανακτήθηκε από http://users.sch.gr/kliapis/matsF.pdf

Μωραΐτη, Χ. (2019). *ΤΠΕ & ειδική αγωγή : Απόψεις και στάσεις εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στα ειδικά σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης* (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη. Ανακτήθηκε από https://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/23508

Νόμος 2101/1992 (ΦΕΚ 192, τ. Α/2-12-1992): *«Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης για τα δικαιώματα τον παιδιού».*

Παπαϊωάννου, Θ. (2014). *Τα αστέρια της Ευρώπης*. Αθήνα: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Φιλιππούσης, Γ. (2013). Οι μαθητές δημιουργοί. Εξερεύνηση και παρουσίαση της Ευρωπαϊκής Ένωσης με καινοτόμους τρόπους, μορφές και εργαλεία. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *7ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση «Μεθοδολογίες της Μάθησης», 8-10 Νοεμβρίου 2013* (τόμ. Β, σσ. 98-107). Αθήνα: Ε.Δ.Α.Ε. DOI: http://dx.doi.org/10.12681/icodl.558

Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2010/C 83/389. Ανακτήθηκε από http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0389:0403:EL:PDF

Δικτυογραφία

https://eur-lex.europa.eu/

https://europa.eu/

https://hotpot.uvic.ca/

http://www.jigsawplanet.com

https://www.youtube.com

Μελέτη περίπτωσης: Υλοποίηση έργου eTwinning στην εποχή της πανδημίας

Θεμελής Ιωάννης, Εκπαιδευτικός Π.Ε.06, PhD

Περίληψη

Η υλοποίηση έργου eTwinning αποτελεί πρόκληση, καθώς απαιτεί χρόνο και προσπάθεια πέρα από το υποχρεωτικό σχολικό πρόγραμμα, στοιχεία που δεν είναι πάντα δεδομένα. Η πανδημία του COVID19, ωστόσο, μεγέθυνε την πρόκληση, καθώς επέφερε αναστάτωση και μερική απορρύθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην Ελλάδα και διεθνώς. Από την άλλη, ανέδειξε εκπαιδευτικές ευκαιρίες που συμβαδίζουν σε μεγάλο βαθμό με τα χαρακτηριστικά του προγράμματος eTwinning. Σε αυτό το πλαίσιο, παρουσιάζεται η υλοποίηση ενός έργου που βρίσκεται σε εξέλιξη στην Ελλάδα και τονίζονται οι παράμετροι του έργου που έχουν προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται αναλυτικά οι προκλήσεις που παρουσιάστηκαν κατά την υλοποίηση του έργου, καθώς και οι λύσεις που εφαρμόζονται για την αντιμετώπισή τους. Χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα παραδείγματα, τα οποία συμβάλλουν στη σύγκριση του νέου τρόπου υλοποίησης με τον ακολουθούμενο τα προηγούμενα σχολικά έτη.

Λέξεις-Κλειδιά: Etwinning, πανδημία, τηλεκπαίδευση, καινοτόμα προγράμματα, project

Εισαγωγή

Μέσα στα 16 χρόνια που είναι ενταγμένο στην ευρωπαϊκή εκπαίδευση, το eTwinning προάγει την ευρωπαϊκή διάσταση της εκπαίδευσης, τη διαπολιτισμική συνεργασία και την πολυγλωσσία, ενώ προσφέρει ευκαιρίες συνεργασίας, ανάπτυξης και αναγνώρισης σε μαθητές και εκπαιδευτικούς. Βασικά χαρακτηριστικά του eTwinning είναι η δημιουργική και κριτική προσέγγιση από τη μεριά του μαθητή (βλ. Valea, 2011), καθώς και η εκτεταμένη αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. (Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών). Επίσης, τα έργα eTwinning, έχουν στον πυρήνα τους τη μέθοδο project, τα οφέλη της οποίας αναγνωρίζονται επαρκώς (βλ. Bell, 2010 και Krajcik & Blumenfeld, 2006). Αυτός είναι και ο λόγος που το eTwinning καταξιώνεται στη συνείδηση του Έλληνα εκπαιδευτικού (βλ. Κωστής, 2017) και, μάλιστα, έργα με ελληνική συμμετοχή διακρίνονται τόσο ως προς το πλήθος των υποβολών όσο και ως προς την ποιότητά τους (βλ. ιστότοπο Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας eTwinning, 2020). Επιπλέον, έχει βρεθεί μέσω ποσοτικής έρευνας ότι η υλοποίηση έργου eTwinning συμβάλλει στη βελτίωση της σχολικής επίδοσης των μαθητών (Θεμελής, 2017). Η ιδιαιτερότητα της τρέχουσας σχολικής χρονιάς (2020-2021) βρίσκεται στο ότι από το ξεκίνημά της κυλάει σε συνθήκες της πανδημίας του COVID19. Κάτι τέτοιο δεν έχει ξανασυμβεί στη σύγχρονη -τουλάχιστο- ιστορία και σίγουρα όχι σε παγκόσμια έκταση. Από την προηγούμενη κιόλας σχολική χρονιά έχουν επιβληθεί μέτρα, όπως το οριζόντιο κλείσιμο των εκπαιδευτικών μονάδων, που επιβάλλουν πρωτόγνωρες συνθήκες για την εκπαίδευση. Μέσα στο πλαίσιο αυτό, έχουν εκδοθεί πολυάριθμες κανονιστικές διατάξεις, οι οποίες προβλέπουν

διάφορους περιορισμούς, όπως οι αυστηροί κανόνες υγιεινής, η φυσική αποστασιοποίηση και η ελάττωση των εξωσχολικών, κοινωνικών και άλλων δραστηριοτήτων. Ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό της χρονιάς αυτής είναι η απρόβλεπτη εξέλιξή της ως προς τις μεταπτώσεις από τη δια ζώσης λειτουργία με περιορισμούς σε πλήρως εξ αποστάσεως λειτουργία με χρήση τηλεκπαίδευσης -και αντίστροφα. Με δεδομένη τη χρήση και των δύο μεθόδων, είναι απαραίτητη η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. και των εφαρμογών τηλεκπαίδευσης, ενός πεδίου που έχει ήδη αποδείξει την αποτελεσματικότητα και τη δυναμική του (βλ. σχετικά Moore, 2013 και Simonson, 2019). Στις συνθήκες αυτές, η υλοποίηση έργου eTwinning απαιτεί ετοιμότητα για προσαρμογή στα νέα δεδομένα και και διάνοιξη νέων δρόμων για την επίτευξη των στόχων. Το τελευταίο αποτελεί και τομέα διάκρισης για τον εκπαιδευτικό, ο οποίος διαρκώς αναζητά τρόπους προαγωγής του λειτουργήματός του (βλ. Day, 2001).

Το έργο

Το έργο έχει τίτλο *Trip to a European competition: Eurovision - Eine Reise in den europäischen Wettbewerb: Eurovision!* (www.live.etwinning.net) και η θεματολογία του εντάσσεται στις Τέχνες και τον Πολιτισμό. Το επιμέρους θέμα που πραγματεύεται έχει να κάνει με τον ευρωπαϊκό διαγωνισμό τραγουδιού της *Eurovision*. Πρόκειται για μια πενταμερή συνεργασία, με εταίρους από την Ελλάδα, την Ιταλία, τη Γαλλία, την Πολωνία και τη Ρουμανία, ενώ οι γλώσσες εργασίας είναι τρεις: η Αγγλική, η Γερμανική και η Γαλλική. Την Ελλάδα εκπροσωπεί το 10ο Δημοτικό Σχολείο Χαϊδαρίου, ένα 12θέσιο σχολείο με περίπου 200 μαθητές, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των οποίων είναι αντιπροσωπευτικά της βαθμίδας και της Αττικής. Στο έργο συμμετέχει η πλειονότητα των μαθητών των τριών τελευταίων τάξεων (Δ΄, Ε΄, ΣΤ΄), ενώ οι τέσσερις συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί αντιπροσωπεύουν τις ειδικότητες των τριών Ξένων Γλωσσών του σχολείου και της Θεατρικής Αγωγής. Τα σχολεία των Ευρωπαίων εταίρων έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά. Η στοχοθεσία του έργου προβλέπει χρόνο υλοποίησης το μεγαλύτερο μέρος του σχολικού έτους 2020-2021, με τελικό στόχο την υποβολή υποψηφιότητας για απονομή Εθνικής και Ευρωπαϊκής Ετικέτας Ποιότητας (βλ. Gajek, 2010). Σύμφωνα με το «καταστατικό» του έργου, επιδιώκεται η ενημέρωση, η ανάπτυξη συναισθημάτων και η ψυχαγωγία των συμμετεχόντων, μέσα από ένα ταξίδι στον κόσμο της μουσικής. Η επιλογή των δραστηριοτήτων και των προϊόντων του έργου στοχεύει στην ανάπτυξη διάφορων τύπων νοημοσύνης, όπως η λεκτική/γλωσσική, η κιναισθητική, η διαπροσωπική και, βεβαίως, η μουσική. Επίσης, αυτονόητη είναι η επιδίωξη για προαγωγή της διαπολιτισμικής συνεργασίας, μέσω της ανάδειξης της εθνικής μουσικής ταυτότητας των συμμετεχόντων, καθώς και διάφορων συνηθειών ή εθίμων των εθνικών ομάδων. Επιπλέον, το έργο συνειδητά χρησιμοποιεί τρεις γλώσσες εργασίας, αφενός για να καταστήσει πιο εύκολη και ενδιαφέρουσα τη γλωσσική επικοινωνία και, αφετέρου, για να προαγάγει τη διάσταση της πολυγλωσσίας. Τέλος, δεν παραβλέπεται η ψηφιακή διάσταση, θεμελιώδης για ένα έργο eTwinning, καθώς επιλέγονται εφαρμογές επαρκείς σε αριθμό και ποιότητα. Η υλοποίηση του έργου διαρθρώνεται σε διάστημα 7 μηνών, με συγκεκριμένο αριθμό δραστηριοτήτων και πλήθος ψη-

φιακών εφαρμογών προς χρήση. Ενδεικτικά, ανάμεσα στις δραστηριότητες περιλαμβάνονται οι εξής: αυτό-παρουσίαση των εταίρων, με παραγωγή των «καρτών προφίλ» των ομάδων εργασίας, παρουσίαση του ευρωπαϊκού θεσμού της Eurovision, μουσικά παιχνίδια και ασκήσεις με διαδραστικά κουίζ και παιχνίδια, παρουσίαση Χριστουγεννιάτικων και παραδοσιακών τραγουδιών των εταίρων, ανταλλαγή Χριστουγεννιάτικων καρτών, διαγωνισμός δημιουργίας του επίσημου λογότυπου του έργου, καθώς και μουσικός μαθητικός διαγωνισμός σύνθεσης τραγουδιού. Η παρούσα μελέτη καταγράφει την υλοποίηση του έργου σε ενδιάμεσο στάδιο, κατά το οποίο έχει ξεδιπλωθεί πλήρως ο σχεδιασμός των πρώτων μηνών του έργου, ενώ η λειτουργία του σχολείου έχει μετα-πέσει από τη δια ζώσης στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, λόγω της πανδημίας.

Οι προκλήσεις

Οι περιορισμοί στο σχολείο

Το ξεκίνημα της σχολικής χρονιάς έγινε με περιορισμούς που δεν υπήρχαν τις προηγούμενες χρονιές. Ένας από αυτούς αφορά στην επιπλέον ύλη που πρέπει να καλυφθεί, καθώς το κλείσιμο των σχολείων του σχολικού έτους 2019-2020 δεν επέτρεψε την ολοκλήρωση της ύλης της χρονιάς. Ως συνέπεια, ο φόρτος είναι μεγαλύτερος για το έτος 2020-2021 και το χρονοδιάγραμμα πιο σφιχτό, δυσκολεύοντας την εκπόνηση ευρωπαϊκών ή άλλων προγραμμάτων. Επιπρόσθετα, εφαρμόζονται περιορισμοί στη φυσική κινητικότητα εκπαιδευτικών και μαθητών, με τήρηση αυστηρών κανόνων αποστασιοποίησης και υγιεινής, κάτι που επιδρά αρνητικά στη συνεργασία μαθητών και εκπαιδευτικών, δυσχεραίνοντας ιδιαίτερα την απαραίτητη ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, τόσο στα διδακτικά αντικείμενα του σχολείου, όσο και στην υλοποίηση διάφορων δραστηριοτήτων του έργου eTwinning. Τέλος, η σχολική χρονιά ξεκίνησε με αρκετές σχολικές μονάδες να τελούν σε προσωρινή αναστολή λειτουργίας μετά την καταγραφή περιστατικών COVID19, μέχρι που τα επιδημιολογικά δεδομένα επέβαλαν τη γενική αναστολή της δια ζώσης διδασκαλίας.

Το κλείσιμο των σχολείων

Από το κλείσιμο των σχολείων στις 16 Νοεμβρίου 2020 (Κ.Υ.Α. Δ1α/Γ. Π. οικ. 72989, ΦΕΚ 5043/14-11-2020, 2020), υλοποιείται σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω εφαρμογής τηλεδιάσκεψης. Η συγκεκριμένη εφαρμογή αποτελεί το κύριο κανάλι συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών, τόσο για το διδακτικό αντικείμενο, όσο και για το έργο eTwinning. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται διάφορες εφαρμογές ασύγχρονης συνεργασίας και δικτύωσης, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ), που περιλαμβάνει και την πλατφόρμα eClass (www.eclass.sch.gr), καθώς και η επίσημη πλατφόρμα του δικτύου eTwinning, το TwinSpace (www.twinspace.etwinning.net), που φιλοξενεί το έργο με αριθμό *129432*. Συμπληρωματικά, χρησιμοποιούνται διάφορες εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης, που παρέχουν υψηλό βαθμό εξοικείωσης και αμεσότητα πρόσβασης τόσο για μαθητές όσο και για εκπαιδευτικούς. Την περίοδο αυτή γίνεται εκτεταμένη, και μερικές φορές σχεδόν αποκλειστική χρήση της τεχνολογίας, με τη μορφή παραδοσιακών μέσων, αλλά

και πληθώρας εκπαιδευτικών εφαρμογών Τ.Π.Ε. Λόγω της δραστικά μειωμένης πρόσβασης εκπαιδευτικών και μαθητών σε εξωτερικές δραστηριότητες, δυσχεραίνονται διάφορες δραστηριότητες, όπως η έρευνα πεδίου.

Λοιποί περιορισμοί

Στους παραπάνω περιορισμούς προστίθενται άλλοι, όπως η διαφορετική αντιμετώπιση της εκπαίδευσης στην πανδημία από τις χώρες των Ευρωπαίων εταίρων. Επιπλέον, τα ωρολόγια προγράμματα των σχολείων τροποποιήθηκαν σε κάποιο ποσοστό, με αποτέλεσμα τη διατάραξη της επικοινωνίας των εκπαιδευτικών με τους μαθητές σε εβδομαδιαία βάση. Στην Ελλάδα, με τη μείωση των διδακτικών ωρών κατά το 1/3 στο μάθημα των Αγγλικών για τις τάξεις Γ΄-ΣΤ΄, επήλθε σημαντικά μειωμένη δυνατότητα για σύγχρονη συνεργασία στο πλαίσιο της διδασκαλίας του μαθήματος. Ακόμα μια διάσταση που επηρεάζει αρνητικά τη συμμετοχή στην υλοποίηση του έργου, είναι η διατάραξη της οικογενειακής ζωής των συμμετεχόντων, καθώς οι εργασιακές και καθημερινές συνθήκες των νοικοκυριών έχουν διαταραχθεί ή πληγεί από τα μέτρα ενάντια στην πανδημία. Σε όλα αυτά πρέπει να προστεθεί και η αβεβαιότητα που επικρατεί ως προς την έκβαση της πανδημίας, με αποτέλεσμα να μη δίνεται από τους μαθητές η πρέπουσα βαρύτητα στην υλοποίηση και τις προοπτικές του έργου eTwinning.

Οι λύσεις

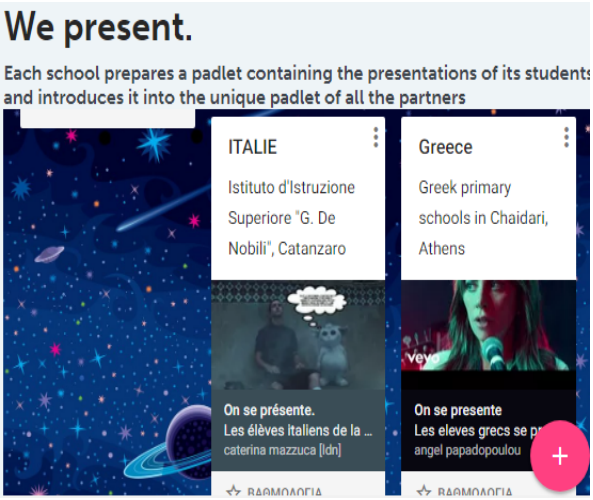
Λύσεις στο σχολείο

Τα νέα δεδομένα επέβαλαν μια σειρά από αλλαγές και προσαρμογές στον χώρο του σχολείου, για το διάστημα από την αρχή της σχολικής χρονιάς μέχρι το κλείσιμο στα μέσα Νοεμβρίου. Οι κυριότερες παρεμβάσεις αφορούν στα εξής:

- Επαναπρογραμματισμός της διδακτέας ύλης του έτους, με «συμπίεσή» της και ενσωμάτωση μέρους της ύλης της προηγούμενης χρονιάς.
- Ένταξη του έργου eTwinning στο νέο πρόγραμμα, με προσεκτικότερο χρονικό προγραμματισμό των δραστηριοτήτων.
- Έγκαιρη και ταχεία ολοκλήρωση των «γραφειοκρατικών» διαδικασιών του έργου.
- Εντατικοποίηση της συχνότητα συναντήσεων και περιορισμό του μεγέθους των ομάδων εργασίας του έργου.
- Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. για ασύγχρονη συνεργασία εκτός διδακτικού ωραρίου.
- Τροποποίηση των μεθόδων διδασκαλίας των γνωστικών αντικειμένων στα οποία εντάσσεται το έργο (δηλ. Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά), με ενίσχυση της διαθεματικότητας και της ψηφιακής διάστασης της διδασκαλίας.

Στο πλαίσιο των δύο τελευταίων λύσεων, υπήρξε προσαρμογή των δραστηριοτήτων του έργου. Για παράδειγμα, αντί οι μαθητικές ομάδες να εργαστούν στην τάξη για τη δημιουργία των «καρτών προφίλ» τους, οι φετινές συνθήκες επέβαλαν τις πλήρως ψηφιακές κάρτες (www.padlet.com). Τα δύο είδη προϊόντων παρουσιάζονται στις εικόνες 1 και 2, με το πρώτο να προέρχεται από παλιότερο έργο του συγγραφέα.

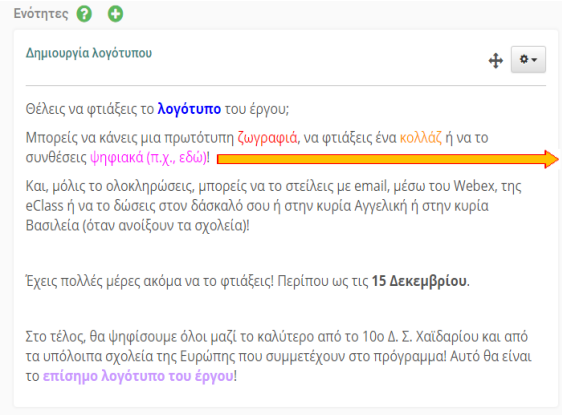




Εικόνες 1 και 2. Τα δύο είδη «καρτών προφίλ» των ομάδων του έργου.

Λύσεις στο σπίτι

Το επίσημο κανάλι επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών κατά το διάστημα που το σχολείο παραμένει κλειστό αποτελεί η πλατφόρμα σύγχρονης τηλεδιάσκεψης Cisco Webex, όπου υπάρχει η δυνατότητα χρήσης ήχου και εικόνας, διαμοιρασμού περιεχομένου και χρήσης ψηφιακών εφαρμογών από το Διαδίκτυο. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας ομάδων εργασίας, οι οποίες εργάζονται αυτόνομα. Συμπληρωματικά, αξιοποιείται και η πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης του ΠΣΔ eClass, όπου οι εκπαιδευτικοί αναρτούν υλικό σχετικό με το έργο και αναθέτουν διάφορες εργασίες. Στην ίδια πλατφόρμα οι μαθητές ενημερώνονται, επικοινωνούν και αναρτούν τα παραδοτέα των δραστηριοτήτων, ανάλογα με τις διαθεσιμότητες του οικιακού δικτύου, των μέσων και του χρόνου που διαθέτουν. Στις εικόνες 3 και 4 φαίνεται ένα παράδειγμα δραστηριότητας, όπου αξιοποιείται η εφαρμογή eClass για την παραγωγή του λογότυπου του έργου με παραπομπή σε εφαρμογή Web 2.0 (www.editor.freelogodesign.org).





Εικόνες 3 και 4. Δραστηριότητα στην πλατφόρμα eClass και σε εφαρμογή Web 2.0.

Μέσα στο άκρως ψηφιακό περιβάλλον εργασίας των συμμετεχόντων μαθητών, είναι δυνατή και η αξιοποίηση περισσότερων ψηφιακών εργαλείων –κυρίως Web 2.0, που δε θα ήταν πιθανή στις παραδοσιακές συνθήκες διδασκαλίας. Για παράδειγμα, στο πλαίσιο της δημιουργίας Χριστουγεννιάτικης κάρτας για ανταλλαγή ευχών με τους ευρωπαίους εταίρους, παραδοσιακά αξιοποιούνταν η χειροτεχνία, η ζωγραφική και η χρήση φυσικών υλικών, αποτελώντας μια από τις πιο δημοφιλείς δραστηριότητες στην τάξη. Φέτος, ωστόσο, οι μαθητές αναγκάστηκαν να φτιάξουν τις κάρτες στο σπίτι, είτε σε φυσική μορφή και με ψηφιοποίηση στη συνέχεια (π.χ., μέσω σαρωτή), είτε αποκλειστικά ψηφιακά. Τα δύο είδη προϊόντων παρουσιάζονται στις εικόνες 5 και 6, με το πρώτο να προέρχεται από παλιότερο έργο του συγγραφέα, ενώ οι ψηφιακές κάρτες του έργου είναι διαθέσιμες στον σύνδεσμο www.padlet.com.



Εικόνες 5 και 6. Παραδοσιακές και ψηφιακές Χριστουγεννιάτικες κάρτες.

Μια ακόμα καινοτομία της νέας κατάστασης, είναι η διευρυμένη χρήση των εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης. Εφαρμογές, όπως το Skype, το Viber ή το Whatsapp χρησιμοποιούνται για άμεσο συντονισμό και επίλυση προβλημάτων, και υποκαθιστούν σε σημαντικό βαθμό τη διά ζώσης επικοινωνία. Τέλος, για δραστηριότητες που απαιτούν τη φυσική παρουσία των συμμετεχόντων, όπως η τελική παρουσίαση του έργου στη σχολική κοινότητα, έχει προβλεφθεί η πραγματοποίηση ψηφιακής εκδήλωσης, όπου ο τρόπος και το υλικό της παρουσίασης θα προσαρμοστεί μέσω της χρήσης εφαρμογών σύγχρονης τηλεδιάσκεψης ή ανάρτησης του υλικού σε ψηφιακά αποθετήρια (π.χ., eClass, YouTube).

Γενικά

Μέσα στο ευμετάβλητο εκπαιδευτικό πλαίσιο στην Ελλάδα και στις ευρωπαϊκές χώρες, αποφασίστηκε μια πιο ευέλικτη προσέγγιση στην υλοποίηση του έργου. Έτσι, οι προθεσμίες ολοκλήρωσης των δραστηριοτήτων έγιναν λιγότερο αυστηρές, ενώ προβλέφθηκαν εναλλακτικές δραστηριότητες σε περίπτωση που κάποιο σχολείο αντιμετώπιζε κάποιο πρόβλημα λόγω των συνθηκών. Για παράδειγμα, κατά τον μήνα Δεκέμβριο δε στάθηκε δυνατό για όλους τους εταίρους να ολοκληρώσουν τα παραδοτέα με τα παρα-

δοσιακά Χριστουγεννιάτικα τραγούδια. Κάτι τέτοιο δεν αποτέλεσε εμπόδιο για τη συνέχιση του έργου, καθώς οι εταίροι αυτοί μπορούν να καταθέσουν τα προϊόντα της δραστηριότητας αργότερα, όταν το επιτρέψουν οι συνθήκες. Ακόμα, αποφασίστηκε να δοθεί η δυνατότητα στις ομάδες εργασίας να προσαρμόζουν την έκταση και τον όγκο των παραδοτέων στις εκάστοτε δυνατότητές τους, δίνοντας έμφαση στη συνολική συνεισφορά του κάθε εταίρου κι όχι σε επιμέρους στάδια. Μία άλλη προσαρμογή του έργου στα δεδομένα της περιόδου είναι η προτεραιοποίηση δραστηριοτήτων δικτύωσης και επικοινωνίας μεταξύ των εταίρων, ώστε να αμβλυνθεί η αίσθηση απομόνωσης και εγκλεισμού που βιώνουν οι μαθητές και να ενημερωθούν για τις εξελίξεις στο θέμα της πανδημίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, αποκτώντας μια πιο σφαιρική εικόνα για το θέμα. Επιπρόσθετα, αυτού του είδους οι δραστηριότητες βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα την προοπτική του έργου και την ανάγκη για συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας παρά τις όποιες έκτακτες συνθήκες. Τέλος, το έργο αξιοποιεί την «κεκτημένη ταχύτητα» των μαθητών στη χρήση των Τ.Π.Ε. όλη αυτή την περίοδο, με αποτέλεσμα αυτοί να εμφανίζονται πιο δημιουργικοί και αποτελεσματικοί στην εκπόνηση των διάφορων ψηφιακών προϊόντων. Επιπλέον, αξιοποιείται ο πρόσθετος ελεύθερος χρόνος που προέκυψε από τον περιορισμό άλλων δραστηριοτήτων, κάτι που δίνει ακόμα μεγαλύτερη ώθηση στο έργο.

Επίλογος

Το σχολικό έτος 2020-2021 δε μπορεί να χαρακτηριστεί συνηθισμένο. Θέτει σημαντικές προκλήσεις στην εκπαίδευση και στην υλοποίηση ευρωπαϊκών προγραμμάτων όπως το eTwinning. Η λύση δε μπορεί να είναι η υποβάθμιση αυτών των έργων, αλλά η προσαρμογή στις νέες συνθήκες. Έτσι, ενώ μεγάλη προτεραιότητα αποτελεί η αντιμετώπιση της πανδημίας, η εκπαιδευτική κοινότητα ξεπερνά τα εμπόδια και εκμεταλλεύεται τις ευκαιρίες, με τις τελευταίες να είναι αρκετές. Βασικό χαρακτηριστικό ενός έργου eTwinning είναι η ψηφιακή του διάσταση, διάσταση που ενισχύεται ιδιαίτερα στην εκπαίδευση αυτή την περίοδο. Η συμβατότητα αυτή δίνει πολύ σημαντική ώθηση στην υλοποίηση του έργου. Ένα από τα οφέλη, έχει να κάνει με την ενεργοποίηση μαθητών που, ενώ έχουν ψηφιακές και κοινωνικές δεξιότητες, δεν τις αναδεικνύουν αρκετά με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας και υλοποίησης ενός έργου. Ακόμα, η προσαρμογή του έργου στις νέες συνθήκες ενδυναμώνει τις γλωσσικές και ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών. Από την άλλη μεριά, υπάρχουν δυσκολίες, όπως ο ψηφιακός αποκλεισμός μαθητών που στερούνται τα τεχνικά μέσα που απαιτεί η νέα πραγματικότητα. Με την αντιμετώπιση ζητημάτων όπως αυτό, η υλοποίηση έργου eTwinning στην εποχή της πανδημίας μπορεί να είναι εποικοδομητική και να έχει επιτυχή έκβαση.

Βιβλιογραφία

Ευρωπαϊκή Υπηρεσία eTwinning. (2020.) Διαθέσιμο στο www.etwinning.net.

Θεμελής, Γ. (2017). Ποσοτική μέτρηση επίδρασης έργου eTwinning στη βαθμολογία μαθητών Λυκείου. Στα Πρακτικά του 4ου Συνεδρίου «Νέος Παιδαγωγός». Αθήνα, σελ. 3635-3640.

Κωστής, Ν. (2017). *Εκπαιδευτικές καινοτομίες στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Μελέτη των απόψεων των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών για τα δίκτυα σχολείων του Προγράμματος eTwinning στην Περιφέρεια της Ηπείρου*. Διατριβή, ΕΑΠ.

ΦΕΚ 5043/14-11-2020. (2020). Διαθέσιμο στο www.mindev.gov.gr.

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, *83*(2), 39-43.

Day, C. (2001). Innovative teachers: Promoting lifelong learning for all. In *International handbook of lifelong learning* (pp. 473-499). Springer, Dordrecht.

Gajek, E. (2010). Social and cognitive constructivism in practice on the basis of eTwinning project in science. *Computer Based Learning in Science*, 41-47.

Krajcik, J. S. & Blumenfeld, P. C. (2006). *Project-based learning*. In R. K.Sawyer (Ed.), The Cambridge handbook of the learning sciences (pp. 333–354). New York: Cambridge University Press.

Moore, M. G. (Ed.). (2013). *Handbook of distance education*. Routledge.

Simonson, M., Zvacek, S. M., & Smaldino, S. (2019). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education 7th Edition*. IAP.

Velea, S. (2011). ICT in education: responsible use or a fashionable practice. The impact of eTwinning action on the education process. In *ICVL. Proceedings of the 6th International Conference on Virtual Learning. Bucharest: University of Bucharest Publishing House*.

Συνεργατικά ψηφιακά logo σε διασχολικά σχέδια δράσης

Σουβατζόγλου Βασίλειος, M.Ed, M.Sc., M.Ed, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86

Περίληψη

Στα σχολικά διεθνικά συνεργατικά σχέδια εργασίας στο πλαίσιο ευρωπαϊκών δράσεων μια συνήθης δραστηριότητα είναι η δημιουργία ενός λογότυπου (logo), το οποίο αποτελεί την 'υπογραφή' του έργου. Η αναζήτηση στοιχείων γύρω από τη δημιουργία τους δείχνει ότι συνήθως δημιουργούνται περισσότερα του ενός και επιλέγεται κάποιο με ψηφοφορία. Δεν είναι μια μέθοδος που αξιολογείται αρνητικά αλλά στην παρούσα εργασία προτείνονται συνεργατικοί τρόποι δημιουργίας του logo του έργου. Τα ψηφιακά εργαλεία διαδικτυακά κυρίως παρέχουν αυτή τη δυνατότητα. Στο κείμενο παρέχονται ορισμένα τέτοια παραδείγματα και γίνεται προσπάθεια να ενταχθούν και να σχολιαστούν με τα δεδομένα της βιβλιογραφίας γύρω από το ζήτημα της δημιουργίας λογότυπων.

Λέξεις-Κλειδιά: λογότυπο, logo, διασχολικά σχέδια εργασίας.

Εισαγωγή

Η ταχεία ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών άλλαξε ή εμπλούτισε τους τρόπους επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών. Οι παραδοσιακές ομάδες συχνά δίνουν τη θέση τους σε εικονικές ομάδες, που συνεργάζονται με χρήση διαδικτυακών εργαλείων. Η αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμων γεωγραφικά διασκορπισμένων έγινε ευκολότερη. Στο πλαίσιο αυτό τις τελευταίες δεκαετίες υλοποιούνται στα σχολεία διεθνικά συνεργατικά σχέδια δράσης στο πλαίσιο ευρωπαϊκών δράσεων όπως παλαιότερα το Comenius, Leonardo, Grundtvig και έπειτα το Erasmus+ μέρος του οποίου αποτελεί και το eTwinning. Μια συνήθης δραστηριότητα στη διαδικασία υλοποίησης αποτελεί και ο σχεδιασμός ενός λογότυπου (logo) του έργου. Το λογότυπο είναι ένα γραφικό στοιχείο για τον προσδιορισμό της δράσης που υλοποιείται και του αναμενόμενου προϊόντος. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι η «υπογραφή» του έργου ή μια ειδική γραφική παράστασή του. Με άλλα λόγια είναι μια γραφική και οπτική αναπαράσταση της ιδέας και του περιεχόμενου του σχεδίου δράσης στην οποία συνδυάζονται στοιχεία όπως εικόνες, λέξεις, σχήματα ή χρώματα σε έναν επιδιωκόμενο αρμονικό συνδυασμό (Adîr, Adîr & Pascu, 2014). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται ο όρος λογότυπο ως συνώνυμο του logo, του logotype αλλά και του logomark, καθώς ως logotype ορίζεται οποιαδήποτε αλφαβητική διαμόρφωση που έχει σχεδιαστεί για να προσδιορίζει με όνομα ένα άτομο, προϊόν, υπηρεσία, δημοσίευση ή εταιρεία ενώ το Logomark είναι ένα αναγνωριστικό σήμα ή ένα σύμβολο που δεν περιέχει όνομα, καθώς παρατηρείται ότι στα λογότυπα των προγραμμάτων συναντώνται όλες οι εκδοχές και κυρίως ο συνδυασμός των τύπων.

Η αποδοτικότητα της χρήσης λογότυπων στις δράσεις εκπαιδευτικών ιδρυμάτων έχει μελετηθεί σε κολέγια και πανεπιστήμια και διαπιστώθηκε ότι προκάλεσαν

ενθουσιασμό και επίδραση παρόμοια με αυτή των αθλητικών λογότυπων (Watkins & Gonzenbach, 2013). Επιπλέον καταγράφονται προσπάθειες, με θετικά αποτελέσματα, συνεργασίας καθηγητών, φοιτητών και βιομηχανίας, με σκοπό τον σχεδιασμό λογότυπου για την εξυπηρέτηση των αναγκών έρευνας, διδασκαλίας και εξυπηρέτησης της σχολής, των μαθησιακών αναγκών του φοιτητή και των προσπαθειών απόδοσης ταυτότητας στις διάφορες δράσεις (Girard & Hallman, 2017).

Στο λογότυπο μπορεί να εμπεριέχονται ο σκοπός και το όραμα της σύμπραξης, οι κουλτούρες των εταίρων και η σχέση τους ή η σχέση του έργου με τις τρέχουσες πολιτικές (Chernatony & Harris, 2001). Το λογότυπο μπορεί να αντικατοπτρίζει ήδη υπάρχουσες πεποιθήσεις, αξίες και κανόνες, ή η δημιουργία του να εντάσσεται στην προσπάθεια να σταλεί κάποιο μήνυμα, στο εξωτερικό και εσωτερικό κοινό, δημιουργίας νέων αξιών και πεποιθήσεων (Avdagić, 2017). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ενώ ο σχεδιασμός λογότυπου για κάποια εταιρεία ή δράση με έντονη την οικονομική ή άλλη εξαιρετικά σημαντική κοινωνική διάσταση, επιβάλλεται να έχει αυτά τα στοιχεία, για τα συνεργατικά σχολικά σχέδια εργασίας, το λογότυπο δεν είναι απαραίτητο να περιγράφει με ακρίβεια το συνεργατικό έργο αλλά να το προσδιορίζει δηλαδή να το τοποθετηθεί στο χώρο και κυρίως να προκύπτει μέσα από συνεργατικές ενέργειες. Το λογότυπο αποτελεί την ταυτότητα που αποκτούν τα μέλη εκπαιδευτικοί και μαθητές του έργου. Είναι αναγνωρίσιμο από αυτούς, αισθάνονται ότι τους αντιπροσωπεύει και τους ενώνει. Μια τέτοια λειτουργία παρατηρείται και με τα λογότυπα των ποδοσφαιρικών ομάδων. Οι οπαδοί τα αναγνωρίζουν, αναγνωρίζονται μεταξύ τους και λειτουργούν ως ενοποιητικά στοιχεία των ομάδων. Η δύναμη αυτή των logo έχει ωθήσει και πανεπιστήμιο όχι μόνο στο να δημιουργήσουν logo αλλά και να καινοτομήσουν πάνω στη δημιουργία τους. Για παράδειγμα έχουν αναπτυχθεί δυναμικά λογότυπα όπως αυτά για κάθε σχολή του Πανεπιστημίου της Coimbra, που επηρεάζεται από δεδομένα που σχετίζονται με τον αριθμό των φοιτητών, το φύλο και την εθνικότητά τους (Parente, Martins & Bicker, 2018). Πάντως αν καταφέρει ένα λογότυπο σε συνεργατικό ‘έργο να μείνει και αξέχαστο τότε έχει φτάσει στο μέγιστο των δυνατοτήτων λειτουργίας του. Σε κάθε περίπτωση έχουν εντοπιστεί τέσσερις παράγοντες που επηρεάζουν την αίσθηση που κάνει ένα λογότυπο ιδιαίτερα στους νέους. Αυτοί είναι : η αίσθηση ότι το λογότυπο είναι σύγχρονο, ότι διαθέτει αισθητική, ότι έχει ενδιαφέρον και ότι έχει στυλ. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι τα λογότυπα που έχουν ανταπόκριση στους νέους περιλαμβάνουν ευρεία χρήση αγγλικών κειμένων (Zhu, Cao & Li, 2017). Ακόμα στα λογότυπα διακρίνονται δύο διαστάσεις: το περιεχόμενο και το στυλ. Το περιεχόμενο αναφέρεται στα στοιχεία που περιέχονται στο λογότυπο, συμπεριλαμβανομένου του κειμένου και της γραφικής αναπαράστασης. Το στυλ, από την άλλη πλευρά, αναφέρεται στον τρόπο παρουσίασης αυτών των στοιχείων. Κάποιες έρευνες υποδεικνύουν ότι οι άνθρωποι δίνουν περισσότερη σημασία στο περιεχόμενο, αναζητώντας νόημα στα λογότυπα. Δεν διαπιστώνεται από όλους ότι το στυλ είναι κρίσιμο (Kohli & Suri, 2002). Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι η χρήση βιολογικών μοτίβων στα λογότυπα αξιολογούνται πάντα καλύτερα από την άποψη της επιρροής, ακολουθούμενα από τα πολιτιστικά σχέδια. Τα αφηρημένα λογότυπα προκαλούν πάντα χαμηλότερα επίπεδα συναισθηματικής απόκρισης (Machado, 2015).

Τα λογότυπα στα συνεργατικά σχέδια εργασίας etwinning-Erasmus+

Ανατρέχοντας στα πρακτικά πέντε συνεδρίων eTwinning (Γλέζου, Κολτσάκης, Λούβρης & Τζιμόπουλος, 2017; ΕΥΥ eTwinning, 2018; Τζιμόπουλος & Λούβρης, 2016; Τζιμόπουλος, Αυγέρης & Λούβρης, 2014; Λούβρης & Τζιμόπουλος, 2015), διαπιστώνεται ότι στη συντριπτική πλειοψηφία των συνεργασιών, το λογότυπο επιλέγεται με ψηφοφορία ανάμεσα στα λογότυπα που δημιουργεί ξεχωριστά το κάθε εταιρικό σχολείο. Συνεπώς καταγράφεται πιθανή ομαδοσυνεργατικότητα εντός του κάθε σχολείου και απλή συμμετοχικότητα στη διαδικασία επιλογής. Δεν καταγράφεται συνεργατικότητα στον τρόπο δημιουργίας. Οι πιθανές συνεννοήσεις, δεν έγινε δυνατόν να διαπιστωθούν καθώς δεν κατατίθενται με σαφήνεια. Επιπλέον, εξετάζοντας ενδεικτικά τα λογότυπα στα βραβευμένα έργα eTwinning για το 2020, διαπιστώνεται ότι τα λογότυπα στα έργα eTwinning μέχρι 6 ετών περιλαμβάνουν ζωγραφιές των παιδιών με παραδοσιακά μέσα και τον τίτλο του προγράμματος. Στο ένα από τα δύο έχει ενσωματωθεί ο τίτλος με κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας. Στα έργα από 7 έως 16 ετών τα λογότυπα είναι φτιαγμένα ψηφιακά με έτοιμες εικόνες κόμικ ή σχεδίων (όχι φωτογραφίες). Στα έργα από 16-19 τα λογότυπα είναι ψηφιακές συνενώσεις κειμένου, φωτογραφιών με μικρή ψηφιακή επεξεργασία. Σε όλα αυτά περιγράφεται συνεργατικότητα ανάμεσα στις χώρες με ψηφοφορία για το καλύτερο logo ενώ στην ίδια τη κατασκευή, συνεργατικότητα διακρίνεται στο ένα. Προκειμένου να οδηγηθούν οι ομάδες σε συνεργασία στην κατασκευή απαιτείται να εγκατασταθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης ενώ τα ψηφιακά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν έχει διαπιστωθεί ότι δεν ασκούν σημαντική επιρροή στην εμπιστοσύνη και τα κίνητρα μεταξύ των μελών της ομάδας. Επίσης διαπυπώνεται η ανάγκη η μια τουλάχιστον ομάδα να έχει καλές ιδέες και τα όλα τα μέλη να τις συζητούν μεταξύ τους επικοινωνώντας τακτικά και αποτελεσματικά. Πάντως η πλειοψηφία των συμμετεχόντων σε συνεργατικές δράσεις φαίνεται να επιθυμεί να εργαστεί με εργαλεία στο διαδίκτυο (Lopes, Oliveira & Costa, 2015). Ειδικά τα εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου, έχουν διαπιστωθεί ότι ενδιαφέρουν ιδιαίτερα και μαθητές και εκπαιδευτικούς και μάλιστα όταν τους παρέχουν και τη δυνατότητα διαμοιρασμού των προϊόντων (Marín, Negre & Pérez, 2014).

Παραδείγματα Σχεδίασης Συνεργατικών λογότυπων

Τα παραδείγματα αντλήθηκαν από έργα που είχαν θέμα την ύπαρξη ελληνικών ή αρχαιοελληνικών λέξεων στις ευρωπαϊκές γλώσσες που ονομάζουν σημαντικούς τομείς του που πολιτισμού, όπως Δημοκρατία, Φιλοσοφία, Ιστορία, Χάος, Αρμονία, Θέατρο κλπ. Τα έργα βασίζονταν σε μια ή περισσότερες λέξεις με σκοπό να αναδειχθούν οι κοινές ρίζες του ευρωπαϊκού πολιτισμού και η επιρροή τους στον σημερινό ευρωπαϊκό πολιτισμό.

Παράδειγμα 1

Στο πρόγραμμα αυτό η βασική έννοια που διαπραγματευόταν η σχολική σύμπραξη ήταν η ‘τραγωδία’. Στο έργο δημιουργείται ένα logo με συνεργατικό τρόπο ως εξής: κάθε εταιρικό σχολείο, μετά από διεργασίες εντός της ομάδας του αποφασίζει να

αναρτήσει μια εικόνα ή ένα συνεφόλεξο ή μια ζωγραφιά έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα κολάζ. Κάθε εικόνα κολλιέται στον ψηφιακό τοίχο του padlet και κατόπιν αντλείται το σύνολο ως εικόνα καθώς το padlet δίνει αυτή τη δυνατότητα. Η τελική εικόνα υπέστη μια μικρή επεξεργασία καθώς γράφτηκαν επάνω στη φωτογραφία τα ονόματα των χωρών. Αλλά η δυνατότητα κατά την ανάρτηση στο padlet να εμφανίζεται το όνομα του σχολείου που κάνει την ανάρτηση. Στην εικόνα 1 αριστερά έχουμε την αρχική εκδοχή και δεξιά την τελική μετά την μικρή επεξεργασία.



Εικόνα 1

Παράδειγμα 2

Στο πρόγραμμα αυτό η βασική έννοια που διαπραγματευόταν η διεθνική σχολική σύμπραξη ήταν η 'Ιστορία'. Το logo γίνεται προσπάθεια να είναι πιο δομημένο από αυτό του παραδείγματος 1. Κάθε εταίρος αναλαμβάνει ένα ή περισσότερα γράμματα της λέξης HISTORY. Κάθε γράμμα βρίσκεται ως wordart σε ένα αρχείο word. Το σχολείο αποφασίζει τι θέμα θα εισάγει μέσα στο γράμμα. (Μορφοποίηση Wordart➔εφέ γεμίσματος➔ εικόνα). Κάθε γράμμα αναρτάται στο συνεργατικό αρχείο του google drawings. Όταν τελειώσουν όλοι λαμβάνεται το αποτέλεσμα ως εικόνα που αποτελεί το logo του έργου.(εικόνα 2).



Εικόνα 2

Παράδειγμα 3

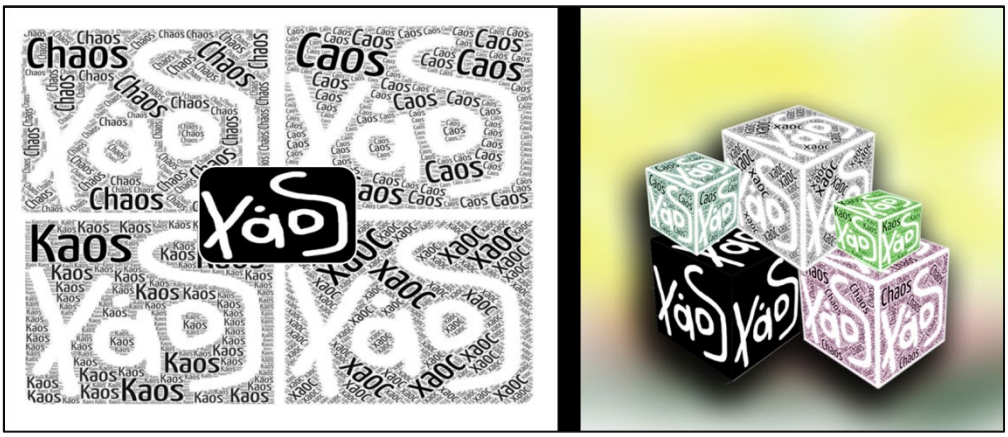
Στο παράδειγμα αυτό παρουσιάζεται ένα logo δημιουργημένο συνεργατικά στο πλαίσιο του έργου με αναφορά τις λέξεις HISTORY, TRAGEDY, DEMOCRACY. Το logo δημιουργήθηκε στο περιβάλλον του εργαλείου https://awwapp.com το οποίο δίνει τη δυνατότητα στα μέλη να ζωγραφίσουν, να γράψουν, να βάλουν εικόνες κλπ σε ένα καμβά σύγχρονα ή ασύγχρονα. Η δημιουργία έγινε βάσει συγκεκριμένων οδηγιών, αλλά με κάμποσους βαθμούς ελευθερίας, σύμφωνα με τις οποίες οι εταίροι θα έβαζαν κάθε λέξη ως εικόνα με τις λέξεις του προγράμματος, φτιαγμένη με όποιο τρόπο ήθελαν και θα προσπαθούσαν να δώσουν στο τελικό σχήμα μια γεωμετρική δομή. Το αποτέλεσμα, αν και όχι εξαιρετικό, δείχνει ότι μπορεί να λειτουργήσει αλλά χρειάζονται περισσότερες και σαφέστερες οδηγίες.



Εικόνα 3

Παράδειγμα 4

Στο παράδειγμα αυτό το συνεργατικό logo δημιουργήθηκε πάνω στην εξής διαδικασία. Το ελληνικό σχολείο έστειλε στα σχολεία μια εικόνα με μαύρο φόντο και ζωγραφισμένη έντονα τη λέξη ΧΑΟΣ. Κάθε σχολείο όφειλε να δημιουργήσει συνεφόλεξα με βάση το σχέδιο αυτό με τη λέξη χάος γραμμένη στη γλώσσα της χώρας. Η τελική σύνθεση έγινε εξαιρετικά απλά σ' ένα από τα εργαλεία smartArt του powerpoint. Η αρχική εικόνα στάλθηκε σε όλους γιατί έπρεπε να υπάρχει ομοιομορφία ώστε να ισορροπεί η σύνθεση (εικόνα 4 το αριστερό σχέδιο).

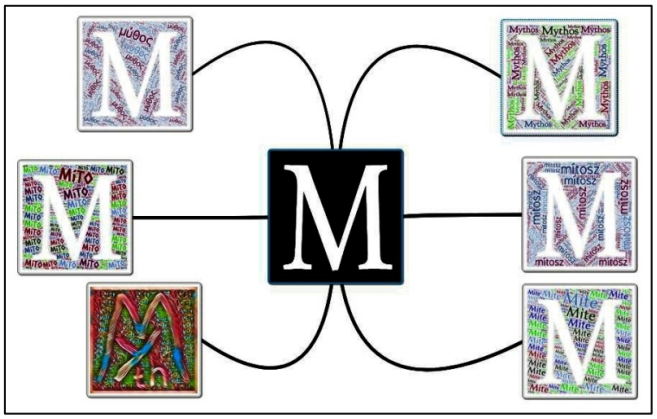


Εικόνα 4

Παραλλαγή της ιδέας αυτής είναι η εικόνα που έχει δημιουργήσει το κάθε σχολείο να τυγχάνει παραπέρα ψηφιακής επεξεργασίας, για παράδειγμα στο εργαλείο lunapic, και να δημιουργείται μια άλλη σύνθεση. Για παράδειγμα μπορεί να γίνει σε μορφή 3D και έπειτα η νέα εικόνα να τοποθετηθεί σε κάποια κοινή πλατφόρμα (π.χ google Drawings) δημιουργώντας ένα σχήμα όπως αυτό της εικόνας 4 (στα δεξιά).

Παράδειγμα 5

Σε έργο eTwinning με θέμα τον ΜΥΘΟ στη ζωή και την ιστορία των κρατών που συμμετέχουν σ΄ένα σχετικό έργο Erasmus+ που υλοποιείται και ως έργο eTwinning. Η ιδέα απλή. Σ' ένα συνεργατικό περιβάλλον δημιουργίας νοητικών χαρτών (mind maps) έχει αναρτηθεί μια βασική εικόνα. Στο παράδειγμα ένα κεφαλαίο Μ από το λέξη μύθος. Κάθε εταίρος δημιουργεί ένα συνεφόλεξο με τη λέξη μύθος στη γλώσσα του [μύθος, mítosz, myth, mito, mythos, mite], βάσει της κεντρικής εικόνας και τη συνδέει με την κεντρική (εικόνα 5). Το σχέδιο θα μπορούσε εύκολα να εμπλουτιστεί και με άλλα στοιχεία όπως οι σημαίες των κρατών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα.



Εικόνα 5

Παραλλαγή της ιδέας αυτής μπορεί να έχουμε εύκολα να με βάση μια εικόνα της λέξης ΜΥΤΗ δημιουργηθούν συννεφόλεξα με τα ονόματα των χωρών των εταίρων και τοποθετηθούν σε ένα κοινό συνεργατικό καμβά (π.χ canva.com ή awwapp.com) δημιουργώντας το τελικό λογότυπο (εικόνα 6).



Εικόνα 6

Συζήτηση -Συμπεράσματα

Η παράθεση των παραδειγμάτων αναδύει τη δυνατότητα δημιουργίας συνεργατικών λογότυπων σε διασχολικά-διεθνικά σχέδια εργασίας. Οι προτεινόμενες διαδικασίες φαίνεται να έχουν τέσσερα τυπικά χαρακτηριστικά των συνεργασιών σύμφωνα με τους Bolstad & Endsley (2003) : α) Ο χρόνος συνεργασίας μπορεί να είναι σύγχρονος ή ασύγχρονος β) το λογότυπο απαιτείται να υλοποιηθεί σε προγραμματισμένο χρονικό διάστημα και με συγκεκριμένες οδηγίες και πρότυπα γ) η συνεργασία δεν γνωρίζει χωρικούς περιορισμούς και δ) το επίπεδο αλληλεπίδρασης μπορεί να περιλαμβάνει είτε ομαδική εργασία σε κατανεμημένες διεθνικές ομάδες είτε πρόσωπο με πρόσωπο ψηφιακή αλληλεπίδραση (τηλεδιάσκεψη). Στα παραγόμενα έργα εκείνο που ενδιαφέρει πρωτίστως είναι η υλοποίηση με συνεργατικό τρόπο ώστε το αποτέλεσμα να τους αντιπροσωπεύει συναισθηματικά όλους (Watkins & Gonzenbach, 2013) ενώ αποδίδει και μια συλλογική ταυτότητα στο logo με αποτέλεσμα αυτό να αντιπροσωπεύει πληρέστερα τη συνολική δράση (Girard & Hallman, 2017). Τα ψηφιακά υπάρχοντα εργαλεία εξασφαλίζουν την εύκολη αξιοποίηση όλων των μέσων (χρώμα, εικόνα, κείμενο κλπ) προκειμένου να αναπαρασταθεί η κεντρική ιδέα του έργου (Adîr, Adîr & Pascu, 2014). Επιπλέον τα αναφερόμενα ψηφιακά, διαδικτυακά κυρίως, αυτά εργαλεία εντάσσονται στα προτεινόμενα από τη βιβλιογραφία (Lopes, Oliveira & Costa, 2015) καθώς δίνουν και τη δυνατότητα δημιουργίας περιεχομένου αλλά και του διαμοιρασμού των προϊόντων (Marín, Negre & Pérez, 2014). Καθώς τα έργα σχεδιάζονται στο σχολικό επίπεδο, πιθανά να μη διαθέτουν όλα όσα πρέπει να έχει ένα λογότυπο, αλλά παρατηρείται έλλειψη στην αναφορά του logo στις πολιτικές που εντάσσεται (Chernatony & Harris, 2001). Δηλαδή δεν αναφέρεται πάντως η ευρωπαϊκή δράση π.χ Erasmus+ ή etwinning. Πάντως είναι βέβαιο ότι με τις προτεινπομενες διαδικασίες εμπλουτίζεται ο τρόπος παραγωγής των logo, πέραν της συνήθους ψηφοφορίας και οι εκπαιδευτικοί μπαίνουν στον κόσμο των μαθητών και αποκτούν ρόλο ουσιαστικό αφού εμπλουτίζουν το νόημα της χρήσης των εργαλείων επικοινωνίας και δημιουργίας (Fulantelli, Gentile, Taibi & Allegra, 2009).

Βιβλιογραφικές αναφορές

Adîr, V., Adîr, G. & Pascu, N-E. (2014). How to Design a Logo. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 122, 140-144.

Avdagić, E. (2017). *Management Models In Organizations For Adult Education*. Sarajevo: Institute for International Cooperation of the German Adult Education Association-DVV International (Country Office Bosnia and Herzegovina).

Bolstad, C. A. & Endsley, M. R. (2003). Tools for supporting team collaboration. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 47(3), 374-378.

Brandi A. Watkins & William J. Gonzenbach (2013) Assessing university brand

personality through logos: an analysis of the use of academics and athletics in university branding. *Journal of Marketing for Higher Education*, 23(1), 15-33.

Fulantelli, G., Gentile, M., Taibi, D. & Allegra, M. (2009). Open learning resources as an opportunity for the teachers of the Net Generation. In proceedings of *4th International Conference on Virtual Learning: Virtual Learning - Virtual Reality* (Bucarest, 30 Oct-1 Nov 2009 (pp. 257-264).

Girard, T., & Hallman, L. (2017). Linking Education to Industry: A Collaborative Logo Design Project. *Journal of Higher Education, Theory, and Practice*, 17, 71-77.

Harris, F. & Chernatony, L. (2001). Corporate Branding and Corporate Brand Performance. *European Journal of Marketing*, 35(3/4), 441-456.

Kohli, C. & Suri, R. (2002). Creating effective logos: Insights from theory and practice. *Business Horizons*, 45, 58-64.

Lopes, I., Oliveira, A. & Costa, C. (2015). Tools for Online Collaboration: Do they contribute to Improve Teamwork?. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6., 511-518.

Machado, J. (2015). Brand Logo Design: Examining Consumer Response to Naturalness. *Journal of Product & Brand Management*, 24, 1-22.

Marín, V., Negre, F. & Pérez A. (2014). Construction of the Foundations of the PLE and PLN for Collaborative Learning. *Media Education Research Journal*, 42 (XXI), 35-43.

Parente, J., Martins, T. & Bicker, J. (2018). Data-Driven Logotype Design. In proceedings of *22nd International Conference Information Visualisation (IV)*, (pp. 64-70).

Zhu, Z. & Cao, H & Li, B. (2017). Research on logo design and evaluation of youth education brands based on visual representation. *Journal of Product & Brand Management*, 26(1), 722-733.

Γλέζου, Κ., Κολτσάκης, Β., Λούβρης, Ά. & Τζιμόπουλος, Ν. (επιμ.). Πρακτικά *4ο Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning-Συνεργατικά Σχολικά Προγράμματα Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Αξιοποίηση των ΤΠΕ στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Πάτρα: Εθνική Υπηρεσία Υποστήριξης eTwinning.

ΕΥΥ eTwinning (2018). ΠΡΑΚΤΙΚΑ *5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Αξιοποίηση των ΤΠΕ Συνεργατικά Σχολικά Προγράμματα Π/βάθμια και Δ/θμια Εκπαίδευση* 23, 24, 25 Νοε 2018, Ιωάννινα. Πάτρα: Εθνική Υπηρεσία Υποστήριξης eTwinning.

Τζιμόπουλος, Ν. & Λούβρης, Ά. (επιμ.) (2016). Πρακτικά *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning με διεθνή συμμετοχή για τα συνεργατικά προγράμματα στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση «Αξιοποίηση των ΤΠΕ και της ανοικτότητας στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα»*. Πάτρα: ΕΥΥ eTwinning.

Τζιμόπουλος, Ν., Αυγέρης, Γ. & Λούβρης. Ά. (επιμ) (2014). *Πρακτικά 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα» για την Π/θμια και Δ/θμια Εκπ/ση*.Πάτρα 14, 15 & 16 Νοε 2014. Πάτρα: Εθνική Υπηρεσία Υποστήριξης eTwinning.

Λούβρης, Ά. & Τζιμόπουλος, Ν. (επιμ.) (2015). Πρακτικά Εισηγήσεων *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα» για την Π/θμια και Δ/θμια Εκπ/ση.* Πάτρα: ΕΥΥ eTwinning.

Έρευνα και πειραματισμός στη Γ' τάξη του Γυμνασίου για την καθίζηση του πηλού σε υδάτινο περιβάλλον

Κοψιδάς Οδυσσέας, Διδάκτορας Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας

Περίληψη

Ο πηλός που βρίσκεται μέσα σε υδάτινο περιβάλλον αρχίζει και καθιζάνει ανάλογα με το επίπεδο κορεσμού του διαλύματος. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρακολουθήσουμε την καθίζηση αυτή του πηλού και με φωτογραφίες να δούμε την πορεία της. Στη συνέχεια οι φωτογραφίες αναλύονται με το πρόγραμμα *Adobe Photoshop*, ώστε οι μαθητές και οι μαθήτριες της Γ' τάξης του Γυμνασίου να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν την εξέλιξη του φαινομένου της καθίζησης μέσα από την ανάλυση των φωτογραφιών και της συνάρτησης κατανομής πυκνότητας πιθανότητας των τριών χρωστικών Red – Blue - Green (RBG) στο πλαίσιο του μαθήματος της Τεχνολογίας. Η ταχύτητα καθίζησης του πηλού όπως φαίνεται από τις φωτογραφίες απαιτεί προαπαιτούμενο για την χρήση εδαφοβελτιωτικών μέτρων σε συγκεκριμένα εδάφη με πηλό. Οι μαθητές και οι μαθήτριες που συμμετείχαν στο εργαστήριο είχαν την δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με το φαινόμενο της καθίζησης, την επεξεργασία της φωτεινότητας των εικόνων με το πρόγραμμα *Adobe Photoshop* και την μελέτη των εδαφοβελτιωτικών εναλλακτικών λύσεων.

Λέξεις-Κλειδιά: πηλός, καθίζηση, πείραμα, adobe photoshop, εδαφοβελτιωτικό

Εισαγωγή

Ο πηλός είναι ανομοιόμορφο και ανομοιογενές υλικό. Σε κάθε σημείο της Γης και σε κάθε τόπο έχει πολύ διαφορετικά χαρακτηριστικά. Ποτέ ένας πηλός δεν είναι ίδιος με έναν άλλο. Τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε πηλού διαμορφώνονται ανάλογα με: την προέλευση και το είδος της αργίλου που περιέχει, τη σύνθεση των χωμάτων της κάθε περιοχής (περιεκτικότητα ορυκτών, μετάλλων, οργανικών υλών κ.ά.), την κοκκομετρική σύνθεση του πηλού κάθε τόπου (ποσοστά αργίλου, ιλύος και άμμου).

Εξαιτίας όλων αυτών, κάθε πηλός έχει διαφορετικές φυσικές ιδιότητες και μηχανικές αντοχές. Η στατική και η θερμική συμπεριφορά και οι άλλες ιδιότητες των δομικών του στοιχείων καθώς και των κατασκευών του, διαφοροποιούνται ανάλογα.

Προκειμένου μία κατασκευή πηλού να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των αντισεισμικών κανονισμών μιας περιοχής καθώς και στην επιθυμητή θερμική συμπεριφορά που υπαγορεύει το κλίμα, αλλά ταυτόχρονα να αξιοποιεί πλήρως τις ευεργετικές ιδιότητες του πηλού και να είναι ανθεκτική σε φθορές και στο χρόνο, επιβάλλονται αρχικά ο έλεγχος των ιδιοτήτων του τοπικού χώματος και στη συνέχεια οι αναγκαίες βελτιώσεις του.

Οι έλεγχοι καταλληλότητας του πηλού, μπορούν να γίνουν σε δύο επίπεδα: εργαστηριακοί έλεγχοι και εμπειρικοί έλεγχοι στο εργοτάξιο. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι είναι

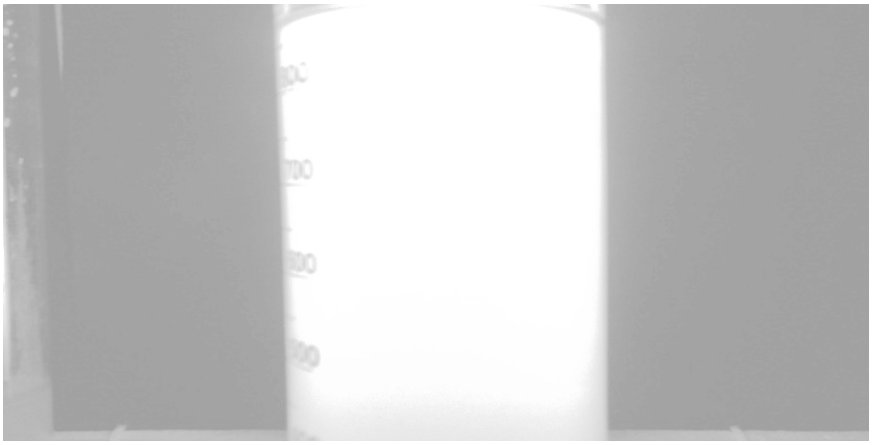
απαραίτητοι κυρίως για: τον προσδιορισμό των ιδιοτήτων και των αντοχών του υλικού ως προϋπόθεση κατάρτισης προδιαγραφών δόμησης, τον προσδιορισμό προδιαγραφών παραγωγής τυποποιημένων προϊόντων ή βιομηχανικών δομικών στοιχείων πηλού, τον έλεγχο της ασφάλειας και της αξιοπιστίας των κατασκευών στις περιπτώσεις κατασκευής μεγάλων έργων.

Ο ακριβής έλεγχος του πηλού επιτρέπει επιπλέον τη συγκριτική αξιολόγησή του με τα άλλα υλικά δόμησης και υποστηρίζει την ανάκτηση της αξιοπιστίας του και την ανάδειξη των πλεονεκτημάτων και της ποιότητας που προσφέρει. Θεωρείται λοιπόν προϋπόθεση για τη θεσμοθετημένη πιστοποίησή του, ως του κατεξοχήν φιλικού υλικού δόμησης για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ορισμένοι από τους πιο σημαντικούς και αναγκαίους ελέγχους που προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά του πηλού και ταυτόχρονα δίνουν κατευθύνσεις και οδηγίες για την βελτίωσή του είναι οι ακόλουθοι: έλεγχος κοκκομετρικής σύνθεσης: μέθοδος καθίζησης, μέθοδος κοσκινίσματος, συνδυασμός των δύο μεθόδων, μέτρηση περιεκτικότητας νερού, μετρήσεις συμπεριφοράς σε σχέση με το νερό: διόγκωση, μέτρο συρρίκνωσης, πλαστικότητα, αντοχή στην πρόσπτωση νερού, τριχοειδής απορρόφηση νερού, διάβρωση από βροχή και παγετό, χρόνος στεγνώματος, μετρήσεις συμπεριφοράς στους υδρατμούς: αντίσταση στη διάχυση υδρατμών, υγρασία ισορροπίας, σχηματισμός δρόσου, προσδιορισμός θερμικής συμπεριφοράς: ειδική θερμοχωρητικότητα, θερμική αγωγιμότητα, ταχύτητα θερμοροής, θερμική ακτινοβολία, θερμική διαστολή, μετρήσεις αντοχών: συνοχή, θλίψη, εφελκυσμός σε ξηρή κατάσταση, εφελκυσμός, κάμψη, πρόσφυση, τριβή, ελαστικότητα, κρούση ακμών, μετρήσεις τιμών pH, μετρήσεις ραδιενέργειας, μετρήσεις φραγμού ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας υψηλών συχνοτήτων.

Πειραματική Διαδικασία

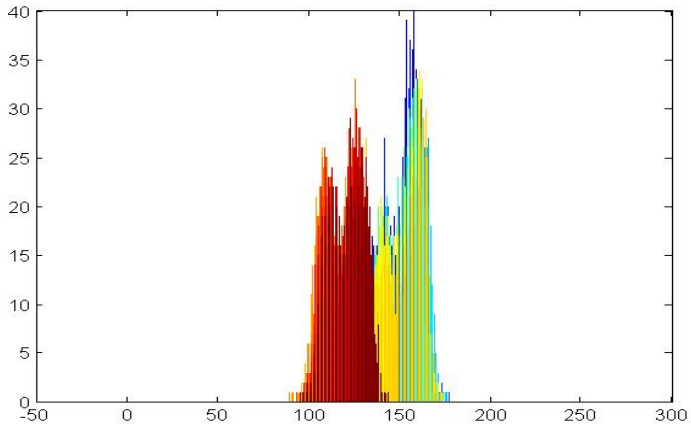
Αρχικά παρατηρούμε ότι το ίζημα του πηλού βρίσκεται μεταξύ 600 – 500ml του ογκομετρικού κυλίνδρου μέσα στον οποίο έχουμε τοποθετήσει 900ml διαλύματος πηλού.



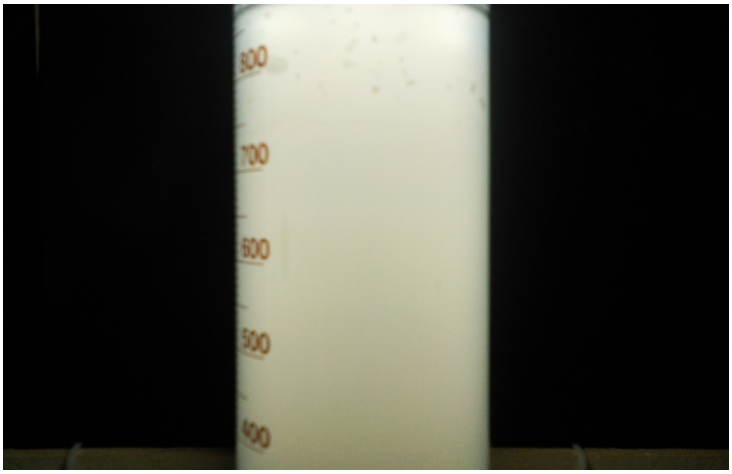
Εικόνα 1: Το διάλυμα αρχικά

Scale Units	Scale Factor	Count	Area	Perimeter	Circularity	Height	Width	Gray Value (Minimum)	Gray Value (Maximum)	Gray Value (Mean)	Gray Value (Median)	Integrated Density	Histogram
pixels	**1**	**1**	**116622**	**1366**	**0,785396**	**341**	**342**	**99**	**153**	**129,1134**	**131**	**15057460**	**Histogram-1.csv**

Πίνακας 1: Η συγκέντρωση των χρωστικών στο αιώρημα από την ανάλυση του adobe photoshop



Εικόνα 2: Η συγκέντρωση των χρωστικών στο αιώρημα από την ανάλυση του adobe photoshop



Εικόνα 3: Το διάλυμα τελικά

Height	Width	Gray Value (Minimum)	Gray Value (Maximum)	Gray Value (Mean)	Gray Value (Median)	Integrated Density	Histogram
341	341	124	172	151,490553	152	17615473	Histogram-1.csv

Πίνακας 2: Η συγκέντρωση των χρωστικών στο αιώρημα από την ανάλυση του adobe photoshop

Συμπεράσματα

Η ταχύτητα καθίζησης του πηλού όπως φαίνεται από τις φωτογραφίες απαιτεί προαπαιτούμενο για την χρήση εδαφοβελτιωτικών μέτρων σε συγκεκριμένα εδάφη με πηλό. Οι μαθητές και οι μαθήτριες που συμμετείχαν στο εργαστήριο είχαν την δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με το φαινόμενο της καθίζησης, την επεξεργασία της φωτεινότητας των εικόνων με το πρόγραμμα *Adobe Photoshop* και την μελέτη των εδαφοβελτιωτικών εναλλακτικών λύσεων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Bohart GS, Adams EQ. (1920), Adsorption in Columns. J.Chem.Soc. 42.

Carrillo F, Lis MJ, Valldeperas J. (2002), Sorption Isotherms and Behaviour of Direct Dyes on Lyocel Fibres. Dyes & Pigments. 53: 129.

Chubar A, Carvalho JR, Correia MJN.(2004), Heavy Metals Biosorption on Cork Biomass: Effect of the Pre-treatment. Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects. 238: 51.

Chun L, Hongzhang C, Zuohu L. (2003), Adsorption of Cr(VI) by Fe-modified Steam Exploded Wheat Straw. Proc.Biochem. in press.

Clark RM. (1987), Modeling TOC removal by GAC: The General Logistic Function. J. Am.Wat.Works Assoc. 79 (1): 33.

Crank G. (1993), The Mathematics of Diffusion. London, New York: Clarendon Press.

El-Shobaky GA, Youssef AM. (1978), Chemical Activation of Charcoals. Surface Techn. 7(3): 209.