

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

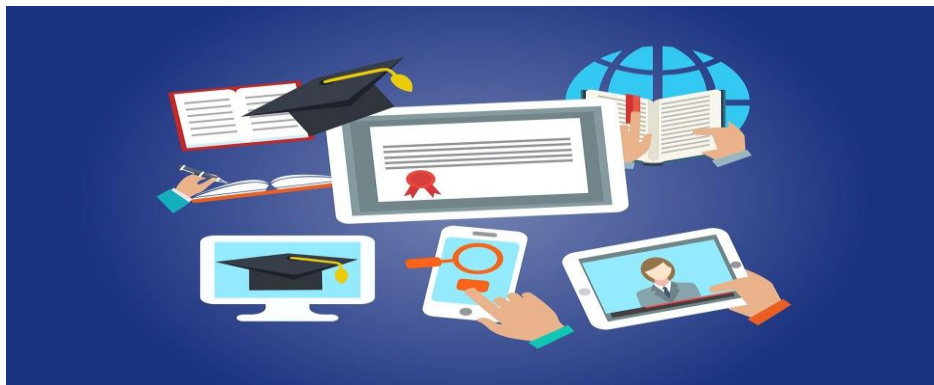
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Διπλωματική Εργασία

«Η αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και η επίδραση ενός επιμορφωτικού προγράμματος ΤΠΕ στο moodle »



ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:

Κασσαβέτη Διαμάντη
Α.Μ.:5582

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

κ.Σφυρόρα Μαρία,
Επίκουρη Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ ΕΚΠΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και η επίδραση ενός επιμορφωτικού προγράμματος στο moodle»

Κασσαβέτη Διαμάντη

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

κ.Πατρικάκης Χαράλαμπος, Καθηγητής Τμ. Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΠΑΔΑ

κ.Ραγκούση Μαρία, Καθηγήτρια Τμ. Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΠΑΔΑ

κ.Σφυρόερα Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ

Αθήνα,
2022

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για την Εκπαίδευση» για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας από τη μεταπτυχιακή φοιτήτρια Κασσαβέτη Διαμάντη.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην προσπάθεια υλοποίησης της. Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ.Σφυρόερα Μαρία για την πολύτιμη καθοδήγησή της και την θερμή στήριξή της σε όλη τη διάρκεια της οργάνωσης και της υλοποίησης της παρούσας εργασίας. Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ.Ραγκούση Μαρία για τις χρήσιμες συμβουλές της στον τελικό σχεδιασμό του επιμορφωτικού προγράμματος ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο moodle και για τα εφόδια που μου παρείχε για τον σχεδιασμό των μαθημάτων στο moodle μαζί με τον καθηγητή κ.Μετάφα Δημήτρη από το μάθημα «Συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης και εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης». Ευχαριστώ πολύ τον κ.Χαριτόπουλο Άγγελο για τη βοήθεια του στη δημιουργία και στη διαχείριση τους μαθήματος στο moodle. Ευχαριστώ θερμά τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που αποφοίτησα το Δημοτικό Σχολείο Κοκκινοχώματος, το Γυμνάσιο Ελευθερούπολης και το Ενιαίο Λύκειο Ελευθερούπολης, οι οποίοι συμμετείχαν στο πρώτο μέρος της έρευνας. Ιδιαίτερες ευχαριστίες στην καθηγήτρια κ.Ηλιάδου Κατερίνα της οποίας η συμβολή ήταν σημαντική για την συγκέντρωση του δείγματος. Να ευχαριστήσω την Μαριάννα, την Σοφία και την Κική για την συμμετοχή τους στο δεύτερο μέρος της έρευνας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και τους φίλους μου για την υπομονή και την υποστήριξή τους.

Περίληψη

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας ενθαρρύνει την πλήρη ενσωμάτωσή της στην εκπαίδευση. Ωστόσο πολλοί εκπαιδευτικοί δεν ενσωματώνουν την τεχνολογία, για να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους στην τάξη (Shin, 2015). Ο Bandura (1997) αναφέρει ότι η αυτοαποτελεσματικότητα είναι η πίστη στις ικανότητες των ατόμων να εκτελούν συγκεκριμένα επιτεύγματα. Οι εκπαιδευτικοί με χαμηλή αυτοαποτελεσματικότητα αποφεύγουν τη χρήση της τεχνολογίας στην τάξη (Tezci, 2011). Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εντοπίσει πώς οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών μπορούν να επηρεάσουν την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Οι ερευνητικές υποθέσεις ήταν ότι το υψηλό επίπεδο εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη και ότι το υψηλό επίπεδο εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα. Συνολικά συμμετείχαν στην έρευνα 101 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, απαντώντας σε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο με τη χρήση του Google Forms. Στο δεύτερο μέρος της παρούσας έρευνας σχεδιάστηκαν διαδικτυακά μαθήματα ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό πραγματοποιήθηκε με αφορμή την έρευνα των Han et al. (2017), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι η αυτοαποτελεσματικότητά των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ αυξάνεται και μπορούν με μεγαλύτερη ευχέρεια να ενσωματώσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους, όταν εκπαιδεύονται στις ΤΠΕ. Όπως αναφέρουν οι Chen και ο Looi (2009) οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες για να δημιουργήσουν τεχνολογικά περιβάλλοντα μάθησης. Το moodle είναι μία δωρεάν πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεωρήθηκε αναγκαίο να προστεθεί η επιμόρφωση ΤΠΕ στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, για να διερευνηθεί, αν η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, αυξάνει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας τους και εν συνεχεία τους ωθεί σε αύξηση της τεχνολογικής ενσωμάτωσης στη διδασκαλία. Οι αναλύσεις των δεδομένων έδειξαν ότι οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας επηρεάζουν σημαντικά την τεχνολογική ενσωμάτωση στη διδασκαλία. Συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί με υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ενσωματώνουν με μεγαλύτερη συχνότητα την ψηφιακή τεχνολογία στη διδασκαλία τους. Όσον αφορά το δεύτερο μέρος της έρευνας οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έδειξαν υψηλότερες πεποιθήσεις

αυτοαποτελεσματικότητας και μεγαλύτερη πρόθεση τεχνολογικής ενσωμάτωσης στη διδασκαλία, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος.

Λέξεις κλειδιά: αυτοαποτελεσματικότητα, τεχνολογική ενσωμάτωση, moodle

Abstract

The rapid development of technology encourages its full integration into education. However, many teachers do not incorporate technology to improve their classroom instruction (Shin, 2015). Bandura (1997) states that self-efficacy is the belief in the ability of individuals to achieve specific achievements. Teachers with low self-efficacy avoid the use of technology in the classroom (Tezci, 2011). The purpose of this study was to identify how teachers' self-efficacy beliefs can affect technological integration in the classroom. The research hypotheses were that the highest level of computer training is related to technology integration in the classroom and that the highest level of computer training is related to technology integration. A total of 101 primary and secondary school teachers participated in the survey, answering an online questionnaire using Google Forms. In the second part of the present research, online ICT courses were designed for primary school teachers. This was done on the occasion of the research of Han et al. (2017), who found that teachers' self-efficacy in ICT and can with greater hope integrate technology into their teaching when trained in ICT. According to Chen and Looi (2009) teachers need to have technological knowledge and skills to create technological learning environments. Moodle is a free open source platform for distance learning. It was deemed necessary to add ICT training to primary school teachers, in order to investigate whether teacher training in ICT increases their self-efficacy beliefs and then pushes them to increase technological integration in teaching. Data analysis showed that self-efficacy beliefs significantly affect technological integration in teaching. Regarding the second part of the research of primary education teachers, they showed higher beliefs of self-efficacy and greater intention of technological integration in teaching, after attending the training program.

Keywords: self-efficacy, technological integration, moodle

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	13
1.Θεωρητικό Πλαίσιο.....	15
1.1.Αυτοαποτελεσματικότητα	16
1.2.Τεχνολογική Ενσωμάτωση	20
1.3.Moodle.....	23
1.4. Βιβλιογραφική Επισκόπηση Ερευνών σε σχέση με την Αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την Τεχνολογική Ενσωμάτωση, με την Εκπαίδευση των Εκπαιδευτικών και έρευνες με τη χρήση του Moodle.....	28
Πίνακας 1: Στοιχεία Ερευνών.....	29
1.5. Σύνθεση Βιβλιογραφικής Επισκόπησης	54
2.Μεθοδολογία.....	57
2.1. Ερευνητικά Ερωτήματα και Ερευνητικές Υποθέσεις	58
2.2. Ερευνητικό Μοντέλο	60
2.3. Συμμετέχοντες Πρώτου Μέρους της Έρευνας.....	60
2.4 Συμμετέχοντες Δεύτερου Μέρους της Έρευνας	61
2.5 Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων Πρώτου Μέρους της Έρευνας.....	62
2.6. Εργαλείο Διδακτικής Παρέμβασης Moodle	67
2.6.1. <i>Επιλογή της Πλατφόρμας του Moodle για το Επιμορφωτικό Πρόγραμμα</i>	67
2.6.2. <i>Θεωρητικό Πλαίσιο Σχεδιασμού του Moodle</i>	68
2.6.3. <i>Στάδια Σχεδιασμού του Moodle</i>	69
2.6.4. <i>Αναλυτική Περιγραφή Μαθημάτων ΤΠΕ στο Moodle</i>	73
2.7.Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων Moodle	86
2.8. Ανάλυση Δεδομένων Πρώτου Μέρους της Έρευνας.....	90
2.9. Ανάλυση Δεδομένων Δεύτερου Μέρους της Έρευνας.....	91
2.10 Αναλυτική Διαδικασία Έρευνας	91
3. Αποτελέσματα.....	93
3.1. Αποτελέσματα Πρώτου Μέρους της Έρευνας-Περιγραφική Ανάλυση.....	93
3.1.1. <i>Δημογραφικά Στοιχεία Εκπαιδευτικών</i>	93
3.1.2. <i>Επίπεδο Αυτοαποτελεσματικότητας των Εκπαιδευτικών στην Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας στη Διδασκαλία</i>	98
3.1.3. <i>Τεχνολογική Ενσωμάτωση</i>	117
3.2. Αποτελέσματα Πρώτου Μέρους της Έρευνας-Διερεύνηση των Ερευνητικών Ερωτημάτων και Υποθέσεων	131
3.2.1 <i>:Έλεγχος αξιοπιστίας (συντελεστής α-Cronbach)</i>	131

3.2.2.:Συσχέτιση (συντελεστής Spearman) μεταξύ της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Τεχνολογικής Ενσωμάτωσης	132
3.2.3. Συσχέτιση Kruskal-Wallis μεταξύ της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Τεχνολογικής Ενσωμάτωσης ως προς την Ειδικότητα.	133
3.2.4. Συσχέτιση Kruskal- Wallis μεταξύ της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Τεχνολογικής Ενσωμάτωσης ως προς την Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές.	134
3.2.5. Αποτελέσματα Ερευνητικών Ερωτημάτων και Ερευνητικών Υποθέσεων	139
3.3. Αποτελέσματα Δεύτερου Μέρους της Έρευνας (Moodle)	141
3.3.1. Περιγραφική Αναφορά των Αποτελεσμάτων του Ερωτηματολογίου του Πρώτου Μέρους των Τριών Εκπαιδευτικών.....	142
3.3.2. Αποτελέσματα Απαντήσεων Δραστηριοτήτων «Πες την Γνώμη σου!».....	147
3.3.3. Αποτελέσματα της Συνεργατικής Δραστηριότητας Wiki	160
3.3.4. Αποτελέσματα ερωτηματολογίων «Mini Ερευνών»	163
3.3.5. Αποτελέσματα Pre Test.....	174
3.3.6. Αποτελέσματα Post Test	179
4.Συμπεράσματα	185
4.1. Συμπεράσματα Περιγραφικής Ανάλυσης.....	185
4.2. Συμπεράσματα των Συσχετιστικών Αναλύσεων.....	187
4.3. Συμπεράσματα του Επιμορφωτικού Προγράμματος ΤΠΕ για Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	189
5.Αποτίμηση και Προεκτάσεις	191
6.Όρια και Περιορισμοί.....	193
Βιβλιογραφία	195

Κατάλογος Πινάκων	
Πίνακας 1: Στοιχεία Ερευνών	29
Πίνακας 2: Πόροι και Εργαλεία Δραστηριοτήτων	72
Πίνακας 3α: Συνοπτική Περιγραφή των Μαθημάτων του Moodle.....	73
Πίνακας 3β: Συνοπτική Περιγραφή των Μαθημάτων του Moodle.....	73
Πίνακας 4: Pre Test	87
Πίνακας 5α: Περιεχόμενο Ερωτήσεων «Mini Έρευνα».....	87
Πίνακας 5β: Περιεχόμενο Ερωτήσεων «Mini Έρευνα».....	88
Πίνακας 6: Post Test.....	89
Πίνακας 7. Τιμή α-Cronbach για μεταβλητή «Αυτοαποτελεσματικότητα»	131
Πίνακας 8. Τιμή α-Cronbach για μεταβλητή «Τεχνολογική ενσωμάτωση».....	132
Πίνακας 9. Συσχέτιση μεταξύ Αυτοαποτελεσματικότητας και Τεχνολογικής ενσωμάτωσης.....	132
Πίνακας 10. Έλεγχος Kruskal-Wallis Ειδικότητα με Αυτοαποτελεσματικότητα	134
Πίνακας 11. Έλεγχος Kruskal-Wallis Ειδικότητα με Τεχνολογική Ενσωμάτωση.....	134

Πίνακας 12. Έλεγχος Kruskal-Wallis Εκπαιδευτική Κατάρτιση με Αυτοαποτελεσματικότητα	135
Πίνακας 13. Τιμές Mean Rank.....	135
Πίνακας 14. Έλεγχος Kruskal-Wallis Εκπαιδευτική Κατάρτιση με Τεχνολογική Ενσωμάτωση	136
Πίνακας 15. Συσχέτιση μεταξύ Αυτοαποτελεσματικότητας και Επίπεδο χρήσης υπολογιστή	137
Πίνακας 16. Συσχέτιση μεταξύ Τεχνολογικής ενσωμάτωσης και Επίπεδο χρήσης υπολογιστή	138

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1: Ερώτηση 2.1.: «Φύλο».....	94
Γράφημα 2: Ερώτηση 2.2.: «Ηλικία».....	94
Γράφημα 3: Ερώτηση 2.3.: «Ειδικότητα».....	95
Γράφημα 4: Ερώτηση 2.4.: «Επίπεδο Σπουδών».....	96
Γράφημα 5: Ερώτηση 2.5.: «Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές».....	96
Γράφημα 6: Ερώτηση 2.6.: «Ετη Χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στην Εκπαίδευση».....	97
Γράφημα 7: Ερώτηση 2.7.: «Θεωρώ ότι το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που έχω είναι.».....	98
Γράφημα 8: Ερώτηση 3.1. : «Έχω υψηλές δυνατότητες στον υπολογιστή, για να τις αξιοποιήσω στην τάξη μου.».....	99
Γράφημα 9: Ερώτηση 3.2.: «Μπορώ να διδάξω περιεχόμενο διδασκαλίας με την χρήση της τεχνολογίας στο γνωστικό μου αντικείμενο.».....	100
Γράφημα 10: Ερώτηση 3.3.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση στην ικανότητά μου να αξιολογώ εκπαιδευτικά λογισμικά για την χρήση τους στη διδασκαλία.».....	101
Γράφημα 11: Ερώτηση 3.4.: «Μπορώ να χρησιμοποιήσω σωστή ορολογία του υπολογιστή, όταν κατευθύνω την χρήση του από τους/τις μαθητές/τριες.».....	102
Γράφημα 12: Ερώτηση 3.5.: «Μπορώ να βοηθήσω τους/τις μαθητές/τριες, όταν δυσκολεύονται στη χρήση του υπολογιστή.».....	103
Γράφημα 13: Ερώτηση 3.6.: «Μπορώ να παρακινήσω τους/τις μαθητές/τριες, να συμμετέχουν στα μαθήματα που διδάσκω με τη χρήση της τεχνολογίας.».....	104
Γράφημα 14: Ερώτηση 3.7.: «Μπορώ να καθοδηγήσω τους/τις μαθητές/τριες στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας.».....	105
Γράφημα 15: Ερώτηση 3.8.: «Μπορώ να χρησιμοποιώ με συνέπεια την τεχνολογία στην εκπαίδευση με αποτελεσματικούς τρόπους.».....	105
Γράφημα 16: Ερώτηση 3.9.: «Μπορώ να παρέχω ατομική βοήθεια πάνω στη χρήση της τεχνολογίας κατά τη διάρκεια του μαθήματος.».....	106
Γράφημα 17: Ερώτηση 3.10.: «Μπορώ να ενσωματώνω τακτικά την τεχνολογία στα μαθήματά μου.».....	108
Γράφημα 18: Ερώτηση 3.11.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία.».....	108
Γράφημα 19: Ερώτηση 3.12.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την ανάθεση και την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία.».....	110
Γράφημα 20: Ερώτηση 3.13.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με τη χρήση τεχνολογικών πόρων (όπως υπολογιστικά φύλλα, ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια) για τη συλλογή και ανάθεση δεδομένων από τους μαθητές/τριες.».....	111
Γράφημα 21: Ερώτηση 3.14.: «Μπορώ να ανταποκριθώ στις ανάγκες των μαθητών/τριών κατά την χρήση του υπολογιστή στην τάξη.».....	111

Γράφημα 22: Ερώτηση 3.15.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση να αξιολογώ την μάθηση των μαθητών/τριών σε εργασίες που πραγματοποιήθηκαν με την χρήση της τεχνολογίας.».....	112
Γράφημα 23: Ερώτηση 3.16.: «Νιώθω άνετα με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία μου.».	113
Γράφημα 24: Ερώτηση 3.17.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι με το πέρασμα του χρόνου η ικανότητά μου θα βελτιώνεται για την ανταπόκριση στις τεχνολογικές απαιτήσεις των μαθητών/τριών μου.».	115
Γράφημα 25: Ερώτηση 3.18.: «Μπορώ να διαχειριστώ οποιουσδήποτε τεχνολογικούς περιορισμούς και να συνεχίζω να διδάσκω αποτελεσματικά.».	116
Γράφημα 26: Ερώτηση 3.19: «Μπορώ, να χρησιμοποιώ την τεχνολογία ακόμη και όταν αντιτίθενται οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί.».....	117
Γράφημα 27: Ερώτηση 4.1.: «Ενσωματώνω δραστηριότητες με την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία.».	118
Γράφημα 28: Ερώτηση 4.2.: «Η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη μου.».....	119
Γράφημα 29: Ερώτηση 4.3.: «Ποια από τα παρακάτω ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιείτε στην προετοιμασία και στην διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας;».....	120
Γράφημα 30: Ερώτηση 4.4.: «Ενθαρρύνω τους/τις μαθητές/τριες να συνεργάζονται σε δραστηριότητες, που βασίζονται στην τεχνολογία.».....	121
Γράφημα 31: Ερώτηση 4.5.: «Εντοπίζω και αξιολογώ τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, του υλικού και των διαδικτυακών πόρων για την χρήση στην διδασκαλία μου.».	122
Γράφημα 32: Ερώτηση 4.6.: «Παρακινώ τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν μία ποικιλία ψηφιακών εργαλείων, που υποστηρίζουν τη μάθηση.».....	123
Γράφημα 33: Ερώτηση 4.7.: «Χρησιμοποιώ τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη μου.».....	124
Γράφημα 34: Ερώτηση 4.8. : «Χρησιμοποιώ τεχνολογία στην τάξη μου σύμφωνα με το διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών.».....	125
Γράφημα 35: Ερώτηση 4.9.: «Χρησιμοποιώ τεχνολογία για την αρχειοθέτηση δραστηριοτήτων της τάξης.».....	125
Γράφημα 36: Ερώτηση 4.10.: «Η τεχνολογία με βοηθάει, να ικανοποιώ τις μαθησιακές ανάγκες όλων των μαθητών.».....	127
Γράφημα 37: Ερώτηση 4.11.: «Ενθαρρύνω τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να αναδειχθούν οι γνώσεις περιεχομένου τους (π.χ. ιστότοποι, προϊόντα πολυμέσων).».	128
Γράφημα 38: Ερώτηση 4.12.: «Χρησιμοποιώ την τεχνολογία στον σχεδιασμό της διδασκαλίας μου, για να αναδείξω νέες μαθησιακές εμπειρίες.».	129

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Εισαγωγή στο Περιβάλλον του Moodle	75
Εικόνα 2: Πόροι και Δραστηριότητες στην Εισαγωγή.....	76
Εικόνα 3: Μάθημα 1.....	77
Εικόνα 4: Μάθημα 2.....	78
Εικόνα 5: Μάθημα 3.....	79
Εικόνα 6: Μάθημα 4.....	80
Εικόνα 7: Μάθημα 5.....	81
Εικόνα 8: Μάθημα 6.....	82

Εικόνα 9: Μάθημα 7.....	84
Εικόνα 10: Μάθημα 8.....	85
Εικόνα 11: Κάτι για το τέλος!.....	86

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	204
1.Ερωτηματολόγιο Πρώτου Μέρους της Έρευνας.....	204
2. Περιγραφική Ανάλυση Ερωτηματολογίου με Πίνακες	218
3. Περιεχόμενα του Moodle (Αναλυτικά όλες οι σελίδες)	232
3.1.Εισαγωγή.....	232
3.2.Μάθημα 1: «Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»	235
3.3. Μάθημα 2: «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία»	241
3.4.Μάθημα 3: «Χρήση και Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού»	252
3.5. Μάθημα 4: Χρήση και Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ	264
3.6. Μάθημα 5: «Χωροευαίσθητα Παιχνίδια και Επαυξημένη Πραγματικότητα»	278
3.7.Μάθημα 6: «Ψηφιακά Παιχνίδια»	291
3.8. Μάθημα 7: «Εκπαιδευτικά Λογισμικά»	307
3.9. Μάθημα 8: «Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία».....	350

Εισαγωγή

Η εκπαίδευση στη σύγχρονη εποχή καλείται να ενσωματώσει τις νέες τεχνολογίες. Οι μαθητές στην πλειονότητά τους είναι ψηφιακά εγγράμματοι και η τεχνολογία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στην ζωή τους. Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση αποτελεί μονόδρομο στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, τόσο για την αύξηση των κινήτρων των μαθητών, όσο και για την εξέλιξη της ίδιας της εκπαίδευσης.

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας αναφέρεται ως η χρήση της τεχνολογίας για την υποστήριξη στόχων και την εμπλοκή των μαθητών/τριών στην ουσιαστική μάθηση (Muhtadi et al., 2018). Για να ενσωματωθούν οι νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία, θα πρέπει οι εκπαιδευτικοί να έχουν τις γνώσεις αλλά και την πεποίθηση ότι μπορούν να τα καταφέρουν. Ο Bandura (1997) μίλησε για την αυτοαποτελεσματικότητα στην κοινωνική γνωστική θεωρία. Σύμφωνα με τον Bandura (1997) η αυτοαποτελεσματικότητα είναι η πεποίθηση που έχει κάποιος πως μπορεί να πραγματοποιήσει κάτι. Στην κοινωνική γνωστική θεωρία του Bandura (1997) επισημαίνεται ότι οι πεποιθήσεις για την αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζουν την απόδοση τόσο άμεσα όσο και επηρεάζοντας τις προθέσεις. Ακόμη δεν θεωρούνται μόνιμο γνώρισμα ενός ατόμου, αλλά είναι ενεργές και μεταβαλλόμενες. Η αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών είναι το επίπεδο αυτοεκτίμησης των ικανοτήτων, που έχουν σχετικά με τα αποτελέσματα των πράξεών τους στην τάξη (Nicholas & Williams, 2010).

Στην παρούσα μελέτη ερευνήθηκε πώς οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να επηρεάσουν την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Διερευνήθηκε αν η ειδικότητα των εκπαιδευτικών σχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση. Συσχετίστηκε το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ακόμη εξετάστηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις σύμφωνα με τις οποίες: α. αν το υψηλό επίπεδο εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την τεχνολογική ενσωμάτωση και β. αν το υψηλό επίπεδο εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα.

Για το πρώτο μέρος της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο, το οποίο δημιουργήθηκε στο Google Forms. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιείχε ερωτήσεις, που αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών, όπως για

παράδειγμα το φύλο και το επίπεδο εκπαίδευσης. Το δεύτερο μέρος περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν το επίπεδο της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό το τμήμα του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο αυτοαποτελεσματικότητας από την έρευνα των Cahyono & Lailiyah (2017). Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε ερωτήσεις για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε από την έρευνα του Brinkerhoff (2006). Η έρευνα του Brinkerhoff (2006) πραγματοποιήθηκε στο Μεξικό με σκοπό την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας μιας επαγγελματικής ακαδημίας, η οποία είχε στόχο την προώθηση της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων.

Το ερωτηματολόγιο διακινήθηκε διαδικτυακά σε σχολεία, σε ομάδες εκπαιδευτικών σε κοινωνικές πλατφόρμες και σε οικεία πρόσωπα της ερευνήτριας, που είναι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί. Το ερωτηματολόγιο ήταν διαθέσιμο για τέσσερις εβδομάδες. Αργότερα οι αναλύσεις του ερωτηματολογίου έγιναν με την χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS, το οποίο χρησιμοποιείται στις κοινωνικές επιστήμες.

Στο δεύτερο μέρος της παρούσας έρευνας σχεδιάστηκαν ψηφιακά μαθήματα νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ο σχεδιασμός των ψηφιακών μαθημάτων νέων τεχνολογιών έγινε με αφορμή την έρευνα των Han et al. (2017). Σε αυτή την έρευνα εξετάστηκε η επίδραση της διδακτικής εμπειρίας των φοιτητών/τριών και των πεποιθήσεών τους σχετικά με την αυτοαποτελεσματικότητά τους και την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι διδακτικές εμπειρίες αυξάνουν την αυτοαποτελεσματικότητα και κατ'έκταση την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Ωστόσο, στην παρούσα έρευνα σχεδιάστηκαν μαθήματα νέων τεχνολογιών για εν ενεργεία εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο της έρευνας και αυτό δεν έχει βρεθεί σε πολλές έρευνες. Η ερευνήτρια υπέθεσε ότι η διδασκαλία των νέων τεχνολογιών σε μία πλατφόρμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, θα βοηθούσε τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς να εξοικειωθούν με τις νέες τεχνολογίες και μετέπειτα να τις ενσωματώσουν στην τάξη. Το moodle σύμφωνα με την έρευνα των Babovic et al. (2017) παρέχει ποιοτική διδασκαλία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι μαθητές/τριες μαθαίνουν στο χώρο και στον χρόνο που επιθυμούν. Στα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι η χρήση της πλατφόρμας του moodle είναι επιτυχημένη με την τάση της ενεργούς εξέλιξης (Babovic et al., 2017).

Στην παρούσα έρευνα τα ψηφιακά μαθήματα νέων τεχνολογιών σχεδιάστηκαν για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μετά την ολοκλήρωση του σχεδιασμού των μαθημάτων, η πλατφόρμα χρησιμοποιήθηκε από τρεις εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι τρεις εκπαιδευτικοί απάντησαν αρχικά σε ένα Pre Test και στην συνέχεια

στο τέλος κάθε ενότητας υπήρχε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο περιείχε ερωτήσεις για την εμπειρία των εκπαιδευτικών στο εκάστοτε διδακτικό περιεχόμενο της ενότητας. Ακόμη οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να σχολιάσουν το περιεχόμενο όλων των ενότητων. Τέλος απάντησαν σε ένα Post Test, για να αξιολογηθούν οι αποκτηθείσες γνώσεις τους, οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας τους και η πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος.

1.Θεωρητικό Πλαίσιο

1.1.Αυτοαποτελεσματικότητα

Η αυτοαποτελεσματικότητα έχει τις ρίζες της στην κοινωνική γνωστική θεωρία του Albert Bandura (1977). Ο Bandura (1977) όρισε την αυτοαποτελεσματικότητα ως την πνευματική δραστηριότητα με την οποία αναπτύσσει κανείς τις πεποιθήσεις του για την ικανότητά του να πετύχει ένα ορισμένο επίπεδο επίτευξης. Άλλος ορισμός αναφέρει ότι η αυτοαποτελεσματικότητα είναι η κατάσταση της εμπιστοσύνης ή μη στο να εκτελέσει κάποιος μία δράση (Bandura, 1977, 1997 & 1999). Η αυτοαποτελεσματικότητα είναι να αντιλαμβάνεται κανείς τις ικανότητές του και να κάνει την προβλεπόμενη ενέργεια. Η αντιληπτή αυτοαποτελεσματικότητα είναι οι πεποιθήσεις των ατόμων σχετικά με τις ικανότητές τους, για να παράγουν καθορισμένα επίπεδα απόδοσης, που επηρεάζουν την ζωή τους (Bandura, 1994).

Η ανάπτυξη της αυτοαποτελεσματικότητας (Bandura, 1977, 1986 & 1997) επηρεάζεται από τα κίνητρα και την αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση (Elliott et al., 2008). Οι Elliott et al. αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να δημιουργούν πρότυπα μίμησης, επειδή η συμπεριφορά τους επηρεάζει την συμπεριφορά των μαθητών/τριών. Οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας καθορίζουν τι αισθάνονται τα άτομα, τι σκέφτονται, πώς συμπεριφέρονται και πώς παρακινούν τον εαυτό τους (Bandura, 1994). Αν κάποιος έχει αυξημένη αυτοαποτελεσματικότητα ενισχύει τα ανθρώπινα επιτεύγματα, την προσωπική του ευημερία, για παράδειγμα τα άτομα με πίστη στις δυνατότητές τους ασχολούνται με πιο δύσκολες εργασίες χωρίς να νιώθουν τις καταστάσεις ως απειλές αλλά ως προκλήσεις. Σε αντίθεση τα άτομα που δεν έχουν ισχυρή πίστη στις δυνατότητές τους αποφεύγουν τα δύσκολα έργα, επειδή τα θεωρούν προσωπικές απειλές. Ακόμη τα άτομα αυτά έχουν χαμηλές φιλοδοξίες, αποπροσανατολίζονται στους στόχους τους, μένουν στις προσωπικές τους ελλείψεις και όταν συναντούν εμπόδια, εγκαταλείπουν γρήγορα τις προσπάθειες (Bandura, 1994).

Για την ανάπτυξη της αυτοαποτελεσματικότητας ο Bandura (1986) πρότεινε τέσσερις κύριες πηγές πληροφοριών. Η πρώτη αφορά την επιτυχημένη απόδοση με την οποία συλλέγονται πληροφορίες από ότι κάνουν τα άτομα (Elliott et al., 2008). Οι επιτυχίες χτίζουν μια ισχυρή πίστη στην αυτοαποτελεσματικότητα κάποιου και οι αποτυχίες τον υπονομεύουν, ιδιαιτέρως αν προκύψουν αστοχίες, πριν εδραιωθεί σταθερά η αίσθηση της αποτελεσματικότητας (Bandura, 1994). Όταν οι άνθρωποι βιώνουν μόνο εύκολες επιτυχίες αναμένουν γρήγορα αποτελέσματα και εύκολα απογοητεύονται από την αποτυχία. Για να

αισθάνεται το άτομο συνεχώς αποτελεσματικό πρέπει να υπερνικά καθημερινά τα εμπόδια και να καταβάλλει συνεχή προσπάθεια. Η δεύτερη είναι η αντιπροσωπευτική εμπειρία ενός άλλου, δηλαδή το άτομο παρατηρεί τις πράξεις άλλων, για να ενεργοποιήσει τα προσωπικά του κίνητρα για δράση (Elliott et al., 2008). Όταν οι άνθρωποι βλέπουν άτομα τα οποία μοιάζουν με τον εαυτό τους στην επιτυχία, αυξάνουν τις πεποιθήσεις για τις ικανότητές τους, με σκοπό να κατακτήσουν συγκεκριμένες δραστηριότητες με στόχο την επιτυχία (Bandura, 1994). Από την άλλη πλευρά, όταν παρατηρούν ομοίους τους που αποτυγχάνουν, ενώ προσπαθούν, τότε μειώνουν την δική τους αυτοαποτελεσματικότητα και εγκαταλείπουν τις προσπάθειές τους (Bandura, 1994). Η τρίτη πηγή πληροφοριών είναι η προφορική πειθώ με την οποία βελτιώνονται οι επιδόσεις των ατόμων, δηλαδή τα άτομα πείθονται προφορικά ότι διαθέτουν τις δυνατότητες, για να επιτύχουν. Οι πειστικές ενισχύσεις στην αυτοαποτελεσματικότητα κατευθύνουν τους ανθρώπους να αυξήσουν τις προσπάθειές τους να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους και κατ'επέκταση να αναπτύξουν υψηλή αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας. Η τέταρτη πηγή πληροφοριών είναι η συναισθηματική διέγερση, όπου οι αγχώδεις καταστάσεις αποτελούν πηγή προσωπικών πληροφοριών (Elliott et al., 2008). Η διάθεση επηρεάζει τις κρίσεις των ανθρώπων για την διαμόρφωση της αυτοαποτελεσματικότητάς τους, για παράδειγμα για να αυξηθεί η αυτοπεποίθηση για την αυτοαποτελεσματικότητα, πρέπει να μειωθεί το στρες και οι αρνητικές συναισθηματικές τάσεις (Bandura, 1994). Σε αντίθεση τα άτομα που έχουν υψηλή αυτοαποτελεσματικότητα μπορεί να ερμηνεύουν το στρες ως ενεργοποιητικό διευκολυντή της απόδοσης (Bandura, 1994).

Ο Bandura (1997) δήλωσε ότι η υψηλότερη αυτοαποτελεσματικότητα θα έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερη προσπάθεια. Εάν οι άνθρωποι πιστεύουν ότι μπορούν να καταφέρουν το επιθυμητό αποτέλεσμα μέσα τους, θα έχουν κίνητρο για δράση. Αν οι άνθρωποι δεν πιστεύουν ότι μπορούν να καταφέρουν ένα επιθυμητό αποτέλεσμα μέσω των ενεργειών τους, θα δείξουν ελάχιστο κίνητρο, για να δράσουν. Από αυτή την προοπτική, η αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζει τους στόχους και τις συμπεριφορές των ανθρώπων και επηρεάζεται από τις συνθήκες του περιβάλλοντος (Schunk & Meece, 2006). Όπως αναφέρει ο Bandura (1994) οι επιδράσεις των πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας παίρνουν ποικίλες μορφές και ο καθορισμός προσωπικού στόχου ασκεί επιρροή στην αυτοαξιολόγηση των ικανοτήτων, δηλαδή όσο πιο αντιληπτή είναι η αυτοαποτελεσματικότητα, τόσο πιο υψηλός θα είναι ο στόχος. Οι περισσότερες πορείες δράσης οργανώνονται πρώτα στη σκέψη και το είδος των πεποιθήσεων των ανθρώπων και η αποτελεσματικότητά τους διαμορφώνει τα σενάρια της σκέψης (Bandura, 1994). Όσοι νιώθουν αμφιβολία για τις ικανότητές τους,

οραματίζονται σενάρια αποτυχίας και επικεντρώνονται σε πράγματα που μπορεί να πήγαν στραβά (Bandura, 1994). Μια κύρια λειτουργία της σκέψης είναι να επιτρέπει στους ανθρώπους να προβλέπουν γεγονότα και να αναπτύσσουν τρόπους ελέγχου των επιρροών στην ζωή τους (Bandura, 1994). Τα άτομα που έχουν αμφιβολίες για τον εαυτό τους αναπτύσσουν ασταθή αναλυτική σκέψη, μειώνουν τις φιλοδοξίες τους και η ποιότητα απόδοσής τους επιδεινώνεται. Σε αντίθεση όσοι έχουν υψηλή αίσθηση αποτελεσματικότητας θέτουν δύσκολους στόχους και χρησιμοποιούν αναλυτική σκέψη, η οποία οδηγεί στην σίγουρη επιτυχία. Αυτή η θεωρία λοιπόν υποστηρίζει ότι όλοι θέτουν στόχους, παρακολουθούν τις ενέργειές τους και περιμένουν τα αποτελέσματα, καθώς αντανακλούν την αυτοαποτελεσματικότητά τους. Με την ίδια λογική οι εκπαιδευτικοί με χαμηλή αυτοαποτελεσματικότητα προσπαθούν να αποφύγουν τη χρήση της τεχνολογίας, επειδή δεν πιστεύουν στις ικανότητές τους (Tezci, 2011). Η θετική αυτοαποτελεσματικότητα θα οδηγήσει τους εκπαιδευτικούς σε υψηλότερο επίπεδο εμπιστοσύνης και θα είναι πιο αποφασισμένοι, όταν πρέπει να αντιμετωπίσουν οποιοδήποτε εμπόδιο σε αυτό που κάνουν, συμπεριλαμβανομένης της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας (Yau et al., 2015).

Η θεωρία της αυτοαποτελεσματικότητας αναδεικνύει την αμοιβαία σχέση μεταξύ προσωπικών παραγόντων, συμπεριφοράς και περιβάλλοντος στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των ανθρώπων (Bandura, 1999 & Chao, 2003). Η αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζει τον τρόπο που σκέφτονται οι άνθρωποι, παρακινούν τον εαυτό τους και ενεργούν (Bandura, 1999). Ο Bandura (1999) αναφέρει ότι η ικανότητα κάποιου επηρεάζει τα αποτελέσματα της πράξης και τον κάνει προβλέψιμο. Ακόμη ο ίδιος (1986) παραθέτει ότι η θεωρία της αυτοαποτελεσματικότητας είναι βασισμένη σε διάφορες παραδοχές που αφορούν την αμοιβαία φύση της επιρροής μεταξύ των προσωπικών, συμπεριφορικών και περιβαλλοντικών παραγόντων.

Οι πεποιθήσεις για την αυτοαποτελεσματικότητα μπορεί να επηρεάσουν βαθιά τις πράξεις των ανθρώπων (Francis-Pelton, 1996). Ρυθμίζουν τη λειτουργία του ανθρώπου μέσω γνωστικών, παρακινητικών, συναισθηματικών και διαδικασιών λήψης αποφάσεων (Bandura & Locke, 2003). Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας, για να καθοδηγήσουν τη ζωή τους με την οργάνωση του εαυτού τους και την αυτορρύθμιση (Bandura, 2006). Αυτό σημαίνει ότι οι άνθρωποι μπορούν να ρυθμίζουν τη δική τους συμπεριφορά μέσω διαδικασιών σκέψης, συναισθηματικών καταστάσεων, πράξεων και περιβαλλοντικών συνθηκών με βάση πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας (Bandura, 1997). Επηρεάζουν το αν τα άτομα σκέφτονται με τρόπους αυτοβελτίωσης ή αυτοεξουδετερώσεων, πόσο επιμένουν μπροστά στα εμπόδια, την ποιότητα της

συναισθηματικής ευημερίας τους, την ευπάθειά τους στο άγχος και τις επιλογές που κάνουν σε σημαντικές στιγμές λήψης αποφάσεων (Bandura & Locke, 2003).

Εκπαιδευτικά η αυτοαποτελεσματικότητα ενός δασκάλου ορίζεται ως η πεποίθηση των δυνατοτήτων του/της για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων της συμμετοχής και της μάθησης των μαθητών/τριών (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Η αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών σχετίζεται με τις πράξεις τους και με το τι επιτυγχάνουν στην τάξη. Συνεπώς οι συμπεριφορές των εκπαιδευτικών δεν αλλάζουν χωρίς αλλαγές στις πεποιθήσεις τους (Nicholas & Williams, 2010). Η αυτοαποτελεσματικότητα ενός εκπαιδευτικού προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας ορίζεται ως η πεποίθηση της ικανότητάς του να ενσωματώνει αποτελεσματικά την τεχνολογία στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης (Skoretz, 2011). Περισσότερες ερευνητικές μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι η αυτοαποτελεσματικότητα στην τεχνολογική ενσωμάτωση, επηρεάζει την ικανότητα των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιούν τεχνολογία στη διδασκαλία (Buabeng-Andoh, 2012, Gilakjani, 2013, Rigi, 2015). Άλλες έρευνες αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί πίστευαν πως η αυτοαποτελεσματικότητά τους θα μπορούσε να επηρεάσει τη διδακτική τους αποτελεσματικότητα και τον προσανατολισμό στις διαδικασίες μάθησης (Tschannen-Moran & Hoy, 1998, Usher & Pajares, 2008).

Για την πρόωση θετικών πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας ο Bandura (1994) υποστηρίζει ότι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος δημιουργίας μιας ισχυρής αίσθησης αυτοαποτελεσματικότητας είναι μέσα από εμπειρίες κυριαρχίας. Δηλαδή τα άτομα θα μπορούσαν να υποβληθούν σε ένα πρόγραμμα καθοδήγησης δεξιοτήτων στο οποίο μπορούν να επιτύχουν εργασίες αυξανόμενης δυσκολίας και με αυτό τον τρόπο να χτίσουν τις πεποιθήσεις τους για την αυτοαποτελεσματικότητα. Για την αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας μίλησε και ο Gavarro (2010), ο οποίος τόνισε ότι οι εμπειρίες εκμάθησης και οι συναισθηματικές καταστάσεις βοηθούν στην αύξηση της αυτοαποτελεσματικότητας. Οι Govender & Govender (2009) υποστήριξαν ότι το πιο σημαντικό πράγμα για τους εκπαιδευτικούς στο χτίσιμο της αυτοαποτελεσματικότητας είναι η γνωστική επεξεργασία, που επηρεάζεται από την πηγή της αυτοαποτελεσματικότητας. Οι ίδιοι εξήγησαν πως η γνωστική επεξεργασία συμβαίνει μέσω της ανάλυσης του διδακτικού έργου και της αξιολόγησης της προσωπικής διδακτικής εμπειρίας. Τόσο στην ανάλυση των καθηκόντων όσο και στην αξιολόγηση της προσωπικής διδασκαλίας χρειάζεται από τους εκπαιδευτικούς να συσχετίσουν τους διαθέσιμους πόρους με τις δυνατότητές τους. Ο Lippke (2017) ανέφερε ότι η ανάπτυξη δεξιοτήτων είναι απαραίτητη για την αύξηση των πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας και για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ο ίδιος

πρόσθεσε πως είναι ζωτικής σημασίας οι εκπαιδευτικοί να αναγνωρίσουν την αξία της ένταξης της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική τους πρακτική.

1.2.Τεχνολογική Ενσωμάτωση

Η ραγδαία αύξηση της τεχνολογίας και η ένταξή της σε όλους τους τομείς της ζωής οδηγεί στην αναπόφευκτη χρήση της και στην εκπαίδευση (Mazman & Usluel, 2011). Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση καθίσταται σχεδόν υποχρεωτική σε πολλές χώρες στον κόσμο (Govender & Govender, 2009). Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας ορίζεται ως η χρήση της τεχνολογίας για την υποστήριξη στόχων και την εμπλοκή των μαθητών/τριών στη μάθηση (Muhtadi et al, 2018).

Η τεχνολογική ενσωμάτωση δεν περιλαμβάνει μόνο τα τεχνικά αντικείμενα, αλλά και τις θεωρίες που αφορούν την τεχνολογική ενσωμάτωση, δηλαδή ένας εκπαιδευτικός καλείται να συμπεριλάβει τις στρατηγικές για την επιλογή των επιθυμητών τεχνολογιών, την ικανότητα επίδειξης στη χρήση της επιλεγμένης τεχνολογίας, την απόκτηση δεξιοτήτων αξιολόγησης της τεχνολογίας, καθώς και την χρήση των τεχνολογικών δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών προβλημάτων (Okojie-Boulder et al., 2006).

Η τεχνολογική ενσωμάτωση μπορεί να εφαρμοστεί σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα ως προετοιμασία για όλους τους εκπαιδευτικούς (Baran et al., 2019). Η απόφαση για την επιλογή και τη χρήση της τεχνολογίας θα πρέπει να γίνεται από την αρχή (Okojie-Boulder et al., 2006). Οι στόχοι και οι μέθοδοι της διδασκαλίας με τη χρήση της τεχνολογίας θα πρέπει να προσδιορίζονται στα στάδια του σχεδιασμού (Okojie-Boulder et al., 2006). Η χρήση της τεχνολογίας από εκπαιδευτικούς στη διδασκαλία διαδραματίζει σημαντικό μέρος των καθηκόντων και των ευθυνών τους. Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας θα πρέπει να εξετάζεται σε σχέση με τη διδασκαλία και τη μάθηση, δηλαδή να περιλαμβάνει την ανάπτυξη μαθησιακών στόχων, την επιλογή μεθόδων διδασκαλίας, την ανατροφοδότηση και τις στρατηγικές αξιολόγησης (Okojie-Boulder et al., 2006). Οι Diaz & Bontemba (2000) υποστήριξαν ότι η χρήση της τεχνολογίας για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας περιλαμβάνει περισσότερο από την απλή μάθηση, απαιτεί την κατανόηση των παιδαγωγικών αρχών με γνώμονα τη χρήση της τεχνολογίας. Η εκπαίδευση με βάση τη παιδαγωγική στηρίζεται στην κατανόηση του ρόλου των θεωριών μάθησης από τους εκπαιδευτικούς και

μετά καλείται ο εκπαιδευτικός να εστιάσει στο σχεδιασμό των δραστηριοτήτων της τάξης με βάση την τεχνολογία (Okojie-Boulder et al., 2006).

Η τεχνολογική ενσωμάτωση θα πρέπει να περιλαμβάνει την εκμάθηση δεξιοτήτων και την ικανότητα χρήσης παιδαγωγικών γνώσεων ως βάση για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία (Okojie-Boulder et al., 2006). Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας περιλαμβάνει την διαχείριση και τον συντονισμό στα διαθέσιμα εκπαιδευτικά βοηθήματα, ποικίλους πόρους για τη μάθηση, την επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας με βάση τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών και την ικανότητα των εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν την τεχνολογία σε συγκεκριμένες μαθησιακές δραστηριότητες (Okojie-Boulder et al., 2006). Ο καθορισμός της εκπαιδευτικής τεχνολογίας βοηθά τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν τα παιδαγωγικά ζητήματα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη χρήση της τεχνολογίας. Ακόμη ο εκπαιδευτικός πρέπει να σκεφτεί πως η επιλεγμένη τεχνολογία ταιριάζει στους στόχους του μαθήματος και στις μεθόδους διδασκαλίας. Αυτή η θεώρηση θα δώσει στους εκπαιδευτικούς την ευκαιρία να αναστοχαστούν σχετικά με την πρακτική τους και να μειώνουν την τάση να ενσωματώνουν την τεχνολογία στη διδασκαλία και τη μάθηση με μηχανιστικό τρόπο (Okojie-Boulder et al., 2006). Παλαιότερα ο Bazeli (1997) ισχυρίστηκε ότι η εφαρμογή της τεχνολογίας στην τάξη είναι χρονοβόρα και οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν χρόνο να εμπλέκουν τους/τις μαθητές/τριες στο στάδιο του σχεδιασμού και της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας.

Οι Okojie-Boulder et al. (2006) πρότειναν ένα σχέδιο για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Αυτό ήταν αρχικά να προσδιοριστούν οι μαθησιακοί στόχοι και να προσαρμοστεί η εκπαιδευτική τεχνολογία σε σχέση με τους στόχους. Μετά να παρουσιαστούν οι οδηγίες χρήσης της τεχνολογίας και οι εκπαιδευτικοί να επιλέξουν τις μεθόδους που είναι σχετικές με τους στόχους, την επιλεγμένη τεχνολογία, τα συλ μάθησης, τους τρόπους και τον ρυθμό μάθησης. Ακολουθεί η αξιολόγηση της διδασκαλίας σε σχέση με τη χρήση της τεχνολογίας, που απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να επιλέξουν κατάλληλες τεχνικές αξιολόγησης σύμφωνα με τους στόχους και τις μεθόδους διδασκαλίας. Τέλος να σχεδιαστούν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες με τη χρήση της τεχνολογίας.

Οι τεχνολογικές καινοτομίες οδηγούν στην εξέλιξη των τεχνολογικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών. Στο πλαίσιο αυτό, πολλοί οργανισμοί στον κόσμο πραγματοποιούν ποικίλα έργα τεχνολογικού περιεχομένου για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών (Toruz & Goktas, 2015). Σύμφωνα με τους Giles & Kent (2017) η τεχνολογία δίνει ευκαιρίες στην εκπαίδευση, όπως για παράδειγμα στην παράδοση της διδασκαλίας και στην ενίσχυση της

μάθησης. Ακόμη η τεχνολογία μπορεί να συμβάλλει σε ολόκληρη την εκπαιδευτική διαδικασία κάνοντάς την πιο διαδραστική (Giles & Kent, 2017).

Ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των ανθρώπων απέναντι στις νέες τεχνολογίες είναι τα χαρακτηριστικά των ίδιων των νέων τεχνολογιών (Rogers, 1995). Παρά την εξέλιξη των τεχνολογιών και την ευρεία χρήση τους, δεν έχουν υιοθετηθεί πλήρως από τους εκπαιδευτικούς για τη βελτίωση της διδασκαλίας στην τάξη (Shin, 2015). Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι οι εκπαιδευτικοί δεν προετοιμάζονται επαρκώς ως φοιτητές/τριες, για να χρησιμοποιήσουν μελλοντικά τις νέες τεχνολογίες στην τάξη (Liu, 2011). Για να πραγματοποιηθεί η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών, πρέπει πρώτα ο ίδιος ο εκπαιδευτικός να είναι τεχνολογικά ικανός (Govender & Govender, 2009). Αν οι εκπαιδευτικοί δεν ενσωματώνουν την χρήση της τεχνολογίας στα σχολεία, που είναι διαθέσιμοι οι υπολογιστές, αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι δεν είναι ικανοί να ενσωματώνουν τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία (Govender & Govender, 2009).

Σύμφωνα με τους Lemon & Garvis (2016) οι τεχνολογίες εμπλουτίζουν και επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων και των κοινωνιών παγκοσμίως. Η τεχνολογία είναι πολύ σημαντικός τομέας μάθησης για τα παιδιά. Είναι επιτακτική ανάγκη οι εκπαιδευτικοί να ενσωματώνουν μαθησιακές εμπειρίες με τη χρήση της τεχνολογίας. Για την επιτυχή ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση πρέπει οι εκπαιδευτικοί να επανασχεδιάσουν τη μάθηση και να μην είναι οι ίδιοι η μόνη πηγή πληροφοριών (Al-Freih, 2015 & Cindy, 2015). Με την αλλαγή του προσανατολισμού των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες, θα βοηθηθούν οι μαθητές/τριες στην κατανόηση και αφομοίωση της ύλης, που τους παρουσιάζεται (Alhassan, 2017).

Οι φοιτητές σε παιδαγωγικές σχολές με μεγαλύτερη εμπειρία στην εκπαιδευτική τεχνολογία ενσωματώνουν την τεχνολογία πιο συχνά, επειδή πιστεύουν στην αξία της (Al-Awidi & Alghazo, 2012). Η υψηλή αυτοαποτελεσματικότητα και οι προθέσεις οδηγούν με συχνότερη χρήση της τεχνολογίας, εάν δεν υπάρχουν η ανικανότητα και οι χρονικοί περιορισμοί (Han et al., 2017). Γενικότερα η χρήση της τεχνολογίας απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να παρέχουν την ευκαιρία στους/στις μαθητές/τριες να διερευνήσουν το υλικό του μαθήματος και να το εμπλουτίσουν με την χρήση της τεχνολογίας, διευρύνοντας τις δεξιότητές τους (Okojie-Boulder et al., 2006). Η τεχνολογική ενσωμάτωση στην εκπαίδευση πρέπει να εξετάζεται και να σχεδιάζεται από τους εκπαιδευτικούς. Στη σύγχρονη εποχή αποτελεί προτεραιότητα η εστίαση στις ψηφιακές δεξιότητες και ιδιαίτερος στην ένταξή τους στον χώρο της εκπαίδευσης.

Συμπερασματικά η τεχνολογική ενσωμάτωση δεν είναι μόνο τεχνολογικά αντικείμενα και πράξη, αλλά περιλαμβάνει και θεωρίες. Ο εκπαιδευτικός καλείται να έχει την γνώση των θεωριών, να μπορεί να κρίνει το κατάλληλο ψηφιακό εργαλείο για τη διδασκαλία και να αξιολογεί τις ανάγκες των εκπαιδευομένων πριν την τεχνολογική ενσωμάτωση. Όπως ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει και οργανώνει την διδασκαλία του πριν το μάθημα, θα πρέπει να οργανώνει και την μεθοδολογία της τεχνολογικής ενσωμάτωσής του. Το πλάνο σχεδιασμού της τεχνολογικής ενσωμάτωσης περιλαμβάνει ποικίλα πράγματα, όπως την διαχείριση και τον συντονισμό στα διάφορα εκπαιδευτικά βοηθήματα και την επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας. Ακόμη η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Όσο ο/η εκπαιδευτικός επιμορφώνεται θα εντάξει με μεγαλύτερη ευχέρεια την τεχνολογία στη διδασκαλία του. Όσο αποκτά γνώσεις και εμπειρία θα αυξήσει τις πεποιθήσεις της αυτοαποτελεσματικότητάς του. Μία αλυσίδα πραγμάτων και ενεργειών που οδηγούν στην ένταξη της τεχνολογίας στην τάξη. Συνεπώς, αν ο/η εκπαιδευτικός δεν έχει γνώση και δεν πιστεύει στις ικανότητές του, δεν θα χρησιμοποιήσει την τεχνολογία σε κανένα διδακτικό αντικείμενο.

1.3.Moodle

Όπως προαναφέρθηκε, για να αυξήσουν οι εκπαιδευτικοί τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας τους στις ΤΠΕ, πρέπει να εκπαιδευτούν. Με την εκπαίδευση αποκτούν μεγαλύτερη σιγουριά στις ικανότητές τους και ενσωματώνουν με μεγαλύτερη ευχέρεια την τεχνολογία στην τάξη. Για αυτό το λόγο αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η πλατφόρμα του Moodle για τον σχεδιασμό μαθημάτων ΤΠΕ σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το Moodle είναι μία δωρεάν πλατφόρμα με ποικίλες δυνατότητες. Ακόμη χρησιμοποιείται σε πάρα πολλές χώρες στον κόσμο με πολύ υψηλά ποσοστά επιτυχίας (βλ.παρακάτω).

Η πλατφόρμα εκμάθησης moodle είναι μία δωρεάν πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα για εξ'αποστάσεως εκπαίδευση. Το moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) χρησιμοποιείται από το 2005 στο ISCAP¹ (Lopes, 2011). Χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση εξ αποστάσεως μαθημάτων, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εργαλείο στην παραδοσιακή δια ζώσης εκπαίδευση.

¹ ISCAP: Ανώτατο Ινστιτούτο Λογιστικής και Διαχείρισης του Πόρτο

Το moodle αναπτύχθηκε από τον Martin Dougiamas, χάρη στις γνώσεις πληροφορικής που είχε, αναπτύσσοντας ένα εργαλείο με ικανοποιητικά τεχνολογικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά (Lopes, 2011). Αρχικά σχεδιάστηκε για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, ωστόσο γρήγορα χρησιμοποιήθηκε από διάφορους οργανισμούς παγκοσμίως για την διεξαγωγή και υποστήριξη της διδασκαλίας. Είναι εύκολα προσαρμόσιμο και υπάρχει σε διάφορες γλώσσες (Vasanth & Sumathi 2020). Είναι εύκολο στην εγκατάσταση και χρειάζεται απλώς να υπάρχει μία συσκευή με σύνδεση στο ίντερνετ (Vasanth & Sumathi, 2020). Το 2008 ήταν 16.000.000 χρήστες εγγεγραμμένοι στο moodle (Babovic et al., 2017). Οι De Medio et al. το 2020 αναφέρουν ότι το moodle χρησιμοποιείται από 80.000.000 χρήστες σε 222 χώρες. Το moodle είναι το πιο δημοφιλές σύστημα εκμάθησης στη Σερβία (Babovic et al., 2017).

Ανήκει στα περιβάλλοντα μάθησης LMS², τα οποία παρέχουν ένα αυτοματοποιημένο περιεχόμενο μαθημάτων και παρακολούθησης της προόδου των μαθητών/τριών (Arsenovski et al., 2008). Τα LMS στοχεύουν στην συγκέντρωση και στην απλοποίηση διαδικασιών και διαχείρισης της μάθησης (Lopes, 2011). Τα συστήματα LMS καλύπτουν όλη την διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με μαθητές/τριες, εκπαιδευτικούς, διαχειριστές και το διοικητικό μέρος. Ακόμη είναι ένα σύστημα διαχείρισης μαθημάτων CMS (Course Management System). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μία νέα μορφή εκπαίδευσης, με την οποία η τεχνολογία των πληροφοριών είναι ενδιάμεση μεταξύ των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων που δε βρίσκονται στο ίδιο μέρος την ίδια στιγμή (Babovic et al., 2017). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μία δημοκρατική μορφή εκπαίδευσης, διότι επιτρέπει την ισότητα πρόσβασης των πληροφοριών και παράλληλα μειώνει σημαντικά το κόστος (Babovic et al., 2017).

Τα κύρια χαρακτηριστικά των πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης είναι η ευελιξία, η προσβασιμότητα, η εστίαση στον/στην μαθητή/τρια, η οικονομία των πόρων, η διαδραστικότητα και η ενίσχυση του μαθητή στο σχολείο (Lopes, 2011). Τα συστήματα διαχείρισης μάθησης διαθέτουν ποικίλες παροχές όπως πολυμέσα, μέσα επικοινωνίας, κοινότητες μάθησης, δυνατότητα λήψης υλικού μαθημάτων, υποβολή εργασιών και online κουίζ (Babovic et al., 2017).

Το moodle είναι ένα σύστημα δημιουργίας μαθημάτων, που έχει σχεδιαστεί, για να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν διαδικτυακά μαθήματα (Babovic et al.,

² LMS: Learning Management System, Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Lopes,2011)

2017). Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν μαθήματα σε μορφή HTML³ με δεδομένα πολυμέσων. Χρησιμοποιείται από σχολεία, πανεπιστήμια και μεμονωμένους εκπαιδευτικούς. Η εκάστοτε σχολή αποφασίζει η ίδια για τον τρόπο διαχείρισης και χρήσης της πλατφόρμας του moodle, δηλαδή αποφασίζουν, αν θα υπάρχει υψηλή διαθεσιμότητα, ικανότητα ταυτόχρονης διαχείρισης και ευκολία χρήσης (Babovic et al., 2017).

Το moodle παρέχει πολλές δυνατότητες. Μερικές από τις δυνατότητες του moodle είναι η δημιουργία μεγάλου όγκου μαθημάτων, ο προγραμματισμός των μαθημάτων, πρόγραμμα δραστηριοτήτων, ημερολόγιο, η διαχείριση των ρόλων των χρηστών, η δημιουργία δραστηριοτήτων σε διάφορες μορφές, εργαλεία επικοινωνίας και συνεργασίας, δημιουργία λεξικού και σύστημα βοήθειας (Babovic et al., 2017). Ακόμη η πλατφόρμα έχει τρία επίπεδα χρήσης και πρόσβασης, το ένα είναι η διαχείριση, το δύο είναι ο/η δάσκαλος/α και το τρίτο είναι ο/η μαθητής/τρια (Lopes, 2011). Οι Villar-Mayuntupa et al. (2020) προσθέτουν στις νέες δυνατότητες του moodle την ανταλλαγή ρόλων, δηλαδή οι ρόλοι μεταξύ δασκάλων και μαθητών μπορούν να αλλάξουν, για να μπορούν οι μαθητές/τριες να δημιουργήσουν νέες πτυχές στο μάθημα δημιουργώντας ερωτηματολόγια ή νέα φόρουμ επικοινωνίας. Ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα του moodle είναι ότι είναι ανοιχτού κώδικα, δηλαδή επιτρέπει σε κάθε χρήστη να τροποποιεί και να προσαρμόζει το περιβάλλον σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες (Lopes, 2011).

Η Szirmai, M (2020) αναφέρει ότι το περιεχόμενο στο moodle χωρίζεται σε δύο κατηγορίες τους πόρους και τις δραστηριότητες. Οι πόροι παρέχουν πληροφορίες με μονοκατευθυντικό τρόπο, ενώ οι δραστηριότητες απαιτούν από τους μαθητές/τριες να κάνουν κάτι. Το πιο διαδραστικό μέρος του moodle είναι οι δραστηριότητες (Szirmai, 2020). Σε νεότερη έκδοση οι Villar-Mayuntupa et al. (2020) αναφέρουν ότι το moodle περιλαμβάνει 20 είδη διαφορετικών δραστηριοτήτων (φόρουμ, γλωσσάριο, wiki, εργασίες, ερωτηματολόγια, βάσεις δεδομένων κ.λπ.) που μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους, έτσι ώστε η κάθε μια δραστηριότητα να μπορεί να αναλυθεί από τα αποτελέσματα προηγούμενων δραστηριοτήτων. Το moodle διαθέτει την κουβέντα, όπου εκεί οι συμμετέχοντες μπορούν να έχουν συγχρονισμένη συζήτηση σε πραγματικό χρόνο (Lopes, 2011). Η βάση δεδομένων που επιτρέπει στον εκπαιδευτικό και στους μαθητές να δημιουργήσουν μία τράπεζα με το υλικό των εγγράφων. Η μορφή των καταχωρήσεων μπορεί

³ HTML: είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης για τις ιστοσελίδες, και τα στοιχεία της είναι τα βασικά δομικά στοιχεία των ιστοσελίδων(<https://el.wikipedia.org/wiki/HTML>).

να είναι εικόνες, αρχεία, διευθύνσεις URL⁴ και κείμενα (Lopes, 2011). Η Lopes (2011) αναφέρει ότι στο moodle υπάρχουν τα φόρουμ για την ασύγχρονη διαδικτυακή συζήτηση. Με την εγγραφή των χρηστών στα φόρουμ, οι μαθητές/τριες λαμβάνουν ειδοποιήσεις των αναρτήσεων στα email τους. Το γλωσσάριο είναι η δημιουργία μιας λίστας ορισμών, όπως σε ένα λεξικό. Με τους ορισμούς οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν υλικό ή να περιηγηθούν σε άλλα μέρη του ιστότοπου (Lopes, 2011). Η ενότητα του ερωτηματολογίου στο moodle επιτρέπει την δημιουργία έρευνας ή ερωτηματολογίου συμπλήρωσης για μαθητές. Υπάρχει η επιλογή οι απαντήσεις να είναι ανώνυμες ή όχι (Lopes, 2011). Ένας περιορισμός του συστήματος είναι ότι οι σύντομες απαντήσεις βαθμολογούνται αυτόματα ,αλλά μπορεί να μην γίνονται όλες δεκτές ακόμη και με το πάτημα του πλήκτρου διαστήματος (Szirmai, 2020). Το πρόγραμμα βοηθάει στον προγραμματισμό των δραστηριοτήτων. Ο εκπαιδευτής δημοσιεύει τους διαθέσιμους χρόνους παράδοσης των εργασιών. Ακόμη είναι σημαντικό ότι οι εργασίες μπορούν να γίνουν ορατές σε όλο το μάθημα μετά από την ημερομηνία που θα είναι ανοιχτές (Szirmai, 2020). Το μάθημα περιέχει ένα αριθμό σελίδων και κάθε σελίδα τελειώνει με μία ερώτηση και έναν αριθμό πιθανών απαντήσεων. Ανάλογα με την επιλογή απάντησης οι μαθητές προχωρούν στην επόμενη σελίδα ή μεταφέρονται στην προηγούμενη. Με τις αναθέσεις οι μαθητές/τριες μπορούν να υποβάλλουν την εργασία τους στο διαδίκτυο σε διάφορες μορφές τύπου αρχείων (όπως για παράδειγμα έγγραφο word, powerpoint, βίντεο). Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βαθμολογήσουν τις αναθέσεις και να δώσουν σχόλια. Ακόμη μπορούν να δημιουργηθούν δραστηριότητες εκτός σύνδεσης. Μία από αυτές είναι τα κουίζ που επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να σχεδιάσει και να ορίζει τεστ, περιλαμβάνοντας μία σειρά από τύπους ερωτήσεων και επιλογές αναφοράς (Lopes, 2011). Ο εκπαιδευτής μπορεί να ρυθμίσει τη σειρά εμφανίσεων των ερωτήσεων στο κουίζ και να επιλέξει ,αν οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να πλοηγηθούν ελεύθερα στο κουίζ ή όχι (Szirmai, 2020). Μπορεί για παράδειγμα η πλοήγηση να είναι διαδοχική και να είναι υποχρεωμένοι οι εκπαιδευόμενοι να απαντήσουν με τη σειρά όλες τις ερωτήσεις (Szirmai, 2020). Τα wiki επιτρέπουν την συγγραφή συλλογικών εγγράφων (Lopes, 2011). Το εργαστήριο επιτρέπει στους συμμετέχοντες να αξιολογούνται μεταξύ τους. Το κλειδί για το εργαστήριο είναι ο οδηγός βαθμολόγησης , ο οποίος περιέχει κριτήρια για την ποιότητα της δεδομένης εργασίας (Lopes, 2011). Υπάρχει η δυνατότητα παροχής αρχείων ήχου και βίντεο για τους εκπαιδευόμενους για παράδειγμα ο εκπαιδευτής μπορεί να παραθέσει αρχεία ήχου, για να εξασκηθούν οι

⁴ URL:Ένας **Ενιαίος Εντοπιστής Πόρων** (**URL**), που στην καθομιλουμένη ονομάζεται **διεύθυνση ιστού** , ^[1] είναι μια αναφορά σε έναν πόρο Ιστού που καθορίζει τη θέση του σε ένα δίκτυο υπολογιστών και έναν μηχανισμό για την ανάκτησή του. Το URL είναι ένας συγκεκριμένος τύπος Uniform Resource Identifier (<https://en.wikipedia.org/wiki/URL>).

εκπαιδευόμενοι στην προφορά (Szirmai, 2020). Επιπλέον οι δραστηριότητες ακρόασης μπορούν να συνδυαστούν με εργασίες, όπου οι εκπαιδευόμενοι θα ηχογραφούν την φωνή τους και με αυτό τον τρόπο, θα ελέγχονται για την προφορά τους (Szirmai, 2020).

Οι Derlina et al. το 2019 υποστήριξαν ότι υπάρχουν αρκετοί λόγοι, για να χρησιμοποιήσει κάποιος το moodle. Πρώτον οι μαθητές/τριες έχουν πρόσβαση στο υλικό μαθημάτων μέσα σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον και με αυτό τον τρόπο η μάθηση μπορεί να συμβεί οπουδήποτε. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρακολουθήσει την πρόοδο των μαθητών και να διατηρήσει αρχεία των εργασιών τους. Μπορεί να υπάρχει συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των μαθητών. Οι μαθητές/τριες έχουν υψηλότερα κίνητρα να παρακολουθήσουν το μάθημα μέσα από ελκυστικά πολυμέσα. Τέλος οι εκπαιδευτικοί μεταξύ τους μπορούν να συνεργαστούν και να διαμοιραστούν το υλικό. Η Szirmai (2020) τονίζει ότι η αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών καταγράφεται στο moodle και επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να έχουν εικόνα στον τρόπο που οι μαθητές κάνουν τις εργασίες τους. Ακόμη οι εκπαιδευτικοί ενημερώνονται πόσο χρόνο αφιέρωσαν οι εκπαιδευόμενοι, για να κάνουν τις εργασίες τους και είναι σημαντικό ότι όλα τα αρχεία καταγραφής στο moodle δημιουργούνται αυτόματα. Η ατομική ανατροφοδότηση είναι αποτελεσματική, όπως για παράδειγμα, αν οι μαθητές/τριες απαντήσουν ένα κουίζ, θα τους δοθούν άμεσα τα αποτελέσματα. Το moodle δίνει μία συνολική εικόνα της απόδοσης όλων των μαθητών/τριων ως σύνολο και σύμφωνα με αυτή μπορεί ο εκπαιδευτικός να δώσει την σχετική ανατροφοδότηση (Szirmai, 2020).

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ρυθμίσουν την ώρα έναρξης και λήξης των κουίζ μαζί με τον χρόνο που διατίθεται για την ίδια την δραστηριότητα (Szirmai, 2020). Η Szirmai (2020) αναφέρει πως είναι σημαντική η ρύθμιση της ώρας, επειδή οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αντιγράψουν από τα εγχειρίδια χωρίς να μάθουν, ενώ αν το χρονικό όριο είναι μικρότερο, μπορούν να αναζητήσουν μόνο ένα μέρος του υλικού. Αν οι εργασίες υποβάλλονται μετά την χρονική προθεσμία δεν υπολογίζονται εκτός αν ο εκπαιδευτής δώσει μία επιπλέον χρονική περίοδο χάριτος. Ακόμη οι προσπάθειες απαντήσεων στις δραστηριότητες ρυθμίζονται από τον διαχειριστή, δηλαδή ο αριθμός των προσπαθειών, θα μπορούσε να ρυθμιστεί από μία έως απεριόριστες και οι βαθμολογίες μπορούν να ρυθμιστούν σύμφωνα με την τελευταία προσπάθεια ή τις μέσες βαθμολογίες ή την υψηλότερη βαθμολογία (Szirmai, 2020).

Το moodle έχει ποικίλες παροχές και είναι βοηθητικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και ως συμπληρωματικό εργαλείο της δια ζώσης. Έχει πολλούς χρήστες σε όλο τον κόσμο και θεωρείται αποτελεσματικό στην διδασκαλία και την μάθηση.

1.4. Βιβλιογραφική Επισκόπηση Ερευνών σε σχέση με την Αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την Τεχνολογική Ενσωμάτωση, με την Εκπαίδευση των Εκπαιδευτικών και έρευνες με τη χρήση του Moodle.

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται οι έρευνες που αφορούν την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Εξετάζονται έρευνες που αφορούν το moodle και έρευνα που αφορά την εκπαίδευση εκπαιδευτικών. Οι περισσότερες έρευνες αφορούν την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Συνολικά αξιολογήθηκαν 13 έρευνες για την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ακόμη μελετήθηκε μία έρευνα για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Στη συνέχεια αναζητήθηκαν έρευνες με τη χρήση του moodle. Συνολικά αξιολογήθηκαν 9 έρευνες που αφορούν το moodle. Ωστόσο ακολουθήθηκε μία διαδικασία απόρριψης κάποιων ερευνών και διατήρησης άλλων. Συγκεκριμένα τα πρώτα κριτήρια αναζήτησης των ερευνών ήταν να αφορούν την αυτοαποτελεσματικότητα, να αφορούν τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση και να αφορούν το moodle. Βρέθηκε ο τριπλάσιος όγκος ερευνών από αυτές που αξιολογήθηκαν. Στο δεύτερο στάδιο κάποιες έρευνες απορρίφθηκαν. Συγκεκριμένα οι έρευνες που αφορούσαν την αυτοαποτελεσματικότητα, αλλά σε άλλους κλάδους (π.χ. αυτοαποτελεσματικότητα και επαγγελματική απόδοση). Απορρίφθηκαν έρευνες που αφορούσαν τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση με διαφορετική εστίαση από την αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών (π.χ. Κατανόηση των αξιών της κινητής τεχνολογίας στην εκπαίδευση: μια προσέγγιση σκέψης με επίκεντρο την αξία). Τέλος οι έρευνες που αφορούσαν το moodle ήταν πολύ λιγότερες σε ποσότητα. Οι περισσότερες που βρέθηκαν αξιολογήθηκαν, για να ελεγχθεί η χρησιμότητα του moodle. Βέβαια και στις έρευνες σε σχέση με το moodle κάποιες απορρίφθηκαν με κριτήριο ότι αυτές οι έρευνες χρησιμοποιούσαν το moodle ως πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης, αλλά είχαν άλλα κύρια ερευνητικά ερωτήματα που δεν αφορούσαν το moodle και γενικότερα δεν υπήρχαν σημαντικές αναφορές σε αυτό. Το σύνολο των τελικών 23 επιστημονικών άρθρων προέκυψε με κριτήρια ότι τα άρθρα αυτά αφορούσαν σε πολλά στοιχεία την παρούσα έρευνα. Συγκεκριμένα τα περισσότερα αφορούν την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση, δηλαδή τις δύο κύριες μεταβλητές που ερευνά η παρούσα μελέτη. Ακόμη χρησιμοποιήθηκε ένα άρθρο για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, επειδή το δεύτερο μέρος της παρούσας μελέτης αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι έρευνες σε σχέση με το moodle επιλέχθηκαν με κριτήριο να αφορούν το moodle (π.χ. αν είναι αποτελεσματικό σε κάποιο μάθημα κλπ.). Οι έρευνες λοιπόν που συγκεντρώθηκαν χρονολογούνται από το 2006 έως το 2020. Χρησιμοποιήθηκαν και παλαιότερες έρευνες, οι οποίες όμως είναι μετά το 2006, για να εξεταστούν σφαιρικά και ολοκληρωμένα η αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση και το moodle. Βασικό κριτήριο τέθηκε η εγκυρότητα των άρθρων. Ακόμη οι νέες τεχνολογίες εξελίσσονται ραγδαία, για αυτό μια βιβλιογραφική επισκόπηση από έρευνες ευρείας χρονολογικής γκάμας έχει ενδιαφέρον, για να εξεταστούν οι αλλαγές στις νέες τεχνολογίες γενικότερα και στο moodle ειδικότερα. Στον πίνακα 1 παρατίθενται όλες οι έρευνες που χρησιμοποιήθηκαν στην βιβλιογραφική επισκόπηση.

Πίνακας 1: Στοιχεία Ερευνών

Αρίθμηση	Τίτλος	Έτος	Συγγραφείς	Χώρα
1	Information Technologies and the Training of Teachers	2006	Peter Baumgartner	Αυστρία
2	Evaluating Usability in Learning Management System Moodle	2008	Arsenovski,S., Chungurski,S., Kakasevski,G.& Mihajlov,M.	Σκόπια Μακεδονία
3	The Relationship between Information and Communications Technology (ICT) Integration and Teachers' Self-efficacy Beliefs about ICT	2009	Govender, D., & Govender, I.	Σουαζιλάνδη
4	Teaching with moodle in higher education	2011	Lopes.A.P.	Πορτογαλία
5	Effects of a Long-Duration, Professional	2014	Brinkerhoff, J.	Νέο Μεξικό

	Development Academy on Technology Skills, Computer Self-Efficacy, and Technology Integration Beliefs and Practices			
6	Enhancing pre-service teachers' self-efficacy beliefs for technology integration through lesson planning practice	2014	Lee, Y., & Lee, J.	Κορέα
7	Increasing Preservice Teachers' Self-Efficacy Beliefs for Technology Integration	2014	Ertmer, P. A., Newby, T. J. & Wang, L.	Η.Π.Α.
8	TPACK Competencies and Technology Integration Self-Efficacy Perceptions of Pre-Service Teachers.	2015	Keser, H., Yilmaz, F. G. K. & Yilmaz, R.	Τουρκία
9	Pre-service teacher self-efficacy in digital technology	2016	Lemon, N., & Garvis, S.	Αυστραλία
10	Preservice Teachers' Technology Self-Efficacy.	2017	M. Giles, R. & M. Kent, A.	Νότια Αλαμπάμα
11	Indonesian EFL Teachers' Self-Efficacy towards Technology Integration (SETI) and Their Use of Technology in EFL Teaching	2017	Cahyono, B. Y. & Lailiyah, M.	Ινδονήσια
12	The Importance of Distance Learning and the Use of Moodle Educational Platform in	2017	Babovic, S., Dragojlovic, J. & Matijasevic-Obradovic, J.	Σκόπια Μακεδονία

	Education			
13	The effect of student teaching experience and teacher beliefs on pre-service teachers' self-efficacy and intention to use technology in teaching	2017	Han, I., Shin, W. S., & Ko, Y.	Νότια Κορέα
14	Exploring the Relationship between Web 2.0 Tools Self-Efficacy and Teachers' Use of These Tools in Their Teaching	2017	Alhassan,R.	Σαουδική Αραβία
15	Predictors of Technology Integration Self-Efficacy Beliefs of Preservice Teachers	2019	Birinci, S., & Kul, E.	Τουρκία
16	Development of Moodle E-Learning	2019	Derlina,Khairani, N.A.& Rajagukguk,J.	Ινδονησία
17	Mathematics Teacher's Self-Efficacy of Technology Integration and Technological Pedagogical Content Knowledge	2020	Bakar, N. S. A., Maat, S. M., & Rosli, R.	Μαλαισία
18	E-Learning: Virtual Classroom in Moodle as a collaborative environment for the knowledge of the Institutional Educational Model in teachers of a university in Lima North	2020	Choque, P. M., Fernandez, D. A.,Rojas,F.A.,Villar-Mayuntupa, G.	Περού
19	MoodleREC: A recommendation	2020	De Medio, C., Limongelli, C.,	Ιταλία

	system for creating courses using the moodle e-learning platform.		Sciarrone, F., & Temperini, M.	
20	Learning Management Systems through Moodle and Google Classroom for Education	2020	Vasanth, S., & Sumathi, C. S	Ινδία
21	Thai Teachers' Self-Efficacy Towards Educational Technology Integration	2020	Crossan, J.	Ταϊλάνδη
22	Moodle: The Ubiquitous Teacher Monika Szirmai	2020	Szirmai, M	Ιαπωνία
23	Technological Satisfaction About Moodle in Higher Education—A Meta-Analysis	2020	Garcia-Murillo, G., Novoa-Hernandez, P., & Rodriguez, R. S.	Ισπανία

Οι έρευνες παρατίθενται από την παλαιότερη στην νεότερη έρευνα και παρουσιάζονται συγκρίσεις μεταξύ των ερευνών. Η χρονολογική παρουσίαση των ερευνών προβάλλει αλλαγές που έγιναν με την εξέλιξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και παρουσιάζει τροποποιήσεις και βελτιστοποιήσεις, όσον αφορά το moodle. Ακόμη η παρουσίαση πραγματοποιείται με αναφορά της χώρας που πραγματοποιήθηκε η εκάστοτε έρευνα, για να αναλυθεί το κοινωνικοοικονομικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο της κάθε χώρας και να γίνουν καλύτερα κατανοητές οι συγκρίσεις των ερευνών.

Το 2006 στην Αυστρία πραγματοποιήθηκε μία μελέτη για την πρακτική δημιουργία μια ολοκληρωμένης υπηρεσίας διαδικτύου εκπαίδευσης φοιτητών/τριών εκπαιδευτικών (Baumgartner, 2006). Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο των Dreyfus (1986), το οποίο περιέχει πέντε βήματα διαδικασίας μετάβασης από αρχάριος σε ειδικός στην τεχνολογία. Δημιούργησαν ένα τρισδιάστατο ευρετικό μοντέλο διδασκαλίας και μάθησης (Baumgartner, 2006). Το κέντρο του μοντέλου είναι ο προπονητής/εκπαιδευτής να συνεργάζεται με τον εκπαιδευόμενο, για να έρθει αντιμέτωπος με μία δύσκολη πραγματική κατάσταση στην οποία κανένας δεν έχει έτοιμη απάντηση. Στην αρχή οι φοιτητές/τριες

απλώς συμμετέχουν στη διαδικασία, όμως κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας πρέπει να μάθουν να λειτουργούν ως προπονητές για νέους μαθητές/τριες. Με τη βοήθεια αυτού του διαδραστικού ιστοτόπου, οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να εκπαιδευτούν τεχνολογικά, όποτε το χρειάζονταν. Το 2006 ήδη αναδεικνύεται η ανάγκη εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες. Η αλλαγή της γνώσης σε μία κοινωνία νέων τεχνολογιών ήδη απασχολούσε ερευνητικά την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Η αναγκαιότητα της τεχνολογικής ενσωμάτωσης δεν αναδύθηκε όμως από την έρευνα στην Νότια Αφρική (βλ. παρακάτω). Στην έρευνα αυτή οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν αβέβαιοι για τη χρήση του υπολογιστή και θεώρησαν ότι οι νέες τεχνολογίες δεν ταιριάζουν στο πρόγραμμα σπουδών (Govender & Govender, 2009). Ωστόσο εδώ μπορεί να ειπωθεί ότι οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες κρίνουν τι θεωρείται αναγκαίο σε κάθε χώρα και στη Σουαζιλάνδη της Νότιας Αφρικής οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες είναι εξ ορισμού δύσκολες. Η χρήση των νέων τεχνολογιών είναι αναγκαία σε πιο ανεπτυγμένες χώρες, όπως η Αυστρία.

Το 2009 στη Σουαζιλάνδη διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ των πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών και του επιπέδου ικανότητάς τους στη χρήση της τεχνολογίας (Govender & Govender, 2009). Στην έρευνα συμμετείχαν 1237 εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε 93 σχολεία. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με τη χρήση της κλίμακας Likert και οι αναλύσεις των απαντήσεων διενεργήθηκαν με το στατιστικό πακέτο του SPSS. Συνολικά οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τα χαρακτηριστικά του υπολογιστή ήταν ουδέτερες (Govender & Govender, 2009). Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών απάντησε ότι οι μαθητές/τριες προτιμούν την χρήση υπολογιστή στην τάξη, ωστόσο οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι είναι αβέβαιοι, αν η χρήση του υπολογιστή, ταιριάζει με το πρόγραμμα σπουδών. Ακόμη οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι είναι ουδέτεροι στην ευκολία κατανόησης της χρήσης των υπολογιστών στη διδασκαλία. Τα ποσοστά της συνολικής επάρκειας των υπολογιστών ήταν το 24,7% δεν είχε ικανότητα χειρισμού των υπολογιστών και το 45,7% είχε λίγο. Το 85% των εκπαιδευτικών δεν χρησιμοποιούσε καθόλου τεχνολογία στη διδασκαλία και η πλειονότητα τους ανέφερε πως οι υπολογιστές τους τρομάζουν και νιώθουν άβολα. Εδώ τονίζεται ότι για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών, πρέπει πρώτα οι ίδιοι εκπαιδευτικοί να είναι τεχνολογικά ικανοί (Govender & Govender, 2009). Όπως αναφέρθηκε σε παλαιότερη μελέτη, ενώ οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν στη χρησιμότητα του υπολογιστή, παρόλα αυτά η έλλειψη γνώσης και εμπειρίας οδηγεί στην μη ενσωμάτωση των υπολογιστών στη διδασκαλία (Francis & Pelton, 1996). Επιπρόσθετα αξίζει να αναφερθεί ότι στην έρευνα

υποστηρίζεται πως σύμφωνα με το νοτιοαφρικανικό εκπαιδευτικό πλαίσιο οι υπολογιστές δεν λειτουργούν, ως εκπαιδευτικά συνεργατικά εργαλεία. Η εικόνα αυτής της έρευνας δείχνει πως στην Νότια Αφρική το 2009 δεν εντάσσεται η χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη γνώσεων και πεποιθήσεων αποτελεσματικότητας από τους εκπαιδευτικούς. Ωστόσο και η πολιτική εκπαίδευσης της Νότιας Αφρικής δεν ευοδώνει την χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.

Στο Μεξικό το 2014 διεξήχθη μία έρευνα για την αξιολόγηση μιας ακαδημίας με σκοπό την αντιμετώπιση και την προώθηση της χρήσης της τεχνολογίας (Brinkerhoff, 2014). Αξιολογήθηκαν οι τεχνολογικές δεξιότητες και η αυτοαποτελεσματικότητα στους συμμετέχοντες και συζητήθηκαν προτάσεις για την μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της τεχνολογίας. Η ακαδημία επικεντρώθηκε στην ανάπτυξη δεξιοτήτων της τεχνολογίας και τεχνολογικών πρακτικών στη διδασκαλία. Η διάρκεια της ακαδημίας ήταν δύο χρόνια. Στον πρώτο χρόνο συμμετείχαν 25 εκπαιδευτικοί. Οι συμμετέχοντες στον πρώτο χρόνο ολοκλήρωσαν ασκήσεις με τη χρήση της τεχνολογίας. Τον πρώτο χρόνο ανέπτυξαν βασικές ψηφιακές δεξιότητες. Στο δεύτερο έτος της ακαδημίας οι συμμετέχοντες έπρεπε να χρησιμοποιήσουν το υλικό που διδάχθηκαν προκειμένου να ολοκληρώσουν τις εργασίες της ακαδημίας. Τα έργα που δημιουργήθηκαν από τους εκπαιδευτικούς ήταν χαμηλής ποιότητας και δεν συνδέονταν οι εκπαιδευτικοί στόχοι με το περιεχόμενο. Αυτό οφείλεται στο ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται ευκαιρίες, για να εφαρμόσουν τις νέες δεξιότητες που αποκτήθηκαν σε προσωπική χρήση. Για την διερεύνηση των τεχνολογικών δεξιοτήτων και της αυτοαποτελεσματικότητας των συμμετεχόντων πραγματοποιήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγιο το οποίο περιελάμβανε 4 ενότητες. Η πρώτη αφορούσε τις πληροφορίες του ιστορικού, η δεύτερη τις τεχνολογικές δεξιότητες, η τρίτη τις πεποιθήσεις της τεχνολογίας και η τέταρτη την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Στην πρώτη ενότητα καταγράφηκαν πληροφορίες σχετικά με το φύλο, την ηλικία και την διδακτική εμπειρία. Η δεύτερη ενότητα περιείχε 32 ερωτήσεις για τις τεχνολογικές δεξιότητες. Η τρίτη ενότητα περιείχε 12 ερωτήσεις για τις τεχνολογικές πεποιθήσεις και η τέταρτη ενότητα περιείχε 11 ερωτήσεις που αφορούσαν την τεχνολογική ενσωμάτωση. Το ερωτηματολόγιο δόθηκε την πρώτη και την τελευταία μέρα της ακαδημίας. Ακόμη διενεργήθηκαν συνεντεύξεις με 6 συμμετέχοντες που επιλέχθηκαν ως οι εκπρόσωποι όλων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν διαφορά στις ψηφιακές δεξιότητες των συμμετεχόντων στην αρχή και στο τέλος της ακαδημίας, όμως οι μέσες βαθμολογίες αυτοαποτελεσματικότητας έδειξαν μικρή αλλαγή από την αρχή μέχρι το τέλος της ακαδημίας. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι οι συμμετέχοντες απέδωσαν την αύξηση των τεχνολογικών τους δεξιοτήτων στην εμπειρία της ακαδημίας και όχι στις

προσωπικές τους πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας. Όλοι οι συμμετέχοντες ανέδειξαν ότι η ακαδημία είχε αυξήσει τις τεχνολογικές τους δεξιότητες και έδειξαν να είναι λιγότερο φοβισμένοι και περισσότερο σίγουροι. Ακόμη τα αποτελέσματα των έργων στο δεύτερο έτος έρχονται σε αντίθεση με τα σχόλια που έγιναν στη διάρκεια των συνεντεύξεων, όπου όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν ότι οι τεχνολογικές τους δεξιότητες είναι πολύ βελτιωμένες. Ο ερευνητής αναφέρει ως αιτία τους διαφορετικούς εξατομικευμένους ορισμούς της τεχνολογικής ολοκλήρωσης (Brinkerhoff, 2014).

Στην Κορέα το 2014 πραγματοποιήθηκε έρευνα, για να εντοπίσει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση (Lee & Lee, 2014). Σε αυτή τη μελέτη διερευνήθηκαν οι άμεσες και έμμεσες επιρροές της τεχνολογικής ενσωμάτωσης. Στην έρευνα συμμετείχαν 136 προπτυχιακοί φοιτητές σε πανεπιστήμιο της Κορέας και ήταν εγγεγραμμένοι σε ένα μάθημα νέων τεχνολογιών ως μέρος του προγράμματος σπουδών τους. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου το μάθημα νέων τεχνολογιών παρείχε διάφορες δραστηριότητες με στόχο τη βελτίωση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ASSURE⁵, το οποίο δίνει κατευθύνσεις για το σωστό σχεδιασμό μαθημάτων με τη χρήση της τεχνολογίας. Ζητήθηκε από τους φοιτητές/τριες να δημιουργήσουν ένα πρόγραμμα μαθημάτων για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας με τη χρήση του μοντέλου ASSURE. Για την αξιολόγηση των πεποιθήσεων της αυτοαποτελεσματικότητας των συμμετεχόντων στη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο από τους Wang et al. (2004), το οποίο περιείχε 16 ερωτήσεις. Για την διερεύνηση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στους υπολογιστές χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο από τους Agyei και Voogt (2011), το οποίο περιείχε 18 ερωτήσεις (Lee & Lee, 2014). Για να αξιολογηθούν τα μαθήματα που δημιουργήθηκαν σύμφωνα με το μοντέλο ASSURE, δημιουργήθηκε μία ρουμπρίκα αξιολόγησης του σχεδιασμού (Lee & Lee 2014). Στην αρχή του εξαμήνου οι φοιτητές/τριες απάντησαν στα ερωτηματολόγια της αυτοαποτελεσματικότητας και της στάσης τους απέναντι στις νέες τεχνολογίες, στη διάρκεια του εξαμήνου σχεδίασαν τα μαθήματα για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας και στο τέλος του εξαμήνου απάντησαν ξανά στα δύο ερωτηματολόγια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί που είχαν θετική στάση απέναντι στους υπολογιστές και ικανότητα σχεδιασμού μαθημάτων έδειχναν υψηλότερη αυτοαποτελεσματικότητα για την ενσωμάτωση

⁵ Assure: Αντιπροσωπεί έξι διαδραστικά στοιχεία εξασφαλίζοντας την τεχνολογική ενσωμάτωση. Τα στοιχεία αυτά είναι η ανάλυση μαθημάτων, τα κρατικά πρότυπα και οι στόχοι, η επιλογή στρατηγικών τεχνολογίας, η αξιοποίηση της τεχνολογίας, των μέσων και των υλικών, η απαίτηση συμμετοχής μαθητών και η αξιολόγηση (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1996).

της τεχνολογίας. Ωστόσο οι γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας δεν προέβλεπαν την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας (Lee & Lee, 2014). Ακόμη το μάθημα νέων τεχνολογιών στο πανεπιστήμιο της Κορέας ήταν αποτελεσματικό, γιατί οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας αυξήθηκαν σημαντικά (Lee & Lee, 2014). Σε αντίθεση στο Μεξικό (στην προαναφερθείσα έρευνα) τα έργα που δημιούργησαν οι σπουδαστές στην ακαδημία ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων ήταν χαμηλής ποιότητας (Brinkerhoff, 2014). Υποθετικά αυτό μπορεί να οφείλεται στο δείγμα. Δηλαδή, το δείγμα είναι εκπαιδευτικοί στην έρευνα στο Μεξικό, συνεπώς δεν ήταν αποκλειστικά εστιασμένοι στην ακαδημία, αλλά είχαν και άλλες υποχρεώσεις. Εν αντιθέση, στην Κορέα το δείγμα ήταν φοιτητές/τριες, οι οποίοι είναι αποκλειστικά εστιασμένοι στις σπουδές τους. Επιπροσθέτως στην Κορέα χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο ASSURE, που κατεύθυνε την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στα μαθήματα, ενώ στο Μεξικό επικεντρώθηκαν στην ανάπτυξη βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων. Συμπερασματικά, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η κατευθυνόμενη βοήθεια για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας σε εκπαιδευτικά έργα, έχει καλύτερα αποτελέσματα από την εκμάθηση βασικών δεξιοτήτων.

Στις Η.Π.Α. την ίδια χρονιά διερευνήθηκε πως οι μαθησιακές εμπειρίες και οι στόχοι επηρεάζουν την αυτοαποτελεσματικότητα των φοιτητών/τριών εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας (Ertmer et al., 2014). Στην έρευνα συμμετείχαν 280 φοιτητές/τριες, οι οποίοι εγγράφηκαν σε ένα εισαγωγικό μάθημα νέων τεχνολογιών στο πανεπιστήμιο. Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι υποβλήθηκαν σε διάφορες ερωτήσεις και με βάση τα αποτελέσματα φάνηκε να μην έχουν πλήρη κατανόηση της χρήσης υπολογιστή και της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Πριν την έναρξη του μαθήματος χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο των Wang et al. (2004) για τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ακόμη δημιουργήθηκαν 18 εργαστήρια του μαθήματος νέων τεχνολογιών, τα οποία ανατέθηκαν τυχαία σε 4 πειραματικές ομάδες. Στην τρίτη εβδομάδα του εξαμήνου οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε τα δημογραφικά τους στοιχεία. Μετέπειτα οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν Vision Quest, το οποίο είναι ένα εκπαιδευτικό CD-ROM που περιέχει τις πρακτικές και τις πεποιθήσεις τεχνολογίας έξι εκπαιδευτικών (Ertmer et al., 2014). Στο τέλος της έρευνας οι συμμετέχοντες απάντησαν ξανά στο ερωτηματολόγιο της αυτοαποτελεσματικότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδραση των μαθησιακών εμπειριών και οι στόχοι δεν άλλαξαν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας. Ακόμη οι

μαθησιακές εμπειρίες και ο καθορισμός των στόχων αύξησαν την αυτοαποτελεσματικότητα μόνο όταν συνδυάστηκαν οι μαθησιακές εμπειρίες και οι στόχοι (Ertmer et al., 2014).

Το 2015 στην Άγκυρα της Τουρκίας πραγματοποιήθηκε μία έρευνα, η οποία εξέτασε την ικανότητα γνώσης τεχνολογικού περιεχομένου (TRACK) με την αντίληψη της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση σε 713 πρωτοετείς και τελειόφοιτους φοιτητές/τριες από διαφορετικά τμήματα στη Σχολή Επιστημών Αγωγής στο πανεπιστήμιο της Άγκυρας (Keser et al., 2015). Όσον αφορά την εκπαιδευτική πολιτική της Τουρκίας έχουν γίνει μεγάλες επενδύσεις στην τεχνολογική εκπαίδευση. Με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση αναπτύσσονται νέα τεχνολογικά μοντέλα στη μάθηση (Mazman & Usluel, 2011). Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Ικανοτήτων Τεχνο Παιδαγωγικής Εκπαίδευσης που αναπτύχθηκε από τους Kabakci-Yurdakul et al. (2012) και χρησιμοποιήθηκε, για να ανακαλύψει τις ικανότητες TRACK των φοιτητών/τριών. Η Κλίμακα Ικανοτήτων Τεχνοπαιδαγωγικής Εκπαίδευσης περιέχει 33 ερωτήσεις, οι οποίες έχουν ως απάντηση την κλίμακα Likert πέντε σημείων (με σημείο 1 μπορώ εύκολα να το κάνω έως σημείο 5 σίγουρα δεν μπορώ να το κάνω) (Keser et al., 2015). Για τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Αυτοαποτελεσματικότητας Ολοκλήρωσης της Τεχνολογίας, που αναπτύχθηκε από τους Wang et al. (2004) και χρησιμοποιήθηκε προσαρμοσμένη στην τούρκικη έκδοση (Unal, 2013). Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι το επίπεδο ικανοτήτων TRACK και η αντίληψη της αυτοαποτελεσματικότητας στην ένταξη της τεχνολογίας στους/στις φοιτητές/τριες ήταν υψηλά. Ακόμη το φύλο δεν επηρέαζε την ικανότητα του επιπέδου TRACK. Ωστόσο υπήρχαν διαφορές στα επίπεδα αντίληψης της αυτοαποτελεσματικότητας προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας με βάση το φύλο. Σύμφωνα με τις έρευνες που αναφέρονται στη βιβλιογραφική επισκόπηση είναι η μόνη έρευνα που υπήρχαν διαφορές σε σχέση με το φύλο στα επίπεδα αντίληψης της αυτοαποτελεσματικότητας προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζεται από την κοινωνική πειθώ. Οι γυναίκες στην Τουρκία θεωρούνται "υποδεέστερες" των ανδρών και αυτό υποθετικά μπορεί να επηρεάζει τα επίπεδα αντιλήψεων της αυτοαποτελεσματικότητάς τους. Μεταξύ των πρωτοετών και τελειόφοιτων φοιτητών/τριών δεν υπήρχαν διαφορές όσον αφορά το επίπεδο της αυτοαποτελεσματικότητας στα επίπεδα αντίληψης για την ολοκλήρωση της τεχνολογίας ωστόσο υπήρχαν διαφορές στο επίπεδο αντίληψης της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση (Keser et al., 2015). Ακόμη βρέθηκαν διαφορές στο επίπεδο TRACK των φοιτητών/τριων με βάση το τμήμα φοίτησής τους. Συμπερασματικά βρέθηκε ότι , όταν αυξάνεται το επίπεδο ικανότητας

TRACK, επηρεάζει τις αντιλήψεις αυτοαποτελεσματικότητας στην τεχνολογική ενσωμάτωση θετικά (Keser et al., 2015).

Το 2016 διενεργήθηκε έρευνα με στόχο να εξεταστούν οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας σε σχέση με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας σε φοιτητές/τριες εκπαιδευτικούς σε δύο πολιτείες της Αυστραλίας την Βικτώρια και το Κούνσλαντ (Lemon & Garvis, 2016). Η εκπαιδευτική αυστραλιανή πολιτική απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία μέσω μαθητοκεντρικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων. Η παρούσα μελέτη επικεντρώνεται στην εξερεύνηση των τρόπων που οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών για την τεχνολογία, θα διαμορφώσουν τις αντιλήψεις αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών στην τάξη. Στην έρευνα συμμετείχαν 121 εκπαιδευτικοί προϋπηρεσίας κατά την έναρξη του εξαμήνου στην αρχή του ακαδημαϊκού έτους. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με 24 ερωτήσεις που δημιουργήθηκε από τους Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy (2001). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ομάδα της πολιτείας της Βικτώριας είχε υψηλότερες μέσες βαθμολογίες αυτοαποτελεσματικότητας σε σύγκριση με την ομάδα της πολιτείας του Κούνσλαντ. Αυτό μπορεί να οφείλεται λόγω της αυξημένης εμπιστοσύνης στην τεχνολογία και της παιδαγωγικής προσέγγισης της εκπαίδευσης που έχει η συγκεκριμένη πολιτεία. Ακόμη οι διαφορετικές πολιτείες στην Αυστραλία έχουν διαφορετικές απαιτήσεις από την πανεπιστημιακή δικαιοδοσία. Η ομάδα του Κούνσλαντ βρέθηκε να έχει ελλιπή γνώση και κατανόηση των τεχνολογιών, οδηγώντας σε μεγάλες διαφορές των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο ομάδων (Lemon & Garvis, 2016). Συμπερασματικά εδώ δύο διαφορετικές πολιτείες έχουν τελείως διαφορετικά αποτελέσματα και αναδεικνύουν ότι η τεχνολογική ενσωμάτωση επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες.

Το 2017 στη Νότια Κορέα διερευνήθηκε πως οι διαφορετικές εμπειρίες και οι διαφορετικές παιδαγωγικές πεποιθήσεις επηρεάζουν τους φοιτητές/τριες εκπαιδευτικούς στην αυτοαποτελεσματικότητα και στην πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας (Han et al., 2017). Συμμετείχαν 55 φοιτητές/τριες και συγκεκριμένα 12 άνδρες και 43 γυναίκες. Η εκπαιδευτική πολιτική της Κορέας δίνει μεγάλη βαρύτητα στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα τα κυβερνητικά σχέδια δράσης για την ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση εφαρμόζονται από το 1996 και παρέχεται από την κυβέρνηση φυσική υποδομή και ψηφιακό περιεχόμενο μάθησης για τη διδασκαλία. Ακόμη από το 2001 γίνονται επενδύσεις σε τεχνολογικές υποδομές από το Υπουργείο Παιδείας και απαιτείται από τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν την τεχνολογία στο 10% του χρόνου τους σε όλα τα μαθήματα. Στην έρευνα αυτή οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε πρακτική άσκηση και τους

ανατέθηκε ένας τουλάχιστον μέντορας. Στο πρώτο μέρος της πρακτικής των 4 εβδομάδων οι συμμετέχοντες παρατήρησαν την πρακτική διδασκαλία των εν ενεργεία εκπαιδευτικών στην τάξη. Μετά συνέλεξαν παρατηρήσεις και σχεδίασαν δικές τους δραστηριότητες διδασκαλίας. Μετά ακολούθησε η αναθεώρηση των σχεδίων από τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς και αργότερα οι φοιτητές/τριες εφάρμοσαν στον τελευταίο μήνα της πρακτικής, οσα διδάχτηκαν. Λόγω του εκπαιδευτικού πλαισίου της Κορέας, η κυβέρνηση κατευθύνει τις πολιτικές ΤΠΕ και διευκολύνει την κατάρτιση των εκπαιδευτικών με αποτέλεσμα οι Κορεάτες εκπαιδευτικοί να είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι με γνώσεις και δεξιότητες νέων τεχνολογιών (Han et al., 2017). Για να εξεταστούν οι παιδαγωγικές πεποιθήσεις των φοιτητών/τριών χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο των Woolley et al. (2004). Η αυτοαποτελεσματικότητα εξετάστηκε με ένα άλλο ερωτηματολόγιο των Cheon et al. (2012). Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω του Survey Monkey⁶. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως 26 συμμετέχοντες είχαν παραδοσιακές παιδαγωγικές πεποιθήσεις και οι 29 παιδαγωγικές πεποιθήσεις του εποικοδομισμού και οι δύο ομάδες είχαν αυξημένη αυτοαποτελεσματικότητα μετά το πέρας της πρακτικής διδασκαλίας. Ωστόσο η ομάδα των κονστρουκτιβιστών έδειξε μεγαλύτερη πρόθεση να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία από την αρχή σε σύγκριση με την ομάδα των παραδοσιακών παιδαγωγικών πεποιθήσεων, πιο συγκεκριμένα η ομάδα των παραδοσιακών παιδαγωγικών πεποιθήσεων είχε μικρότερη πρόθεση να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία πριν από τη διδασκαλία, αλλά αύξησε σημαντικά την πρόθεσή της μετά τη διδασκαλία των μαθημάτων. Ακόμη οι διδακτικές εμπειρίες των φοιτητών/τριών αύξησαν την αυτοαποτελεσματικότητα ανεξάρτητα από τις πεποιθήσεις των δασκάλων τους, δηλαδή η διδακτική πρακτική προσφέρει ευκαιρίες βελτίωσης των δυνατοτήτων για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Συμπερασματικά η έρευνα ανέδειξε την αναγκαιότητα πρακτικής διδασκαλίας μαθημάτων νέων τεχνολογιών σε φοιτητές/τριες, παρέχοντας ευκαιρίες σε φοιτητές/τριες εκπαιδευτικούς να βελτιώσουν τις δυνατότητές τους για τεχνολογική ενσωμάτωση (Han et al., 2017). Και στις δύο έρευνες της Κορέας βρέθηκαν ότι τα μαθήματα νέων τεχνολογιών αύξησαν τις τεχνολογικές ικανότητες. Γενικότερα το εκπαιδευτικό πολιτικό πλαίσιο της Κορέας δίνει προτεραιότητα στην τεχνολογική ενσωμάτωση. Ακόμη, εν συγκρίση με όλες τις χώρες που αναφέρονται στην βιβλιογραφική επισκόπηση, η Κορέα φαίνεται να είναι η πιο τεχνολογικά ανεπτυγμένη χώρα.

Το 2017 στη Νότια Αλαμπάμα πραγματοποιήθηκε έρευνα για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εξετάζοντας την αυτοαποτελεσματικότητα για την τεχνολογική

⁶ Survey Monkey: Διαδικτυακό Ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιείται ως εργαλείο έρευνας (Han et al., 2017).

ένταξη στη διδασκαλία (Giles & Kent, 2017). Στις Η.Π.Α. έγινε τεχνολογική μεταρρύθμιση στην εκπαίδευση το 2010 με στόχο οι μαθητές να γνωρίζουν την τεχνολογία και να συνδέουν την γνώση με τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας ως εργαλείο μάθησης (Giles & Kent, 2017). Το Εθνικό Τεχνολογικό Σχέδιο Δράσης των Η.Π.Α. αναφέρει: «Για να επιτευχθεί ο στόχος να μεταμορφωθεί η Αμερικανική Εκπαίδευση, πρέπει να επανασχεδιαστεί το εκπαιδευτικό σύστημα και να εφαρμοστεί η τεχνολογία σε εξατομικευμένη μάθηση». Στην έρευνα συμμετείχαν 28 εκπαιδευτικοί. Στην πρώτη φάση της έρευνας είχαν ολοκληρώσει ένα μάθημα σχεδιασμένο για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Στην δεύτερη φάση οι συμμετέχοντες ήταν 35 και ολοκλήρωσαν το ίδιο εκπαιδευτικό τεχνολογικό μάθημα, όπως αυτό των συμμετεχόντων της πρώτης φάσης. Για να εξεταστεί το επίπεδο αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο του Moore-Hayes (2011). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 66% των συμμετεχόντων δήλωσε υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στην ικανότητα επιλογής και χρήσης της τεχνολογίας στη διδασκαλία και το 91% των συμμετεχόντων ανέφεραν ότι αισθάνονταν ικανοί στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στα μαθήματα. Ωστόσο τα δεδομένα ανέδειξαν ότι ενώ οι συμμετέχοντες ένιωθαν σίγουροι για τη δική τους ικανότητα εφαρμογής της τεχνολογίας στη διδασκαλία, μόνο το 30% των συμμετεχόντων δήλωσαν σίγουροι ως προς την αξιολόγηση της τεχνολογίας πριν την χρήση της (Giles & Kent, 2017). Εν αντιθέσει στη Σουαζιλάνδη οι εκπαιδευτικοί δεν ένιωθαν καθόλου σίγουροι για τις ικανότητές τους ως προς τις νέες τεχνολογίες. Στη Νότια Αλαμπάμα και στη Σουαζιλάνδη υπάρχουν εκ διαμέτρου αντίθετες εκπαιδευτικές πολιτικές και αυτό σχετίζεται με το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των δύο χωρών. Σε μία υπανάπτυκτη χώρα, όπως η Σουαζιλάνδη, οι νέες τεχνολογίες δεν αποτελούν στόχος εκπαιδευτικής εξέλιξης, όταν δεν καλύπτονται άλλες βασικότερες ανάγκες (π.χ. οι υλικοτεχνικές υποδομές).

Στην Ινδονησία το 2017 έγινε μία έρευνα με σκοπό να εξεταστεί η αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση των Ινδονήσιων εκπαιδευτικών EFL⁷ και η χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία EFL (Cahyono & Lailiyah, 2017). Στην έρευνα συμμετείχαν 23 εκπαιδευτικοί EFL, διεξάγοντας μία μελέτη περίπτωσης για 23 καθηγητές αγγλικών σε πέντε σχολεία της Σουραμπαγια (δεύτερη μεγαλύτερη πόλη στην Ινδονησία) (Cahyono & Lailiyah, 2017). Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο από τους Wang et al. (2004) για την αξιολόγηση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών EFL προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας

⁷ EFL: English as a second or foreign language (=τα αγγλικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα) (Cahyono & Lailiyah, 2017).

και οι απαντήσεις δόθηκαν με την κλίμακα Likert 5 σημείων (με σημείο 1 Διαφωνώ απόλυτα έως 5 Συμφωνώ απόλυτα) (Cahyono & Lailiyah, 2017). Ακόμη επιλέχθηκαν τρεις εκπαιδευτικοί, οι οποίοι παραχώρησαν συνέντευξη, η οποία επικεντρώθηκε στην αποτελεσματικότητα σε εκπαιδευτικές στρατηγικές, στην αποτελεσματικότητα στη διαχείριση της τάξης και στην αποτελεσματικότητα στη συμμετοχή των μαθητών/τριών (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αυτοαποτελεσματικότητα σε σχέση με την τεχνολογική ενσωμάτωση των Ινδονήσιων καθηγητών/τριών EFL ήταν καλή, δηλαδή οι καθηγητές/τριες EFL έχουν καλή αυτοαποτελεσματικότητα στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας και στην επιλογή στρατηγικών που θα εφαρμόσουν στη διδασκαλία EFL (Cahyono & Lailiyah, 2017). Η υψηλότερη μέση βαθμολογία αυτοαποτελεσματικότητας είχε σχέση με την επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας για διδασκαλία και απέναντι στις εξωτερικές επιδράσεις της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την χρήση της τεχνολογίας ήταν στην κατηγορία καλή, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί εμποδίζουν την επιρροή εξωτερικών παραγόντων ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Συμπερασματικά στην έρευνα αυτή βρέθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία, την χρησιμοποιούν στη διδασκαλία EFL και η πλειονότητά τους διέθετε υψηλή αυτοαποτελεσματικότητα στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Ακόμη κανένας από τους καθηγητές/τριες δεν είχε χαμηλό επίπεδο αυτοαποτελεσματικότητας (Cahyono & Lailiyah, 2017). Επειδή όλοι ήταν εκπαιδευτικοί αγγλικών, ίσως είχαν κάνει κάποια προπτυχιακή εκπαίδευση στις νέες τεχνολογίες. Ακόμη, η διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας έχει διαφορετική μεθοδολογία και συνήθως περιέχει οπτικοακουστικό υλικό, ίσως για αυτό οι εκπαιδευτικοί της αγγλικής γλώσσας είναι πιο εξοικειωμένοι με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων.

Η επόμενη έρευνα εξέτασε την σχέση μεταξύ της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών στη χρήση των εργαλείων Web 2.0⁸ και τη χρήση αυτών των εργαλείων στη διδασκαλία (Alhassan, 2017). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στη Σαουδική Αραβία, όπου το εκπαιδευτικό σύστημα παρέχει δωρεάν μαθήματα για εκπαιδευτικούς στη χρήση των εργαλείων Web 2.0 στην εκπαίδευση (Ahmed, 2015). Ωστόσο έχει παρατηρηθεί ότι στη Σαουδική Αραβία υπάρχει έλλειψη δασκάλων που χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο απάντησαν δάσκαλοι από όλα τα σχολεία της πόλης του Ριάντ. Ακόμη κάποιοι εκπαιδευτικοί

⁸ εργαλεία Web 2.0: είναι ένα τεχνικό πλαίσιο που επιτρέπει στους χρήστες του διαδικτύου την χρήση πολλών τεχνολογικών εργαλείων δημιουργίας και διάδοσης της γνώσης και του περιεχομένου αλληλεπίδρασης (Jonassen et al., 2008).

παραχώρησαν συνέντευξη. Συνολικά απαντήθηκαν 661 ερωτηματολόγια και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 95% των δασκάλων χρησιμοποιούν υπολογιστές στο σπίτι, ενώ το 78% απάντησε ότι χρησιμοποιεί υπολογιστές στο σχολείο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ένας μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών χρησιμοποιούν ιστοτόπους κοινής χρήσης, βίντεο, εικόνες και το Youtube, αιτιολογώντας την επιλογή αυτών των ψηφιακών εργαλείων στην ευκολία χρήσης, τη διαθεσιμότητα μεγάλου όγκου περιεχομένου και ότι μπορούν εύκολα να ενσωματωθούν στα μαθήματα. Επιπλέον τα δεδομένα ανέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν λάβει μικρή εκπαίδευση στη χρήση των εργαλείων Web 2.0 στην εκπαίδευση και ότι η τρέχουσα χρήση αυτών εξαρτάται από τις δικές τους εμπειρίες και την προσωπική τους γνώση. Ο μέσος όρος αυτοαποτελεσματικότητας ήταν υψηλός, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί ένιωθαν άνετα με τη χρήση των εργαλείων Web 2.0 και ανέφεραν πως η αίτια μη χρήσης των ψηφιακών εργαλείων στην τάξη οφείλεται στον περιορισμένο αριθμό υπολογιστών (Alhassan, 2017).

Το 2019 στην Τουρκία πραγματοποιήθηκε συσχετιστική μελέτη με σκοπό την διερεύνηση των επιπέδων πρόβλεψης της τεχνολογικής ικανότητας εκπαίδευσης και των πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας σε φοιτητές/τριες της Σχολής Εκπαίδευσης της Ανατολικής Μαύρης Θάλασσας (Birisci & Kul, 2019). Στην έρευνα συμμετείχαν 174 εκπαιδευόμενοι. Διενεργήθηκε συσχετιστική μελέτη που στόχευε να καθορίσει εάν υπάρχει σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών και να καθορίσει το βαθμό της σχέσης (Creswell, 2012, Fraenkel and Wallen, 2006). Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που αναπτύχθηκε από τους Kabakci-Yurdakul et al. (2015) και περιελάμβανε 33 ερωτήσεις. Ακόμη χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Wang et al. (2004) για την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι βαθμολογίες της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας ήταν υψηλές (Birisci & Kul, 2019). Ακόμη βρέθηκε ότι συσχετίζονται θετικά η αυτοαποτελεσματικότητα με την τεχνολογική ενσωμάτωση (Birisci & Kul, 2019). Αυτό δηλώνει πως με την αύξηση της τεχνο-παιδαγωγικής ικανότητας αυξάνονται οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας (Birinci & Kyle, 2019).

Στην Μαλαισία το 2020 πραγματοποιήθηκε μία έρευνα για την διερεύνηση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών μαθηματικών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας και στη γνώση του Τεχνολογικού Παιδαγωγικού Περιεχομένου (TRACK) με βάση το φύλο και τη διδακτική εμπειρία (Bakar et al., 2020). Στην έρευνα συμμετείχαν 66 εκπαιδευτικοί μαθηματικών και απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο περιείχε 71

ερωτήσεις με τη χρήση του ερωτηματολογίου των Wang et al. (2004) για την αυτοαποτελεσματικότητα και του Alshehri (2012) για τις ερωτήσεις τεχνολογικής ένταξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι καθηγητές/τριες μαθηματικών έχουν θετική αυτοαποτελεσματικότητα της τεχνολογικής ολοκλήρωσης και του TRACK. Ακόμη βρέθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αυτοαποτελεσματικότητας, της τεχνολογικής ενσωμάτωσης και του TRACK. Επομένως οι καθηγητές/τριες μαθηματικών με γνώση στις νέες τεχνολογίες έχουν θετική αυτοαποτελεσματικότητα κατά την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία και η αυτοαποτελεσματικότητα στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας και του TRACK δεν επηρεάζεται από το φύλο ή τη διδακτική εμπειρία (Bakar et al., 2020). Στην Μαλαισία και στην Ινδονησία βρέθηκε και στις δύο έρευνες υψηλή αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Συμπερασματικά η Κορέα, η Ινδονησία και η Μαλαισία είναι και οι τρεις χώρες της Ασίας και αναδεικνύουν ένα καλό τεχνολογικό προφίλ.

Το 2020 στην Ταϊλάνδη παρατηρήθηκε ότι η χρήση της τεχνολογίας στην τάξη ήταν χαμηλή και οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν εμπιστεύονταν τις ικανότητές τους, για να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία τους (Crossan, 2020). Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν από 87 σχολεία με 233 εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην περιοχή Pac Chong της βορειοανατολικής Ταϊλάνδης μέσα σε διάστημα τεσσάρων μηνών. Αυτή η έρευνα εντάσσει και την κοινωνική διάσταση, δηλαδή πως βλέπουν τα αποτελέσματα της χρήσης της τεχνολογίας οι εκπαιδευτικοί και αν η χρήση της τεχνολογίας αυξάνει την κοινωνική τους θέση ή την εκτίμηση μεταξύ των συναδέλφων τους στο χώρο εργασίας. Η έρευνα αυτή εξετάζει την επιρροή των ψυχοκοινωνικών φραγμών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας και την υποστήριξη της πληροφορικής σύμφωνα με τις ανάγκες των ίδιων των εκπαιδευτικών. Η έρευνα επικεντρώθηκε σε γηγενείς δασκάλους σε μια ημι-αγροτική περιοχή της Ταϊλάνδης με σχολεία που έχουν περιορισμένες τεχνολογικές υποδομές. Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με απαντήσεις της κλίμακας Likert 5 σημείων, αλλά συμπεριλήφθηκαν και άλλες 4 προαιρετικές ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για την ψηφιακή ικανότητα, την απόδοση των προσδοκιών του αποτελέσματος, τις προσδοκίες κοινωνικού αποτελέσματος και την υποστήριξη της πληροφορικής επηρεάζουν την αυτοαποτελεσματικότητά τους ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση (Crossan, 2020). Ακόμη οι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας ήταν οι κοινωνικές προσδοκίες, η επίλυση προβλημάτων, οι προσδοκίες

απόδοσης και η υποστήριξη της πληροφορικής. Το τεχνολογικό επίπεδο των εκπαιδευτικών στην Ταϊλάνδη ήταν κανονικό, αλλά υπήρχαν εμφανείς διαφορές στο είδος των τεχνολογικών δεξιοτήτων που είχαν και στο πως οι ίδιοι αξιολόγησαν τον εαυτό τους. Ακόμη το 26% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι δεν ένιωθαν επαρκείς εκπαιδευμένοι στη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία και το 20% δεν απάντησε καθόλου στην ερώτηση (Crossan, 2020). Παρόλα αυτά η πλειονότητα των εκπαιδευτικών γνώριζαν τα πλεονεκτήματα της τεχνολογικής ενσωμάτωσης και επιθυμούσαν να βελτιωθούν και να καθοδηγηθούν για την αύξηση των τεχνολογικών τους δεξιοτήτων (Crossan, 2020). Η Ταϊλάνδη είχε πολύ διαφορετικά αποτελέσματα σε σχέση με την Κορέα, την Ινδονησία και την Μαλαισία. Η χαμηλή χρήση της τεχνολογίας από τους εκπαιδευτικούς και η έλλειψη εμπιστοσύνης στις ικανότητές τους πιθανόν να οφείλεται στο δείγμα της έρευνας. Συγκεκριμένα, όπως προαναφέρθηκε, το δείγμα προέρχεται από μία ημι-αγροτική περιοχή της χώρας με περιορισμένες τεχνολογικές υποδομές. Στην Κορέα, στην Ινδονησία και στην Μαλαισία δεν διευκρινίζεται το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο του δείγματος, για να μπορεί να γίνει μία καλύτερη σύγκριση.

Η βιβλιογραφική επισκόπηση για την πλατφόρμα του moodle περιλαμβάνει έρευνες από το 2008 έως το 2020. Οι έρευνες αυτές αφορούν την δοκιμαστική χρήση του σε πανεπιστημιακό επίπεδο, την χρήση του ως συνεργατικό εργαλείο μεταξύ καθηγητών/τριών, την χρήση του ως σύστημα συστάσεων για τη δημιουργία μαθημάτων, τη συγκριτική μελέτη μεταξύ του Google Classroom και του moodle, τη χρήση του moodle σε μάθημα ιατρικής στο πανεπιστήμιο και μία έρευνα βιβλιογραφικής επισκόπησης για το moodle για έρευνες που εκδόθηκαν από το 2001 έως το 2019.

Το 2008 στα Σκόπια της Μακεδονίας πραγματοποιήθηκε μία έρευνα με σκοπό την αξιολόγηση της χρηστικότητας των ενοτήτων του moodle (Arsenovski et al, 2008). Οι δοκιμές χρηστικότητας αποτελούν μέρος του σχεδιασμού του λογισμικού, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO το 9241-11, το οποίο χρησιμοποιείται, για να ελέγξει τον βαθμό στον οποίο ένα προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για την επίτευξη στόχων, όπως η αποτελεσματικότητα, η αποδοτικότητα και η ικανοποίηση του χρήστη (Arsenovski et al., 2008). Η αξιολόγηση της έρευνας βασίστηκε στην εμπειρία των διαδικτυακών εφαρμογών, που αναδεικνύουν την ευρετική αξιολόγηση⁹. Στην έρευνα συμμετείχαν 84 φοιτητές/τριες από τη Σχολή Πληροφορικής και τη Σχολή Οικονομικών. Ακόμη στην έρευνα συμμετείχαν τέσσερις βοηθοί καθηγητές/τριες και δύο διαχειριστές συστήματος. Οι δάσκαλοι

⁹ Ευρετική αξιολόγηση: διεξάγεται με λίγους αξιολογητές με τη χρήση ερωτηματολογίων και καθοδηγούμενων εργασιών (Arsenovski et al.,2008).

δημιούργησαν τέσσερα μαθήματα και πρόσθεσαν διαφορετικούς τύπους πολυμέσων (π.χ.κινούμενα σχέδια κλπ.). Στην αρχή της έρευνας κάθε φοιτητής/τρια κρατούσε σημειώσεις για το σχεδιασμό των μαθημάτων του moodle από τους καθηγητές/τριες. Στην συνέχεια ακολούθησαν τρεις δοκιμαστικές περιόδους, οι οποίες χωρίστηκαν στην πρώτη εβδομάδα, την δεύτερη εβδομάδα και την τρίτη εβδομάδα ως το τέλος. Στόχος των Arsenovski et al. (2008) ήταν να αναλυθούν οι ενότητες για διαφορετικούς σκοπούς, όπως η σύγχρονη και η ασύγχρονη επικοινωνία και η υποβολή εργασιών. Αργότερα επιλέχθηκαν 11 εργαλεία δραστηριοτήτων, δηλαδή το μάθημα, η σελίδα HTML, το γλωσσάριο, οι αναθέσεις, το κουίζ, η επιλογή, η βάση δεδομένων, το εργαστήριο, το wiki, το chat και τα φόρουμ και όλα χρησιμοποιήθηκαν με διαφορετικές παραλλαγές στα τέσσερα μαθήματα (Arsenovski et al., 2008). Για την συλλογή των δεδομένων σε κάθε φοιτητή/τρια έπρεπε να απαντηθούν τρία ερωτηματολόγια με διαφορετικό τύπο ερωτήσεων. Το ερωτηματολόγιο Α έπρεπε να απαντηθεί μετά από μία εβδομάδα χρήσης του moodle. Στόχος του ερωτηματολογίου αυτού ήταν να συλλέξει την πρώτη εντύπωση για το moodle και τις ανησυχίες που δημιουργήθηκαν με την πρώτη διεπαφή. Το ερωτηματολόγιο Β έπρεπε να απαντηθεί μετά από δύο εβδομάδες χρήσης με το moodle. Οι φοιτητές/τριες κλήθηκαν να ολοκληρώσουν εργασίες, χρησιμοποιώντας τη μεταφόρτωση αρχείου, την ανοιχτή συνομιλία κλπ.. Μετά το δεύτερο ερωτηματολόγιο οι φοιτητές/τριες έπρεπε να πραγματοποιήσουν εργασίες, για να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο Γ. Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια για τη βελτίωση του συστήματος από ειδικούς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι χρήστες τοποθετούν τα σημαντικά στοιχεία, όπως είναι το email, το λογότυπο κλπ. στην πρώτη σελίδα του moodle (Arsenovski et al., 2008). Σύμφωνα με τους χρήστες η πρώτη σελίδα πρέπει να περιλαμβάνει φόρουμ ειδήσεων, συζήτησης, τα τρέχοντα γεγονότα και τις γενικότερες πληροφορίες του συστήματος. Όσον αφορά τη δημιουργία μαθημάτων το 66% των εκπαιδευτικών αντιμετώπισε επιπλοκές (Arsenovski et al., 2008). Εννιά χρόνια μετά στην ίδια χώρα δεν βρέθηκαν προβλήματα στη χρήση του moodle (βλ.παρακάτω) (Babovic, 2017). Ακόμη το wiki έδινε την δυνατότητα στους φοιτητές/τριες να προσθέσουν το δικό τους υλικό και τα παραδείγματα και θεωρήθηκε αγαπητό τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους εκπαιδευόμενους (Arsenovski et al., 2008). Το 70% των εκπαιδευομένων βρήκαν το κουίζ εύκολο ως μέσο για την αξιολόγηση της γνώσης τους, αλλά το 80% των χρηστών αντιμετώπισε προβλήματα στα φόρουμ συζήτησης (Arsenovski et al., 2008).

Στην Πορτογαλία η χρήση εικονικών περιβαλλόντων μάθησης θεωρείται ευρέως χρησιμοποιημένη μέθοδος διδασκαλίας (Lopes, 2011). Στην έρευνα αυτή διερευνήθηκαν τα

πλεονεκτήματα του moodle για την χρήση του στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και αναλύθηκαν οι επιπτώσεις του moodle στην υποστήριξη των φοιτητών/τριών (Lopes, 2011). Πρώτον οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι δεν είχαν συγκεκριμένες πρακτικές στη χρήση διαδικτυακών εργαλείων και απέφευγαν τη χρήση του διαδικτύου στη μάθηση λόγω πιθανοτήτων αποτυχίας στην χρήση (Lopes, 2011). Η χρήση του moodle προσφέρει ποικίλα οφέλη, όπως το χαμηλό κόστος, ακόμη και μία αποτυχημένη χρήση, έχει μειωμένο αντίκτυπο. Επιπλέον είναι εύκολη η υποδομή, τα υλικά και οι ανθρώπινοι πόροι καθώς και οι εσωτερικές εργασίες για τη δημιουργία του συστήματος και για την εγκατάσταση ενημερώσεων. Ακόμη οι απαιτήσεις του υλικού του λογισμικού είναι χαμηλότερες από αυτές του εμπορικού λογισμικού. Το moodle είναι μία δωρεάν διαδικτυακή πλατφόρμα με την οποία μπορούν οι εκπαιδευτικοί να δημιουργήσουν διαδικτυακούς ιστοτόπους μάθησης και μπορεί να εγκατασταθεί σε κάθε υπολογιστή χωρίς κόστος. Το 2011 από το 2008 οι δυνατότητες του moodle είχαν φανερά αυξηθεί, επειδή το σύστημα ήταν διαθέσιμο σε διάφορα μέρη του κόσμου και δημιουργήθηκαν νέες εφαρμογές που εντάχθηκαν στο σύστημα (Lopes, 2011). Ενώ το moodle αρχικά είχε σχεδιαστεί αποκλειστικά για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, στην πορεία χρησιμοποιήθηκε από ένα ευρύ φάσμα οργανισμών σε όλο τον κόσμο για την διεξαγωγή μαθημάτων (Lopes, 2011). Το μοντέλο ανάπτυξης του moodle μοιάζει με ένα σύνολο εργαλείων μέσα σε ένα περιβάλλον και παρέχει διάφορους ρόλους χρήσης, όπως του δασκάλου, του διαχειριστή και του εκπαιδευόμενου. Ακόμη οι σελίδες των μαθημάτων χωρίζονται σε τρεις στήλες, οι οποίες μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε καθηγητή/τριας και τα στοιχεία είναι διατεταγμένα δεξιά και αριστερά της οθόνης. Στην κεντρική στήλη υπάρχει ένα σύνολο επιλογών και τα περιεχόμενα μπορούν να ταξινομηθούν σε αρίθμηση, εβδομαδιαία και σε περιοχές για ομαδοποίηση περιεχομένου. Η χρήση της κουβέντας βοηθάει τους χρήστες να ενημερωθούν για τα θέματα συζήτησης και περιέχει ένα πλήθος λειτουργιών για τον έλεγχο των συζητήσεων. Η βάση δεδομένων περιέχει πολλά πεδία, τα οποία δημιουργεί ο ίδιος ο εκπαιδευτής και αποφασίζει την ποσότητα των καταχωρήσεων και τι επιτρέπεται να καταχωρήσουν οι εκπαιδευόμενοι (Lopes, 2011). Τα φόρουμ χρησιμοποιούνται για την ασύγχρονη συζήτηση, οι συμμετέχοντες λαμβάνουν ειδοποίηση και υπάρχει η δυνατότητα του διαχωρισμού των μαθητευόμενων σε ομάδες συζητήσεων. Το κουίζ θεωρείται ένας εξαιρετικός πόρος για τους καθηγητές/τριες, επειδή μπορούν να δημιουργήσουν διάφορους τύπους ερωτήσεων. Το wiki επιτρέπει τη συλλογή συλλογικών εγγράφων και οι χρήστες μπορούν να αλλάξουν το διαθέσιμο περιεχόμενο. Το εργαστήριο μπορεί να θεωρηθεί ως οδηγός βαθμολόγησης, ο οποίος περιέχει κριτήρια για την αξιολόγηση της δεδομένης

εργασίας. Στο SCORM επιτρέπει να επαναχρησιμοποιηθεί το εκπαιδευτικό περιεχόμενο σε άλλα συστήματα διαχείρισης μάθησης (Lopes, 2011). Η έρευνα δίνει πληροφορίες για την χρηστικότητα των πτυχών των μαθημάτων, ωστόσο ο χρήστης πρέπει να επιλέξει μεταξύ προσχεδιασμένων ερευνών (Lopes, 2011). Οι έρευνες που είναι διαθέσιμες είναι η ATTLS (The Attitude Toward Thinking and Learning Survey), όπου περιέχει είκοσι ερωτήσεις για τις στάσεις των μαθητών/τριών, η έρευνα για Κρίσιμα Περιστατικά που παρέχει πέντε ερωτήσεις ελεύθερης απάντησης και η έρευνα Colles (The Constructive On-Line Learning Environment Survey) που παρέχει είκοσιτέσσερις ερωτήσεις (Lopes, 2011). Συμπερασματικά το moodle χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο παρέχοντας πολλές δυνατότητες στους/στις εκπαιδευτικούς και στους/στις εκπαιδευόμενους/ες.

Το 2017 στα Σκόπια της Μακεδονίας έγινε μία έρευνα, για να διερευνηθεί η χρήση της πλατφόρμας του moodle στη Νομική Σχολή στο τμήμα Οικονομίας και Δικαιοσύνης από τους Babovic et al. (2017). Στο moodle ένας χρήστης μπορεί να είναι κυρίως διαχειριστής ή απλός χρήστης ή επισκέπτης χρήστης, δηλαδή οι εκπαιδευτικοί που ρυθμίζουν το περιεχόμενο, οι επισκέπτες χρήστες που δεν είναι συνδεδεμένοι με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης (Babovic et al., 2017). Διερευνήθηκε η επιτυχία στην εφαρμογή της πλατφόρμας του moodle στη Νομική Σχολή και η ανάλυση έγινε με βάση τον αριθμό επισκέψεων από απλούς χρήστες (φοιτητές/τριες, επισκέπτες & καθηγητές/τριες) και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες την περίοδο από 8 Ιανουαρίου έως 5 Μαρτίου το 2017 (Babovic et al., 2017). Στην έρευνα συμμετείχαν 50 φοιτητές/τριες του τμήματος. Η ανταπόκριση των χρηστών στην επισκεψιμότητα του moodle ήταν πολύ καλή, ωστόσο την περίοδο της εξεταστικής περιόδου των φοιτητών/τριών η ανταπόκριση στις δραστηριότητες της πλατφόρμας είχε μειωθεί. Η πλατφόρμα του moodle βρίσκεται σε διαρκή εξέλιξη και οι φοιτητές/τριες με την χρήση του moodle δεν χάνουν την ποιότητα της διδασκαλίας, ούτε τον όγκο γνώσεων. Ακόμη μαθαίνουν με τους δικούς τους ρυθμούς στον χρόνο και στο περιβάλλον που επιθυμούν. Η συνεχής εξέλιξη του moodle, οφείλεται στην συνεχή αξιολόγηση της απόδοσής του, του επιπέδου ανάπτυξης του και είναι πολύ σημαντικό ότι συμβαδίζει με τις αλλαγές των ανεπτυγμένων χωρών και βασίζεται στις εμπειρίες και συμπεριφορές των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων. Η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η πλατφόρμα του moodle ήταν ευρεία αποδεκτή και η ανταπόκρισή της στέφθηκε με μεγάλη επιτυχία (Babovic et al., 2017). Ακόμη η πλατφόρμα του moodle είναι πέρα από κάθε προσδοκία συνεχώς εξελισσόμενη.

Το 2019 στην πόλη Μεντάν της Ινδονησίας διερευνήθηκε η παραγωγή μέσων ηλεκτρονικής μάθησης στο moodle στο μάθημα της φυσικής (Derlina et al., 2019). Στην σύγχρονη εποχή οι

εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να αναπτύξουν μέσα μάθησης σύμφωνα με την βιομηχανική επανάσταση, όπως πραγματοποιήθηκε στην έρευνα αυτή μέσα εκμάθησης του moodle (Derlina et al., 2019). Στην εποχή της βιομηχανικής επανάστασης η τεχνολογία είναι η βάση της ανθρώπινης ζωής και όλα διαδραματίζονται γύρω από την ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας. Αξιοσημείωτο είναι ότι πλέον οι μαθητές/τριες επιθυμούν να ζουν περισσότερο στον κυβερνοχώρο από ότι στην πραγματική ζωή. Το πρώτο στάδιο της έρευνας ήταν το στάδιο σχεδιασμού, δηλαδή σε αυτό το στάδιο ο ερευνητής πραγματοποιεί το σχεδιασμό των μαθησιακών προϊόντων, συγκεντρώνοντας την ύλη, τις ερωτήσεις, τις απαντήσεις, δημιουργεί το φόντο, τι εικόνες και τα λογότυπα. Το δεύτερο στάδιο το προϊόν ήταν το αποτέλεσμα της ανάπτυξης μετά από τα μέσα ενημέρωσης, τις αξιολογήσεις των εμπειρογνομόνων και τα αποτελέσματα των δοκιμών. Το πρώτο βήμα σε αυτό το στάδιο ήταν η δημιουργία φιλοξενίας, δηλαδή η δημιουργία προφίλ και κωδικών πρόσβασης για τους χρήστες. Τα θέματα που περιείχε το μάθημα της φυσικής ήταν η αντανάκλαση του φωτός, η αντανάκλαση του φωτός σε κοίλο καθρέφτη και η αντανάκλαση του φωτός σε ένα κυρτό καθρέφτη. Χρησιμοποιήθηκε η επιλογή του βιβλίου για την ανάρτηση του υλικού των μαθημάτων, επειδή η λειτουργία του βιβλίου είναι εξοπλισμένη με ρυθμίσεις γραμματοσειράς και μπορούν να εισαχθούν εικόνες και βίντεο. Ακολούθησαν δοκιμές των εφαρμογών που δημιουργήθηκαν σε σχέση με τις τέσσερις πτυχές, δηλαδή την πτυχή του περιεχομένου, την πτυχή της σκοπιμότητας παρουσίασης, την πτυχή της γλωσσικής σκοπιμότητας και την αξιολόγηση των συμφραζόμενων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το προϊόν που αναπτύχθηκε αξιολογήθηκε ως 'Πολύ Καλό', δηλαδή τα μέσα μάθησης αναπτύσσονται με βάση την αξία των πτυχών περιεχομένου, παρουσίασης σκοπιμότητας, γλωσσικής σκοπιμότητας και τα συμφραζόμενα της αξιολόγησης (Derlina et al., 2019). Όσον αφορά την αξιολόγηση της σκοπιμότητας θεωρήθηκαν ότι τα μέσα μάθησης αναπτύχθηκαν με βάση την αξία του λογισμικού σε πτυχές σχεδιασμού, οπτικής επικοινωνίας και αξιολόγησης ως μέσο για μάθηση στο σχολείο. Ακόμη τα μέσα αναπτύχθηκαν με βάση της αξίας των τεχνικών πτυχών και του σχεδιασμού των μέσων ηλεκτρονικής μάθησης. Συμπερασματικά το προϊόν θεωρήθηκε πολύ άξιο προς χρήση και οι μαθητές/τριες βοηθήθηκαν από αυτή τη μαθησιακή διαδικασία (Derlina et al., 2019).

Το 2020 στο Περού διεξήχθη μελέτη που επικεντρώθηκε σε ένα δείγμα καθηγητών/τριων που ανήκουν σε σχολές Μηχανικών, Νοσηλευτικής, Εκπαίδευσης και Διαχείρισης και σχεδιάστηκε με γνώμονα παιδαγωγικές πεποιθήσεις που επικεντρώνονται στη συνεργασία (Choque et al., 2020). Στην έρευνα συμμετείχαν 23 καθηγητές/τριες από ιδιωτικά πανεπιστήμια. Τα μαθήματα ήταν πέντε και αναπτύχθηκαν μέσα σε πέντε εβδομάδες . Τα

μαθήματα σχεδιάστηκαν σύμφωνα με τη δομή των πέντε στοιχείων που πρότεινε ο Cristobal Suarez για την κατασκευή μιας Παιδαγωγικής Δομής Μάθησης στο moodle. Το πρώτο συστατικό της δομής του Cristobal Suarez είναι το πρόγραμμα να αποτελείται από μια εισαγωγή, η οποία θα εξηγεί τους σκοπούς του μαθήματος από θεσμική άποψη, σε σχέση με τις πληροφορίες των μαθημάτων, τους στόχους του μαθήματος, τη μεθοδολογία, το πρόγραμμα δραστηριοτήτων και τη ρουμπρίκα αξιολόγησης. Το δεύτερο συστατικό είναι να οριστούν οι εργασίες, το τρίτο συστατικό είναι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε ένα φόρουμ στο οποίο επεξεργάζονται μία πρόταση για βελτίωση, το τέταρτο συστατικό είναι η ανατροφοδότηση δηλαδή τα σχόλια από τον αξιολογητή εκπαιδευτικό και το πέμπτο συστατικό είναι η προσθήκη από τον εκπαιδευτικό νέων πηγών πληροφόρησης. Στο τέλος του μαθήματος οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της χρησιμότητας των δραστηριοτήτων και των πόρων της εικονικής τάξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 87 % των συμμετεχόντων δεν είχε καμία δυσκολία πρόσβασης στο διαδίκτυο και οι πέντε στους έξι εκπαιδευτικούς ξεπέρασαν τις αρχικές δυσκολίες της πλατφόρμας. Ακόμη η πλειονότητα των εκπαιδευτικών ήταν ικανοποιημένοι με το μάθημα και το 95% απάντησε ότι μπόρεσαν να εμβαθύνουν στο εκπαιδευτικό μοντέλο. Πάνω από το 80% θεώρησαν ότι ευνοήθηκαν από αυτό το εκπαιδευτικό μοντέλο και το 75% θεώρησε ότι τα σχόλια που έλαβαν από τους αξιολογητές τους βελτίωσαν την κατανόηση του θεσμικού εκπαιδευτικού μοντέλου. Συμπερασματικά η δημιουργία ενός εικονικού μαθήματος για το πανεπιστήμιο και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη των μαθησιακών κοινοτήτων (Choque et al., 2020). Ακόμη το μάθημα πέτυχε υψηλή ικανοποίηση στους δασκάλους και τους αξιολογητές, δηλώνοντας οι ερωτηθέντες ότι το μάθημα τους διευκόλυνε να εμβαθύνουν στο εκπαιδευτικό μοντέλο (Choque et al., 2020).

Το 2020 στην Ιταλία πραγματοποιήθηκε έρευνα για την πρόταση ενός υβριδικού συστήματος συστάσεων MoodleRec, που υλοποιείται ως πρόσθετο του συστήματος διαχείρισης μάθησης του moodle (De Medio et al., 2020). Αυτή η έρευνα είχε ως δείγμα καθηγητές/τριες πανεπιστημίου που χρησιμοποίησαν το moodle και το moodlerec, για να δημιουργήσουν τα μαθήματά τους και μετά χρησιμοποίησαν ερωτηματολόγιο, για να δουν, αν οι χρήστες έμειναν ικανοποιημένοι. Σε αυτή την έρευνα λοιπόν προτάθηκε ένα διαδικτυακό σύστημα με σκοπό να βοηθήσει τους καθηγητές/τριες να δημιουργήσουν ένα νέο μάθημα, λαμβάνοντας συστάσεις από το σύστημα σχετικά με τα κατάλληλα μαθησιακά αντικείμενα και παρουσιάζοντας πως αυτά χρησιμοποιήθηκαν σε προϋπάρχοντα μαθήματα. Σε αυτή τη μελέτη η τεχνολογία σχετίζεται με τη διαχείριση των μαθησιακών αντικειμένων στις υπηρεσίες λογισμικού και στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται ως συστατικές. Τα

μαθησιακά αντικείμενα είναι οποιαδήποτε οντότητα ψηφιακή ή μη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μάθηση, εκπαίδευση ή κατάρτιση (De Medio et al., 2020). Ο Wiley (2001) αναφέρει ότι μαθησιακά αντικείμενα είναι κάθε ψηφιακός πόρος που μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη της μάθησης. Η πρόταση στοχεύει ο εκπαιδευτικός να εργάζεται σε ένα περιβάλλον LMS (Learning Management System) χωρίς να σερφάρι στον ιστό κατά τη διάρκεια των λειτουργιών του μαθήματος. Τα διαδικτυακά μαθήματα βρίσκονται σε συνεχή ανάπτυξη με στόχους την καλύτερη διεπαφή με τον χρήστη και ένα πιο συνεργατικό περιβάλλον μάθησης. Το moodlereco είναι μια πρόσθετη λειτουργία του moodle και παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 2017 (De Medio et al., 2017). Δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να αναζητήσουν στα διαδικτυακά μαθήματα θέματα και έννοιες μέσω λέξεων-κλειδιών και το σύστημα μεταδίδει το ερώτημα σε ένα εξωτερικό πρόγραμμα ανίχνευσης, το οποίο αναζητά τις λέξεις-κλειδιά στα επιλεγμένα διαδικτυακά μαθήματα και εκτελεί ένα αρχικό φιλτράρισμα περιεχομένου, δίνοντας στον χρήστη μία λίστα κατάταξης μαθησιακών αντικειμένων ως αποτέλεσμα. Στη δεύτερη φάση σύστασης ένα δεδομένο μαθησιακό αντικείμενο δείχνει σε ποια μαθήματα έχει χρησιμοποιηθεί, από ποιους δασκάλους και ο δάσκαλος μπορεί να δει πως έχει χρησιμοποιηθεί το συγκεκριμένο μαθησιακό αντικείμενο από τον εκάστοτε δάσκαλο. Ο μηχανισμός των συστάσεων λειτουργεί σε διαφορετικά στάδια στη διαδικασία ανάκτησης. Η πρώτη φάση του φιλτραρίσματος γίνεται βάση περιεχομένου και το ανακτηθέν μαθησιακό αντικείμενο έχει δύο δείκτες την βαθμολογία και τον αριθμό εμφανίσεων. Στη δεύτερη φάση φιλτραρίσματος το ανακτηθέν υλικό ταξινομείται με βάση την ομοιότητα του μεταξύ των δασκάλων. Σε αυτή την έρευνα παρουσιάστηκε το moodlereco ως πρότυπο αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων που είναι διαθέσιμο μέσω του διαδικτύου και των αποθετηρίων εκπαιδευτικών πόρων, παρέχοντας μεγάλη βοήθεια στους εκπαιδευτικούς στη διάρκεια της ανάπτυξης του μαθήματός τους (De Medio et al., 2020). Στην πορεία των χρόνων συνεπώς το moodle δεν εξελίσσεται μόνο, αλλά δημιουργούνται και πρόσθετα συστήματα και μελλοντικά πιθανόν να δημιουργηθούν και άλλες προτάσεις συνοδευτικών συστημάτων.

Το 2020 στην Ινδία διεξήχθη έρευνα μεταξύ δύο πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης του moodle και του google classroom (Vasanth & Sumathi, 2020). Οι δύο πλατφόρμες συγκρίθηκαν με βάση τη χρηστικότητά τους και την απλότητά τους, αν και αυτά τα συστήματα διαφέρουν από τη μάθηση στην τάξη, οδηγούν στην εύκολη επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών/τριών, οποιαδήποτε στιγμή χρειαστεί (Vasanth & Sumathi, 2020). Το google classroom είναι νέο στην εκπαίδευση, παρόλα αυτά έχει πολλές θετικές κριτικές από εκπαιδευτικούς και ειδικούς και υποστηρίζει σε πολύ καλό επίπεδο τη

διδασκαλία της γλώσσας και της μάθησης. Το moodle χρησιμοποιείται πολύ πάνω από 15 χρόνια μεταξύ των εκπαιδευτικών και έχει συνεχή εξέλιξη. Οι δύο πλατφόρμες έχουν ομοιότητες αλλά και ανομοιότητες. Και στις δύο πλατφόρμες οι δάσκαλοι μπορούν να εγγράψουν τους/τις μαθητές/τριές τους με ευκολία και παρέχουν και οι δύο στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα μεταφόρτωσης πόρων, όπως για παράδειγμα παρουσιάσεις power point, αρχεία word, pdf, αρχεία ήχου, βίντεο κλπ.. Μόλις οι πόροι δημιουργηθούν και στις δύο πλατφόρμες είναι προσβάσιμοι από τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευόμενους, εφόσον υπάρχει σύνδεση στο ίντερνετ. Οι μαθητές/τριες επωφελούνται και από τις δύο πλατφόρμες, μπορούν να υποβάλουν τις εργασίες τους και να λάβουν ανατροφοδότηση από τους εκπαιδευτικούς (Vasanth & Sumathi, 2020). Τα μειονεκτήματα του moodle είναι ότι δεν υπάρχει ουσιαστική υποστήριξη, δηλαδή σε περίπτωση που κάποιος χρήστης αντιμετωπίσει ένα πρόβλημα πρέπει να το δημοσιοποιήσει σε ένα φόρουμ συζήτησης και να περιμένει απάντηση. Ακόμη το moodle μπορεί να θεωρηθεί δύσκολο για αρχάριους και να μην υποστηρίζεται πλήρως σε πανεπιστημιακές υποδομές. Συμπερασματικά οι δύο πλατφόρμες είναι δωρεάν και προσφέρουν ευκαιρίες ηλεκτρονικής μάθησης σε όλους, εάν υπάρχουν τα μέσα και η σύνδεση στο διαδίκτυο (Vasanth & Sumathi, 2020). Και στις δύο πλατφόρμες ο δάσκαλος μπορεί να είναι αποτελεσματικός και να υπάρχει επικοινωνιακό περιβάλλον μεταξύ των μαθητών/τριών. Οι περιορισμοί και των δύο είναι η διαθεσιμότητα συσκευών υπολογιστών και το καλό εύρος ζώνης (Vasanth & Sumathi, 2020).

Το 2020 στην Ιαπωνία χρησιμοποιήθηκε το moodle σε ένα μάθημα ιατρικής σε ιαπωνικό πανεπιστήμιο με σκοπό της αύξησης του χρόνου, της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της προετοιμασίας των φοιτητών/τριών εκτός πανεπιστημίου (Szirmai, 2020). Η ερευνήτρια αναδεικνύει ακόμη πως μπορεί η «εικονική επέκταση» του δασκάλου με τη χρήση του moodle, να οδηγήσει σε έλεγχο των σπουδών των φοιτητών/τριών μέσα από το σπίτι τους με βάση τις πληροφορίες που αποθηκεύονται στο σύστημα (Szirmai, 2020). Το συγκεκριμένο μάθημα που επιλέχθηκε για την έρευνα ήταν τα ιατρικά αγγλικά, τα οποία είναι υποχρεωτικό μάθημα σχεδιασμένο για δευτεροετείς φοιτητές/τριες στο τμήμα της ιατρικής. Στο μάθημα αυτό παρέχεται στους φοιτητές/τριες ένα κύριο εγχειρίδιο και ένα πρόσθετο εγχειρίδιο που επικεντρώνεται στην επικοινωνία. Το βασικό εγχειρίδιο δεν παρείχε κίνητρο στους φοιτητές/τριες, για να το διαβάσουν, γιατί η ανάγνωση χειρογράφου σε μία ξένη γλώσσα μπορεί να είναι εξαιρετικά δύσκολη. Στο μάθημα αυτό συμμετείχαν 120 άτομα και η καθηγήτρια αποφάσισε να εισάγει το moodle, αναθέτοντας εργασίες για το σπίτι και ελέγχοντας την πρόοδό τους. Με αυτό τον τρόπο η καθηγήτρια δημιούργησε μία εικονική τάξη ως προέκταση της κανονικής. Οι ρυθμίσεις του συστήματος moodle βοηθούν τον

εκπαιδευτικό να έχει κάποιο έλεγχο για την ποσότητα και την ποιότητα των εργασιών που κάνουν οι φοιτητές/τριες εκτός τάξης και ο ίδιος αποφασίζει αν όλες οι εργασίες του μαθήματος θα είναι ορατές από την αρχή. Στην έρευνα αυτή οι φοιτητές/τριες έπρεπε αρχικά να ανεβάσουν τις φωτογραφίες τους, να συμπληρώσουν το προφίλ του χρήστη και να συμπληρώσουν ένα κουίζ. Η καθηγήτρια ενημέρωνε τους φοιτητές/τριες να επικοινωνήσουν μαζί της, αν αντιμετωπίσουν προβλήματα. Η καθηγήτρια είχε αναρτήσει βίντεο πώς να εισάγουν πληροφορίες στο προφίλ του χρήστη και πώς να χρησιμοποιήσουν το σύστημα γενικά. Τα προβλήματα που παρατηρήθηκαν ήταν ότι οι φοιτητές/τριες είχαν μία περίοδο δύο εβδομάδων, για να μάθουν ένα τμήμα του εγχειριδίου ιατρικής ορολογίας και να καταθέσουν τις εργασίες τους, ωστόσο δεν είχε ρυθμιστεί το χρονικό όριο και οι φοιτητές/τριες δεν δούλευαν την εργασία για εβδομάδες. Στις εργασίες πρέπει να υπάρχουν σαφή χρονικά όρια, γιατί οι εκπαιδευόμενοι αναγκάζονται να εστιάσουν στη δραστηριότητα για μία καλά καθορισμένη περίοδο και είναι πρακτικό για την οριοθέτηση του προσωπικού τους χρόνου (Szirmai, 2020). Η καθηγήτρια για να αυξήσει τα κίνητρα των φοιτητών/τριών, όρισε την βαθμολογία στην υψηλότερη δυνατή, δηλαδή οι φοιτητές/τριες μπορούσαν να κάνουν την εργασία τρεις φορές, λαμβάνοντας υπόψη την υψηλότερη βαθμολογικά εργασία. Με αυτό τον τρόπο οι φοιτητές/τριες που σημείωσαν χαμηλές βαθμολογίες αναγκάζονταν να διαβάσουν πριν προβούν σε επόμενη δοκιμή (Szirmai, 2020). Στην περίπτωση των κουίζ οι απαντήσεις ελέγχονταν αυτόματα σύμφωνα με τις ρυθμίσεις των δασκάλων (Szirmai, 2020). Για να δει η ερευνήτρια, αν οι χρήστες έμειναν ικανοποιημένοι, σχεδίασε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο απάντησε ένα μέρος των φοιτητών/τριών. Στο ερωτηματολόγιο απάντησαν 67 φοιτητές/τριες και το ερωτηματολόγιο περιείχε 14 ερωτήσεις. Η πλειονότητα των φοιτητών/τριών ανέφεραν πως έκαναν την εργασία τους από το σπίτι, το 30% στο πανεπιστήμιο και μόνο το 4% ανέφερε στα μέσα μαζικής μεταφοράς. Η μικρή οθόνη του κινητού και η πληκτρολόγηση των απαντήσεων στο κινητό θεωρήθηκαν ως δύσκολες. Υπήρχαν αρκετά παράπονα σε σχέση με τεχνικά προβλήματα και δυσκολία στην εισαγωγή πληροφοριών, ωστόσο το 56% των φοιτητών/τριών απάντησε πως δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα. Αξιοσημείωτο είναι ότι το 79% προτιμά να κάνει τις εργασίες στο moodle και μόνο το 21% ανέφερε πως προτιμά να κάνει τις εργασίες στο χέρι. Συμπερασματικά το moodle λειτούργησε ως εικονική τάξη, οι φοιτητές/τριες μπόρεσαν να παραδώσουν τις εργασίες τους, λάμβαναν σχόλια από την καθηγήτριά τους και είχαν το αίσθημα της ευθύνης ότι έπρεπε να κάνουν την εργασία τους (Szirmai, 2020). Η ίδια η καθηγήτρια αναφέρει ότι μπόρεσε να ελέγξει όλους τους/τις φοιτητές/τριες, τους έδωσε τη δυνατότητα να

βελτιώσουν τις βαθμολογίες τους και η ίδια απέκτησε μια καλύτερη εικόνα για τη μάθηση και τις συνήθειες των φοιτητών/τριών (Szirmai, 2020).

Την ίδια χρονιά πραγματοποιήθηκε μία μετά-ανάλυση στις μελέτες του moodle που εκδόθηκαν από το 2001 έως το 2019 με στόχο να διερευνηθεί ο βαθμός ικανοποίησης του moodle. Τα συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη μάθηση και ιδιαίτερα στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, γιατί χρησιμοποιούνται συνοδευτικά με την παραδοσιακή διδασκαλία (Garcia-Murillo et al., 2020). Βρέθηκαν σημαντικές αξιολογήσεις των χρηστών στο θέμα της τεχνολογικής ικανοποίησης σε όλους του τύπους ιδρυμάτων που χρησιμοποίησαν το moodle και κατέληξαν στο συμπέρασμα στη χαμηλή τεχνολογική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών λόγω της έλλειψης εκπαίδευσης, ωστόσο οι φοιτητές/τριες είχαν πολύ θετικά αποτελέσματα ικανοποίησης στη χρήση του moodle (Garcia-Murillo et al., 2020). Στις αξιολογήσεις αναφέρθηκε το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής (TAM), το οποίο σχετίζεται με τις αντιλήψεις χρησιμότητας και την ευκολία χρήσης (χρηστικότητα). Ωστόσο οι περισσότερες μελέτες δεν χρησιμοποιούν το TAM, γιατί οι μελέτες για το TAM συνδέθηκαν με την εκμετάλλευση της τεχνολογικής αποδοχής στον επιχειρηματικό και εμπορικό τομέα. Αυτή η έρευνα επικεντρώθηκε στην τεχνολογική ικανοποίηση των χρηστών του moodle σε ΑΕΙ. Ο στόχος στην έρευνα ήταν να ποσοτικοποιηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών του moodle και να γίνει μία μετα-ανάλυση σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ποσοστών ικανοποίησης (Garcia-Murillo et al, 2020). Οι μελέτες για την μετα-ανάλυση επιλέχθηκαν σύμφωνα με κάποια κριτήρια. Αρχικά οι μελέτες έπρεπε να είχαν μετρήσει την τεχνολογική ικανοποίηση των χρηστών του moodle και οι έρευνες θα έπρεπε να είχαν δημοσιευθεί στο Web of Science, στο Scopus, στο ACM Digital Library και στο Xplore Digital Library στην χρονική περίοδο από το 2001 έως το 2019. Συνολικά βρέθηκαν 413 έρευνες, από τις οποίες κάποιες διαγράφηκαν ως διπλότυπες και μειώθηκαν στις 88 έρευνες. Μετά την εφαρμογή των κριτηρίων οι έρευνες περιορίστηκαν στις 11 και βρέθηκε ότι το 50% των δημοσιευμάτων ήταν μετά από το 2015. Ακόμη το 69% των ερευνών είχαν δείγμα περισσότερους από 100 συμμετέχοντες και το 77% των ερευνών επικεντρώθηκε σε φοιτητές/τριες παρά σε καθηγητές/τριες. Το 77% των ερευνών επικεντρώθηκε στην αξιολόγηση των φοιτητών/τριών και μόνο το 23% των ερευνών υπήρχε η συμμετοχή των καθηγητών/τριών. Τα ευρήματα έδειξαν ότι σε γενικές γραμμές οι χρήστες ένιωθαν ικανοποιημένοι, αλλά στις τρεις μελέτες που περιλάμβαναν τους καθηγητές/τριες βρέθηκε χαμηλός βαθμός συνολικής ικανοποίησης από τους μαθητές/τριες (Garcia-Murillo et al, 2020). Συμπερασματικά τα ευρήματα έδειξαν ότι το moodle είναι ένα από τα περισσότερα ευρέως διαδεμένα LMS στον κόσμο και έχει χρησιμοποιηθεί από ένα μεγάλο αριθμό

εκπαιδευτικών (Garcia-Murillo et al, 2020). Σύμφωνα με τα τελικά διαμορφωμένα ευρήματα οι χρήστες του moodle νιώθουν τεχνολογικά ικανοποιημένοι με γνώμονα τις αξιολογήσεις της τεχνικής πλευράς του moodle και από τις απόψεις των ειδικών. Η μεταβλητή του χρόνου δημοσίευσης της κάθε έρευνας δεν ήταν σημαντική και το συμπέρασμα ήταν ότι ο βαθμός ικανοποίησης δεν αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου (Garcia-Murillo et al, 2020). Ακόμη εξετάστηκε αν ο τρόπος μάθησης έχει επίδραση στο ποσοστό των τεχνολογικά ικανοποιημένων χρηστών και βρέθηκε ότι δεν υπάρχει καμία επίδραση (Garcia-Murillo et al, 2020).

Συμπερασματικά με την πάροδο των χρόνων από την αξιολόγηση του moodle στις έρευνες εντάχθηκε και ο σχεδιασμός μαθημάτων στο moodle στο πλαίσιο της έρευνας, ωστόσο δεν έχουν γίνει πολλές έρευνες που να περιέχουν τον σχεδιασμό μαθημάτων. Ακόμη στην μετα-ανάλυση των ερευνών του moodle από το 2001-2019 βρέθηκε ότι το 77% των ερευνών του moodle έχουν γίνει με δείγμα φοιτητές/τριες και ελάχιστες έρευνες περιλαμβάνουν εκπαιδευτικούς (Garcia-Murillo et al., 2020).

1.5. Σύνθεση Βιβλιογραφικής Επισκόπησης

Στην Βιβλιογραφική Επισκόπηση οι έρευνες παρουσιάστηκαν σε χρονολογική σειρά από την παλαιότερη στην νεότερη έρευνα. Ακόμη έχουν γίνει συγκρίσεις μεταξύ των ερευνών. Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται μία σύνθεση όλων των ερευνών, για να βρεθούν οι γενικές τάσεις.

Αρχικά παρουσιάστηκαν όλες οι έρευνες που αφορούσαν την αυτοαποτελεσματικότητα με εξαίρεση την έρευνα του Baumgartner (2006), η οποία αναφέρεται στη δημιουργία ενός ευρετικού μοντέλου διδασκαλίας και μάθησης. Αυτή αποτελεί εξαίρεση, αλλά εμπεριέχεται, επειδή αναφέρεται στην εκπαίδευση των φοιτητών/τριών εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες και δίνει το έναυσμα της ανάδειξης της αναγκαιότητας της τεχνολογικής ενσωμάτωσης στην εκπαίδευση. Σε όλες τις έρευνες με αφορμή αυτή του Baumgartner, αναδύθηκε η ανάγκη εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες. Σημαντική είναι και η αναφορά των ερευνών στις διδακτικές εμπειρίες των εκπαιδευτικών, οι οποίες βρέθηκε να αυξάνουν την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση (Ertmer et al., 2014, Lee & Lee, 2014 & Han et al, 2017) και τις τεχνολογικές δεξιότητες (Brinkerhoff, 2004).

Στην πλειονότητά τους οι έρευνες έδειξαν ότι οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες επηρεάζουν τα αποτελέσματα. Για παράδειγμα στη Σουαζιλάνδη και σε μία ημι-αγροτική περιοχή της Ταϊλάνδης οι εκπαιδευτικοί έδειξαν έλλειψη εμπιστοσύνης στις ικανότητές τους να χρησιμοποιήσουν νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση και δεν χρησιμοποιούσαν καθόλου υπολογιστή στην τάξη, επειδή είναι υποανάπτυκτες χώρες και πρέπει να καλύψουν βασικότερες ανάγκες (Govender & Govender, 2009 & Crossan, 2020). Σε αντίθεση οι έρευνες με προέλευση από τις Η.Π.Α., Αυστρία, Ν.Κορέα κ.α. ανέδειξαν μεγαλύτερη πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας από τους/τις εκπαιδευτικούς. Η εκπαιδευτική πολιτική της κάθε χώρας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Στις έρευνες στην Κορέα αναφέρθηκε ότι βάση νόμου οι εκπαιδευτικοί υποχρεούνται να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία, στην Τουρκία έχουν γίνει επενδύσεις στην τεχνολογία στην εκπαίδευση και στις Η.Π.Α. έχει επανασχεδιαστεί το εκπαιδευτικό σύστημα σύμφωνα με την τεχνολογική ενσωμάτωση, πιθανόν για αυτό στις χώρες αυτές τα ποσοστά αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση βρέθηκαν να είναι υψηλά (Lee & Lee, 2014, Keser et al., 2015, Giles & Kent, 2017 & Han et al., 2017).

Σε όλες τις έρευνες που αφορούσαν την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια ως μεθοδολογικά εργαλεία. Ακόμη σε τέσσερις έρευνες χρησιμοποιήθηκε το ίδιο ερωτηματολόγιο των Wang et al. (2004). Συγκεκριμένα το ερωτηματολόγιο αυτό χρησιμοποιήθηκε στις έρευνες των Ertmer et al. (2014), των Lee & Lee (2014), των Keser et al. (2015) και των Cahyono & Lailiyah (2017). Συνολικά θεωρήθηκε αξιόπιστο ερωτηματολόγιο για την διερεύνηση της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση.

Οι έρευνες στην πλειονότητά τους παρουσίασαν αυξημένα ποσοστά αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση με εξαίρεση τις έρευνες στη Σουαζιλάνδη και στην Ταϊλάνδη, στις οποίες οι εκπαιδευτικοί είχαν χαμηλή επάρκεια τεχνολογικών ικανοτήτων (Govender & Govender, 2009 & Crossan, 2020). Ακόμη σε καμία έρευνα δεν αναφέρθηκε η έλλειψη υλικοτεχνικών υποδομών με εξαίρεση την έρευνα του Alhassan (2017) στη Σαουδική Αραβία. Είναι η μόνη έρευνα που οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως δεν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους λόγω της έλλειψης υπολογιστών στα σχολεία. Βέβαια το ότι δεν αναφέρεται σε άλλη έρευνα η έλλειψη υποδομών δεν μπορεί να συναχθεί ότι όλα τα υπόλοιπα σχολεία και πανεπιστήμια είναι πλήρως εξοπλισμένα.

Επιπροσθέτως να αναφερθεί ότι ήταν ελάχιστες οι έρευνες που αφορούσαν αυτό το θέμα σε χώρες της Ευρώπης. Εν αντιθέσει οι χώρες της Ασίας είναι πρώτες στην διερεύνηση

του συγκεκριμένου θέματος. Επίσης η Τουρκία έχει δύο φορές μελετήσει την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση και το ίδιο και η Κορέα.

Οι έρευνες που παρουσιάστηκαν σε σχέση με το moodle ακολούθησαν χρονολογική παρουσίαση από την παλαιότερη στην νεότερη. Οι έρευνες που επιλέχθηκαν σε σχέση με το moodle είναι τριών κατηγοριών. Αρχικά αναφέρονται έρευνες που αφορούν την αξιολόγηση της χρηστικότητάς του. Συγκεκριμένα οι έρευνες που αφορούν την αξιολόγηση της χρηστικότητάς του moodle είναι των Arsenovski et al. (2008), του Lopes (2011), των Babovic et al. (2017). Ακόμη συμπεριλήφθηκε και η μόνη συγκριτική αξιολόγηση ανάμεσα στο Google Classroom και στο Moodle των Vasanth & Sumanthi (2020). Η δεύτερη κατηγορία ερευνών σχετίζεται με το σχεδιασμό μαθημάτων στο moodle και την αξιολόγησή του μέσα από την χρήση του. Οι έρευνες αυτής της κατηγορίας είναι των Derlina et al. (2019), των Choque et al. (2020), των De Medio et al. (2020) και της Szirmai (2020). Η τρίτη κατηγορία αφορά μία έρευνα μετα-ανάλυσης στις μελέτες του moodle από το 2001 έως το 2019 (Garcia-Murillo et al., 2020). Οι έρευνες που δεν συμπεριλήφθηκαν είναι έρευνες που δεν διερεύνησαν το moodle, αλλά απλώς αναφέρονταν η χρήση της πλατφόρμας. Ακόμη απορρίφθηκαν πολύ παλιές έρευνες πριν το 2008, που το moodle είχε πολύ λιγότερες δυνατότητες και τελείως διαφορετικό σχεδιασμό.

Στην πλειονότητά τους οι έρευνες που αφορούν το moodle έχουν πραγματοποιηθεί με δείγμα φοιτητές/τριες. Το ίδιο αναφέρει και η έρευνα μετα-ανάλυσης τονίζοντας ότι το 77% των ερευνών στο moodle είχε δείγμα φοιτητές/τριες.

Όλες οι έρευνες αναφέρουν ότι το moodle είναι μία επιτυχημένη πλατφόρμα και συνεχώς εξελίσσεται. Στις έρευνες χρηστικότητας το moodle αναδείχθηκε ως μία πλατφόρμα ευρείας αποδοχής και αποτελεσματική. Στις έρευνες σχεδιασμού μαθημάτων αναδύθηκαν ποικίλα οφέλη στη χρήση του. Συγκεκριμένα στην έρευνα των Derlina et al. (2019) οι μαθητές/τριες βοηθήθηκαν πολύ στο μάθημα της Φυσικής. Στην έρευνα των Choque et al. (2020) το 95% των εκπαιδευτικών που χρησιμοποίησαν τα σχεδιασμένα μαθήματα δήλωσαν ικανοποιημένοι. Ακόμη στην έρευνα της Szirmai (2020) οι φοιτητές/τριες ιατρικής κατάφεραν να ολοκληρώσουν ένα μάθημα που χωρίς την πλατφόρμα του moodle δεν μπορούσαν. Τέλος και η έρευνα μετα-ανάλυσης ανέφερε ότι όλοι οι τύποι των ιδρυμάτων ήταν τεχνολογικά ικανοποιημένοι με τη χρήση του moodle.

Συγκεφαλαιώνοντας, η ερευνητική έλλειψη του παρόντος θέματος παρατηρήθηκε και σε χώρες της Ευρώπης. Όσον αφορά το moodle θεωρήθηκε σε όλες τις έρευνες ως μία αποτελεσματική πλατφόρμα εκμάθησης και συνεχώς εξελισσόμενη. Μετά την βιβλιογραφική αναζήτηση η ερευνήτρια αποφάσισε να προβεί στην μελέτη του παρόντος θέματος για

πολλούς λόγους. Αρχικά αναδύθηκε από τις έρευνες ότι οι διδακτικές εμπειρίες αυξάνουν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας. Συνεπώς αποφασίστηκε να προστεθεί το δεύτερο μέρος της έρευνας, για να αξιολογηθεί αν οι εκπαιδευτικοί μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος θα αυξήσουν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας και την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας. Σημαντική είναι η επιλογή της πλατφόρμας του moodle και η επιλογή του δείγματος. Η χρήση του moodle για τον σχεδιασμό επιμορφωτικού προγράμματος στις ΤΠΕ στο πλαίσιο έρευνας δεν βρέθηκε να έχει χρησιμοποιηθεί πολλές φορές. Συγκεκριμένα ο σχεδιασμός μαθημάτων ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αποκλειστικά δε βρέθηκε σε άλλες έρευνες. Πιθανόν δεν έχουν σχεδιαστεί μαθήματα ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο moodle στο πλαίσιο της έρευνας. Τέλος το δείγμα της παρούσας έρευνας ήταν εν ενεργεία εκπαιδευτικοί. Αυτό αποτελεί ερευνητικό ενδιαφέρον, επειδή λίγες έρευνες έχουν γίνει με δείγμα εν ενεργεία εκπαιδευτικούς στο moodle. Ακόμη με την προσθήκη του σχεδιασμού μαθημάτων στο δεύτερο μέρος της έρευνας αναδείχθηκε μία πλήρης εικόνα της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση και των επιδράσεων των διδακτικών εμπειριών.

2.Μεθοδολογία

Η έρευνα αυτή διερεύνησε την επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στο δεύτερο μέρος της έρευνας σχεδιάστηκαν μαθήματα ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πλατφόρμα του moodle. Τρεις εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν το επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ. Μέχρι στιγμής η πλατφόρμα του moodle και σύμφωνα με την βιβλιογραφική επισκόπηση (αναφέρεται παραπάνω) χρησιμοποιήθηκε σε μαθήματα σχολείου ή πανεπιστημιακού επιπέδου, δηλαδή με δείγμα μαθητές/τριες ή φοιτητές/τριες και ελάχιστα σε εν ενεργεία εκπαιδευτικούς. Ακόμη δεν έχει διερευνηθεί η χρήση του στο πλαίσιο επιμόρφωσης. Για τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς κρίθηκε ενδιαφέρουσα η δημιουργία του επιμορφωτικού προγράμματος ΤΠΕ, επειδή μπορούσαν να το παρακολουθήσουν όποτε μπορούσαν με τους δικούς τους ρυθμούς.

Η παρούσα μελέτη είναι μία ποσοτική έρευνα, η οποία χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος συμμετείχαν 101 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δάσκαλοι/ες) και

δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στο πρώτο μέρος της έρευνας οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο με 39 ερωτήσεις (αναλύεται παρακάτω). Στο δεύτερο μέρος της έρευνας σχεδιάστηκαν μαθήματα νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο Moodle. Τα ερωτηματολόγια των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα διαχωρίστηκαν από τα υπόλοιπα. Ακόμη το moodle περιείχε Pre και Post Test και μικρά ερωτηματολόγια σε κάθε ενότητα, για να συλλεχθούν δεδομένα για την έρευνα (αναλύεται παρακάτω). Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με σκοπό να διερευνηθεί η επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών (πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Όπως προαναφέρθηκε και σύμφωνα με την βιβλιογραφική επισκόπηση, οι διδακτικές εμπειρίες αυξάνουν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας και κατ' επέκταση την τεχνολογική ενσωμάτωση (Govender & Govender, 2009). Ακόμη οι μαθησιακές εμπειρίες επηρεάζουν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας (Ertmer et al., 2014). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική επισκόπηση σε έρευνες στο Moodle (Arsenovski et al., 2008-2020), η πλατφόρμα του Moodle είναι ένα φιλικό και αποτελεσματικό περιβάλλον μάθησης. Ο σχεδιασμός μαθημάτων ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πλατφόρμα του Moodle είναι μία πρωτοτυπία. Δεν έχει σχεδιαστεί κάτι παρόμοιο στο πλαίσιο έρευνας. Ακόμη στην πλειονότητά τους, όσες δοκιμές μαθημάτων έχουν διεξαχθεί στο moodle στο πλαίσιο έρευνας, ήταν με δείγμα φοιτητές/τριες και όχι εν ενεργεία εκπαιδευτικούς. Τέλος η έρευνα με την ένταξη του δευτέρου μέρους, απέδωσε μία σφαιρική εικόνα των πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογική τους ενσωμάτωση, επειδή δεν περιορίστηκε μόνο στην ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων, αλλά ενσωμάτωσε το πρακτικό μέρος εκμάθησης των ΤΠΕ. Σημαντικό είναι ότι η εκμάθηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία δεν περιορίστηκε στην παροχή πληροφοριών, αλλά προτάθηκαν πιθανές ενσωματώσεις των ΤΠΕ με παραδείγματα που δημιουργήθηκαν από την ίδια την ερευνητήρια.

2.1. Ερευνητικά Ερωτήματα και Ερευνητικές Υποθέσεις

Η παρούσα έρευνα χωρίστηκε σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά την διερεύνηση των πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Στο δεύτερο μέρος πραγματοποιήθηκε ένας πιλοτικός σχεδιασμός μαθημάτων ΤΠΕ για

εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και τρεις εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν το επιμορφωτικό πρόγραμμα.

Όσον αφορά το πρώτο μέρος της έρευνας τέθηκαν τα εξής **ερευνητικά ερωτήματα**:

1. Οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών επηρεάζουν την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη;
2. Η ειδικότητα των εκπαιδευτικών συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση;
3. Το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που θεωρούν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί ότι έχουν, συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση;

Επιπρόσθετα διερευνήθηκαν οι εξής **ερευνητικές υποθέσεις**:

1. Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την τεχνολογική ενσωμάτωση.
2. Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα.

Όσον αφορά το δεύτερο μέρος της έρευνας πραγματοποιήθηκε ένας πιλοτικός σχεδιασμός ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ο σχεδιασμός των ψηφιακών μαθημάτων νέων τεχνολογιών έγινε με αφορμή την έρευνα των Han et al. (2017). Σε αυτή την έρευνα εξετάστηκε η επίδραση της διδακτικής εμπειρίας των φοιτητών/τριών και των πεποιθήσεών τους σχετικά με την αυτοαποτελεσματικότητά τους και την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι διδακτικές εμπειρίες αυξάνουν την αυτοαποτελεσματικότητα και κατ'έπείταση την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία.

Όσον αφορά το δεύτερο μέρος της έρευνας τέθηκε το εξής **ερευνητικό ερώτημα**:

1. Η εξοικείωση με το moodle δημιουργεί σιγουριά στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ως προς τις ικανότητές τους, για να εντάξουν την τεχνολογία στην τάξη;

Η έρευνα χωρίστηκε σε δύο μέρη, για να εξεταστεί σφαιρικά το ζήτημα της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογική τους ενσωμάτωση. Με την προσθήκη του δεύτερου μέρους διερευνήθηκε στην πράξη, αν η διδακτική εμπειρία μπορεί να αυξήσει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας και την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη.

2.2. Ερευνητικό Μοντέλο

Σε αυτή τη μελέτη διερευνήθηκαν αρχικά οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας σε σχέση με την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη με την υιοθέτηση ενός μοντέλου μελέτης συσχέτισης. Η μελέτη συσχέτισης είναι ένα ερευνητικό μοντέλο με στόχο να προσδιορίσει, εάν υπάρχει σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών και να καθορίσει τον βαθμό της σχέσης (Creswell, 2012, Frankel & Wallen, 2006). Συγκεκριμένα η παρούσα έρευνα ανήκει στο είδος της επεξηγηματικής συσχετιστικής μελέτης, επειδή διερευνά τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των μεταβλητών της αυτοαποτελεσματικότητας και της τεχνολογικής ενσωμάτωσης.

Η φύση της έρευνας συνολικά είναι ποσοτική καθώς το πρώτο κύριο μέρος της έρευνας τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν με ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο με απαντήσεις κλίμακας Likert (αναλύεται παρακάτω). Η ποσοτική έρευνα ως στρατηγική έρευνας επικεντρώνεται στη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων. Περιέχει την παραγωγική προσέγγιση της σχέσης μεταξύ θεωρίας και έρευνας στην οποία το επίκεντρο είναι ο έλεγχος της θεωρίας (Bryman, 2017). Ενσωματώνει πρακτικές του μοντέλου των φυσικών επιστημών και περιέχει τη σύλληψη της κοινωνικής πραγματικότητας ως εξωτερικής από μία αντικειμενική οπτική (Bryman, 2017). Αλλά και στο δεύτερο μέρος της έρευνας διαχωρίστηκε το ερωτηματολόγιο του πρώτου μέρους για τις εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα, για να αξιολογηθεί εν συγκρίσει με την συμμετοχή τους στο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Μετά από το τέλος κάθε ενότητας υπήρχαν μικρά ερωτηματολόγια (με δύο ερωτήσεις), για την συλλογή δεδομένων (αναλύεται παρακάτω). Ακόμη χρησιμοποιήθηκαν Pre και Post Test, για να αξιολογηθούν οι γνώσεις ΤΠΕ που υπήρχαν και οι γνώσεις ΤΠΕ που αποκτήθηκαν μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος και αν αυξήθηκαν οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση.

2.3. Συμμετέχοντες Πρώτου Μέρους της Έρευνας

Στο πρώτο μέρος της έρευνας συμμετείχαν 101 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δάσκαλοι/ες) και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αρχικά συμμετείχαν 103 εκπαιδευτικοί, από τους οποίους οι 2 ήταν νηπιαγωγοί και αφαιρέθηκαν από τις αναλύσεις των δεδομένων συνολικά και τις συσχετίσεις. Το δείγμα της έρευνας αφορούσε αποκλειστικά εκπαιδευτικούς δημοτικού, γυμνασίου και λυκείου. Αποκλείστηκαν οι νηπιαγωγοί, επειδή δεν εξυπηρετούσαν ως πληθυσμός την παρούσα έρευνα, η οποία επικεντρώθηκε στην τεχνολογική ενσωμάτωση στη διδασκαλία και όχι σε δραστηριότητες, που πραγματοποιούνται στο νηπιαγωγείο. Στην έρευνα συμμετείχαν 79 (79,2%) γυναίκες, 20 (18,9%) άνδρες και 2 (1,9%), οι οποίοι δεν δήλωσαν φύλο. Οι ηλικίες των εκπαιδευτικών κυμαίνονταν 22-30 στην πλειοψηφία τους (32,9%). Το 17,5% ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 31-40 ετών και οι άλλες ηλικιακές κατηγορίες συγκέντρωσαν μικρότερα ποσοστά (βλ. παρακάτω). Η κατανομή των εκπαιδευτικών σύμφωνα με την ειδικότητά τους ήταν το 25,9% εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 20,3% φιλόλογοι, το 11,9% καθηγητές/τριες μαθηματικών, φυσικής και χημείας, το 4,9% καθηγητές/τριες ξένων γλωσσών και το 7,7% δήλωσε άλλη ειδικότητα. Η άλλη ειδικότητα περιλάμβανε εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, θεολόγους, καθηγητές/τριες καλλιτεχνικών και τις δύο νηπιαγωγούς, οι οποίες εξαιρέθηκαν από την συνολική ανάλυση. Για την επιλογή των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή δεδομένων, κοινοποιήθηκε σε σχολεία, τα οποία φοίτησε η ερευνήτρια. Ακόμη κοινοποιήθηκε σε ομάδες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο κοινωνικό ιστότοπο του Facebook. Το δείγμα περιλάμβανε και οικεία πρόσωπα της ερευνήτριας, που ανήκουν στον κλάδο της εκπαίδευσης. Όσον αφορά τα ηθικά ζητήματα, όλοι οι συμμετέχοντες είχαν εθελοντική συμμετοχή και το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο.

2.4 Συμμετέχοντες Δεύτερου Μέρους της Έρευνας

Το δεύτερο μέρος της έρευνας αφορούσε τον πιλοτικό σχεδιασμό μαθημάτων ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ, που σχεδιάστηκε για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης το παρακολούθησαν 3 εκπαιδευτικοί. Το δείγμα ήταν ευκολίας, διότι οι τρεις εκπαιδευτικοί επιλέχθηκαν από το φιλικό περιβάλλον της ερευνήτριας. Οι τρεις συμμετέχουσες ήταν γυναίκες. Οι δύο ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία 22-30 και η μία ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία των 31-40. Τα ερωτηματολόγια των τριών εκπαιδευτικών από το πρώτο μέρος της έρευνας διαχωρίστηκαν

από τα υπόλοιπα, για να αναλυθούν συγκριτικά με την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος στο moodle. Και οι τρεις εκπαιδευτικοί έχουν την πιστοποίηση βασικών δεξιοτήτων σε υπολογιστές. Σκοπίμως δεν επιλέχθηκαν, εκπαιδευτικοί με μεταπτυχιακό στις ΤΠΕ, οι οποίοι περιλαμβάνονταν στο οικείο φιλικό περιβάλλον της ερευνήτριας. Η σκόπιμη αυτή επιλογή εξυπηρετούσε την έρευνα σε πολλαπλά επίπεδα. Αρχικά αν επιλέγονταν εκπαιδευτικοί με υψηλή πανεπιστημιακή εξειδίκευση στις νέες τεχνολογίες, δεν θα μπορούσαν να διερευνηθούν οι αποκτηθείσες γνώσεις από το επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ. Οι εκπαιδευτικοί αυτής της κατηγορίας θα κατείχαν ήδη ένα πολύ υψηλό επίπεδο πάνω στις ΤΠΕ. Ακόμη αν επιλέγονταν εκπαιδευτικοί οι οποίοι δεν θα είχαν καμία γνώση στις ΤΠΕ, θα έπρεπε το επιμορφωτικό πρόγραμμα να διαμορφωθεί διαφορετικά με την συμπερίληψη των βασικών δεξιοτήτων στους υπολογιστές.

2.5 Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων Πρώτου Μέρους της Έρευνας

Για την συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο της Google Forms. Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε τρεις ενότητες. Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου υπήρχαν ερωτήσεις που αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία. Συγκεκριμένα το φύλο, την ηλικία, την ειδικότητα, το επίπεδο σπουδών, την εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τα έτη χρήσης υπολογιστή στην εκπαίδευση και το επίπεδο χρήσης υπολογιστή, που θεωρεί ότι έχει ο/η εκπαιδευτικός.

Η επόμενη ενότητα αφορούσε το επίπεδο της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Οι ερωτήσεις για την συγκεκριμένη ενότητα χρησιμοποιήθηκαν από την έρευνα των Cahyono & Lailiyah (2017). Σε αυτή την έρευνα διερευνήθηκε το επίπεδο της αυτοαποτελεσματικότητας των Ινδονήσιων εκπαιδευτικών της αγγλικής γλώσσας και η χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία των αγγλικών. Συμμετείχαν 23 εκπαιδευτικοί και η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην πόλη Σουραμπάγια της Ινδονησίας. Το ερωτηματολόγιο της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση περιείχε 21 ερωτήσεις. Για τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert 5 σημείων (όπου 1 Διαφωνώ έντονα έως 5 Συμφωνώ απόλυτα). Το ερωτηματολόγιο περιείχε ερωτήσεις της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς τις τεχνολογικές δυνατότητες και στρατηγικές καθώς και της αυτοαποτελεσματικότητας έναντι των εξωτερικών επιδράσεων της χρήσης της τεχνολογίας. Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τους Wang et al.

(2004). Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της αυτοαποτελεσματικότητας και της τεχνολογικής ενσωμάτωσης των εκπαιδευτικών της αγγλικής γλώσσας στην Ινδονησία. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο τροποποιημένα. Κάποιες ερωτήσεις αφαιρέθηκαν γιατί θεωρήθηκαν ότι καλύπτονταν από άλλες όμοιες. Ακόμη οι ερωτήσεις προσαρμόστηκαν σύμφωνα με το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Η μέτρηση αφορούσε την αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογική τους ενσωμάτωση σε δύο κατηγορίες: (1) η αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις τεχνολογικές δυνατότητες και στρατηγικές (οι ερωτήσεις από 1 έως 16 βλ.παρακάτω) και (2) η αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών απέναντι στις εξωτερικές επιδράσεις της χρήσης τεχνολογίας (οι ερωτήσεις από 17 έως 21 βλ.παρακάτω).

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν:

1. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι έχω υψηλές δυνατότητες στον υπολογιστή και μπορώ να τις αυξήσω στην τάξη μου.
2. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι έχω τις απαραίτητες δεξιότητες, για να χρησιμοποιήσω τον υπολογιστή στη διδασκαλία.
3. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να διδάξω με επιτυχία γνωστικό περιεχόμενο με την κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας.
4. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να αξιολογήσω ορθά εκπαιδευτικό λογισμικό για τη διδασκαλία και τη μάθηση.
5. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να χρησιμοποιήσω σωστή ορολογία υπολογιστή, όταν κατευθύνω την χρήση τη δική μου και των μαθητών/τριών στον υπολογιστή.
6. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να βοηθήσω τους/τις μαθητές/τριες, όταν δυσκολεύονται με τον υπολογιστή.
7. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να παρακολουθώ αποτελεσματικά τη χρήση του υπολογιστή των μαθητών/τριών μου.
8. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να παρακινήσω τους/τις μαθητές/τριες μου να χρησιμοποιούν τεχνολογία στην τάξη.
9. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να καθοδηγήσω τους/τις μαθητές/τριές μου στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας.
10. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να χρησιμοποιώ με συνέπεια την εκπαιδευτική τεχνολογία με αποτελεσματικούς τρόπους.

11. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να παρέχω ατομική ανατροφοδότηση στους/στις μαθητές/τριες κατά τη διάρκεια χρήσης της τεχνολογίας.

12. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να ενσωματώνω τακτικά την τεχνολογία στα μαθήματά μου.

13. Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας για τη διδασκαλία σύμφωνα με το διαθεματικό πρόγραμμα σπουδών.

14. Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την ανάθεση και τη βαθμολόγηση έργων, που βασίζονται στην τεχνολογία.

15. Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με τη χρήση τεχνολογικών πόρων για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων-εργασιών στην τάξη μου.

16. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να ανταποκριθώ στις ανάγκες των μαθητών/τριών μου κατά τη διάρκεια χρήσης του υπολογιστή στην τάξη.

17. Νιώθω αυτοπεποίθηση στην αξιολόγηση των μαθητών/τριών με τη χρήση της τεχνολογίας.

18. Νιώθω αυτοπεποίθηση πως νιώθω άνετα σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία μου.

19. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι όσο περνά ο καιρός, ανταποκρίνομαι καλύτερα στις τεχνολογικές ανάγκες των μαθητών/τριών μου.

20. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να αναπτύξω δημιουργικούς τρόπους αντιμετώπισης των περιορισμών του συστήματος και να συνεχίσω να διδάσκω αποτελεσματικά με τη χρήση της τεχνολογίας.

21. Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι μπορώ να πραγματοποιήσω έργα που βασίζονται σε τεχνολογία ακόμη και όταν αντιτίθενται κάποιοι συνάδελφοι.

Οι ερωτήσεις αυτές δεν χρησιμοποιήθηκαν αυτούσιες στην παρούσα έρευνα. Τροποποιήθηκαν σύμφωνα με τα ελληνικά εκπαιδευτικά πρότυπα και δύο παραλήφθηκαν, επειδή θεωρήθηκαν ότι επαναλαμβάνονται. Συνολικά χρησιμοποιήθηκαν 19 ερωτήσεις και ο τύπος απαντήσεων του ερωτηματολογίου με την προαναφερθείσα κλίμακα Likert έμεινε αυτούσιος (βλ. παράρτημα σελ.171-177). Το όργανο μέτρησης στην έρευνα των Ινδονήσιων εκπαιδευτικών βρέθηκε αξιόπιστο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Ινδονήσιοι εκπαιδευτικοί αγγλικών έχουν καλό επίπεδο αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση (Cahyono & Lailiyah, 2017). Το ερωτηματολόγιο των Wang et al. (2004) έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές έρευνες που διερεύνησαν την αυτοαποτελεσματικότητα. Χρησιμοποιήθηκε το 2014 στις Η.Π.Α. Η έρευνα αυτή εξέτασε τον τρόπο με τον οποίο οι

εμπειρικές μαθησιακές εμπειρίες και ο καθορισμός στόχων επηρεάζουν την αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην τάξη (Ertmer et al. 2014). Ακόμη χρησιμοποιήθηκε σε έρευνα στην Τουρκία (Birisci et al. 2019). Σε αυτή την μελέτη διερευνήθηκε αν η τεχνοπαιδαγωγική ικανότητα μπορεί να προβλέψει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία (Birisci et al. 2019). Χρησιμοποιήθηκε τροποποιημένα το ερωτηματολόγιο των Wang et al. (2004) σε μία τουρκική έκδοση από τον Unal (2013) που αποτελούνταν από 19 ερωτήσεις. Επιπρόσθετα χρησιμοποιήθηκε σε έρευνα στην Μαλαισία, η οποία διερεύνησε την αυτοαποτελεσματικότητα για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας και τη γνώση του Τεχνολογικού Παιδαγωγικού Περιεχομένου (TRACK) σε εκπαιδευτικούς μαθηματικών (Bakar et al., 2020). Συνεπώς το ερωτηματολόγιο της αυτοαποτελεσματικότητας θεωρήθηκε αξιόπιστο και κατάλληλο, για να χρησιμοποιηθεί στην παρούσα εργασία.

Η επόμενη ενότητα του ερωτηματολογίου εξέτασε την τεχνολογική ενσωμάτωση. Οι ερωτήσεις για την τεχνολογική ενσωμάτωση υιοθετήθηκαν από την έρευνα του Brinkerhoff (2014). Στην έρευνα αξιολογήθηκαν οι τεχνολογικές δεξιότητες που απέκτησαν οι συμμετέχοντες-εκπαιδευτικοί σε μία ακαδημία νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς (Brinkerhoff, 2014). Το ερωτηματολόγιο περιείχε 11 ερωτήσεις και οι απαντήσεις δίνονταν στην κλίμακα Likert 4 σημείων (από σημείο 1 συμφωνώ απόλυτα έως σημείο 4 διαφωνώ απόλυτα) και αξιολογήθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου με Cronbach Alpha 0,96. Συνεπώς θεωρήθηκε ένα αξιόπιστο όργανο μέτρησης.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν:

1. Ενσωματώνω τις δραστηριότητες του υπολογιστή στο πρόγραμμα σπουδών.
2. Η τεχνολογία διαδραματίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη μου.
3. Ενθαρρύνω τους/τις μαθητές/τριές μου να συνεργαστούν σε δραστηριότητες που βασίζονται στην τεχνολογία.
4. Εντοπίζω και αξιολογώ τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, του υλικού και τους τεχνολογικούς πόρους, για να τους χρησιμοποιήσω στην τάξη.
5. Απαιτώ από τους/τις μαθητές/τριες μου να χρησιμοποιούν μία ποικιλία εργαλείων λογισμικού και τεχνολογικών πόρων, για να υποστηρίξουν τη μάθηση.

6. Χρησιμοποιώ τεχνολογία, για να υποστηρίξω δραστηριότητες στην τάξη μου.
7. Χρησιμοποιώ την τεχνολογία στην τάξη μου σύμφωνα με το διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο σπουδών.
8. Χρησιμοποιώ τεχνολογία για την αρχειοθέτηση δραστηριοτήτων στην τάξη μου.
9. Η τεχνολογία με βοηθάει να ικανοποιώ τις μαθησιακές ανάγκες όλων των μαθητών/τριών.
10. Ενθαρρύνω τους/τις μαθητές/τριές μου να χρησιμοποιούν την τεχνολογία, για να αναδειχθούν οι γνώσεις περιεχομένου τους.
11. Χρησιμοποιώ την τεχνολογία στο σχεδιασμό της διδασκαλίας μου, για να αναδείξω νέες μαθησιακές εμπειρίες.

Στην παρούσα έρευνα έγιναν αρκετές τροποποιήσεις στο ερωτηματολόγιο. Για τις απαντήσεις χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert των 5 σημείων (με σημείο 1 Διαφωνώ έντονα έως σημείο 5 Συμφωνώ απόλυτα). Ακόμη για να αξιολογηθεί η συχνότητα χρήσης σε κάποιες ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert των 5 σημείων (με σημείο 1 Ποτέ έως σημείο 5 Πάντα). Ακόμη προστέθηκαν δύο ερωτήσεις. Συγκεκριμένα προστέθηκε η ερώτηση «Ποια από τα παρακάτω ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιείτε στην προετοιμασία και στην διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας;» και δόθηκαν οι εξής επιλογές:

1. Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, Σύνολα δεδομένων / Spreadsheets
3 Παρουσιάσεις (Word,Excel,Powerpoint).
2. Διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία (Padlet, Mentimeter, Tricider, Kahoot...).
3. Ψηφιακά Παιχνίδια
4. Επεξεργασία εικόνας και βίντεο (π.χ. JayCut κλπ.)
5. Χρήση Οπτικοακουστικού υλικού
6. Εκπαιδευτικά Λογισμικά
7. Εικονικοί Κόσμοι (π.χ. Second Life κλπ.)
8. Ηλεκτρονικά βιβλία (π.χ. Zooburst κλπ.)

Αυτή η ερώτηση προστέθηκε, για να διερευνηθεί ποια ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί και πόσο εξοικειωμένοι μπορεί να είναι, για να χρησιμοποιήσουν πιο σύνθετα. Σε αυτή την ερώτηση οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να

επιλέξουν περισσότερες από μία απαντήσεις. Η επόμενη πρόσθετη ερώτηση ήταν «Προσθέστε ότι άλλο θέλετε». Η ερώτηση αυτή ήταν μία ανοιχτού τύπου ερώτηση, που ήταν και η τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου. Η ερώτηση αυτή προστέθηκε, για να εκφράσουν ελεύθερα την γνώμη τους οι εκπαιδευτικοί χωρίς να έχουν κανένα περιορισμό. Ακόμη η ερώτηση αυτή δεν ήταν υποχρεωτικής απάντησης τονίζοντας πάλι την ελευθερία της γνώμης.

2.6. Εργαλείο Διδακτικής Παρέμβασης Moodle

2.6.1. Επιλογή της Πλατφόρμας του Moodle για το Επιμορφωτικό Πρόγραμμα

Μετά την βιβλιογραφική διερεύνηση σε έρευνες που έγιναν σχετικά με το Moodle από το 2008-2020, διαπιστώθηκε ότι είναι ένα φιλικό και αποτελεσματικό ψηφιακό περιβάλλον για τη διδασκαλία. Το Moodle θεωρήθηκε αγαπητό τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους εκπαιδευομένους, ήδη από το 2008, τότε που ήταν σε αρχικό στάδιο (Arsenovski et al., 2008). Αλλά και σε πιο πρόσφατες έρευνες, όπως στην Ιαπωνία το 2020, το Moodle λειτούργησε ως πρόσθετη εικονική τάξη σε ένα μάθημα αγγλικής ιατρικής ορολογίας με πολύ μεγάλη επιτυχία (Szirmai, 2020).

Στην παρούσα έρευνα στόχος ήταν να δημιουργηθεί ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ για εν ενεργεία εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το Moodle θα έδινε τη δυνατότητα στους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς να παρακολουθήσουν το επιμορφωτικό πρόγραμμα στο δικό τους χώρο και χρόνο. Ακόμη σύμφωνα με την βιβλιογραφική επισκόπηση δεν έχει πραγματοποιηθεί κάτι αντίστοιχο. Οι έρευνες που αναφέρονται στην βιβλιογραφική επισκόπηση σε σχέση με το Moodle στην πλειονότητά τους αφορούσαν φοιτητές/τριες.

Όσον αφορά τη σύνδεση με το πρώτο μέρος της έρευνας και σύμφωνα με την βιβλιογραφική επισκόπηση αναδύθηκε ότι οι διδακτικές εμπειρίες αυξάνουν την αυτοαποτελεσματικότητα και κατ'επέκταση την τεχνολογική ενσωμάτωση. Μερικά παραδείγματα εκ αυτών είναι η έρευνα των Govender & Govender (2009), όπου το συμπέρασμα ήταν, για να ενσωματωθούν οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση, πρέπει οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί να είναι τεχνολογικά ικανοί. Σε μία πολύ παλαιότερη αναφορά αναφέρθηκε ότι η έλλειψη γνώσης και εμπειρίας οδηγεί στην μη ενσωμάτωση υπολογιστών στη διδασκαλία (Francis & Pelton, 1996). Επιπρόσθετα σε άλλη έρευνα τονίστηκε ότι αν οι

εκπαιδευτικοί εκπαιδευτούν στις ΤΠΕ, θα αυξήσουν την αυτοαποτελεσματικότητά τους και θα μπορέσουν με μεγαλύτερη ευχέρεια να ενσωματώσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους (Han et al., 2017). Η έρευνα των Han et al. (2017) στάθηκε αφορμή για τη δημιουργία των μαθημάτων ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο Moodle.

Συμπερασματικά θεωρήθηκε αναγκαίο να προστεθεί η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, για να ερευνηθεί αν οι εκπαιδευτικοί αύξησαν την αυτοπεποίθησή τους ως προς τις ικανότητές τους, για να εντάξουν την τεχνολογία στην τάξη τους. Η έρευνα με την προσθήκη του δευτέρου μέρους έχει μία πιο σφαιρική και εκτενή εικόνα «θεωρίας» και «πράξης» από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου του πρώτου μέρους της έρευνας και από τα αποτελέσματα της επιμόρφωσης στις ΤΠΕ των εκπαιδευτικών. Το ερωτηματολόγιο του πρώτου μέρους αντιπροσωπεύει τη «θεωρία», που σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, μπορούν να συναχθούν έγκυρα συμπεράσματα με την χρήση αυτών των ερωτηματολογίων για την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Το δεύτερο μέρος της έρευνας αντιπροσωπεύει την «πράξη», όπου οι εκπαιδευτικοί έρχονται απευθείας σε επαφή με τις ΤΠΕ και διερευνώνται τα αποτελέσματα των πεποιθήσεων της αυτοαποτελεσματικότητάς τους ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος.

2.6.2. Θεωρητικό Πλαίσιο Σχεδιασμού του Moodle

Σκοπός του σεμιναρίου όπως προαναφέρθηκε ήταν η αύξηση των τεχνολογικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ακόμη να διερευνηθεί, αν οι εκπαιδευτικοί αύξησαν τις πεποιθήσεις ικανότητάς τους στις ΤΠΕ και αν αύξησαν την πρόθεση χρήσης των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος.

Οι στόχοι του επιμορφωτικού προγράμματος ήταν ως προς τις γνώσεις να γνωρίσουν τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση σε ένα ευρύ φάσμα θεματολογίας και να τους γίνουν γνωστά πολλά ψηφιακά εργαλεία. Ως προς τις δεξιότητες να εξοικειωθούν με τα ψηφιακά εργαλεία και να αναπτύξουν τις τεχνολογικές τους δεξιότητες. Ως προς τις στάσεις να έχουν θετική στάση στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Οι θεωρίες μάθησης που χρησιμοποιήθηκαν κατά τον σχεδιασμό περιλαμβάνουν τον συμπεριφορισμό. Για παράδειγμα κάποιες δραστηριότητες όπως τα κουίζ με απαντήσεις

πολλαπλής επιλογής είναι συμπεριφοριστικού χαρακτήρα. Ακόμη πλαισιώνεται με τις θεωρίες μάθησης του εποικοδομισμού στις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου και στη συνεργατική δραστηριότητα του Wiki. Έχει αξιοποιηθεί η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης¹⁰. Το επιμορφωτικό πρόγραμμα όπως είναι διαμορφωμένο αναπτύσσει πολλά είδη νοημοσύνης, ενώ τα παραδοσιακά εκπαιδευτικά προγράμματα θα έδιναν έμφαση μόνο στις γλωσσικές δεξιότητες των εκπαιδευομένων. Αξιοσημείωτο είναι πως σε όλες τις ενότητες αξιοποιήθηκε η Ταξινόμια του Bloom (1956)¹¹. Όλες οι ενότητες ξεκινούν με εύκολες δραστηριότητες, όπως τα κουίζ πολλαπλής επιλογής, αλλά ως τελική δραστηριότητα υπάρχουν εργασίας μεγαλύτερης δυσκολίας. Τα κουίζ πολλαπλής επιλογής κατακτούν τα επίπεδα της γνώσης και της κατανόησης στην Ταξινόμια του Bloom και οι εργασίες με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου κατακτούν ανώτερα στάδια της ταξινομίας του Bloom.

Ακόμη σημαντικό είναι ότι αξιοποιούνται διαφορετικοί μαθήτυποι.¹²¹³ Τα βίντεο βοηθούν τους οπτικούς μαθήτυπους. Οι πληροφορίες σε κείμενο τους λεκτικούς μαθήτυπους. Όπως είναι δομημένες οι πληροφορίες, μπορεί ο εκπαιδευόμενος να παρακολουθήσει με την σειρά που επιθυμεί το πρόγραμμα. Αυτό διευκολύνει τους σειριακούς μαθήτυπους. Οι εργασίες ανοικτού τύπου, βάζουν τους εκπαιδευτικούς σε σκέψη προς δράση. Αυτό διευκολύνει τους ενεργητικούς μαθήτυπους.

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα σχεδιάστηκε με βάση ποικίλες παιδαγωγικές θεωρίες και λαμβάνοντας υπόψη τους διαφορετικούς μαθήτυπους και τις διαφορετικές προσλαμβάνουσες των εκπαιδευομένων.

2.6.3. Στάδια Σχεδιασμού του Moodle

Ο σχεδιασμός του Moodle οργανώθηκε σε στάδια σχεδίασης. Αρχικά αποφασίστηκε η δημιουργία του επιμορφωτικού προγράμματος ΤΠΕ μόνο για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας

¹⁰ Θεωρία Πολλαπλής Νοημοσύνης: Σύμφωνα με τον Gardner υπάρχουν πολλών είδη νοημοσύνης η Λεκτική, η Μαθηματική, η Ρυθμική, η Κινησθητική, η Χωρική, η Διαπροσωπική, η Ενδοπροσωπική και η Φυσιογνωστική (πηγή:<https://www.schooling.gr/article/32/i-theoria-tis-pollaplis-noimosynis-tou-howard-gardner>)

¹¹ Bloom: πρότεινε μία ταξινόμια σε ιεραρχική μορφή των εκπαιδευτικών στόχων. Το χαμηλότερο επίπεδο είναι η γνώση, ακολουθεί η κατανόηση, η εφαρμογή, η ανάλυση, η σύνθεση και στο ανώτατο επίπεδο είναι η αξιολόγηση.

¹² Μαθήτυποι: είναι μαθησιακοί τύποι, που μπορούν να χωριστούν σε πέντε κατηγορίες (Οπτικός, Ακουστικός, Λεκτικός, Σειριακός, Στοχαστικός, Διαισθητικός).

¹³ Ο ρόλος των μαθήτυπων στη ζωή ενός ατόμου υποδεικνύει την προτίμησή του για ένα τρόπο μάθησης, ο οποίος μεταβάλλεται ελαφρώς σε διαφορετικές συνθήκες περιβάλλοντος (Kolb, 2000).

εκπαίδευσης και εν ενεργεία. Ακόμη οι εκπαιδευτικοί αποφασίστηκε να κατέχουν βασικές δεξιότητες χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Στο πρώτο στάδιο της σχεδίασης, αποφασίστηκαν οι θεματικές ενότητες του σεμιναρίου. Οι ενότητες διαμορφώθηκαν με γνώμονα να γίνει μία γενική εισαγωγή στις ΤΠΕ στην εκπαίδευση και μετά να αναπτυχθούν οι επιμέρους ενότητες. Ως σημαντική προσθήκη ήταν η ενότητα των καλών πρακτικών, που οδηγούν στην ανάπτυξη του κριτικού αναστοχασμού, στην επιλογή του κατάλληλου ψηφιακού εργαλείου και στην οργανωμένη και μεθοδολογικά ορθή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη. Όλα τα ψηφιακά εργαλεία που παρουσιάζονται είναι οριζόντια εργαλεία, δηλαδή μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα μαθήματα.

Στο δεύτερο στάδιο επιλέχθηκε η διαμόρφωση του περιεχομένου των ενοτήτων. Οι πηγές επιλέχθηκαν με γνώμονα να είναι από αξιόπιστες πηγές. Μετά από εκτενής αναζήτηση των πηγών κρίθηκαν να είναι κατάλληλες με το θέμα και να μπορούν να ενσωματωθούν στο moodle.

Τα βίντεο των ενοτήτων δεν επιλέχθηκαν τυχαία. Σχεδόν όλα τα βίντεο που παρουσιάζονται στα μαθήματα είναι από το TEDx. Το TED είναι μία μη κερδοσκοπική οργάνωση, που διοργανώνει συνέδρια με σκοπό να διαδοθούν ιδέες που αξίζουν. Το TED έχει συγκεκριμένες προϋποθέσεις, για να μπορεί κάποιος να δώσει μία ομιλία και να πραγματοποιήσει μία εκδήλωση. Όσοι συμμετέχουν στις εκδηλώσεις αυτές ως ομιλητές και ως διοργανωτές πρέπει να έχουν λάβει ειδική άδεια από τον οργανισμό. Συνεπώς ο οργανισμός αυτός περιέχει αξιόπιστες πηγές ακαδημαϊκού περιεχομένου. Ακόμη το βίντεο της ενότητας «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία» προέρχεται από το Αμερικάνικο Ινστιτούτο TESOL. Το βίντεο της ενότητας «Εκπαιδευτικά Λογισμικά» προέρχεται από διαδικτυακή επιμόρφωση με ομιλητή τον κ.Παναγιώτη Χατζησάββα, ο οποίος είναι εκπαιδευτικός και έχει ασχοληθεί με τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Τέλος το βίντεο της ενότητας «Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη διδασκαλία» είναι από τον Ruben Puentedura, ο οποίος είναι ο ίδιος δημιουργός του μοντέλου SAMR. Αλλά και το περιεχόμενο όλων των ενοτήτων προέρχεται από επιστημονικές πηγές (περιέχονται όλες στη βιβλιογραφία). Αξίζει ακόμη να αναφερθεί ότι στις προτάσεις ενσωμάτωσης των ΤΠΕ, οι πηγές του θεωρητικού πλαισίου και των συνεργατικών τεχνικών, αναφέρονται βιβλιογραφικά στο τέλος, για να μπορούν οι εκπαιδευτικοί να έχουν πρόσβαση. Επιπρόσθετα τα links των πηγών στα βίντεο υπάρχουν κάτω από κάθε βίντεο, για να μπορούν να οδηγηθούν στο Youtube, όπου υπάρχουν ελληνικοί υπότιτλοι.

Κρίθηκε εύλογο να παρουσιαστεί αρχικά ένα βίντεο σε κάθε ενότητα σχετικό με την θεματολογία της ενότητας, για να εισαχθεί ομαλά ο εκπαιδευόμενος στο μάθημα και να αυξηθεί το κίνητρό του για συμμετοχή. Στη συνέχεια με την επιλογή του εργαλείου lesson σχεδόν σε όλες τις ενότητες παρουσιάζονταν η «Θεωρία και Πράξη» με ερωτήσεις στο τέλος της ενότητας. Ο/Η εκπαιδευόμενος/η παρακολουθεί σε μικρά δομημένα κείμενα το θεωρητικό πλαίσιο της ενότητας χωρίς να κουράζεται. Για μία πιο ελκυστική παρουσίαση προστέθηκαν εικόνες στο ίδιο μέγεθος, για να υπάρχει ομοιομορφία. Ακολουθεί με τη χρήση του εργαλείου book η «Ενσωμάτωση των ΤΠΕ» σε όλες τις ενότητες. Εδώ γίνεται χρήση του εργαλείου book, για να επιτευχθεί η ομοιομορφία. Ωστόσο τα φύλλα παρουσίασης περιέχουν διαφορετικά θέματα με διαφορετικό χρωματισμό, για να μην κουράζουν. Με τη χρήση του assignment δίνονται οι δραστηριότητες ανοιχτού τύπου, οι οποίες περιέχουν εικόνες στο πλάι. Στις κύριες ενότητες εκτός της «Εισαγωγής» και το «Κάτι για το τέλος!» υπάρχει η «Mini Έρευνα» με ερωτήσεις στους/στις εκπαιδευτικούς. Όλα τα ερωτηματολόγια εδώ έχουν δημιουργηθεί στο Google Forms. Καθένα όμως είναι διαφορετικό με εικόνες και θέμα σχετικό με την ενότητα. Αυτό έγινε με σκοπό τον πιο δημιουργικό και ελκυστικό σχεδιασμό.

Ακόμη δόθηκε προσοχή στα σημεία εστίασης. Τα σημεία που ήταν σημαντικά για τον εκπαιδευόμενο επιλέχθηκαν με Bold. Ακόμη για περισσότερες πληροφορίες συνδέθηκαν λέξεις με άλλες ιστοσελίδες. Δηλαδή πατώντας μία πορτοκαλί λέξη ο εκπαιδευόμενος μεταφέρονταν σε νέο παράθυρο για περισσότερες πληροφορίες. Ακόμη ακολουθήθηκε ο κανόνας σχεδίασης ότι πρέπει να υπάρχει λόγος για κάθε πόρο που χρησιμοποιείται. Ακόμη και οι εικόνες είχαν άμεση σχέση με το περιεχόμενο. Αλλά και το χρωματικό στυλ του μαθήματος ήταν στις αποχρώσεις του γκρι και του πορτοκαλί για να μην επικρατεί χάος οπτικά. Ακόμη, για να φαίνεται ο διαχωρισμός εννοιών κάθε βίντεο 'ντύθηκε' με φόντο-πλαίσιο στην αρχή κάθε ενότητας. Ακόμη μεγάλο μέρος του χώρου στο ψηφιακό περιβάλλον παρέμεινε λευκό, για να διατηρηθεί η αρμονία. Οι εκτάσεις του κειμένου των εννοιών ήταν μικρές, για να μην κουράζουν στην ανάγνωση. Η πλοήγηση ήταν απλή και δόθηκαν πολλές οδηγίες, για να μην δημιουργούνται προβλήματα. Επιπρόσθετα ως μία δημιουργική επιλογή ήταν οι παρουσιάσεις στις ενσωματώσεις των ΤΠΕ, να δημιουργηθούν στο Google Slides, για να μπορούν να εισαχθούν ποικίλα θέματα και χρώματα. Μετά αναρτήθηκαν σαν εικόνα στο εργαλείο book, το οποίο διαχωρίζει τις πληροφορίες σε ενότητες.

Στο επιμορφωτικό πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκαν διάφοροι πόροι και εργαλεία δραστηριοτήτων (βλ.πίνακα 2).

Πίνακας 2: Πόροι και Εργαλεία Δραστηριοτήτων

Πόροι	Εργαλεία Δραστηριοτήτων
<input type="radio"/>  Book Book	<input type="radio"/>  Forum Forum
<input type="radio"/>  Page Page	<input type="radio"/>  Glossary Glossary
<input type="radio"/>  URL URL	<input type="radio"/>  Lesson Lesson
	<input type="radio"/>  Quiz Quiz
	<input type="radio"/>  Wiki Wiki

Το book διαχωρίζει τις πληροφορίες σε ενότητες και μπορεί εκπαιδευόμενος/η να αλλάξει σελίδες με τα βελάκια. Εδώ χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις ενσωματώσεις των ΤΠΕ στις ενότητες και σε σημεία προβολής πληροφοριών. Το page μπορεί να προσθέσει εξωτερικό αρχείο. Χρησιμοποιήθηκε για την ανάρτηση του πιστοποιητικού παρακολούθησης. Το url δίνει την δυνατότητα εισαγωγής url και άνοιγμα σε νέο παράθυρο. Εδώ χρησιμοποιήθηκε κυρίως στις «Μini Έρευνες», οι οποίες περιείχαν τα links από το Google Forms. Ακόμη χρησιμοποιήθηκε στο τελευταίο Quiz (που δημιουργήθηκε στο quizmaker). Το forum δίνει την δυνατότητα ασύγχρονης συζήτησης. Χρησιμοποιήθηκε για την συζήτηση με την εκπαιδευτική ομάδα σε ποικίλα θέματα και ως βοήθεια, για να απευθυνθούν οι εκπαιδευόμενοι στον/στην εκπαιδευτικό. Το glossary χρησιμοποιήθηκε ως λεξικό για πιθανές άγνωστες λέξεις. Το lesson χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις ενότητες με τίτλο περιεχομένου «Θεωρία και Πράξη». Θεωρήθηκε κατάλληλο εργαλείο, επειδή μπορούν να παρουσιαστούν οι πληροφορίες με διακλαδώσεις και να εισαχθούν στο τέλος οι ερωτήσεις. Το Quiz χρησιμοποιήθηκε για την δημιουργία ερωτήσεων με απαντήσεις πολλαπλής επιλογής. Τέλος το wiki χρησιμοποιήθηκε για την συνεργατική γραφή σχολίων σε ένα κείμενο από τους εκπαιδευτικούς.

Στο τρίτο στάδιο έγινε έλεγχος όλων των ενότητων με δοκιμές ευχρηστίας από την ίδια την ερευνήτρια. Αξίζει εδώ να αναφερθεί ότι έγιναν κάποιες τροποποιήσεις μέχρι την τελική διαμόρφωση. Προστέθηκαν σε όλες τις 'Ενσωματώσεις ΤΠΕ' βιβλιογραφικές πηγές, για να τις έχουν στην διάθεσή τους οι εκπαιδευτικοί. Προστέθηκαν κάτω από τα βίντεο οι πηγές με

links, για να μπορούν να μεταφερθούν στην ιστοσελίδα του Youtube, αν επιθυμούσαν να παρακολουθήσουν τα βίντεο με ελληνικούς υπότιτλους. Ακόμη τα κείμενα τροποποιήθηκαν από την αρχική τους έκταση σε πιο μικρή, για να τηρηθεί ο κανόνας σχεδίασης της μικρής έκτασης κειμένου. Μετά από τον έλεγχο και τις αλλαγές διαμορφώθηκε η τελική μορφή του Moodle.

2.6.4. Αναλυτική Περιγραφή Μαθημάτων ΤΠΕ στο Moodle

Πίνακας 3α: Συνοπτική Περιγραφή των Μαθημάτων του Moodle

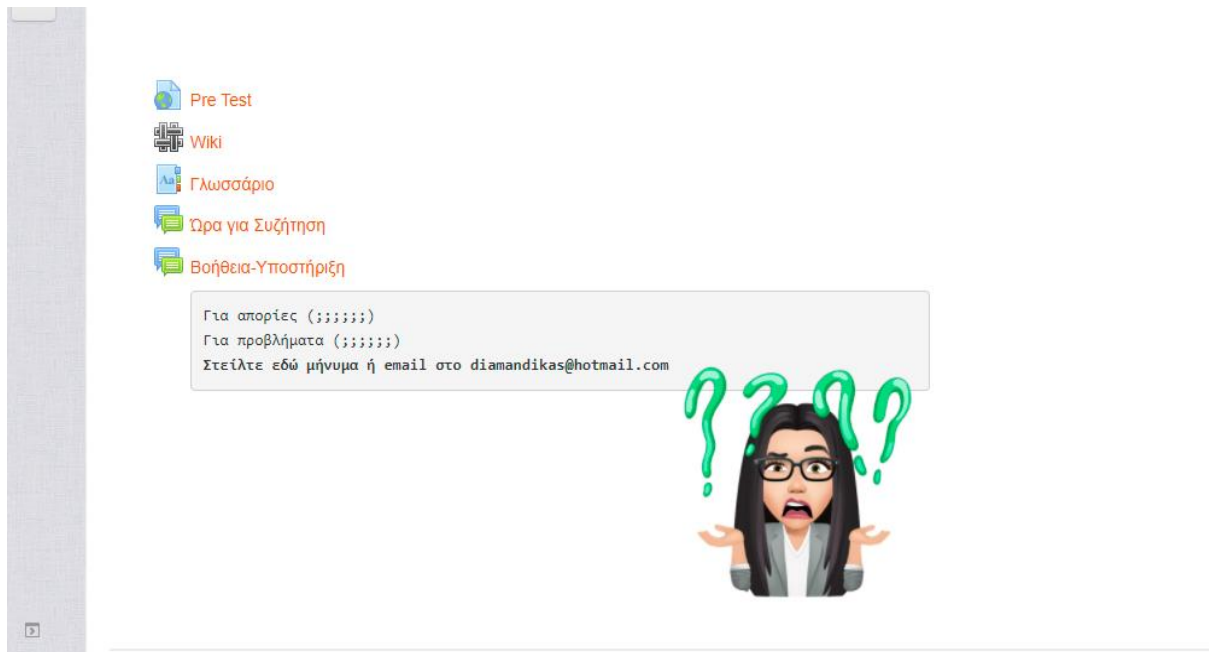
Εισαγωγή στο Επιμορφωτικό Πρόγραμμα	Μάθημα 1: Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση	Μάθημα 2: Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία	Μάθημα 3: Χρήση και Επεξεργασία Οπτικοακουστικού υλικού	Μάθημα 4: Δημιουργία και Χρήση Ψηφιακού Βιβλίου & Κόμικ
Wiki	Βίντεο: Use of Technology In Education (Dr Shirin Shafiei Ebrahimi)	Βίντεο: Collaborative Language Learning Ideas and Tools, American TESOL Webinar	Βίντεο: Visual and Auditory Learning-How To Tech It (Melanie West)	Βίντεο: Comics belong in the classroom (Gene Luen Yang)
Γλωσσάριο	Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο	Θεωρία και Πράξη	Θεωρία και Πράξη	Θεωρία και Πράξη
Ωρα για Συζήτηση	Κουίζ στην Εισαγωγή στις ΤΠΕ	Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Επιρρημάτων	Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Αντωνυμιών	Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Κανόνες του Τελικού-ν
Βοήθεια-Υποστήριξη	Πες την Γνώμη σου!	Πες την Γνώμη σου!	Πες την Γνώμη σου!	Πες την Γνώμη σου!
Pre Test	Μini Έρευνα	Μini Έρευνα	Μini Έρευνα	Μini Έρευνα

Πίνακας 3β: Συνοπτική Περιγραφή των Μαθημάτων του Moodle

Μάθημα 5: Χωροευαίσθητα Παιχνίδια και Επαυξημένη Πραγματικότητα	Μάθημα 6: Ψηφιακά Παιχνίδια	Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά	Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία	Κάτι για το τέλος
Βίντεο: How Augmented Reality Will Change Education Completely (Florian Radke)	Βίντεο: The Effective Use of Game-Based Learning in Education (Andre Thomas)	Βίντεο: Learning Apps Εκμάθηση και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού (Παναγιώτης Χατζησάββας)	Βίντεο: How to Apply the SAMR Model with Ruben Puentedura	Quiz
Θεωρία και Πράξη	Θεωρία και Πράξη	Θεωρία και Πράξη	Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας	Post Test
Ενσωμάτωση ΤΠΕ στις Παράγωγες και τις Σύνθετες Λέξεις	Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Φθόγγους	Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Αριθμητικών	Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού	Πιστοποιητικό Βεβαίωσης Παρακολούθησης
Πες την Γνώμη σου!	Πες την Γνώμη σου!	Πες την Γνώμη σου!	Πες την Γνώμη σου!	-
Μini Έρευνα	Μini Έρευνα	Μini Έρευνα	Μini Έρευνα	-

Ο σχεδιασμός ξεκίνησε λαμβάνοντας υπόψη ότι οι εκπαιδευτικοί κατέχουν ήδη τις βασικές δεξιότητες στους υπολογιστές. Σε άλλη συνθήκη θα έπρεπε να υπάρχουν ενότητες μαθημάτων που θα περιείχαν τις βασικές δεξιότητες υπολογιστών. Το επιμορφωτικό πρόγραμμα περιέχει 8 ενότητες (όπως αναφέρονται παραπάνω επιγραμματικά).

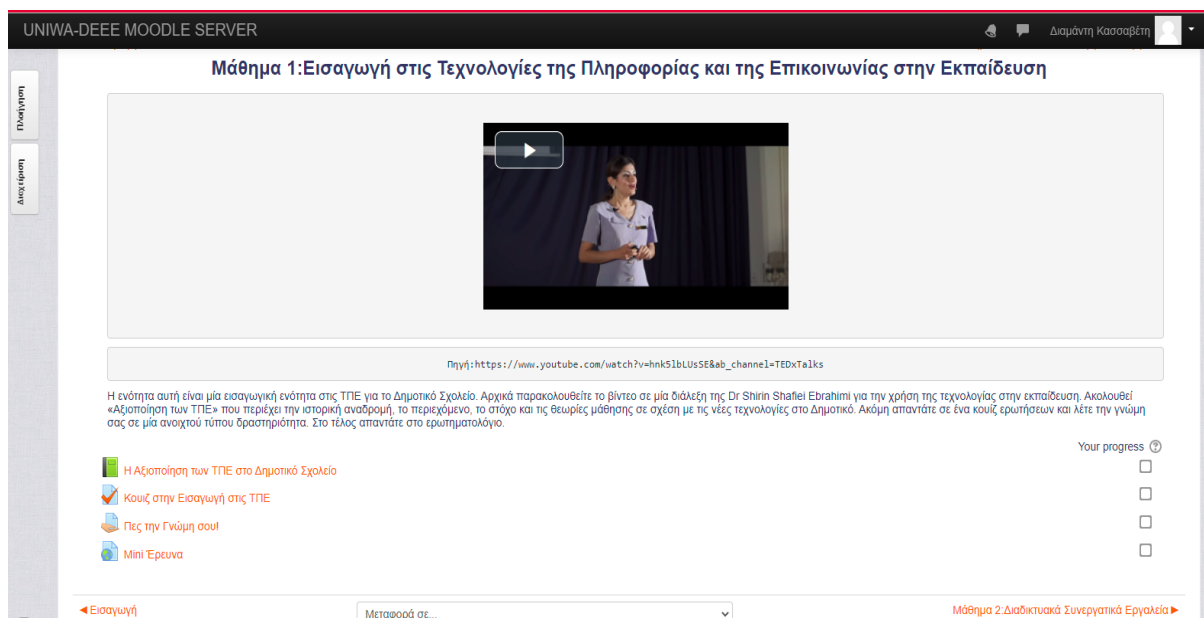
Αρχικά υπάρχει μία εισαγωγή, η οποία αναφέρει το περιεχόμενο του επιμορφωτικού προγράμματος και τον σκοπό του. Ακόμη δίνονται κατευθύνσεις για το περιεχόμενο των ενοτήτων και δίνεται η οδηγία οι εκπαιδευόμενοι να απαντήσουν το Pre Test, πριν την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος. Από κάτω υπάρχει η επιλογή του «Wiki», όπου είναι διαθέσιμο ένα απόσπασμα από το βιβλίο της Τζένης Παγγέ «Εκπαιδευτική Τεχνολογία». Περιέχεται link που οδηγεί στην δωρεάν ανάγνωση του βιβλίου. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να διαβάσουν το βιβλίο ή κάποια αποσπάσματα και να



Εικόνα 2: Πόροι και Δραστηριότητες στην Εισαγωγή

Στην πρώτη ενότητα με τίτλο «Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση» γίνεται μία γενικότερη εισαγωγή στις τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι παρακολουθούν ένα βίντεο από την Dr Shirin Shafie Ebrahimi με τίτλο «Την Χρήση της Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση». Η ενότητα αυτή είναι εμπλουτισμένη με θεωρητικές πληροφορίες, τόσο σε μορφή κειμένου όσο και σε μορφή βίντεο, ούτως ώστε να συμπεριληφθούν όσο το δυνατόν περισσότεροι μαθήτσοι γίνεται. Στο βίντεο αυτό αναφέρεται ότι οι ΤΠΕ διευκολύνουν τη μάθηση και η ομιλήτρια θέτει ένα ερώτημα :«Πώς θα έμοιαζε η εκπαίδευση στο μέλλον;». Μετά με τη χρήση του εργαλείου book παρουσιάζεται η «Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο». Το book δίνει τη δυνατότητα να χωριστούν οι πληροφορίες σε ενότητες. Στο book παρουσιάζεται μία ιστορική αναδρομή του μαθήματος της Πληροφορικής στην εκπαίδευση και παρουσιάζονται οι παιδαγωγικές θεωρίες που πλαισιώνουν τις ΤΠΕ, για να έχουν οι εκπαιδευτικοί ως γνώμονα τις παιδαγωγικές θεωρίες, πριν την τεχνολογική ενσωμάτωση στη διδασκαλία. Ακολουθεί ένα «Κουίζ στην Εισαγωγή στις ΤΠΕ» με τη χρήση του εργαλείου quiz, το οποίο περιέχει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, για να εξεταστεί τι θυμούνται οι εκπαιδευόμενοι. Η δραστηριότητα αυτή καλύπτει το στάδιο της γνώσης και της κατανόησης στην ταξινομία του Bloom. Με τη χρήση του εργαλείου assignment οι εκπαιδευτικοί καλούνται να απαντήσουν σε μία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου. Εδώ σε αντίθεση με τη πρώτη δραστηριότητα οι εκπαιδευόμενοι κατακτούν τα ανώτερα επίπεδα της ταξινομίας του Bloom. Η επιλογή του assignment δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευτικό-διαχειριστή να παραχωρήσει σχόλια και

να δώσει βαθμολογία. Ακόμη μπορεί να βάλει καταληκτική ημερομηνία παράδοσης. Η πρώτη ενότητα ολοκληρώνεται με μία «Mini Έρευνα». Έχει δημιουργηθεί ένα ερωτηματολόγιο στο Google Forms και με τη χρήση του εργαλείου url μεταφορτώθηκε στο Moodle. Το url εξυπηρετεί την ενσωμάτωση συνδέσμων από άλλες σελίδες. Οι ερωτήσεις είναι δύο. Η πρώτη ερώτηση είναι: «Ποια είναι η σχέση σας με τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση;». Η δεύτερη ερώτηση είναι: «Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.». Οι ερωτήσεις αυτές δόθηκαν με σκοπό να αναλυθούν στην παρούσα διπλωματική εργασία και να γίνουν πιθανές μελλοντικές βελτιώσεις του επιμορφωτικού προγράμματος.



Εικόνα 3: Μάθημα 1

Η δεύτερη ενότητα έχει τίτλο «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία». Αρχικά παρουσιάζεται ένα βίντεο από ένα διαδικτυακό σεμινάριο από την αμερικανική ένωση TESOL σχετικά με τις συνεργατικές ιδέες και τα συνεργατικά εργαλεία. Μετά οι εκπαιδευόμενοι παρακολουθούν με την χρήση του lesson την «Θεωρία και την Πράξη». Επιλέχθηκε το lesson, επειδή δίνει την δυνατότητα διακλάδωσης των πληροφοριών και μεταπήδησης από την μία πληροφορία στην άλλη. Ακόμη στο τέλος της παρουσίασης των πληροφοριών υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής ερωτήσεων. Εδώ παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο των διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων και προτείνονται κάποια προς χρήση στη διδασκαλία. Στο τέλος του lesson υπάρχουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Ακολουθεί με τη χρήση του book η «Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα Είδη των Επιρρημάτων» με τη χρήση των διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων (βλ. σελ. 251-256). Εδώ

παρουσιάζεται ένας διδακτικός σχεδιασμός με τη χρήση των διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων στο μάθημα της νεοελληνικής γλώσσας. Περιέχονται το θεωρητικό πλαίσιο και οι μαθησιακοί στόχοι. Ακολουθεί μία ανοιχτού τύπου δραστηριότητα, η οποία είναι να επιλέξουν ένα συνεργατικό διαδικτυακό εργαλείο και να αναφέρουν πώς θα το χρησιμοποιούσαν στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας. Η ενότητα αυτή κλείνει με μία "Mini Έρευνα". Στην "Mini Έρευνα" (με τη χρήση του Google Forms) ζητείται από τους/τις εκπαιδευτικούς να απαντήσουν σε δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Η πρώτη ερώτηση είναι: «Ποια είναι η εμπειρία σας με τα Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία στην Εκπαίδευση;». Η δεύτερη ερώτηση είναι: «Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας». Οι εκπαιδευόμενοι εδώ καλούνται να σχολιάσουν αν τους φάνηκε ενδιαφέρον το περιεχόμενο της ενότητας ή ίσως αν θα ήθελαν να δουν κάτι άλλο.

The screenshot shows a Moodle course page for 'Μάθημα 2: Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία'. At the top, there are navigation links for 'Μθήματα 1: Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση' and 'Μθήματα 3: Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού'. The main content area contains a video player with a play button and a thumbnail image of a person. Below the video player, there is a progress bar and a list of activities: 'Θεωρία & Πράξη', 'Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Επιρρημάτων', 'Πες την Γνώμη σου!', and 'Mini Έρευνα'. The page also includes a 'Your progress' section with checkboxes for each activity.

Εικόνα 4: Μάθημα 2

Η τρίτη ενότητα έχει τίτλο «Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού». Στην αρχή της ενότητας παρουσιάζεται ένα βίντεο από την Melanie West, η οποία είναι εκπαιδευτική ψυχολόγος. Το βίντεο έχει τίτλο «Οπτική και Ακουστική Μάθηση». Ακολουθεί με τη χρήση του lesson η «Θεωρία και Πράξη», οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν εργαλεία χρήσης και επεξεργασίας ήχου και εικόνας και στο τέλος απαντούν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, για να εξεταστεί τι θυμούνται. Η δραστηριότητα αυτή ελέγχει την γνώση και την κατανόηση στο επίπεδο του Bloom. Ακολουθεί με τη χρήση του book η "Ένσωμάτωση των ΤΠΕ στα Είδη των Αντωνυμιών" με τη χρήση του Padlet και την πρόταση για τη δημιουργία Ψηφιακής

Αφήγησης (βλ. σελ. 262-268). Περιέχονται το θεωρητικό πλαίσιο και οι μαθησιακοί στόχοι. Ακολουθεί μια ανοιχτού τύπου δραστηριότητα: «Δημιουργησε ένα εκπαιδευτικό σενάριο με τη χρήση και επεξεργασία βίντεο στο μάθημα της Ιστορίας. Τι θεωρείς ότι αποκομίζουν οι μαθητές/τριες σου;». Η δραστηριότητα αυτή είναι πιο σύνθετη και ο/η εκπαιδευόμενος καλείται να επεξεργαστεί τις πληροφορίες της ενότητας και να δημιουργήσει ένα νέο εκπαιδευτικό σενάριο. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την “Μini Έρευνα”. Η πρώτη ερώτηση είναι :«Ποια είναι η εμπειρία σας με τη χρήση και επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού στην εκπαίδευση;». Η δεύτερη ερώτηση είναι:«Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.».

Εικόνα 5: Μάθημα 3

Η τέταρτη ενότητα έχει τίτλο «Δημιουργία και Χρήση Ψηφιακού Βιβλίου & Κόμικ». Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι παρακολουθούν ένα βίντεο με ομιλητή τον Gene Yang. Ο Gene Yang είναι εκπαιδευτικός και σχεδιαστής κόμικς και έχει πάρει βραβείο για το κόμικ του «American Born Chinese». Ακολουθεί με την χρήση του lesson η «Θεωρία και Πράξη», όπου παρουσιάζεται ένα θεωρητικό πλαίσιο των ψηφιακών βιβλίων και των κόμικς και προτείνονται ψηφιακά εργαλεία δημιουργίας ψηφιακών βιβλίων και κόμικς. Εν συνέχεια ο/η εκπαιδευόμενος/η παρακολουθεί πως μπορεί να διδαχθούν οι Κανόνες του Τελικού-ν με τη δημιουργία ψηφιακού βιβλίου από τους/τις μαθητές/τριες (βλ. σελ. 275-282). Και εδώ η “Ενσωμάτωση των ΤΠΕ” παρουσιάζεται με τη χρήση του book. Εδώ έχει δημιουργηθεί ένα ψηφιακό βιβλίο με την εφαρμογή του VistaCreate. Η “Ενσωμάτωση των ΤΠΕ” δίνει παράδειγμα δημιουργίας ψηφιακού βιβλίου, που έχει δημιουργηθεί από την εκπαιδευτικό με

σκοπό την καλύτερη κατανόηση. Με το assignment καλούνται οι εκπαιδευόμενοι να απαντήσουν στην ερώτηση: «Σε ποια μαθήματα θεωρείτε ότι ενδείκνυται η χρήση και η επεξεργασία του ψηφιακού βιβλίου και του κόμικ;». Αυτό εξετάζεται, για να ειπωθεί η σφαιρική άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με τις ΤΠΕ. Συγκεκριμένα κάποιοι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν να αξιοποιηθούν μόνο σε συγκεκριμένα μαθήματα. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την «Μini Έρευνα» με ερωτήσεις που αφορούν την εμπειρία των εκπαιδευτικών στην συγκεκριμένη θεματική και ο σχολιασμός του περιεχομένου της ενότητας.

The screenshot shows a Moodle course interface. At the top, it says 'UNIWA-DEEE MOODLE SERVER' and 'Μάθημα 4: Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ'. The main content area contains a video player with a play button and a thumbnail of a speaker on a stage. Below the video, the source URL is provided: 'https://www.youtube.com/watch?v=xjvT1P7pV28&ab_channel=TED'. A short description follows, mentioning Gene Yang and the use of digital books and comics in education. To the right, there is a 'Your progress' section with four checkboxes. At the bottom, a navigation bar shows the current course position and links to previous and next lessons.

Εικόνα 6: Μάθημα 4

Η πεμπτη ενότητα έχει τίτλο «Χωροευαίσθητα Παιχνίδια και Επαυξημένη Πραγματικότητα». Ο Florian Radke αναφέρει πως η επαυξημένη πραγματικότητα είναι ένα ισχυρό εργαλείο που θα λύσει ορισμένα από τα σοβαρότερα προβλήματα στον κόσμο. Η εκπαίδευση θα επηρεαστεί άμεσα από την επαυξημένη πραγματικότητα, επειδή θα αλλάξει εντελώς τον τρόπο με τον οποίο συντελείται η μάθηση. Ακολουθεί με την χρήση του lesson η παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου των χωροευαίσθητων παιχνιδιών και της επαυξημένης πραγματικότητας και προτείνονται τα ανάλογα ψηφιακά εργαλεία. Στο τέλος υπάρχουν ερωτήσεις, για να ελεγχθεί η γνώση που απέκτησαν οι εκπαιδευόμενοι. Ακολουθεί με τη χρήση του book η Ένσωμάτωση των ΤΠΕ στις Παράγωγες και στις Σύνθετες λέξεις με τη χρήση του Goosechase (βλ. σελ. 289-295). Επιλέχθηκε η συγκεκριμένη εφαρμογή, επειδή είναι εύχρηστη. Ακόμη οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/τριες μπορούν οι ίδιοι να

δημιουργήσουν πολύ εύκολα ένα χωροευαίσθητο παιχνίδι. Με την χρήση του assignment οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να απαντήσουν σε μία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου. Όλες οι δραστηριότητες με τη χρήση του assignment καλύπτουν ανώτερα επίπεδα του Bloom, επειδή είναι όλες ανοιχτού τύπου. Για την ολοκλήρωση της ενότητας οι εκπαιδευτικοί πρέπει να απαντήσουν στην "Μini Έρευνα". Η πρώτη ερώτηση είναι: «Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα Χωροευαίσθητα Παιχνίδια και την Επαυξημένη Πραγματικότητα στην Εκπαίδευση;». Η δεύτερη ερώτηση είναι: «Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.». Ακόμη και οι ερωτήσεις στην "Μini Έρευνα" είναι ανοιχτού τύπου και ιδιαίτερος η δεύτερη καλεί τους/τις εκπαιδευτικούς στην ελεύθερη έκφραση κριτικής.

The screenshot shows a Moodle course page on the 'UNIWA-DEEE MOODLE SERVER'. The page title is 'Μάθημα 5: Χωροευαίσθητα Παιχνίδια & Επαυξημένη Πραγματικότητα'. It features a central video player with a play button, showing a person wearing a VR headset. Below the video, the source URL is provided: https://www.youtube.com/watch?v=5Ajx0qz0548t+4s&ab_channel=TEDxTalks. A paragraph of text explains the video's content, mentioning Floran Radke and the application of VR in education. On the left, there is a sidebar with 'Παιχνίδια' and 'Απεικόνιση' buttons. At the bottom, there is a 'Your progress' section with four checkboxes corresponding to course activities: 'Θεωρία & Πράξη', 'Ενσωμάτωση ΤΠΕ στις Παράγωγες και τις Σύνθετες Λέξεις', 'Πες την Γνώμη σου!', and 'Μini Έρευνα στην Ενότητα: «Χωροευαίσθητα Παιχνίδια & Επαυξημένη Πραγματικότητα»'. The user's name 'Διαμάντη Κασσοβέτη' is visible in the top right corner.

Εικόνα 7: Μάθημα 5

Η έκτη ενότητα έχει τίτλο «Ψηφιακά Παιχνίδια». Αρχικά παρουσιάζεται ένα βίντεο από τον Andre Thomas, ο οποίος σχεδιάζει και ερευνά τη δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών. Με τη χρήση των ψηφιακών παιχνιδιών αυξάνεται η γνώση και οι μαθητές/τριες μαθαίνουν διασκεδάζοντας. Ακολουθεί με τη χρήση του lesson η «Θεωρία και Πράξη», στην οποία εδώ ακολουθείται το ίδιο μοτίβο θεωρία, ψηφιακά εργαλεία προς χρήση και ερωτήσεις στο τέλος του μαθήματος. Με το book παρουσιάζεται η "Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στους Φθόγγους" με

τη δημιουργία ψηφιακού παιχνιδιού στο Scratch (βλ. σελ. 302-310). Για την καλύτερη κατανόηση έχει δημιουργηθεί ένα παιχνίδι φθόγγων ήδη στο Scratch και δίνονται οι εντολές του παιχνιδιού στους εκπαιδευτικούς και το link του παιχνιδιού είναι διαθέσιμο προς χρήση. Ακολουθεί μία ανοιχτού τύπου δραστηριότητα με τη χρήση του assignment. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να δώσει ένα παράδειγμα Catch Game¹⁴, σε όποιο μάθημα επιθυμεί. Οι εκπαιδευόμενοι επεξεργάζονται με αυτό τον τρόπο τις πληροφορίες και δημιουργούν νέες προτάσεις. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την 'Μini Έρευνα'. Η πρώτη ερώτηση είναι: «Ποια είναι η εμπειρία σας με τα Ψηφιακά Παιχνίδια στην Εκπαίδευση;». Η δεύτερη ερώτηση είναι: «Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας». Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας εξετάζεται, αν οι εκπαιδευτικοί έχουν χρησιμοποιήσει κάποιο ψηφιακό παιχνίδι στη διδασκαλία τους.

Εικόνα 8: Μάθημα 6

Η έβδομη ενότητα έχει τίτλο «Εκπαιδευτικά Λογισμικά». Αρχικά παρουσιάζεται ένα βίντεο από την διαδικτυακή επιμόρφωση με τίτλο 'Έκμάθηση και Δημιουργία Εκπαιδευτικού

¹⁴ Catch Game: στο παιχνίδι αυτό στο Scratch πέφτουν αντικείμενα από ψηλά και ο παίκτης χάνει πόντους ή κερδίζει πόντους ανάλογα με τα αντικείμενα που πιάνει.

Λογισμικού από τον Παναγιώτη Χατζησάββα. Στο βίντεο αυτό παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό λογισμικό του Learningapps. Ακολουθεί με τη χρήση του εργαλείου lesson το θεωρητικό πλαίσιο των εκπαιδευτικών λογισμικών και προτείνονται ποικίλα εκπαιδευτικά λογισμικά ανάλογα με την τάξη και το μάθημα. Ακόμη παρέχονται οδηγίες για την ορθή αξιολόγηση των εκπαιδευτικών λογισμικών. Ο διαχωρισμός αυτός των εκπαιδευτικών λογισμικών διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς για την γρηγορότερη και ευκολότερη ένταξη στο μάθημα. Σημαντικό είναι ότι υπάρχει μία επεξηγηματική παρουσίαση βήμα-βήμα του εκπαιδευτικού λογισμικού του Learningapps. Δίνονται λεπτομερείς οδηγίες πως μπορούν οι εκπαιδευτικοί να δημιουργήσουν δραστηριότητες. Στο τέλος ελέγχονται οι γνώσεις, που αποκτήθηκαν στο μάθημα με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Με τη χρήση του εργαλείου book προτείνεται "η Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα Είδη των Αριθμητικών". Εδώ χρησιμοποιήθηκε το εκπαιδευτικό λογισμικό του Learningapps (βλ. σελ. 349-354). Με τη χρήση του assignment οι εκπαιδευτικοί πρέπει να απαντήσουν σε μία ερώτηση (Θεωρείτε ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα λογισμικό κλειστού τύπου με τρόπο ώστε να ενθαρρύνει την αυτενέργεια των μαθητών/τριών; Αν ναι πώς;). Η ερώτηση αυτή αναπτύσσει την κριτική σκέψη των εκπαιδευομένων. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την "Μini Έρευνα", απαντώντας στο ερωτηματολόγιο. Η πρώτη ερώτηση είναι: «Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα Εκπαιδευτικά Λογισμικά και τη χρήση τους στην εκπαίδευση;». Η δεύτερη ερώτηση είναι: «Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας». Οι ερωτήσεις αυτές είναι διττής σημασίας. Αρχικά θα εξυπηρετήσουν την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας και θα χρησιμοποιηθούν σε μεταγενέστερο πλαίσιο για την βελτιστοποίηση του μαθήματος.

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά

Διαμόνη Κασσαβέτη

Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=I2m0U2180YI&t=8315s&ab_channel=%CE%A0%CE%B1%CE%B0%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7%CF%82%CE%7%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%B7%CF%83%CE%AC%CE%B2%CE%B1%CF%82

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται αρχικά το βίντεο από την επιμόρφωση στην "Εκμάθηση και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού" στο Learningapps από τον Χατζησάββα Παναγιώτη. Υπάρχει διαθέσιμο και δεύτερο βίντεο της επιμόρφωσης από την δεύτερη μέρα στο Youtube. Ακολουθεί η παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου των Εκπαιδευτικών Λογισμικών και προτείνονται κάποια προς χρήση. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η "Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα Αριθμητικά". Υπάρχει μία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου για περαιτέρω σκέψη και η ενότητα κλείνει με το ερωτηματολόγιο.

Your progress ?

- Θεωρία & Πρόξη
- Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Αριθμητικών
- Πες την Γνώμη σου!
- Mini Έρευνα

◀ Μάθημα 6: Ψηφιακά Παιχνίδια Μεταφορά σε... Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία ▶


Εικόνα 9: Μάθημα 7

Η όγδοη ενότητα έχει τίτλο «Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία». Αρχικά οι εκπαιδευόμενοι παρακολουθούν ένα βίντεο από το Dr Ruben Puentedura, ο οποίος είναι ο δημιουργός του μοντέλου SAMR¹⁵. Στο βίντεο εξηγεί πως οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εφαρμόσουν τις έννοιες του μοντέλου και πως θα χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους. Με την χρήση του εργαλείου book στην “Ένσωμάτωση της Τεχνολογίας” αναλύεται το μοντέλο SAMR και δίνονται οι κατευθύνσεις που πρέπει να ακολουθήσει ένα εκπαιδευτικός, πριν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Η ενότητα αυτή προστέθηκε, για να αυξηθεί η κριτική σκέψη και η εποικοδομητική κριτική των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων στη διδασκαλία. Η τελευταία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου θέτει τους εκπαιδευτικούς σε μία εκπαιδευτική συνθήκη. Αυτή είναι: «Έχετε αναθέσει στους/στις μαθητές/τριες σας να γράψουν σε ένα συνεργατικό έγγραφο ένα άρθρο για την «Ρύπανση του Περιβάλλοντος». Παρακολουθείτε τις εγγραφές στο συνεργατικό έγγραφο και βλέπετε ότι δεν συμμετέχουν όλοι. Πώς θα αντιμετωπίζατε αυτό το περιστατικό;». Αυτή η δραστηριότητα κατακτά τα ανώτερα επίπεδα της ταξινομίας του Bloom. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θέσουν τον εαυτό τους σε αυτή την συνθήκη και να δώσουν λύσεις για την συγκεκριμένη περίπτωση. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την “Μini Έρευνα”, στην οποία οι εκπαιδευτικοί πρέπει να απαντήσουν σε δύο ερωτήσεις. Η ερώτηση ένα είναι: «Έχετε αντιμετωπίσει εμπόδια σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία;». Η δεύτερη ερώτηση είναι: «Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.». Η πρώτη ερώτηση είναι ιδιαίτερα σημαντική. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να αντιμετωπίζουν τόσο εσωτερικά εμπόδια (π.χ. μειωμένη αυτοπεποίθηση) όσο και εξωτερικά εμπόδια (έλλειψη πόρων από το σχολείο). Με όλες τις ερωτήσεις στις “Μini Έρευνες” θα σχηματιστεί μία σφαιρική εικόνα για την σχέση των εκπαιδευτικών με τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση και για την επαφή των εκπαιδευτικών με το περιβάλλον του Moodle και το περιεχόμενό του.

¹⁵ SAMR: Είναι ένα μοντέλο που δίνει τη δυνατότητα πώς μπορεί να επεκταθεί η μάθηση με τη χρήση της τεχνολογίας. Το μοντέλο αυτό περιέχει τέσσερα στάδια: Substitution (Υποκατάσταση), Augmentation (Αύξηση), Modification (Τροποποίηση), Redefinition (Επαναπροσδιορισμός).

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαρένη

Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=ZQTx2UQqyBU&ab_channel=CommonSenseEducation

Στην τελευταία ενότητα των μαθημάτων παρακολουθείτε αρχικά το βίντεο από τον Dr Ruben Puentendura, ο οποίος είναι ο δημιουργός του μοντέλου SAMR. Στη συνέχεια παρουσιάζονται στο βιβλίο οι 4 βαθμίδες του SAMR μαζί με τα ερωτήματα που πρέπει να θέσουν οι εκπαιδευτικοί για την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Στο μάθημα δίνονται οδηγίες για το ρόλο του εκπαιδευτικού στη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη. Η ενότητα ολοκληρώνεται με μια δραστηριότητα ανοιχτού τύπου και το ερωτηματολόγιο.

- Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
- Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού
- Πες την Γνώμη σου!
- Mini Έρευνα

Your progress 🔍

◀ Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά

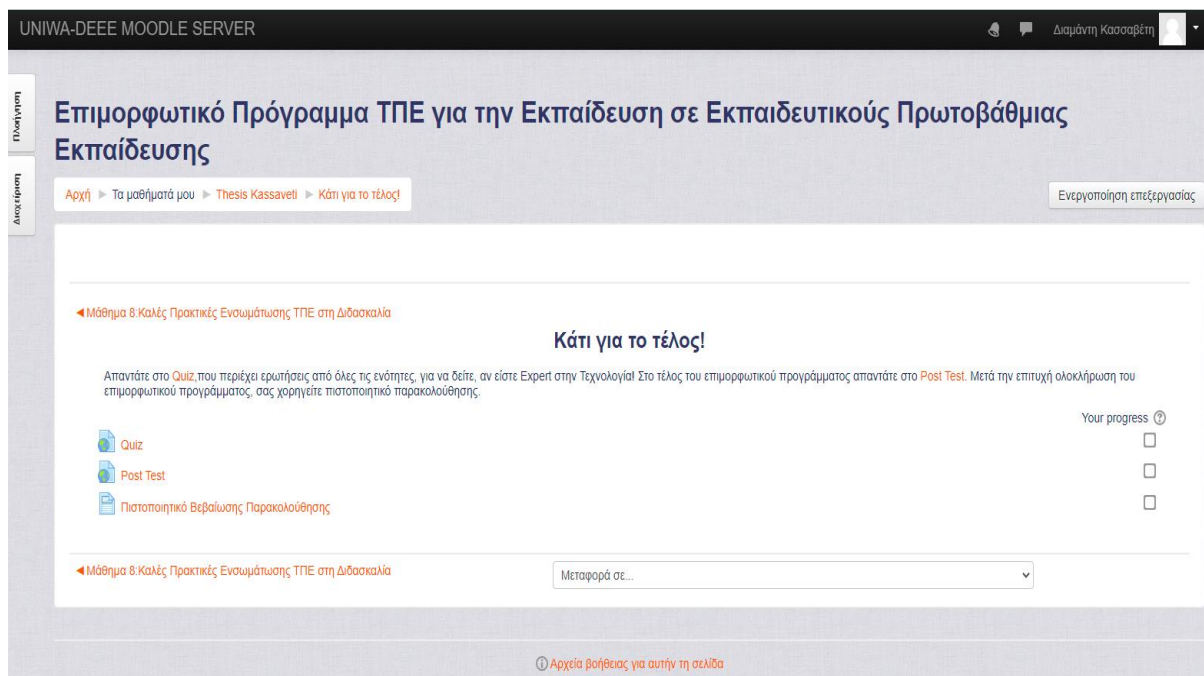
Μεταφορά σε...

▶ Κάτι για το τέλος!

Εικόνα 10: Μάθημα 8

Η τελευταία ενότητα είναι «Κάτι για το τέλος!». Οι εκπαιδευτικοί απαντούν σε ένα Quiz με ερωτήσεις από όλες τις ενότητες (βλ.παράρτημα). Το Quiz δημιουργήθηκε στο Quizmaker¹⁶ και μεταφορτώθηκε με την προσθήκη του εργαλείου URL. Ανάλογα με τις απαντήσεις τους αξιολογούνται αν είναι expert στην τεχνολογία. Πρόκειται για ένα "χαλαρό" κουίζ πολλαπλών απαντήσεων ως αποφόρτιση από το συνολικό επιμορφωτικό πρόγραμμα. Ακολουθεί το Post Test, με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου (βλ.παράρτημα). Εδώ αξιολογούνται οι αποκτηθείσες γνώσεις των εκπαιδευτικών από το επιμορφωτικό πρόγραμμα και αν αυξήθηκαν οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους ως προς την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του επιμορφωτικού προγράμματος τους χορηγείται πιστοποιητικό παρακολούθησης.

¹⁶ Quizmaker: <https://www.quiz-maker.com/>



Εικόνα 11: Κάτι για το τέλος!

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα περιέχει συνολικά 8 μαθήματα, μία εισαγωγική παρουσίαση και την ενότητα «Κάτι για το τέλος!». Κάθε ενότητα είναι εμπλουτισμένη με ποικιλία θεωρητικού πλαισίου και παρουσίαση πολλών ψηφιακών εργαλείων. Ακόμη οι εκπαιδευόμενοι ελέγχονται ως προς τις γνώσεις τους με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και με τις αναθέσεις εργασιών, οι οποίες περιέχουν πιο δύσκολες ερωτήσεις. Οι 'Μini Έρευνες' είναι σημαντικές για το πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας. Συνεπώς οι εκπαιδευτικοί παρακολουθώντας το σεμινάριο μαθαίνουν ένα πλήθος πληροφοριών για τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση και πρέπει να έχουν αναπτύξει μεγαλύτερη οικειότητα στη χρήση των ψηφιακών εργαλείων στην τάξη.

2.7.Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων Moodle

Για την συλλογή δεδομένων από τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο Moodle, διαχωρίστηκαν αρχικά τα ερωτηματολόγια του πρώτου μέρους της έρευνας, για όσους θα συμμετείχαν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα.

Οι εκπαιδευτικοί πριν παρακολουθήσουν το επιμορφωτικό πρόγραμμα απάντησαν σε ένα Pre Τεστ, το οποίο περιείχε 8 ερωτήσεις.

Πίνακας 4: Pre Test

Pre Test
Ερώτηση 1: Πόσα χρόνια διδάσκετε;
Ερώτηση 2: Θεωρείτε πως έχετε υψηλές δυνατότητες στον υπολογιστή, για να τις αξιοποιήσετε στην τάξη σας;
Ερώτηση 3: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ψηφιακά εργαλεία, για να διδάξετε περιεχόμενο διδασκαλίας;
Ερώτηση 4: Μπορείτε να ενσωματώσετε τις ΤΠΕ στο γνωστικό περιεχόμενο, λαμβάνοντας υπόψη τις παιδαγωγικές θεωρίες;
Ερώτηση 5: Θεωρείτε ότι η χρήση της τεχνολογίας στην τάξη, μπορεί να διευκολύνει το έργο σας ως εκπαιδευτικός;
Ερώτηση 6: Χρησιμοποιείτε τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη σας;
Ερώτηση 7: Θεωρείτε ότι η τεχνολογία ικανοποιεί τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών σας;
Ερώτηση 8: Ποια είναι η γνώμη σας για τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση γενικότερα;

Κατά τη διάρκεια παρακολούθησης του επιμορφωτικού προγράμματος υπάρχουν μικρής έκτασης ερωτηματολόγια στο τέλος κάθε ενότητας με τίτλο «Μini Έρευνα». Οι ερωτήσεις που περιέχονται στο κάθε ερωτηματολόγιο αναφέρονται επιγραμματικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5α: Περιεχόμενο Ερωτήσεων «Μini Έρευνα»

Mini Έρευνα Μάθημα 1 «Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της	Mini Έρευνα Μάθημα 2 «Διαδικτυακά	Mini Έρευνα Μάθημα 3 «Χρήση &	Mini Έρευνα Μάθημα 4 «Χρήση & Επεξεργασία
---	---	-------------------------------------	---

Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»	Συνεργατικά Εργαλεία»	Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού»	Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ»
Ποια είναι η σχέση σας με τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση;	Ποια είναι η εμπειρία σας με τα διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία στην εκπαίδευση;	Ποια είναι η εμπειρία σας με τη χρήση και επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού στην εκπαίδευση;	Ποια είναι η εμπειρία σας με τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς στην εκπαίδευση;
Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.	Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.	Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.	Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Πίνακας 5β: Περιεχόμενο Ερωτήσεων «Mini Έρευνα»

Mini Έρευνα Μάθημα 5 «Χωροευαίσθητα Παιχνίδια & Επαυξημένη Πραγματικότητα»	Mini Έρευνα Μάθημα 6 «Ψηφιακά Παιχνίδια»	Mini Έρευνα Μάθημα 7 «Εκπαιδευτικά Λογισμικά»	Mini Έρευνα Μάθημα 8 «Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία»
Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα χωροευαίσθητα παιχνίδια και την επαυξημένη πραγματικότητα στην εκπαίδευση;	Ποια είναι η εμπειρία σας με τα ψηφιακά παιχνίδια στην εκπαίδευση;	Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα εκπαιδευτικά λογισμικά και τη χρήση τους στην Εκπαίδευση;	Έχετε αντιμετωπίσει εμπόδια σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία;
Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.	Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.	Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.	Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Μετά την ολοκλήρωση του επιμορφωτικού προγράμματος οι εκπαιδευόμενοι, πρέπει να απαντήσουν στο Post Test , το οποίο περιέχει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου (βλ.παρακάτω).

Πίνακας 6: Post Test

Post Test
Ερώτηση 1: Θεωρείτε ότι οι δυνατότητές σας στη χρήση υπολογιστή στην εκπαίδευση άλλαξαν μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος;
Ερώτηση 2: Μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος, θεωρείτε ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε με μεγαλύτερη ευχέρεια τα ψηφιακά εργαλεία στην τάξη σας; Αναφέρετε γιατί.
Ερώτηση 3: Μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να λάβετε υπόψη σας τις παιδαγωγικές θεωρίες για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία; Δώστε ένα παράδειγμα.
Ερώτηση 4: Μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να καθοδηγήσετε τους/τις μαθητές/τριές σας στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος;
Ερώτηση 5: Θα χρησιμοποιούσατε στην τάξη σας αυτά που διδαχθήκατε στο επιμορφωτικό πρόγραμμα; Δώστε παραδείγματα.
Ερώτηση 6: Πώς σας φάνηκε συνολικά το επιμορφωτικό πρόγραμμα;
Ερώτηση 7: Πώς σας φάνηκε το περιβάλλον του moodle;
Ερώτηση 8: Αντιμετωπίσατε δυσκολίες στη χρήση του moodle;
Ερώτηση 9: Κρίνετε τη συνολική σας εμπειρία.

Συμπερασματικά η συλλογή των δεδομένων από το moodle έγινε αρχικά με τον διαχωρισμό των ερωτηματολογίων από το πρώτο μέρος της έρευνας. Από τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια της «Μini Έρευνας». Σκόπιμα επιλέχθηκε ο σχολιασμός του περιεχομένου της ενότητας κάτω από κάθε ενότητα, για να είναι λεπτομερής και άμεση η κριτική, μετά από την άμεση επαφή με το περιεχόμενο. Τέλος οι εκπαιδευόμενοι απαντούν στο Pre Test πριν την έναρξη του σεμιναρίου και ολοκληρώνοντας απαντούν στο Post Test. Με αυτό τον τρόπο διερευνήθηκε τι γνώσεις είχαν στις ΤΠΕ και αν απέκτησαν περισσότερες. Το κυριότερο και

σε σύνδεση με την έρευνα διερευνήθηκαν οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας στις ΤΠΕ πριν και μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος. Σημαντικός είναι ο έλεγχος πρόθεσης χρήσης της τεχνολογίας μετά την παρακολούθηση του σεμιναρίου και σε σύγκριση με το ερωτηματολόγιο του πρώτου μέρους της έρευνας. Τέλος αξιολογήθηκε η επαφή τους με το ψηφιακό περιβάλλον του moodle.

2.8. Ανάλυση Δεδομένων Πρώτου Μέρους της Έρευνας

Στο πρώτο μέρος της έρευνας διακινήθηκε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο, το οποίο δημιουργήθηκε στο Google Forms. Το ερωτηματολόγιο περιείχε συνολικά 39 ερωτήσεις. Οι 7 αφορούσαν τα δημογραφικά στοιχεία. Οι 19 αφορούσαν τις ερωτήσεις για την αυτοαποτελεσματικότητα και οι 13 αφορούσαν τις ερωτήσεις για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS.

Χρησιμοποιήθηκαν περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις για όλες τις ερωτήσεις εκτός την τελευταία, η οποία ήταν ερώτηση ανοιχτού τύπου. Με την περιγραφική στατιστική παρουσιάζονται περιληπτικά τα αριθμητικά δεδομένα και λόγω του μεγάλου αριθμού των δεδομένων κρίνεται αναγκαία η περιγραφική ανάλυση (Λουκάς, 2003). Για την παρουσίαση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν κυκλικά διαγράμματα.

Για να αξιολογηθεί η αξιοπιστία της ενότητας των ερωτήσεων της αυτοαποτελεσματικότητας και της τεχνολογικής ενσωμάτωσης πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι αξιοπιστίας Cronbach Alpha. Η αξιοπιστία αναφέρεται στην ικανότητα της χρησιμοποιούμενης μεθόδου μέτρησης να παράγει τα ίδια αποτελέσματα σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις των ίδιων αντικειμένων, κάτω από τις ίδιες συνθήκες και με το ίδιο όργανο (Δαουτόπουλος, 2005, Μακράκης, 2005). Από τους πιο διαδεδομένους συντελεστές αξιοπιστίας είναι ο α -Cronbach (Μακράκης, 2005). Κυμαίνεται από 0 έως 1. Όσο μεγαλύτερος είναι, τόσο πιο αξιόπιστη είναι η κλίμακα μέτρησης. Τιμή από 0,6 και πάνω θεωρείται από επαρκής έως πολύ καλή (Δαουτόπουλος, 2005).

Για να απαντηθεί το ερευνητικό ερώτημα, εάν οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών επηρεάζουν την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman. Με τη συσχέτιση εκτιμάται ο βαθμός ή η ένταση σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Κυμαίνεται από -1 έως και 1 (Μάτης, 2003). Όταν μία ή όλες οι μεταβλητές είναι σε τακτική κλίμακα,

χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της συσχέτισης ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Γαλάνης, 2009). Για το ερευνητικό ερώτημα, εάν η ειδικότητα των εκπαιδευτικών συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis. Ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis χρησιμοποιείται εναλλακτικά του ελέγχου One-Way ANOVA, στην περίπτωση που οι μελετώμενες ομάδες δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή, είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους και περισσότερες από δύο, ώστε να καθοριστεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τιμών των μελετώμενων ομάδων (Μακράκης, 2005, Γαλάνης, 2009). Μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis χρησιμοποιήθηκε και για την ερευνητική υπόθεση ότι το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την τεχνολογική ενσωμάτωση. Για το ερευνητικό ερώτημα, εάν το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν, συσχετίζεται με τα αποτελέσματα της αυτοαποτελεσματικότητας, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman. Ακόμη ο ίδιος συντελεστής συσχέτισης χρησιμοποιήθηκε για το ερευνητικό ερώτημα, εάν το επίπεδο χρήσης υπολογιστή, συσχετίζεται με την τεχνολογική ενσωμάτωση και την αυτοαποτελεσματικότητα.

2.9. Ανάλυση Δεδομένων Δεύτερου Μέρους της Έρευνας

Οι αναλύσεις των δεδομένων του Moodle, αναφέρονται περιγραφικά. Συγκεκριμένα γίνεται μία περιγραφική αναφορά στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων του πρώτου μέρους. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων «Πες την Γνώμη σου!» και τα αποτελέσματα της συνεργατικής δραστηριότητας «Wiki». Τα δεδομένα των «Μini Ερευνών» παρουσιάζονται ανά μάθημα και ανά ερώτηση σε σύγκριση των τριών εκπαιδευτικών και δίνονται σχόλια. Τέλος ακολουθούν οι απαντήσεις του Pre και του Post Test, οι οποίες παρουσιάζονται περιγραφικά και σε σύγκριση των τριών εκπαιδευτικών και σχολιάζοντας στο τέλος τις απαντήσεις.

2.10 Αναλυτική Διαδικασία Έρευνας

Η διαδικασία της έρευνας είχε διάφορα στάδια. Κύριο και αρχικό στάδιο ήταν το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας. Αρχικά έγινε μία εκτενής βιβλιογραφική αναζήτηση και συγκεντρώθηκαν 50 έρευνες. Μετά από την λεπτομερή αναζήτηση αποφασίστηκε να

επικεντρωθεί το θέμα της έρευνας στις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση.

Σε επόμενο στάδιο αφαιρέθηκαν οι έρευνες που δεν πληρούσαν τα κριτήρια. Τα κριτήρια είναι να μην είναι πολύ παλιές, να επικεντρώνονται στο θέμα της έρευνας, να έχουν μία ολοκληρωμένη παρουσίαση της έρευνας που να περιέχονται όλα τα στοιχεία. Για παράδειγμα υπήρχαν έρευνες με περιορισμένη αναφορά σε βασικά κομμάτια της έρευνας, όπως είναι τα ερευνητικά εργαλεία. Οι έρευνες αυτές απορρίφθηκαν.

Μετάπειτα ακολούθησε το σχεδιάγραμμα της έρευνας. Σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο (βλ. παραπάνω) χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια από δύο διαφορετικές έρευνες, που κρίθηκαν ως αξιόπιστα. Πραγματοποιήθηκαν κάποιες τροποποιήσεις και προστέθηκαν και δημογραφικές ερωτήσεις. Κατά τη διάρκεια της βιβλιογραφικής αναζήτησης κρίθηκε σκόπιμο να προστεθεί το δεύτερο μέρος της έρευνας. Για την δημιουργία μαθημάτων στο Moodle, αναζητήθηκαν ποικίλες έρευνες που αφορούν το Moodle. Συνολικά οι έρευνες που παρουσιάστηκαν στο θεωρητικό πλαίσιο ήταν 23, οι οποίες κρίθηκαν οι καταλληλότερες για το θέμα, την χρονιά διεξαγωγής και τον τόπο διεξαγωγής. Σκόπιμα οι έρευνες καλύπτουν χώρες από όλο τον πλανήτη, για να παρουσιαστούν τα εκπαιδευτικά πλαίσια των χωρών αυτών και να δοθεί μία σφαιρική εικόνα. Κάποιες παλαιότερες έρευνες από το 2006 δεν απορρίφθηκαν, για να συναχθούν συμπεράσματα, αν υπήρξαν αλλαγές με την πάροδο του χρόνου.

Σε επόμενο στάδιο κρίθηκε αναγκαίο να δημιουργηθούν τα μαθήματα ΤΠΕ στο Moodle για τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς, για να διερευνηθεί αν οι διδακτικές εμπειρίες επηρεάζουν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών και αυξάνουν την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη.

Αφού ολοκληρώθηκε το σχεδιάγραμμα της έρευνας, πρώτα διακινήθηκε διαδικτυακά το ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα η διακίνηση του ξεκίνησε στις 25/11/2021 και ολοκληρώθηκε στις 19/12/2021. Η διακίνηση του ερωτηματολογίου διήρκεσε παραπάνω χρονικό διάστημα από το προβλεπόμενο, επειδή το επιθυμητό δείγμα ήταν τα 100 άτομα. Για τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο δεύτερο μέρος της έρευνας, διαχωρίστηκαν χωριστά τα ερωτηματολόγια τους. Το ερωτηματολόγιο διακινήθηκε σε σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δημοτικά) και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (γυμνάσια και λύκεια). Ακόμη σε ομάδες εκπαιδευτικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και στο οικείο περιβάλλον της ερευνήτριας, το οποίο περιέχει εκπαιδευτικούς.

Παράλληλα με την διακίνηση του ερωτηματολογίου ξεκίνησε ο σχεδιασμός των μαθημάτων στο Moodle, ο οποίος ολοκληρώθηκε στα μέσα Ιανουαρίου. Στις 31/1/2022 οι

τρεις εκπαιδευτικοί έλαβαν τους κωδικούς πρόσβασης στην πλατφόρμα του Moodle και ολοκλήρωσαν την παρακολούθησή του στις 8/2/2022, μετά από καταληκτική ημερομηνία παρακολούθησης του προγράμματος που τους δόθηκε.

Στο επόμενο στάδιο συγκεντρώθηκαν τα δεδομένα και η ερευνήτρια προχώρησε στις αναλύσεις, που προαναφέρθηκαν. Τέλος εισήχθησαν τα συμπεράσματα της έρευνας και δόθηκαν προτάσεις για μελλοντική μελέτη.

3. Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα αποτελέσματα του πρώτου μέρους της έρευνας της περιγραφικής ανάλυσης, τα αποτελέσματα του πρώτου μέρους της έρευνας στην διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων και τα αποτελέσματα του δεύτερου μέρους της έρευνας.

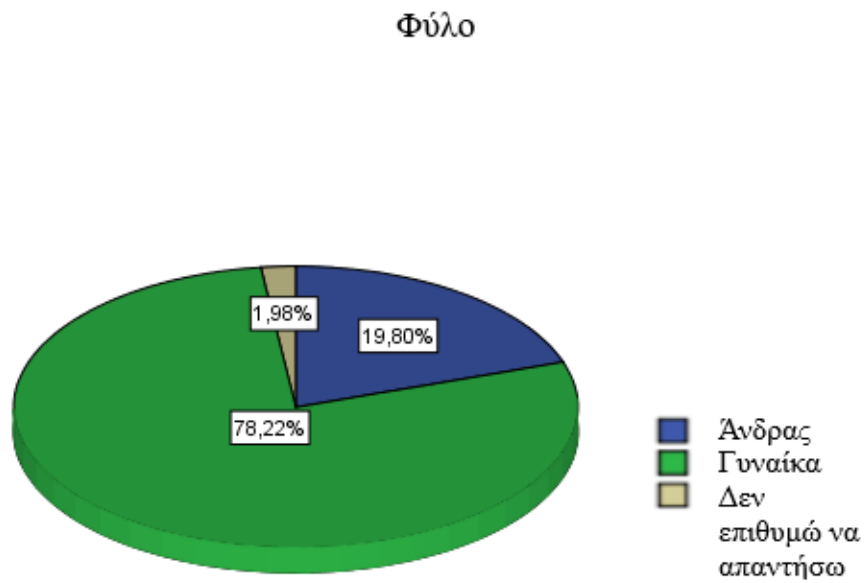
3.1. Αποτελέσματα Πρώτου Μέρους της Έρευνας-Περιγραφική Ανάλυση

Όπως προαναφέρθηκε, οι απαντήσεις από τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν με το στατιστικό πακέτο SPSS, για να εξαχθούν συγκεκριμένα συμπεράσματα σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα. Αρχικά παρουσιάζεται η περιγραφική ανάλυση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου και μετά παρουσιάζονται οι αναλύσεις για την διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων και υποθέσεων. Παρουσιάζονται αναλυτικά τα αριθμητικά δεδομένα του ερωτηματολογίου με κυκλικά διαγράμματα. Λόγω του μεγάλου όγκου των δεδομένων κρίνεται απαραίτητη η παρουσίαση της περιγραφικής ανάλυσης.

3.1.1. Δημογραφικά Στοιχεία Εκπαιδευτικών

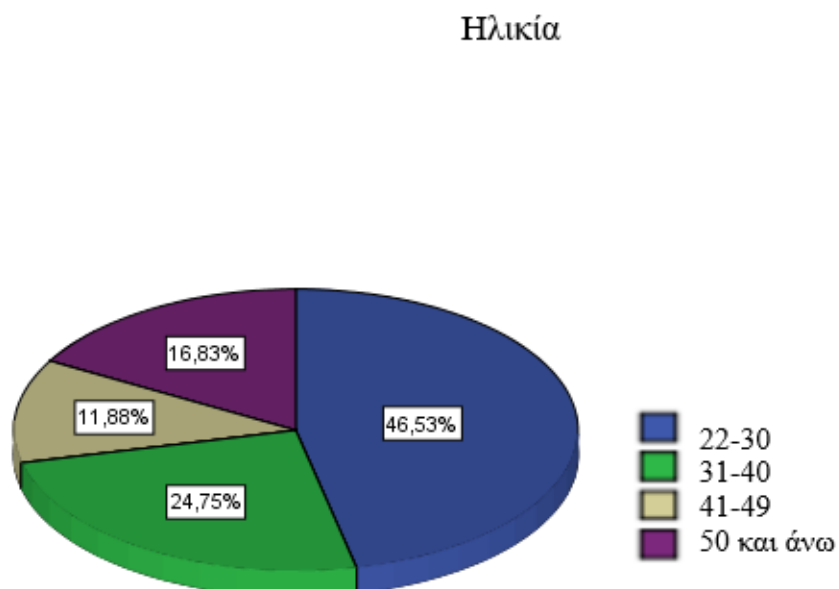
Σε αυτή την υποενότητα παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών. Τα δημογραφικά στοιχεία είναι το φύλο, η ηλικία, η ειδικότητα, το επίπεδο σπουδών, η εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τα έτη χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή στην εκπαίδευση και η δική τους εκτίμηση για το επίπεδο τους στην χρήση υπολογιστή.

Γράφημα 1: Ερώτηση 2.1.: «Φύλο».



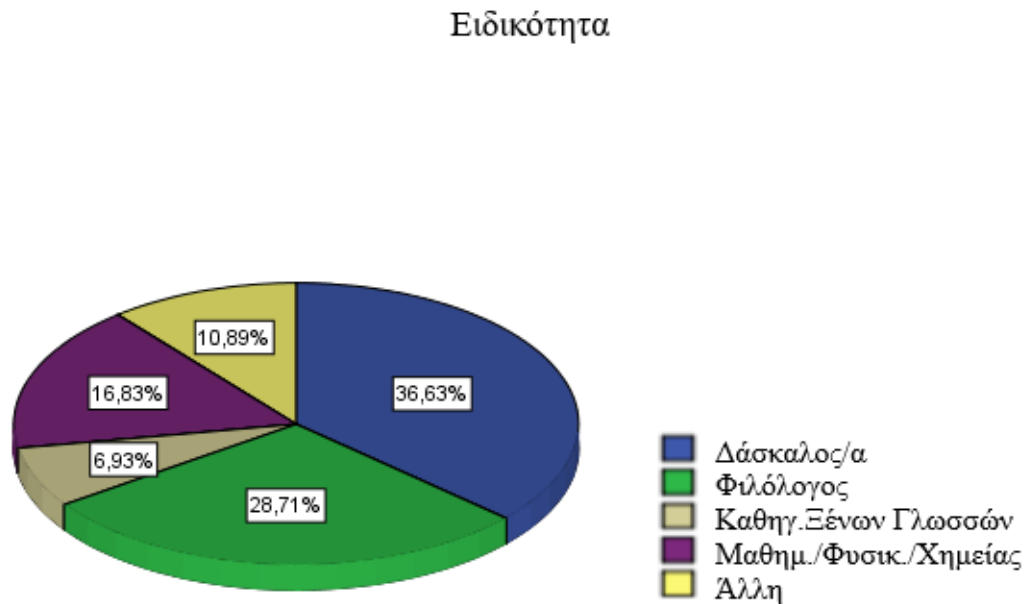
Στην έρευνα συμμετείχαν κυρίως γυναίκες (78,2%), οι άντρες ήταν αρκετά λιγότεροι (19,8%). Δύο συμμετέχοντες δεν επιθυμούσαν να δηλώσουν φύλο.

Γράφημα 2: Ερώτηση 2.2.: «Ηλικία».



Η πλειονότητα των συμμετεχόντων (46,5%) ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία των 22-30. Ακολουθεί το 24,8% ποσοστό των συμμετεχόντων στις ηλικίες 31-40. Το 16,8% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι είναι πάνω από 50 και το 11,9% των εκπαιδευτικών είναι 41-49.

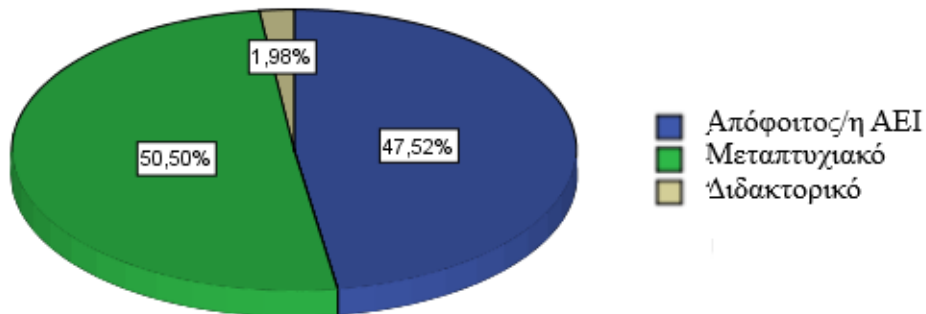
Γράφημα 3: Ερώτηση 2.3.: «Ειδικότητα».



Το 36,6% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι είναι δάσκαλοι/ες. Φιλολογοί είναι το 28,71%. Το 16,83% δήλωσαν ότι είναι καθηγητές/τριες Μαθηματικών/Φυσικής/Χημείας. Το 10,89% του πληθυσμού δήλωσαν άλλη ειδικότητα. Στην κατηγορία άλλη ειδικότητα διευκρίνισαν σε ποια ειδικότητα ανήκουν. Συγκεκριμένα στην κατηγορία άλλη ειδικότητα είναι οι καθηγητές/τριες Θεολογίας και οι Ειδικοί Παιδαγωγοί. Το 6,93% είναι καθηγητές/τριες ξένων γλωσσών.

Γράφημα 4: Ερώτηση 2.4.: «Επίπεδο Σπουδών».

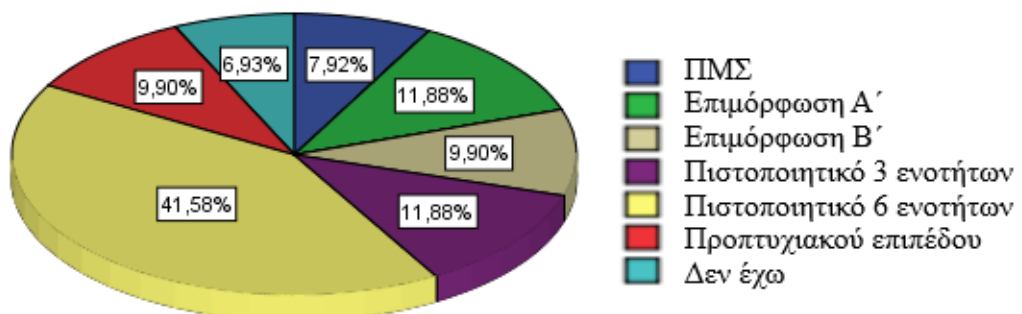
Επίπεδο Σπουδών



Το 50,5% των συμμετεχόντων κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Το 47,5% των εκπαιδευτικών είναι κάτοχοι πτυχίου ΑΕΙ και το 1,98% ποσοστό των ερωτηθέντων κατέχουν διδακτορικό δίπλωμα.

Γράφημα 5: Ερώτηση 2.5.: «Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές».

Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές

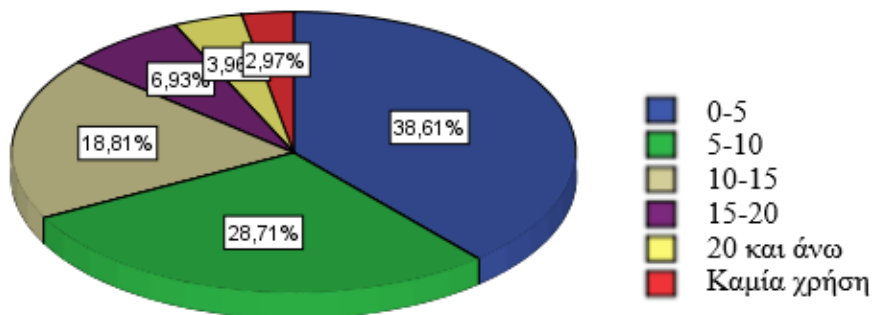


Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (41,5%) είναι κάτοχοι πιστοποιητικού των 6 ενοτήτων (επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, υπηρεσίες διαδικτύου, χρήση Η/Υ,

Παρουσιάσεις, Βάσεις Δεδομένων). Το 11,8 % των εκπαιδευτικών έχουν παρακολουθήσει την επιμόρφωση Α επιπέδου στις ΤΠΕ. Είναι κάτοχοι πιστοποιητικού των 3 βασικών ενοτήτων (επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, υπηρεσίες διαδικτύου). Παρακολούθησαν την επιμόρφωση Β επιπέδου στις ΤΠΕ το 9,90% ποσοστό των συμμετεχόντων. Σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών απάντησε το 9,90% των εκπαιδευτικών. Κάτοχοι μεταπτυχιακού στις ΤΠΕ είναι 8 (7,92%) εκπαιδευτικοί και δεν κατέχουν καμία εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές 7 (6,9%) εκπαιδευτικοί.

Γράφημα 6: Ερώτηση 2.6.: «Έτη Χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στην Εκπαίδευση».

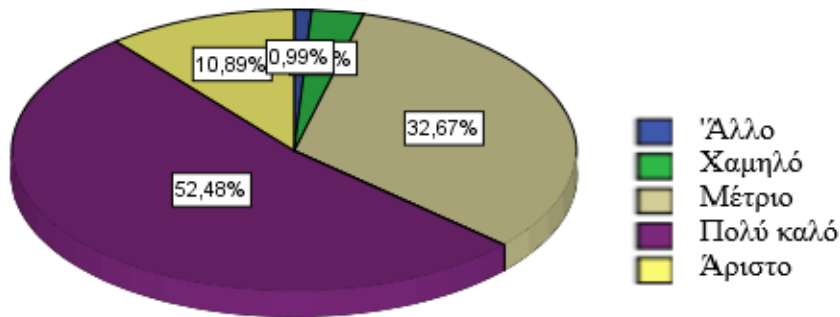
Έτη Χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στην Εκπαίδευση



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (38,6%) χρησιμοποιεί υπολογιστές στην εκπαίδευση από 0-5 έτη. Το 28,7% ποσοστό των συμμετεχόντων χρησιμοποιεί υπολογιστές στην εκπαίδευση 5-10 έτη. Αρκετοί εκπαιδευτικοί (18,81%) δήλωσαν 10-15 έτη χρήσης. Οι επτά εκπαιδευτικοί (6,9%) δήλωσαν 15-20 χρόνια. Μόνο τέσσερις εκπαιδευτικοί (3,9%) δήλωσαν 20 και άνω έτη χρήσης υπολογιστή στην εκπαίδευση. Το μικρότερο ποσοστό των απαντήσεων (2,97%) συγκεντρώθηκε στην κατηγορία καμία χρήση.

Γράφημα 7: Ερώτηση 2.7.: «Θεωρώ ότι το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που έχω είναι.».

Επίπεδο Χρήσης Υπολογιστή



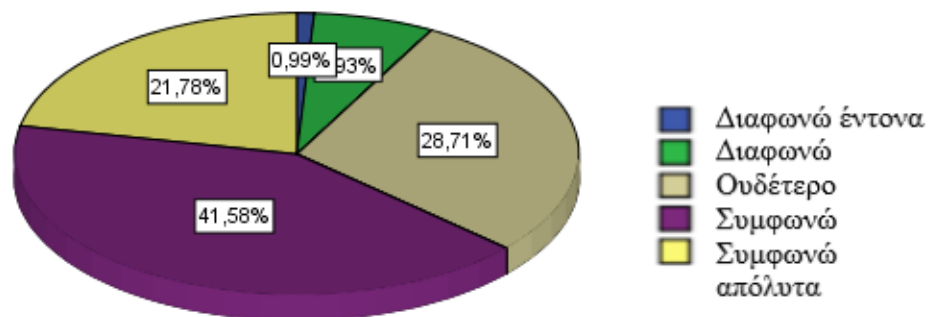
Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (52,4%) θεωρεί ότι έχει πολύ καλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή. Ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (32,6%) θεωρεί ότι έχει μέτριο επίπεδο. Μόνο 11 εκπαιδευτικοί (10,8%) ανέφεραν ότι εκτιμούν πως έχουν άριστο επίπεδο χρήσης υπολογιστή. Το 3% ποσοστό των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι εκτιμούν το επίπεδο τους στη χρήση υπολογιστή ως χαμηλό. Ένας μόνο εκπαιδευτικός (0,99%) δήλωσε ως άλλο το επίπεδο χρήσης του στον υπολογιστή.

3.1.2. Επίπεδο Αυτοαποτελεσματικότητας των Εκπαιδευτικών στην Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας στη Διδασκαλία

Αυτή η υποενότητα αφορά τις ερωτήσεις της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Όπως προαναφέρθηκε το ερωτηματολόγιο αυτό χρησιμοποιήθηκε από την έρευνα των Cahyono & Lailiyah (2017). Για τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert 5 σημείων (όπου 1 Διαφωνώ έντονα έως 5 Συμφωνώ απόλυτα).

Γράφημα 8: Ερώτηση 3.1. : «Έχω υψηλές δυνατότητες στον υπολογιστή, για να τις αξιοποιήσω στην τάξη μου.».

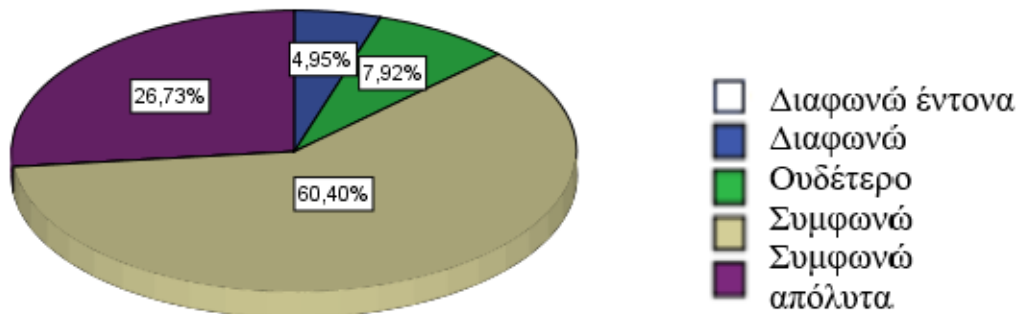
Δυνατότητες στον Υπολογιστή για Αξιοποίηση στην Τάξη



Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (41,5%) απάντησε ότι συμφωνεί. Αρκετά μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων (28,7%) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Αυτό υποδηλώνει πως μία μερίδα εκπαιδευτικών δεν είναι σίγουροι ως προς τις δυνατότητές τους στον υπολογιστή. Το 21,7% ανέφερε ότι συμφωνεί απόλυτα. Μικρά ποσοστά συγκεντρώθηκαν στις κατηγορίες διαφωνώ και διαφωνώ απόλυτα με ποσοστά 6,9% και 0,99% αντίστοιχα.

Γράφημα 9: Ερώτηση 3.2.: «Μπορώ να διδάξω περιεχόμενο διδασκαλίας με την χρήση της τεχνολογίας στο γνωστικό μου αντικείμενο.

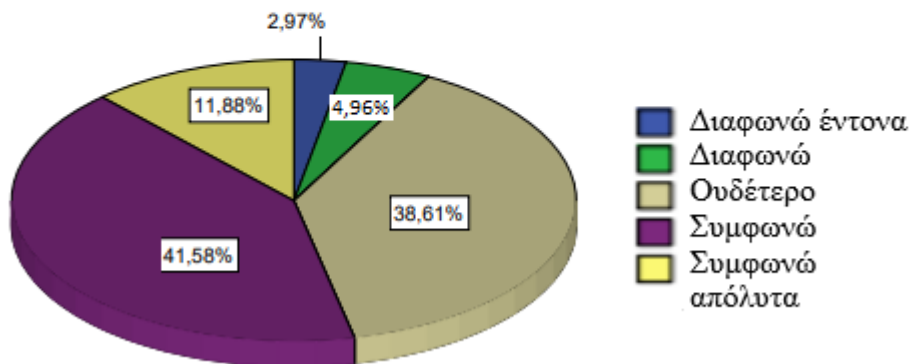
Διδασκαλία με τη Χρήση Τεχνολογίας στο Γνωστικό Αντικείμενο



Πολύ μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων (60,4%) δήλωσε ότι συμφωνεί με τη συγκεκριμένη δήλωση. Το 26,7% ποσοστό των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα. Μόνο 8 (7,92%) εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι είναι ουδέτεροι και 5 (4,9%) εκπαιδευτικοί διαφώνησαν. Αξίζει να αναφερθεί ότι κανένας/καμία εκπαιδευτικός δεν δήλωσε ότι διαφωνεί έντονα. Στην πλειονότητά τους οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διδάξουν περιεχόμενο στο γνωστικό τους αντικείμενο με την χρήση της τεχνολογίας και ελάχιστοι δήλωσαν ότι δεν μπορούν.

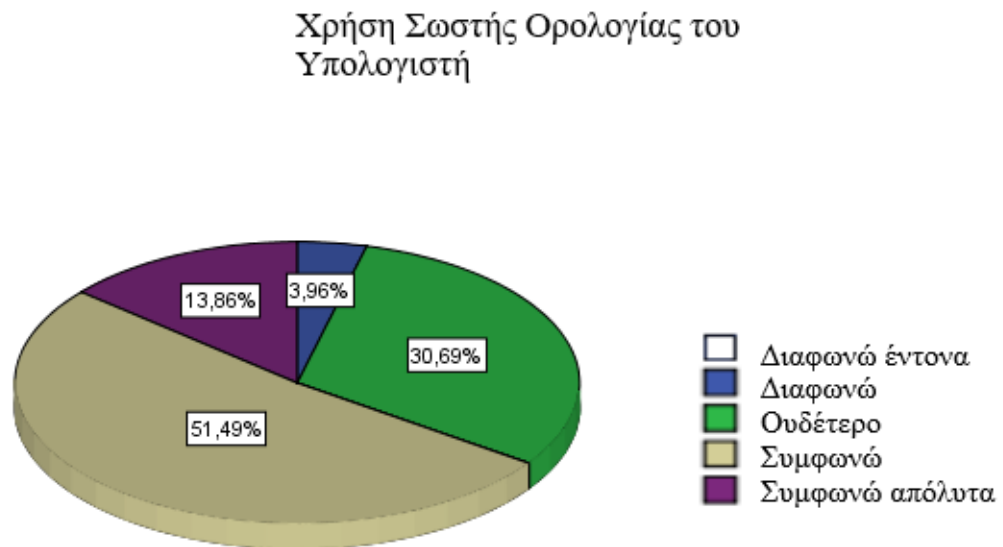
Γράφημα 10: Ερώτηση 3.3.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση στην ικανότητά μου να αξιολογώ εκπαιδευτικά λογισμικά για την χρήση τους στη διδασκαλία.».

Ικανότητα Αξιολόγησης Εκπαιδευτικών Λογισμικών



Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (41,5%) νιώθει αυτοπεποίθηση στην ικανότητά του να αξιολογεί εκπαιδευτικά λογισμικά για την χρήση τους στη διδασκαλία. Ωστόσο εξίσου μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (38,6%) δήλωσαν ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν στην συγκεκριμένη ερώτηση. Μεγάλο ποσοστό λοιπόν των εκπαιδευτικών νιώθει άβολα στην αξιολόγηση, επειδή ίσως είναι μία πιο απαιτητική διαδικασία που απαιτεί γνώσεις και εμπειρία. Το 11,8% ποσοστό των εκπαιδευτικών συμφωνεί απόλυτα. Διαφωνία δήλωσε το 4,9% και απόλυτη διαφωνία το 2,9% από τον πληθυσμό των εκπαιδευτικών.

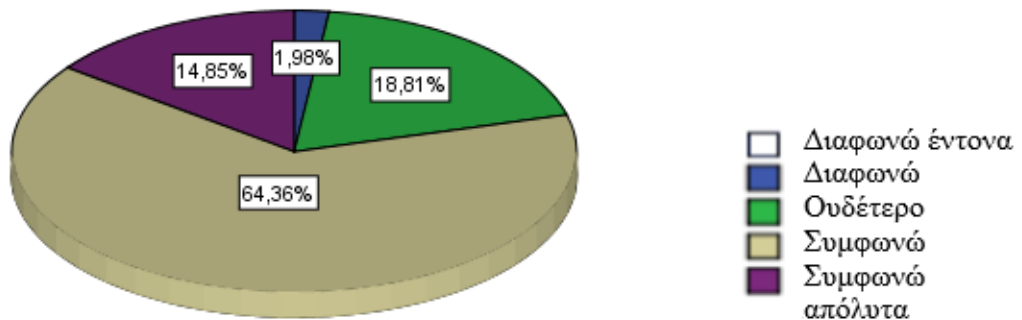
Γράφημα 11: Ερώτηση 3.4.: «Μπορώ να χρησιμοποιήσω σωστή ορολογία του υπολογιστή, όταν κατευθύνω την χρήση του από τους/τις μαθητές/τριες».



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών 51,4% δήλωσε ότι συμφωνεί στη χρήση σωστής ορολογίας του υπολογιστή. Μεγάλο όμως ποσοστό των εκπαιδευτικών 30,6% απάντησε ότι ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Πολλοί εκπαιδευτικοί δεν νιώθουν σίγουροι στην χρήση σωστής ορολογίας, επειδή πιθανόν είναι κάτι πιο εξειδικευμένο. Το 13,8% ανέφερε ότι συμφωνεί απόλυτα, ενώ το 3,9% των εκπαιδευτικών διαφώνησε. Σε αυτή την ερώτηση δεν απάντησε κανείς ότι διαφωνεί έντονα.

Γράφημα 12: Ερώτηση 3.5.: «Μπορώ να βοηθήσω τους/τις μαθητές/τριες, όταν δυσκολεύονται στη χρήση του υπολογιστή.»

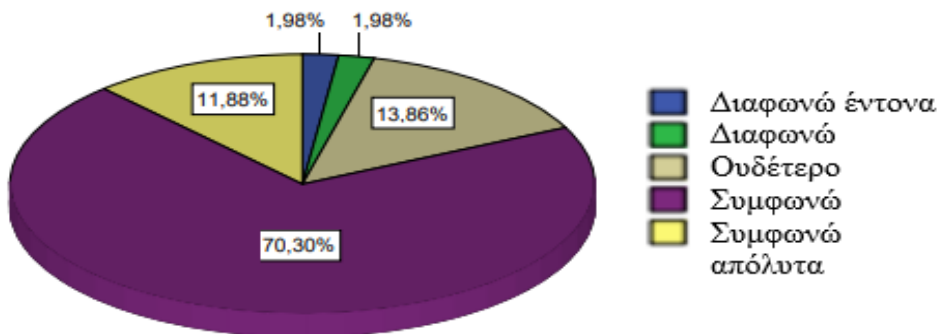
Βοήθεια στους/στις Μαθητές/τριες στη Δυσκολία Χρήσης Υπολογιστή



Πολύ μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών 64,36% δήλωσε ότι συμφωνεί στην παροχή βοήθειας για πιθανές δυσκολίες στη χρήση υπολογιστή. Το 18,8% δεν απάντησε ούτε ότι συμφωνεί ούτε ότι διαφωνεί. Οι δεκαπέντε εκπαιδευτικοί (14,85%) δήλωσαν ότι συμφωνούν απόλυτα και μόνο 1,9% δήλωσε ότι διαφωνεί. Καμία απάντηση δεν συγκέντρωσε η κατηγορία έντονη διαφωνία.

Γράφημα 13: Ερώτηση 3.6.: «Μπορώ να παρακινήσω τους/τις μαθητές/τριες, να συμμετέχουν στα μαθήματα που διδάσκω με τη χρήση της τεχνολογίας.».

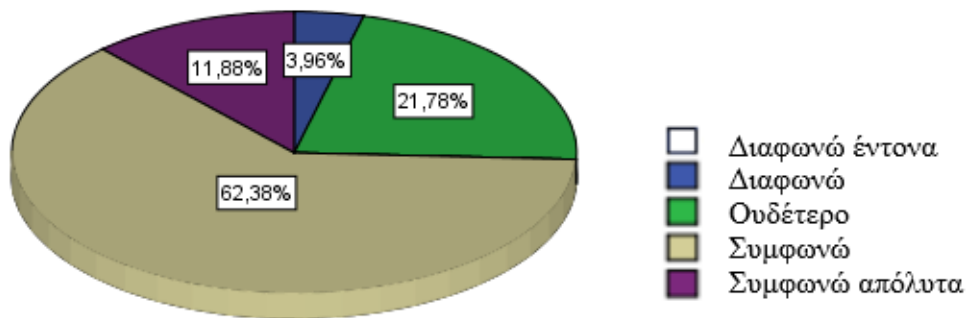
Παρακίνηση των μαθητών/τριών στη χρήση της τεχνολογίας στο μάθημα



Από τα πιο μεγάλα ποσοστά απαντήσεων (70,3%) δόθηκαν στην ερώτηση αυτή στην κατηγορία «συμφωνώ». Το 13,86% ποσοστό των εκπαιδευτικών δήλωσαν ουδετερότητα και το 11,8% των εκπαιδευτικών συμφώνησε απόλυτα. Πολύ μικρά ποσοστά απαντήσεων συγκέντρωσαν οι κατηγορίες διαφωνώ και διαφωνώ έντονα (και οι δύο 1,98%).

Γράφημα 14: Ερώτηση 3.7.: «Μπορώ να καθοδηγήσω τους/τις μαθητές/τριες στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας.».

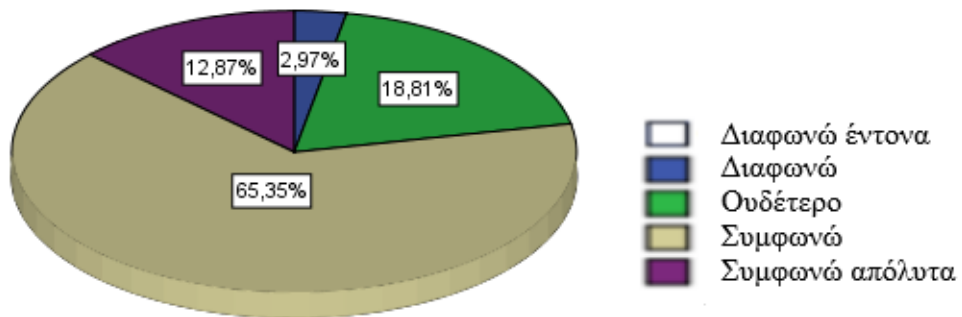
Καθόδηγηση των μαθητών/τριών στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας



Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (62,3%) συμφωνούν ότι μπορούν. Το 21,7% ποσοστό των εκπαιδευτικών απάντησε ότι ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Το 11,8% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι συμφωνούν απόλυτα και μόνο το 3,6% διαφώνησε. Δεν υπήρξε καμία απάντηση στην κατηγορία «διαφωνώ έντονα».

Γράφημα 15: Ερώτηση 3.8.: «Μπορώ να χρησιμοποιώ με συνέπεια την τεχνολογία στην εκπαίδευση με αποτελεσματικούς τρόπους.».

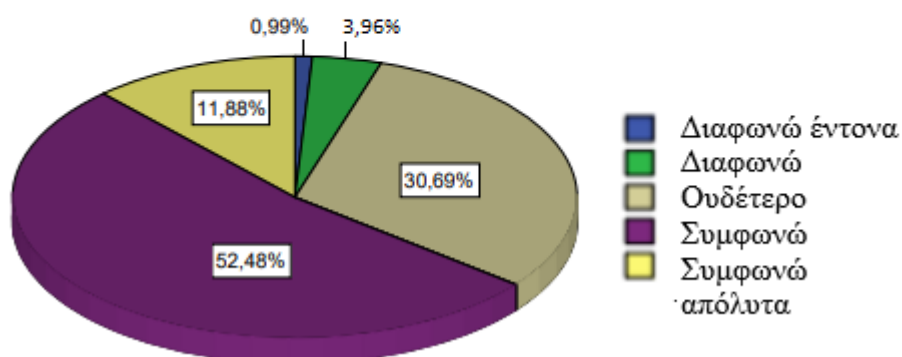
Χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση με αποτελεσματικούς τρόπους



Το 65,3% ποσοστό των εκπαιδευτικών απάντησε ότι συμφωνεί πως μπορεί να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά την τεχνολογία στην εκπαίδευση με αποτελεσματικούς τρόπους. Το 18,8% δήλωσε ουδετερότητα. Κάποιοι εκπαιδευτικοί (12,8%) συμφώνησαν απόλυτα, εν αντιθέσει τρεις εκπαιδευτικοί (2,9%) διαφώνησαν. Κανένας δεν απάντησε έντονη διαφωνία.

Γράφημα 16: Ερώτηση 3.9.: «Μπορώ να παρέχω ατομική βοήθεια πάνω στη χρήση της τεχνολογίας κατά τη διάρκεια του μαθήματος.».

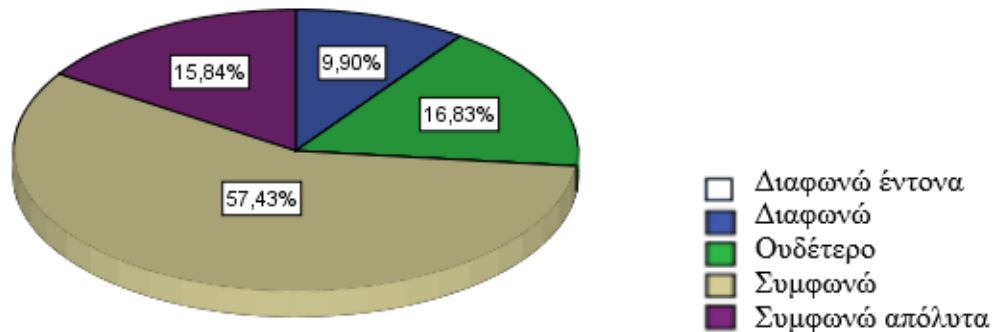
Παροχή Ατομικής Βοήθειας στη Χρήση της Τεχνολογίας στο Μάθημα



Η παροχή ατομικής βοήθειας πάνω στη χρήση της τεχνολογίας κατά τη διάρκεια του μαθήματος είχε αρκετές θετικές απαντήσεις. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (52,4%) συμφώνησαν. Το 30,6% ποσοστό των εκπαιδευτικών ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν. Απόλυτη συμφωνία δήλωσε το 11,8% των συμμετεχόντων. Το 3,9% απάντησε ότι διαφωνεί και μόνο το 0,99% διαφώνησε έντονα. Εδώ βρέθηκε μεγάλο το ποσοστό των απαντήσεων στην κατηγορία ουδέτερο, ίσως οι εκπαιδευτικοί να νιώθουν ότι χρειάζονται περισσότερη εξάσκηση, για να μπορέσουν να παρέχουν βοήθεια.

Γράφημα 17: Ερώτηση 3.10.: «Μπορώ να ενσωματώνω τακτικά την τεχνολογία στα μαθήματά μου.».

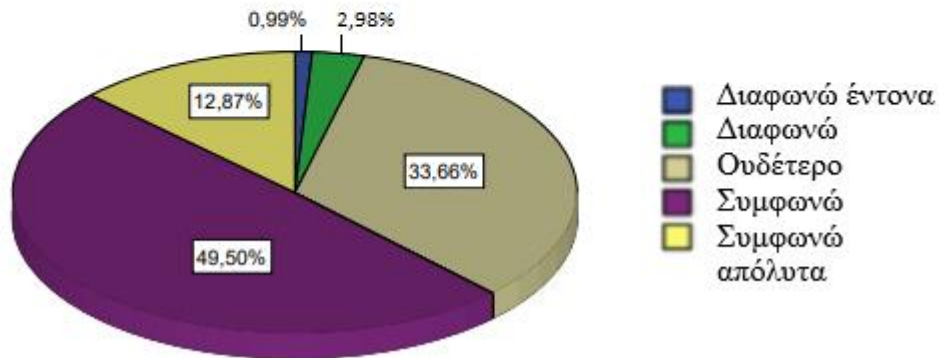
Τακτική Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας στα Μαθήματα



Το 57,4% των εκπαιδευτικών απάντησε ότι συμφωνεί να ενσωματώνει τακτικά την τεχνολογία στα μαθήματά. Το 16,8% δήλωσε ουδετερότητα. Κάποιοι συμμετέχοντες συμφώνησαν απόλυτα με ποσοστό 15,8%. Μικρό ποσοστό (9,9%) συγκέντρωσε η κατηγορία «διαφωνώ». Καμία απάντηση στην κατηγορία «διαφωνώ έντονα».

Γράφημα 18: Ερώτηση 3.11.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία.».

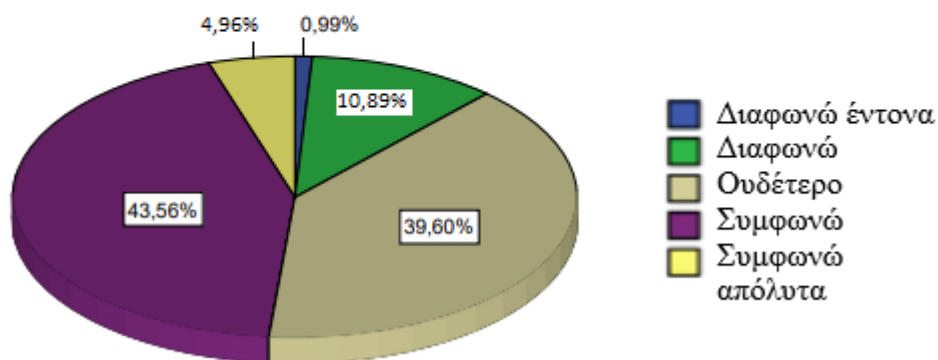
Αυτοπεποίθηση στην Επιλογή των Κατάλληλων Ψηφιακών Εργαλείων στη Διδασκαλία



Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί με ποσοστό απαντήσεων 49,5% συμφωνούν ότι νιώθουν αυτοπεποίθηση σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία. Ένα σημαντικά μεγάλο ποσοστό απαντήσεων (33,6%) συγκέντρωσε η κατηγορία ουδέτερο, δηλαδή κάποιιοι αμφιβάλλουν για στην επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων για διδασκαλία. Το 12,87% ποσοστό των συμμετεχόντων συμφώνησε απόλυτα. Διαφώνησε το 2,98% ποσοστό των ερωτηθέντων και διαφώνησε έντονα μόλις το 0,99%.

Γράφημα 19: Ερώτηση 3.12.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την ανάθεση και την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία.».

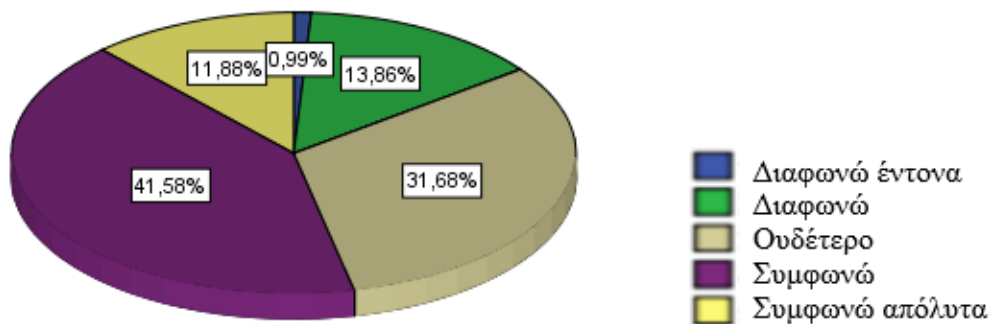
Αυτοπεποίθηση στην Ανάθεση και στην Βαθμολόγηση Τεχνολογικών Έργων



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (43,5%) συμφωνεί σχετικά με την ανάθεση και την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία. Πολύ μεγάλο ποσοστό συμμετεχόντων 39,6% δήλωσε ουδέτερο. Εδώ όπως και στην ερώτηση αξιολόγησης των εκπαιδευτικών λογισμικών απάντησαν πολλοί εκπαιδευτικοί ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν. Πιθανόν η βαθμολόγηση του έργου και η αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού είναι διαδικασίες που προϋποθέτουν ευρεία και καλή γνώση της τεχνολογίας. Το 10,8% των συμμετεχόντων διαφώνησε. Αυτή λοιπόν είναι από τις λίγες ερωτήσεις στην κατηγορία «διαφωνώ» που συγκέντρωσε ένα αξιόλογο ποσοστό. Το 4,9% ποσοστό των εκπαιδευτικών συμφώνησε απόλυτα, ενώ μόνο ένας εκπαιδευτικός (0,99%) εξέφρασε έντονη διαφωνία.

Γράφημα 20: Ερώτηση 3.13.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με τη χρήση τεχνολογικών πόρων (όπως υπολογιστικά φύλλα, ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια) για τη συλλογή και ανάθεση δεδομένων από τους μαθητές/τριες.».

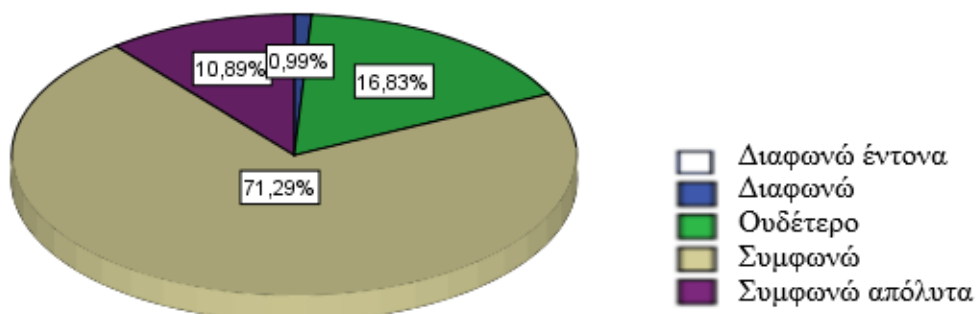
Αυτοπεποίθηση στη Χρήση Τεχνολογικών Πόρων για τη Συλλογή και Ανάθεση Δεδομένων



Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (41,5%) νιώθει αυτοπεποίθηση στη χρήση τεχνολογικών πόρων. Μεγάλο ποσοστό (31,6%) απάντησε ότι ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Διαφωνία εξέφρασε το 13,8% των εκπαιδευτικών και είναι από τα μεγαλύτερα ποσοστά που συγκεντρώθηκαν στην κατηγορία αυτή. Απόλυτη συμφωνία απάντησαν 12 εκπαιδευτικοί (11,8%) και μόνο ένας (0,99%) δήλωσε έντονη διαφωνία. Στην ερώτηση αυτή υψηλό ποσοστό των εκπαιδευτικών δεν νιώθουν άνετα στη χρήση τεχνολογικών πόρων για τη συλλογή και ανάθεση δεδομένων από τους μαθητές/τριες.

Γράφημα 21: Ερώτηση 3.14.: «Μπορώ να ανταποκριθώ στις ανάγκες των μαθητών/τριών κατά την χρήση του υπολογιστή στην τάξη.».

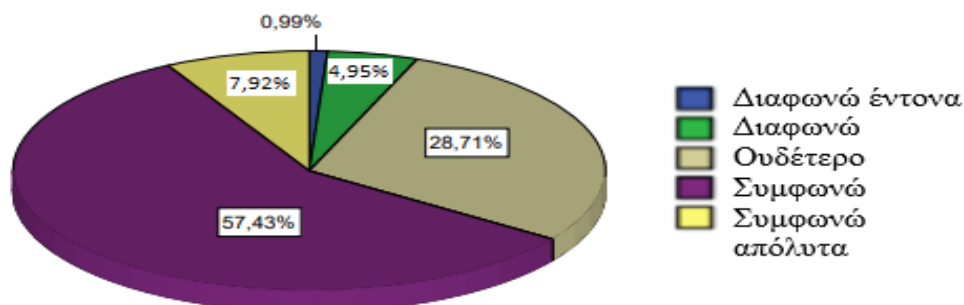
Ανταπόκριση στις Ανάγκες των Μαθητών/τριών στη Χρήση Υπολογιστή



Πάρα πολύ μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (71,2%) συμφωνεί ότι μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες των μαθητών/τριών του κατά την χρήση του υπολογιστή στην τάξη. Το 16,8% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Το 10,8% ποσοστό των συμμετεχόντων δήλωσε απόλυτη συμφωνία και μόνο ένας εκπαιδευτικός (0,99%) διαφώνησε. Καμία απάντηση δεν υπήρχε στην κατηγορία «διαφωνώ έντονα». Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών θεωρεί πως μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες των μαθητών του με τη χρήση υπολογιστή.

Γράφημα 22: Ερώτηση 3.15.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση να αξιολογώ την μάθηση των μαθητών/τριών σε εργασίες που πραγματοποιήθηκαν με την χρήση της τεχνολογίας.».

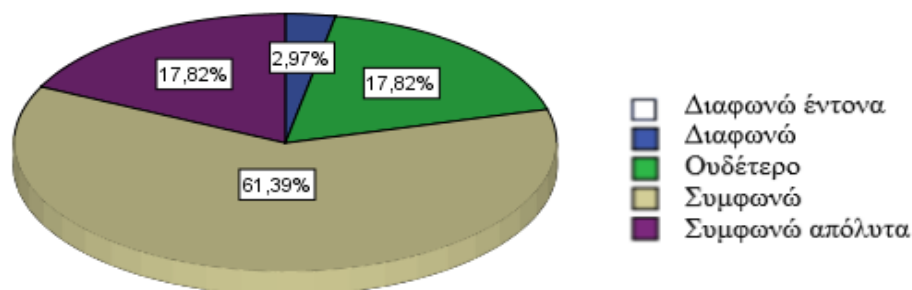
Αυτοπεποίθηση στην Αξιολόγηση των Μαθητών/τριών σε Εργασίες με Χρήση Τεχνολογίας



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών με ποσοστό 57,4% συμφώνησε ότι νιώθει αυτοπεποίθηση να αξιολογεί τη μάθηση των μαθητών/τριών σε εργασίες που πραγματοποιήθηκαν με την χρήση της τεχνολογίας. Το 28,7% ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν. Λίγοι εκπαιδευτικοί (7,92%) συμφώνησαν απόλυτα. Κάποιοι (4,95%) διαφώνησαν και μόνο ένας εκπαιδευτικός (0,99%) απάντησε έντονη διαφωνία. Τα ποσοστά εδώ της συμφωνίας είναι υψηλά, επειδή οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν το έργο και όχι τη χρήση της τεχνολογίας από τους μαθητές.

Γράφημα 23: Ερώτηση 3.16.: «Νιώθω άνετα με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία μου.».

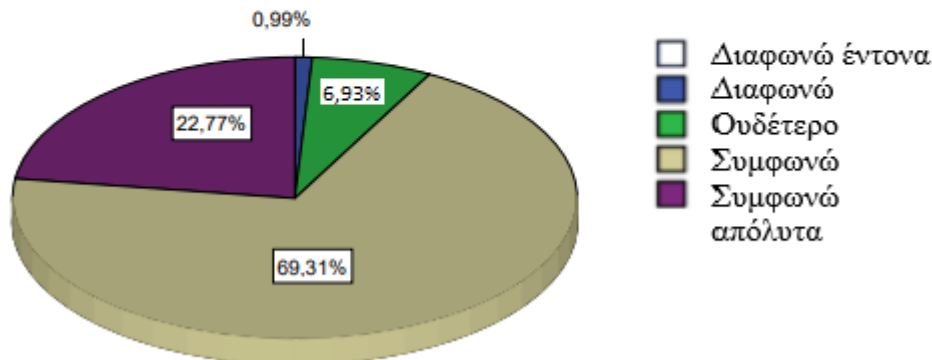
Άνεση με τη Χρήση της Τεχνολογίας στη Διδασκαλία



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (61,3%) συμφώνησε ότι νιώθει άνετα με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία και το 17,8% συμφώνησε απόλυτα. Κάποιοι εκπαιδευτικοί (17,8%) ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν και μόνο τρεις εκπαιδευτικοί (2,97%) εξέφρασαν διαφωνία. Κανένας/Καμία δεν απάντησε έντονη διαφωνία. Πολλοί εκπαιδευτικοί νιώθουν άνετα στη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Βέβαια εδώ η ερώτηση είναι γενική και δεν διευκρινίζεται η χρήση της τεχνολογίας. Πιθανόν σε μία πιο εξειδικευμένη χρήση της τεχνολογίας οι απαντήσεις συμφωνίας να ήταν λιγότερες.

Γράφημα 24: Ερώτηση 3.17.: «Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι με το πέρασμα του χρόνου η ικανότητά μου θα βελτιώνεται για την ανταπόκριση στις τεχνολογικές απαιτήσεις των μαθητών/τριών μου.».

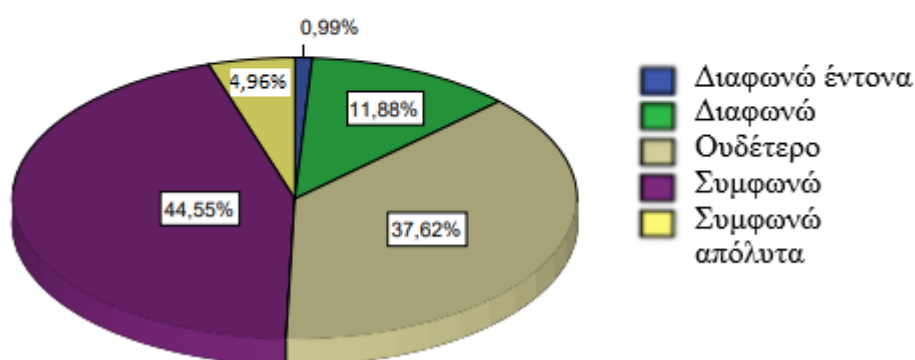
Αυτοπεποίθηση Σχετικά με την Βελτίωση Ανταπόκρισης σε Τεχνολογικές Απαιτήσεις



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (69,3%) συμφώνησε ότι με το πέρασμα του χρόνου η ικανότητά τους θα βελτιώνεται για την ανταπόκριση στις τεχνολογικές απαιτήσεις των μαθητών/τριών τους. Το 22,7% ποσοστό απαντήσεων των συμμετεχόντων δήλωσε απόλυτη συμφωνία. Λίγοι εκπαιδευτικοί (6,9%) ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν και μόνο ένας (0,99%) διαφώνησε. Καμία απάντηση δεν έλαβε η κατηγορία «διαφωνώ έντονα». Σημαντικό είναι εδώ ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν πεποιθήσεις αυτοβελτίωσης των ικανοτήτων στις νέες τεχνολογίες στο μέλλον και ελάχιστοι είναι αυτοί που δεν πιστεύουν με σιγουριά στην πιθανότητα βελτίωσης. Η μία εκπαιδευτικός που διαφώνησε ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία των 41-49. Υποθετικά μπορεί να θεωρεί η ίδια ότι οι τεχνολογίες στην εκπαίδευση αφορούν τους νέους εκπαιδευτικούς.

Γράφημα 25: Ερώτηση 3.18.: «Μπορώ να διαχειριστώ οποιουσδήποτε τεχνολογικούς περιορισμούς και να συνεχίζω να διδάσκω αποτελεσματικά.».

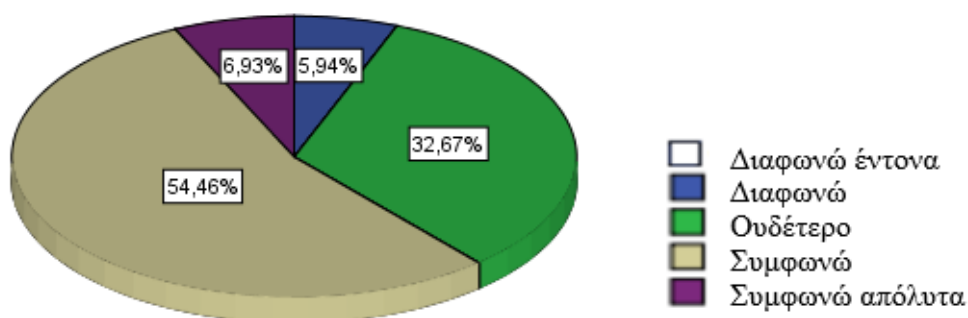
Διαχείριση Τεχνολογικών Περιορισμών



Το 44,5% ποσοστό των ερωτηθέντων απάντησε ότι θεωρεί ότι έχει τη δυνατότητα διαχείρισης τεχνολογικών περιορισμών διδάσκοντας αποτελεσματικά. Μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων (37,62%) ούτε συμφώνησε ούτε διαφώνησε. Το 11,8% απάντησε ότι διαφωνεί. Λίγοι εκπαιδευτικοί (4,9%) συμφώνησαν απόλυτα και μόνο ένας (0,99%) δήλωσε έντονη διαφωνία. Τα μεγάλα ποσοστά ουδετερότητας και διαφωνίας δηλώνουν ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι κάποιοι τεχνολογικοί περιορισμοί δεν είναι διαχειρίσιμοι, ίσως η ευθύνη δεν είναι αποκλειστικά δική τους. Αξιόλογο όμως είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί ότι μπορεί να ξεπεράσει τους τεχνολογικούς περιορισμούς.

Γράφημα 26: Ερώτηση 3.19: «Μπορώ, να χρησιμοποιώ την τεχνολογία ακόμη και όταν αντιτίθενται οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί.».

Χρήση Τεχνολογίας εν Αντιθέση των Συναδέλφων Εκπαιδευτικών



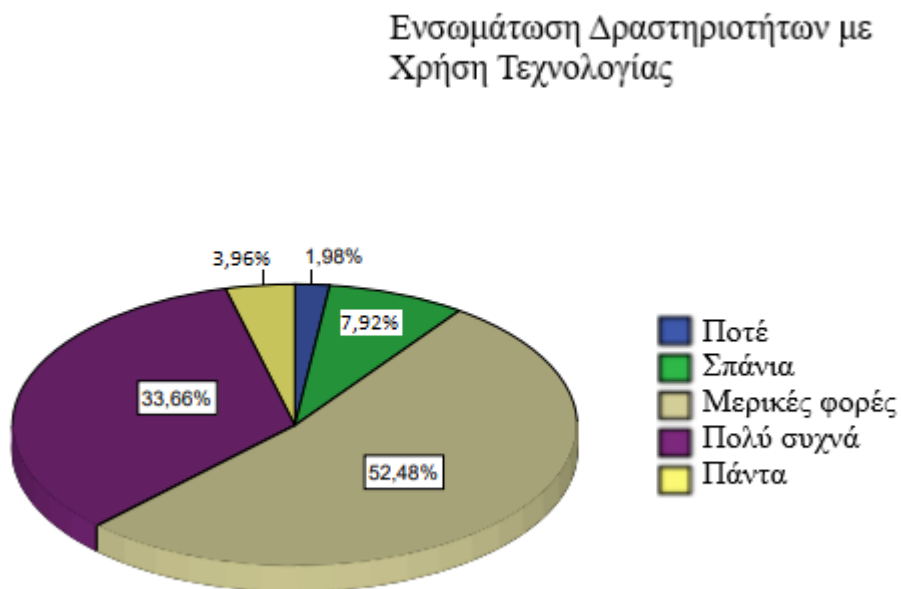
Το 54,4% ποσοστό των εκπαιδευτικών συμφωνεί ότι μπορεί να χρησιμοποιεί την τεχνολογία ακόμη και όταν αντιτίθενται οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί. Το 32,6% δήλωσαν ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν. Κάποιοι εκπαιδευτικοί (6,9%) συμφώνησαν απόλυτα. Το 5,9% διαφώνησε. Σημαντικό είναι ότι κανένας δεν απάντησε ότι διαφωνεί έντονα. Τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν ότι στην πλειοψηφία τους οι εκπαιδευτικοί δεν επηρεάζονται από τους συναδέλφους τους και ο κάθε εκπαιδευτικός ακολουθεί την δική του διδακτική πρακτική (π.χ. εδώ με τη χρήση της τεχνολογίας).

3.1.3. Τεχνολογική Ενσωμάτωση

Αυτή η ενότητα του ερωτηματολογίου διερεύνησε την τεχνολογική ενσωμάτωση. Για τις απαντήσεις της ενότητας αυτής χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert των 5 σημείων (με σημείο 1 Διαφωνώ έντονα έως σημείο 5 Συμφωνώ απόλυτα). Για να αξιολογηθεί η συχνότητα χρήσης των νέων τεχνολογιών στις περισσότερες ερωτήσεις η κλίμακα Likert των 5 σημείων τροποποιήθηκε (με σημείο 1 Ποτέ έως σημείο 5 Πάντα). Ακόμη στην ενότητα αυτή υπάρχει η ερώτηση πολλαπλών απαντήσεων «Ποια από τα παρακάτω ψηφιακά

εργαλεία χρησιμοποιείτε στην προετοιμασία και στην διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας;». Επιπρόσθετα προστέθηκε η ερώτηση ανοιχτού τύπου «Προσθέστε ότι άλλο θέλετε.», η οποία συγκέντρωσε μόνο τρεις απαντήσεις που θα παρουσιαστούν αυτούσιες.

Γράφημα 27: Ερώτηση 4.1.: «Ενσωματώνω δραστηριότητες με την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία.».

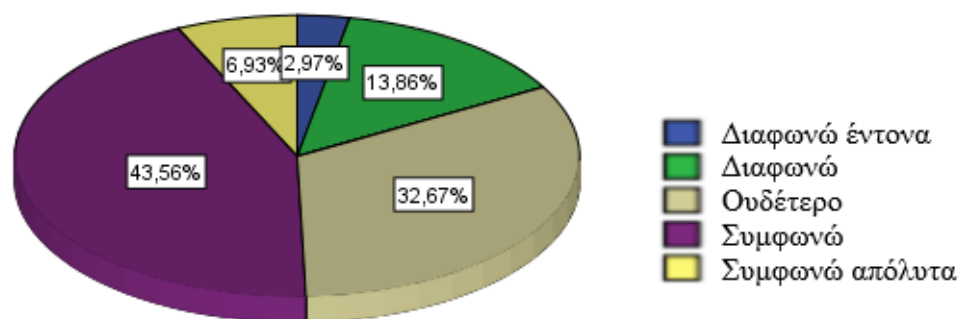


Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (52,4%) χρησιμοποιεί μερικές φορές δραστηριότητες με την χρήση της τεχνολογίας. Μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (33,6%) απάντησε πολύ συχνά. Το 7,9% ποσοστό των συμμετεχόντων απάντησε σπάνια. Οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν πάντα είναι μόνο τέσσερις (3,9%). Μόνο δύο εκπαιδευτικοί (1,98%) δεν ενσωμάτωσαν ποτέ δραστηριότητες στη διδασκαλία με τη χρήση υπολογιστή. Στην πλειονότητα τους οι εκπαιδευτικοί δεν ενσωματώνουν καθημερινά τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία τους, αλλά μερικές φορές. Αυτό αναδεικνύει ότι η τεχνολογική ενσωμάτωση δεν έχει επιτευχθεί σε καθημερινή βάση και σε όλα τα μαθήματα στα σχολεία. Ακόμη οι δύο από τους τέσσερις εκπαιδευτικούς που απάντησαν ότι χρησιμοποιούν πάντα την τεχνολογία στη διδασκαλία, κατέχουν μεταπτυχιακό στον τομέα των υπολογιστών. Ένας εκπαιδευτικός από τους τέσσερις έχει παρακολουθήσει την επιμόρφωση Β' επιπέδου και ο τέταρτος κατέχει το πιστοποιητικό των έξι ενοτήτων στους υπολογιστές (Πιστοποιητικό ενοτήτων Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα, Υπηρεσίες Διαδικτύου, Χρήση Η/Υ, Παρουσιάσεις, Βάσεις

Δεδομένων). Συνεπώς οι εκπαιδευτικοί που έχουν περισσότερες γνώσεις στον τομέα των υπολογιστών απάντησαν ότι ενσωματώνουν πάντα την τεχνολογία στη διδασκαλία.

Γράφημα 28: Ερώτηση 4.2.: «Η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη μου.».

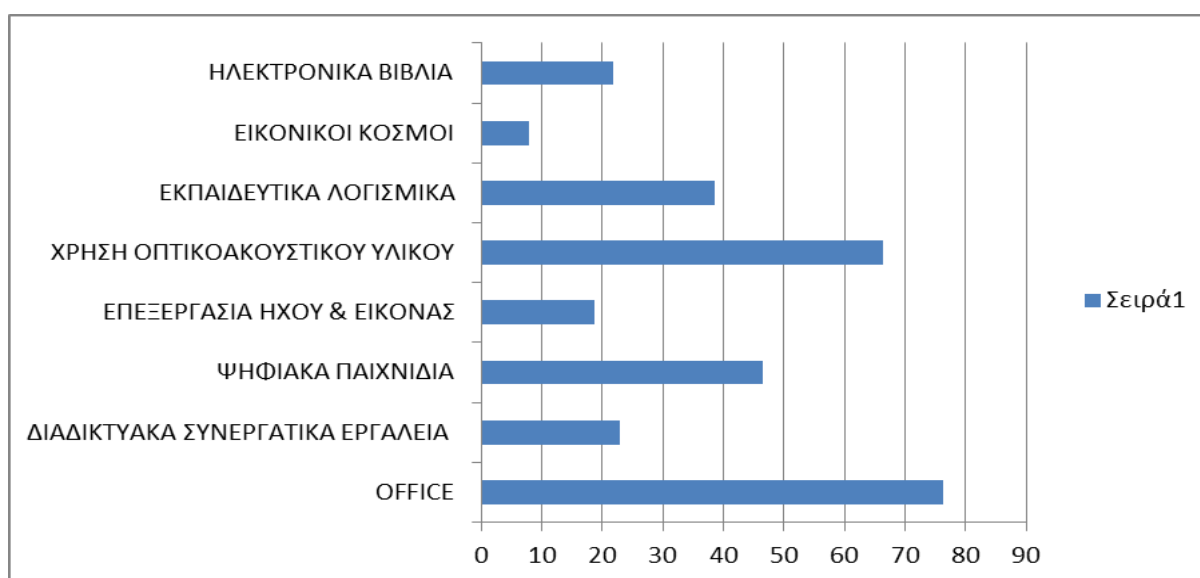
Αναπόσπαστος Ρόλος της Τεχνολογίας στην Εκμάθηση Περιεχομένου



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (43,5%) συμφωνεί ότι η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη. Μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (32,6%) δήλωσε ουδετερότητα. Διαφώνησαν δεκατέσσερις εκπαιδευτικοί (13,8%). Το 6,9% των συμμετεχόντων συμφώνησε απόλυτα, ενώ μόνο το 2,9% των εκπαιδευτικών διαφώνησε έντονα. Στην πλειονότητα των εκπαιδευτικών η τεχνολογία θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της δουλειάς τους. Ωστόσο το μεγάλο ποσοστό στην κατηγορία «ουδέτερο» συνδέεται με το μεγάλο ποσοστό 52,4%, το οποίο αντικατοπτρίζει ότι μία μεγάλη μερίδα των εκπαιδευτικών χρησιμοποιεί μερικές φορές την τεχνολογία στην

διδασκαλία, επειδή η τεχνολογία δεν διαδραματίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη. Βέβαια εδώ μπορεί να ειπωθεί ότι εμπόδιο μη χρήσης της τεχνολογίας στη διδασκαλία δεν είναι προσωπικό, αλλά μπορεί να προέρχεται από εξωτερικούς παράγοντες.

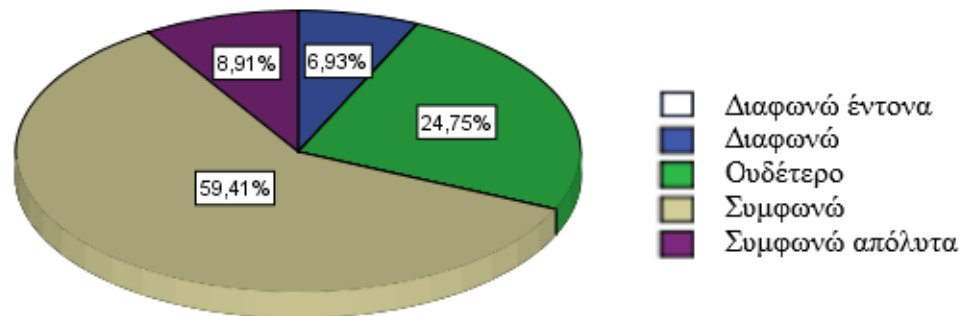
Γράφημα 29: Ερώτηση 4.3.: «Ποια από τα παρακάτω ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιείτε στην προετοιμασία και στην διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας;».



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (76,2%) χρησιμοποιεί Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, Σύνολα δεδομένων/Spreadsheets, Παρουσιάσεις (Office). Το 66,3% ποσοστό των εκπαιδευτικών χρησιμοποιεί οπτικοακουστικό υλικό για την διδασκαλία γνωστικού αντικειμένου. Το 46,5 % χρησιμοποιεί Ψηφιακά Παιχνίδια στη διδασκαλία. Το 38,6 % χρησιμοποιεί Εκπαιδευτικά Λογισμικά. Αρκετοί εκπαιδευτικοί (22,8%) χρησιμοποιούν Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία. Ένα ακόμη μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (21,8%) χρησιμοποιεί Ηλεκτρονικά Βιβλία. Το 18,8 % απάντησε ότι χρησιμοποιεί Επεξεργασία Εικόνων και Ήχου στην εκπαιδευτική διαδικασία. Λίγοι εκπαιδευτικοί 7,9% χρησιμοποιούν Εικονικούς Κόσμους. Η πλειονότητα συνεπώς των εκπαιδευτικών χρησιμοποιεί κυρίως τα εργαλεία του Office και το Οπτικοακουστικό Υλικό (π.χ. βίντεο). Αυτό πιθανόν να οφείλεται ότι το Office και το Οπτικοακουστικό Υλικό χρησιμοποιούνται χρόνια στην εκπαίδευση και είναι πιο διαδεδομένα από τα υπόλοιπα, που έχουν δημιουργηθεί στην σύγχρονη ψηφιακή εποχή.

Γράφημα 30: Ερώτηση 4.4.: «Ενθαρρύνω τους/τις μαθητές/τριες να συνεργάζονται σε δραστηριότητες, που βασίζονται στην τεχνολογία.».

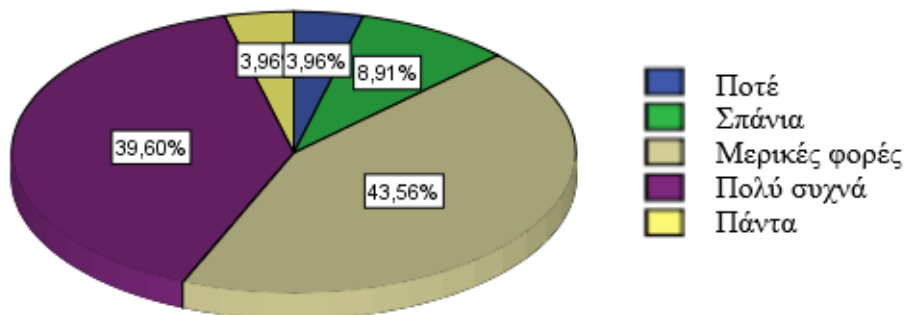
Ενθάρρυνση Συνεργασίας Μαθητών/τριών σε Τεχνολογικές Δραστηριότητες



Πάρα πολύ μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (59,41%) συμφωνεί στην ενθάρρυνση των μαθητών/τριών στη συνεργασία σε δραστηριότητες, που βασίζονται στην τεχνολογία. Το 24,7% απάντησε ότι ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί. Εννιά εκπαιδευτικοί (8,9%) δήλωσαν ότι συμφωνούν απόλυτα, ενώ επτά εκπαιδευτικοί (6,9%) διαφώνησαν. Δεν υπήρχε απάντηση στην κατηγορία «διαφωνώ έντονα». Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών είναι θετικοί στην ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών σε δραστηριότητες με τη χρήση της τεχνολογίας.

Γράφημα 31: Ερώτηση 4.5.: «Εντοπίζω και αξιολογώ τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, του υλικού και των διαδικτυακών πόρων για την χρήση στην διδασκαλία μου.».

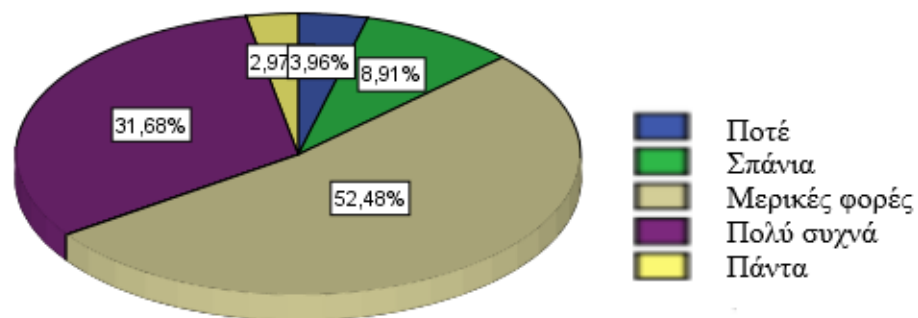
Εντοπισμός και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών για Χρήση στη Διδασκαλία



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (43,5%) δήλωσαν ότι μερικές φορές εντοπίζουν και αξιολογούν τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες για χρήση στη διδασκαλία. Όπως και στην ερώτηση 3.3. για την αξιολόγηση των λογισμικών μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών δηλώνουν ουδετερότητα. Πιθανόν δεν νιώθουν σίγουροι στην αξιολόγηση των νέων τεχνολογιών για τη διδασκαλία. Ωστόσο το 39,6% ποσοστό των εκπαιδευτικών δήλωσε πολύ συχνά. Το 8,9% των συμμετεχόντων απάντησε σπάνια. Πάντα δήλωσε το 3,9% του πληθυσμού, ενώ ποτέ δήλωσαν τέσσερις εκπαιδευτικοί (3,9%).

Γράφημα 32: Ερώτηση 4.6.: «Παρακινώ τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν μία ποικιλία ψηφιακών εργαλείων, που υποστηρίζουν τη μάθηση.».

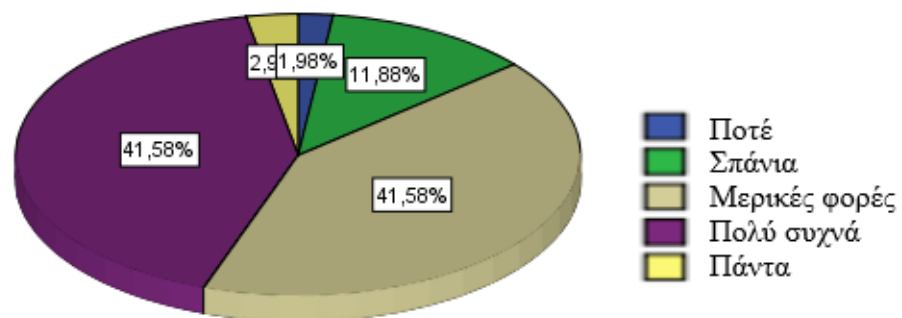
Παρακίνηση Μαθητών/τριών στη Χρήση Ψηφιακών Εργαλείων



Το 52,4% των εκπαιδευτικών παρακινούν μερικές φορές τους μαθητές/τριές τους στη χρήση ψηφιακών εργαλείων που υποστηρίζουν τη μάθηση. Όπως αναδείχθηκε από τα αποτελέσματα της ερώτησης 4.1., οι εκπαιδευτικοί στην πλειονότητά τους χρησιμοποιούν μερικές φορές την τεχνολογία στη διδασκαλία τους. Συνεπώς τα αποτελέσματα των δύο αυτών ερωτήσεων συμβαδίζουν. Το 31,6% των εκπαιδευτικών παρακινεί πολύ συχνά τους μαθητές του στη χρήση ψηφιακών εργαλείων. Το 8,9% ποσοστό των συμμετεχόντων σπάνια. Τέσσερις εκπαιδευτικοί (3,96%) δεν έχουν παρακινήσει ποτέ τους μαθητές τους. Εδώ το μεγαλύτερο ποσοστό των απαντήσεων συγκεντρώθηκε στην κατηγορία «Μερικές Φορές». Αυτό μπορεί να οφείλεται στην μη γνώση των εκπαιδευτικών ποικιλίας των ψηφιακών εργαλείων. Για να προτείνουν ποικίλα ψηφιακά εργαλεία οι εκπαιδευτικοί, πρέπει πρώτα να γνωρίζουν την χρήση τους οι ίδιοι.

Γράφημα 33: Ερώτηση 4.7.: «Χρησιμοποιώ τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη μου.».

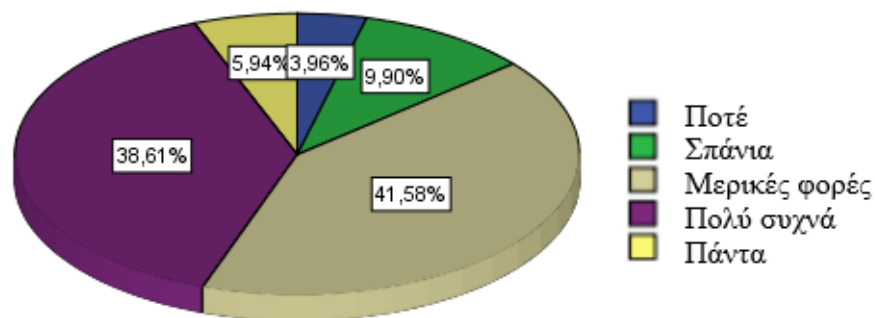
Χρήση Τεχνολογίας σε Διάφορες Δραστηριότητες στην Τάξη



Το 41,6% χρησιμοποιεί πολύ συχνά τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη του. Ωστόσο εξίσου μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (41,6%) απάντησε μερικές φορές. Ένα σημαντικό ποσοστό των συμμετεχόντων (11,8%) δήλωσε σπάνια. Τρεις εκπαιδευτικοί (2,9%) δήλωσαν ότι πάντα χρησιμοποιούν την τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη τους. Δύο εκπαιδευτικοί (1,9%) δεν χρησιμοποιούν ποτέ. Συνεπώς γενικά υπάρχει χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, αλλά όχι πάντα. Οι περισσότερες απαντήσεις της ενότητας αυτής αναδεικνύουν ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών χρησιμοποιεί μερικές φορές την τεχνολογία στη διδασκαλία. Ακόμη η σύνδεση των αποτελεσμάτων στις ερωτήσεις της ενότητας υπογραμμίζουν την εγκυρότητα των απαντήσεων.

Γράφημα 34: Ερώτηση 4.8. : «Χρησιμοποιώ τεχνολογία στην τάξη μου σύμφωνα με το διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών.».

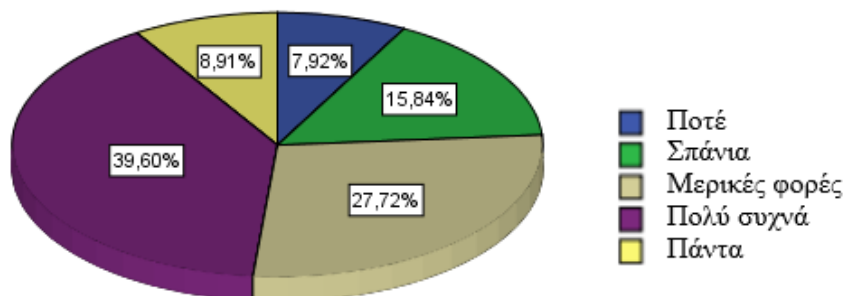
Χρήση Τεχνολογίας στην Τάξη Σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ



Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (41,5%) χρησιμοποιεί μερικές φορές την τεχνολογία στην τάξη της σύμφωνα με το διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι δεν συμβαδίζει πάντα η χρήση της τεχνολογίας σύμφωνα με το πλαίσιο σπουδών, αλλά πιθανόν με τις ανάγκες των μαθητών/τριών. Ωστόσο πολλοί εκπαιδευτικοί (38,6%) λαμβάνουν υπόψη το ΔΕΠΠΣ για τη χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Το 9,9% των ερωτηθέντων απάντησαν σπάνια. Πάντα λαμβάνουν υπόψη το ΔΕΠΠΣ το 5,9% ποσοστό των εκπαιδευτικών. Ελάχιστοι εκπαιδευτικοί (3,9%) δεν το λαμβάνουν ποτέ υπόψη.

Γράφημα 35: Ερώτηση 4.9.: «Χρησιμοποιώ τεχνολογία για την αρχειοθέτηση δραστηριοτήτων της τάξης.».

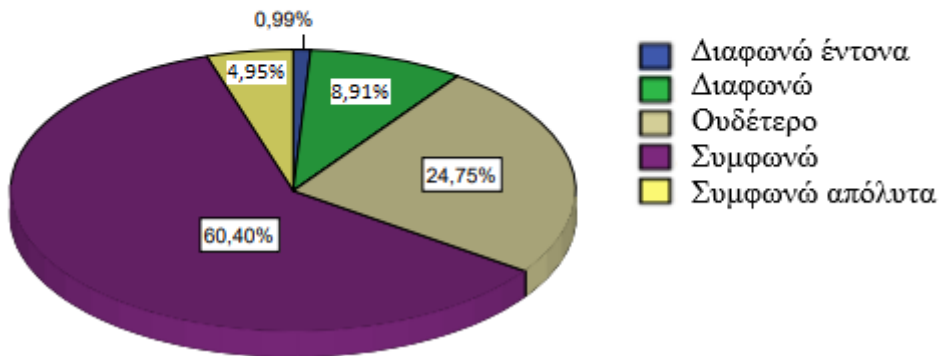
Χρήση Τεχνολογίας στην Αρχειοθέτηση Δραστηριοτήτων στην Τάξη



Όσον αφορά την αρχειοθέτηση των δραστηριοτήτων της τάξης τους, πολλοί εκπαιδευτικοί (39,6%) χρησιμοποιούν πολύ συχνά την τεχνολογία. Το 27,7% των συμμετεχόντων δήλωσε μερικές φορές. Σπάνια δήλωσαν κάποιοι εκπαιδευτικοί (15,8%). Εννιά εκπαιδευτικοί (8,9%) απάντησαν πάντα και οκτώ εκπαιδευτικοί (7,9%) απάντησαν ποτέ.

Γράφημα 36: Ερώτηση 4.10.: «Η τεχνολογία με βοηθάει, να ικανοποιώ τις μαθησιακές ανάγκες όλων των μαθητών.»

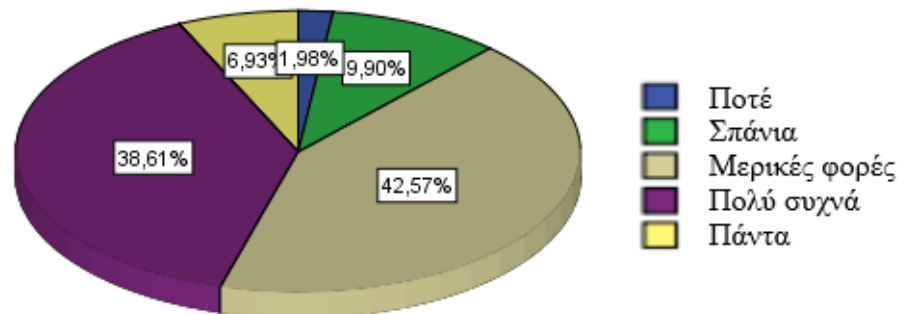
Η Τεχνολογία ως Αρωγός στην Ικανοποίηση των Μαθησιακών Αναγκών



Πολύ μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών (60,4%) συμφωνεί στη συμβολή της τεχνολογίας ως προς την ικανοποίηση των μαθησιακών αναγκών. Εδώ αναδεικνύεται ότι οι εκπαιδευτικοί κατανοούν τα οφέλη των νέων τεχνολογιών και έχουν θετική στάση. Μερικές φορές δήλωσαν εικοσιπέντε εκπαιδευτικοί (24,7%). Μία μερίδα των εκπαιδευτικών (8,9%) διαφώνησε και ένας εκπαιδευτικός (0,99%) διαφώνησε έντονα. Μόνο πέντε εκπαιδευτικοί (4,95%) συμφώνησαν απόλυτα.

Γράφημα 37: Ερώτηση 4.11.: «Ενθαρρύνω τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να αναδειχθούν οι γνώσεις περιεχομένου τους (π.χ. ισότοποι, προϊόντα πολυμέσων).».

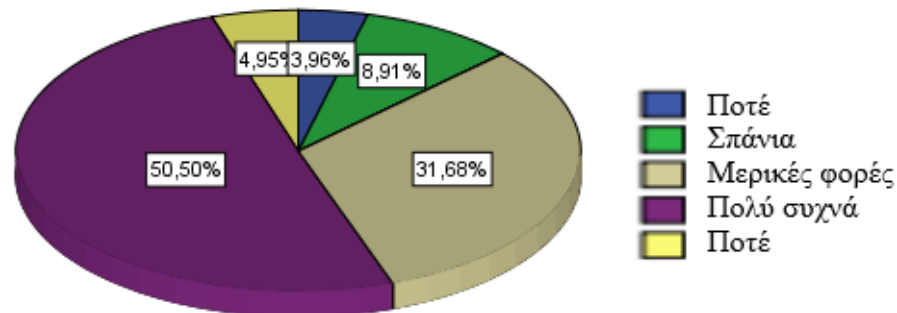
Ενθάρρυνση Μαθητών/τριών στη Χρήση Τεχνολογίας για Ανάδειξη Γνώσεων Περιεχομένου



Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (42,5%) αναφέρει πως ενθαρρύνει μερικές φορές τους μαθητές τους στη χρήση της τεχνολογίας. Αρκετοί εκπαιδευτικοί (38,6%) ενθαρρύνουν τους μαθητές τους πολύ συχνά. Πάντα τους ενθαρρύνουν το 6,93% των συμμετεχόντων. Σπάνια απάντησε το 9,9% των συμμετεχόντων και ποτέ το 1,9%. Τα αποτελέσματα της ενθάρρυνσης στην χρήση της τεχνολογίας από τους μαθητές συνδέονται με τα αποτελέσματα της χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη (βλ.ερώτηση 4.1). Οι εκπαιδευτικοί στην πλειονότητά τους χρησιμοποιούν την τεχνολογία στη διδασκαλία μερικές φορές, άρα θα ενθαρρύνουν και μερικές φορές την χρήση της από τους/τις μαθητές/τριες. Η σύνδεση αυτή των αποτελεσμάτων υπογραμμίζει την εγκυρότητα των απαντήσεων από τους ερωτηθέντες.

Γράφημα 38: Ερώτηση 4.12.: «Χρησιμοποιώ την τεχνολογία στον σχεδιασμό της διδασκαλίας μου, για να αναδείξω νέες μαθησιακές εμπειρίες.».

Χρήση Τεχνολογίας στο Σχεδιασμό της Διδασκαλίας



Οι μισοί εκπαιδευτικοί από το δείγμα (50,50%) χρησιμοποιούν πολύ συχνά την τεχνολογία για τον σχεδιασμό της διδασκαλίας τους στην ανάδειξη νέων μαθησιακών εμπειριών. Αξιόλογο είναι ότι ένας πολύ μεγάλος αριθμός των εκπαιδευτικών αξιοποιεί την τεχνολογία στο σχεδιασμό της διδασκαλίας, για να βιώσουν οι μαθητές/τριες νέες μαθησιακές εμπειρίες. Υποθετικά οι εκπαιδευτικοί συνδέουν τις νέες μαθησιακές εμπειρίες με την χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό των εκπαιδευτικών (31,68%) δήλωσε μερικές φορές και το 8,9% των ερωτηθέντων απάντησε σπάνια. Πέντε εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι πάντα χρησιμοποιούν την τεχνολογία με σκοπό την ανάδειξη νέων μαθησιακών εμπειριών. Μόνο τέσσερις εκπαιδευτικοί (3,9%) απάντησαν ως συχνότητα χρήσης την κατηγορία «Ποτέ».

Ερώτηση 4.13.: «Προσθέστε ότι άλλο θέλετε.».

Η ερώτηση αυτή προστέθηκε στο τέλος, για να απαντήσουν ελεύθερα και χωρίς περιορισμούς οι εκπαιδευτικοί ότι επιθυμούν να καταθέσουν. Η ερώτηση αυτή δεν ήταν υποχρεωτικής απάντησης και συγκέντρωσε μόνο τρεις απαντήσεις, αξιοσημείωτης όμως αναφοράς. Οι τρεις εκπαιδευτικοί απάντησαν :

1. «Η τεχνολογία κάνει το μάθημα πιο ενδιαφέρον αυτό που λείπει είναι οι υποδομές στα σχολεία. Δεν μπορεί όλα να γίνονται με το δικό μου λάπτοπ. Θα θέλαμε διαδραστικούς προτζέκτορες και υπολογιστές σε κάθε τάξη.»

2. «Είναι η δεύτερη χρονιά που δουλεύω σε δημόσιο σχολείο κ δυστυχώς δεν έχω το χρόνο να ασχοληθώ παραπάνω. Στόχος μου είναι μέσα στην επόμενη πενταετία να ασχοληθώ συστηματικά με όλα τα παραπάνω. Επίσης φέτος δουλεύω σε ΕΠΑΛ, οπότε εκεί δεν έχεις κίνητρο για κάτι τέτοιο. Μαθαίνουμε στα παιδιά βασικές δεξιότητες μαθητή π.χ πως μιλάω μέσα στην τάξη, ότι πρέπει να φέρνουμε τετράδιο, ότι δεν χρησιμοποιούμε βία.»

3. «Δουλεύω κάνοντας ιδιαίτερα και σε φροντιστήριο. Ότι έχω εφαρμόσει από τα παραπάνω είναι σε αυτά τα πλαίσια.»

Η πρώτη εκπαιδευτικός θίγει ένα πολύ σημαντικό θέμα για την τεχνολογική ενσωμάτωση στα σχολεία, είναι το θέμα των υποδομών. Η ίδια εκπαιδευτικός αναφέρει πως στο σχολείο της δεν υπάρχουν υποδομές και αναγκάζεται να χρησιμοποιήσει τον δικό της εξοπλισμό.

Η δεύτερη εκπαιδευτικός αναφέρει δύο προβλήματα που εμποδίζουν την τεχνολογική ενσωμάτωση. Το πρώτο πρόβλημα αναφέρεται στον προσωπικό της χρόνο και στην διδακτική της απειρία. Θέλει πρώτα η ίδια να αποκτήσει διδακτική εμπειρία και μετά να ασχοληθεί με τις νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία. Πιθανόν ο χρόνος προετοιμασίας που αφιερώνει είναι αρκετός ως νέα δασκάλα. Ωστόσο πρέπει να γίνει κτήμα στους εκπαιδευτικούς ότι ο χρόνος προετοιμασίας για την ένταξη της τεχνολογίας στη διδασκαλία δεν είναι πάρα πολύς. Το δεύτερο πρόβλημα αναφέρεται στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών. Σύμφωνα με το πλαίσιο σπουδών είναι απαραίτητο να κατακτηθούν άλλες δεξιότητες στο ΕΠΑΛ και όχι οι τεχνολογικές δεξιότητες. Το συγκεκριμένο θέμα εγείρει ενδοιασμούς για τροποποιήσεις του εκπαιδευτικού πλαισίου στους/στις μαθητές/τριες του ΕΠΑΛ. Οι μαθητές/τριες του ΕΠΑΛ δεν πρέπει να θεωρούνται 'δεύτερης κατηγορίας'.

Η τρίτη εκπαιδευτικός αναφέρει ότι εργάζεται σε φροντιστήριο. Ίσως να υπονοεί ότι το εκπαιδευτικό πλαίσιο διαφέρει από τα δημόσια σχολεία, ωστόσο δεν αναφέρει περισσότερες λεπτομέρειες, για να συναχθούν περαιτέρω συμπεράσματα.

Συνολικά παρουσιάστηκαν όλες οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου με κυκλικά διαγράμματα εκτός από την ερώτηση 4.3., η οποία παρουσιάστηκε με ραβδόγραμμα. Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου αφορούσε την συμμετοχή

των εκπαιδευτικών στο δεύτερο μέρος της έρευνας, δηλαδή στο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Από αυτή την ερώτηση διαχωρίστηκαν τα τρία ερωτηματολόγια των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Ακολούθως παρουσιάστηκαν η ενότητα των δημογραφικών στοιχείων, της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση και η τεχνολογική ενσωμάτωση.

3.2. Αποτελέσματα Πρώτου Μέρους της Έρευνας-Διερεύνηση των Ερευνητικών Ερωτημάτων και Υποθέσεων

3.2.1 :Έλεγχος αξιοπιστίας (συντελεστής α -Cronbach)

Η αξιοπιστία αναφέρεται στην ικανότητα της χρησιμοποιούμενης μεθόδου μέτρησης να παράγει τα ίδια αποτελέσματα σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις των ίδιων αντικειμένων, κάτω από τις ίδιες συνθήκες και με το ίδιο όργανο (Δαουτόπουλος, 2005, Μακράκης, 2005). Από τους πιο διαδεδομένους συντελεστές αξιοπιστίας είναι ο α -Cronbach (Μακράκης, 2005). Κυμαίνεται από 0 έως 1. Όσο μεγαλύτερος είναι, τόσο πιο αξιόπιστη είναι η κλίμακα μέτρησης. Τιμή από 0,6 και πάνω θεωρείται από επαρκής έως πολύ καλή (Δαουτόπουλος, 2005).

Αυτοαποτελεσματικότητα

Πίνακας 7. Τιμή α -Cronbach για μεταβλητή «Αυτοαποτελεσματικότητα»

Τιμή α-Cronbach	Αριθμός Μεταβλητών
0,939	19

Επιλέχθηκαν για τον συγκεκριμένο έλεγχο οι 19 ερωτήσεις που μετρήθηκαν με την κλίμακα Likert και συνθέτουν την πολυθεματική μεταβλητή «Αυτοαποτελεσματικότητα». Ο συντελεστής αυτός (α -Cronbach) χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο αξιοπιστίας της αυτοαποτελεσματικότητας. Όσο πιο κοντά είναι στην μονάδα τόσο πιο αξιόπιστη είναι η κλίμακα. Σύμφωνα με τον Πίνακα 1, ο συντελεστής α -Cronbach που προκύπτει είναι πάρα πολύ υψηλός (0,939).

Τεχνολογική ενσωμάτωση

Πίνακας 8. Τιμή α-Cronbach για μεταβλητή «Τεχνολογική ενσωμάτωση»

Τιμή α-Cronbach	Αριθμός Μεταβλητών
0,891	8

Επιλέχθηκαν για τον συγκεκριμένο έλεγχο οι 8 ερωτήσεις που μετρήθηκαν με την τακτική κλίμακα «Ποτέ, Σπάνια, Μερικές φορές, Πολύ συχνά, Πάντα» και συνθέτουν την πολυθεματική μεταβλητή «Τεχνολογική ενσωμάτωση». Ο συντελεστής αυτός α-Cronbach χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο αξιοπιστίας της τεχνολογικής ενσωμάτωσης. Όσο πιο κοντά είναι στην μονάδα τόσο πιο αξιόπιστη είναι η κλίμακα. Σύμφωνα με τον Πίνακα 8, ο συντελεστής α-Cronbach που προκύπτει είναι πάρα πολύ υψηλός (0,891).

3.2.2.: Συσχέτιση (συντελεστής Spearman) μεταξύ της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Τεχνολογικής Ενσωμάτωσης

Με τη συσχέτιση εκτιμάται ο βαθμός ή η ένταση σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Κυμαίνεται από -1 έως και 1 (Μάτης, 2003). Όταν μία ή όλες οι μεταβλητές είναι σε τακτική κλίμακα, χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της συσχέτισης ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Γαλάνης, 2009).

Πίνακας 9. Συσχέτιση μεταξύ Αυτοαποτελεσματικότητας και Τεχνολογικής ενσωμάτωσης

		ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ
ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Συντελεστής Συσχέτισης	1,000	,611**
	Sig. (2-tailed)		,000
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ	Συντελεστής Συσχέτισης	,611**	1,000

	Sig. (2-tailed)		,000
--	-----------------	--	------

** . Συντελεστής is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Η μεταβλητή «Αυτοαποτελεσματικότητα» παρουσιάζει υψηλή θετική συσχέτιση (0,611) και στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01 με τη μεταβλητή «Τεχνολογική ενσωμάτωση» (Πίνακας 9). Κάτι που σημαίνει ότι οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Όσοι έχουν υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας, θα ενσωματώσουν την τεχνολογία στην διδασκαλία. Σε αντίθεση, όσοι δεν έχουν υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας, δεν θα ενσωματώσουν την τεχνολογία στην τάξη.

3.2.3. Συσχέτιση Kruskal-Wallis μεταξύ της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Τεχνολογικής Ενσωμάτωσης ως προς την Ειδικότητα.

Ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis χρησιμοποιείται εναλλακτικά του ελέγχου One-Way ANOVA, στην περίπτωση που οι μελετώμενες ομάδες δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή, είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους και περισσότερες από δύο, ώστε να καθοριστεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τιμών των μελετώμενων ομάδων (Μακράκης, 2005· Γαλάνης, 2009).

Ειδικότητα

Διερευνήθηκε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05) μεταξύ των τιμών των διαμέσων της «Αυτοαποτελεσματικότητας» και της «Τεχνολογικής ενσωμάτωσης» ως προς τη μεταβλητή «Ειδικότητα» (ερώτηση 2.3).

Ειδικότητα με Αυτοαποτελεσματικότητα

Πίνακας 10. Έλεγχος Kruskal-Wallis Ειδικότητα με Αυτοαποτελεσματικότητα

Chi-Square	Βαθμοί Ελευθερίας	Asymp. Sig
3,066	4	0,547

Προέκυψε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ειδικοτήτων ως προς την Αυτοαποτελεσματικότητα ($p=0,547$) (Πίνακας 10). Αυτό σημαίνει ότι η ειδικότητα των εκπαιδευτικών δεν επηρεάζει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Για παράδειγμα αν κάποιος είτε είναι καθηγητής ξένων γλωσσών είτε φιλόλογος, δεν θα επηρεάσει η ειδικότητά του τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας που αυτός έχει.

Ειδικότητα με Τεχνολογική Ενσωμάτωση

Πίνακας 11. Έλεγχος Kruskal-Wallis Ειδικότητα με Τεχνολογική Ενσωμάτωση

Chi-Square	Βαθμοί Ελευθερίας	Asymp. Sig
3,251	4	0,517

Προέκυψε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ειδικοτήτων ως προς την Τεχνολογική ενσωμάτωση ($p=0,517$) (Πίνακας 11). Εδώ αναδεικνύεται ότι η ειδικότητα δεν επηρεάζει ούτε την τεχνολογική ενσωμάτωση. Για παράδειγμα οι καθηγητές ξένων γλωσσών δεν ενσωματώνουν περισσότερο την τεχνολογία στην τάξη, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

3.2.4. Συσχέτιση Kruskal- Wallis μεταξύ της Αυτοαποτελεσματικότητας και της Τεχνολογικής Ενσωμάτωσης ως προς την Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές.

Διερευνήθηκε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05) μεταξύ των τιμών των διαμέσων της «Αυτοαποτελεσματικότητας» και της

«Τεχνολογικής ενσωμάτωσης» ως προς τη μεταβλητή «Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές» (ερώτηση 2.5).

Εκπαιδευτική Κατάρτιση με Αυτοαποτελεσματικότητα

Πίνακας 12. Έλεγχος Kruskal-Wallis Εκπαιδευτική Κατάρτιση με Αυτοαποτελεσματικότητα

Chi-Square	Βαθμοί Ελευθερίας	Asymp. Sig
15,198	6	0,019

Προέκυψε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του τρόπου κατάρτισης στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ως προς την Αυτοαποτελεσματικότητα ($p=0,019$) (Πίνακας 12). Αυτό σημαίνει ότι η εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών. Αν κάποιος έχει υψηλού επιπέδου εκπαιδευτική κατάρτιση σε υπολογιστές (π.χ. μεταπτυχιακό στον τομέα των υπολογιστών), θα έχει υψηλότερες πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας, δηλαδή θα πιστεύει στις ικανότητές του. Σε αντίθεση κάποιος που έχει χαμηλό επίπεδο εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, θα έχει χαμηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας, δηλαδή δεν θα πιστεύει στις ικανότητές του. Συνεπώς η εκπαίδευση ασκεί μεγάλη επιρροή στις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των ανθρώπων.

Στον Πίνακα 13 συγκρίνονται οι τιμές Mean Rank.

Εδώ αναφέρονται οι μέσες τιμές κατάταξης των βαθμών της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς τις κατηγορίες της εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Πίνακας 13. Τιμές Mean Rank

Κατάρτιση	Μεταπτυχιακό	A Επιπέδου	B Επιπέδου	Επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, υπηρεσίες διαδικτύου	Επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, υπηρεσίες διαδικτύου, χρήση H/Y, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων	Π. σπουδές	Δεν έχω
Mean Rank	73,50	27,67	59,60	44,92	55,25	46,00	45,07

Όσοι έχουν κατάρτιση σε επίπεδο μεταπτυχιακών σπουδών, εμφανίζουν αισθητά υψηλότερη βαθμολογία ως προς την «Αυτοαποτελεσματικότητα». Ακολουθούν σε κάποια απόσταση όσοι έχουν πιστοποιητικό επιπέδου B και πιστοποιητικό ενοτήτων επεξεργασίας κειμένου, υπολογιστικών φύλλων, υπηρεσιών διαδικτύου, χρήσης H/Y, παρουσιάσεων και βάσεων δεδομένων. Λίγο πιο κάτω βρίσκονται όσοι έχουν κατάρτιση μέσω προπτυχιακών σπουδών, όσοι δεν έχουν κάποια πιστοποιημένη κατάρτιση και όσοι έχουν πιστοποιητικό ενοτήτων επεξεργασίας κειμένου, υπολογιστικών φύλλων και υπηρεσιών διαδικτύου. Τελευταίοι εμφανίζονται αυτοί που έχουν πιστοποιητικό επιπέδου A.

Εκπαιδευτική Κατάρτιση με Τεχνολογική Ενσωμάτωση

Πίνακας 14. Έλεγχος Kruskal-Wallis Εκπαιδευτική Κατάρτιση με Τεχνολογική Ενσωμάτωση

Chi-Square	Βαθμοί Ελευθερίας	Asymp. Sig
10,078	6	0,121

Προέκυψε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του τρόπου κατάρτισης στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ($p=0,121$) ως προς την Τεχνολογική ενσωμάτωση (Πίνακας 14). Αυτό σημαίνει ότι η εκπαιδευτική κατάρτιση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές δεν επηρεάζει την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Αν ένας εκπαιδευτικός έχει χαμηλού επιπέδου εκπαιδευτική κατάρτιση στους υπολογιστές, αυτό δεν

θα επηρεάσει την πρόθεσή του να χρησιμοποιήσει τεχνολογία στην τάξη. Το ίδιο ισχύει και για κάποιον που έχει υψηλού επιπέδου εκπαιδευτική κατάρτιση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Συσχέτιση (συντελεστής Spearman) Αυτοαποτελεσματικότητα και Επίπεδο Χρήσης Υπολογιστή

Πίνακας 15. Συσχέτιση μεταξύ Αυτοαποτελεσματικότητας και Επίπεδο χρήσης υπολογιστή

		ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΙ- ΚΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ
ΑΥΤΟΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙ- ΚΟΤΗΤΑ	Συντελεστής Συσχέτισης	1,000	,625**
	Sig. (2-tailed)		,000
ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ	Συντελεστής Συσχέτισης	,625**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	

** . Συντελεστής is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Η μεταβλητή «Αυτοαποτελεσματικότητα» παρουσιάζει υψηλή θετική συσχέτιση (0,625) και στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01 με τη μεταβλητή «Επίπεδο χρήσης υπολογιστή» (Πίνακας 15). Το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν, επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους. Αν κάποιος θεωρεί ότι έχει υψηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή, θα θεωρεί ότι είναι ικανός και μπορεί να τα καταφέρει στην χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Συνεπώς η αξιολόγηση του επιπέδου χρήσης υπολογιστή από τους

εκπαιδευτικούς βασίζεται στο κριτήριο των πεποιθήσεων που οι ίδιοι έχουν ως προς τις ικανότητές τους.

Συσχέτιση (συντελεστής Spearman) Τεχνολογική Ενσωμάτωση και Επίπεδο Χρήσης Υπολογιστή

Πίνακας 16. Συσχέτιση μεταξύ Τεχνολογικής ενσωμάτωσης και Επίπεδο χρήσης υπολογιστή

		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ	Συντελεστής Συσχέτισης	1,000	,289**
	Sig. (2-tailed)		,003
ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ	Συντελεστής Συσχέτισης	,289**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,003	

** . Συντελεστής is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Η μεταβλητή «Τεχνολογική ενσωμάτωση» παρουσιάζει χαμηλή θετική συσχέτιση (0,289) και στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01 με τη μεταβλητή «Επίπεδο χρήσης υπολογιστή» (Πίνακας 16). Συνεπώς το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που θεωρούν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί ότι έχουν δεν θα επηρεάσει την τεχνολογική τους ενσωμάτωση σε μεγάλο βαθμό. Μπορεί κάποιος να θεωρεί ότι έχει χαμηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή, αλλά να ενσωματώνει συχνά την τεχνολογία στη διδασκαλία του.

3.2.5. Αποτελέσματα Ερευνητικών Ερωτημάτων και Ερευνητικών Υποθέσεων

Παρακάτω παρατίθενται συνολικά τα αποτελέσματα των ερευνητικών ερωτημάτων και των ερευνητικών υποθέσεων.

1^ο ερευνητικό ερώτημα: Οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών α'βάθμιας και β'βάθμιας εκπαίδευσης επηρεάζουν την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη;

Από τη συσχέτιση των μεταβλητών «Αυτοαποτελεσματικότητα» και «Τεχνολογική Ενσωμάτωση», προκύπτει υψηλός συντελεστής ίσος με 0,625 και στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01 ($p < 0,001$). Συνεπώς, από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται ότι οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών α'βάθμιας και β'βάθμιας εκπαίδευσης επηρεάζουν θετικά σε μεγάλο βαθμό την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Οι εκπαιδευτικοί έχοντας υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας θα ενσωματώσουν την τεχνολογία στην τάξη. Όταν νιώθουν ικανοί, φαίνεται να αυξάνεται η πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας. Η αυτοπεποίθησή τους για τις ικανότητές τους δίνει ώθηση προς μία αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας. Όταν κάποιος πιστεύει ότι είναι ικανός στην χρήση της τεχνολογίας, θα θεωρεί ότι μπορεί να την χρησιμοποιήσει σωστά, άρα δεν θα «φοβάται» την χρήση της. Σε αντίθεση οι χαμηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας, πιθανόν να δημιουργούν φόβο και άγχος με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η χρήση της.

2^ο ερευνητικό ερώτημα: Η ειδικότητα των εκπαιδευτικών συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση;

Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ειδικοτήτων και της αυτοαποτελεσματικότητας ($p = 0,547$). Ακόμη και ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση σε σχέση με την ειδικότητα των εκπαιδευτικών δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p = 0,517$). Σύμφωνα με την έρευνα των Cahyono & Lailiyah (2017), οι Ινδονήσιο καθηγητές της αγγλικής γλώσσας έχουν υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ακόμη, οι καθηγητές μαθηματικών έχουν θετική αυτοαποτελεσματικότητα της τεχνολογικής ολοκλήρωσης (Bakar et al., 2020). Ωστόσο και στις δύο έρευνες δεν συμμετείχαν εκπαιδευτικοί άλλων ειδικοτήτων, για να διερευνηθεί η συσχέτιση της ειδικότητας με την αυτοαποτελεσματικότητα.

3ο ερευνητικό ερώτημα: Το επίπεδο χρήσης που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν, συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και την τεχνολογική ενσωμάτωση;

Το επίπεδο χρήσης που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν εμφανίζει υψηλή θετική συσχέτιση σε σχέση με την αυτοαποτελεσματικότητα (0,625), ενώ δεν ισχύει το ίδιο για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Η τεχνολογική ενσωμάτωση έχει πολύ χαμηλή θετική συσχέτιση (0,289). Συνεπώς οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών για το επίπεδο χρήσης τους συσχετίζονται κυρίως με την αυτοαποτελεσματικότητα και όχι τόσο με την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη.

1η Ερευνητική Υπόθεση: Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την τεχνολογική ενσωμάτωση.

Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές ($p=0,121$) ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Από τη συσχέτιση των μεταβλητών «Επίπεδο χρήσης υπολογιστή» και «Τεχνολογική ενσωμάτωση», προκύπτει χαμηλός συντελεστής ίσος με 0,289 και στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01 ($p=0,003$). Συνεπώς, από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται ότι το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές επηρεάζει σε κάποιο βαθμό θετικά την τεχνολογική ενσωμάτωση, άρα η ερευνητική υπόθεση είναι εν μέρει αποδεκτή. Η εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές δεν ασκεί μεγάλη επιρροή στη πρόθεση των εκπαιδευτικών να χρησιμοποιήσουν τεχνολογία. Μπορεί οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιούν τεχνολογία στην τάξη χωρίς να έχουν πιστοποιήσεις ή μεταπτυχιακό στον τομέα των υπολογιστών. Αυτό υποθετικά μπορεί να οφείλεται στην καθημερινή χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινή τους ζωή και στην προσωπική τους ευχέρεια χρήσης στις νέες τεχνολογίες. Εξάλλου, η γνώση μπορεί να αποκτηθεί με την εμπειρία.

2η Ερευνητική Υπόθεση: Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα. Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της εκπαιδευτικής κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές ως προς την αυτοαποτελεσματικότητα ($p=0,019$). Συνεπώς η ερευνητική υπόθεση είναι αποδεκτή. Εδώ ισχύει ότι η διδακτική εμπειρία αυξάνει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας. Οι εκπαιδευτικοί με υψηλού επιπέδου κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές νιώθουν σίγουροι ως προς τις ικανότητές τους.

Εύκολα προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας επηρεάζουν άμεσα την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ένας σημαντικός λοιπόν παράγοντας μη χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη είναι οι πεποιθήσεις ικανοτήτων που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν.

Η ειδικότητα δεν ασκεί επιρροή στην αυτοαποτελεσματικότητα και στην τεχνολογική ενσωμάτωση. Είχε ειπωθεί στο θεωρητικό πλαίσιο ότι οι καθηγητές ξένων γλωσσών ίσως ενσωματώνουν πιο συχνά την τεχνολογία στην τάξη, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Cahyono & Lailiyah (2017). Σύμφωνα με την παρούσα έρευνα αυτό δεν ισχύει.

Το επίπεδο χρήσης που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και όχι με την τεχνολογική ενσωμάτωση. Συνεπώς, αν οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι έχουν υψηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή, θα έχουν και υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Αν κάποιος θεωρεί ότι έχει χαμηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή, δεν θα πιστεύει πως είναι αποτελεσματικός στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην τάξη. Αυτό δεν σημαίνει όμως πως δεν θα την χρησιμοποιήσει.

Η εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και όχι με την τεχνολογική ενσωμάτωση.

Συμπερασματικά, η αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζεται από την εκπαιδευτική κατάρτιση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και από το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι έχουν. Όμως, η τεχνολογική ενσωμάτωση επηρεάζεται μόνο από τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας. Αν οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι είναι ικανοί, θα χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία και δεν θα επηρεαστούν από την ειδικότητα, το επίπεδο χρήσης υπολογιστή και την εκπαιδευτική κατάρτιση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

3.3. Αποτελέσματα Δεύτερου Μέρους της Έρευνας (Moodle)

Στην υποενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του δεύτερου μέρους της έρευνας, που αφορούσε την συμμετοχή των τριών εκπαιδευτικών στο επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το οποίο πραγματοποιήθηκε στην πλατφόρμα του moodle. Αρχικά θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα των τριών εκπαιδευτικών από το ερωτηματολόγιο του πρώτου μέρους της έρευνας. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν οι δραστηριότητες «Πες την Γνώμη σου!», οι οποίες περιέχονται μέσα στο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Στις δραστηριότητες αυτές οι εκπαιδευτικοί εκφέρουν την γνώμη

τους για τις ΤΠΕ, ανάλογα με το θεματικό αντικείμενο της ενότητας. Ακολουθούν τα αποτελέσματα της Συνεργατικής Δραστηριότητας Wiki. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των «Μini Ερευνών», όπου οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν τις εμπειρίες τους για τις ΤΠΕ (σύμφωνα με το θεματικό αντικείμενο της) και σχολιάζουν το περιεχόμενο της ενότητας, μόλις ολοκληρώσουν κάθε μάθημα. Ακολουθεί η παρουσίαση των αποτελεσμάτων από το Pre και το Post Test, από τα οποία διερευνώνται οι γνώσεις που αποκτήθηκαν και αν υπήρξε αλλαγή στις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών και στην πρόθεση χρήση της τεχνολογίας στην τάξη, μετά το πέρας του επιμορφωτικού προγράμματος.

3.3.1. Περιγραφική Αναφορά των Αποτελεσμάτων του Ερωτηματολογίου του Πρώτου Μέρους των Τριών Εκπαιδευτικών

Οι τρεις εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα των ΤΠΕ είναι γυναίκες. Οι δύο ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία 22-30 και η μία στην ηλικιακή κατηγορία 31-40. Οι δύο εκπαιδευτικοί κατέχουν το πιστοποιητικό των 6 ενοτήτων στους υπολογιστές (Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα, Υπηρεσίες Διαδικτύου, Χρήση Η/Υ, Παρουσιάσεις, Βάσεις Δεδομένων). Η μία εκπαιδευτικός κατέχει το πιστοποιητικό των 3 ενοτήτων στους υπολογιστές (Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα, Υπηρεσίες Διαδικτύου). Όπως προαναφέρθηκε συγκεκριμένα επιλέχθηκαν οι τρεις εκπαιδευτικοί να μην κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών στον τομέα των υπολογιστών.

Οι δύο εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι θεωρούν πως έχουν πολύ καλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή και η μία εκπαιδευτικός χαρακτήρισε το επίπεδο χρήσης της στον υπολογιστή ως μέτριο. Η εκπαιδευτικός που χαρακτήρισε ως μέτριο το επίπεδο χρήσης της στον υπολογιστή ανήκει στην ηλικιακή κατηγορία των 31-40. Και οι τρεις εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι μπορούν να διδάξουν περιεχόμενο διδασκαλίας με την χρήση της τεχνολογίας στο γνωστικό τους αντικείμενο, όμως στην αξιολόγηση εκπαιδευτικών λογισμικών η μία εκπαιδευτικός απάντησε «ουδέτερο».

Το ίδιο συνέβη και στην ερώτηση 3.4, οι δύο εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι μπορούν να χρησιμοποιούν σωστή ορολογία του υπολογιστή, ενώ η ίδια εκπαιδευτικός δήλωσε «ουδέτερο». Η εκπαιδευτικός, που απάντησε και στις δύο ερωτήσεις «ουδέτερο», είναι αυτή που δήλωσε ότι έχει μέτριο επίπεδο χρήσης υπολογιστή. Οι τρεις εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές όταν δυσκολεύονται στη χρήση υπολογιστή και ότι μπορούν να τους παρακινούν να συμμετέχουν στα μαθήματα με την χρήση της τεχνολογίας.

Θεωρούν και οι τρεις ότι μπορούν να χρησιμοποιούν με συνέπεια την τεχνολογία στην εκπαίδευση με αποτελεσματικούς τρόπους.

Όσον αφορά την παροχή ατομική βοήθειας πάνω στη χρήση της τεχνολογίας κατά τη διάρκεια του μαθήματος, οι δύο εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι συμφωνούν, αλλά η μία εκπαιδευτικός δήλωσε ουδέτερο. Με συνέπεια η ίδια εκπαιδευτικός σε αρκετές ερωτήσεις απαντά «ουδέτερο». Το μέτριο επίπεδο χρήσης του υπολογιστή που θεωρεί η ίδια ότι έχει, αντικατοπτρίζεται και στις απαντήσεις της.

Το ίδιο μοτίβο απαντήσεων συνέχισε και στις ερωτήσεις 3.10 και 3.11, οι οποίες αφορούσαν την ενσωμάτωση της τεχνολογίας τακτικά στα μαθήματα και την αυτοπεποίθηση σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία.

Στην ερώτηση 3.12 (Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την ανάθεση και την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία) η μία εκπαιδευτικός συμφώνησε, ενώ οι δύο απάντησαν «ουδέτερο». Στην ανάθεση και την βαθμολόγηση τεχνολογικών έργων οι εκπαιδευτικοί είναι διστακτικοί και διαφαίνεται μία ανασφάλεια ως προς την αξιολόγηση ενός αντικειμένου που δεν τους είναι γνώριμο. Και στην ερώτηση 3.13 (Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με τη χρήση τεχνολογικών πόρων για τη συλλογή και ανάθεση δεδομένων από τους μαθητές) οι δύο εκπαιδευτικοί επανέλαβαν την απάντηση «ουδέτερο», ενώ η μία συμφώνησε. Ίσως οι εκπαιδευτικοί να φοβούνται την διαχείριση δεδομένων με τη χρήση της τεχνολογίας με το ενδεχόμενο να χαθούν σημαντικά αρχεία.

Στην ερώτηση αν μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες των μαθητών τους κατά τη χρήση υπολογιστή στην τάξη, οι δύο εκπαιδευτικοί συμφώνησαν και μία δήλωσε ουδετερότητα. Συγκεκριμένα είναι η ίδια εκπαιδευτικός με το μέτριο επίπεδο χρήσης υπολογιστή. Προφανώς η ίδια δεν νιώθει αυτοπεποίθηση να ανταποκριθεί στις ανάγκες των μαθητών της κατά την χρήση της τεχνολογίας.

Στην ερώτηση 3.15 (Νιώθω αυτοπεποίθηση να αξιολογώ την μάθηση των μαθητών σε εργασίες που πραγματοποιήθηκαν με την χρήση της τεχνολογίας) όλοι οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι συμφωνούν. Εδώ υπάρχει διαφοροποίηση με την ερώτηση 3.12, επειδή σε εκείνη η βαθμολόγηση αφορά έργα που βασίζονται στην τεχνολογία, για αυτό οι δύο εκπαιδευτικοί δήλωσαν «ουδέτερο». Σε αντίθεση, εδώ αξιολογούν τις εργασίες στις οποίες η τεχνολογία χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο δημιουργίας.

Στην ερώτηση 3.16 (Νιώθω άνετα με την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία μου) όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν, επειδή πιθανόν εδώ οι ίδιες επιλέγουν ποια θα είναι η χρήση της τεχνολογίας, συμβαδίζοντας με τις δικές τους δυνατότητες. Και οι τρεις θεωρούν ότι με το πέρασμα του χρόνου οι ικανότητές τους θα βελτιώνονται για την

ανταπόκριση στις τεχνολογικές απαιτήσεις των μαθητών/τριών τους. Πολύ σημαντικό το εύρημα αυτό αναδεικνύει ότι και οι τρεις εκπαιδευτικοί έχουν πρόθεση να χρησιμοποιούν μελλοντικά την τεχνολογία στη διδασκαλία τους και να αυξήσουν τις τεχνολογικές τους δεξιότητες. Βέβαια η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο επιμορφωτικό πρόγραμμα των ΤΠΕ, δείχνει ήδη την πρόθεσή τους να αυτοβελτιωθούν ως προς τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Ακόμη απάντησαν και οι τρεις ότι μπορούν να διαχειριστούν οποιουσδήποτε τεχνολογικούς περιορισμούς και να συνεχίζουν να διδάσκουν αποτελεσματικά.

Στην ερώτηση 3.19 (Μπορώ να χρησιμοποιώ την τεχνολογία ακόμη και όταν αντιτίθενται οι συνάδελφοί μου) οι δύο εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία, όμως η μία εκπαιδευτικός δήλωσε ουδετερότητα. Η εκπαιδευτικός που δήλωσε ουδετερότητα είχε χαρακτηρίσει το επίπεδο χρήσης της στον υπολογιστή πολύ καλό. Η απάντησή της αυτή όμως προβάλλει ότι επηρεάζεται από τους συναδέλφους της και ίσως αυτό να εξηγείται στη μικρή διδακτική της εμπειρία με τη χρήση υπολογιστή (0-5 έτη). Σημαντικό είναι ότι σε καμία ερώτηση οι τρεις εκπαιδευτικοί δεν δήλωσαν διαφωνία. Αυτό δείχνει ότι έχουν μέτριες με καλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση και έχουν θετική στάση να εξελίξουν τις τεχνολογικές δεξιότητές τους.

Όσον αφορά την ενότητα της τεχνολογικής ενσωμάτωσης εξήχθησαν τα παρακάτω αποτελέσματα. Στην ερώτηση 4.1. (Ενσωματώνω δραστηριότητες με την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία) οι δύο εκπαιδευτικοί δήλωσαν πολύ συχνά, ενώ η μία εκπαιδευτικός απάντησε μερικές φορές.

Στην ερώτηση 4.2. (Η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη μου) οι δύο εκπαιδευτικοί συμφώνησαν, ενώ η μία εκπαιδευτικός απάντησε ουδέτερο. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι στην πρώτη ενότητα η εκπαιδευτικός που δήλωσε αρχικά ότι έχει μέτριο επίπεδο χρήσης υπολογιστή απαντούσε στις περισσότερες ερωτήσεις την κατηγορία «ουδέτερο». Στην ενότητα αυτή απάντησε στις δύο πρώτες ερωτήσεις «μερικές φορές».

Στην ερώτηση 4.3. (Ποια ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιείται στην προετοιμασία και στην διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας) συγκεντρώθηκαν ποικίλες απαντήσεις. Μία εκπαιδευτικός δήλωσε ότι χρησιμοποιεί Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, Σύνολα δεδομένων / Spreadsheets, Παρουσιάσεις (Word,Excel,Powerpoint) και Χρήση Οπτικοακουστικού Υλικού. Η άλλη εκπαιδευτικός δήλωσε Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, Σύνολα δεδομένων / Spreadsheets, Παρουσιάσεις (Word,Excel,Powerpoint), Ψηφιακά Παιχνίδια, Επεξεργασία εικόνας και βίντεο, Χρήση Οπτικοακουστικού Υλικού και

Εκπαιδευτικά Λογισμικά. Η τρίτη εκπαιδευτικός απάντησε Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, Σύνολα δεδομένων / Spreadsheets, Παρουσιάσεις (Word,Excel,Powerpoint), Ψηφιακά Παιχνίδια και Εκπαιδευτικά Λογισμικά. Όλοι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν το Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου, Σύνολα δεδομένων / Spreadsheets, Παρουσιάσεις (Word,Excel,Powerpoint) και οι δύο εκπαιδευτικοί παρουσίασαν ομοιότητα χρήσης στα εκπαιδευτικά λογισμικά και τα ψηφιακά παιχνίδια. Η χρήση της πρώτης κατηγορίας και από τις τρεις αναδεικνύει την δημοφιλία χρήσης των συγκεκριμένων ψηφιακών εργαλείων. Βέβαια αυτά τα ψηφιακά εργαλεία είναι ευρέως διαδεδομένα εδώ και χρόνια και χρησιμοποιούνται για την δημιουργία εργασιών και την προβολή τους. Τα τελευταία χρόνια τα εκπαιδευτικά λογισμικά και τα ψηφιακά παιχνίδια προωθούνται περισσότερο στην εκπαίδευση και φαίνεται από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών να αυξάνεται και η χρήση τους. Στην επόμενη ερώτηση συμφώνησαν και οι τρεις εκπαιδευτικοί ως προς την ενθάρρυνση των μαθητών/τριών να συνεργάζονται σε δραστηριότητες που βασίζονται στην τεχνολογία. Οι απαντήσεις στην ερώτηση αυτή δείχνουν ότι και οι τρεις εκπαιδευτικοί έχουν θετική στάση στην συνεργατική μάθηση και παράλληλα στην αξιοποίηση της τεχνολογίας μέσω αυτής.

Στην ερώτηση 4.5 (Εντοπίζω και αξιολογώ τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, του υλικού και των διαδικτυακών πόρων για την χρήση τους στην διδασκαλία μου) οι τρεις εκπαιδευτικοί απάντησαν «μερικές φορές». Είναι η πρώτη ερώτηση που και οι τρεις εκπαιδευτικοί δίνουν μετριοπαθή απάντηση. Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών τεχνολογιών συνδέεται με τις απαντήσεις της ερώτησης για την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία. Και στις δύο ερωτήσεις οι εκπαιδευτικοί κατευθύνονται προς ουδέτερες απαντήσεις. Η αξιολόγηση της τεχνολογίας πιθανόν να τους δυσκολεύει και να νιώθουν ανίκανοι να την διαχειριστούν . Ακόμη διαφαίνεται ότι δεν γνωρίζουν τις ορθές διαδικασίες τεχνολογικής ενσωμάτωσης, δηλαδή την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών τεχνολογιών πριν την ενσωμάτωση στη διδασκαλία.

Στην ερώτηση 4.6 (Παρακινώ τους μαθητές να χρησιμοποιούν μία ποικιλία ψηφιακών εργαλείων, που υποστηρίζουν τη μάθηση) οι δύο εκπαιδευτικοί απάντησαν μερικές φορές και μία πολύ συχνά.

Τις ίδιες απαντήσεις έλαβε και η ερώτηση 4.7 (Χρησιμοποιώ τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη μου). Οι ίδιοι εκπαιδευτικοί απάντησαν στις δύο ερωτήσεις «μερικές φορές», προβάλλοντας ότι η χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία τους δεν είναι συχνή.

Ωστόσο στην ερώτηση 4.8 (Χρησιμοποιώ τεχνολογία στην τάξη μου σύμφωνα με το διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών) η εκπαιδευτικός που απάντησε «μερικές φορές» στις δύο προηγούμενες ερωτήσεις απάντησε σε αυτή την ερώτηση «πολύ συχνά». Συνεπώς η εκπαιδευτικός αυτή, όταν χρησιμοποιεί την τεχνολογία στην τάξη της είναι μόνο στο πλαίσιο του διαθεματικού ενιαίου πλαισίου προγραμμάτων σπουδών. Στην ερώτηση αυτή οι υπόλοιπες δύο εκπαιδευτικοί απάντησαν «μερικές φορές».

Η συχνότητα χρήσης της τεχνολογίας για την αρχειοθέτηση δραστηριοτήτων της τάξης είναι χαμηλή από τις τρεις εκπαιδευτικούς (ερώτηση 4.9). Αναλυτικά η μία εκπαιδευτικός απάντησε «ποτέ», η άλλη «μερικές φορές» και η τρίτη «σπάνια». Γενικότερα δεν αρχειοθετούν τις δραστηριότητές τους με την χρήση της τεχνολογίας. Εδώ θα ήταν εύλογη η ερώτηση, αν τις αρχειοθετούν γενικότερα.

Στη συνέχεια στην ερώτηση 4.10 (Η τεχνολογία με βοηθάει να ικανοποιώ τις μαθησιακές ανάγκες όλων των μαθητών) και οι τρεις εκπαιδευτικοί συμφώνησαν. Τα αποτελέσματα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι τρεις εκπαιδευτικοί κατανοούν τα οφέλη της τεχνολογίας και η πρόθεση χρήσης της είναι θετική, ωστόσο στην πράξη χρησιμοποιούν μερικές φορές την τεχνολογία στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην ερώτηση 4.11 (Ενθαρρύνω τους μαθητές μου να χρησιμοποιούν την τεχνολογία, για να αναδειχθούν οι γνώσεις περιεχομένου τους) οι δύο εκπαιδευτικοί απάντησαν «μερικές φορές» και η μία «πολύ συχνά». Πιθανόν εδώ η εκπαιδευτικός που απάντησε «πολύ συχνά» θα εννοούσε ότι ενθαρρύνει τα παιδιά να χρησιμοποιούν την τεχνολογία σε εργασίες από το σπίτι, επειδή σε όλες τις απαντήσεις της δείχνει να μην ενσωματώνει τακτικά την τεχνολογία στην τάξη.

Εν κατακλείδι οι εκπαιδευτικοί ανέδειξαν υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Εξάιρεση αποτελεί η μία εκπαιδευτικός που δήλωσε αρχικά ως μέτριο το επίπεδο χρήσης της στον υπολογιστή. Η συγκεκριμένη εκπαιδευτικός συγκέντρωσε περισσότερες απαντήσεις στην κατηγορία «ουδέτερο». Στην ενότητα της τεχνολογικής ενσωμάτωσης φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί τάσσονται υπέρ της χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη και ότι οι ίδιοι επιθυμούν να βελτιώσουν τις τεχνολογικές τους δεξιότητες. Ωστόσο η πλειονότητα των απαντήσεων στην κατηγορία «μερικές φορές» ανέδειξε ότι οι τρεις εκπαιδευτικοί δεν χρησιμοποιούν τακτικά την τεχνολογία. Εδώ εγείρονται περαιτέρω προβληματισμοί για τους λόγους περιορισμού της χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη.

3.3.2. Αποτελέσματα Απαντήσεων Δραστηριοτήτων «Πες την Γνώμη σου!»

Στην υποενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων «Πες την Γνώμη σου!» από το επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ στο moodle. Οι δραστηριότητες αυτές είναι ανοιχτού τύπου και οι εκπαιδευτικοί παραθέτουν την γνώμη τους για τις ΤΠΕ και την πιθανή χρήση τους ανάλογα με το θεματικό αντικείμενο της κάθε ενότητας. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων έχουν ποικίλη σημασία. Αρχικά αναδεικνύεται η επαφή και ο τρόπος χρήσης των τριών εκπαιδευτικών με τις ΤΠΕ, προβάλλονται οι πεποιθήσεις τους για τις ΤΠΕ και οι ικανότητες που θεωρούν οι ίδιοι ότι έχουν για να τις διαχειριστούν. Παρατίθενται αυτούσιες οι απαντήσεις τους και μετά δίνονται περαιτέρω σχόλια.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 1: «Ποιο είναι το μέλλον της εκπαίδευσης κατά την γνώμη σας;».

Εκπαιδευτικός 1: Πιστεύω ότι, όσο προχωρούν τα χρόνια, η τεχνολογία θα εντάσσεται όλο και περισσότερο στην καθημερινότητα των σχολείων. Σ' αυτό συντελεί το γεγονός ότι πολλοί εκπαιδευτικοί έχουν επιλέξει να επιμορφωθούν πάνω στις νέες τεχνολογίες αλλά και ότι η τεχνολογία είναι αναπόσπαστο κομμάτι της σύγχρονης καθημερινότητας.

Εκπαιδευτικός 2: Το μέλλον της εκπαίδευσης είναι η αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων τεχνολογικών πόρων για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

Εκπαιδευτικός 3: Οι εκπαιδευτικοί έχουν πλέον στη διάθεσή τους ποικίλα μέσα για να κάνουν την εκπαιδευτική διαδικασία πιο ελκυστική και σε αυτό έχει συμβάλει σημαντικά η εξέλιξη της Τεχνολογίας. Μάλιστα, η πλειοψηφία αυτών έχει δείξει ότι ακόμη κι όταν κάτι δεν το κατέχει, προσπαθεί, ενημερώνεται και προσπαθεί να δώσει τον καλύτερό του εαυτό προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που αφορούν τους μαθητές τους. Ωστόσο, οι συνθήκες που βλέπουμε να επικρατούν εδώ και χρόνια στο δημόσιο σχολείο, πολλές φορές δυσχεραίνουν το έργο τους. Δυστυχώς, αν δεν υπάρξει ουσιαστική κρατική μέριμνα για να αναβαθμιστεί το δημόσιο σχολείο (για παράδειγμα επαρκής τεχνολογικός εξοπλισμός, σταθερό και έγκαιρα τοποθετημένο προσωπικό, δωρεάν επιμορφώσεις) σε όλες τις βαθμίδες, πιστεύω ότι δε θα μπορέσει ο εκπαιδευτικός κλάδος, όσο κι αν το επιθυμεί, να αξιοποιήσει στο έπακρο τα πολύτιμα και σπουδαία εργαλεία που μας προσφέρει και θα συνεχίσει να

προσφέρει ακόμη περισσότερο στο μέλλον η Τεχνολογία. Η τεχνολογία στην εποχή μας είναι ήδη πολλά υποσχόμενη και θεωρώ πως θα συνεχίσει και στο μέλλον να είναι ακόμη περισσότερο. Υπό ιδανικές συνθήκες, αν υπάρξει ουσιαστική μέριμνα ώστε κάθε παιδί και κάθε εκπαιδευτικός σε κάθε γωνιά της Ελλάδας να μπορεί να έχει ποιοτική πρόσβαση σε αυτή, ούτως ώστε να αξιοποιηθεί στο μέγιστο βαθμό, τότε κατά την ταπεινή μου γνώμη, το μέλλον της εκπαίδευσης στη χώρα μας θα αλλάξει ριζικά προς το καλύτερο.

Στην ερώτηση αυτή οι εκπαιδευτικοί θεωρούν την τεχνολογία ως επίκεντρο της εκπαιδευτικής εξέλιξης. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ και η αξιοποίηση των τεχνολογικών πόρων αναφέρονται ως κομμάτι της σύγχρονης εξέλιξης. Η τρίτη εκπαιδευτικός δίνει πιο μακροσκελή απάντηση. Αναφέρεται στα οφέλη που προσφέρει η τεχνολογία στην εκπαίδευση και τονίζει την προσπάθεια των εκπαιδευτικών στη χρήση της. Ωστόσο υποστηρίζει ότι χωρίς την κρατική μέριμνα, δεν μπορεί να επιτευχθεί η τεχνολογική εξέλιξη. Η εκπαιδευτικός εδώ θίγει τα προβλήματα των τεχνολογικών υποδομών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Τα σχολεία δεν είναι τεχνολογικά εξοπλισμένα και οι εκπαιδευτικοί όσο και αν προσπαθούν, δεν μπορούν να εντάξουν την τεχνολογία, αν δεν έχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό. Ακόμη η αναφορά («κάθε» γωνιά της Ελλάδας να έχει πρόσβαση) τονίζει τις ελλείψεις που υπάρχουν στην ελληνική επαρχία. Εδώ προφανώς υπονοεί και την σύνδεση στο διαδίκτυο, η οποία ακόμη και σήμερα δεν είναι εφικτή στα σχολεία όλης της Ελλάδας. Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα απέχει αρκετά από την σύγχρονη ψηφιακή εποχή, όπου η τεχνολογία είναι καθημερινό κομμάτι της εκπαίδευσης.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 2: «Επιλέξτε ένα Συνεργατικό Διαδικτυακό Εργαλείο και αναφέρετε πώς θα το χρησιμοποιήσετε στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας.».

Εκπαιδευτικός 1: Για το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας, θεωρώ ότι θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω το `smar` ή το `bubble.us`. Η χρήση τους θα ήταν διττή καθώς είτε θα το χρησιμοποιούσα ως προοργανωτή της πληροφορίας, είτε σαν εργαλείο για εμπέδωση της νέας γνώσης, φτιάχνοντας με τα παιδιά έναν εννοιολογικό χάρτη με τα σημεία που θα πρέπει να θυμούνται (π.χ. διδασκαλία χρόνων ρήματος).

Εκπαιδευτικός 2: Η χρήση των Wikis ως συνεργατική δραστηριότητα στην από κοινού (σε дуάδες ή ομάδες) επεξήγηση σύντομων όρων-ορισμών.

Εκπαιδευτικός 3: Διάκριση Υποκειμένου, Ρήματος και Αντικειμένου. Αρχικά χωρίζω τους μαθητές σε 3 ομάδες και η κάθε ομάδα αναλαμβάνει από έναν από τους τρεις κύριους όρους της πρότασης. Έπειτα, κάθε ομάδα, γράφει με τη βοήθεια της συνεργατικής γραφής κειμένου λέξεις που θα μπορούσαν να πάρουν τη θέση του κύριου όρου που έχουν αναλάβει μέσα σε μια πρόταση (π.χ Υποκείμενο: παιδί, Λουκάς, δασκάλα, Ρήμα: έχει, γράφει, κρατάει, Αντικείμενο : μπάλα, μολύβι, παιχνίδι) . Στην ομάδα του ρήματος, ελέγχω και καθοδηγώ αν χρειάζεται υπενθυμίζοντας ότι τα ρήματα που θα επιλέξουν θα πρέπει να ταιριάζουν με ένα αντικείμενο, προκειμένου να αποφευχθούν ρήματα που δεν παίρνουν αντικείμενο π.χ συνδετικά. Στη συνέχεια, η κάθε ομάδα φτιάχνει προτάσεις τοποθετώντας τις λέξεις που έχει καταγράψει στη θέση του όρου που έχει αναλάβει, χρησιμοποιώντας τον συνεργατικό ψηφιακό πίνακα. Στόχος κάθε ομάδας είναι να χρησιμοποιήσει σωστά τις λέξεις μέσα στις προτάσεις που θα φτιάξει, αλλά και να φτιάξει όσες περισσότερες προτάσεις μπορεί. Στο τέλος η κάθε ομάδα παρουσιάζει το σύνολο των προτάσεων που δημιούργησε μέσω της Συνεργατικής Διαδικτυακής Παρουσίασης στην ολομέλεια της τάξης και ακολουθεί συζήτηση ανατροφοδότησης.

Στην ερώτηση αυτή οι τρεις εκπαιδευτικοί δίνουν διαφορετικές προτάσεις. Η πρώτη εκπαιδευτικός προτείνει την χρήση εννοιολογικού χάρτη για την από κοινού δημιουργία με τα παιδιά. Η πρόταση αυτή έχει ενδιαφέρον, ωστόσο θα μπορούσε να προσθέσει μία ακόμη δραστηριότητα, η οποία θα αφήνει στα παιδιά την ελευθερία να συνεργαστούν μεταξύ τους και να αυτενεργήσουν. Ο ρόλος της θα είχε χαρακτήρα επίβλεψης. Η δεύτερη εκπαιδευτικός προτείνει ωστόσο μία πιο συμπεριφοριστικού τύπου ενασχόληση με την χρήση των διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων. Τοποθετεί τα παιδιά σε ομάδες, αλλά η δραστηριότητα "επεξήγηση όρων" έχει παθητικό χαρακτήρα. Η τρίτη εκπαιδευτικός δίνει μία πιο ολοκληρωμένη απάντηση και προτείνει την πιο ολοκληρωμένη και ορθή χρήση των διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων. Εμπλέκει τα παιδιά στην δραστηριότητα, χρησιμοποιεί τρία συνεργατικά εργαλεία (συνεργατική συγγραφή κειμένου, συνεργατικός ψηφιακός πίνακας, συνεργατική παρουσίαση) και τα κατευθύνει στην καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση της γνώσης. Το συμπέρασμα στην δραστηριότητα αυτή είναι η χρήση των διαδικτυακών ψηφιακών εργαλείων με εποικοδομητικό τρόπο. Δεν σημαίνει ότι μόνο η

χρήση των διαδικτυακών ψηφιακών εργαλείων συμβάλλει στην εποικοδομητική και ενεργητική μάθηση.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 3: «Δημιούργησε ένα εκπαιδευτικό σενάριο με τη χρήση και επεξεργασία βίντεο στο μάθημα της Ιστορίας; Τι αποκομίζουν οι μαθητές/τριες;».

Εκπαιδευτικός 1: Πιστεύω ότι ο αποτελεσματικότερος τρόπος για να μάθει κάποιος Ιστορία, είναι να φτιάξει με το μυαλό του την εικόνα με τα γεγονότα που μαθαίνει. Θα χρησιμοποιούσα σίγουρα το βίντεο στο μάθημα της Ιστορίας, πόσο μάλλον σε μαθήματα που αναφέρονται σε τοποθεσίες. Ένα από αυτά τα μαθήματα είναι η μετακίνηση των Ελληνικών φύλων και η δημιουργία αποικιών, που παρουσιάζεται στην ύλη της Δ' τάξης. Πχ η κάθοδος των Δωριέων . Θα χώριζα τους μαθητές σε 3 ομάδες. Στην πρώτη ομάδα θα ανέθετα να βρει τις αιτίες της μετακίνησης, στη δεύτερη τα φύλα των Ελλήνων που μετανάστευσαν και στην Τρίτη πληροφορίες για τα μέρη που κατευθύνθηκαν. Η πηγή τους θα ήταν το βιβλίο της Ιστορίας και η Wikipedia. Έπειτα, θα έβρισκα ένα από τα βίντεο που υπάρχουν στο youtube. Στα σημεία που το βίντεο σχετίζονταν με τις πληροφορίες που έβαλα τα παιδιά να αναζητήσουν, θα το είχα επεξεργαστεί κατάλληλα, θέτοντας την ανάλογη ερώτηση. Έτσι η κάθε ομάδα, θα είχε τον χρόνο και την ευκαιρία να παρουσιάσει τα ευρήματά της.

Εκπαιδευτικός 2: Για παράδειγμα βίντεο για τη μάχη του Μαραθώνα. Οι μαθητές βλέπουν και αναπαριστούν νοερά με τη βοήθεια του βίντεο όσα λέει το σχολικό εγχειρίδιο με πολύ πιο παραστατικό και αποτελεσματικό τρόπο, ο οποίος βοηθά στην πληρέστερη κατανόηση και απομνημόνευση των λεπτομερειών του γεγονότος.

Εκπαιδευτικός 3: Ιστορία Γ' Δημοτικού : Μάθημα : 1.2 « Οι θεοί του Ολύμπου» Το μάθημα ξεκινά με την προβολή σχετικού βίντεο στο Youtube, όπου παρουσιάζονται οι θεοί με τη σειρά που ακολουθείται στο Βιβλίο Μαθητή. Οι μαθητές παρακολουθούν την παρουσίαση κάθε θεού στο βίντεο και πριν περάσουμε στον επόμενο θεό, γίνεται παύση του βίντεο για να διαβάσουμε τις πληροφορίες που μας δίνει για αυτόν το βιβλίο. Οι μαθητές μπορούν να προσθέσουν πληροφορίες που γνωρίζουν και μπορεί να μην περιλαμβάνονται σε αυτό. Η εκπαιδευτική διαδικασία προχωράει με τον ίδιο τρόπο μέχρι να παρουσιαστούν όλοι οι θεοί μέσω του βίντεο και του βιβλίου. Στο τέλος της ώρας συζητάμε με τους μαθητές και

τους προτείνω να δημιουργήσουμε το δικό μας βίντεο όπου θα περιλαμβάνει την παρουσίαση των θεών που μάθαμε. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες ανάλογα με τις αρμοδιότητες που θα αναλάβουν. Μία ομάδα θα αναλάβει να ζωγραφίσει τους θεούς, άλλη ομάδα θα αναλάβει να γράψει λίγα λόγια για κάθε θεό, άλλη ομάδα θα αναλάβει το ρόλο των αφηγητών. Αφού συλλέξουμε το υλικό (φωτογραφίες από τις ζωγραφιές, κείμενο, ηχογράφηση αφήγησης, μουσική με ελεύθερα πνευματικά δικαιώματα), οι μαθητές υπό την καθοδήγησή μου, θα προσπαθήσουν να φτιάξουν το βίντεο με τη βοήθεια της κατάλληλης εφαρμογής. Όταν ολοκληρωθεί η δημιουργία του βίντεο, θα το παρακολουθήσουμε όλοι μαζί και θα ακολουθήσει συζήτηση για ανατροφοδότηση και αξιολόγηση της προσπάθειας αυτής. Οι μαθητές θα εμπλακούν σε μια ιδιαίτερα δημιουργική διαδικασία αποκομίζοντας σημαντικά οφέλη, όπως τον εμπλουτισμό Ψηφιακών Δεξιοτήτων, ουσιαστικότερη αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο του διδακτικού αντικειμένου, καλλιέργεια συνεργατικότητας και κριτικής σκέψης. Βέβαια για να ολοκληρωθεί το συγκεκριμένο εγχείρημα, θα χρειαστούν περισσότερες από 1 διδακτικές ώρες, κυρίως για τη δημιουργία του βίντεο, κάτι που αποτελεί πρόβλημα στο να ακολουθείται συχνά αυτή η διαδικασία, παρά τα οφέλη της, διότι η ύλη που καλείται ο εκπαιδευτικός να καλύψει συγκριτικά με το διδακτικό χρόνο που έχει στη διάθεσή του είναι αρκετή, για να του στερεί την ελευθερία αρκετές φορές να «σπαταλήσει περισσότερες διδακτικές ώρες» σε ένα αντικείμενο, από αυτές που προτείνονται.

Στην ερώτηση αυτή η πρώτη εκπαιδευτικός εκπαιδευτικός προτείνει μία ευχάριστη δραστηριότητα και βάζει τα παιδιά να συνεργαστούν και να αναζητήσουν πληροφορίες διαδικτυακά. Ωστόσο η επεξεργασία βίντεο πραγματοποιείται από την ίδια και τα παιδιά δεν μπαίνουν στην διαδικασία δημιουργίας και ενεργητικής συμμετοχής. Η δεύτερη εκπαιδευτικός δίνει μία σύντομη απάντηση, αναφέροντας απλώς την χρήση βίντεο. Ο τρόπος αυτός διδασκαλίας εξακολουθεί να είναι δασκαλοκεντρικός χωρίς οι μαθητές να έρχονται σε επαφή με τα τεχνολογικά μέσα (απλή προβολή βίντεο). Η τρίτη εκπαιδευτικός δίνει την πιο ολοκληρωμένη και πληρέστερη απάντηση, αναφέροντας και τους μαθησιακούς στόχους. Είναι η μόνη που προτείνει την δημιουργία βίντεο από τους μαθητές και προτείνει ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό σενάριο. Όλοι οι μαθητές έχουν ενεργό ρόλο και συμμετέχουν σε όλες τις διαδικασίες. Ακόμη αναφέρει ότι είναι δύσκολο να εφαρμοστεί στην πραγματικότητα λόγω των περιορισμένων διδακτικών ωρών. Σε σύγκριση των τριών εκπαιδευτικών η τρίτη εκπαιδευτικός παρουσιάζει πιο ολοκληρωμένη γνώμη και οι προτάσεις της υπογραμμίζουν την μαθητοκεντρική της προσέγγιση.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 4: «Σε ποια μαθήματα θεωρείτε ότι ενδείκνυται η χρήση και η επεξεργασία του ψηφιακού βιβλίου και του κόμικ και γιατί;».

Εκπαιδευτικός 1: Κατά τη γνώμη μου, κρίνοντας κι από τη δική μου εμπειρία, είναι σε οποιαδήποτε ηλικία θελκτικά για τα παιδιά. Το σύντομο κείμενο και η εικόνα, προκαλούν το θεατή να διαβάσει και να εμπλακεί με το κείμενο. Ως εκ τούτου, το θεωρώ κατάλληλο για το μάθημα της Γλώσσας. Εξ' άλλου, στην ύλη της Β τάξης, υπάρχει και αντίστοιχη ενότητα. Ωστόσο, δεν είναι μόνο το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας, πρόσφορο έδαφος. Θα μπορούσε να γίνει δημιουργία κόμικ και στο μάθημα της Μελέτης (π.χ. στον κύκλο του νερού).

Εκπαιδευτικός 2: Θεωρώ ότι μπορεί να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα λίγο-πολύ. Για παράδειγμα στο μάθημα της Ιστορίας ή της Μελέτης μπορεί να προσδώσει στο μάθημα και το εκάστοτε γεγονός/θέμα υπό εξέταση τη γλαφυρότητα που λείπει από το σχολικό εγχειρίδιο.

Εκπαιδευτικός 3: Αναφορικά με την επεξεργασία τους, θεωρώ πως θα ήταν πιο εφικτή η συχνότητα στα μαθήματα της Γλώσσας και της Ιστορίας, μιας και αυτά τα δύο μαθήματα δίνουν τις περισσότερες ευκαιρίες για τη δημιουργία μιας ιστορίας και την μετατροπή της σε ψηφιακή μορφή. Ωστόσο πιστεύω ότι και σε άλλα μαθήματα θα μπορούσε να αξιοποιηθεί η συγκεκριμένη διαδικασία, καθώς φαίνεται να είναι μια ευχάριστη διαδικασία για τους μαθητές, ενώ παράλληλα μπορούν να καλλιεργηθούν μέσω αυτών των εργαλείων αρκετές σημαντικές δεξιότητες. Επομένως, πιστεύω μπορεί να αξιοποιηθεί σε όλα τα μαθήματα, αρκεί το εκάστοτε διδακτικό αντικείμενο τους, να δίνει τη δυνατότητα για τη δημιουργία μιας ιστορίας στην οποία θα εντάσσεται το περιεχόμενο και οι κανόνες του. Για παράδειγμα, ακόμη και στα Μαθηματικά για την κατανόηση της έννοιας του δανεισμού, είχαμε φτιάξει στο παρελθόν με τους μαθητές μια μικρή ιστοριούλα την οποία απέδιδαν μέσω ρόλων. Θεωρώ λοιπόν πως θα ήταν μια ιδιαίτερα διασκεδαστική και εποικοδομητική εργασία για τους μαθητές να την μεταφέρουν σε ένα ψηφιακό βιβλίο οι ίδιοι ούτως ώστε να εμπεδώσουν το συγκεκριμένο κανόνα. Η φαντασία είναι αστείρευτη ειδικά στις τρυφερές ηλικίες των μαθητών μας, αρκεί να δίνεται το κατάλληλο ερέθισμα. Οπότε σε οποιοδήποτε μάθημα υπάρχει η κατάλληλη αφορμή, η επεξεργασία τους πρέπει να επιδιώκεται λόγω των σημαντικών ωφελειών της. Αναφορικά με τη χρήση ήδη υπαρχόντων ψηφιακών βιβλίων και

κόμικ, πιστεύω πως ενδείκνυται σε όλα τα μαθήματα ανεξαιρέτως, γιατί κερδίζεται αρχικά πιο εύκολα το ενδιαφέρον των μαθητών και κατά συνέπεια γίνονται πιο συμμετοχικοί και ενεργοί στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην ερώτηση αυτή η πρώτη εκπαιδευτικός αναφέρει ότι τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς μπορούν να αξιοποιηθούν καλύτερα στη Γλώσσα και στη Μελέτη. Η δεύτερη εκπαιδευτικός ορθά αναφέρει ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα μαθήματα. Η τρίτη εκπαιδευτικός είναι η πιο εύστοχη στην απάντησή της, τεκμηριώνοντας ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στα Μαθηματικά. Η ίδια αναφέρει ότι δημιούργησαν ένα ψηφιακό βιβλίο για την κατανόηση της έννοιας του δανεισμού στα μαθηματικά. Τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα μαθήματα και να κάνουν το μάθημα πιο διαδραστικό και ενδιαφέρον.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 5: «Στο Μουσείο Ελληνικής Λαϊκής Τέχνης δίνεται η χωροευαίσθητη εφαρμογή LOUTRO. Πως θα την αξιοποιούσατε με τους μαθητές/τριες σας σε μία επίσκεψη στο μουσείο;»

Εκπαιδευτικός 1: Θα έδινα στους μαθητές τη δυνατότητα, να εξερευνήσουν μόνοι τους το μουσείο, πριν την επικείμενη επίσκεψή μας. Θα τους χώριζα σε ομάδες. Αναλαμβάνοντας του ρόλο του ξεναγού, κάθε ομάδα θα έμπαινε στη διαδικασία να ενημερώσει τους συμμαθητές της, πάνω σε αυτό που ανέλαβε. Η πρώτη ομάδα θα αναλάμβανε «τα αποδυτήρια γυναικών» η δεύτερη τον «χλιαρό χώρο των γυναικών», η τρίτη τον «χλιαρό χώρο των ανδρών» η τέταρτη τον «θερμό χώρο των γυναικών» και η πέμπτη τον «θερμό χώρο των ανδρών». Αφού παρουσίαζε η κάθε ομάδα τους χώρους στους συμμαθητές τους, θα κρατούσαμε τις πληροφορίες και τα στοιχεία που τους εντυπωσίασαν και θα φτιάχναμε ως εμπεδωτική άσκηση μια αφίσα στο canva.

Εκπαιδευτικός 2: Θα την αξιοποιούσα ως ένα επιπλέον ερέθισμα και γνωριμία των μαθητών με τον χώρο και τα εκθέματα μέσω tablets ή κινητού τηλεφώνου.

Εκπαιδευτικός 3: Μαθαίνοντας για τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει η εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα μέσω των εφαρμογών της, κρίνεται απαραίτητη η αξιοποίησή της όποτε είναι εφικτό. Η εφαρμογή LOYTRO θα αποτελούσε σπουδαίο πόλο έλξης

ενδιαφέροντος από μεριάς των μαθητών, συνεπώς θα επιδίωκα να αξιοποιηθεί κατά την επίσκεψή μας στο Μουσείο Ελληνικής Λαϊκής Τέχνης. Αρχικά κατά τη διάρκεια της επίσκεψής μας στο Μουσείο και ενώ προηγουμένως θα είχα φροντίσει να έχω εγκατεστημένη την εφαρμογή στο Tablet μου, θα εξερευνούσαμε σαν μια ομάδα με τους μαθητές, τους χώρους του Μουσείου, κάνοντας χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής. Έπειτα, εφόσον υπήρχε η δυνατότητα πρόσβασης στην εφαρμογή από το σπίτι, θα χώριζα τους μαθητές σε ομάδες και θα τους ανέθετα ως εργασία για το σπίτι, να εγκαταστήσουν τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Κάθε ομάδα θα αναλάμβανε, μέσω της εφαρμογής, να εξερευνήσει έναν από τους χώρους του Λουτρού. Για παράδειγμα, μία ομάδα θα μπορούσε να αναλάβει την εξερεύνηση του Θερμού Χώρου των Γυναικών και άλλη ομάδα την εξερεύνηση του Θερμού Χώρου των Ανδρών. Κάθε μαθητής, από κάθε ομάδα θα μπορούσε να σημειώσει κάτι που του έκανε εντύπωση ή κάτι που θεωρεί σημαντικό να αναφερθεί. Στη συνέχεια, μέσα στην τάξη, τα μέλη κάθε ομάδας θα συνεργάζονταν προκειμένου να οργανώσουν όλες τις πληροφορίες που συνέλεξαν και να καταλήξουν στο τι θα μας παρουσιάσουν. Στο τέλος, κάθε ομάδα θα παρουσίαζε η μια στην άλλη τα ευρήματά της και θα κλείναμε με μια συζήτηση στοχεύοντας στην αξιολόγηση της συγκεκριμένης εμπειρίας. Εναλλακτικά, σε περίπτωση που δεν υπήρχε η δυνατότητα πρόσβασης των μαθητών στην εφαρμογή από το σπίτι, θα φρόντιζα να πραγματοποιηθεί η δραστηριότητα στην τάξη, διαφοροποιώντας τη. Ανάλογα με τον αριθμό συσκευών που θα μπορούσε να μας παράσχει το σχολείο, θα χώριζα τους μαθητές σε ομάδες με τέτοιο τρόπο, ώστε κάθε ομάδα να έχει στη διάθεσή της μια συσκευή για να εργαστεί μέσω της εφαρμογής και η διαδικασία θα συνεχιζόταν με τον τρόπο που αναφέρθηκε παραπάνω.

Στην ερώτηση αυτή η πρώτη εκπαιδευτικός βάζει τα παιδιά στη διαδικασία εξερεύνησης πληροφοριών, πριν την επίσκεψη στο μουσείο και μετά την επίσκεψη πραγματοποιούν μία συνεργατική δημιουργία αφίσας. Η συγκεκριμένη πρόταση είναι αξιόλογη καθώς βάζει από πριν τα παιδιά στην διαδικασία εύρεσης πληροφοριών και μετά δημιουργούν συνεργατικά όλοι μαζί μία αφίσα ως ενθύμιο της εμπειρίας τους. Η δεύτερη εκπαιδευτικός προτείνει την χρήση της εφαρμογής, όπως θα την αξιοποιούσε ένας επισκέπτης, χωρίς να δίνει επιπλέον πληροφορίες. Η πρόταση αυτή δεν συνάδει με την περαιτέρω ανάπτυξη των τεχνολογικών δεξιοτήτων των παιδιών. Η τρίτη εκπαιδευτικός προτείνει την πιο ενδιαφέρουσα και δημιουργική πρόταση με τη χρήση της εφαρμογής από πριν από τα παιδιά. Η πρώτη και η τρίτη εκπαιδευτικός με τον διαχωρισμό των παιδιών σε ομάδες κατευθύνει την συνεργατική μάθηση των παιδιών στο πλαίσιο της επίσκεψης σε

μουσείο, που αρχικά εκλαμβάνεται από τα παιδιά ως μία "βαρετή" διαδικασία. Με τον τρόπο αυτό τα παιδιά αποκτούν ενδιαφέρον και συγκρατούν με μεγαλύτερο ζήλο τις πληροφορίες.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 6: «Δώστε ένα παράδειγμα δημιουργίας Catch Game σε όποιο μάθημα επιθυμείτε.»

Εκπαιδευτικός 1: Το παιχνίδι Catch Game, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στο μάθημα της Γλώσσας για την εξάσκηση της λεπτής κινητικότητας των μαθητών της Α' τάξης με διάφορα αντικείμενα (π.χ. ένα μήλο που θα πρέπει να μπει σε μπολ). Άλλη μία χρήση που έχω κατά νου, σχετίζεται με τα Μαθηματικά. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ώστε να γίνει διάκριση στους αριθμούς από τα πρωτάκια (διαχωρισμός του 1 από το 2, του 6 από το 9 κλπ).

Εκπαιδευτικός 2: Για παράδειγμα ένα τέτοιο παιχνίδι θα ήταν να υπάρχει μία φιγούρα στο κέντρο του παιχνιδιού που προσπαθεί να μαζέψει σύμφωνα για να πάρει πόντους. Αντίθετα, αν μαζέψει φωνήεντα θα χάσει πόντους. Αυτό θα ήταν μία ωραία κι ευχάριστη ατομική ή/και ομαδική δραστηριότητα στο πλαίσιο διδασκαλίας και διαχωρισμού φωνηέντων και συμφώνων στη Γλώσσα Α' Δημοτικού.

Εκπαιδευτικός 3: Ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών, δυσκολεύεται στην απομνημόνευση των γινόμενων της προπαίδειας. Η αποτυχία τους στο να μάθουν την προπαίδεια μέσα από στείρες μεθόδους εξάσκησης είναι εμφανές ότι τους κουράζει και τους αποθαρρύνει από το να συνεχίζουν την προσπάθεια. Συνεπώς η εξάσκηση στην προπαίδεια μέσω ενός Catch Game, φαίνεται πιο διασκεδαστική και ωφέλιμη. Συζητάμε όλοι μαζί προκειμένου να καταλήξουμε στο ποιες προπαίδειες δυσκολεύουν περισσότερο τους μαθητές (π.χ η προπαίδεια του 7 και του 9). Αφού καταλήξουμε, φτιάχνουμε το ψηφιακό παιχνίδι « Προπαίδειομαχίες». Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες. Στόχος της κάθε ομάδας είναι να βρει όσα περισσότερα γινόμενα μπορεί της προπαίδειας που της έχει ανατεθεί . Π.χ η μια ομάδα θα πρέπει να βρει τα γινόμενα της προπαίδεια του 7 και η άλλη τα γινόμενα της προπαίδειας του 9. Στο παιχνίδι υπάρχει μια γάτα και από πάνω της πέφτουν μέσα σε ντόνατς γινόμενα του 7 και του 9, η κάθε ομάδα θα πρέπει να βρίσκει τα γινόμενα που αντιστοιχούν στην προπαίδειά της για να κερδίζει πόντους, διαφορετικά αν επιλέγει λάθος γινόμενα θα χάνει πόντους. Νικήτρια ομάδα βγαίνει εκείνη που συγκέντρωσε περισσότερους πόντους. Το

παιχνίδι μπορεί να επαναληφθεί αντιστρέφοντας τους ρόλους κάθε ομάδας, αλλάζοντας τα μέλη μεταξύ των δύο ομάδων κ.α

Στην ερώτηση αυτή η πρώτη εκπαιδευτικός αναφέρει ωραίες ιδέες, αλλά δεν δίνει πολλές διευκρινίσεις. Η δεύτερη εκπαιδευτικός αναφέρει ένα πολύ ωραίο παράδειγμα ψηφιακού παιχνιδιού "Catch Game". Η τρίτη εκπαιδευτικός δίνει και πάλι την πιο ολοκληρωμένη απάντηση. Η ιδέα της είναι εξαιρετική και τα παιδιά θα ενθουσιάζονταν με το παιχνίδι "Προπαιδευομαχίες". Η τρίτη εκπαιδευτικός δείχνει σε όλες τις ερωτήσεις να υποστηρίζει την ενεργητική μάθηση και να έχει πολύ δημιουργική προσέγγιση σε όλα τα θέματα.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 7: «Θεωρείτε ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα λογισμικό κλειστού τύπου με τρόπο ώστε να ενθαρρύνει την αυτενέργεια των μαθητών/τριών; Αν ναι πώς;».

Εκπαιδευτικός 1: Έχω χρησιμοποιήσει στο παρελθόν το πρόγραμμα learningapps το οποίο προτείνεται εδώ. Κατά την εμπειρία μου λοιπόν, το πρόγραμμα όντως ανέπτυξε την αυτενέργεια των μαθητών, καθώς αμέσως μετά την επίδειξη του προγράμματος στα παιδιά, εκείνα ενθουσιάστηκαν. Ζητούσαν μόνοι τους να πατάνε τις απαντήσεις, μόνοι τους να πληκτρολογούν, μόνοι τους να ελέγχουν τη ροή του παιχνιδιού. Το ξεκίνησα αρχικά με τη Γλώσσα και τον διαχωρισμό ρημάτων, ουσιαστικών, επιθέτων. Επειδή έβλεπα ότι αποδίδει και το θέλουν, το επέκτεινα στα Μαθηματικά για την εισαγωγή στις προπαίδειες και στην Μελέτη Περιβάλλοντος αναφορικά με τα στάδια ανάπτυξης του φυτού.

Εκπαιδευτικός 2: Ένα λογισμικό κλειστού τύπου θεωρώ ότι δεν ενδείκνυται ιδιαίτερα για την καλλιέργεια της αυτενέργειας, αν αυτός είναι ο στόχος. Ωστόσο, αν συνδυαστεί με άλλες δραστηριότητες-λογισμικά ανοικτού τύπου, θεωρώ ότι μπορεί να συμβάλει σε αυτή.

Εκπαιδευτικός 3: Πιστεύω πως παίζει ρόλο ο τρόπος με τον οποίο θα αξιοποιηθεί, προκειμένου να ενθαρρυνθεί η αυτενέργεια του μαθητή. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να δοθεί ένα λογισμικό κλειστού τύπου, το οποίο θα έχει σχεδιαστεί ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του μαθητή, ούτως ώστε σε πρώτο στάδιο να δώσει κίνητρο στο μαθητή να

ασχοληθεί και να δει τη μαθησιακή διαδικασία με πιο ευχάριστη ματιά. Ακόμη κι αν αυτό στην αρχή, αυτό καθαυτό δεν του δίνει ιδιαίτερες ευκαιρίες για αυτενέργεια, μπορεί στην πορεία να λειτουργήσει ως σημαντικό κίνητρο, έτσι ώστε να θελήσει ο μαθητής στην πορεία να εμπλακεί πιο ενεργά στη διαδικασία και να είναι πρόθυμος να ενεργήσει ο ίδιος, ώστε να δημιουργήσει μια δραστηριότητα. Με την κατάλληλη καθοδήγηση ίσως μπορέσει μακροπρόθεσμα, να αναπτύξει δικές του στρατηγικές προκειμένου να εξασκείται στο εκάστοτε διδακτικό αντικείμενο που τον δυσκολεύει με αυτό τον τρόπο. Στο παρελθόν, αλλά και στις μέρες μας, οι μαθητές καλούνται να εξασκηθούν στην εκμάθηση κανόνων μέσω επίπονων γι' αυτούς διαδικασιών, όπως ατελείωτες ώρες «παπαγαλίας» και γραφής. Γνωρίζοντας λοιπόν τον ενδιαφέροντα κόσμο των λογισμικών και το ενδιαφέρον της δημιουργίας δραστηριοτήτων μέσω αυτών, πιστεύω ότι ακόμη, και τα λογισμικά κλειστού τύπου θα μπορούσαν σε ένα βαθμό να συμβάλλουν στην αυτενέργειά τους, ωθώντας τους να καταπιάνονται με την προσπάθεια εκμάθησης και κατανόησης διδακτικών αντικειμένων, μέσα από τη δημιουργία ψηφιακών δραστηριοτήτων.

Στην ερώτηση αυτή η πρώτη εκπαιδευτικός αναφέρει κάποιες δράσεις των παιδιών ως δράσεις αυτενέργειας. Ωστόσο εν μέρει μπορούν να χαρακτηριστούν έτσι. Ουσιαστικά τα παιδιά δεν αυτενεργούν με το πάτημα ενός κουμπιού, αλλά πρέπει να είναι πιο ενεργός η δράση τους. Εξάλλου βρισκόμαστε στην σύγχρονη ψηφιακή εποχή, όπου τα παιδιά γεννιούνται ψηφιακά εγγράμματα. Η δεύτερη εκπαιδευτικός αναφέρει πως ένα λογισμικό κλειστού τύπου δεν ενδείκνυται για την αυτενέργεια, αλλά αν συνδυαστεί μπορεί να συνδράμει. Η πρόταση της αυτή είναι εν μέρει σωστή, διότι μπορεί και αποκλειστικά να χρησιμοποιηθεί ένα λογισμικό κλειστού τύπου με τρόπο που θα υποστηρίζει την αυτενέργεια των μαθητών (π.χ. να δημιουργήσουν τα παιδιά μόνα τους ένα κουίζ με ερωτήσεις κλειστού τύπου και να βάλουν ως εικόνες δικές τους ζωγραφιές). Η τρίτη εκπαιδευτικός δίνει την πιο ορθή απάντηση. Ο τρόπος με τον οποίο θα αξιοποιηθεί ένα λογισμικό παίζει ρόλο στην αυτενέργεια των μαθητών και όχι αν είναι κλειστού ή ανοιχτού τύπου λογισμικό.

→ «Πες την Γνώμη σου!» Μάθημα 8: «Έχετε αναθέσει στους/στις μαθητές/τριες σας να γράψουν σε ένα συνεργατικό έγγραφο ένα άρθρο για την «Ρύπανση του Περιβάλλοντος». Παρακολουθείτε τις εγγραφές στο συνεργατικό

έγγραφο και βλέπετε ότι δεν συμμετέχουν όλοι. Πώς θα αντιμετωπίζατε αυτό το περιστατικό;».

Εκπαιδευτικός 1: Σαν πρώτο βήμα, θα έψαχνα να βρω τι ακριβώς το δυσκολεύει... Δε έχω θέσει σωστά τους στόχους; Δεν υπάρχει σαφήνεια στη διατύπωση της ερώτησης; Δυσκολεύεται να συνεργαστεί; Δεν έχει τις απαραίτητες γνώσεις και τον εξοπλισμό προκειμένου να συμμετέχει ή δεν είναι το θέμα ελκυστικό; Επειδή το ζήτημα είναι η αυτενέργεια των μαθητών, προκειμένου να ελαχιστοποιήσω στο ελάχιστο τις παραπάνω εκδοχές, θα προέβαινα στα ακόλουθα:

1. Αν η αποχή ήταν υπερβολική, θα άλλαζα το θέμα ή θα προσπαθούσα να το συνδέσω με την καθημερινότητα των παιδιών, προκειμένου να συνδέεται με τις εμπειρίες τους και κατά συνέπεια, να έχουν πράγματα να πουν. 2. Αναφορικά με το ζήτημα της συνεργασίας, θα είχα μνήσει τα παιδιά σε συνεργατικές τεχνικές ήδη από πριν, άρα σε αυτό το σημείο, θα εξέταζα αν υπάρχει πρόβλημα στη σύνθεση των ομάδων και τη συνύπαρξη των παιδιών. Σε επόμενο στάδιο, θα απλοποιούσα το θέμα, για να γίνει κατανοητό από όλους. Αναφορικά με το κομμάτι υλοποίησης της εργασίας θα φρόντιζα να προετοιμάσω τους μαθητές, όσο καλύτερα μπορώ αναφορικά με τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν. Δεδομένου ότι δεν έχουν όλοι τις ίδιες προσλαμβάνουσες και δεξιότητες πάνω στην τεχνολογία. Θα αναρτούσα μία σειρά slideshare με τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν για να φτιάξουν ένα συνεργατικό έγγραφο. Τέλος, όσον αφορά την έλλειψη υλικοτεχνικού εξοπλισμού, θα πρότεινα οι συναντήσεις των ομάδων, να πραγματοποιούνται σε χώρους όπως η βιβλιοθήκη του σχολείου, όπου συνήθως, υπάρχει ίντερνετ και υπολογιστής.

Εκπαιδευτικός 2: Σε αυτή την περίπτωση θα επικοινωνούσα με τους μαθητές σε προσωπικό επίπεδο (π.χ. μήνυμα στο ταχυδρομείο του e-class), ώστε να εντοπίσω το πρόβλημα για τη μη συμμετοχή-εμπλοκή τους και ακολούθως με βάση αυτό το πρόβλημα θα επέλεγα τις κατάλληλες ενέργειες. Π.χ. Θα έδινα παραδείγματα από τις βιωματικές εμπειρίες των μαθητών, ώστε να γίνει πιο ενδιαφέρον το περιεχόμενο της δραστηριότητας ή/και θα ανέθετα στους συγκεκριμένους μαθητές που δεν θα συμμετείχαν εξατομικευμένα μία επιμέρους θεματική του κεντρικού θέματος, ώστε να αισθανθούν πιο «υποχρεωμένοι» να τη διερευνήσουν και εν γένει να ασχοληθούν με αυτή.

Εκπαιδευτικός 3: Αρχικά, η πρώτη μου κίνηση θα ήταν να μάθω το λόγο για τον οποίο οι μαθητές μου, δε συμμετέχουν στη συγκεκριμένη διαδικασία. Οι λόγοι θα μπορούσαν να

ποικίλουν. Κάποιος μαθητής ο οποίος για παράδειγμα, έχει χαμηλή αυτοπεποίθηση και απογοητεύεται εύκολα, ίσως να αποφεύγει τη συμμετοχή του φοβούμενος την αποτυχία, αν δεν είναι εξοικειωμένος επαρκώς με αυτή. Άλλωστε δεν έχουν όλοι οι μαθητές την ίδια γνώση της τεχνολογίας, μιας και στις μέρες μας υπάρχουν οικογένειες που δεν έχουν βασικές παροχές, όπως μια ηλεκτρονική συσκευή ή διαδίκτυο. Σε κάθε περίπτωση, καθώς πάντοτε προσπαθώ να χτίζω σταθερές σχέσεις αμοιβαίας εμπιστοσύνης με τους μαθητές μου, ούτως ώστε να υπάρχει χώρος και χρόνος για αποδοχή, κατανόηση και συζήτηση για κάθε είδους προβληματισμούς που μπορεί να προκύψουν, θα συζητούσα μαζί τους για να ανακαλύψω την αιτία της μη συμμετοχής τους σε αυτή τη δραστηριότητα και θα τους παρακινούσα να ξεπεράσουμε τα εμπόδια, να βρούμε την κατάλληλη λύση και να καταφέρω να κερδίσω το ενδιαφέρον τους, ώστε να εμπλακούν τελικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην περίπτωση που η αιτία ήταν το να θεωρούν το συγκεκριμένο ζήτημα «αδιάφορο», θα έψαχνα τρόπους ούτως ώστε να τους παρουσιάσω ένα τόσο σοβαρό και σημαντικό ζήτημα, μέσα από ενδιαφέροντα μέσα, όπως η προβολή βίντεο και η ενασχόληση με διαδραστικά παιχνίδια όπως το «Σον το Πρόβατο».

Στην ερώτηση αυτή συγκεντρώθηκαν πολύ ενδιαφέρουσες απαντήσεις. Η πρώτη εκπαιδευτικός αναστοχάζεται τα αίτια μη συμμετοχής των μαθητών της και θέτει σε εφαρμογή ένα πλάνο δράσης σε σχέση με τα πιθανά αίτια. Οι λύσεις που προτείνει για όλες τις περιπτώσεις είναι αξιόλογες. Η δεύτερη εκπαιδευτικός ως πρώτη κίνηση θέτει την άμεση επικοινωνία και ως δεύτερη την ατομική ανάθεση σε μία ομαδική εργασία. Τα παραδείγματα που προτείνει μέσω βιοματικών εμπειριών είναι μία καλή λύση. Ωστόσο η ατομική ανάθεση σε μία ομαδική εργασία φέρνει αυτούς τους μαθητές σε θέση «αμήχανη», προβάλλοντας στους συμμαθητές τους ότι δεν μπορούν να τα καταφέρουν και η εκπαιδευτικός τους υποχρέωσε να συμμετέχουν και αυτοί. Τα παιδιά αυτά θα απογοητευτούν και η συμμετοχή τους στην ομαδική εργασία θα γίνει από αγγαρεία. Η τρίτη εκπαιδευτικός από την οπτική της εκπαιδευτικής ψυχολογίας πράττει πιο σωστά και πιο παιδαγωγικά ορθά. Το ζήτημα της μη συμμετοχής σε μία ομαδική εργασία πρέπει να λάβει μεγάλη προσοχή και επιδεξιότητα χειρισμού, για να μην χάσουν τα παιδιά την σχέση εμπιστοσύνης τους με τον εκπαιδευτικό, να μην μειωθεί η αυτοπεποίθησή τους και να τους δώσει ο εκπαιδευτικός την «σκαλωσιά», για να ξεπεράσουν τα εμπόδια και να συμμετέχουν. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι αρωγός της κάθε προσπάθειας και όχι ο κριτής της μη συμμετοχής.

Συμπερασματικά, η τεχνολογία θεωρείται το επίκεντρο της εκπαιδευτικής εξέλιξης και για τι τρεις εκπαιδευτικούς. Ακόμη και οι τρεις θεωρούν ότι η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση προσφέρει ποικίλα οφέλη τόσο στους εκπαιδευτικούς όσο και στους εκπαιδευομένους. Ωστόσο αναδύθηκαν κάποια προβλήματα με κύριο την έλλειψη τεχνολογικών υποδομών στα σχολεία. Επιπρόσθετα μέσα από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών αναδύθηκε ότι οι τρεις εκπαιδευτικοί χρειάζονται επιμόρφωση στον τρόπο που πρέπει να ενσωματώνουν την τεχνολογία στην διδασκαλία με εξαίρεση την μία εκπαιδευτικό, η οποία πρότεινε ορθές χρήσεις πρακτικών εφαρμογών της τεχνολογίας. Το συμπέρασμα είναι ότι μεγάλη σημασία στην τεχνολογική ενσωμάτωση έχει ο τρόπος χρήσης των ψηφιακών εργαλείων. Για παράδειγμα, λογισμικά κλειστού τύπου μπορεί να χρησιμοποιηθούν με εποικοδομητικό τρόπο και να είναι αποτελεσματικά. Τέλος ο ρόλος του εκπαιδευτικού πρέπει να είναι καθοδηγητικός και να οδηγεί τους μαθητές να αυτενεργήσουν.

3.3.3. Αποτελέσματα της Συνεργατικής Δραστηριότητας Wiki

Παρακάτω αναφέρεται η συνεργατική δραστηριότητα που τους ανατέθηκε και οι απαντήσεις που έδωσαν. Στο τέλος δίνονται σχόλια.

Δραστηριότητα: Παρακάτω παρατίθεται ένα απόσπασμα από το βιβλίο «Εκπαιδευτική Τεχνολογία» της Τζένης Παγγέ. Μπορείτε να προσθέσετε περιεχόμενο και σχόλια σχετικά με τις ΤΠΕ στην Ελλάδα. Ακόμη μπορείτε να διαβάσετε το βιβλίο διαδικτυακά (πατώντας πάνω στον σύνδεσμο «Εκπαιδευτική Τεχνολογία» και να προσθέσετε κομμάτια, τα οποία θεωρείτε σημαντικά).

Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας που μέρα με τη μέρα εξελίσσονται και βελτιώνονται. Οι τεχνολογίες πληροφορίας περιλαμβάνουν τεχνολογικά μέσα για μετάδοση πληροφοριών και για επικοινωνία. Σε πολλές περιπτώσεις οι ΤΠΕ έχουν ένα εσωτερικό δίκτυο υπολογιστών, το οποίο μπορεί να είναι συνδεδεμένο και με το Internet. Στη διδασκαλία και μάθηση, οι μαθητές χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, όχι μόνο για επικοινωνία αλλά και για να ζωγραφίσουν, να γράψουν, να δουν μια ταινία, να διαβάσουν ένα βιβλίο, να ακούσουν μουσική και τόσα άλλα. Σε πολλές χώρες του κόσμου χρησιμοποιούνται με

επιτυχία οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διδασκαλία, όπως για παράδειγμα στη Φινλανδία (Sandstrom & Karjalainen, 1997). Στη χώρα μας οι ΤΠΕ δεν έχουν ακόμη ενταχθεί τόσο πολύ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Βεβαίως, με κάθε αλλαγή δημιουργείται συχνά μια ένταση ανάμεσα στην παλαιά και στη νέα μέθοδο διδασκαλίας, η οποία, όμως, μπορεί να μειωθεί με τη σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση των εκπαιδευτικών.

Απαντήσεις Εκπαιδευτικών:

Εκπαιδευτικός 1: «Η φύση της εμπειρίας της μάθησης και της διδασκαλίας είναι, εντελώς, διαφορετική σε ένα online μάθημα, από ό,τι σε μία παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας. Ένα στοιχείο που είναι σημαντικό για τους μαθητές στις online τάξεις είναι ο συνδυασμός αυτορρυθμιζόμενης και συνεργατικής μάθησης μέσα από την δυνατότητα που έχουν οι μαθητές να βλέπουν τις εργασίες των άλλων εκπαιδευομένων σε χρόνο που αυτοί επιλέγουν και να συγκρίνουν τις ιδέες τους με αυτές των άλλων συμμαθητών τους, ενώ, παράλληλα, να δημιουργούν ομάδες με κοινές απορίες και ενδιαφέροντα. Επιπλέον, στο online περιβάλλον οι μαθητές εκπαιδούνται στο να εργάζονται πολλοί μαζί στο ίδιο γνωστικό πεδίο, δηλαδή στη δυναμική της ομάδας, που είναι αποτελεσματικότερη από τις ατομικές προσπάθειες για την παραγωγή μιας καλύτερης εργασίας».

---Θεωρώ προσωπικά πως στο ανωτέρω απόσπασμα η εικόνα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως τουλάχιστον τη βιώσαμε στην Ελλάδα τα 2 τελευταία χρόνια στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, είναι εξιδανικευμένη και δεν λαμβάνει υπόψη την ελληνική σχολική πραγματικότητα και τις παθογένειες εν γένει του εκπαιδευτικού συστήματος της χώρας μας, όπως επίσης και την σοβαρή έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής των σχολείων.

Εκπαιδευτικός 2: "Ο εκπαιδευτής ενός συστήματος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρέπει να είναι καλός γνώστης και χρήστης των ΝΤ, να είναι "άνετος", διαλλακτικός και ικανός για τη διεξαγωγή μιας συζήτησης μέσω διαδικτύου. Για τη συλλογή ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού ο δάσκαλος πρέπει να είναι εξασκημένος σε ψηφιοποίηση και αποθήκευση εκπαιδευτικού υλικού, ενώ για τη διδασκαλία ο εκπαιδευτής οφείλει να γνωρίζει αποτελεσματικές στρατηγικές μάθησης από απόσταση. Βέβαια, αυτό απαιτεί συνεχή εκπαίδευση στη χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού, του δικτύου και των ΝΤ."

Η ανωτέρω άποψη με βρίσκει σύμφωνη. Όπως και στη δια ζώσης διδασκαλία, έτσι και στην εξ' αποστάσεως, οφείλεις πριν διδάξεις κάτι, να το έχεις κατακτήσει αποτελεσματικά εσύ ο ίδιος. Στην ελληνική πραγματικότητα, ωστόσο, ο μέσος όρος ηλικίας των εκπαιδευτών είναι αρκετά υψηλός. Κάτι που σημαίνει, ότι οι άνθρωποι αυτοί, όπως είναι λογικό, δεν έχουν τόσο άμεση σχέση με την τεχνολογία, αφού η δεύτερη, εντάχθηκε σχετικά πρόσφατα στην εκπαίδευση (τέλη δεκαετίας 90). Εκτός αυτού, η τεχνολογία μεταβάλλεται και εξελίσσεται διαρκώς. Οπότε πρέπει το Υπουργείο, ως επίσημος φορέας, να αφουγκράζεται τις ανάγκες των εκπαιδευτικών και να δημιουργεί προγράμματα που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του εκπαιδευτικού προσωπικού. Κι αυτό είναι κάτι που πρέπει να γίνεται άμεσα κι όχι όποτε βολεύει την εκάστοτε ηγεσία.

Εκπαιδευτικός 3: Γίνεται, λοιπόν, σαφές ότι η εξ αποστάσεως μάθηση συνδυάζεται με την ανάπτυξη των ψηφιακών γνώσεων, τη βελτίωση της ικανότητας χρήσης ΝΤ, και την προσαρμογή της εκπαίδευσης στην κοινωνία της πληροφορίας γενικότερα".

Συμφωνώ με τα παραπάνω και θεωρώ πως κάθε εκπαιδευτικός πρέπει να είναι πρόθυμος να αναπτύσσει τις ψηφιακές γνώσεις του, να βελτιώνει τις ικανότητές του ως προς τη χρήση ΝΤ και να προσαρμόζει την εκπαιδευτική διαδικασία σύμφωνα με τα δεδομένα της κοινωνίας της πληροφορίας, αλλά πέρα από τους εκπαιδευτικούς, πρέπει να λάβουν ουσιαστικής υποστήριξης από τη μεριά της πολιτείας.

Στην συνεργατική δραστηριότητα δόθηκε στους εκπαιδευτικούς το βιβλίο «Εκπαιδευτική Τεχνολογία» της Τζένης Παγγέ. Οι ίδιοι μπορούσαν να παραθέσουν όποιο απόσπασμα του βιβλίου ήθελαν και να το σχολιάσουν. Η πρώτη εκπαιδευτικός σχολίασε ότι το βιβλίο δεν ανταποκρίνεται στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα. Η άλλη εκπαιδευτικός αναφέρει ότι ο μέσος όρος ηλικίας των εκπαιδευτικών είναι υψηλός και η επαφή τους με την τεχνολογία δύσκολη. Θίγει το ζήτημα της παροχής επιμορφώσεων από το Υπουργείο, που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες των εκπαιδευτικών. Η τρίτη εκπαιδευτικός υποστηρίζει την ανάπτυξη δεξιοτήτων, αλλά με την αμέριστη υποστήριξη της πολιτείας. Οι εκπαιδευτικοί συνεπώς επιρρίπτουν ευθύνες στην πολιτεία για την σημερινή ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, η οποία απέχει πολύ από την ιδανική ένταξη των ΤΠΕ στη

διδασκαλία. Η πολιτεία πρέπει να μεριμνήσει για τις υλικοτεχνικές υποδομές, για δωρεάν επιμορφωτικά προγράμματα στους εκπαιδευτικούς και να υποστηρίξει το έργο τους. Οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών ανέδειξαν τις ελλείψεις υλικοτεχνικών υποδομών και την ανασφάλεια που νιώθουν για την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία τους.

3.3.4. Αποτελέσματα ερωτηματολογίων «Mini Ερευνών»

→ Mini Έρευνα στην Ενότητα «Εισαγωγή στις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Ερώτηση 1: Ποια είναι η σχέση σας με τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση;

Εκπαιδευτικός 1: Θεωρώ ότι κάνω ικανοποιητική χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση.

Εκπαιδευτικός 2: Έχω κάποιες βασικές γνώσεις και προσπαθώ να βρίσκω ενδιαφέροντα εργαλεία για να τα εντάσω στην εκπαιδευτική διαδικασία όποτε είναι εφικτό.

Εκπαιδευτικός 3: Νομίζω αρκετά καλή! Προσπαθώ να εντάσω ψηφιακό υλικό συχνά στη διδασκαλία μου προκειμένου να γίνεται πιο κατανοητή από τους μαθητές.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Κατατοπιστικό κι ενδιαφέρον.

Εκπαιδευτικός 2: Ήταν ενδιαφέρον.

Εκπαιδευτικός 3: Αναφορικά με το βίντεο, δεν ξέρω αν η ελληνική εκπαίδευση θα φτάσει ποτέ στο σημείο που ελπίζει το βίντεο. Εξελισσόμαστε ωστόσο, και προσπαθούμε. Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο προσπάθησα να σκεφτώ, βάση πρότερης γνώσης και εμπειριών τις απαντήσεις.

Και οι τρεις εκπαιδευτικοί αναφέρουν μία καλή σχέση με τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Ακόμη το περιεχόμενο της πρώτης ενότητας τους φάνηκε ενδιαφέρον.

→ Mini Έρευνα στην Ενότητα «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία»

Ερώτηση 1: Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τα Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία στην εκπαίδευση;

Εκπαιδευτικός 1: Περιορισμένη.

Εκπαιδευτικός 2: Δεν είμαι ιδιαίτερα εξοικειωμένη με αυτά.

Εκπαιδευτικός 3: Έχω χρησιμοποιήσει περιστασιακά το learnings apps και το sutori και το c map. Σκοπεύω να ασχοληθώ και με το radlet προσεχώς.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Πρακτικό, δίνοντας παραδείγματα εργαλείων που πολλοί εκπαιδευτικοί μπορεί να μην τα γνώριζαν.

Εκπαιδευτικός 2: Πολύ καλή ανατροφοδότηση και μου έδωσε ιδέες για μελλοντική χρήση των διαδικτυακών συνεργατικών εργαλείων.

Εκπαιδευτικός 3: Έμαθα νέα συνεργατικά εργαλεία και αυτό μου φάνηκε ιδιαίτερα ενδιαφέρον.

Η πρώτη και η δεύτερη εκπαιδευτικός δεν έχουν εμπειρία στα διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία. Μόνο η τρίτη εκπαιδευτικός έχει χρησιμοποιήσει κάποια περιστασιακά. Όσον αφορά το περιεχόμενο της ενότητας, οι εκπαιδευτικοί απέκτησαν νέες γνώσεις και τους δόθηκαν παραδείγματα για περαιτέρω χρήση στο μέλλον.

→ Mini Έρευνα στην Ενότητα «Χρήση και Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού»

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τη χρήση και επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού στην εκπαίδευση.

Εκπαιδευτικός 1: Μέτρια (κυρίως χρήση, όχι επεξεργασία, τα τελευταία 3 διδακτικά έτη).

Εκπαιδευτικός 2: Χρησιμοποιούσα αρκετά οπτικοακουστικό υλικό κυρίως σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όπου ήταν αναγκαία η χρήση τους για να επιτευχθούν οι εκάστοτε μαθησιακοί στόχοι. Ωστόσο παλαιότερα χρησιμοποιούσα κυρίως το powerpoint όπου μπορούσα να εισάγω εικόνες και ήχους ώστε να φτιάξω διδακτικές ιστορίες.

Εκπαιδευτικός 3: Χρησιμοποιώ πολύ συχνά εκπαιδευτικά βίντεο ιδίως στο μάθημα της Ιστορίας. Επίσης, κατά τη διάρκεια της καραντίνας, χρησιμοποίησα και "ψηφιακά παιχνίδια" για την πιο ολοκληρωμένη κατανόηση των εννοιών στα Μαθηματικά.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Περιέχει σημαντικές πληροφορίες που είναι καλό να τις γνωρίζει ένας εκπαιδευτικός.

Εκπαιδευτικός 2: Η ενότητα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα και εποικοδομητική, η δημιουργία και η επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού από τους ίδιους τους μαθητές μου φάνηκε εξαιρετική και χρήσιμη σαν ιδέα.

Εκπαιδευτικός 3: Εντυπωσιάστηκα από το βίντεο. Το πώς η ζωή και τα βιώματα της γυναίκας, την ώθησαν να τροποποιήσει τη διδασκαλία της. Επίσης, έμαθα για την ψηφιακή αφήγηση που δεν την γνώριζα!

Η πρώτη εκπαιδευτικός έχει μέτρια εμπειρία στη χρήση και επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού. Οι άλλες δύο εκπαιδευτικοί έχουν καλή εμπειρία. Η δεύτερη

εκπαιδευτικός αναφέρει ακόμη τους μαθητές με ειδικές ανάγκες και τα οφέλη που προσφέρουν τα οπτικοακουστικά μέσα σε αυτούς. Ωστόσο και οι τρεις εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν την επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού, μόνο η δεύτερη εκπαιδευτικός σε ένα πιο πρώιμο στάδιο των powerpoint. Συνεπώς κατά κόρων χρησιμοποιείται η απλή προβολή βίντεο και τα παιδιά δεν επεξεργάζονται τα ίδια το οπτικοακουστικό υλικό. Όσον αφορά την κριτική περιεχομένου της ενότητας, οι εκπαιδευτικοί θεώρησαν σημαντικές τις πληροφορίες της ενότητας και χρήσιμες για το διδακτικό τους έργο. Η δεύτερη εκπαιδευτικός αναφέρει ως ενδιαφέρουσα πρόταση την επεξεργασία βίντεο από τους ίδιους τους μαθητές. Η τρίτη εκπαιδευτικός σχολίασε πολύ θετικά το βίντεο που παρουσιάστηκε στην ενότητα αυτή. Ακόμη έμαθε η ίδια για την ψηφιακή αφήγηση, την οποία δεν γνώριζε πριν. Το επιμορφωτικό πρόγραμμα εμπλούτισε τις γνώσεις των εκπαιδευτικών και οι απαντήσεις τους αναδεικνύουν την θετική τους πρόθεση να δοκιμάσουν τα προτεινόμενα ψηφιακά εργαλεία στην τάξη.

→ Μίνι Έρευνα στην Ενότητα «Χρήση και Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ»

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς στην εκπαίδευση;

Εκπαιδευτικός 1: Με τα ψηφιακά βιβλία μέτρια και με τα κόμικς περιορισμένη.

Εκπαιδευτικός 2: Έχω ασχοληθεί μέχρι στιγμής με τη δημιουργία ψηφιακών βιβλίων κυρίως για τη δημιουργία κοινωνικών ιστοριών.

Εκπαιδευτικός 3: Δεν έχω δοκιμάσει ακόμη τη δημιουργία ψηφιακού κόμικ. Ωστόσο επιφυλάσσομαι να το κάνω μελλοντικά! Ενδιαφέρουσες οι προτάσεις εργαλείων.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Πολύ ενδιαφέρον.

Εκπαιδευτικός 2: Αρκετά βοηθητική, μου έδωσε έναυσμα ώστε να αποπειραθώ στο μέλλον να δοκιμάσω τη δημιουργία ενός ψηφιακού βιβλίου ή κόμικ εμπλέκοντας τους ίδιους τους μαθητές.

Εκπαιδευτικός 3: Μου άρεσε πάρα πολύ η πρόταση για το τελικό ν και η μαθητοκεντρική προσέγγιση. Συγκεκριμένα, βρήκα πολύ ενδιαφέρον, ότι οι μαθητές είχαν τον πρώτο λόγο τόσο στη διδασκαλία του φαινομένου, όσο και στην δημιουργία του υλικού.

Οι δύο εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία για τη χρήση και επεξεργασία ψηφιακού βιβλίου και κόμικ. Μόνο η μία εκπαιδευτικός έχει χρησιμοποιήσει την δημιουργία ψηφιακού βιβλίου. Η χρήση του ψηφιακού βιβλίου και του κόμικ στο σχολείο δεν είναι πολύ διαδεδομένη. Ακόμη και στις απαντήσεις τους ερωτηματολογίου στο πρώτο μέρος της έρευνας (βλ.ερώτηση 4.3.) μόνο 21,8% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί τα ψηφιακά βιβλία στην τάξη. Όσον αφορά το περιεχόμενο της ενότητας, οι εκπαιδευτικοί είπαν ότι είναι πολύ ενδιαφέρον. Η μία εκπαιδευτικός ανέφερε πως θα χρησιμοποιήσει τη δημιουργία του ψηφιακού βιβλίου ή κόμικ στην τάξη. Η τρίτη εκπαιδευτικός σχολίασε πολύ θετικά την πρόταση 'Ένσωμάτωσης των ΤΠΕ στους Κανόνες του Τελικού-ν', όπου η πρόταση περιέχει την δημιουργία του ψηφιακού βιβλίου. Είναι αξιοσημείωτο ότι ενώ οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν εμπειρία με το αντικείμενο της ενότητας, παραταύτα αναφέρουν ότι μετά την παρακολούθηση του σεμιναρίου θα αξιοποιήσουν τα προτεινόμενα ψηφιακά εργαλεία.

→ Mini Έρευνα στην Ενότητα «Χωροευαίσθητα Παιχνίδια και Επαυξημένη Πραγματικότητα»

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα χωροευαίσθητα παιχνίδια και την επαυξημένη πραγματικότητα στην εκπαίδευση;

Εκπαιδευτικός 1: Δυστυχώς δεν έχω επαρκή εμπειρία στην πράξη, πέρα από ορισμένα βιβλία επαυξημένης πραγματικότητας που έχω κατά καιρούς χρησιμοποιήσει.

Εκπαιδευτικός 2: Για να είμαι ειλικρινής, δεν έχω εμπλακεί, στην ως τώρα πορεία μου με χωροευαίσθητα παιχνίδια. Φέτος, για τα εργαστήρια δεξιοτήτων, αποφάσισα να

χρησιμοποιήσω ένα είδος εικονικής πραγματικότητας, προκειμένου να δείξω στα παιδιά μουσειά (όπως π.χ. το μουσείο της Ακρόπολης) μέσω του Google art and culture. Ωστόσο, ακόμη δεν το έχω εφαρμόσει.

Εκπαιδευτικός 3: Περιορισμένη.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Εντόπισα χρήσιμες πληροφορίες και εφαρμογές τις οποίες δε γνώριζα και θα ήθελα στην πορεία να μάθω περισσότερα και να εξοικειωθώ ως προς τη χρήση και την αξιοποίησή τους.

Εκπαιδευτικός 2: Μου είναι πολύ πρωτόγνωρο το περιεχόμενο και το εγχείρημα της ενότητας. Δεν ξέρω αν το έχω κατανοήσει πλήρως. Όσο προχωρά η τεχνολογία, ανοίγονται νέοι δρόμοι και δυνατότητες. Ωστόσο, θεωρώ ότι η ελληνική πραγματικότητα στα σχολεία, απέχει πολύ από όσα πραγματεύεται η ενότητα. Αρχικά, διότι, δεν υπάρχει ούτε η τεχνογνωσία για τη δημιουργία επαυξημένης πραγματικότητας αλλά ούτε οι υλικοτεχνικές υποδομές να την υποστηρίξουν.

Εκπαιδευτικός 3: Ρηξικέλευθο και πολύ χρήσιμο, καθώς η επαυξημένη πραγματικότητα γίνεται όλο και περισσότερο μέρος της ζωής μας.

Καμία εκπαιδευτικός δεν έχει εμπειρία στα χωροευαίσθητα παιχνίδια και στην επαυξημένη πραγματικότητα στην εκπαίδευση. Στο σχολιασμό περιεχομένου η πρώτη εκπαιδευτικός γνώρισε εφαρμογές που δεν ήξερε και ανέφερε ότι θα τις χρησιμοποιήσει στην τάξη. Η δεύτερη εκπαιδευτικός αναφέρει πως της είναι δύσκολο να κατανοήσει το περιεχόμενο της ενότητας και η τρίτη θεωρεί ότι η επαυξημένη πραγματικότητα γίνεται κομμάτι της σύγχρονης εποχής. Οι δύο εκπαιδευτικοί βρίσκουν πολύ ενδιαφέρουσα την χρήση χωροευαίσθητων εφαρμογών. Η δεύτερη εκπαιδευτικός επικεντρώνεται στη δυσκολία να πραγματοποιηθεί στα πλαίσια του ελληνικού σχολείου. Ωστόσο υπάρχουν εφαρμογές όπως το Goosechase, που μπορούν να αξιοποιηθούν εύκολα από τους εκπαιδευτικούς. Όμως χωρίς τις υλικοτεχνικές υποδομές δεν μπορεί τίποτα να εφαρμοστεί όχι μόνο οι χωροευαίσθητες εφαρμογές.

→ Mini Έρευνα στην Ενότητα «Ψηφιακά Παιχνίδια»

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τα Ψηφιακά Παιχνίδια στην Εκπαίδευση;

Εκπαιδευτικός 1: Η εμπειρία αφορά κυρίως τη χρήση έτοιμων ψηφιακών παιχνιδιών και λιγότερο τη δημιουργία τους.

Εκπαιδευτικός 2: Λόγω της ενασχόλησης με μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, η αναζήτηση και η ένταξη ψηφιακών παιχνιδιών στη μαθησιακή διαδικασία, ήταν πάντοτε αναγκαία, διότι η πλειοψηφία των μαθητών μάθαινε και δέχονταν να εμπλέκεται στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της χρήσης τους. Ευτυχώς υπάρχει πλούσιο υλικό ως προς αυτά και έτσι ήταν σχετικά εύκολη η αναζήτηση ποικίλων εκπαιδευτικών εφαρμογών προκειμένου να διατηρείται συνεχώς αμείωτο το ενδιαφέρον των μαθητών. Συνήθως χρησιμοποιώ ψηφιακά παιχνίδια που το περιεχόμενό τους σχετίζεται με τη διδασκαλία κυρίως της Γλώσσας και των Μαθηματικών. Κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης, ασχολήθηκα αρκετά με τη δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών, τα οποία περιελάμβαναν εκπαιδευτικό περιεχόμενο ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του κάθε μαθητή. Συγκεκριμένα, ασχολήθηκα με την εφαρμογή Learning Apps. Οι μαθητές έδειχναν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, σαφώς μεγαλύτερο από αυτό που έδειχναν όταν διδάσκονταν το ίδιο αντικείμενο με πιο παραδοσιακές μεθόδους μέσα στην τάξη.

Εκπαιδευτικός 3: Χρησιμοποίησα κάποια ψηφιακά παιχνίδια κατά τη διάρκεια της περσινής τηλεκπαίδευσης από το φωτόδεντρο και το wordwall για την καλύτερη κατανόηση των μαθηματικών.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Πολύ χρήσιμο και χρηστικό για ένα πιο ενδιαφέρον και παιγνιώδες μάθημα.

Εκπαιδευτικός 2: Έμαθα για εφαρμογές τις οποίες δεν γνώριζα, κάτι που είναι πολύ σημαντικό, διότι μου δίνεται η δυνατότητα να έχω στη διάθεσή μου ακόμη μεγαλύτερη ποικιλία ως προς τη δημιουργία ψηφιακών παιχνιδιών και θα ήθελα σε μεταγενέστερο χρόνο, εφόσον εξοικειωθώ πρώτα εγώ με αυτές να αποπειραθώ να εμπλέξω στη διαδικασία του δημιουργικού κομματιού και τους μαθητές μου.

Εκπαιδευτικός 3: Μου άρεσε το παιχνίδι Catch Game όπως και τα υπόλοιπα παιχνίδια που προτείνονται. Δεν το γνώριζα προηγουμένως και μου δόθηκε η ευκαιρία να το ψάξω και να μάθω περισσότερα γι' αυτό.

Οι εκπαιδευτικοί έχουν εμπειρία με την χρήση ψηφιακών παιχνιδιών στην τάξη. Όλες έχουν χρησιμοποιήσει στη διδασκαλία τους και η δεύτερη εκπαιδευτικός ανέφερε πως έχει δημιουργήσει ψηφιακά παιχνίδια. Ωστόσο καμία δεν τα έχει χρησιμοποιήσει συνεργατικά με τους μαθητές για τη δημιουργία νέων ψηφιακών παιχνιδιών. Παραταύτα είναι αξιόλογο ότι έχουν χρησιμοποιήσει ψηφιακά παιχνίδια. Όσον αφορά τον σχολιασμό περιεχομένου, τους φάνηκε συνολικά πολύ ενδιαφέρον. Οι δύο εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως γνώρισαν ψηφιακά εργαλεία που δεν ήξεραν. Αξιοσημείωτο είναι ότι τους φάνηκε πολύ ενδιαφέρον, με αποτέλεσμα να ψάξουν περαιτέρω πληροφορίες. Μία εκπαιδευτικός αναφέρει ότι θα χρησιμοποιήσει τη δημιουργία ψηφιακού παιχνιδιού στην τάξη.

→ Μίνι Έρευνα στην ενότητα «Εκπαιδευτικά Λογισμικά»

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα Εκπαιδευτικά Λογισμικά και τη Χρήση τους στην Εκπαίδευση;

Εκπαιδευτικός 1: Έχω εμπειρία κυρίως με τα λογισμικά «κλειστού τύπου».

Εκπαιδευτικός 2: Στο παρελθόν είχα ασχοληθεί αρκετά με ορισμένα Εκπαιδευτικά Λογισμικά, στο Τμήμα Ένταξης, μιας και εδώ και αρκετά χρόνια έχει αναδειχθεί η αξία τους και η συμβολή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Χρησιμοποιώντας τα, έβλεπα στην πράξη τα αποτελέσματα και τα οφέλη τους όσον αφορά τους μαθητές, μιας και πάντοτε τους κέρδιζε το ενδιαφέρον η ενασχόληση μαζί τους. Ακόμη κι αν το περιεχόμενό τους ήταν εκπαιδευτικό και είχε να κάνει με κανόνες και γραμματικά φαινόμενα, οι μαθητές

αντιμετώπιζαν την ώρα ενασχόλησής τους με αυτά, ως την "ώρα του παιχνιδιού" και η κόπωση τους και η απόσυρση από την προσπάθεια, που στην περίπτωση παραδοσιακής διδασκαλίας θα έρχονταν πολύ σύντομα, καθυστερούσε σε σημαντικό βαθμό, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις δεν εμφανίζονταν καθόλου. Ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της τηλεκπαίδευσης τα δύο προηγούμενα έτη, ασχολήθηκα αρκετά με τη δημιουργία δραστηριοτήτων μέσω του Learning Apps, στην προσπάθειά μου να διατηρήσω ζωντανό το ενδιαφέρον των μαθητών για τη μάθηση, καθώς ήταν μια πολύ δύσκολη περίοδος για εκείνους και από ένα σημείο και μετά έδειχναν τεράστια άρνηση στις "παραδοσιακές" εργασίες που τους ανέθετα για εξάσκηση. Με τις ψηφιακές δραστηριότητες οι οποίες ήταν με τη μορφή παιχνιδιών (κρυπτόλεξα, σταυρόλεξα, παζλ, παιχνίδια ερωτήσεων), οι μαθητές έδειχναν ενδιαφέρον και περίμεναν κάθε φορά την επόμενη δραστηριότητα για να ασχοληθούν.

Εκπαιδευτικός 3: Έχω χρησιμοποιήσει στο παρελθόν το πρόγραμμα learningapps το οποίο προτείνεται εδώ. Το ξεκίνησα αρχικά με τη Γλώσσα και τον διαχωρισμό ρημάτων, ουσιαστικών, επιθέτων. Επειδή έβλεπα ότι αποδίδει και το θέλουν, το επέκτεινα στα Μαθηματικά για την εισαγωγή στις προπαίδειες και στην Μελέτη Περιβάλλοντος αναφορικά με τα στάδια ανάπτυξης του φυτού.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Αρκετά κατατοπιστικό.

Εκπαιδευτικός 2: Αν και γνώριζα κάποια λογισμικά, ήταν αρκετά βοηθητικό, καθώς αφενός ενημερώθηκα και για κάποια άλλα τα οποία δεν γνώριζα, ενώ ήταν αρκετά υποστηρικτική η παρουσίαση σχετικά με τις οδηγίες για τη δημιουργία δραστηριοτήτων στο λογισμικό Learning Apps και θα με βοηθήσουν στην πορεία να εξελίξω τις δραστηριότητες που φτιάχνω, μιας και όταν πρωτοασχολήθηκα με αυτό δυσκολεύτηκα αρκετά, στην προσπάθειά μου να κατανοήσω τη χρήση του, αφιερώνοντας αρκετό χρόνο στο να μάθω να δημιουργώ συγκεκριμένες δραστηριότητες. Οι οδηγίες αυτές θα με βοηθήσουν να εξοικειωθώ ακόμη περισσότερο με όλες τις δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να κερδηθεί πολύτιμος χρόνος, ο οποίος θα αξιοποιηθεί για τη δημιουργία περισσότερων και πιο ποιοτικών δραστηριοτήτων.

Εκπαιδευτικός 3: Μου άρεσε που προτιμήθηκε η κρεμάλα ως μέσο διδασκαλίας των Μαθηματικών και προέκυψε κατά κάποιον τρόπο διαθεματική διδασκαλία ανάμεσα στη Γλώσσα και τα Μαθηματικά. Αναφορικά με τον κ. Χατζησάββα, η προσφορά και η βοήθεια του αναφορικά με τα εκπαιδευτικά λογισμικά, είναι πολύτιμη. Έχω συμβουλευτεί τα βίντεό του, πολλές φορές.

Οι εκπαιδευτικοί έχουν χρησιμοποιήσει όλες εκπαιδευτικά λογισμικά. Η πρώτη εκπαιδευτικός πιο περιορισμένα αναφέρει ότι έχει χρησιμοποιήσει εκπαιδευτικά λογισμικά «κλειστού τύπου». Οι δύο άλλες δασκάλες έχουν χρησιμοποιήσει το Learningapps με πολύ μεγάλη επιτυχία. Και οι δύο αναφέρουν την αύξηση κινήτρων στους μαθητές και την ενεργό συμμετοχή τους. Η δεύτερη εκπαιδευτικός υπερτονίζει ότι οι μαθητές μετά την χρήση των ψηφιακών δραστηριοτήτων αρνούνταν να συμμετέχουν στις παραδοσιακές δραστηριότητες. Και οι τρεις εκπαιδευτικοί κρίνουν ως βοηθητική την συγκεκριμένη ενότητα. Η μία εκπαιδευτικός αναφέρει την παρουσίαση αναλυτικά των δραστηριοτήτων του Learningapps ως πολύ βοηθητική για την μελλοντική της ενασχόληση. Η τρίτη εκπαιδευτικός σχολίασε πολύ θετικά την Ένσωμάτωση των ΤΠΕ στα Είδη Αριθμητικών.

→ Mini Έρευνα στην Ενότητα « Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία»

Ερώτηση 1: Έχετε αντιμετωπίσει εμπόδια σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία;

Εκπαιδευτικός 1: Σαφώς, καθώς δεν αρκεί πάντα η ετοιμότητα και η θέληση του εκπαιδευτικού, για να βελτιωθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό η μαθησιακή διαδικασία, μέσω της αξιοποίησης και της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε σε αυτή. Η ευχέρεια και η συχνότητα της ενσωμάτωσής τους, εξαρτάται πάντα από τις υποδομές που διαθέτει το εκάστοτε σχολείο. Για παράδειγμα, έχει τύχει να εργάζομαι σε Τμήμα Ένταξης όπου υπήρχε επαρκής εξοπλισμός και είχα την ευχέρεια να αξιοποιώ σε σημαντικό βαθμό τη χρήση των ΤΠΕ. Υπήρχαν όμως και περιπτώσεις, όπου για να μπορέσουμε να δείξουμε ακόμη κι ένα απλό βίντεο, έπρεπε να μεταβούμε σε άλλη αίθουσα διδασκαλίας, εφόσον δεν χρησιμοποιούνταν από κάποια άλλη τάξη, κάτι που συνέβαινε συχνά μιας και υπήρχε μια αίθουσα με τον

κατάλληλο εξοπλισμό και χρησιμοποιούνταν εκ περιτροπής από όλο το σχολείο. Γι' αυτό και πρέπει να υπάρξει μέριμνα προκειμένου να εξαιρεθούν τα σημερινά εμπόδια και να μπορέσει κάθε σχολείο και κάθε εκπαιδευτικός στην Ελλάδα να έχει την απαιτούμενη υποστήριξη, προκειμένου να μπορέσει να βελτιώσει απρόσκοπτα και ουσιαστικά τις συνθήκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αξιοποιώντας όλα τα πολύτιμα εργαλεία που προσφέρει η Τεχνολογία.

Εκπαιδευτικός 2: Σαφώς. Κυρίως λόγω έλλειψης υλικοτεχνικής υποδομής των σχολείων.

Εκπαιδευτικός 3: Φυσικά. Αρκετές φορές, δεδομένου ότι δεν υπάρχει ο απαραίτητος υλικοτεχνικός εξοπλισμός στα σχολεία, έχει χρειαστεί να μεταφέρω εκεί τον προσωπικό μου... Επίσης, η έλλειψη προτζέκτορα, δημιουργεί προβλήματα, ιδιαίτερα όταν απευθύνεσαι σε πολυπληθή τάξη.

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Εκπαιδευτικός 1: Ήταν ενδιαφέρον και μου παρείχε νέες γνώσεις.

Εκπαιδευτικός 2: Η κατάλληλη θεματική για το κλείσιμο του "webinar".

Εκπαιδευτικός 3: Είναι η πρώτη φορά που άκουσα τον όρο SAMR. Επίσης, μου άρεσε το γεγονός, ότι στο παρόν πρόγραμμα moodle, υπήρχε και ενότητα που ήταν εστιασμένη στον εκπαιδευτικό.

Και οι τρεις εκπαιδευτικοί αναφέρουν ως εμπόδιο την έλλειψη υλικοτεχνικών υποδομών. Ιδιαίτερος η πρώτη εκπαιδευτικός επεξηγεί ότι ακόμη και η προβολή βίντεο γίνεται από μία αίθουσα για όλες τις τάξεις του σχολείου. Στην σημερινή ψηφιακή εποχή το εκπαιδευτικό πλαίσιο στην Ελλάδα παρουσιάζει πολύ μεγάλες ελλείψεις υλικοτεχνικών υποδομών. Ακόμη και αν εκπαιδευτούν οι εκπαιδευτικοί, χωρίς την έλλειψη υποδομών δεν μπορεί τίποτα να γίνει πράξη. Όσον αφορά τον σχολιασμό του περιεχομένου της ενότητας βρέθηκε ενδιαφέρον από όλες. Θεωρήθηκε ως κατάλληλη θεματική, η οποία εστιάζει στον ίδιο τον εκπαιδευτικό.

3.3.5. Αποτελέσματα Pre Test

Το Pre Test απαντήθηκε από τις εκπαιδευτικούς, πριν παρακολουθήσουν το επιμορφωτικό πρόγραμμα. Παρακάτω παρατίθενται αρχικά οι απαντήσεις των τριών εκπαιδευτικών ανά ερώτηση και στο τέλος παρουσιάζονται τα σχόλια αυτών. Στο και Pre και στο Post Test οι εκπαιδευτικοί έδωσαν τα αρχικά των ονομάτων τους, για να μπορέσουν να γίνουν συγκρίσεις πριν και μετά.

Ερώτηση 1: Πόσα χρόνια διδάσκετε;

Εκπαιδευτικός (Μ): 3 χρόνια

Εκπαιδευτικός (Σ): 2 χρόνια

Εκπαιδευτικός (Κ): 5 χρόνια

Ερώτηση 2: Θεωρείτε πως έχετε υψηλές δυνατότητες στον υπολογιστή, για να τις αξιοποιήσετε στην τάξη;

Εκπαιδευτικός (Μ): Θεωρώ ότι ανταποκρίνομαι ικανοποιητικά ως προς τη χρήση των τεχνολογικών μέσων και ως εκ τούτου ότι μπορώ να τα εντάξω στη μαθησιακή διαδικασία.

Εκπαιδευτικός (Σ): Έχω εμπειρία στην χρήση του υπολογιστή. Έκανα μαθήματα που αφορούν τη χρήση του σε νεαρή ηλικία, οπότε και απέκτησα πιστοποιήσεις, τις οποίες ανανέωσα μερικά χρόνια πριν. Έτσι, θεωρώ ότι μπορώ να ανταποκριθώ, έχοντας τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη σωστή χρήση του υπολογιστή και να τις καλλιεργήσω και στους μαθητές μου.

Εκπαιδευτικός (Κ): Θεωρώ πως οι δυνατότητές μου είναι ικανοποιητικές σε ένα βαθμό, αλλά χρήζουν βελτίωσης. Κατέχοντας πιστοποιητικό χρήσης H/Y (4 βασικές ενότητες), είμαι σε θέση να χειρίζομαι και να αξιοποιώ τις γνώσεις μου τόσο για τη δημιουργία εργασιών, όσο και για την παρουσίαση ενός διδακτικού αντικειμένου, κυρίως μέσω της χρήσης του διαδικτύου, προγραμμάτων όπως Word και Powerpoint, ενώ ιδιαίτερα σημαντική κατά την

περίοδο της καραντίνας ήταν και η εξοικείωση και αξιοποίηση εργαλείων-εφαρμογών, όπως τα Learning apps, για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και η χρήση της πλατφόρμας Webex. Ωστόσο τα ψηφιακά εργαλεία και οι δυνατότητες αξιοποίησής τους πιστεύω πως είναι τόσα πολλά και συνεχώς εξελίσσονται, συνεπώς η επιμόρφωση και η εξέλιξη των δυνατοτήτων μας ως εκπαιδευτικοί είναι αναγκαία.

Ερώτηση 3: Μπορείτε να χρησιμοποιείτε ψηφιακά εργαλεία, για να διδάξετε περιεχόμενο διδασκαλίας;

Εκπαιδευτικός (Μ): Ναι, μπορώ να χρησιμοποιήσω ψηφιακά εργαλεία, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται περαιτέρω βοήθεια σε εργαλεία που είναι πιο εξειδικευμένα ή τα χρησιμοποιώ πρώτη φορά.

Εκπαιδευτικός (Σ): Το έχω ήδη επιχειρήσει, οπότε θεωρώ πως ναι. Έχω χρησιμοποιήσει το learningapps, το sutori, και λιγότερο το smar.

Εκπαιδευτικός (Κ): Μπορώ να χρησιμοποιήσω συγκεκριμένα ψηφιακά εργαλεία, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες των μαθητών, π.χ Learning apps, liveworksheets (κυρίως για τη δημιουργία ασκήσεων εμπέδωσης και εξάσκησης), StoryJumper (εργαλείο για την ψηφιακή δημιουργία κοινωνικών ιστοριών) και άλλα, καθώς στην παροχή υποστήριξης και τη διδασκαλία σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη για τη χρήση της τεχνολογίας και ποικίλων ψηφιακών εργαλείων, τόσο για την προσέλκυση του ενδιαφέροντός τους, όσο και για την κατανόηση του εκάστοτε διδακτικού αντικειμένου.

Ερώτηση 4: Μπορείτε να ενσωματώνετε τις ΤΠΕ στο γνωστικό περιεχόμενο, λαμβάνοντας υπόψη τις παιδαγωγικές θεωρίες;

Εκπαιδευτικός (Μ): Ναι, μπορώ στο μέτρο του δυνατού.

Εκπαιδευτικός (Σ): Πιστεύω ότι κάθε φορά που φτιάχνω κάτι, πρέπει να υπάρχει περιθώριο ελευθερίας του μαθητή. Δηλαδή να βασίζεται στην ανακαλυπτική μάθηση. Ωστόσο επειδή οι τάξεις που έχω αναλάβει μέχρι τώρα είναι μικρές, θεωρώ ότι ο ρόλος μου είναι αρκετά επεμβατικός μέχρι στιγμής. Οπότε δεν ξέρω αν τα έχω καταφέρει τόσο καλά.

Εκπαιδευτικός (Κ): Πιστεύω πως μπορώ, καθώς η χρήση τους γίνεται πάντοτε στοχευμένα και με βασικό κριτήριο την κάλυψη των αναγκών κάθε μαθητή.

Ερώτηση 5: Θεωρείτε ότι η χρήση της τεχνολογίας στην τάξη, μπορεί να διευκολύνει το έργο σας ως εκπαιδευτικός;

Εκπαιδευτικός (Μ): Σαφώς. Η τεχνολογία υπάρχει για να εξυπηρετεί τις όποιες ανάγκες μας και σίγουρα η εκπαιδευτική διαδικασία είναι μία από τις βασικότερες.

Εκπαιδευτικός (Σ): Ναι. Ιδιαίτερα σε μαθητές με υπερκινητικότητα, μαθησιακές δυσκολίες αλλά και γενικότερα σε όλα τα παιδιά καθώς, η μνήμη μας λειτουργεί καλύτερα με συνδυασμό ήχου και εικόνας.

Εκπαιδευτικός (Κ): Σαφέστατα, όταν μάλιστα υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές και δεν έχω να αντιμετωπίσω πρακτικές δυσκολίες ως προς τη χρήση και αξιοποίηση της τεχνολογίας, έχω αντιληφθεί ότι επιτυγχάνονται ευκολότερα οι στόχοι που θέτω, καθώς το ενδιαφέρον και η συμμετοχή των μαθητών είναι εμφανώς μεγαλύτεροι.

Ερώτηση 6: Χρησιμοποιείτε τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη σας;

Εκπαιδευτικός (Μ): Ναι, όταν θέλω το μάθημα να γίνει πιο παιγνιώδες, γλαφυρό και κατανοητό.

Εκπαιδευτικός (Σ): Χρησιμοποιώ την τεχνολογία κυρίως σε μαθήματα όπως η Ιστορία που ως επί των πλείστων παρουσιάζω βίντεο και στα Εργαστήρια Δεξιοτήτων. Επίσης στη Γλώσσα και τα Μαθηματικά αλλά σε μικρότερο βαθμό, διότι υπάρχει η πίεση του χρόνου.

Εκπαιδευτικός (Κ): Όσο το επιτρέπουν οι εκάστοτε συνθήκες ναι. Ωστόσο δεν είναι πάντοτε εφικτό. Για παράδειγμα όταν υπάρχουν συγκεκριμένες- περιορισμένες αίθουσες, χρειάζεται προγραμματισμός ως προς τη χρήση τους από τις τάξεις του σχολείου, με αποτέλεσμα να περιορίζεται ο χρόνος που θα αξιοποιηθεί με τη χρήση της τεχνολογίας. Όταν όμως υπάρχουν οι υποδομές στην τάξη ,τότε είναι εφικτό και επιδιώκω να την αξιοποιήσω σε

διάφορες δραστηριότητες. (Χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών και παιχνιδιών, προβολή βίντεο κτλ).

Ερώτηση 7: Θεωρείτε ότι η τεχνολογία ικανοποιεί τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών σας;

Εκπαιδευτικός (Μ): Η τεχνολογία σε συνδυασμό με τις υπόλοιπες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίες πιστεύω ότι μπορεί να συνδράμει δεόντως στην ικανοποίηση των μαθησιακών αναγκών των μαθητών.

Εκπαιδευτικός (Σ): Θεωρώ πως ναι , αρκεί να επιλέγεις σωστό υλικό. Να είναι περιορισμένος ο χρόνος που θα βρίσκονται μπροστά από μια οθόνη, αλλά να αξιοποιείται εστιασμένα και ποιοτικά. Έτσι κι αλλιώς, η νέα γενιά έχει γεννηθεί στην εποχή της τεχνολογίας. Η τεχνολογία είναι πλέον στη φύση τους.

Εκπαιδευτικός (Κ): Σαφέστατα, διότι υπάρχει πληθώρα ψηφιακού υλικού το οποίο όταν αξιοποιείται ορθά, ενισχύει και διευκολύνει την εκπαιδευτική διαδικασία , καθώς αυτή φαίνεται πιο ευχάριστη και ενδιαφέρουσα στους μαθητές, παρουσιάζεται με "παιγνιώδη τρόπο" και επιτυγχάνεται ο βασικότερος στόχος, που δεν είναι άλλος από το να κερδηθεί το ενδιαφέρον τους και να αποκτήσουν κίνητρα για μάθηση.

Ερώτηση 8: Ποια είναι η γνώμη σας για τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση γενικότερα;

Εκπαιδευτικός (Μ): Πλέον οι νέες τεχνολογίες είναι αναπόσπαστο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας και θα πρέπει να ενταθεί ακόμη περισσότερο η αξιοποίησή τους από την εκπαιδευτική κοινότητα.

Εκπαιδευτικός (Σ): Θεωρώ ότι η εκπαίδευση είναι μια επιστήμη που συνεχώς εξελίσσεται και ακολουθεί "τις προσταγές της κοινωνίας". Δε θα μπορούσε να γίνει διαφορετικά. Εφόσον η τεχνολογία καταλαμβάνει ένα μεγάλο κομμάτι της καθημερινότητας, η εκπαίδευση δε θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη. Κι αυτό μόνο θετικό μπορεί να είναι. Αρκεί να υπάρχει μέτρο και η τεχνολογία να χρησιμοποιείται με τρόπο που να συμπληρώνει και να ωφελεί την εκπαίδευση.

Εκπαιδευτικός (Κ): Είμαι αρκετά θετική και δεκτική στο να εξοικειώνομαι και να αξιοποιώ τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση, καθώς τις θεωρώ ιδιαίτερα εποικοδομητικές ως προς την κατάκτηση της γνώσης.

Οι τρεις εκπαιδευτικοί δεν έχουν μεγάλη διδακτική εμπειρία, καθώς τα χρόνια διδασκαλίας τους κυμαίνονται από 2-5 έτη. Όσον αφορά τις δυνατότητές τους στη χρήση υπολογιστή στην τάξη θεωρούν ότι είναι ικανοποιητικές. Ωστόσο η Κ. υποστηρίζει ότι επιβάλλεται η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ λόγω της συνεχούς εξέλιξης της τεχνολογίας. Και οι τρεις εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν ψηφιακά εργαλεία στην τάξη. Επιπροσθέτως η Κ. θίγει την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη για μαθητές με ειδικές ανάγκες. Η παρούσα έρευνα δεν έχει εξετάσει αυτό το θέμα, ωστόσο ερευνητικά θα είχε ενδιαφέρον. Όσον αφορά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, λαμβάνοντας υπόψη τις παιδαγωγικές θεωρίες, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν πως μπορούν να τις λάβουν υπόψη. Ωστόσο η Σ. κάνει μία αυτοκριτική αναφέροντας πως έχει αναλάβει μικρές τάξεις και επιλέγει λόγω αυτού τη δασκαλοκεντρική διδασκαλία. Σημαντικό εδώ είναι ότι η συγκεκριμένη εκπαιδευτικός αντιλαμβάνεται τον ρόλο των παιδαγωγικών θεωριών. Ωστόσο, ακόμη και στις μικρές τάξεις θα ήταν καλό να χρησιμοποιείται η μαθητοκεντρική διδασκαλία με μεγαλύτερο καθοδηγητικό ρόλο του δασκάλου. Η έκφρασή της «οπότε δεν ξέρω, αν τα έχω καταφέρει τόσο καλά» τονίζει τις δικές της αμφιβολίες ως προς τον τρόπο διδασκαλίας της στις ΤΠΕ στην τάξη. Ακόμη και οι τρεις εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η τεχνολογία διευκολύνει το έργο τους. Η θετική πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη περιορίζεται, όπως αναφέρει η Κ., από τις υλικοτεχνικές υποδομές. Εδώ συνάγεται το συμπέρασμα ότι πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην χρήση των ΤΠΕ στην τάξη. Στην ερώτηση, αν χρησιμοποιούν την τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη, απαντούν ότι την χρησιμοποιούν μερικές φορές. Οι απαντήσεις τους εδώ συμβαδίζουν με τις απαντήσεις τους που έδωσαν στον ερωτηματολόγιο του πρώτου μέρους. Ως εμπόδια για την συχνή χρήση της τεχνολογίας, αναφέρονται η έλλειψη χρόνου, οι περιορισμένες αίθουσες και οι υλικοτεχνικές υποδομές. Και εδώ αναδεικνύονται προβλήματα που απορρέουν από τις παροχές που προσφέρει το κράτος στην ελληνική εκπαίδευση. Ακόμη σε επόμενη ερώτηση και οι τρεις εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η τεχνολογία ικανοποιεί τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών. Επιπρόσθετα, υποστηρίζουν ότι τα ορθά εκπαιδευτικά αποτελέσματα, πραγματώνονται με την ορθή χρήση της τεχνολογίας.

Η άποψη αυτή είναι σωστή, διότι ακόμη και το καλύτερο ψηφιακό εργαλείο, αν δεν χρησιμοποιηθεί σωστά, δεν θα επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι. Τέλος και οι τρεις εκπαιδευτικοί έχουν θετική στάση ως προς τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση. Μόνο η εκπαιδευτικός Σ. αναφέρει την χρήση της τεχνολογίας με μέτρο, αφήνοντας να εννοηθεί ότι η συχνή χρήση μπορεί να βλάψει. Ωστόσο πιο πάνω αναφέρθηκε ότι η ίδια αμφιβάλλει ως προς τις διδακτικές της πρακτικές. Συνεπώς η άποψή της αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα της προσωπικής της ανασφάλειας για την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη.

3.3.6. Αποτελέσματα Post Test

Οι εκπαιδευτικοί απάντησαν στο Post Test, μετά την ολοκλήρωση του επιμορφωτικού προγράμματος των ΤΠΕ, για να διερευνηθεί, αν οι εκπαιδευτικοί αύξησαν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους ως προς τις ικανότητές τους για την τεχνολογική ενσωμάτωση και αν αυξήθηκε η πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη. Ακόμη να διερευνηθεί αν το περιβάλλον του moodle ήταν κατάλληλο για την διεξαγωγή του επιμορφωτικού προγράμματος.

Ερώτηση 1: Θεωρείτε ότι οι δυνατότητές σας στη χρήση υπολογιστή στην εκπαίδευση άλλαξαν μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος;

Εκπαιδευτικός (Μ): Θεωρώ ότι κατανόησα καλύτερα κάποια πράγματα και σίγουρα πληροφορήθηκα την ύπαρξη εργαλείων-λογισμικών που δεν γνώριζα.

Εκπαιδευτικός (Σ): Δε θεωρώ ότι οι δυνατότητες μου άλλαξαν ως προς τους τρόπους χρήσης του υπολογιστή, γιατί τον χρησιμοποιούσα ήδη ως προς αυτή την κατεύθυνση (εκπαιδευτική χρήση). Πιστεύω όμως, ότι εμπλουτίστηκαν καθώς γνώρισα εργαλεία που δεν ήξερα και έμαθα πράγματα που δεν ήξερα (κόμικ στην εκπαίδευση, χωροευαίσθητες εφαρμογές).

Εκπαιδευτικός (Κ): Αρκετά, καθώς ενημερώθηκα για ψηφιακά εργαλεία που δεν γνώριζα και έλαβα πληροφορίες για την περαιτέρω αξιοποίηση όσων ήδη γνώριζα.

Ερώτηση 2: Μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος θεωρείτε ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε με μεγαλύτερη ευχέρεια τα ψηφιακά εργαλεία στην τάξη σας; Αναφέρετε γιατί.

Εκπαιδευτικός (Μ): Αφενός πιστεύω ότι είμαι πλέον σε θέση να κάνω πιο αποτελεσματική χρήση των εργαλείων και αφετέρου να αξιοποιήσω εργαλεία που έμαθα μέσω της εν λόγω επιμόρφωσης.

Εκπαιδευτικός (Σ): Θεωρώ πως ναι. Αρχικά το γεγονός ότι μας δόθηκαν πολλά προτεινόμενα εργαλεία συμβάλλει προς αυτή την κατεύθυνση. Η μεγαλύτερη ωστόσο βοήθεια προήλθε από την παρουσίαση των προγραμμάτων και των εργαλείων σε υπαρκτές ενότητες του βιβλίου. Αυτό είναι πολύ ενθαρρυντικό, γιατί τα εργαλεία παίρνουν αμέσως έναν χαρακτήρα πιο "οικείο".

Εκπαιδευτικός (Κ): Ναι, διότι μου δόθηκαν αρκετές νέες ιδέες, ακόμη και για αντικείμενα, τα οποία δεν είχα σκεφτεί να διδάξω αξιοποιώντας και κάνοντας χρήση ψηφιακών εργαλείων. Βέβαια με την προϋπόθεση, πάντοτε, ότι θα υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός για την ουσιαστική τους ενσωμάτωση στη διδασκαλία εντός τάξης.

Ερώτηση 3: Μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να λάβετε υπόψη σας τις παιδαγωγικές θεωρίες για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία; Δώστε παράδειγμα.

Εκπαιδευτικός (Μ): Θυμήθηκα παιδαγωγικές θεωρίες που με την πάροδο του χρόνου είχα ξεχάσει και πλέον μπορώ πολύ πιο εύκολα να τις συνυπολογίσω κατά την αξιοποίηση της τεχνολογίας για τη δημιουργία δραστηριοτήτων για τους μαθητές.

Εκπαιδευτικός (Σ): Το γεγονός ότι μου έγινε υπενθύμιση θεμελιωδών θεωριών, μου δίνει μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση, καθώς έχουν περάσει αρκετά χρόνια από την αποφοίτησή μου. Ισχυροποιήθηκε η αντίληψη που είχα και πριν. Ότι ο δάσκαλος θα πρέπει να επιβλέπει και να καθοδηγεί και οι μαθητές να αυτενεργούν. Θα προσπαθήσω να το χρησιμοποιώ σε μεγαλύτερο βαθμό στο εξής.

Εκπαιδευτικός (Κ): Ναι, γιατί εμπλέκοντας για παράδειγμα τους μαθητές στη δημιουργία μιας ψηφιακής δραστηριότητας, κάτι που δεν είχα αποπειραθεί προηγουμένως, θα μπορέσω να πετύχω ή τουλάχιστον θα επιδιώξω, να κατακτήσουν νέες γνώσεις μέσω της αυτενέργειας και της ανακαλυπτικής μάθησης.

Ερώτηση 4: Μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να καθοδηγήσετε τους/τις μαθητές/τριες σας στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος;

Εκπαιδευτικός (Μ): Γνωρίζοντας τα παρουσιαζόμενα εργαλεία πιστεύω ότι μπορώ πιο αποτελεσματικά να καθοδηγήσω τους μαθητές, φυσικά και κατόπιν περαιτέρω εξάσκησης από μέρους μου.

Εκπαιδευτικός (Σ): Γνώρισα περισσότερα εργαλεία. Επίσης, γνώρισα λίγο καλύτερα τις δυνατότητες τα οφέλη και τους κινδύνους που έχουν για τους μαθητές (π.χ. εφαρμογές ανοιχτού και κλειστού τύπου). Θεωρώ πως ναι.

Εκπαιδευτικός (Κ): Νομίζω πως μπορώ ως ένα βαθμό, σίγουρα όμως θα χρειαστεί περαιτέρω ενασχόληση από μεριάς μου προκειμένου να εξοικειωθώ πρώτα εγώ με τα ψηφιακά εργαλεία που θα αξιοποιήσω και να μπορέσω να τους καθοδηγήσω σωστά και με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Ερώτηση 5: Θα χρησιμοποιούσατε στην τάξη σας αυτά που διδαχθήκατε στο επιμορφωτικό πρόγραμμα; Δώστε ένα παράδειγμα.

Εκπαιδευτικός (Μ): Θα αξιοποιήσω όσο το δυνατόν περισσότερα ψηφιακά εργαλεία-λογισμικά και πάντα βάσει των αναγκών της τάξης.

Εκπαιδευτικός (Σ): Σίγουρα θα έχω πλέον στο μυαλό μου εργαλεία που βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση και θα γνωρίζω πώς θα πρέπει να τα χρησιμοποιώ. Για παράδειγμα, πλέον, έμαθα και επιστημονικά ότι η χρήση βίντεο στην Ιστορία ωφελεί τους μαθητές. Οπότε

είναι κάτι που σίγουρα θα συνεχίσω να εντάσσω στη διδασκαλία μου. Μόνο που πλέον, μετά το σεμινάριο, αντί να τους δείχνω απλώς βίντεο, θα είναι κομμάτια του βίντεο, αφού θα φτιάχνετε με τη βοήθεια και τη συμμετοχή τους.

Εκπαιδευτικός (Κ): Σίγουρα! Εφόσον οι συνθήκες και οι υποδομές το επιτρέψουν, θα ήθελα να δοκιμάσω τη δημιουργία ψηφιακού βιβλίου ή κόμικ, αλλά και παιχνιδιών μέσω Catch Games, ενώ ακόμη θα διευρύνω την ενασχόλησή μου με τη δημιουργία δραστηριοτήτων μέσω Learning Apps.

Ερώτηση 6: Πώς σας φάνηκε συνολικά το επιμορφωτικό πρόγραμμα;

Εκπαιδευτικός (Μ): Μου φάνηκε αρκετά πλήρες και κατατοπιστικό.

Εκπαιδευτικός (Σ): Ήταν μια καλή εμπειρία. Γενικώς, μου αρέσει να επιμορφώνομαι και να μαθαίνω. Και η εκπαίδευση εξάλλου αποτελεί μια αέναη διαδικασία. Μου άρεσαν πολύ κάποια από τα βίντεο, και οι παρουσιάσεις των εργαλείων. Τα "πες τη γνώμη σου", τα θεώρησα πρόκληση, γιατί έπρεπε να φτάσω στο σημείο, να κατακτήσω τα εργαλεία, σε ένα βαθμό για να αποδώσω τη χρήση τους.

Εκπαιδευτικός (Κ): Ήταν αρκετά ενδιαφέρον και εποικοδομητικό, ενώ μου δημιούργησε αρκετούς προβληματισμούς, καθώς όλα όσα πραγματεύτηκε ήταν αξιόλογα και πολύ βοηθητικά για την εκπαιδευτική διαδικασία, τους εκπαιδευτικούς, ενώ παράλληλα τα οφέλη της ενσωμάτωσής τους στην εκπαίδευση πιστεύω θα είναι πολλά και σημαντικά για τους μαθητές. Ωστόσο, οι υποδομές στα σχολεία της Ελλάδας, μέχρι στιγμής δεν βοηθούν αρκετά στην ανεμπόδιστη χρήση και ενσωμάτωσή τους. Ευελπιστώ ότι θα υπάρξει στο μέλλον ουσιαστική αναβάθμιση του ψηφιακού εξοπλισμού, ώστε να μην αποθαρρύνονται οι εκπαιδευτικοί αναφορικά με την προσπάθεια αξιοποίησης των ΤΠΕ.

Ερώτηση 7: Πώς σας φάνηκε το περιβάλλον του moodle;

Εκπαιδευτικός (Μ): Το περιβάλλον του Moodle μου φάνηκε δομημένο και εύχρηστο.

Εκπαιδευτικός (Σ): Έχω εμπλακεί ξανά με περιβάλλον moodle. Αρκετά εύχρηστο. Μου αρέσει ότι έχεις τη δυνατότητα να ελέγχεις ο ίδιος το πόσο έχεις προχωρήσει. Σε οργανώνει.

Εκπαιδευτικός (Κ): Ήταν οικείο και δεν αντιμετώπισα ιδιαίτερα προβλήματα κατά την χρήση του.

Ερώτηση 8: Αντιμετώπισατε δυσκολίες στη χρήση του moodle;

Εκπαιδευτικός (Μ): Δεν αντιμετώπισα κάποια δυσκολία.

Εκπαιδευτικός (Σ): Ναι αντιμετώπισα τεχνικά προβλήματα. Στην υποβολή εργασίας στην τρίτη ενότητα. Επίσης, για δύο μέρες η είσοδος μου στην πλατφόρμα και κατά συνέπεια η πλοήγηση δεν ήταν εφικτή, λόγω τεχνικών προβλημάτων.

Εκπαιδευτικός (Κ): Υπήρξαν κάποια τεχνικά προβλήματα τα οποία όμως επιλύθηκαν.

Ερώτηση 9: Κρίνετε τη συνολική σας εμπειρία.

Εκπαιδευτικός (Μ): Η συνολική μου εμπειρία ήταν ευχάριστη κι εποικοδομητική.

Εκπαιδευτικός (Σ): Ήταν μια θετική εμπειρία. Αρκετά απαιτητική. Αλλά πιστεύω ότι θα το ξαναέκανα.

Εκπαιδευτικός (Κ): Ήταν μία αξιόλογη επιμόρφωση με ενδιαφέρον περιεχόμενο , ενώ παράλληλα έδωσε την ώθηση για τη δημιουργία νέων καινοτόμων πρακτικών στην εκπαίδευση. Η συνολική μου εμπειρία ήταν αρκετά θετική και θα ήθελα να συμμετέχω στο μέλλον σε επιμορφώσεις που αφορούν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, μιας και η Τεχνολογία συνεχώς εξελίσσεται και η δια βίου μάθηση στο κομμάτι αυτό κρίνεται αναγκαία.

Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως οι δυνατότητές τους στη χρήση υπολογιστή στην εκπαίδευση εμπλουτίστηκαν, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος. Και οι τρεις εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως γνώρισαν νέα ψηφιακά εργαλεία. Ακόμη υποστήριξαν πως μπορούν να χρησιμοποιήσουν με μεγαλύτερη ευχέρεια τα ψηφιακά εργαλεία στην τάξη. Η εκπαιδευτικός Σ. ανέφερε ότι την βοήθησε πολύ η παρουσίαση των εννοιών 'Ένσωμάτωσης ΤΠΕ' με την χρήση των ψηφιακών εργαλείων σε υπαρκτές ενότητες του βιβλίου. Στην ερώτηση, αν μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος μπορούν με μεγαλύτερη ευχέρεια να λάβουν υπόψη τους τις παιδαγωγικές θεωρίες για τις ΤΠΕ, απάντησαν πολύ θετικά. Συγκεκριμένα και οι τρεις τόνισαν την αύξηση της αυτοπεποίθησής τους και την πλήρη κατανόηση των παιδαγωγικών θεωριών σε σχέση με τις ΤΠΕ. Συγκεκριμένα οι δύο εκ των τριών τόνισαν την αυτενέργεια των μαθητών στη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη. Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι μπορούν να καθοδηγήσουν καλύτερα τους μαθητές στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος. Παραταύτα η Μ. και η Κ. αναφέρουν ότι πρέπει να εξασκηθούν περαιτέρω. Η κάθε επιμόρφωση δίνει γνώσεις και ερεθίσματα για περαιτέρω ενασχόληση. Αν οι εκπαιδευτικοί δεν μελετήσουν και εξερευνήσουν όσα διδάχθηκαν, θα είναι δύσκολο να γίνουν κτήμα τους. Αξιοσημείωτο είναι ότι και οι τρεις εκπαιδευτικοί έχουν θετική πρόθεση να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στην τάξη. Ακόμη έκριναν συνολικά το επιμορφωτικό πρόγραμμα ως μία καλή εμπειρία και πολύ ενδιαφέρουσα. Η Σ. τόνισε ότι οι δραστηριότητες «Πες την Γνώμη σου!» ήταν πρόκληση για την ίδια, επειδή απαιτούσαν κατανόηση όσων διδάχθηκαν. Όπως αναφέρθηκε και στη Μεθοδολογία, οι δραστηριότητες αυτές στόχευαν στην κατάκτηση των ανώτερων επιπέδων της ταξινομίας του Bloom. Όσον αφορά το περιβάλλον του moodle χαρακτηρίστηκε ως οικείο και εύχρηστο. Εδώ επιβεβαιώθηκε σύμφωνα με το Θεωρητικό Πλαίσιο ότι το moodle είναι ελκυστικό και εύχρηστο περιβάλλον εξ'αποστάσεως διδασκαλίας. Ακόμη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί περαιτέρω για επιμορφώσεις εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της έρευνας. Ωστόσο οι εκπαιδευτικοί αντιμετώπισαν δύο προβλήματα στο moodle. Πρώτον κάποιες μέρες το σύστημα δεν λειτουργούσε και στην ενότητα τρία δεν μπορούσαν να υποβάλλουν τις εργασίες τους. Η εκπαιδευτικός έλεγξε τις ρυθμίσεις, αλλά και πάλι το πρόβλημα δεν επιδιορθώθηκε. Ως επόμενη λύση οι εργασίες στάλθηκαν στο προσωπικό email της εκπαιδευτικού. Τέλος και οι τρεις εκπαιδευτικοί είχαν θετικές εντυπώσεις από την συνολική τους εμπειρία, σχολιάζοντάς την ως ευχάριστη, επικοινωνιακή και αξιολογητική.

4. Συμπεράσματα

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα συμπεράσματα της περιγραφικής ανάλυσης, τα συμπεράσματα των συσχετιστικών αναλύσεων και τα συμπεράσματα του επιμορφωτικού προγράμματος ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο moodle.

4.1. Συμπεράσματα Περιγραφικής Ανάλυσης

Στην πλειονότητά τους το δείγμα ήταν γυναίκες (78,2%) στην ηλικιακή κατηγορία των 22-30. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (41,5%) έχουν το πιστοποιητικό των 6 ενοτήτων στους υπολογιστές (επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, υπηρεσίες διαδικτύου, χρήση Η/Υ, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων). Όσον αφορά τις πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών ως προς το επίπεδο χρήσης υπολογιστή, οι περισσότεροι (52,4%) θεωρούν ότι έχουν πολύ καλό επίπεδο.

Τα αποτελέσματα των ερωτημάτων της αυτοαποτελεσματικότητας αναδεικνύουν ποικίλα συμπεράσματα. Πρώτον η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (60,4%) θεωρεί ότι μπορεί να διδάξει περιεχόμενο διδασκαλίας με την χρήση της τεχνολογίας. Το 64,36% ποσοστό των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι μπορεί να παρέχει βοήθεια στους μαθητές σε πιθανή δυσκολία με τους υπολογιστές. Ακόμη η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι συμφωνεί σε όλες τις ερωτήσεις της ενότητας για την αυτοαποτελεσματικότητα ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Αξίζει να αναφερθεί ότι κάποια ερωτήματα, συγκέντρωσαν υψηλά ποσοστά απαντήσεων στην κατηγορία «ουδέτερο». Τα μεγαλύτερα ποσοστά στην κατηγορία ουδέτερο συγκέντρωσαν η ερώτηση 3.3 (Νιώθω αυτοπεποίθηση στην ικανότητά μου να αξιολογώ εκπαιδευτικά λογισμικά για την χρήση τους στη διδασκαλία) με ποσοστό 38,6% και η ερώτηση 3.18 (Μπορώ να διαχειριστώ οποιουδήποτε τεχνολογικούς περιορισμούς και να συνεχίζω να διδάσκω αποτελεσματικά) με ποσοστό απαντήσεων 37,6%. Συμπερασματικά μία μεγάλη μερίδα των εκπαιδευτικών δεν νιώθουν σιγουριά ως προς την αξιολόγηση εκπαιδευτικών λογισμικών και ως προς την διαχείριση τεχνολογικών περιορισμών. Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών λογισμικών απαιτεί γνώσεις και εμπειρία στις νέες τεχνολογίες, για αυτό οι εκπαιδευτικοί που δεν τις διαθέτουν, δεν μπορούν να εκφράσουν μία σίγουρη γνώμη. Τα δεδομένα αυτά συμφωνούν με την έρευνα των M.Giles, A. & M.Giles, R. (2017), όπου μόνο το 30% των συμμετεχόντων δήλωσαν σίγουροι ως προς την αξιολόγηση της τεχνολογίας πριν την χρήση της. Ακόμη οι τεχνολογικοί περιορισμοί δεν είναι δική τους δικαιοδοσία, για να μπορούν εύκολα να τους διαχειριστούν. Σημαντικά ποσοστά διαφωνίας συγκεντρώθηκαν μόνο σε δύο ερωτήσεις. Στην ερώτηση 3.12 (Νιώθω

αυτοπεποίθηση σχετικά με την ανάθεση και την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία) συγκεντρώθηκε το 10,8% ποσοστό απαντήσεων στην κατηγορία «διαφωνώ». Ακόμη το μεγαλύτερο ποσοστό στην κατηγορία «διαφωνώ» (13,8%) συγκέντρωσε η ερώτηση 3.13 (Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με τη χρήση τεχνολογικών πόρων, όπως υπολογιστικά φύλλα, ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια, για τη συλλογή και ανάθεση δεδομένων από τους/τις μαθητές/τριες). Συμπερασματικά κάποιοι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να βαθμολογήσουν έργα που βασίζονται στην τεχνολογία, επειδή πιθανόν δεν έχουν αναπτύξει οι ίδιοι τις τεχνολογικές τους δεξιότητες. Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν ότι διαφωνούν στην ερώτηση αυτή, χαρακτήρισαν το επίπεδο χρήσης τους στον υπολογιστή ως μέτριο. Όσον αφορά την συλλογή και την ανάθεση δεδομένων με τη χρήση τεχνολογικών πόρων, κάποιοι εκπαιδευτικοί προτιμούν την παραδοσιακή μέθοδο του γραπτού φυλλαδίου. Στην πλειονότητά τους, όσοι διαφώνησαν στην συγκεκριμένη ερώτηση, ανήκουν κυρίως στις ηλικίες 31-40, 41-49 και 50 και άνω και όχι στην ηλικιακή κατηγορία 22-30. Εδώ μπορεί να ειπωθεί ότι οι εκπαιδευτικοί με μεγαλύτερη εμπειρία στην εκπαίδευση προτιμούν τις παραδοσιακές μεθόδους για τη συλλογή και την ανάθεση δεδομένων στους μαθητές. Ακόμη μία εκπαιδευτικός που απάντησε ότι διαφωνεί, δεν έχει καμία εκπαιδευτική κατάρτιση σε υπολογιστές, ώστε να δυσκολεύεται στη χρήση των τεχνολογικών πόρων.

Στην ενότητα της τεχνολογικής ενσωμάτωσης αναδείχθηκαν ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Αρχικά η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (52,4%) συμφωνεί ότι η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στη διδασκαλία και πολλοί εκπαιδευτικοί (60,4%) συμφωνούν με τη συμβολή της τεχνολογίας για την ικανοποίηση μαθησιακών αναγκών. Συμπερασματικά οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αποδέχονται τα οφέλη που παρέχει η τεχνολογία στην εκπαίδευση. Ωστόσο, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν την τεχνολογία μερικές φορές και όχι συχνά. Για παράδειγμα το 52,4% ποσοστό των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι χρησιμοποιεί μερικές φορές δραστηριότητες με τη χρήση της τεχνολογίας. Παραταύτα, όταν οι εκπαιδευτικοί θέλουν να αναδείξουν νέες μαθησιακές εμπειρίες, χρησιμοποιούν πολύ συχνά την τεχνολογία (50,5%). Μία μερίδα εκπαιδευτικών (13,8%) διαφώνησε ότι η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου. Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών που διαφώνησαν είναι καθηγητές/τριες Μαθηματικών/Φυσικής/Χημείας. Συνεπώς οι καθηγητές/τριες των μαθημάτων αυτών πιθανόν να μην χρησιμοποιούν τόσο συχνά την τεχνολογία για την εκμάθηση περιεχομένου στη διδασκαλία. Ωστόσο στη συσχετιστική μελέτη μεταξύ ειδικότητας και τεχνολογικής ενσωμάτωσης δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές (βλ.3.2.3.).

Τέλος στην ερώτηση 4.13 δεν συγκεντρώθηκαν πολλές απαντήσεις. Ωστόσο μέσα από τις τρεις εκπαιδευτικούς αναδύθηκαν διάφοροι προβληματισμοί (π.χ. υλικοτεχνικές υποδομές, έλλειψη χρόνου εκπαιδευτικού, ΔΕΠΠΣ ΕΠΑΛ).

4.2. Συμπεράσματα των Συσχετιστικών Αναλύσεων

Σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα και τις ερευνητικές υποθέσεις πραγματοποιήθηκαν συσχετίσεις των μεταβλητών με το στατιστικό πακέτο του SPSS. Αρχικά πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος αξιοπιστίας α -Cronbach βρίσκοντας τις ερωτήσεις της αυτοαποτελεσματικότητας και της τεχνολογικής ενσωμάτωσης ως πάρα πολύ αξιόπιστες.

Όσον αφορά το κύριο ερευνητικό ερώτημα, αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της αυτοαποτελεσματικότητας και της τεχνολογικής ενσωμάτωσης, βρέθηκε υψηλή θετική συσχέτιση. Συνεπώς οι εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους, όταν έχουν αυξημένες πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας. Επιβεβαιώνοντας την θεωρία του Bandura (1999), ότι η αυτοαποτελεσματικότητα επηρεάζει τον τρόπο που σκέφτονται οι άνθρωποι, παρακινούν τον εαυτό τους και ενεργούν. Σε αντίθεση οι εκπαιδευτικοί με χαμηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας αποφεύγουν την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Πιθανόν οι εκπαιδευτικοί να νιώθουν την επαφή τους με την τεχνολογία ως απειλή και όχι ως πρόκληση, λόγω των χαμηλών πεποιθήσεων αυτοαποτελεσματικότητας, όπως ανέφερε ο Bandura (1994).

Η συσχέτιση της ειδικότητας με την τεχνολογική ενσωμάτωση και την αυτοαποτελεσματικότητα δεν ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές. Αν κάποιος είναι φιλόλογος, μαθηματικός, δάσκαλος κλπ. δεν επηρεάζει τις πεποιθήσεις της αυτοαποτελεσματικότητάς του ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση, ούτε την πρόθεσή του να χρησιμοποιήσει την τεχνολογία στην τάξη. Η τεχνολογία μπορεί να σταθεί αρωγός σε όλα τα μαθήματα στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή. Ωστόσο εδώ θα μπορούσε να προστεθεί μία ακόμη ερώτηση, η οποία είναι: «θεωρείτε ότι η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα μαθήματα; Διευκρινίστε την απάντησή σας με παραδείγματα από το γνωστικό σας αντικείμενο». Η ερώτηση αυτή δόθηκε στο επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο moodle με αφορμή ένα βίντεο του Gene

Yang (Comics belong in the classroom)¹⁷, στο οποίο αναφέρεται ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως η τεχνολογία δεν μπορεί να ενσωματωθεί σε όλα τα μαθήματα, όπως για παράδειγμα στα μαθηματικά (βλ. παρακάτω).

Το επίπεδο χρήσης που θεωρούν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί ότι έχουν έχει υψηλή θετική συσχέτιση σε σχέση με την αυτοαποτελεσματικότητα, ενώ δεν ισχύει το ίδιο για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Η συσχέτιση αυτή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Η ερώτηση αυτή τοποθετήθηκε στα δημογραφικά στοιχεία ως έλεγχος των απαντήσεων των εκπαιδευτικών σε σχέση με την αυτοαποτελεσματικότητα. Προφανώς, αν οι εκπαιδευτικοί έχουν υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση, θα πρέπει να θεωρούν ότι έχουν πολύ καλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή. Τα αποτελέσματα υψηλής θετικής συσχέτισης υπογραμμίζουν την συνέπεια και κατ'επέκταση την εγκυρότητα των απαντήσεων των ερωτηθέντων. Όσον αφορά την τεχνολογική ενσωμάτωση δεν ισχύει το ίδιο. Αν οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι έχουν χαμηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή, αυτό δεν θα επηρεάσει την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Το επίπεδο χρήσης υπολογιστή αφορά μία συγκεκριμένη πτυχή της αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Μπορεί για παράδειγμα ένας εκπαιδευτικός να θεωρεί ότι έχει χαμηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή, αλλά να προσπαθεί να ενσωματώσει την τεχνολογία στην τάξη. Ακόμη κάποιος με υψηλό επίπεδο χρήσης υπολογιστή να περιορίζεται από άλλους παράγοντες για την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία.

Επιπρόσθετα οι ερευνητικές υποθέσεις έγιναν αποδεκτές, δηλαδή το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές συσχετίζεται με την αυτοαποτελεσματικότητα και εν μέρη με την τεχνολογική ενσωμάτωση. Ωστόσο, τα αποτελέσματα έδειξαν πολύ υψηλότερο βαθμό συσχέτισης ως προς την αυτοαποτελεσματικότητα. Οι εκπαιδευτικοί με μεταπτυχιακό στον τομέα των υπολογιστών απάντησαν με υψηλή συμφωνία σχεδόν σε όλα τα ερωτήματα της ενότητας αυτοαποτελεσματικότητας. Σε αντίθεση, οι εκπαιδευτικοί που δεν έχουν καλό ή υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, απάντησαν στις περισσότερες ερωτήσεις στην κατηγορία «ουδέτερο», στην κατηγορία «διαφωνώ» και λίγοι από αυτούς στην κατηγορία «διαφωνώ έντονα». Ακόμη το υψηλό επίπεδο κατάρτισης σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές επηρεάζει σε κάποιο βαθμό την τεχνολογική ενσωμάτωση. Οι εκπαιδευτικοί με μεταπτυχιακό στον τομέα των υπολογιστών δεν απάντησαν σε όλα τα ερωτήματα ως συχνότητα χρήσης «πολύ συχνά» ή «πάντα», αλλά υπήρχαν πολλές απαντήσεις στην κατηγορία «μερικές φορές». Εδώ εγείρονται ποικίλα ερωτήματα σχετικά με

¹⁷ Βίντεο (Comics belong in the classroom):
https://www.youtube.com/watch?v=xjvTIP7pV20&t=2s&ab_channel=TED

το τι εμποδίζει τους εκπαιδευτικούς με υψηλό επίπεδο εκπαιδευτικής κατάρτισης να ενσωματώσουν την τεχνολογία στην τάξη.

Συγκεφαλαιώνοντας οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών συσχετίζονται σε υψηλό βαθμό με την τεχνολογική ενσωμάτωση και πολύ υψηλή συσχέτιση έχει το επίπεδο εκπαιδευτική κατάρτισης στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε σχέση με την αυτοαποτελεσματικότητα. Αν οι εκπαιδευτικοί εκπαιδευτούν στις νέες τεχνολογίες, θα αυξήσουν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους και στη συνέχεια την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη. Εδώ συγκεκριμένα για περαιτέρω διερεύνηση προστέθηκε το δεύτερο μέρος της έρευνας (βλ.παρακάτω). Ωστόσο πρέπει να εξεταστούν και άλλα εμπόδια πέραν των εσωτερικών προσωπικών εμποδίων των εκπαιδευτικών για την περιορισμένη τεχνολογική ενσωμάτωση στα σχολεία.

4.3. Συμπεράσματα του Επιμορφωτικού Προγράμματος ΤΠΕ για Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Τα αποτελέσματα των δεδομένων από την συμμετοχή των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ καταλήγουν σε ποικίλα συμπεράσματα.

Οι εκπαιδευτικοί ήδη από το ερωτηματολόγιο του πρώτου μέρους της έρευνας έδειξαν να έχουν υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση. Μόνο μία εκ των τριών δήλωσε ως μέτριο το επίπεδο χρήσης της στον υπολογιστή. Ακόμη και οι τρεις εκπαιδευτικοί δείχνουν θετική πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας, όμως δεν την χρησιμοποιούν συχνά στην τάξη. Μέσα από το επιμορφωτικό πρόγραμμα, η εκπαιδευτικός που χαρακτήρισε ως μέτριο το επίπεδο χρήσης της στον υπολογιστή, έδωσε τις πιο εύστοχες απαντήσεις. Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις της στις δραστηριότητες του προγράμματος ήταν ολοκληρωμένες, δομημένες και ανέδειξαν μία καλή σχέση με τις ΤΠΕ. Ωστόσο, η εκπαιδευτικός αυτή είχε μετριοπαθείς απαντήσεις σε όλα τα ερωτήματα στην ενότητα της αυτοαποτελεσματικότητας. Μετά την παρακολούθηση του σεμιναρίου έδειξε αύξηση των πεποιθήσεων της αυτοαποτελεσματικότητάς της. Ωστόσο η ίδια τονίζει το πρόβλημα των υλικοτεχνικών υποδομών, το οποίο καθιστά αδύνατη την τεχνολογική ενσωμάτωση. Όσον αφορά την συνολικότερη εμπειρία της στο moodle, θεωρεί ότι αποκόμισε πολλά οφέλη και της δόθηκε ώθηση για τη δημιουργία νέων καινοτόμων πρακτικών στην εκπαίδευση.

Οι υπόλοιπες δύο, ενώ δήλωσαν ως καλό το επίπεδο χρήσης τους στον υπολογιστή, η συμμετοχή τους στις δραστηριότητες του επιμορφωτικού προγράμματος δεν ήταν ιδιαίτερα αξιόλογες. Αρκετές απαντήσεις τους ήταν λακωνικές και κάποιες δεν ήταν εύστοχες. Παραταύτα και οι δύο φάνηκε να έχουν αυξήσει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητάς τους με το πέρας της επιμόρφωσης. Οι ίδιες αναφέρουν ότι εμπλουτίστηκαν οι δυνατότητές τους και πλέον είναι σε θέση να εφαρμόσουν τα διδαχθέντα ψηφιακά εργαλεία αποτελεσματικά. Ακόμη το περιβάλλον του moodle τους φάνηκε εύχρηστο και δομημένο. Το κύριο πρόβλημα που αντιμετώπισαν είναι ότι κάποιες μέρες δεν είχαν πρόσβαση, λόγω τεχνικών προβλημάτων του συστήματος. Ωστόσο, τους δόθηκε χρονική παράταση της προθεσμίας παρακολούθησης. Και οι δύο εκπαιδευτικοί ανέφεραν πως θα χρησιμοποιήσουν τα ψηφιακά εργαλεία που διδάχθηκαν.

Αξιόλογο είναι ότι η εκπαιδευτικός Σ. είχε αναδείξει ανασφάλεια και αμφιβολία ως προς τις διδακτικές της πρακτικές σε σχέση με την τεχνολογία στο Pre Test. Ενώ στο Post Test δείχνει υψηλές πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση και τεκμηριώνει την θέση της με ορθές διδακτικές πρακτικές τεχνολογικής ένταξης. Συγκεκριμένα στην δραστηριότητα «Πες την Γνώμη σου!» στο Μάθημα 3 απαντά ότι θα χρησιμοποιούσε ένα βίντεο με απλή προβολή στο μάθημα της Ιστορίας. Σε αντίθεση στο τέλος του σεμιναρίου έχει κατανοήσει πλήρως όσα διδάχθηκε και παραθέτει «Μόνο που πλέον, μετά το σεμινάριο, αντί να τους δείχνω απλώς βίντεο, θα έχω κομμάτια του βίντεο και θα φτιάχνονται με τη βοήθεια και την συμμετοχή των παιδιών». Η συγκεκριμένη εκπαιδευτικός παρουσίασε την μεγαλύτερη εξέλιξη όχι μόνο γνωστικά αλλά και στην διδακτική της προσέγγιση.

Όσον αφορά το ερευνητικό ερώτημα, το moodle δημιούργησε σιγουριά στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ως προς τις ικανότητές τους για την τεχνολογική ενσωμάτωση. Όλες ανέφεραν ότι αποκόμισαν ποικίλα οφέλη, γνώρισαν ψηφιακά εργαλεία και νιώθουν μεγαλύτερη σιγουριά ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση στην τάξη. Ωστόσο έθεσαν ζητήματα υλικοτεχνικών υποδομών και γενικότερης μέριμνας της πολιτείας για τις ανάγκες της εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Ιδιαίτερα η μία εκ των τριών τόνισε τα προβλήματα που βίωσε στο σχολείο λόγω των ελλειπέστατων τεχνολογικών υποδομών. Ακόμη η μία εκ των τριών είναι εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής και ανέφερε τα οφέλη της τεχνολογίας στους μαθητές με ειδικές ανάγκες. Αυτό θα μπορούσε να εξεταστεί σε μία μελλοντική έρευνα.

Συγκεφαλαιώνοντας, ο πιλοτικός σχεδιασμός των μαθημάτων στο moodle ήταν επιτυχής. Οι εκπαιδευτικοί απέκτησαν νέες γνώσεις και νέες εκπαιδευτικές διδακτικές πρακτικές. Το ερευνητικό ερώτημα έγινε αποδεκτό και το θεωρητικό πλαίσιο αναφοράς

επιβεβαιώθηκε. Συνεπώς οι πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας αυξάνονται με την διδακτική εμπειρία. Το εγχείρημα της ερευνητικής σχεδίασης μαθημάτων νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης πραγματοποιήθηκε με πολύ θετικά αποτελέσματα και έδωσε ώθηση για περαιτέρω διερεύνηση παρόμοιων θεμάτων.

5.Αποτίμηση και Προεκτάσεις

Η παρούσα έρευνα κατέληξε σε ποικίλα συμπεράσματα. Όμως αναδείχθηκαν και διάφοροι προβληματισμοί.

Οι εκπαιδευτικοί είναι θετικοί στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην τάξη και θεωρούν πως ωφελεί τους μαθητές. Ωστόσο υπάρχουν εμπόδια στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας, τα οποία δεν απορρέουν από τους ίδιους. Συγκεκριμένα στο δεύτερο μέρος της έρευνας, οι εκπαιδευτικοί αναφέρθηκαν σε ελλείψεις υλικοτεχνικών υποδομών στα σχολεία, οι οποίες οδηγούν στην μερική ή και σπάνια χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Από το πρώτο μέρος της έρευνας υπήρχαν προβληματισμοί για την μέτρια έως σπάνια χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Τα οποία όμως δεν απαντήθηκαν στο πρώτο μέρος. Στην διερεύνηση των αποτελεσμάτων θεωρήθηκε σημαντικό να είχε προστεθεί μία ακόμη ερώτηση ανοιχτού τύπου σχετικά με τα εμπόδια των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας. Ωστόσο ο προβληματισμός αυτός καλύφθηκε από το δεύτερο μέρος της έρευνας. Οι τρεις εκπαιδευτικοί ανέφεραν ελλείψεις υλικοτεχνικών υποδομών, ελλείψεις δωρεάν επιμορφώσεων των ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς και γενικότερη αποχή της πολιτείας από τις ανάγκες και την στήριξη των εκπαιδευτικών ως προς την τεχνολογική ενσωμάτωση.

Οι διδακτικές εμπειρίες αύξησαν τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών. Ωστόσο τονίστηκε από τις τρεις εκπαιδευτικούς στο δεύτερο μέρος, ότι η ανασφάλεια ως προς τις ικανότητές τους για την τεχνολογική ενσωμάτωση προέρχεται και από την απύσχα εξάσκηση στις ΤΠΕ και την έλλειψη επιμορφώσεων. Το δεύτερο μέρος της έρευνας ολοκλήρωσε συνολικά την έρευνα σε μία πλήρη εικόνα αποτίμησης. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται να επιμορφωθούν στις ΤΠΕ, διότι δεν γνωρίζουν την ορθή χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, ούτε όλη την γκάμα των ψηφιακών εργαλείων. Ακόμη η "Ενσωμάτωση των ΤΠΕ" σε επαρκείς ενότητες του σχολικού βιβλίου, σχολιάστηκε με πολύ θετικά σχόλια από τις εκπαιδευτικούς. Ιδιαίτερα η μία σχολίασε ότι με τις προτάσεις ενσωμάτωσης η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση έγινε πιο οικεία. Από το θεωρητικό πλαίσιο η ερευνήτρια είχε συμπεράνει ότι σε όλες τις έρευνες, που περιείχαν

την χρήση των ΤΠΕ, δεν υπήρχαν οι προτάσεις ενσωμάτωσης. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να έχουν ακούσει ή να έχουν διδαχθεί τα ψηφιακά εργαλεία στην εκπαίδευση, όμως οι οδηγίες πως να ενσωματώσουν τα ψηφιακά εργαλεία με εκπαιδευτικές τεχνικές και θεωρητικό πλαίσιο βήμα-βήμα (βλ.παράρτημα 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8), δεν τους έχουν δοθεί. Στα συμπεράσματα αποδείχθηκε ότι οι προτάσεις ενσωμάτωσης των ΤΠΕ είναι αποτελεσματικές και οι εκπαιδευτικοί κατανοούν καλύτερα την γνώση, έχοντας μεγαλύτερη πρόθεση ενσωμάτωσης της τεχνολογίας. Με αφορμή το παρόν συμπέρασμα, θα μπορούσε μελλοντικά να διεξαχθεί μία έρευνα με περισσότερες προτάσεις τεχνολογικής ενσωμάτωσης και εφαρμογή στο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Ακόμη σε μία μελλοντική έρευνα θα μπορούσαν να παρακολουθήσουν το επιμορφωτικό πρόγραμμα περισσότεροι εκπαιδευτικοί και να προστεθεί σε κάθε ενότητα ως δραστηριότητα η δική τους πρόταση ενσωμάτωσης. Ακόμη συνεργατικά οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να δημιουργήσουν ομαδικά προτάσεις τεχνολογικής ενσωμάτωσης και να τις εφαρμόσουν στις τάξεις τους. Επιπρόσθετα σε μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να υπάρχει η πειραματική ομάδα και η ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα η πειραματική ομάδα θα αντιλαμβάνεται θετικά την επίδραση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και η ομάδα ελέγχου το αντίθετο και τα αποτελέσματα θα αναδείκνυαν, αν αυτό επηρεάζει τις πεποιθήσεις αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών και την πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας στην τάξη.

Όσον αφορά το περιβάλλον του moodle είναι οικείο, ευχάριστο και ενδείκνυται για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Η προτεινόμενη χρήση αυτή του moodle ερευνητικά στο πλαίσιο επιμόρφωσης ήταν επιτυχής. Θα μπορούσαν μελλοντικά να διεξαχθούν και άλλες έρευνες με επιμορφώσεις των εκπαιδευτικών στο moodle. Ακόμη σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο οι έρευνες σε σχέση με το moodle αφορούσαν κυρίως τη δοκιμή του ως ψηφιακό περιβάλλον εκπαίδευσης ή την δοκιμή του σε μαθήματα πανεπιστημιακής εκπαίδευσης. Το moodle είναι ένα αξιόλογο περιβάλλον εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης που διευκολύνει την έρευνα, διότι οι συμμετέχοντες παρακολουθούν τα μαθήματα στο δικό τους χώρο και χρόνο.

Συνοψίζοντας αναδύθηκαν προβλήματα τεχνολογικής ενσωμάτωσης, που θα μπορούσαν να διερευνηθούν σε μία μελλοντική έρευνα που θα αφορά το ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο. Η επιμόρφωση των ΤΠΕ για τους εκπαιδευτικούς στέφθηκε με μεγάλη επιτυχία και οδήγησε σε νέες κατευθύνσεις έρευνας σε σχέση με το moodle.

6.Όρια και Περιορισμοί

Αρχικά, τέθηκε το όριο του αποκλεισμού των νηπιαγωγών από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Αυτό έγινε, διότι η παρούσα έρευνα εξέτασε την τεχνολογική ενσωμάτωση στο πλαίσιο των μαθημάτων και όχι των δραστηριοτήτων, που πραγματοποιούνται στο νηπιαγωγείο.

Ως δεύτερο όριο τέθηκε ο σχεδιασμός των μαθημάτων στο moodle μόνο για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (δασκάλους/ες), γιατί τα μαθήματα σχεδιάστηκαν αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς δημοτικού σχολείου και οι προτάσεις ενσωμάτωσης της τεχνολογίας αφορούσαν το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας του δημοτικού σχολείου.

Τρίτο όριο είναι ότι οι προτάσεις ενσωμάτωσης των ΤΠΕ αφορούσαν αποκλειστικά το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας. Ωστόσο, τα προτεινόμενα ψηφιακά εργαλεία των μαθημάτων είναι οριζόντια εργαλεία, δηλαδή μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα μαθήματα.

Όσον αφορά τους περιορισμούς, αναδύθηκαν στην διαδικασία της έρευνας και μετά την ολοκλήρωσή της. Πρώτον, στην διερεύνηση των αποτελεσμάτων του πρώτου μέρους δημιουργήθηκαν προβληματισμοί στην περιορισμένη χρήση της τεχνολογίας από τους εκπαιδευτικούς και θεωρήθηκε αναγκαία μία ερώτηση ανοιχτού τύπου για τα εμπόδια ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Ακόμη στο δεύτερο μέρος της έρευνας το δείγμα των εκπαιδευτικών ήταν μικρό. Τρεις εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν το επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ. Ωστόσο σε μία μεταγενέστερη έρευνα θα μπορούσαν να το παρακολουθήσουν περισσότεροι, για να συγκεντρωθούν περισσότερα δεδομένα σε αυτό το μέρος της έρευνας. Εδώ αξίζει να αναφερθεί ότι αρχικά θα το παρακολούθουσε μία εκπαιδευτικός το επιμορφωτικό πρόγραμμα. αλλά στην πορεία τέθηκε αναγκαίο να αυξηθεί ο αριθμός των εκπαιδευτικών. Η επιλογή αυτή έδωσε μεγαλύτερη ποικιλία απαντήσεων και μπόρεσαν να συναχθούν πιο έγκυρα αποτελέσματα. Τέλος οι τρεις εκπαιδευτικοί θα παραχωρούσαν συνέντευξη, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος, όμως λόγω χρονικού περιορισμού και υποχρεώσεων των ιδίων δεν μπόρεσαν να πραγματοποιηθούν. Στην θέση των συνεντεύξεων χρησιμοποιήθηκαν το Pre και το Post Test.

Συγκεφαλαιώνοντας, τα όρια που τέθηκαν εξυπηρέτησαν τα αποτελέσματα της έρευνας. Ακόμη οι περιορισμοί δεν δημιούργησαν προβλήματα στην εξαγωγή των συμπερασμάτων. Τα εμπόδια της τεχνολογικής ενσωμάτωσης αναδείχθηκαν στο δεύτερο μέρος της έρευνας και οι εκπαιδευτικοί έδωσαν μακροσκελείς απαντήσεις στο Pre και στο Post Test.

Βιβλιογραφία

Αγγλική Βιβλιογραφία

Alhassan,R.(2017).Exploring the Relationship between Web 2.0 Tools Self-Efficacy and Teachers' Use of These Tools in Their Teaching .*Journal of Education and Learning*,Vol 6,No4,217-228. <http://doi.org/10.5539/jel.v6n4p217>

Arsenovski,S.,Chungurski,S.Kakasevski,G.& Mihajlov,M.(2008).Evaluating usability in learning management system moodle. *ITI 2008 - 30th International Conference on Information Technology Interfaces*, 613–618. <https://doi.org/10.1109/ITI.2008.4588480>

Babovic,S.,Dragojlovic,J. & Matijasevic-Obradovic,J.(2017).The Importance of Distance Learning and the Use of Moodle Educational Platform in Education. *Proceedings of the International Scientific Conference - Sinteza 2017*, 236–241. <https://doi.org/10.15308/Sinteza-2017-236-241>

Bakar, N. S. A., Maat, S. M., & Rosli, R. (2020). Mathematics Teacher's Self Efficacy of Technology Integration and Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 259–276. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10818.259-276>

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).

Baumgartner, P. (2006). Information Technologies and the Training of Teachers. *Educational Media International*, 36(1), 3–9. <https://doi.org/10.1080/0952398990360102>

Baek, Y. (Ed.). (2010). *Gaming for classroom-based learning: Digital role playing as a motivator of study*. Information Science Reference.doi: 10.4018/978-1-61520-713-8

Birisci, S., & Kul, E. (2019). Predictors of Technology Integration Self-Efficacy Beliefs of Preservice Teachers. *Contemporary Educational Technology*, 10(1). <https://doi.org/10.30935/cet.512537>

Bistaman, I. N. M., Idrus, S. Z. S., & Rashid, S. A. (2018). The Use of Augmented Reality Technology for Primary School Education in Perlis, Malaysia. *Journal of Physics: Conference Series*,

1019, 012064. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1019/1/012064>

Brinkerhoff, J. (2014). Effects of a Long-Duration, Professional Development Academy on Technology Skills, Computer Self-Efficacy, and Technology Integration Beliefs and Practices. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(1), 22–43. <https://doi.org/10.1080/15391523.2006.10782471>

Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. (Π. Σακελλαρίου, Μετ.). Gutenberg

Cahyono, B. Y. & Lailiyah, M. (2017). Indonesian EFL Teachers' Self-Efficacy towards Technology Integration (SETI) and Their Use of Technology in EFL Teaching. *Studies in English Language Teaching*, 5(2), 344. <https://doi.org/10.22158/selt.v5n2p344>

Choque, P. M., Fernandez, D. A., Rojas, F. A. & Villar-Mayuntupa, G., (2020). E-Learning: Virtual Classroom in Moodle as a collaborative environment for the knowledge of the Institutional Educational Model in teachers of a university in Lima North. *2020 IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/EDUNINE48860.2020.9149545>

Crossan, J. (2020) Thai Teachers' Self-Efficacy Towards Educational Technology Integration. *EJournal of Interdisciplinary Research*, 107-123. <http://www.assumptionjournal.au.edu/index.php/eJIR/article/view/4537>

De Medio, C., Limongelli, C., Sciarrone, F., & Temperini, M. (2020). MoodleREC: A recommendation system for creating courses using the moodle e-learning platform. *Computers in Human Behavior*, 104, 106168. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106168>

Derlina, Khairani, N. A. & Rajagukguk, J. (2019). Development of Moodle E-Learning Media in Industrial Revolution. *Atlantis Press*, 752-758. https://scholar.google.com/scholar?hl=el&as_sdt=0%2C5&q=Development+of+Moodle+E-Learning+Media+in+Industrial+Revolution+4.0+Era+doi&btnG=

Elliott, S., Kratochwill, T. R., Littlefield, C. J., Travers, J. F. (2000). *Educational psychology: Effective teaching, effective learning* (3rd ed). McGraw-Hill.

Ertmer, P. A., Newby, T. J. & Wang, L. (2014). Increasing Preservice Teachers' Self-Efficacy Beliefs for Technology Integration. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3), 231–250. <https://doi.org/10.1080/15391523.2004.10782414>

Garcia-Murillo, G., Novoa-Hernandez, P., & Rodriguez, R. S. (2020). Technological Satisfaction About Moodle in Higher Education—A Meta-Analysis. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías Del Aprendizaje*, 15(4), 281–290. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.3033201>

Govender, D., & Govender, I. (2009). The Relationship between Information and Communications Technology (ICT) Integration and Teachers' Self-efficacy Beliefs about ICT. *Education as Change*, 13(1), 153–165. <https://doi.org/10.1080/16823200902943346>

Han, I., Shin, W. S., & Ko, Y. (2017). The effect of student teaching experience and teacher beliefs on pre-service teachers' self-efficacy and intention to use technology in teaching. *Teachers and Teaching*, 23(7), 829–842. <https://doi.org/10.1080/13540602.2017.1322057>

Keser, H., Yilmaz, F.G.K. & Yilmaz, R. (2015). TPACK Competencies and Technology Integration Self-Efficacy Perceptions of Pre-Service Teachers. *Ilkogretim Online*. 2015, Vol. 14 Issue 4, p1193-1207. 15p. <https://eric.ed.gov/?id=ED561171>

Kucirkova, N. (2018). How and Why to Read and Create Children's Digital Books. UCL Press. doi:10.14324/111.9781787353473

Lee, Y., & Lee, J. (2014). Enhancing pre-service teachers' self-efficacy beliefs for technology integration through lesson planning practice. *Computers & Education*, 73, 121–128. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.001>

Lemon, N., & Garvis, S. (2016). Pre-service teacher self-efficacy in digital technology. *Teachers and Teaching*, 22(3), 387–408. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1058594>

Lopes, A.P. (2011). Teaching with moodle in higher education. Ανακτήθηκε από: https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/622/1/TEACHING%20WITH%20MOODLE%20IN%20HIGHER%20EDUCATION%20_Final.pdf

M. Giles, A. & M. Giles, R. (2017). Preservice Teachers' Technology Self-Efficacy. Ανακτήθηκε από: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1134392.pdf>

Okojie-Boulder, T.C., Okojie, M. & Olinzock, A.A. (2006). The Pedagogy of Technology Integration. *Journal of technology studies*, p.66-70. <https://eric.ed.gov/?id=EJ847571>

Szirmai, M. (2020). Moodle: The Ubiquitous Teacher Monika Szirmai. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*. Jun 2020, Vol. 17 Issue 1, p190-204. 15p. <https://e-flt.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2020/09/szirmai.pdf>

Terada, Y. (2020). A powerful Model for Understanding Good Tech Integration. Ανακτήθηκε από: <https://teachnews.gr/ekpaideftika-nea/item/1245-a-powerful-model-for-understanding-good-tech->

[integration](#)

Vasanth, S., & Sumathi, C. S. (2020). Learning Management Systems through Moodle and Google Classroom for Education. *Advances in Research*, 32–37.
<https://doi.org/10.9734/air/2020/v21i1030249>

Video Editors: Η αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.(2022).Ανακτήθηκε από:
<https://edtech.gr/video-editors-in-education/>

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αλεξόπουλος,Α.(2017).Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (TRACK).Ανακτήθηκε από:<https://docplayer.gr/34817796-Tehnologiki-paidagogiki-gnosi-periechomenoy-tpack.html>

Βασιλακόπουλος,Μ. & Ρετάλης,Σ.(2010).Εργαλεία Δημιουργίας Ψηφιακών Κόμικς.Ανακτήθηκε από:
<https://www.slideshare.net/educomics/comic-creatorsc>

Βασιλοπούλου,Λ.Μ.(2017).Η ψηφιακή αφήγηση ως εργαλείο ανάπτυξης γλωσσικών δεξιοτήτων στο δημοτικό. Μία μελέτη περίπτωσης.Ανακτήθηκε από:<https://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/3862>

Βούλγαρη,Η.& Γκούσκος,Δ.(2020).Ψηφιακό Παιχνίδι,επικοινωνία και μάθηση:μία πολύπτυχη σχέση.Ανακτήθηκε από:
<https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD476&openDir=/604155d05Ahl>

Βούλγαρη,Η. & Σφυρόερα,Μ.(2021).Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ,(ενότητα:Αρχές Επικοινωνισμού σε Ψηφιακά Περιβάλλοντα),ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ.e-class:<https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8h>

Βούλγαρη,Η. & Σφυρόερα,Μ.(2021).Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ,(ενότητα:Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού),ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ.e-class:<https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8h>

Βούλγαρη,Η. & Σφυρόερα,Μ.(2021).Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ,(ενότητα:Μάθηση,Γνώση και ΤΠΕ/Συμπεριφορισμός και Ψηφιακά Περιβάλλοντα),ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ.e-class:<https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8>

Βούλγαρη,Η. & Σφυρόερα,Μ.(2021).Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ,(ενότητα:Μάθηση και Διαδίκτυο),ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ.e-class:<https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8h>

Γαλάνης, Π. (2009). Στατιστικές μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2009, 26(5), 699-711.

Γκούσκος,Δ.Συνεργατική εννοιολογική χαρτογράφηση με τη χρήση εργαλείων των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Ανακτήθηκε από:
https://eclass.edc.uoc.gr/modules/document/file.php/PTDEU126/E%CE%A1%CE%93%CE%91%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%A1%CE%99%CE%9F/%CE%B5%CE%BD%CE%BD%CE%BF%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%B7_%CF%87%CE%B1%CF%81%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%AC%CF%86%CE%B7%CF%83%CE%B7.pdf

Γκούσκος,Δ.,Δούρος,Α.,Μεϊμάρης,Μ.,Σαριδάκη,Μ.,& Τραγαζίκης,Π.(2009).Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών Μαθησιακού Σκοπού από Εκπαιδευτικούς Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης στο πλαίσιο του έργου "ΕΠΙΝΟΗΣΗ" με χρήση του περιβάλλοντος Scratch. Ανακτήθηκε από:
<https://epinoisi.ntlab.gr/docs/papers/WIE2009.pdf>

Δελαπάσχου,Κ.(2013).Δημιουργία Εκπαιδευτικού Πολυμεσικού Υλικού για την Υποστήριξη του Προγράμματος Σπουδών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση:Υποστήριξη του Προγράμματος της Φυσικής Αγωγής στο μάθημα της Καλαθοσφαίρισης. Ανακτήθηκε από: [ΨΗΦΙΔΑ: Δημιουργία εκπαιδευτικού πολυμεσικού υλικού για την υποστήριξη του προγράμματος σπουδών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: υποστήριξη του προγράμματος της Φυσικής Αγωγής στο μάθημα της Καλαθοσφαίρισης.](#)

Δαουτόπουλος, Γ. (2005). Μεθοδολογία κοινωνικών ερευνών (5η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Ιδίου.

Δεγγλέρη,Σ.,Κουκλιάτης,Ι.,Κυροπούλου,Κ.,Μουδατσάκη,Ε.,Παλαιγεωργίου,Γ.&Υψηλάντη,Κ.(2011). 24 web 2.0 Εργαλεία για την Τάξη.Σύντομη Περιγραφή και Παρουσίαση Δυνατοτήτων. Ανακτήθηκε από: <https://blogs.sch.gr/plinetfk/files/2011/09/24web20toolsforeducationgreek.pdf>

Δυοβουνιώτη,Α.(2019).Χαρτογράφηση Εννοιών Εννοιολογικοί Χάρτες (concept maps). Ανακτήθηκε από:<https://slideplayer.gr/slide/14227736/>

Κόλλιας,Α.(2015).Ψηφιακά Παιχνίδια:Ορισμός.Ανακτήθηκε από:<http://www.digitalgames.edu.gr/omicronrhoiotasigmamu972sigmaf.html>

Κόμης, Β., Κορδάκη, Μ., Νταραντούμης, Θ., Παπανικολάου, Κ., Μπράτιτσης, Θ.(2017). "Πληροφορική στην Εκπαίδευση: σχεδίαση εκπαιδευτικών σεναρίων, μέθοδοι συνεργατικής μάθησης, σχεδιασμός και αξιολόγηση ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης", , Εγχειρίδιο για τη Θ.Ε. ΠΛΗ 37, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Λουκάς,Σ.Β.(2003).*Στατιστική*.Αθήνα:Εκδόσεις Κριτική ΑΕ

Μακράκης, Β. (2005). Ανάλυση δεδομένων στην επιστημονική έρευνα με την χρήση του SPSS-Από τη θεωρία στην πράξη. Αθήνα: Gutenberg.

Μάτης, Κ. (2003). Δασική Βιομετρία Ι-Στατιστική. Θεσσαλονίκη: Πήγασος 2000

Μεϊμάρης,Μ.(Επιμ.).(2009). *Μάθηση βασισμένη στο ψηφιακό παιχνίδι: Αρχές, Δυνατότητες και Παραδείγματα Εφαρμογής στην Εκπαίδευση και την Κατάρτιση*.Εκδ.:Μεταίχμιο

Μετκαρίδης,Α.Δ.,(2020)Επισκόπηση & Συγκριτική Ανάλυση Εργαλείων Ανάπτυξης Χωροευαίσθητων Παιχνιδιών. Ανακτήθηκε από:<https://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/24597>

Μονιάκης,Γ.(2019).Αξιοποίηση οπτικοακουστικού υλικού στην Εκπαίδευση Ενηλίκων: Βάσεις δεδομένων - ψηφιακά αποθετήρια και οπτικοακουστικό υλικό στην υπηρεσία των εκπαιδευτών ενηλίκων.Ανακτήθηκε από:https://apothesis.eap.gr/bitstream/repo/42644/1/111909_%CE%9C%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97%CE%A3_%CE%93%CE%95%CE%A9%CE%A1%CE%93%CE%99%CE%9F%CE%A3.pdf

Μυσερλή, Ρ. (2015). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο: Από τις θεωρίες μάθησης στις σύγχρονες εκπαιδευτικές εφαρμογές. *Διεθνές Συνέδριο για την ανοικτή & εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*, 8(2Α). <https://doi.org/10.12681/icodl.41>

Παγγέ, Τ.(2008).*Εκπαιδευτική Τεχνολογία*.Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων:Ελεύθερη Διάδοση.Ανακτήθηκε από: <https://www.openbook.gr/ekpaideytiki-technologia/>

Τζιφόπουλος,Μ.(2018).Τα ψηφιακά κόμικς στο σχολείο του 21ου αιώνα: προετοιμάζοντας τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς.Ανακτήθηκε από: [Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 65/2018](#)

Σαββινίδης,Ε.(2018).Ψηφιοποίηση της Συλλογής των Σχολικών Εγχειριδίων της κεντρικής

[%AC %BC%AD%CF%83%B1\(10/12/2021\)](#)

<https://el.wikipedia.org/wiki/%9C%AC%B8%B7%CF%83%B7>(10/12/2021)

<https://el.wikipedia.org/wiki/%9F%CF%80%CF%84%B9%BA%BF%B1%BA%BF%CF%85%CF%83%CF%84%B9%BA%AC %BC%A D%CF%83%B1>(12/12/2021)

<https://sites.google.com/site/premnt14037digitalstorytelling/digital-storytelling/1-Afhghsh-digital> (12/12/2021)

<https://www.goosechase.com/game/667700/missions/> (15/12/2021)

<https://www.d-all.gr/%CF%88%B7%CF%86%B9%B1%BA%AC-%CF%83%CF%87%BF%BB%B9%BA%AC-%CE%B2%B9%CE%B2%BB%AF%B1-%BC%B5-%CE%B4%CF%85%BD%B1%CF%84%CF%8C%CF%84%B7%CF%84%B1/>(15/12/2021)

<https://digital-transformation-tool.eu/training/mod/hvp/view.php?id=94&lang=el>

[hl](#) (16/12/2021)

https://eclass.uth.gr/modules/document/file.php/DIB_P_126/Sygxrona_logismika2020.pdf(16/12/2021)

<https://el.wikipedia.org/wiki/HTML>(3/1/2022)

<https://en.wikipedia.org/wiki/URL>(3/1/2022)

<https://www.slideshare.net/smapapad/m-sc-bruner> (28/1/2022)

<http://www.netschoolbook.gr/epimorfosi/bloom-taxonomy.html> (31/1/2022)

[https://el.wikipedia.org/wiki/TED_\(%CF%83%CF%85%BD%AD%B4%CF%81%CE%B9%BF\)#TEDx](https://el.wikipedia.org/wiki/TED_(%CF%83%CF%85%BD%AD%B4%CF%81%CE%B9%BF)#TEDx) (31/1/2022)

<https://www.schooling.gr/article/32/i-theoria-tis-pollaplis-noimosynis-tou-howard-gardner> (1/2/2022)

<https://parentsgo.kidsgo.com.cy/ti-einai-oi-mathisiakoi-typoi-kai-poia-ta-xarakteristika-tous/>(1/2/2022)

<https://elearningindustry.com/top-10-graphic-design-tips-for-elearning-success> (2/2/2022)

Βίντεο Ενοτήτων στο Moodle

https://www.youtube.com/watch?v=Oz4JqAJbxj0&t=2s&ab_channel=TEDxTalks(20/11/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=5AjxGqzqQ54&ab_channel=TEDxTalks(20/11/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=7NN5v2wSL4U&ab_channel=ScratchTeam(23/11/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=ZJl8tCurrd4&t=1040s&ab_channel=%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7%CF%82%CE%A7%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%B7%CF%83%CE%AC%CE%B2%CE%B2%CE%B1%CF%82(24/11/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=ZQTx2UQQvbU&ab_channel=CommonSenseEducation(2/12/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=hnk5lLUSe&t=1s&ab_channel=TEDxTalks(5/12/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=KyAaxHvUGog&t=1s&ab_channel=TEDxTalks(8/12/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=-X1m7tf9cRQ&t=887s&ab_channel=TEDxTalks(14/12/2021)

https://www.youtube.com/watch?v=Dc3IApOKQH0&t=231s&ab_channel=AmericanTESOLInstitute (5/1/2022)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1.Ερωτηματολόγιο Πρώτου Μέρους της Έρευνας

3/2/22, 4:44 μ.μ.

Έρευνα για την επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ...

Έρευνα για την επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία.

Είμαι η Κασσαβέτη Διαμάντη μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για την Εκπαίδευση» του ΕΚΠΑ. Στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας με θέμα « Η επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και ο πιλοτικός σχεδιασμός μαθημάτων νέων τεχνολογιών για εκπαιδευτικούς στο moodle» δημιουργήθηκε το παρακάτω ερωτηματολόγιο που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και τα προσωπικά δεδομένα δεν διαμοιράζονται σε τρίτους.

Μόνο οι δύο εκπαιδευτικοί που θα χρησιμοποιήσουν το moodle απαντούν ΝΑΙ στην πρώτη ερώτηση.

Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τα αποτελέσματα της έρευνας.

* Απαιτείται

1. Ερώτηση 1: Είμαι ο/η εκπαιδευτικός, που θα χρησιμοποιήσω το moodle. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

Δημογραφικά
Στοιχεία

Στην ενότητα αυτή ζητούνται τα δημογραφικά στοιχεία σας(π.χ. το φύλο, η ηλικία κλπ.).

2. Ερώτηση 2.1: Φύλο *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Άνδρας
 Γυναίκα
 Δεν επιθυμώ να απαντήσω

3. Ερώτηση 2.2: Ηλικία *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 22-30
- 31-40
- 41-49
- 50 και άνω

4. Ερώτηση 2.3: Ειδικότητα *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Δάσκαλος/α
- Φιλολόγος
- Καθηγητής/τρια Ξένων γλωσσών
- Καθηγητής/τρια Μαθηματικών/Φυσικής/Χημείας
- Άλλη

5. Ερώτηση 2.3.1: Αν η ειδικότητα είναι Άλλη, να αναφέρετε ποια είναι.

6. Ερώτηση 2.4: Επίπεδο Σπουδών *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Απόφοιτος/η ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπουδών
- Διδακτορικό
- Άλλο

7. Ερώτηση 2.5: Εκπαιδευτική Κατάρτιση σε Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Μεταπτυχιακό στον Τομέα των Υπολογιστών
- Επιμόρφωση Α επιπέδου στις Τ.Π.Ε.
- Επιμόρφωση Β επιπέδου στις Τ.Π.Ε.
- Πιστοποιητικό ενοτήτων Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα, Υπηρεσίες Διαδικτύου.
- Πιστοποιητικό ενοτήτων Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα, Υπηρεσίες Διαδικτύου, Χρήση Η/Υ, Παρουσιάσεις, Βάσεις Δεδομένων.
- Σε επίπεδο Προπτυχιακών Σπουδών
- Δεν έχω

8. Ερώτηση 2.6: Έτη χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στην Εκπαίδευση. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 0-5
- 5-10
- 10-15
- 15-20
- 20 και άνω
- Καμία χρήση

9. Ερώτηση 2.7.: Θεωρώ ότι το επίπεδο χρήσης υπολογιστή που έχω είναι *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Άλλο
- Χαμηλό
- Μέτριο
- Πολύ Καλό
- Άριστο

Παράβλεψη και μετάβαση στην ερώτηση 10

Επίπεδο
Αυτοαποτελεσματικότητας
των εκπαιδευτικών στην
ενσωμάτωση της
τεχνολογίας στην
διδασκαλία.

Σε αυτή την ενότητα διερευνάται το επίπεδο της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην διδασκαλία. Οι ερωτήσεις θα απαντηθούν με την κλίμακα Likert 5 σημείων (με 1 διαφωνώ απόλυτα και 5 συμφωνώ απόλυτα).

10. Ερώτηση 3.1: Εχω υψηλές δυνατότητες στον υπολογιστή, για να τις αξιοποιήσω στην τάξη μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ απόλυτα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

11. Ερώτηση 3.2: Μπορώ να διδάξω περιεχόμενο διδασκαλίας με την χρήση της τεχνολογίας στο γνωστικό μου αντικείμενο. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ απόλυτα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

12. Ερώτηση 3.3: Νιώθω αυτοπεποίθηση στην ικανότητά μου να αξιολογώ εκπαιδευτικά λογισμικά για την χρήση τους στην διδασκαλία. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

13. Ερώτηση 3.4: Μπορώ να χρησιμοποιήσω σωστή ορολογία του υπολογιστή, όταν κατευθύνω την χρήση του από τους μαθητές/τριες. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

14. Ερώτηση 3.5: Μπορώ να βοηθήσω τους μαθητές/τριες, όταν δυσκολεύονται στη χρήση του υπολογιστή. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

15. Ερώτηση 3.6.: Μπορώ να παρακινήσω τους μαθητές/τριες, να συμμετέχουν στα μαθήματα που διδάσκω με την χρήση της τεχνολογίας. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

16. Ερώτηση 3.7: Μπορώ, να καθοδηγήσω τους μαθητές/τριες στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ Έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

17. Ερώτηση 3.8: Μπορώ να χρησιμοποιώ με συνέπεια την τεχνολογία στην εκπαίδευση με αποτελεσματικούς τρόπους. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

18. Ερώτηση 3.9: Μπορώ να παρέχω ατομική βοήθεια πάνω στη χρήση της τεχνολογίας κατά τη διάρκεια του μαθήματος. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

19. Ερώτηση 3.10: Μπορώ, να ενσωματώνω τακτικά την τεχνολογία στα μαθήματά μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

20. Ερώτηση 3.11: Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

21. Ερώτηση 3.12: Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με την ανάθεση και την βαθμολόγηση έργων που βασίζονται στην τεχνολογία. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
 2 Διαφωνώ
 3 Ουδέτερο
 4 Συμφωνώ
 5 Συμφωνώ απόλυτα

22. Ερώτηση 3.13: Νιώθω αυτοπεποίθηση σχετικά με τη χρήση τεχνολογικών πόρων (όπως υπολογιστικά φύλλα, ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια) για τη συλλογή και ανάθεση δεδομένων από τους μαθητές/τριες. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
 2 Διαφωνώ
 3 Ουδέτερο
 4 Συμφωνώ
 5 Συμφωνώ απόλυτα

23. Ερώτηση 3.14: Μπορώ να ανταποκριθώ στις ανάγκες των μαθητών/τριών κατά την χρήση του υπολογιστή στην τάξη. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
 2 Διαφωνώ
 3 Ουδέτερο
 4 Συμφωνώ
 5 Συμφωνώ απόλυτα

24. Ερώτηση 3.15: Νιώθω αυτοπεποίθηση να αξιολογώ την μάθηση των μαθητών/τριών σε εργασίες που πραγματοποιήθηκαν με την χρήση της τεχνολογίας. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

25. Ερώτηση 3.16: Νιώθω άνετα με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

26. Ερώτηση 3.17: Νιώθω αυτοπεποίθηση ότι με το πέρασμα του χρόνου η ικανότητά μου θα βελτιώνεται για την ανταπόκριση στις τεχνολογικές απαιτήσεις των μαθητών/τριών μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

27. Ερώτηση 3.18: Μπορώ να διαχειριστώ οποιοσδήποτε τεχνολογικούς περιορισμούς και να συνεχίζω να διδάσκω αποτελεσματικά. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

28. Ερώτηση 3.19: Μπορώ, να χρησιμοποιώ την τεχνολογία ακόμη και όταν αντιτίθενται οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

Τεχνολογική
Ενσωμάτωση

Στην ενότητα αυτή διερευνάται το επίπεδο της τεχνολογικής ενσωμάτωσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη διδασκαλία. Οι ερωτήσεις θα απαντηθούν με την κλίμακα Likert 5 σημείων (με 1 διαφωνώ απόλυτα έως 5 συμφωνώ απόλυτα και με 1 Ποτέ έως Πάντα).

29. Ερώτηση 4.1: Ενσωματώνω δραστηριότητες με την χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
- 2 Σπάνια
- 3 Μερικές φορές
- 4 Πολύ συχνά
- 5 Πάντα

30. Ερώτηση 4.2: Η τεχνολογία παίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υποστήριξη της εκμάθησης περιεχομένου στην τάξη μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

31. Ερώτηση 4.3.: Ποια από τα παρακάτω ψηφιακά εργαλεία χρησιμοποιείτε στην προετοιμασία και στην διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας; *

Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν.

- 1 Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου ,Σύνολα δεδομένων / Spreadsheets 3 Παρουσιάσεις (Word,Excel,Powerpoint).
- 2 Διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία (Padlet, Mentimeter, Tricider, Kahoot...)
- 3 Ψηφιακά παιχνίδια
- 4 Επεξεργασία εικόνας και βίντεο (π.χ. JayCut κλπ.)
- 5 Χρήση Οπτικο-ακουστικού υλικού
- 6 Εκπαιδευτικά λογισμικά
- 7 Εικονικοί Κόσμοι (π.χ. Second Life κλπ.)
- 8 Ηλεκτρονικά βιβλία (π.χ. Zooburst κλπ.)

32. Ερώτηση 4.4: Ενθαρρύνω τους μαθητές/τριες να συνεργάζονται σε δραστηριότητες, που βασίζονται στην τεχνολογία. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

33. Ερώτηση 4.5: Εντοπίζω και αξιολογώ τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, του υλικού και των διαδικτυακών πόρων για την χρήση στην διδασκαλία μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
 2 Σπάνια
 3 Μερικές φορές
 4 Πολύ συχνά
 5 Πάντα

34. Ερώτηση 4.6: Παρακινώ τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν μία ποικιλία ψηφιακών εργαλείων, που υποστηρίζουν τη μάθηση. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
 2 Σπάνια
 3 Μερικές φορές
 4 Πολύ συχνά
 5 Πάντα

35. Ερώτηση 4.7.: Χρησιμοποιώ τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη μου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
 2 Σπάνια
 3 Μερικές φορές
 4 Πολύ συχνά
 5 Πάντα

36. Ερώτηση 4.8: Χρησιμοποιώ τεχνολογία στην τάξη μου σύμφωνα με το διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
- 2 Σπάνια
- 3 Μερικές φορές
- 4 Πολύ συχνά
- 5 Πάντα

37. Ερώτηση 4.9.: Χρησιμοποιώ τεχνολογία για την αρχειοθέτηση δραστηριοτήτων της τάξης. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
- 2 Σπάνια
- 3 Μερικές φορές
- 4 Πολύ συχνά
- 5 Πάντα

38. Ερώτηση 4.10.: Η τεχνολογία με βοηθάει, να ικανοποιώ τις μαθησιακές ανάγκες όλων των μαθητών. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Διαφωνώ έντονα
- 2 Διαφωνώ
- 3 Ουδέτερο
- 4 Συμφωνώ
- 5 Συμφωνώ απόλυτα

39. Ερώτηση 4.11.: Ενθαρρύνω τους μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να αναδειχθούν οι γνώσεις περιεχομένου τους (π.χ. ιστότοποι, προϊόντα πολυμέσων). *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
- 2 Σπάνια
- 3 Μερικές φορές
- 4 Πολύ συχνά
- 5 Πάντα

40. Ερώτηση 4.12.: Χρησιμοποιώ την τεχνολογία στον σχεδιασμό της διδασκαλίας μου, για να αναδείξω νέες μαθησιακές εμπειρίες. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 1 Ποτέ
- 2 Σπάνια
- 3 Μερικές φορές
- 4 Πολύ συχνά
- 5 Πάντα

41. Ερώτηση 4.13.: Προσθέστε ότι άλλο θέλετε.

Τέλος

Σας ευχαριστώ πολύ για την πολύτιμη συμμετοχή σας.

2. Περιγραφική Ανάλυση Ερωτηματολογίου με Πίνακες

ΕΡΩΤΗΣΗ2.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	20	14,0	19,8	19,8
	2,00	79	55,2	78,2	98,0
	3,00	2	1,4	2,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ2.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	47	32,9	46,5	46,5
	2,00	25	17,5	24,8	71,3
	3,00	12	8,4	11,9	83,2
	4,00	17	11,9	16,8	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ2.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	37	25,9	36,6	36,6
	2,00	29	20,3	28,7	65,3
	3,00	7	4,9	6,9	72,3
	4,00	17	11,9	16,8	89,1
	5,00	11	7,7	10,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ 2.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	48	33,6	47,5	47,5
	2,00	51	35,7	50,5	98,0
	3,00	2	1,4	2,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ 2.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	8	5,6	7,9	7,9
	2,00	12	8,4	11,9	19,8
	3,00	10	7,0	9,9	29,7
	4,00	12	8,4	11,9	41,6
	5,00	42	29,4	41,6	83,2
	6,00	10	7,0	9,9	93,1
	7,00	7	4,9	6,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ2.6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	39	27,3	38,6	38,6
	2,00	29	20,3	28,7	67,3
	3,00	19	13,3	18,8	86,1
	4,00	7	4,9	6,9	93,1
	5,00	4	2,8	4,0	97,0
	6,00	3	2,1	3,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ2.7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	3	2,1	3,0	4,0
	3,00	33	23,1	32,7	36,6
	4,00	53	37,1	52,5	89,1
	5,00	11	7,7	10,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	7	4,9	6,9	7,9
	3,00	29	20,3	28,7	36,6
	4,00	42	29,4	41,6	78,2
	5,00	22	15,4	21,8	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	5	3,5	5,0	5,0
	3,00	8	5,6	7,9	12,9
	4,00	61	42,7	60,4	73,3
	5,00	27	18,9	26,7	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	3	2,1	3,0	3,0
	2,00	5	3,5	5,0	7,9
	3,00	39	27,3	38,6	46,5
	4,00	42	29,4	41,6	88,1
	5,00	12	8,4	11,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	4	2,8	4,0	4,0
	3,00	31	21,7	30,7	34,7
	4,00	52	36,4	51,5	86,1
	5,00	14	9,8	13,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	2	1,4	2,0	2,0
	3,00	19	13,3	18,8	20,8
	4,00	65	45,5	64,4	85,1
	5,00	15	10,5	14,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	2	1,4	2,0	2,0
	2,00	2	1,4	2,0	4,0
	3,00	14	9,8	13,9	17,8
	4,00	71	49,7	70,3	88,1
	5,00	12	8,4	11,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	4	2,8	4,0	4,0
	3,00	22	15,4	21,8	25,7
	4,00	63	44,1	62,4	88,1
	5,00	12	8,4	11,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	3	2,1	3,0	3,0
	3,00	19	13,3	18,8	21,8
	4,00	66	46,2	65,3	87,1
	5,00	13	9,1	12,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	4	2,8	4,0	5,0
	3,00	31	21,7	30,7	35,6
	4,00	53	37,1	52,5	88,1
	5,00	12	8,4	11,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	10	7,0	9,9	9,9
	3,00	17	11,9	16,8	26,7
	4,00	58	40,6	57,4	84,2
	5,00	16	11,2	15,8	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	3	2,1	3,0	4,0
	3,00	34	23,8	33,7	37,6
	4,00	50	35,0	49,5	87,1
	5,00	13	9,1	12,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	11	7,7	10,9	11,9
	3,00	40	28,0	39,6	51,5
	4,00	44	30,8	43,6	95,0
	5,00	5	3,5	5,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	14	9,8	13,9	14,9
	3,00	32	22,4	31,7	46,5
	4,00	42	29,4	41,6	88,1
	5,00	12	8,4	11,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	1	,7	1,0	1,0
	3,00	17	11,9	16,8	17,8
	4,00	72	50,3	71,3	89,1
	5,00	11	7,7	10,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	5	3,5	5,0	5,9
	3,00	29	20,3	28,7	34,7
	4,00	58	40,6	57,4	92,1
	5,00	8	5,6	7,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	3	2,1	3,0	3,0
	3,00	18	12,6	17,8	20,8
	4,00	62	43,4	61,4	82,2
	5,00	18	12,6	17,8	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	1	,7	1,0	1,0
	3,00	7	4,9	6,9	7,9
	4,00	70	49,0	69,3	77,2
	5,00	23	16,1	22,8	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	12	8,4	11,9	12,9
	3,00	38	26,6	37,6	50,5
	4,00	45	31,5	44,6	95,0
	5,00	5	3,5	5,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ3.19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	6	4,2	5,9	5,9
	3,00	33	23,1	32,7	38,6
	4,00	55	38,5	54,5	93,1
	5,00	7	4,9	6,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	2	1,4	2,0	2,0
	2,00	8	5,6	7,9	9,9
	3,00	53	37,1	52,5	62,4
	4,00	34	23,8	33,7	96,0
	5,00	4	2,8	4,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	3	2,1	3,0	3,0
	2,00	14	9,8	13,9	16,8
	3,00	33	23,1	32,7	49,5
	4,00	44	30,8	43,6	93,1
	5,00	7	4,9	6,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	7	4,9	6,9	6,9
	3,00	25	17,5	24,8	31,7
	4,00	60	42,0	59,4	91,1
	5,00	9	6,3	8,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	4	2,8	4,0	4,0
	2,00	9	6,3	8,9	12,9
	3,00	44	30,8	43,6	56,4
	4,00	40	28,0	39,6	96,0
	5,00	4	2,8	4,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	4	2,8	4,0	4,0
	2,00	9	6,3	8,9	12,9
	3,00	53	37,1	52,5	65,3
	4,00	32	22,4	31,7	97,0
	5,00	3	2,1	3,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	2	1,4	2,0	2,0
	2,00	12	8,4	11,9	13,9
	3,00	42	29,4	41,6	55,4
	4,00	42	29,4	41,6	97,0
	5,00	3	2,1	3,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	4	2,8	4,0	4,0
	2,00	10	7,0	9,9	13,9
	3,00	42	29,4	41,6	55,4
	4,00	39	27,3	38,6	94,1
	5,00	6	4,2	5,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	8	5,6	7,9	7,9
	2,00	16	11,2	15,8	23,8
	3,00	28	19,6	27,7	51,5
	4,00	40	28,0	39,6	91,1
	5,00	9	6,3	8,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	1	,7	1,0	1,0
	2,00	9	6,3	8,9	9,9
	3,00	25	17,5	24,8	34,7
	4,00	61	42,7	60,4	95,0
	5,00	5	3,5	5,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	2	1,4	2,0	2,0
	2,00	10	7,0	9,9	11,9
	3,00	43	30,1	42,6	54,5
	4,00	39	27,3	38,6	93,1
	5,00	7	4,9	6,9	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

ΕΡΩΤΗΣΗ4.12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	4	2,8	4,0	4,0
	2,00	9	6,3	8,9	12,9
	3,00	32	22,4	31,7	44,6
	4,00	51	35,7	50,5	95,0
	5,00	5	3,5	5,0	100,0
	Total	101	70,6	100,0	
Missing	System	42	29,4		
Total		143	100,0		

3. Περιεχόμενα του Moodle (Αναλυτικά όλες οι σελίδες)

3.1.Εισαγωγή

Προσχημα

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αναζήτηση

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

Εισαγωγή



Προσχημα

Αναζήτηση



Καλώς ήρθατε στο επιμορφωτικό πρόγραμμα στις ΤΠΕ για την εκπαίδευση σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Είμαι η Κασσαβέτη Διαμάντη και σχεδίασα το επιμορφωτικό πρόγραμμα ΤΠΕ για Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στα πλαίσια της διπλωματικής μου εργασίας στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «ΤΠΕ για την Εκπαίδευση» στο Τμήμα ΤΕΛΠΗ του ΕΚΠΑ. Το μάθημα σχεδιάστηκε για τον εμπλουτισμό των ψηφιακών δεξιοτήτων σας με σκοπό την διευκόλυνσή σας στην χρήση των νέων τεχνολογιών στην τάξη. Τα μαθήματα ξεκινούν με την προβολή βίντεο, τα οποία μπορείτε να βρείτε με ελληνικούς υπότιτλους στο youtube (με την χρήση των πηγών). Στην συνέχεια παρουσιάζονται προτάσεις ψηφιακών εργαλείων και παραδείγματα ενσωμάτωσης των ψηφιακών εργαλείων της κάθε ενότητας στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας. Η κάθε ενότητα περιέχει μία ανοιχτού τύπου δραστηριότητα και ολοκληρώνεται με το ερωτηματολόγιο. Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για την διπλωματική εργασία και την βελτίωση του συγκεκριμένου μαθήματος.

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμάντη Κασσαβέτη

Πακέτο

Διακείμενα

Pre Test


Wiki

Γλωσσάριο

Ώρα για Συζήτηση

Βοήθεια-Υποστήριξη

Για απορίες (;;;;);
Για προβλήματα (;;;;);
Στείλτε εδώ μήνυμα ή email στο diamandikas@hotmail.com



Μεταφορά σε...

Μόδουλο 1 Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση

Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμάντη Κασσαβέτη

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Εισαγωγή ▶ Γλωσσάριο

Πακέτο

Διακείμενα

Γλωσσάριο

Εδώ θα βρείτε τους ορισμούς των λέξεων που περιλαμβάνονται στα μαθήματα.

Αναζήτηση Αναζήτηση πλήρους κειμένου

Προσθήκη νέας εγγραφής

Προβολή ανά αλφάβητο Προβολή ανά κατηγορία

Προβολή του λεξικού χρησιμοποιώντας αυτό το ευρετήριο

Ειδικά | Α | Β | Γ | Δ | Ε | Ζ | Η | Θ | Ι | Κ | Λ | Μ | Ν | Ξ | Ο | Π | Ρ | Σ | Τ | Υ | Φ | Χ | Ψ | Ω | ΟΛΑ

Ε

Εποπτικό Μέσο

Με τον όρο **εποπτικό μέσο διδασκαλίας**, αναφέρεται οπδήποτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας διδασκαλίας-μάθησης με σκοπό να αυξήσει ή να αλλάξει τα αισθητηριακά κανάλια που αυτή χρησιμοποιεί, θεωρώντας ότι κάτι τέτοιο βελτώνει το μαθησιακό αποτέλεσμα.

✕ ⚙

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveli > Εισαγωγή > Ώρα για Συζήτηση

Αναζήτηση στις ομάδες συζητήσεων

Ώρα για Συζήτηση

Εδώ συζητάμε χιλιά δυό:

1. ανταλλαγή απόψεων
2. εκπαιδευτικά νέα
3. προτάσεις για ένταξη των νέων τεχνολογιών στα μαθήματα

Προσθήκη νέου θέματος συζήτησης

Συζήτηση

Εκπαιδευτικά Νέα

Ξεκίνησε από

Διαμόνη Κασσαβέτη


Απαντήσεις

0

Τελευταίο μήνυμα

Διαμόνη Κασσαβέτη

Περ. 3 Φεβ 2022, 3:02 μμ



UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveli > Εισαγωγή > Βοήθεια-Υποστήριξη

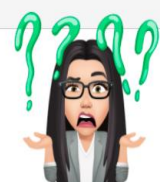
Αναζήτηση στις ομάδες συζητήσεων

Βοήθεια-Υποστήριξη

Για απορίες (;;;;;;)
Για προβλήματα (;;;;;;)
Στείλτε εδώ μήνυμα ή email στο dianandikas@hotmail.com

Προσθήκη νέου θέματος συζήτησης


(Δεν υπάρχουν ακόμα θέματα συζήτησης σε αυτή την ομάδα συζητήσεων)



3.2.Μάθημα 1: «Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση»

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Μάθημα 1: Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=hnk51bLUs5E&ab_channel=TEDxTalks

Η ενότητα αυτή είναι μία εισαγωγική ενότητα στις ΤΠΕ για το Δημοτικό Σχολείο. Αρχικά παρακολουθείτε το βίντεο σε μία διάλεξη της Dr Shirin Shafiei Ebrahimi για την χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Ακολουθεί «Αξιοποίηση των ΤΠΕ» που περιέχει την ιστορική αναδρομή, το περιεχόμενο, το στόχο και τις θεωρίες μάθησης σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες στο Δημοτικό. Ακόμη απαντάτε σε ένα κομμάτι ερωτήσεων και λέτε την γνώμη σας σε μία ανοιχτού τύπου δραστηριότητα. Στο τέλος απαντάτε στο ερωτηματολόγιο.

- Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
- Κοιξ στην Εισαγωγή στις ΤΠΕ
- Πεξ την Γνώμη σου!
- Mini Έρευνα

Your progress ?

◀ Εισαγωγή
Μεταφορά σε...
Μάθημα 2: Διαδίκτυακά Συνεργατικά Εργαλεία ▶

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 1: Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... ▶ Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
Ενεργοποίηση επεξεργασίας


TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
2. Ένταση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
3. Προοπτική Πληροφορικού Εγγραμματισμού
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης
7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

Στη σύγχρονη εποχή τα παιδιά έρχονται καθημερινά σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες. Η εκπαίδευση καλείται να περιέχει τις νέες τεχνολογίες, για να συμβαδίσει με την ψηφιακή εποχή. Αρχικά οι νέες τεχνολογίες πρέπει να ενσωματωθούν σε όλα τα στάδια του εκπαιδευτικού συστήματος. Οι ΤΠΕ συσχετίζονται με τη διαχείριση και την επεξεργασία της πληροφορίας και με την επικοινωνία μέσα από τη χρήση πολυμέσων. **Στα τέλη της δεκαετίας του 90' θεσπίστηκε το μάθημα της Πληροφορικής** για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Το μάθημα της Πληροφορικής στόχευε στον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό, δηλαδή στην πλήρη κατανόηση και ορθή χρήση της τεχνολογίας. Ακόμη ως στόχος τέθηκαν η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, οι οποίες θα αποτελούσαν την βάση για την μελλοντική επαγγελματική εξέλιξη των μαθητών/τριών.



UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο Ενεργοποίηση επεξεργασίας


TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
- 2. Ένταξη των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο**
3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης
7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

2. Ένταξη των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

- Ψηφιοποίηση Σχολικών Εγχειριδίων
- Εφαρμογή Ομοδοσυνεργατικών Δραστηριοτήτων μέσω Ψηφιακών Εφαρμογών
- Χρήση Ποικίλων Εργαλείων Λογισμικού



📄 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
Έχετε εσάξει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο Ενεργοποίηση επεξεργασίας


TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
2. Ένταξη των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
- 3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού**
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης
7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού

Τώρα στόχος είναι οι νέες τεχνολογίες να χρησιμοποιούνται στο σύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας ως εργαλείο μάθησης από τους εκπαιδευτικούς και από τους μαθητές και να μην περιορίζεται η χρήση τους μόνο κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Πληροφορικής. Ο Πληροφοριακός Εγγραμματισμός ή αλλιώς (ICT-literacy) τίθεται ως προτεραιότητα αντίστοιχης σπουδαιότητας για τα «Σχολεία του 21ου αιώνα». Ο όρος αυτός περιγράφει την ικανότητα των μαθητών/τριών να χρησιμοποιούν τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες για την διαχείριση, ενσωμάτωση, αξιολόγηση, δημιουργία και επικοινωνία πληροφοριών με στόχο την επίλυση προβλημάτων και τη συμμετοχή τους στη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης. Η αναθεώρηση του Προγράμματος Σπουδών (Έναίο Αναμορφωμένο Πρόγραμμα Σπουδών,2010) για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση εισάγει επιπλέον κατευθύνσεις για τις ΤΠΕ με σκοπό την επίτευξη του Πληροφοριακού Εγγραμματισμού.



Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
2. Ένταση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης
7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης

Η Θεωρία της κοινωνικής ανάπτυξης του **Vygotsky** τονίζει τη σημασία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στη γνωστική ανάπτυξη, καθώς το περιβάλλον διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη της νόησης (Daniels 2005). Κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ο εκπαιδευτικός ως ενεργός διαμεσολαβητής και καθοδηγητής των κοινωνικών και πολιτισμικών νοημάτων μπορεί να κατευθύνει μεθοδικά τον/την μαθητή/τρια προς τη γνωστική του εξέλιξη. Η ομαδοσυνεργατική μέθοδος σε συνδυασμό με τη χρήση των ΤΠΕ δίνει στους μαθητές/τριες τη δυνατότητα της αλληλεπίδρασης.



Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
2. Ένταση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης
7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας

Η Θεωρία της δραστηριότητας στηρίζεται στο γεγονός ότι η ύπαρξη του ανθρώπινου πνεύματος μπορεί να κατανοηθεί μόνο μέσω της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης με τον κόσμο και η δραστηριότητα που αναπτύσσεται λόγω αυτών των αλληλεπιδράσεων είναι κοινωνικά και πολιτιστικά προσδιορισμένη (Nardi, 1996). Οι δραστηριότητες είναι ενέργειες που συντελούνται με τη βοήθεια των κατάλληλων διαμεσολαβητικών εργαλείων κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Η θεωρία της δραστηριότητας αναδεικνύεται ως θεωρητικό πλαίσιο που συνδέει τους εσωτερικούς μηχανισμούς των ΤΠΕ με τη γνωστική λειτουργία και το κοινωνικο-πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται οι μαθητές/τριες (Miettinen, 1998).



Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
2. Ένταξη των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
- 6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης**
7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης

Η Ανακαλυπτική Θεωρία μάθησης του Bruner χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο γνωστικών διαδικασιών που σχετίζονται με την απόκτηση, την επεξεργασία και την κωδικοποίηση των πληροφοριών. Η μάθηση προκύπτει μέσα από τις πράξεις του μαθητή. Ακόμη είναι κοινωνικά καθοδηγούμενη και βρίσκεται σε άμεση σχέση αλληλεπίδρασης με τα κίνητρα και τις επιθυμίες των μαθητών(Κολιάδης,1997). Οι ΤΠΕ στηρίζονται στις αρχές της Ανακαλυπτικής Μάθησης.



Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS

1. Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση
2. Ένταξη των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο
3. Προοπτική Πληροφοριακού Εγγραμματισμού
4. ΤΠΕ και Θεωρία της Κοινωνικής Ανάπτυξης
5. ΤΠΕ και Θεωρία της Δραστηριότητας
6. ΤΠΕ και Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης
- 7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη**

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Δημοτικό Σχολείο

7. Οι ΤΠΕ στην Πράξη

Οι ΤΠΕ ως εργαλείο μάθησης προωθούν τις μεθόδους της ανακαλυπτικής μάθησης, ενισχύουν τη μάθηση μέσω του πειραματισμού και συνιστούν ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό μέσο. Οι μαθητές βρίσκουν ένα ακόμη κίνητρο, καθώς οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ένα ευχάριστο και δημιουργικό εργαλείο με το οποίο αποκοτούν την γνώση. Με τη χρήση των ΤΠΕ ενθαρρύνεται η πρωτοβουλία, η αυτενέργεια, η ομαδική εργασία, η κριτική σκέψη και η ανταλλαγή ιδεών και πληροφοριών. Επιπλέον οι μαθητές αποκοτούν δεξιότητες τις οποίες θα αξιοποιήσουν μελλοντικά στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή.



UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Κουίζ στην Εισαγωγή στις ΤΠΕ > Προεπισκόπηση

ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΚΟΥΙΖ

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10

Τέλος τεστ ...

Ξεκινήστε μια νέα προεπισκόπηση

Ερώτηση 1

Δεν έχει απαντηθεί ακόμα

Βαθμολογείται με 1.00

Μάρκαρας την ερώτηση

επεξεργασία ερώτησης

Πότε θεσπίστηκε το μάθημα της Πληροφορικής για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση;

Select one:

- 1. Στα τέλη της δεκαετίας του 80.
- 2. Το 2003.
- 3. Στα τέλη της δεκαετίας του 90.
- 4. Το 2010.

Ερώτηση 2

Δεν έχει απαντηθεί ακόμα

Βαθμολογείται με 1.00

Μάρκαρας την ερώτηση

επεξεργασία ερώτησης

Πότε έγινε η Αναθεώρηση του Προγράμματος Σπουδών για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση με την εισαγωγή επιπλέον κατευθύνσεων για τις ΤΠΕ με σκοπό την επίτευξη του πληροφοριακού εγγραμματισμού;

Select one:

- 1. 2004
- 2. 1996
- 3. 2010
- 4. 2000


UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 1:Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας... > Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Άσκηση: Ποιο είναι το μέλλον της εκπαίδευσης κατά την γνώμη σας;



Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Submitted	2
Needs grading	2
Καταληκτική ημερομηνία	Σάββατο, 7 Μάιος 2022, 12:00 πμ
Time remaining	92 ημέρες 5 ώρες

[View all submissions](#) [Βαθμός](#)

3.3. Μάθημα 2: «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία»


UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Μάθημα 2: Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία

Παύλος Κασσαβέτης

Προβλήματα

Ανακοινώσεις



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=Dc3TAp0Kt0&t=227s&ab_channel=AmericanTESOLInstitute

Αρχικά παρακολουθείτε το βίντεο από το από την διεθνή ένωση Tesol. Ακολουθεί η παρουσίαση των Προτεινόμενων Συνεργατικών Εργαλείων. Η παρουσίαση ολοκληρώνεται με ένα κομμάτι ερωτήσεων. Ακολουθεί το μάθημα Ενσωμάτωσης των Διαδικτυακών Συνεργατικών Εργαλείων. Με την δραστηριότητα «Πες την Γνώμη σου» δίνετε τη δική σας πρόταση ενσωμάτωσης των συνεργατικών διαδικτυακών εργαλείων. Τέλος απαντάτε στο ερωτηματολόγιο.

Your progress

- Θεωρία & Πράξη
- Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Επιρρημάτων
- Πες την Γνώμη σου!
- Μίνι Έρευνα

◀ Μάθημα 1. Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση

Μάθημα 3. Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού ▶

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Μάθημα 2: Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία

Παύλος Κασσαβέτης

Προβλήματα

Ανακοινώσεις

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Η Συμβολή των ΤΠΕ & Συνεργασία σε Ψηφιακά Περιβάλλοντα & Προκλήσεις

Η Συμβολή των ΤΠΕ στην Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία

1. Τα άτομα επικοινωνούν και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους
2. Ενεργοποιείται η συμμετοχή των μαθητών/τριών
3. Τα άτομα αναζητούν πληροφορίες με αποτέλεσμα να συζητούν, να συνεργαστούν και να ευνοηθούν από την ομαδοσυνεργατική μάθηση.

Λειτουργίες Καθοδήγησης Συνεργασίας σε Ψηφιακά Περιβάλλοντα

1. Σε αυτά τα περιβάλλοντα τίθεται ως προτεραιότητα η ανάγκη συνεργασίας
2. Διαφορετικά εργαλεία επικοινωνίας
3. Δυνατότητα παραχής αμοιβών και βραβείων

Προκλήσεις

1. Η ανομοιογένεια μεταξύ των ατόμων στην ομάδα
2. Μη ίση συμμετοχή όλων των μελών
3. Απαιτεί περισσότερο χρόνο
4. Ατομική αξιολόγηση (αύξηση του ανταγωνισμού)

Πηγή Πληροφοριών: Βούλγαρη, Η. & Σφυρόρα, Μ. (2021). Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ, (ενότητα: Μάθηση και Διαδίκτυο), ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ. e-class <https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40f4m8h>

Wiki

📄 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτης (Εξέρδος)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 2.Διαδίκτυα > Συνεργατικά Εργαλεία > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Wiki

Τα **Wiki** είναι διαδικτυακοί χώροι που επιτρέπουν στο σύνολο των χρηστών τους να προσθέσουν, να αφαιρέσουν ή να επεξεργαστούν το περιεχόμενό τους. Όλοι γνωρίζουν το **Wikipedia** που είναι ένα **wiki** και συγκεκριμένα το μεγαλύτερο **wiki** στο διαδίκτυο. Τα **Wiki** συνεπώς διευκολύνουν τη συνεργασία πολλών ατόμων για τη συγγραφή ενός έργου.

Εφαρμογή με:

<https://www.zoho.com/index1.html>



Συνεργατική Εννοιολογική Χαρτογράφηση

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Συνεργατική Εννοιολογική Χαρτογράφηση

Ο εννοιολογικός χάρτης αποτελεί μία γραφική αναπαράσταση εννοιών, όπου οι κόμβοι αντιπροσωπεύουν τις έννοιες και οι συνδέσεις τις σχέσεις μεταξύ των εννοιών. Ο εννοιολογικός χάρτης αναπαριστά τη γνώση οπτικά. Δίνει τη δυνατότητα έκφρασης αναπαραστάσεων, τρόπος αναπαράστασης της γνώσης. Με την εννοιολογική χαρτογράφηση οι μαθητές/τριες μπορούν να οργανώσουν τις σκέψεις τους και τις πληροφορίες.

Η εννοιολογική χαρτογράφηση στην εκπαιδευτική διαδικασία

- Οργάνωση Περιεχομένου Μαθήματος
- Εργαλείο Ανάδυσης και Καταγραφής των αναπαραστάσεων των μαθητών/τριών
- Εποπτικό Μέσο Παρουσίασης Υλικού
- Εργαλείο Αξιολόγησης

Εφαρμογή με:

- <https://creately.com/>
- <https://cmap.ihmc.us/>
- <https://bubbl.us/>



Συνεργατική Συγγραφή Καμένων

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 2.Διαδίκτυακά Συνεργατικά Εργαλεία > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας


Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Θεωρία & Πράξη

Συνεργατική Συγγραφή Κειμένων

Στη Συνεργατική Συγγραφή Κειμένων μπορείτε να αναθέσετε στους μαθητές σας μία ομαδική εργασία. Ακόμη με τη χρήση του ιστορικού θα μπορούσαν να παρουσιάσουν την εργασία τους με στάδια εξέλιξης. Για παράδειγμα γιατί πρόσθεσαν αυτές τις πληροφορίες κλπ. Ακόμη μπορείτε να τους αναθέσετε συνεργατική συγγραφή σημειώσεων ταυτόχρονα κατά τη διάρκεια παράδοσης του μαθήματος (κυρίως σε μεγαλύτερες τάξεις).

Εφαρμογή με:
<https://docs.google.com/document/u/0/>



Συνεργατικός Ψηφιακός Πίνακας

Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
 Έχετε εισέλθει ως Διαμόντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
 Thesis Kassaveti

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 2.Διαδίκτυακά Συνεργατικά Εργαλεία > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας


Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Θεωρία & Πράξη

Συνεργατικός Ψηφιακός Πίνακας

Ο Συνεργατικός Ψηφιακός Πίνακας βοηθάει τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να αλληλόγουν διαδικτυακό υλικό και να το αναρτούν σε έναν κοινό ψηφιακό πίνακα, που έχει πρόσβαση όλη η τάξη. Μπορούν να αναρτήσουν κείμενο, βίντεο, ήχο, εικόνες και υπερσυνδέσμους. Ακόμη να αναρτήσουν αρχεία ή εργασίες, που έχουν δημιουργήσει. Ένας από τους πιο δημοφιλείς συνεργατικούς ψηφιακούς πίνακες είναι το padlet. Με τη χρήση email και κωδικών οι χρήστες μεταμορφώνουν έναν λευκό πίνακα με όπ υλικό επίθυμούν.

Εφαρμογή με:
<https://el.padlet.com/>



Συνεργατική Δημιουργία Διαγραμμάτων

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER 🔔 🗨️ Διαμάντη Κασσαβέτη

Προβλήματα

Διακρίματα

Θεωρία & Πράξη


[Προεπισκόπηση](#)
[Edit](#)
[Αναφορές](#)
[Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Συνεργατική Δημιουργία Διαγραμμάτων

Με τη συνεργατική δημιουργία διαγραμμάτων οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν διαγράμματα και να τα εισάγουν μετά στην εργασία τους. Ακόμη θα μπορούσαν να σχεδιάσουν πίνακες, να εισάγουν σύμβολα να επεξεργαστούν τα διαγράμματα με εισαγωγή εικόνας και κειμένου.

Εφαρμογή με:

https://docs.google.com/drawings/d/1_FOSLMpnuNZMmpaqiPmR1dU5mtXA0B_rFRu8Qa115j8/edit



Google Drawings

Συνεργατική Διδακτική Παρουσίαση

ⓘ Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
 Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
 Thesis Kassaveti

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER 🔔 🗨️ Διαμάντη Κασσαβέτη

Προβλήματα

Διακρίματα

[Αρχή](#)
▶ Τα μαθήματά μου
▶ Thesis Kassaveti
▶ Μάθημα 2: Διδακτικά Συνεργατικά Εργαλεία
▶ Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας


Θεωρία & Πράξη

[Προεπισκόπηση](#)
[Edit](#)
[Αναφορές](#)
[Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Συνεργατική Διδακτική Παρουσίαση

Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν συνεργατικά την δική τους παρουσίαση της εργασίας. Ο κάθε μαθητής μπορεί να προτείνει τις δικές του ιδέες για μία δημιουργική παρουσίαση. Με τις συνεργατικές διδακτικές παρουσιάσεις μπορούν να δημιουργήσουν και να επεξεργαστούν από κοινού την παρουσίαση, όπου και αν βρίσκονται. Ακόμη μπορούν να προσθέσουν σχόλια, τα οποία θα αναγνωστούν από τους υπόλοιπους για πιθανές βελτιώσεις.

Εφαρμογή με: <https://docs.google.com/presentation/u/0/>



Google Slides

Ερώτηση 1

ⓘ Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
 Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
 Thesis Kassaveti

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Πλοήγηση
Διαχείριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 2.Διαδίκτυακά Συνεργατικά Εργαλεία > Θεωρία & Πράξη Επέξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση **Edit** Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ποιο από τα παρακάτω χρησιμοποιείται για ομαδικές παρουσιάσεις;

- Google Doc
- Google Slides

Υποβολή

ⓘ Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Πλοήγηση
Διαχείριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 2.Διαδίκτυακά Συνεργατικά Εργαλεία > Θεωρία & Πράξη Επέξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση **Edit** Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ποιο από τα παρακάτω βοηθάει στη δημιουργία διαγραμμάτων;

- Google Doc
- Google Slides
- Google Drawings

Υποβολή

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveli > Μάθημα 2 Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία > Θεωρία & Πράξη > Αναφορές > Σύνοψη > Αναφορές > Σύνοψη

Θεωρία & Πράξη

Προσκόμιση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Σύνοψη Αναλυτικά στατιστικά

Εμφάνιση όλων των βαθμών μαθήματος

Όνομα	Προσπάθειες	Υψηλός βαθμός
Κική Κ.	<input type="checkbox"/> 80% Πέμπτη, 3 Φεβρουάριος 2022, 7:05 μμ. (16 λεπτά 46 δευτερόλεπτα)	80%
Σοφία Κ.	<input type="checkbox"/> 100% Δευτέρα, 31 Ιανουάριος 2022, 6:45 μμ. (6 λεπτά 10 δευτερόλεπτα)	100%
Διαμάντη Κασσαβέτη	<input type="checkbox"/> Δεν ολοκληρώθηκε	0%
Μαριάννα Τζ.	<input type="checkbox"/> 100% Δευτέρα, 31 Ιανουάριος 2022, 4:54 μμ. (1 λεπτό 16 δευτερόλεπτα)	100%

Επιλογή όλων / Απεπιλογή όλων

Στατιστικά ενότητας

Μέσος βαθμός	Μέσος χρόνος	Υψηλός βαθμός	Χαμηλός βαθμός	Υψηλός χρόνος	Χαμηλός χρόνος
93,33%	8 λεπτά 4 δευτερόλεπτα	100%	80%	16 λεπτά 46 δευτερόλεπτα	1 λεπτό 16 δευτερόλεπτα

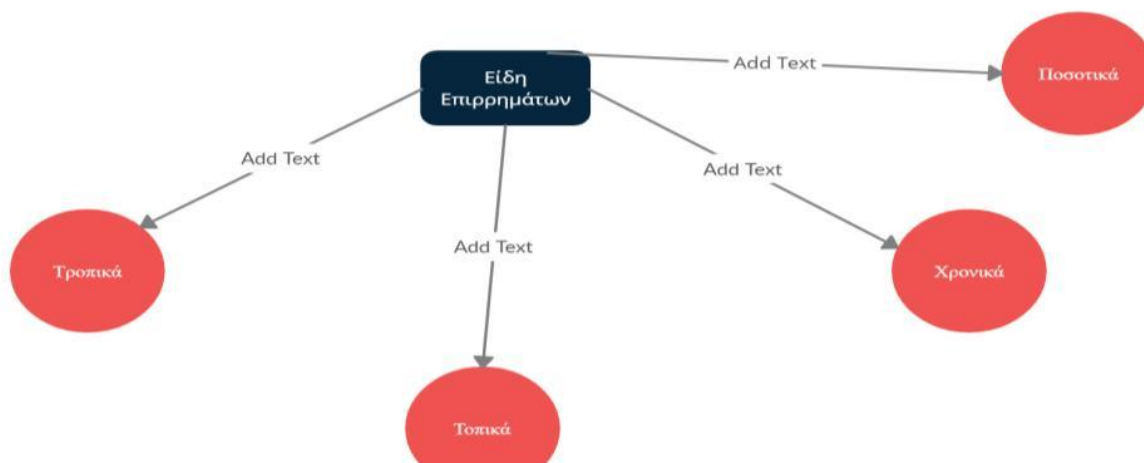
Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη Επιρρημάτων

Σχεδιασμός Μεθοδολογίας με τη χρήση των Διαδικτυακών Συνεργατικών Εργαλείων
Κασσαβέτη Διαμάντη
2022

1ο Βήμα

- Χωρίζετε τους/τις μαθητές/τριες σε ομάδες.
- Με τη χρήση της εννοιολογικής χαρτογράφησης τους κατευθύνετε να ομαδοποιήσουν τα είδη των επιρρημάτων.

π.χ. Εικόνα που δημιουργήθηκε με τη χρήση της εφαρμογής **Creately**.



2ο Βήμα

- Η κάθε ομάδα αναλαμβάνει ένα είδος επιρρημάτων και με τη χρήση της συνεργατικής συγγραφής κειμένου γράφει τα επιρρήματα, που υπάρχουν στην κατηγορία αυτή.

π.χ. Η ομάδα ένα γράφει για τα Χρονικά Επιρρήματα.

Χρονικά Επιρρήματα: πότε, τώρα, τότε, πριν, μετά, σήμερα, αύριο, χθες, μεθαύριο, πέρυσι, φέτος, απόψε, αργά, νωρίς, οποτεδήποτε, όποτε, άλλοτε, κάποτε, ύστερα, έπειτα, επιτέλους, κιόλας, αμέσως, σπάνια, συχνά, τακτικά, πότε πότε κ.ά.

- ★ Μπορεί εδώ να χρησιμοποιηθούν τα έγγραφα Google Doc.

3ο Βήμα

- Σε αυτό το βήμα η κάθε ομάδα ξεχωριστά δημιουργεί μία ιστορία με την χρήση της κατηγορίας επιρρημάτων που έχει.
- Για αυτή την δραστηριότητα θα χρησιμοποιηθεί ο συνεργατικός ψηφιακός πίνακας, για να αναρτηθούν εικόνες, ήχοι κλπ.

Κάποτε στο δάσος

ένα κοριτσάκι είδε μία
αλεπού.Ήταν νωρίς το πρωί
και δεν είχε πάει ξανά
εκεί μόνη της.

Παράδειγμα με τη χρήση του Padlet

Στο παράδειγμα αυτό έχουν χρησιμοποιηθεί κυρίως τα χρονικά επιρρήματα στο κείμενο και έχει προστεθεί εικόνα.

Το κείμενο λέει:Κάποτε στο δάσος ένα κοριτσάκι είδε μία αλεπού.Εικόνα Αλεπούς.Ήταν νωρίς το πρωί και δεν είχε πάει ξανά εκεί μόνη της.

4ο Βήμα

- Η κάθε ομάδα παρουσιάζει την συνολική της εργασία με την χρήση της Συνεργατικής Διαδικτυακής Παρουσίασης.

Μπορεί να εξάγει το έργο του Padlet σαν εικόνα και να το παρουσιάσει στην παρουσίαση.

Ακόμη μπορούν να μεταφέρουν τις πληροφορίες από το κοινό συνεργατικό έγγραφο στην παρουσίαση.

Μαθησιακοί Στόχοι

- Τα παιδιά αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο
- Επικοινωνούν με τους/τις συμμαθητές/τριες τους
- Ανταλλάσσουν πληροφορίες
- Αναπτύσσουν ψηφιακές δεξιότητες
- Ανάπτυξη επικοινωνιακής κριτικής σκέψης

Θεωρητικό Πλαίσιο

- Θεωρία Κοινωνικής Ανάπτυξης Vygotsky :μέσα από τις ομαδικές δραστηριότητες επιτυγχάνεται η κοινωνική αλληλεπίδραση των παιδιών και συμβάλλει στη γνωστική ανάπτυξη.

Ο εκπαιδευτικός είναι καθοδηγητής σε όλες τις δραστηριότητες κατευθύνοντας μεθοδικά την γνωστική ανάπτυξη των παιδιών.

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κοσσαβέτη


Πανεπιστήμιο
Διαμόνη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 2.Διαδίκτυακά Συνεργατικά Εργαλεία ▶ Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Άσκηση: Επιλέξτε ένα Συνεργατικό Διαδίκτυακό Εργαλείο και αναφέρετε πώς θα το χρησιμοποιούσατε στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας.




Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0

[View all submissions](#) [Βαθμός](#)

Mini Έρευνα στην Ενότητα: «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία»

Ερωτήσεις Απαντήσεις Ρυθμίσεις



Mini Έρευνα στην Ενότητα: «Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία»

Σε αυτό το ερωτηματολόγιο μπορείτε να αναφέρετε την εμπειρία σας σχετικά με τα Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία και αξιολογήσετε το περιεχόμενο της συγκεκριμένης ενότητας.

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τα Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία στην εκπαίδευση; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *


Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3.4. Μάθημα 3: «Χρήση και Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού»

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμόνη Κουσαβέτη

Μάθημα 3: Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=kyAaxHnUGog&t=1s&ab_channel=TEDxTalks

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται ένα βίντεο από την Melanie West με θέμα «Οπτική & Ακουστική Μάθηση - Πώς να το διδάξετε αυτό». Ακολουθεί η παρουσίαση των προτεινόμενων εργαλείων χρήσης & επεξεργασίας οπτικοακουστικού υλικού. Μετά παρουσιάζεται πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενσωματώσουν το οπτικοακουστικό υλικό στη διδασκαλία των αντωνυμιών. Η ενότητα κλείνει με μία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου και το ερωτηματολόγιο.

Your progress

- Θεωρία & Πράξη
- Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Αντωνυμιών
- Πες την Γνώμη σου!
- Mini Έρευνα

◀ Μάθημα 2: Διαδικτυακά Συνεργατικά Εργαλεία Μεταφορά σε... Μάθημα 4: Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κάμικ ▶

Πλοήγηση

Θεωρία & Πράξη

[Προεπισκόπηση](#)
[Edit](#)
[Αναφορές](#)
[Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Διαχείριση

Χρήση Εικόνας & Ήχων

Υπάρχουν στο διαδίκτυο συλλογές εικόνων, συλλογές ήχων και μουσικής με ελεύθερα πνευματικά δικαιώματα. Τα οπτικοακουστικά μέσα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, επειδή αυξάνουν το κίνητρο των παιδιών, διευκολύνουν την απομνημόνευση των πληροφοριών και το μάθημα γίνεται πιο διαδραστικό.

Συλλογές με Ελεύθερα Πνευματικά Δικαιώματα για Εικόνες, Ήχους & Μουσική είναι:

- [Pixabay](#)
- [Pexels](#)
- [Freesound](#)
- [Freeplay Music](#)
- [SoundBible](#)

[Χρήση Βίντεο](#)

Πλοήγηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

[Αρχή](#) > [Τα μαθήματά μου](#) > [Thesis Kassaveti](#) > [Μάθημα 3:Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ...](#) > [Θεωρία & Πράξη](#)
[Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας](#)

Διαχείριση

Θεωρία & Πράξη

[Προεπισκόπηση](#)
[Edit](#)
[Αναφορές](#)
[Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Χρήση Βίντεο

Το βίντεο είναι πολύ διαδεδομένο οπτικοακουστικό μέσο. Το εκπαιδευτικό βίντεο μπορεί να είναι χρήσιμο στη διδασκαλία, αν είναι κατάλληλα σχεδιασμένο (Κόκκος & Λιοναράκης,1999). Το βίντεο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίλυση προβλημάτων και συμβάλλει στη δημιουργία κοινής εμπειρίας για την αποτελεσματική συζήτηση ενός θέματος (Smaldino et. al,2010). Η χρήση βίντεο στην εκπαίδευση συνήθίζεται στο μάθημα της Ιστορίας.

[Επεξεργασία Εικόνας](#)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ► Τα μαθήματά μου ► Thesis Kassaveti ► Μάθημα 3:Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... ► Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Επεξεργασία Εικόνας

Η Επεξεργασία της Εικόνας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ποικιλοτρόπως στο μάθημα. Μπορούν οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιήσουν την επεξεργασία της εικόνας για δημιουργία αφισών στις εκδηλώσεις του σχολείου. Ακόμη μπορούν να οργανωθούν ομαδосυνεργατικές δραστηριότητες στις οποίες κάθε μαθητής θα έχει ένα συγκεκριμένο ρόλο. Για παράδειγμα ένα παιδί θα αναλάβει την επεξεργασία του χρώματος, ένα άλλο την εισαγωγή κειμένου κλπ.

Εφαρμογή με: **Gimp** ή **Pixlr**



Επεξεργασία & Δημιουργία Βίντεο

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ► Τα μαθήματά μου ► Thesis Kassaveti ► Μάθημα 3:Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... ► Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Επεξεργασία & Δημιουργία Βίντεο

Οι μαθητές/τριες μπορούν να δημιουργήσουν ένα βίντεο από την αρχή ή να επεξεργαστούν ένα ήδη υπάρχον. Σε ένα βίντεο μπορεί να προστεθεί κείμενο, σχήματα, εικόνες, μουσική και ηχογραφημένοι ήχοι. Ακόμη να δημιουργηθούν σχόλια σε ένα βίντεο (annotations). Τα annotations αναπαράγονται ταυτόχρονα με το βίντεο.

Εφαρμογή με----->Διαβάστε το παρακάτω άρθρο

<https://edtech.gr/video-editors-in-education/>



Ψηφιακή Αφήγηση

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 3:Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Πλοήγηση

Διαχείριση

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ψηφιακή Αφήγηση

Οι Dumani&Gösen (2015) αναφέρουν ότι η ψηφιακή αφήγηση αυξάνει τις δεξιότητες γραφής των παιδιών και συμβάλλει στην οικοδόμηση της σκέψης, το πλούσιο λεξιλόγιο και στη δομή των προτάσεων. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η ψηφιακή αφήγηση προσεγγίζει την προσοχή των μαθητών/τριών, μετριοσιώνει τη γνώση και βελτιώνει την ικανότητα του εαυτού των παιδιών. Η ικανότητα αυτή αναδεικνύεται στην αίθουσα διδασκαλίας, καθώς το μάθημα περιλαμβάνει νέα νοήματα, αλλάζοντας τις παραδοσιακές στρατηγικές διδασκαλίας (Yüksekyağcıoğlu, Tanrıseven&Sancar-Tokmak, 2016).

Εφαρμογή με: WeVideo



Ερώτηση 1

🔗 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
Thesis Kassaveti

Πλοήγηση

Διαχείριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 3:Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Το βίντεο είναι πάντα χρήσιμο στη διδασκαλία ακόμη και αν δεν είναι κατάλληλα σχεδιασμένο.

Σωστό

Λάθος

Υποβολή

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 3.Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ποιο είναι το πρώτο βήμα στη δημιουργία ταινίας;

- Η συλλογή του υλικού.
- Η επιλογή προτύπου.
- Η επιλογή θέματος και η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου.

Υποβολή

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 3.Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Η ψηφιακή αφήγηση αυξάνει τις δεξιότητες γραφής των παιδιών.

- Λάθος
- Σωστό

Υποβολή

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 3.Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... ▶ Θεωρία & Πράξη ▶ Αναφορές ▶ Σύνοψη ▶ Αναφορές ▶ Σύνοψη

Θεωρία & Πράξη

Προσκόμιση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Σύνοψη Αναλυτικά στατιστικά

Εμφάνιση όλων των βαθμών μαθήματος

Όνομα	Προσπάθειες	Υψηλός βαθμός
Κική Κ.	<input type="checkbox"/> 100% Πέμπτη, 3 Φεβρουάριος 2022, 7:35 μμ. (4 λεπτά 3 δευτερόλεπτα)	100%
Σοφία Κ.	<input type="checkbox"/> 100% Δευτέρα, 31 Ιανουάριος 2022, 7:20 μμ. (4 λεπτά 33 δευτερόλεπτα)	100%
Διαμάντη Κασσαβέτη	<input type="checkbox"/> Δεν ολοκληρώθηκε	0%
Μαριάννα Τζ.	<input type="checkbox"/> 60% Δευτέρα, 31 Ιανουάριος 2022, 4:56 μμ. (1 λεπτό 1 δευτερόλεπτο)	60%

Επιλογή όλων / Απεπιλογή όλων

Επιλέξτε...

Στατιστικά ενότητας

Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη Αντωνυμιών

Σχεδιασμός Μεθοδολογίας με τη Χρήση και την Επεξεργασία
Οπτικοακουστικού Υλικού
Κασσαβέτη Διαμάντη
2022

1ο Βήμα

- Χωρίζετε τους/τις μαθητές/τριες σε ομάδες.
- Η κάθε ομάδα αναλαμβάνει ένα είδος αντωνυμιών και δημιουργεί εικόνες με παραδείγματα.

Παράδειγμα



Προσωπικές Αντωνυμίες
εγώ
εμένα
εμένα




Στο παράδειγμα της εικόνας

- Μία ομάδα έχει αναλάβει τις προσωπικές αντωνυμίες.
- Γράφει αντωνυμίες που ανήκουν στο είδος των προσωπικών αντωνυμιών.
- Προσθέτει χρώμα και σύμβολα.

Η μία ομάδα δημιουργεί εικόνα με τις προσωπικές αντωνυμίες, η άλλη ομάδα με τις κτητικές αντωνυμίες κλπ.




2ο Βήμα

- Όλες οι ομάδες μαζί πρέπει να δημιουργήσουν ένα βίντεο με το σύνολο των εικόνων που έχουν δημιουργήσει.
- Μπορούν να εισάγουν και ήχο από τις συλλογές ήχου με ελεύθερα πνευματικά δικαιώματα.

3ο Βήμα

Δημιουργία Ψηφιακής Αφήγησης

- Ο/Η εκπαιδευτικός μοιράζει κομμάτια της θεωρίας σε κάθε μαθητή/τρια.
- Το κάθε παιδί ηχογραφείται διαβάζοντας τον κανόνα που του έχει ανατεθεί.

3ο Βήμα

Για παράδειγμα η Άννα αναλαμβάνει την χρήση των κτητικών αντωνυμιών.

Η Άννα ηχογραφείται:

-Άννα: Οι κτητικές αντωνυμίες χρησιμοποιούνται, όταν λέγεται απλώς πως κάτι ανήκει σε κάποιο πρόσωπο. Για παράδειγμα αυτό είναι το βιβλίο **μου**.




3ο Βήμα

Για παράδειγμα ο Γιώργος αναλαμβάνει την χρήση των δεικτικών αντωνυμιών.

Ο Γιώργος ηχογραφείται.

-Γιώργος:Οι δεικτικές αντωνυμίες χρησιμοποιούνται στον προφορικό και στον γραπτό λόγο,για να δείξουν ανάλογα με τον τύπο της αντωνυμίας,πολύ κοντινά ή μακρινά πρόσωπα,ζώα,πράγματα και καταστάσεις.




3ο Βήμα

- Τα παιδιά δημιουργούν πρόσθετες εικόνες με τους κανόνες.
- Τοποθετούν στην σωστή σειρά τις εικόνες.
- Τοποθετούν τις ηχογραφήσεις τους στην εικόνα που ταιριάζει.
- Οργανώνουν την τελική μορφή του βίντεο.



Τέλος

- Όλα τα παιδιά μαζί παρακολουθούν την ψηφιακή αφήγηση που έχουν δημιουργήσει.
- Γίνεται συζήτηση για σχόλια και προβληματισμούς.



Μαθησιακοί Στόχοι

- Εμπλουτισμός Ψηφιακών Δεξιοτήτων.
- Αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο.
- Ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων.
- Ανάπτυξη δημιουργικής σκέψης.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Θεωρία της Δραστηριότητας



Τα παιδιά δραστηριοποιούνται με τη βοήθεια των κατάλληλων διαμεσολαβητικών εργαλείων κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η θεωρία της δραστηριότητας συνδέει τους εσωτερικούς μηχανισμούς των ΤΠΕ με τη γνωστική λειτουργία και το κοινωνικο-πολιτισμικό περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται οι μαθητές/τριες (Miettinen, 1998).

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Βούλγαρη, Η. & Σφυρόερα, Μ. (2021). Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ, (ενότητα: Μάθηση και Διαδίκτυο), ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ.
e-class: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8h>

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 3 Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού ... > Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Άσκηση: Δημιούργησε ένα εκπαιδευτικό σενάριο με τη χρήση και επεξεργασία βίντεο στο μάθημα της Ιστορίας. Τι αποκομίζουν οι μαθητές/τριες;



Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Drafts	0
Submitted	0



Μini Έρευνα στην Ενότητα: «Χρήση και Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού»

Στο ερωτηματολόγιο αυτό μπορείτε να απαντήσετε για την εμπειρία σας σχετικά με την χρήση και την επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού στην εκπαίδευση. Ακόμη σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας.

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τη χρήση και επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού στην εκπαίδευση. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης



3.5. Μάθημα 4: Χρήση και Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ

Πλοήγηση

Διαχείριση

◀ Μάθημα 3:Χρήση & Επεξεργασία Οπτικοακουστικού Υλικού

Μάθημα 5:Χωροευσίαθητα Παχνιδία & Επαιξημένη Πραγματικότητα ▶

Μάθημα 4:Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=xjvTIP7rV20&ab_channel=TED

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται αρχικά ένα βίντεο από τον **Gene Yang**, ο οποίος εξηγεί, γιατί τα Κόμικς ανήκουν στις τάξεις. Ακολούθως παρουσιάζεται ένα θεωρητικό πλαίσιο για τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς και προτείνονται εργαλεία για τη δημιουργία τους στην εκπαίδευση. Ακολουθεί η ενσωμάτωση του ψηφιακού βιβλίου στους κανόνες του Τελικού-ν. Όπως σε κάθε ενότητα υπάρχει μία ερώτηση ανοιχτού τύπου και μία **mini έρευνα**.

Θεωρία & Πράξη

Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Κανόνες του Τελικού-ν.

Πες την Γνώμη σου!

Mini Έρευνα

Your progress

Πλοήγηση

Διαχείριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 4:Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... ▶ Θεωρία & Πράξη ▶ Προσεκτικότητα

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προσεκτικότητα

Edit

Αναφορές

Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Τα Ψηφιακά Βιβλία στο Δημοτικό Σχολείο

Το δημοτικό σχολείο ενθαρρύνει την ενίσχυση και την επέκταση της ανάγνωσης των παιδιών. Ωστόσο το ενδιαφέρον των παιδιών για τα έντυπα βιβλία έχει μειωθεί. Τα **ψηφιακά βιβλία** που είναι βασισμένα σε ιστορίες και εμπλουτισμένα με διαδραστικές δυνατότητες μπορούν να αυξήσουν το κίνητρο και την ευχαρίστηση του διαβάσματος. Ακόμη τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες, μπορούν να έχουν πρόσβαση σε ιστορίες μέσω ενσωματωμένων πολυμέσων λειτουργιών.



Προγραμματισμός Εφαρμογών

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4:Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Προγραμματισμός Εφαρμογών

Οι εφαρμογές μπορούν να προγραμματιστούν, για να διαβάσει το παιδί με επισημασμένο κείμενο και να υπάρχουν σχόλια, τα οποία "φωτίζουν" συγκεκριμένα σημεία στο κείμενο.



Συμμετοχική Φύση των Ψηφιακών Κειμένων

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4:Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Συμμετοχική Φύση των Ψηφιακών Κειμένων

Σημαντική είναι η συμμετοχική φύση των ψηφιακών κειμένων. Τα παιδιά μπορούν να διαβάσουν όλα μαζί ένα ψηφιακό βιβλίο και να συμμετέχουν σε ψηφιακές συζητήσεις για το διάβασμά τους. Ακόμη μπορούν να δημιουργήσουν όλα μαζί και εξ αποστάσεως ένα ψηφιακό βιβλίο ή ένα κόμικ.



Βασικές Έννοιες για τη δημιουργία ιστοριών

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4 Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Βασικές Έννοιες για τη Δημιουργία Ιστοριών

Υπάρχουν κάποιες βασικές έννοιες που πλαισιώνουν τη δημιουργία ιστοριών:

- Μασαίνα (Χτίζω την Ικανότητα)
- Αντανακλώ (Αναπτύσσω την κατανόηση)
- Εφαρμόζω (Δείχνω τις δυνάμεις μου)



Οι Εκπαιδευτικοί

Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4 Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Οι Εκπαιδευτικοί

Η πρόκληση των εκπαιδευτικών είναι να καθοδηγήσουν τα παιδιά προς το περιεχόμενο που διερευνεί το μυαλό τους και τους παρακινεί να είναι ο καλύτερος εαυτός τους. Ο Oliver Quinlan (2013) αναφέρει ως «σκεπτόμενος δασκάλας», αυτούς που μπορούν να έχουν δικούς τους τρόπους καθοδήγησης των μαθητών/τριών τους.



Διαφορά Ψηφιακών Βιβλίων από Έντυπων

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4.Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδα

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Διαφορά Ψηφιακών Βιβλίων από Έντυπων

Τα ψηφιακά βιβλία διαφέρουν από τα έντυπα, γιατί μπορούν να εστιμανθούν λέξεις με ήχους, μπορεί να ηχογραφηθεί φωνή και να εισαχθεί στο ψηφιακό βιβλίο. Ακόμη οι Shabat & Korat (2017) ανέφεραν ότι το ψηφιακό βιβλίο ενισχύει την κατανόηση της ιστορίας από τα παιδιά.

DIFFERENT

Ψηφιακά Κόμικς

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4.Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ψηφιακά Κόμικς

Ο Glaser (1984) υποστήριξε ότι τα Κόμικς εισάγονται στην εκπαίδευση, γιατί ψυχαγωγούνται οι μαθητές/τριες με την χρήση τους κατά τη διάρκεια των σχολικών μαθημάτων. Ακόμη οι μαθητές/τριες αποκτούν νέα γνώση ή χτίζουν γνώση στα ήδη υπάρχοντα γνωστικά τους σχήματα. Τα παιδιά σκέφτονται έχοντας ένα οπτικό ερέθισμα και αναπτύσσουν συγχρόνως τις γλωσσικές τους ικανότητες. Τα οφέλη που αποκτούν τα παιδιά με τη δημιουργία των κόμικς είναι ποικίλα. Με τη δημιουργία ψηφιακών κόμικς τα παιδιά αποκτούν κοινωνικές δεξιότητες και κινητοποιούνται. Αναπτύσσουν την φαντασία τους και τη δημιουργικότητά τους. Αποκτούν ενεργητική συμμετοχή στο μάθημα και αναπτύσσουν θετικά συναισθήματα.

Άρθρο για περαιτέρω μελέτη: Τα ψηφιακά κόμικς στο σχολείο του 21ου αιώνα: προετοιμάζοντας τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς



Προγράμματα Δημιουργίας Ψηφιακών Βιβλίων

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4.Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Εργαλεία Δημιουργίας Ψηφιακών Βιβλίων & Κόμικς

Παρακάτω παρουσιάζονται εργαλεία ανάπτυξης ψηφιακών βιβλίων και κόμικς:

- [VistaCreate](#)
- [Book Creator](#)
- [Pixton Comics](#)
- [Canva](#)



Τέλος

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4.Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Σε ποια μαθήματα θεωρείτε ότι ενδείκνυται η χρήση και η επεξεργασία του ψηφιακού βιβλίου και του κόμικ και γιατί;



Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0

[View all submissions](#)

[Βοήθος](#)

Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Κανόνες για το Τελικό -v.

Σχεδιασμός Μεθοδολογίας με τη Δημιουργία Ψηφιακού
Βιβλίου
Κασσαβέτη Διαμάντη

Μέθοδος Jigsaw

Κάθε ομάδα γνωρίζει σε βάθος μία πτυχή μιας έννοιας, ενός θέματος ή μιας ενότητας.

Το θέμα διαιρείται σε μικρά τμήματα (υποενότητες), ένα για κάθε μέλος της ομάδας.

Έτσι οι μαθητές/τριες γίνονται «ειδήμονες» μιας υποενότητας και μετά διδάσκουν ο ένας τον άλλον, ανταλλάσσοντας πληροφορίες.

Οι μαθητές/τριες αξιολογούνται για το πως γνωρίζουν ολόκληρο το υλικό.

1ο Βήμα

- ❖ Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες. Η μία ομάδα αναλαμβάνει να βρει ποιές λέξεις παίρνουν τελικό -ν και η άλλη ομάδα ποιες λέξεις δεν παίρνουν τελικό -ν.
- ❖ Οι δύο ομάδες γίνονται μία και ανταλλάσσουν πληροφορίες για τους κανόνες.
- ❖ Η μία ομάδα αναφέρει:

Το τελικό -ν γράφεται πάντα στο οριστικό άρθρο τον -στον, στο αόριστο άρθρο έναν, στην αντωνυμία αυτόν-τον.

Ακόμη το τελικό-ν γράφεται όταν η επόμενη λέξη αρχίζει από φωνήεν και από τα: κ,π,τ,ψ,ξ,γκ,μπ,ντ,τσ,τζ.

Η άλλη ομάδα αναφέρει ότι

δεν βάζουμε τελικό -ν όταν η επόμενη λέξη αρχίζει από: β,γ,δ,ζ,θ,λ,μ,ν,ρ,σ,φ,χ.

Άλλοτε γράφουμε κι άλλοτε δε γράφουμε το τελικό ν

- α. στο άρθρο **τη(ν)** - **στη(ν)**, δηλ. στην αιτιατική του θηλυκού άρθρου η
- β. στην αντωνυμία **αυτή(ν)** - **τη(ν)**, δηλ. στην αιτιατική της προσωπικής αντωνυμίας αυτή
- γ. στα μόρια **δε(ν)** και **μη(ν)**

2ο Βήμα

- ❖ Όλοι μαζί πρέπει να δημιουργήσουν ένα ψηφιακό βιβλίο, δημιουργώντας μία ιστορία με τους κανόνες του τελικού -v.
- ❖ Για να γίνει αυτό χωρίζονται σε 2 ομάδες και αναλαμβάνουν ρόλους.
- ❖ Η μία ομάδα αναλαμβάνει την δημιουργία της ιστορίας (Ιστοριογράφοι), οι άλλοι την εικονογράφηση της ιστορίας (Εικονογράφοι).
- ❖ Όλοι μαζί ενώνονται, ανταλλάσσουν πληροφορίες και συνεργάζονται στη δημιουργία του ψηφιακού βιβλίου.

Δημιουργία Ψηφιακού Βιβλίου με VistaCreate



Κάποτε σε μία πόλη υπήρχε
ο κ.Ν

ο κύριος Ν ήταν πολύ
στεναχωρημένος



Γιατί η κυρία Βίτα, ο κύριος
Γάμα και η κυρία Δέλτα δεν
τον καλούσαν σπίτι τους



Ούτε ο κύριος Ζήτα, η κυρία
Θήτα, η κυρία Λάμδα, ο κύριος
Μη και ο κύριος Ρ δεν τον
ήθελαν.



Δεν περίμενε να μην τον θέλει
ούτε ο ξάδερφός του ο Ν ο
μικρός



Μα και η κυρία Σίγμα με
τους κυρίους Φ και Χ τον
έδιωξαν



Στον δρόμο του όμως βρήκε
ένα λεωφορείο γεμάτο κόσμο!



Του είπαν να περάσει...
Ήταν ο κύριος Κ, ο κύριος Π, ο
κύριος Τ, η κυρία Ψ, ο κύριος Ξ,
ο κύριος Γκ, ο κύριος Μπ, ο
κύριος Ντ, η κυρία Τσ και η
κυρία Τζ.



Έτσι ο κύριος Ν έμαθε
πως δεν μπορούμε να
κάνουμε παρέα με όλους
αλλά υπάρχουν
άνθρωποι που θέλουν
την παρέα μας !



Ο κύριος Ν ποτέ δεν
στεναχωρήθηκε ξανά για αυτούς
που δεν τον ήθελαν σπίτι τους και
έμαθε να εκτιμά τους φίλους που
τον αγαπούν και τον θέλουν στην
παρέα τους!



3ο Βήμα

- ❖ Χωρίζουν σε μέρη την παρουσίαση του ψηφιακού τους βιβλίου και το κάθε παιδί παρουσιάζει ένα κομμάτι της ιστορίας.
- ❖ Στο τέλος γίνεται συζήτηση για την εμπειρία της δημιουργίας του ψηφιακού βιβλίου και συζητούνται προτάσεις για τη δημιουργία νέου ψηφιακού βιβλίου σε μεταγενέστερο πλαίσιο.

Μαθησιακοί Στόχοι

- Ανάπτυξη Δημιουργικής Σκέψης

Δημιουργική Σκέψη: Η ικανότητα του ανθρώπινου νου να βρίσκει πρωτότυπες και καινοτόμες εναλλακτικές ιδέες και λύσεις για διάφορα ζητήματα.

- Αλληλεπίδραση των παιδιών με το περιεχόμενο
- Συνεργασία με τους/τις συμμαθητές/τριες
- Ανάπτυξη τεχνολογικών δεξιοτήτων

Θεωρητικό Πλαίσιο

Θεωρία Δραστηριότητας (Activity Theory)

Τα παιδιά πραγματοποιούν την δραστηριότητα της δημιουργίας ενός ψηφιακού βιβλίου.

Υποκείμενα Δραστηριότητα

Αντικείμενα

Παιδιά



Απόκτηση

Ψηφιακών Δεξιοτήτων μέσα από τη δημιουργία του Ψηφιακού Βιβλίου

Θεωρία της Δραστηριότητας

- Τα παιδιά κατανοούν την ανθρώπινη δραστηριότητα ως σύνθετο φαινόμενο.
- Μέσα από την δραστηριότητα συνδέονται με την κοινωνική πραγματικότητα.
- Η θεωρία εφαρμόζεται μέσα από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.

Βιβλιογραφικές Πηγές

Βούλγαρη, Η. & Σφυρόερα, Μ. (2020). Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ, (Ενότητα: Μάθηση, Γνώση και ΤΠΕ Συμπεριφορισμός και Ψηφιακά Περιβάλλοντα), ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ. e-class: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8h>

Κόμης, Β., Κορδάκη, Μ., Νταραντούμης, Θ., Παπανικολάου, Κ., Μπράτισης, Θ. (2017). " Πληροφορική στην Εκπαίδευση: σχεδίαση εκπαιδευτικών σεναρίων, μέθοδοι συνεργατικής μάθησης, σχεδιασμός και αξιολόγηση ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης", , Εγχειρίδιο για τη Θ.Ε. ΠΛΗ 37, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 4.Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου ... > Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Σε ποια μαθήματα θεωρείτε ότι ενδείκνυται η χρήση και η επεξεργασία του ψηφιακού βιβλίου και του κόμικ και γιατί;



Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0



Μini Έρευνα στην ενότητα «Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ»



Ερωτήσεις Απαντήσεις 3 Ρυθμίσεις



Μini Έρευνα στην ενότητα «Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ»

Σε αυτό το ερωτηματολόγιο μπορείτε να αναφέρετε την εμπειρία σας σχετικά με τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς στην εκπαίδευση. Ακόμη μπορείτε να σχολιάσετε το περιεχόμενο της ενότητας.

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τα ψηφιακά βιβλία και τα κόμικς στην εκπαίδευση; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης




3.6. Μάθημα 5: «Χωροεναίσθητα Παιχνίδια και Επαυξημένη Πραγματικότητα»

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Παιχνίδια

← Μάθημα 4:Χρήση & Επεξεργασία Ψηφιακού Βιβλίου και Κόμικ Μάθημα 6:Ψηφιακά Παιχνίδια ▶

Μάθημα 5:Χωροευσίαθητα Παιχνίδια & Επαυξημένη Πραγματικότητα



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=5Ajx6qzq054&t=4s&ab_channel=TEDxTalks

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται αρχικά ένα βίντεο από τον Florian Radke, ο οποίος εξηγεί πως η Επαυξημένη Πραγματικότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα ισχυρό εργαλείο για την επίλυση ποικίλων προβλημάτων. Ακολουθεί η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία των παράγωγων και των σύνθετων λέξεων μέσω της εφαρμογής Goosechase. Το μάθημα ολοκληρώνεται με μια ερώτηση για το πώς μπορεί να αξιοποιηθεί μία χωροευσίαθητη εφαρμογή σε σχολική επίσκεψη σε μουσείο και τέλος υπάρχει μία μικρή έρευνα σχετικά με την ενότητα αυτή.

Your progress ⓘ

- Θεωρία & Πράξη
- Ενσωμάτωση ΤΠΕ στις Παράγωγες και τις Σύνθετες Λέξεις
- Πες την Γνώμη σου!
- Μικρή Έρευνα στην Ενότητα: «Χωροευσίαθητα Παιχνίδια & Επαυξημένη Πραγματικότητα»

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Παιχνίδια

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης


Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 5:Χωροευσίαθητα Παιχνίδια & Επαυξημένη ... ▶ Θεωρία & Πράξη Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη ⓘ

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Χωροευσίαθητα Παιχνίδια

Στα χωροευσίαθητα παιχνίδια η πλοκή του παιχνιδιού εκτυλίσσεται μέσω της φυσικής τοποθεσίας του παίκτη. Για τον εντοπισμό της θέσης του παίκτη χρειάζεται κάποιο είδος μηχανισμού, ο οποίος παρακολουθεί τη γεωγραφική τοποθεσία του παίκτη σε κάθε χρονική στιγμή. Για αυτό χρησιμοποιείται η τεχνολογία εντοπισμού θέσης για παράδειγμα η χρήση του συστήματος παγκόσμιος θεσθεσίας (GPS). Τα παιχνίδια αυτά παίζονται με διάφορες φορητές συσκευές. Ένα παράδειγμα τέτοιου παιχνιδιού είναι το **Geocaching**.



Χωροευσίαθητα Παιχνίδια και Χωρική Διάσταση

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Παιχνίδια
Αναζήτηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης


Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5.Χωροεισάθητα Παιχνίδια & Επαιξιμένη ... > Θεωρία & Πράξη Επέξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προσεπικόπιση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Χωροεισάθητα Παιχνίδια και Χωρική Διάσταση

Ο χώρος που διεξάγονται αυτά τα παιχνίδια συχνά αλλάζει και άλλοτε δεν προσδιορίζεται. Τα παιχνίδια αυτά παίζονται σε μουσεία, σε αυλές σχολείων, σε γήπεδα κλπ. Όλα εξελίσσονται στο φυσικό κόσμο. Οι παίκτες αλληλεπιδρούν με αντικείμενα του φυσικού κόσμου και με τους άλλους παίκτες ως φυσικές οντότητες. Ωστόσο συγχρόνως το παιχνίδι εξελίσσεται και σε έναν εικονικό κόσμο (Virtual Space). Οι παίκτες χρησιμοποιούν περιβάλλοντα προσομοίωσης με χρήση ψηφιακών αντικειμένων και ψηφιακών χαρτών.



Επαιξιμένη Πραγματικότητα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Παιχνίδια
Αναζήτηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης


Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5.Χωροεισάθητα Παιχνίδια & Επαιξιμένη ... > Θεωρία & Πράξη Επέξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προσεπικόπιση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Επαιξιμένη Πραγματικότητα

Η Επαιξιμένη Πραγματικότητα (Augmented Reality) είναι μία παραλλαγή της Εικονικής Πραγματικότητας. Το AR επιτρέπει στα άτομα να δουν τον πραγματικό κόσμο με εικονικά αντικείμενα πάνω. Το AR επικαλύπτει τα γραφικά του υπολογιστή στον πραγματικό κόσμο και επιτρέπει στους χρήστες να δουν τον πραγματικό κόσμο ταυτόχρονα με ένα εικονικό αντικείμενο.



Επαιξιμένη Πραγματικότητα και Εκπαίδευση

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης


Αρχή > Τα μαθήτά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5.Χωροευσίαστα Παιχνίδια & Επαυξημένη ... > Θεωρία & Πράξη Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Επαυξημένη Πραγματικότητα και Εκπαίδευση

Η χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στη διδασκαλία γίνεται πολύ δημοφιλής, επειδή οι μαθητές/τριες μετακινούνται σε ένα νέο επίπεδο αλληλεπίδρασης με τις τεχνολογίες και γίνεται επιτακτικότερη ανάγκη το εκπαιδευτικό περιεχόμενο να γίνει πιο ελκυστικό. Η χρήση του AR συμβάλλει στη δημιουργία συνεργατικών εργασιών από τους/τις μαθητές/τριες. Ακόμη η χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας (AR) είναι η ιδανική λύση για όλες τις δυνατότητες εξερεύνησης και στο πλαίσιο του σχολείου.



[Είδη Ταξινομιών Επαυξημένης Πραγματικότητας](#)

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήτά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5.Χωροευσίαστα Παιχνίδια & Επαυξημένη ... > Θεωρία & Πράξη Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας


Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Είδη Ταξινομιών Επαυξημένης Πραγματικότητας

Υπάρχουν δύο είδη ταξινομιών Επαυξημένης Πραγματικότητας ως προς την ανάπτυξη. Το AR με βάση δεικτή και το AR χωρίς δεικτή. Το AR που βασίζεται σε δεικτή πρέπει να καταχωρείται ο δεικτής στη θέση ενός εικονικού αντικείμενου, το οποίο εμφανίζεται στην αντίληψη του χρήστη στον πραγματικό κόσμο. Το AR χωρίς δεικτή λειτουργεί ενσωματώνοντας το παγκόσμιο σύστημα εντοπισμού θέσης (GPS).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την Επαυξημένη Πραγματικότητα----->[Επαυξημένη Πραγματικότητα & Εικονική Πραγματικότητα](#)



[Προτεινόμενα Εργαλεία Χωροευσίασθων Παιχνιδιών και Επαυξημένης Πραγματικότητας](#)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5:Χωροευσίατητα Παιχνίδια & Επαυξημένη ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Προτεινόμενα Εργαλεία Χωροευσίασθων Παιχνιδιών και Επαυξημένης Πραγματικότητας

Προτεινόμενα εργαλεία δημιουργίας και χρήσης χωροευσίασθων παιχνιδιών είναι:

- [Goosechase](#)
- [Geocaching](#)
- [TaleBlazer](#)
- [ARIS](#)
- [App Inventor](#)

Προτεινόμενο εργαλείο επαυξημένης πραγματικότητας:

- [Google Goggles](#)

Ερώτηση 1

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5:Χωροευσίασθια Παιχνίδια & Επαυξημένη ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ποια από τις παρακάτω έννοιες ανήκει στις βασικές έννοιες για τη δημιουργία ιστορίας;

- Δημιουργία
- Μάθηση (Χιτζω Ικανότητα)

Υποβολή

📄 Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
Thesis Kassaveti

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5.Χωροευσίαθητα Παχινδία & Επαυξημένη ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Η τεχνολογία της Επαυξημένης Πραγματικότητας είναι ένα σύστημα που δημιουργείται από υπολογιστή και επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει αντικείμενα στην πραγματικότητα μέσα από ένα παγκόσμιο περιβάλλον.

- Σωστό
- Λάθος

Υποβολή

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 5.Χωροευσίαθητα Παχινδία & Επαυξημένη ... > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ποια από τις παρακάτω έννοιες ανήκει στις βασικές έννοιες για τη δημιουργία ιστορίας;

- Δημιουργία
- Μάθηση (Χτίζω Ικανότητα)

Υποβολή

🔗 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμόνη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Ενσωμάτωση ΤΠΕ στις Παράγωγες και τις Σύνθετες Λέξεις

Σχεδιασμός Μεθοδολογίας με τη Χρήση Χωροευαίσθητου Ψηφιακού Παιχνιδιού
Κασσαβέτη Διαμάντη
2022

Team Expectations (Προσδοκίες Ομάδας)

Είναι μία μέθοδος όπου κάθε ομάδα συμπληρώνει ένα έντυπο σχετικά με τις προσδοκίες της ομάδας καθώς και του κάθε μέλους ,πριν ξεκινήσει η δραστηριότητα-πρόβλημα.

- Με αυτό τον τρόπο ελέγχεται η συμπεριφορά των ατόμων και μπορούν να ελεγχθούν πιθανές διαφωνίες.

1ο Βήμα

- Δημιουργία από τον ίδιο ή την ίδια εκπαιδευτικό μιας αποστολής από την εφαρμογή Goosechase edu.
- Για παράδειγμα παρουσιάζεται παρακάτω η δημιουργία μιας αποστολής για τη διδασκαλία των σύνθετων και των παραγώγων λέξεων.

Εισάγετε τα στοιχεία της αποστολής

goosechase edu Σημειώστε τις λέξεις ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ 11ος παγκόσμιος Εκπαιδευτικός Βασικός ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΤΩ ΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΟΥ ΔΙΑΜΑΝΤΙΚΑΣ

Ρύθμιση

- ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ
- ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ
- ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ
- ΕΠΩΝΥΜΙΑ
- ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ
- ΞΕΚΙΝΑ ΣΤΑΜΑΤΑ

Στο παιχνίδι

- ΡΟΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
- LEADERBOARD
- ΥΠΟΒΟΛΕΣ

Αναφορά

- ΤΑΜΠΛΟ

Πληροφορίες παιχνιδιού

ΕΙΚΟΝΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ

Η εικόνα πρέπει να είναι τετράγωνη και σε μορφή .png, .jpg ή .bmp.

Εικόνα παιχνιδιού: Μια εικόνα επιτρέπει την προσαρμοσμένη επωνυμία παιχνιδιών και επίσης διευκολύνει τους συμμετέχοντες να την βρουν.

ΟΝΟΜΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Σύστε τις λέξεις 18 / 60 χαρακτήρες

Όνομα παιχνιδιού: Οι συμμετέχοντες σας θα το χρησιμοποιήσουν για να αναγνωρίσουν το παιχνίδι σας μέσα στην εφαρμογή. Κάντε το αξιόλογο!

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Οι λέξεις χάθηκαν στο χωριό του Κοκκινόχωματος Καβάλας. Βρείτε τις παράγωγες και τις σύνθετες λέξεις σε ένα ταξίδι μέσα στις λέξεις! 132 / 200 χαρακτήρες

Περιγραφή παιχνιδιού: Η περιγραφή βοηθά επίσης στον προσδιορισμό του παιχνιδιού, αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει τους κανόνες του παιχνιδιού και να ενθουσιάσει επίσης τους συμμετέχοντες (π.χ. «Ο νικητής παίρνει δωράκι καφέ για μια εβδομάδα!»).

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ)

Κοκκινόχωμα Καβάλας, Ελλάδα

Τοποθεσία παιχνιδιού: Οι εφαρμογές μας χρησιμοποιούν GPS για να βοηθήσουν τους συμμετέχοντες να βρουν τα παιχνίδια που αναζητούν.

Με την προσθήκη αποστολής στη λίστα δημιουργείτε αποστολές

Αποστολές ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΟΙ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΜΟΥ

Αποστολή αναζήτησης

Ο κ. Τάσος 400Σημείοι
Ο διευθυντής του σχολείου είναι ο κ. Τάσος. Πώς θα μπορούσατε να πείτε τον κ. Τάσο χρησιμοποιώντας το όνομά του με παράγωγη λέξη.
ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΣ
[Αποστολή]

Παράγωγες Λέξεις 400Σημείοι
Οι παράγωγες είναι οι λέξεις που εμφανίζονται από μία ριζική ή πρωτότυπη λέξη με την προσθήκη στο τέλος μιας περιγραφής. Μια παράγωγη λέξη της λέξης πόρτα είναι πορτί-ποα. Βγάλτε φωτογραφία την πόρτα της τάξης σας.
ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΣ
[Αποστολή]

Αίθουσα Πολλαπλώς χρήσεων 500Σημείοι
Από ποιον πήρε το όνομά της η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του σχολείου.
ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΣ
[Αποστολή]

Παραγγελία καταλόγου αποστολής
Τιμή Πόντων

Στατιστικά λίστας αποστολής

Τιμή Πόντων	# αποστολών
400	2
500	3
600	4
1000	1
Σύνολο	10

Παράδειγμα αποστολής που έχει ως απάντηση μία φωτογραφία(φαίνεται στο σύμβολο)

Αποστολές ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΣΤΗ ΛΙΣΤΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΟΙ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΜΟΥ

Αποστολή αναζήτησης

Παράγωγες Λέξεις 400 βαθμοί

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ

Παράγωγες είναι οι λέξεις που δημιουργούνται από μία ριζική ή πρωτότυπη λέξη με την προσθήκη στο τέλος μιας κατάληξης. Μια παράγωγη λέξη της λέξης πόρτα είναι πορτί-ποα. Βγάλτε φωτογραφία την πόρτα της τάξης σας.

ΕΠΙΣΥΝΑΦΗ ΕΙΚΟΝΑΣ / ΕΠΙΣΥΝΑΦΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Παράδειγμα αποστολής με απάντηση κείμενο

The screenshot shows the 'goosechase edu' interface. The top navigation bar includes 'Σημειώστε τις λέξεις', 'ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ', 'ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΤΩ', 'ΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΟΥ', and 'ΔΙΑΜΑΝΤΙΚΑΣ'. The left sidebar contains navigation options like 'Ρύθμιση', 'ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ', 'ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ', 'ΣΕΝΑΡΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ', 'ΕΠΙΘΥΜΙΑ', 'ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ', 'ΞΕΚΙΝΑ ΣΤΑΜΑΤΑ', 'Στο παιχνίδι', 'ΡΟΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ', 'LEADERBOARD', 'ΥΠΟΒΟΛΕΣ', and 'Αναφορά'. The main content area is titled 'Σημειώστε τις λέξεις' and shows a quiz question: 'προσθήκη στο τέλος μιας περιγραφής: μια παραγωγή λέξη της λέξης πορτα είναι πορτο-ποα. Βγάλτε φωτογραφία την πόρτα της τάξης σας.' The question is worth 500 points. The user has submitted the answer 'Αιβουσα Πολλαπλών Χρήσεων'. The description asks for a photo of the school's main entrance. The interface includes a 'ΠΡΟΣΘΕΤΕ ΜΙΑ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ' button, a 'ΣΥΝΗΜΜΕΝΗ ΕΙΚΟΝΑ' section with an 'ΑΛΛΑΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ' button, and a 'Σύνολο 10' score box on the right.

Παράδειγμα αποστολής με επιβεβαίωση τοποθεσίας

The screenshot shows the 'goosechase edu' interface. The top navigation bar includes 'Σημειώστε τις λέξεις', 'ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ', 'ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΤΩ', 'ΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΟΥ', and 'ΔΙΑΜΑΝΤΙΚΑΣ'. The left sidebar is the same as in the first screenshot. The main content area is titled 'Σημειώστε τις λέξεις' and shows a quiz question: 'ΕΠΙΣΥΝΑΝΗ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ'. The question is worth 500 points. The user has submitted the answer 'Η Εκκλησία του Χωριού'. The description asks for a photo of the village church. The interface includes a 'ΜΑΤΑΙΩΣΗ' button, an 'ΑΠΟΦΗΚΕΥΣΕ ΤΙΣ ΑΛΛΑΓΕΣ' button, a 'ΣΤΟΧΕΥΣΗ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ GPS' section with a location pin and coordinates '40.627093, 24.307836', and a 'ΣΥΝΗΜΜΕΝΗ ΕΙΚΟΝΑ' section with an 'ΑΛΛΑΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ' button. The score box on the right is empty.

2ο Βήμα

- Επεξήγηση της αποστολής στα παιδιά
Στο παράδειγμα: Η αποστολή είναι να βρουν τις παράγωγες και τις σύνθετες λέξεις οδηγώντας τους με τις αποστολές σε μία μικρή εξερεύνηση του χωριού.
- Χωρίζονται τα παιδιά σε δύο ομάδες με την καθοδήγηση του/ της εκπαιδευτικού και σύμφωνα με τις πληροφορίες από το έντυπο ‘‘Προσδοκίες Ομάδας’’.
- Σύμφωνα με την μέθοδο ‘‘Προσδοκίες Ομάδας’’ η κάθε ομάδα συμπληρώνει ένα έντυπο για τις προσδοκίες που έχουν για την αποστολή.

3ο Βήμα

- Ξεκινάει η αποστολή με την επίβλεψη πάντα του/της εκπαιδευτικού.
- Στο τέλος της αποστολής υπάρχει συζήτηση για την δημιουργία μιας σφαιρικής εικόνας για τις Παράγωγες και Σύνθετες Λέξεις.
- Ακόμη συζητείται η συνολική εμπειρία και συγκρίνεται με τις αρχικές προσδοκίες της κάθε ομάδας.
- ★ Στη συζήτηση για τις προσδοκίες μπορούν να συζητηθούν συνεργασίες που δημιουργήθηκαν μεταξύ των παιδιών.

Μαθησιακοί Στόχοι

- Τα παιδιά αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο.
- Ανάπτυξη της συνεργασίας
- Ανταλλαγή πληροφοριών/γνώσεων
- Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων
- Εποικοδομητική Κριτική Αντιπαράθεση μεταξύ των παιδιών
- Εμπλουτισμός της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον και τους άλλους

Θεωρητικό Πλαίσιο

Θεωρία της Ανακαλυπτικής Μάθησης (Discovery Learning)

Τα παιδιά πρέπει να ακολουθήσουν ένα σύνολο γνωστικών διαδικασιών, για να κωδικοποιήσουν και να επεξεργαστούν τις πληροφορίες.

Η μάθηση προκύπτει μέσα από τις αποστολές, οι οποίες είναι κοινωνικά καθοδηγούμενες και βρίσκονται σε άμεση σχέση αλληλεξάρτησης με τα κίνητρα.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Κόμης, Β., Κορδάκη, Μ., Νταραντούμης, Θ., Παπανικολάου, Κ., Μπράτιτσης, Θ. (2017). "Πληροφορική στην Εκπαίδευση: σχεδίαση εκπαιδευτικών σεναρίων, μέθοδοι συνεργατικής μάθησης, σχεδιασμός και αξιολόγηση ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης", , Εγχειρίδιο για τη Θ.Ε. ΠΛΗ 37, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Μυσερλή, Ρ. (2015). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο: Από τις θεωρίες μάθησης στις σύγχρονες εκπαιδευτικές εφαρμογές. *ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ & ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*, 8(2Α).
<https://doi.org/10.12681/icodl.41>


UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 5:Χωροαίσθητα Παχνίδια & Επαυξημένη ... ▶ Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Στο Μουσείο Ελληνικής Λαϊκής Τέχνης δίνεται η χωροαίσθητη εφαρμογή **LOUTRO**. Πως θα την αξιοποιούσατε με τους μαθητές/τριες σας σε μία επίσκεψη στο μουσείο;




Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0

[View all submissions](#) [Βαθμός](#)

Mini Έρευνα στην ενότητα: «Χωροευσίαθητα Παιχνίδια & Επαιξημένη Πρ ☆

Ερωτήσεις Απαντήσεις 0 Ρυθμίσεις



Mini Έρευνα στην ενότητα: «Χωροευσίαθητα Παιχνίδια & Επαιξημένη Πραγματικότητα»

Σε αυτό το ερωτηματολόγιο μπορείτε να αναφέρετε την εμπειρία σας σχετικά με τα χωροευσίαθητα παιχνίδια και την επαιξημένη πραγματικότητα. Ακόμη μπορείτε να σχολιάσετε το περιεχόμενο της συγκεκριμένης ενότητας.

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα χωροευσίαθητα παιχνίδια και την επαιξημένη πραγματικότητα στην εκπαίδευση; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *


Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3.7.Μάθημα 6: «Ψηφιακά Παιχνίδια»

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαρέτη

← Μάθημα 5:Χωροευσίαθητα Παιχνίδια & Επαιξημένη Πραγματικότητα Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά →

Μάθημα 6:Ψηφιακά Παιχνίδια



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=-X1m7tfcRQ&t=887s&ab_channel=TEDxTalks

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται αρχικά ένα βίντεο από τον Adre Thomas, ο οποίος σχεδιάζει και ερευνά τη δημιουργία παιχνιδιών, για να βοηθήσει τους/ης μθητές/τριες να επιτύχουν. Ακολουθεί η παρουσίαση των ψηφιακών παιχνιδιών και προτείνονται πλατφόρμες δημιουργίας παιχνιδιών. Έπειτα στη δραστηριότητα καλείστε να δώσετε ένα παράδειγμα Catch Game. Η ενότητα κλείνει με το ερωτηματολόγιο.

Your progress ⓘ

- Θεωρία & Πράξη
- Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Φθόγγους
- Πες την Γνώμη σου!
- Mini Έρευνα

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ορισμός Ψηφιακού Παιχνιδιού

Ψηφιακό Παιχνίδι είναι ένα παιχνίδι που υλοποιείται σε ψηφιακές συσκευές και ψηφιακά δίκτυα. Ακόμη το Ψηφιακό Παιχνίδι είναι μία μορφή διαδραστικής αφηγηματικής τέχνης, που επιτρέπει:

- να επικοινωνούν οι παίκτες μεταξύ τους στα πλαίσια κανόνων και με το μέσο
- να εμπλέκονται σε μία συνεχή διαδικασία λήψης αποφάσεων



Gee & Prensky

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Gee & Prensky

Ο Gee (2007,2008) και ο Prensky (2009) ερεύνησαν την εξοικείωση των ανηλίκων με το ψηφιακό παιχνίδι και την προώθηση που παράγεται από το ψηφιακό παιχνίδι μέσω της θετικής εμπειρίας διασκέδασης που παρέχει, με σκοπό τα ψηφιακά παιχνίδια να ενσωματωθούν στο μαθησιακό περιεχόμενο. **Με αυτό τον τρόπο οι μαθητές/τριες θα μπορούσαν να μαθαίνουν παίζοντας**----->Βασισμένη στο Ψηφιακό Παιχνίδι Μάθηση (Digital Games-based learning).



Συνθήκες Παιχνιδιού

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προσπελασιότητα Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Συνθήκες Παιχνιδιού

Ο Delwiche (2007) αναφέρει ότι οι συνθήκες των ψηφιακών παιχνιδιών που συμβάλλουν στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών είναι:

- Ο ενεργός ρόλος των παικτών
- Ο υψηλός βαθμός διαδραστικότητας
- Η ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων
- Η ανάληψη ρόλου
- Η εμπύθιση στον κόσμο του παιχνιδιού



Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προσπελασιότητα Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Οι Παίκτες

Οι παίκτες διαμορφώνουν δικά τους νοήματα μέσα από την εμπειρία τους με τα παιχνίδια. Τα νοήματα αυτά διαμορφώνονται ανάλογα με τις προσωπικές εμπειρίες, τις αντιλήψεις, τις στάσεις του κάθε παίκτη αλλά και από το κοινωνικό πλαίσιο (Cuhandar & Kampf, 2015).



Γραμματισμός Ψηφιακών Παιχνιδιών

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμόνη Κασσαβέτη

Παιχνίδια

Αναγνώριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6: Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη


Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Γραμματισμός Ψηφιακών Παιχνιδιών

Η δεξιάτητα γραμματισμού ψηφιακών παιχνιδιών είναι η ικανότητα να αντιλαμβάνεται και να αποκωδικοποιεί κανείς τις γνώσεις, τα μηνύματα και τις αξίες του παιχνιδιού. Οι δεξιάτες γραμματισμού ψηφιακών παιχνιδιών συνδέονται με την αξιοποίηση των ψηφιακών παιχνιδιών όχι μόνο ως εκπαιδευτικό μέσου για τον εμπλουτισμό των γνώσεων, αλλά και ως αντικείμενο για περαιτέρω σκέψη και αναστοχασμό σε κοινωνικοπολιτισμικά θέματα (Buckingham & Burt, 2007, Gaydos & Squire, 2012).



Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμόνη Κασσαβέτη

Παιχνίδια

Αναγνώριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6: Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών

Η ανάπτυξη των μαθησιακών ψηφιακών παιχνιδιών στηρίζεται στις σύγχρονες κατευθύνσεις της εκπαιδευτικής θεωρίας όπως για παράδειγμα η ανοικτή εκπαίδευση.

Για περαιτέρω μελέτη: [Ανάπτυξη Ψηφιακών Παιχνιδιών Μαθησιακού Σκοπού](#).

Εργαλεία Ανάπτυξης Ψηφιακών Παιχνιδιών

📄 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμόνη Κασσαβέτη (Έξοδος)
Thesis Kassaveti

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6: Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Εργαλεία Ανάπτυξης Ψηφιακών Παιχνιδιών

Τα προτεινόμενα εργαλεία ανάπτυξης ψηφιακών παιχνιδιών είναι:

- Scratch
- Adventure Game Studio
- Bulbox



Ερώτηση 1

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6: Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ποιες συνθήκες συμβάλλουν στην αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών μέσω του ψηφιακού παιχνιδιού;

- Η ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων
- Ο σχεδιασμός του ψηφιακού παιχνιδιού

Υποβολή

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμάντη Κασσαρέτη

Προγράμματα
Διακείμενα

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Επιβεβαιώστε το κοινωνικό πλαίσιο την διαμόρφωση νοημάτων των παικτών από το ψηφιακό παιχνίδι:

Λάθος

Σωστό

Υποβολή

Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμάντη Κασσαρέτη

Προγράμματα
Διακείμενα

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Η ικανότητα να αντιλαμβάνεται και να αποκωδικοποιεί κανείς τις γνώσεις, τα μηνύματα και τις αξίες του παιχνιδιού. Ποιος ορισμός είναι:

Δεξιότητες Γραμματισμού Ψηφιακών Παιχνιδιών

Δεξιότητες Ψηφιακών Ικανοτήτων

Υποβολή

Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Φθόγγους

Σχεδιασμός Μεθοδολογίας με τη χρήση του Scratch

Κασσαβέτη Διαμάντη

2022

Think-Pair-Share (Σκέψου-Συνεργάσου-Μοιράσου)

Η στρατηγική αυτή δίνει στους/στις μαθητές/τριες τη δυνατότητα να εκφράσουν τις δικές τους απόψεις και να τις μοιραστούν με τους/τις συμμαθητές/τριές τους (Lyman, 1981).

- Παρέχει χρόνο για σκέψη
- χρήση "χαρτιών ενός λεπτού" που δημιουργούνται, για την συζήτηση αποριών και την εύρεση λύσεων.

1ο Βήμα

- Ρωτάτε τους/τις μαθητές/τριες πως χωρίζονται οι φθόγγοι και τους καθοδηγείτε στον σωστό διαχωρισμό στα φωνήεντα και στα σύμφωνα.
- Αφήνετε χρόνο στα παιδιά να γράψουν στο χαρτί ποια είναι τα φωνήεντα και ποια τα σύμφωνα.

2ο Βήμα

- Γίνεται συζήτηση στην ολομέλεια και τα παιδιά καταλήγουν στο σωστό διαχωρισμό:

Φωνήεντα: α, ε, ι, ο, ου.

Σύμφωνα: κ, π, τ, γκ, μπ, ντ, γ, β, δ, χ, φ, θ, λ, ρ, ζ, σ, μ, ν.

Αν τα παιδιά είναι σε μεγαλύτερη τάξη

Προστίθενται ο διαχωρισμός των συμφώνων ανάλογα με τον τόπο που παράγονται (εδώ θα χρειαστούν τα παιδιά μεγαλύτερη καθοδήγηση από τον/την εκπαιδευτικό).

→ Ακολουθούνται τα ίδια βήματα.

Τα σύμφωνα ανάλογα με τον τόπο παραγωγής διαχωρίζονται σε:

- Διχειλικά: π, μπ, μ.
- Χειλοδοντικά: φ, β.
- Ραχιαία: κ, γ, χ, γκ.
- Φατνιακά: ν, ρ.
- Οδοντικά: τ, ντ, θ, δ, σ, ζ, λ.

Δημιουργία Ψηφιακού Παιχνιδιού με το Scratch

- Χωρίζετε τα παιδιά σε ομάδες.
- Επειδή τα παιδιά είναι σε μικρή τάξη, γράφετε εσείς τις εντολές που πρέπει να δοθούν στον πίνακα.
- Βοηθάτε την κάθε ομάδα βήμα-βήμα να δημιουργήσει το παιχνίδι
“Φωνήεντα εναντίον Συμφώνων”.

Δημιουργία Ψηφιακού Παιχνιδιού με το Scratch

Δημιουργία Catch Game: Στο παιχνίδι αυτό υπάρχει ένας για παράδειγμα άνθρωπος και πέφτουν διάφορα αντικείμενα από ψηλά. Δίνονται εντολές σε κάποια συνθήκη να χάνει πόντους και σε άλλη συνθήκη να κερδίζει πόντους.

Τέλος μπορεί να δοθεί η εντολή όταν φτάσει σε σκορ 100 να τελειώσει το παιχνίδι.

Παράδειγμα Παιχνιδιού Φωνήεντα εναντίον Συμφώνων

Στο παρακάτω παράδειγμα αν οι παίκτες μαζεύουν φωνήεντα κερδίζουν και αν μαζεύουν σύμφωνα χάνουν.

Ανάλογα με τις εντολές, που δίνονται μπορεί να γίνει το αντίστροφο.

Ακόμη μπορούν να προστεθούν και άλλα γράμματα.

Τέλος για μία μεγαλύτερη τάξη θα μπορούσαν οι παίκτες να κερδίζουν μαζεύοντας μόνο χειλοδοντικά Σύμφωνα.

Εντολές που πρέπει να δοθούν για το Υποκείμενο

The image shows a Scratch code editor with a project titled "Φωνήεντα Εννοιών Σύμπ...". The code is organized into four main blocks:

- Block 1:** A "when green flag clicked" event block followed by "go to x: 144 y: 24" and "change score by 1".
- Block 2:** A "when green flag clicked" event block followed by "go to x: 144 y: 24", "say 'right answer = γεμάτο!' for 2 sec", "change x by 10", "say 'left answer = άμεσο!' for 2 sec", and "change x by 10".
- Block 3:** A "when green flag clicked" event block followed by "go to x: 144 y: 24", "say 'right answer = γεμάτο?' for 2 sec", "change x by 10", "say 'left answer = άμεσο?' for 2 sec", and "change x by 10".
- Block 4:** A "when green flag clicked" event block followed by "go to x: 144 y: 24", "say 'right answer = γεμάτο!' for 2 sec", "change x by 10", "say 'left answer = άμεσο!' for 2 sec", and "change x by 10".

The stage shows a character named Abby standing in front of a red building. The score is 0.

Εντολές για το Φωνήεν

The image shows a Scratch code editor with a project titled "Φωνήεντα Εννοιών Σύμπ...". The code is organized into two main blocks:

- Block 1:** A "when green flag clicked" event block followed by "go to random position", "set y to 150", "say 'A' for 2 sec", "change score by 1", "size sound 200%", "go to random position", and "set y to 150".
- Block 2:** A "when green flag clicked" event block followed by "change y by 10", "y position: 170", "go to random position", and "set y to 150".

The stage shows a character named Abby standing in front of a red building. The score is 0.

Εντολές για το Σύμφωνο

The screenshot displays the Scratch programming environment. The project title is "Φυσικό Επιστήμονας Σίγγ...". The character is "Cook". The stage background is a school building. The code area contains the following scripts:

```
when green flag clicked
  go to random position
  set y to 150

when green flag clicked
  set score to 0
  when green flag clicked
    say Hello! Hello! for 2 secs
    change score by 5
    start sound meow
    go to random position
    set y to 150

when green flag clicked
  go to random position
  change y by 5
  if position < 170 then
    go to random position
    set y to 150
```

Εικόνες από το Παιχνίδι

Έναρξη του παιχνιδιού με μηδενικό σκορ.



Εικόνες από το Παιχνίδι

Τέλος παιχνιδιού ο παίκτης έχει μαζέψει περισσότερα φωνήεντα όπως του ζητήθηκε.

Προβολή μηνύματος
"Κέρδισα!"



3ο Βήμα

- Στο τέλος τα παιδιά παίζουν τα παιχνίδια που δημιούργησαν και συζητούνται νέες προτάσεις-τροποποιήσεις.

Μαθησιακοί Στόχοι

- Ανάπτυξη δεξιοτήτων γραμματισμού ψηφιακών παιχνιδιών.
- Εμπλουτισμός των γνώσεων.
- Αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο.
- Ανάπτυξη της ομαδικότητας μέσω της συνεργασίας μεταξύ των παιδιών.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Θεωρία Δραστηριότητας

Τα μέλη της ομάδας μάθησης (τα παιδιά) δημιουργούν το ψηφιακό παιχνίδι (δραστηριότητα). Μέσα στο πλαίσιο του σχολείου δημιουργούν το παιχνίδι με κανόνες συνεργασίας, πληροφόρηση και χρησιμοποιώντας πρακτικές.

Η προσπάθεια κατανέμεται στους/στις μαθητές/τριες και στον/στην εκπαιδευτικό.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Βούλγαρη, Η. & Σφυρόερα, Μ. (2021). Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ, (ενότητα: Μάθηση και Διαδίκτυο), ΠΜΣ ΤΠΕ για την Εκπαίδευση, ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ.
e-class: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/index.php?course=ECD385&openDir=/5a96f40fdm8h>

Κόμης, Β., Κορδάκη, Μ., Νταραντούμης, Θ., Παπανικολάου, Κ., Μπράτισης, Θ. (2017). "Πληροφορική στην Εκπαίδευση: σχεδίαση εκπαιδευτικών σεναρίων, μέθοδοι συνεργατικής μάθησης, σχεδιασμός και αξιολόγηση ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης", , Εγχειρίδιο για τη Θ.Ε. ΠΛΗ 37, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Φθόγγους Ενεργοποίηση επεξεργασίας


TABLE OF CONTENTS

1. Εξώφυλλο
2. Think-Pair-Share
3. 1ο Βήμα
4. 2ο Βήμα
5. Παιδιά σε μεγαλύτερη τάξη
6. Δημιουργία Ψηφιακού Παιχνιδιού με το Scratch
7. Δημιουργία Ψηφιακού Παιχνιδιού με το Scratch
8. Παράδειγμα Παιχνιδιού Φωνήεντα εναντίον Συμφώνων
9. Εντολές Υποκειμένου
10. Εντολές για το Φωνήεν
11. Εντολές για το Σύμφωνο
12. Εικόνες Παιχνιδιού
13. Εικόνες Παιχνιδιού
14. 3ο Βήμα
15. Μαθησιακοί Στόχοι
16. Θεωρητικό Πλαίσιο
17. Βιβλιογραφικές Αναφορές
- 18. Επιπλέον Πληροφορίες**

Ενσωμάτωση ΤΠΕ στους Φθόγγους

18. Επιπλέον Πληροφορίες

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να παρακολουθήσετε ----->



How to make a
Catch Game
in **SCRATCH**

Το Παιχνίδι Σύμφωνο εναντίον Φωνήεντα -----> Σύμφωνο εναντίον Φωνήεντα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια > Πες την Γνώμη σου!

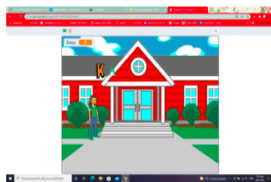
Πες την Γνώμη σου!

Δώστε ένα παράδειγμα δημιουργίας Catch Game σε όποιο μάθημα επιθυμείτε.

Grading summary


Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0

View all submissions
Βαθμός



Mini Έρευνα στην Ενότητα «Ψηφιακά Παιχνίδια»

Ερωτήσεις Απαντήσεις Ρυθμίσεις



Mini Έρευνα στην Ενότητα «Ψηφιακά Παιχνίδια»

Σε αυτό το ερωτηματολόγιο μπορείτε να αναφέρετε την εμπειρία σας στη διδασκαλία για τα Ψηφιακά Παιχνίδια. Ακόμη μπορείτε να σχολιάσετε το περιεχόμενο της ενότητας.

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας με τα Ψηφιακά Παιχνίδια στην εκπαίδευση; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3.8. Μάθημα 7: «Εκπαιδευτικά Λογισμικά»


UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμάντη Κασσαβέτη

← Μάθημα 6 Ψηφιακά Παιχνίδια

Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά

Μάθημα 8 Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία →



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=I2m0U2180YI&t=8315s&ab_channel=%CE%90%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7%CF%82%CE%AF%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%B7%CF%83%CE%AC%CE%B2%CE%B2%CE%B1%CF%82

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται αρχικά το βίντεο από την επιμόρφωση στην "Εκμάθηση και Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού" στο Learningapps από τον Χατζηγιάννη Παναγιώτη. Υπάρχει εισέσομο και δεύτερο βίντεο της επιμόρφωσης από την δεύτερη μέρα στο Youtube. Ακολουθεί η παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου των Εκπαιδευτικών Λογισμικών και προτείνονται κάποια προς χρήση. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η "Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα Αριθμητικά". Υπάρχει μία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου για περαιτέρω σκέψη και η ενότητα κλείνει με το ερωτηματολόγιο.

Your progress

- Θεωρία & Πράξη
- Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Αριθμητικών
- Πες την Γνώμη σου!
- Mini Έρευνα

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Εκπαιδευτικά Λογισμικά Κατηγορίες

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

1. Λογισμικά κλειστού τύπου: στα λογισμικά αυτά υπάρχει καθοδηγούμενη διδασκαλία. Τα λογισμικά αυτά παρέχουν κίνητρο, υπάρχει απευθείας ανατροφοδότηση στις απαντήσεις των παιδιών, η μάθηση είναι κυρίως εξεταστικευμένη και επικεντρώνεται στην αποθήκευση πληροφοριών μέσω της μνήμης. Σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να είναι κακώς σχεδιασμένα, να έχουν περιορισμένες χρήσεις και να έχουν επαναλαμβανόμενα μοτίβα.
2. Λογισμικά ανοιχτού τύπου: είναι να περιβάλλοντα που ο ίδιος ο/η μαθητής/τρια ανακαλύπτει την γνώση, όπως για παράδειγμα οι προσομοιώσεις, τα συστήματα εννοιολογικής χαρτογράφησης, τα περιβάλλοντα συγγραφής ασκήσεων (π.χ. Hot Potatoes) κ.α.



Λογισμικά Καθοδήγησης Διδασκαλίας

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Λογισμικά Καθοδήγησης Διδασκαλίας

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά αυτής της κατηγορίας στοχεύουν:

- στην μετάδοση της πληροφορίας και στην καθοδήγηση του εκπαιδευμένου με σκοπό να μάθει.
- αντικαθιστούν τον εκπαιδευτικό, επειδή αναλαμβάνουν την παρουσίαση της ύλης και την αξιολόγησή της.
- στην εμπέδωση πιο χαμηλού επιπέδου γνώσεων και δεξιοτήτων.

Ακόμη τα λογισμικά αυτά έχουν συμπεροφοριστικά στοιχεία όπως είναι οι βαθμοί και η ανατροφοδότηση.



Λογισμικά Ανοιχτού Τύπου

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήτά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά > Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προσκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Λογισμικά Ανοιχτού Τύπου

Τα περιβάλλοντα αυτά είναι περισσότερο μαθητοκεντρικά και υποστηρίζουν την οικοδόμηση της γνώσης από τους ίδιους τους μαθητές. Για να ανακαλυφθεί η γνώση από τους ίδιους τους μαθητές, πρέπει να πειραματιστούν και να ελέγξουν τις πληροφορίες. Αυτό ενθαρρύνει την αυτοέκφρασή τους και την αυτενέργειά τους.

Τα περιβάλλοντα αυτά βασίζονται στις Γνωστικές Θεωρίες Μάθησης, οι οποίες επικεντρώνονται στην ατομική διαδικασία οικοδόμησης νοημάτων μέσω εμπειριών.



Λογισμικά για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Διαδραστικά Εργαλεία και Λογισμικά για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Όνομα	Σύνοψη Περιγραφή	URL
Μαθαίνω τη γλώσσα μου, το παράξενο ταξίδι του Φουρνιούλη	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τη γλώσσα Α΄-Β΄ Δημοτικού υλοποιημένο από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-mathino-ti-glossa-mou/
Γλώσσα Α΄ & Β΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τη γλώσσα Α΄-Β΄ Δημοτικού	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-glossa-a-b/
Γλώσσα μερικώς διερρηγμένου χαρακτήρα Γ΄ & Δ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τη γλώσσα Γ΄-Δ΄ Δημοτικού	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-glossa-c-d/
Γλώσσα Ε΄ & ΣΤ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τη γλώσσα Ε΄-ΣΤ΄ Δημοτικού	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-glossa-e-st/
Μαθηματικά Α΄ & Β΄ Δημοτικού	Λογισμικό με δραστηριότητες που αφορούν τα μαθηματικά Α΄-Β΄ Δημοτικού	http://www.pi-schools.gr/software/dimotika/
Μαθηματικά Γ΄ & Δ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τα μαθηματικά Γ΄-Δ΄ Δημοτικού	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-mathimatika-c-didos-web/
Μαθηματικά Ε΄ & ΣΤ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τα μαθηματικά Ε΄-ΣΤ΄ Δημοτικού	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-mathimatika-e-stidos-web/
The Geometer's Sketchpad	Λογισμικό σχεδίασης αντικείμενων για τη διδασκαλία της Γεωμετρίας της Άλγεβρας και της Τριγωνομετρίας	https://www.dynamicgeometry.com/
Άβρακας	Διαδραστικό εργαλείο αναπαράστασης του Άβρακα	http://eti.ppp.uoa.gr/_content/download/index_download.htm
Φυσικά Ε΄ & ΣΤ΄ Δημοτικού	Λογισμικό με δραστηριότητες που αφορούν τα Φυσικά Ε΄-ΣΤ΄ Δημοτικού	http://www.pi-schools.gr/software/dimotika/
Μελέτη Περιβάλλοντος Α΄ & Β΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τη μελέτη περιβάλλοντος όλων των τάξεων του Δημοτικού	http://its.sch.gr/rep/online-packages/dim-meleti-perivallontas-a-d/

Διαδραστικά Εργαλεία και Λογισμικά για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Πλοήγηση

Διαχείριση

Διαδραστικά Εργαλεία και Λογισμικά για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Όνομα	Σύντομη Περιγραφή	URL
Περιβάλλον - Η προστασία του Δίσκου	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν συγκεκριμένη ενότητα της μελέτη περιβάλλοντος	http://its.sch.gr/epo/online-packages/dim-perivallon-i-protasia-tou-diskou/START.html
Γεωγραφία Ε΄ Στ΄	Λογισμικό με δραστηριότητες που αφορούν τη Γεωγραφία Ε΄ ΣΤ Δημοτικού	http://www.pi-schools.gr/software/dimotika/
Γλώσσα Προγραμματισμού Scratch	Λογισμικό οπτικού προγραμματισμού και δημιουργίας εφαρμογών	https://www.scratchjr.org
Μουσική Α΄ Στ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τη Μουσική όλων των τάξεων του Δημοτικού	http://www.pi-schools.gr/software/dimotika/
Εικαστικά Α΄ Στ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν τα Εικαστικά όλων των τάξεων του Δημοτικού	http://www.pi-schools.gr/software/dimotika/
Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή Ε΄ Στ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν την Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή Ε΄ ΣΤ Δημοτικού	http://its.sch.gr/epo/online-packages/dim-koinoniki-pol-agogi-e-st/
Ιστορία Στ΄ Δημοτικού, Πολιτικά και διπλωματικά γεγονότα της νεώτερης ιστορίας μας	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν συγκεκριμένες ενότητες της Ιστορίας ΣΤ Δημοτικού	http://its.sch.gr/epo/online-packages/dim-politika-kai-diplomatika-gegonota-tis-neoteris-stoias-mas/politika/index.html
Ιστορία Ε΄ Δημοτικού, Στο στευροδρόμο τριών ηπειρών	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν συγκεκριμένες ενότητες της Ιστορίας Ε΄ Δημοτικού	http://its.sch.gr/epo/online-packages/dim-sto-stavrodromi-tiron-ipeiron-i-zoi-sti-vyzantini-afokratoria/
Ιστορία Γ΄ & Δ΄ Δημοτικού	Διαδραστικό εργαλείο με δραστηριότητες που αφορούν την Ιστορία Γ΄ ΣΤ Δημοτικού	http://its.sch.gr/epo/online-packages/dim-istoria-c-4/upstreampages/main.htm
Θρησκευτικά Γ΄ & Δ΄ Δημοτικού	Λογισμικό με δραστηριότητες που αφορούν τα Θρησκευτικά Γ΄ Δ΄ Δημοτικού	http://www.pi-schools.gr/software/dimotika/
Θρησκευτικά Ε΄ & Στ΄ Δημοτικού	Λογισμικό με δραστηριότητες που αφορούν τα Θρησκευτικά Ε΄ ΣΤ Δημοτικού	http://its.sch.gr/epo/online-packages/dim-thrskftika-e-st6ti-web/default.htm

Προτεινόμενα Εκπαιδευτικά Λογισμικά

Πλοήγηση

Διαχείριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά ▶ Θεωρία & Πράξη

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Θεωρία & Πράξη

Προεπικόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Προτεινόμενα Εκπαιδευτικά Λογισμικά

Τα προτεινόμενα εκπαιδευτικά λογισμικά είναι:

- <https://its.sch.gr/software>
- <https://learningapps.org/>
- <https://genial.ly/>

Αξιολόγηση Εκπαιδευτικών Λογισμικών

📄 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμόνη Κασσαβέτη (Έξοδος)
Thesis Kassaveti

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Θεωρία & Πράξη ⓘ

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού πρέπει να γίνεται και στην περίπτωση του σχεδιασμού και στην επιλογή του κατάλληλου λογισμικού.

Αξιολόγηση κατά την Ανάπτυξη

- Διαμορφωτική Αξιολόγηση


Αξιολόγηση κατά την Επιλογή

- Παιδαγωγική Διάσταση(σε ποια θεωρία μάθησης βασίζεται)
- Τεχνολογική Διάσταση
- Εκπαιδευτικό Πλαίσιο

Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να:

- ενθαρρύνουν την ενεργητική συμμετοχή
- βοηθούν στην κατανόηση των μαθητών/τριών
- να επικεντρώνονται στη δημιουργικότητα των παιδιών
- να λαμβάνουν γνώση τις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες

Παρουσίαση του Εκπαιδευτικού Λογισμικού Learningapps



UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 7. Εκπαιδευτικά Λογισμικά ▶ Θεωρία & Πράξη Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Θεωρία & Πράξη ⓘ

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Παρουσίαση του Learningapps

Στο παρακάτω έγγραφο παρουσιάζεται λεπτομερώς το εκπαιδευτικό λογισμικό Learningapps. Παρουσιάζεται κάθε δραστηριότητα για δημιουργία που προσφέρει το Learningapps.

Παρουσίαση του Ψηφιακού Εργαλείου το Learningapps, που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του μαθήματος «Σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες και Εφαρμογές με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ» με δίδασκουσες την κ. Βούλγαρη Ηρώ και την κ. Σφυρόερα Μαρία στο ΠΜΣ «ΤΠΕ για την Εκπαίδευση» των ΕΚΠΑ,ΠΘ,ΠΔΔ.

Ερώτηση 1:

ⓘ Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
 Έχετε εισέλθει ως [Διαμόνη Κασσαβέτη](#) (Εξόδος)
 Thesis Kassaveti

Παρουσίαση του Ψηφιακού Εργαλείου του Learnigapps.org

Κασσαβέτη Διαμάντη
2022

Παρουσίαση του Ψηφιακού Εργαλείου Learnigapps.org
link:<https://learningapps.org/>



Τί είναι το LearningApps.org;

Είναι μία εφαρμογή Web 2.0 για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης.

Υπάρχουν έτοιμες δραστηριότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικό υλικό αλλά και ο ίδιος εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει την δική του εφαρμογή δραστηριότητας εύκολα και με οδηγίες.

Μπορεί ακόμη να δημιουργήσει την Ψηφιακή του Τάξη με τους μαθητές/τριες του και να εισάγει εκεί τις δραστηριότητες/ασκήσεις.

Η πλατφόρμα είναι δωρεάν αρκεί ο εκπαιδευτικός να δημιουργήσει έναν λογαριασμό.

Το LearningApps.org δημιουργήθηκε στην Ελβετία ως μέρος του Ερευνητικού Έργου του Πανεπιστημίου Εκπαίδευσης της Βέρνης σε συνεργασία με άλλα πανεπιστήμια και με 12 εκπαιδευτικούς ,οι οποίοι δοκίμαζαν κάθε δραστηριότητα.



LearningApps.org

Σημαντικό είναι ότι σε μεγαλύτερες τάξεις μπορούν οι ίδιοι οι μαθητές να δημιουργήσουν μαθησιακές δραστηριότητες(Κονστροκτιβισμός → οικοδόμηση της γνώσης από τους ίδιους τους μαθητές).

Οι δραστηριότητες που δημιουργούνται μπορούν να ενσωματωθούν σε άλλη πλατφόρμα μάθησης ή σε μία ιστοσελίδα και μπορούν να διαμοιραστούν στους συναδέλφους σας. **ΠΡΟΤΑΣΗ** Δημιουργίας μιας Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας που θα έχουν πρόσβαση όλοι οι εκπαιδευτικοί.

Η πλατφόρμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από κινητές συσκευές.

Ξεναγηση στην Πλατφόρμα

Πάνω Μπάρα Αναζήτησης



αναζήτηση έτοιμων εφαρμογών από την συλλογή.

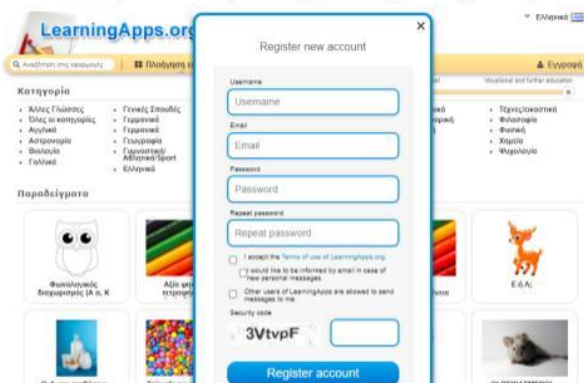
Περιήγηση στις Εφαρμογές.

Δημιουργία Εφαρμογής για να δημιουργήσετε την δική σαν εφαρμογή.



Εγγραφή

Δημιουργία ενός λογαριασμού δωρεάν με δυνατότητα αποθήκευσης των δραστηριοτήτων που δημιουργήθηκαν.



Κατηγορίες

Η επιλογή κατηγορία ενδιαφέροντος ανοίγει αντίστοιχες έτοιμες δραστηριότητες.

Παρακάτω ένα παράδειγμα:

The screenshot shows the LearningApps.org interface for the Chemistry category. The top navigation bar includes 'Περιήγηση σε εφαρμογές', 'Περίληψη σε εφαρμογές', 'Δημιουργία εφαρμογής', and 'κανάλι ΕΓΓΡΑΦΗ'. The main content area features a grid of application cards with various chemistry topics:

- Προβιορισμός αριθμούντων ισοζυγίστις
- Σχετικές προβλέψεις Fischer και Haworth
- Ονοματολογία αλκανόλης
- Ο περιοδικός πίνακας - ένα παζλ χημείας
- Κάλα ως μέγιστα ουσών
- Ρολογίμετρο - μια μέθοδος διάκρισης
- Οξύ, αλκαλικό ή ουδέτερο;
- Εκχώρηση τύπων προβόλης
- Αντίδραση σιδήρου με θείο
- Κάλα - αφαιρέστε τη βαφή

At the bottom, there is a pagination bar with the text '1 2 3 4 5 6 » Συνέχεια'.

Επιλογή Κατηγορίας Ιστορία

The screenshot shows the LearningApps.org interface for the History category. The top navigation bar includes 'Αναζήτηση στις εφαρμογές', 'Πλοήγηση εφαρμογής', 'Δημιουργία εφαρμογής', and 'Εγγραφή'. The main content area features a grid of application cards with various historical topics:

- ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΝΗΜΗΣ ΜΕ ΤΑ ΕΘΝΙΑ ΤΩΝ
- ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ
- Το έργο του Ιουστινιανού
- Το έργο του Καποδίστρια
- Πολύτεχνιο
- Θηρέας το βασίλειό της
- Η ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΛΙΘΟΥ
- Οι δώδεκα θεοί του Ολύμπου Ειφελένια
- Ο Θησέας επιστρέφει στην Αθήνα
- ΜΕΓΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ειφελένια Σταμούλη

At the bottom, there is a pagination bar with the text '1 2 3 4 5 6 » Εμπρός' and a footer with 'about LearningApps.org | Imprint | Privacy / Terms'.

LearningApps.org Ελληνικά

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

ΜΕΓΑΣ ΛΑΕΣΑΝΔΡΟΣ @Ιφιγένεια Σταρούλη 👍👍👍 Πάτα το 👍 για να ελέγξεις τις απαντήσεις σου. 2020-09-21 22:04:51

1 / 6

Από εκεί ξεκίνησε ο Μ.Αλέξανδρος

Θεσσαλονίκη Πέλλα Βεργίνα

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής | Bookmark in "My Apps"

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ☆☆☆☆ (0)
Αποστολή στο: [Italoia et](#)

Χρήση εφαρμογής
Συνάσπισ: <https://learningapps.org/13568724>
Συνόδεσπος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view/13568724>

Report copyright or misuse

Επιλογή Βαθμίδων Εκπαίδευσης

LearningApps.org Ελληνικά

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Κατηγορία Media: all Επίπεδο: Elementary level — Δημοτικό

- Άλλες Γλώσσες
- Γενικές Σπουδές
- Ελληνικά ως ξένη γλώσσα
- Ιταλικά
- Οικονομικά
- Τέχνες/εικαστικά
- Όλες οι κατηγορίες
- Γερμανικά
- Μαθηματικά
- Πληροφορική
- Φιλοσοφία

Επιλογή Βαθμίδων Εκπαίδευσης

LearningApps.org

Ελληνικά

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Κατηγορία

Media: all

Επίπεδο: Elementary level | Γυμνάσιο

- Άλλες Γλώσσες
- Όλες οι κατηγορίες
- Αγγλικά
- Αστρονομία
- Βιολογία
- Γαλλικά
- Γενικές Σπουδές
- Γερμανικά
- Γερμανικά
- Γεωγραφία
- Γυμναστική/Αθλητικά/Sport
- Ελληνικά
- Ελληνικά ως ξένη γλώσσα
- Επαγγελματική γνώση
- Εργαλεία μαθήματος
- Θρησκευτικά
- Ισπανικά
- Ιστορία
- Ιταλικά
- Μαθηματικά
- Μελέτη Περιβάλλοντος
- Μηχανική/Μηχανολογία
- Μουσική
- Οικονομικά
- Πληροφορική
- Πολιτική
- Ρωσικά
- Τέχνες
- Τέχνες/εικαστικά
- Φιλοσοφία
- Φυσική
- Χημεία
- Ψυχολογία

Παραδείγματα

Επιλογή Βαθμίδων Εκπαίδευσης

LearningApps.org

Ελληνικά

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Κατηγορία

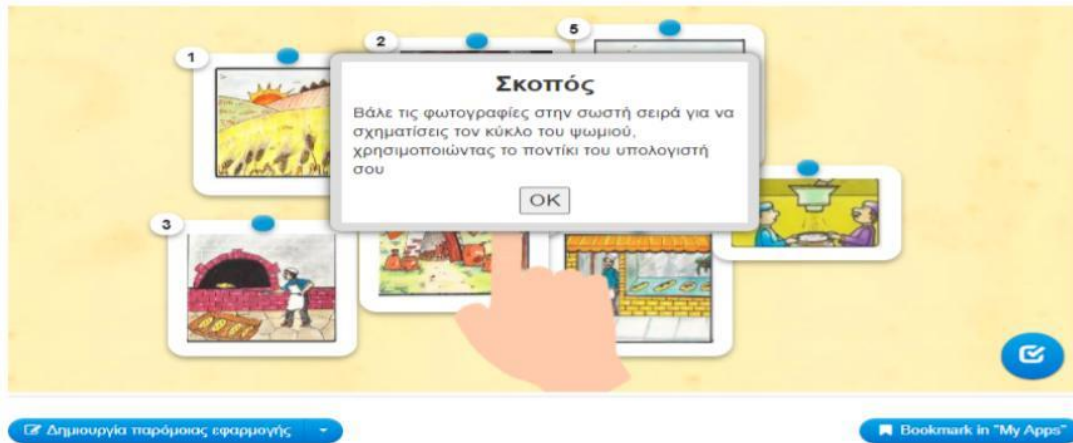
Media: all

Επίπεδο: Elementary level | Λύκειο

- Άλλες Γλώσσες
- Όλες οι κατηγορίες
- Αγγλικά
- Αστρονομία
- Βιολογία
- Γαλλικά
- Γενικές Σπουδές
- Γερμανικά
- Γερμανικά
- Γεωγραφία
- Γυμναστική/Αθλητικά/Sport
- Ελληνικά
- Ελληνικά ως ξένη γλώσσα
- Επαγγελματική γνώση
- Εργαλεία μαθήματος
- Θρησκευτικά
- Ισπανικά
- Ιστορία
- Ιταλικά
- Μαθηματικά
- Μελέτη Περιβάλλοντος
- Μηχανική/Μηχανολογία
- Μουσική
- Οικονομικά
- Πληροφορική
- Πολιτική
- Ρωσικά
- Τέχνες
- Τέχνες/εικαστικά
- Φιλοσοφία
- Φυσική
- Χημεία
- Ψυχολογία

Δημιουργία Παρόμοιας Εφαρμογής

Κάτω από κάθε δραστηριότητα έχει την επιλογή να δημιουργηθεί παρόμοια με τα ίδια templates.



Bookmark in "My Apps"

Επιλογή για αποθήκευση της δραστηριότητας που δημιουργήθηκε.

Από κάτω δίνεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης της εφαρμογής σε άλλους ιστότοπους.



Παναγιώτης Χατζησάββας Οδηγίες του Learningapps.org στα ελληνικά.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLgS9dtVtSqFRclhFkPoz6hY6OAPeukpHn>

Πώς δημιουργώ τάξη;

Βήμα 1: Επιλογή Εικονιδίου οι Τάξεις μου .Στην Δημιουργία Νέας Τάξης εισάγετε το όνομα της τάξης.

LearningApps.org

Ελληνικά

Ρυθμίσεις λογαριασμού: diamandi k

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Προσθήκη εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Οι τάξεις μου | Οι εφαρμογές μου

Οι τάξεις μου

Attention: We changed the class folder system. You can no longer add subfolders to class folders. Instead, we improved the "Add Apps" dialog box to choose apps for your class. You can still send students directly to your profile page to let them see your folders. learn more

Create new class Δημιουργία τάξης

about LearningApps.org Imprint Privacy / Terms Help translating

Δημιουργία Τάξης

Βήμα 2 Δημιουργία Μαθητικών Λογαριασμών με 2 τρόπους.

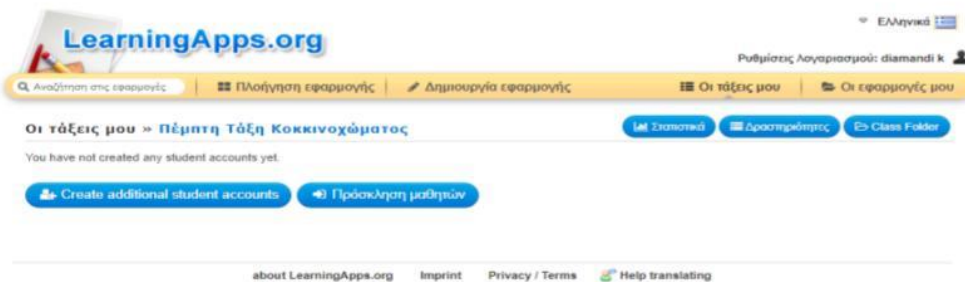
1ος Τρόπος: Στο τέλος των εργασιών εμφανίζεται η τάξη που έχει δημιουργηθεί.



Δημιουργία Τάξης

Με τον 1ο Τρόπο οι μαθητές/μαθήτριες έχουν ήδη λογαριασμό στο Learningapps.

Επιλογή του εικονιδίου Πρόσκληση Μαθητών.



Δημιουργία Τάξης

Αυτόματη δημιουργία QR code και link που μπορεί να διαμοιραστεί στους μαθητές/τριες για την εισαγωγή τους στην Ψηφιακή Τάξη.



The screenshot shows the LearningApps.org website interface. At the top, there is a navigation bar with the LearningApps.org logo and several menu items: 'Αυθεντικοποίηση', 'Προβλήματα εφαρμογής', 'Δημιουργία εφαρμογής', 'Οι τάξεις μου', and 'Οι εφαρμογές μου'. Below the navigation bar, the page title is 'Οι τάξεις μου - Πέμπτη Τάξη Κοκκινόχωματος - Πρόσκληση μαθητών'. The main content area is titled 'Πρόσκληση μαθητών' and contains the text: 'If your students have already created an account themselves you can invite them to your class Πέμπτη Τάξη Κοκκινόχωματος using the following link. Simply send the link via email or paste it into your website.' Below this text is a text input field containing the URL 'https://learningapps.org/join/nezhd5ma'. A large QR code is positioned below the URL field.

Δημιουργία Τάξης

2ος Τρόπος: Οι μαθητές/τριες δεν έχουν λογαριασμό στο Learningapps.
Από την τάξη επιλογή του εικονιδίου
Create additional student accounts.



The screenshot shows the LearningApps.org website interface. At the top, there is a navigation bar with the LearningApps.org logo and several menu items: 'Αυθεντικοποίηση', 'Προβλήματα εφαρμογής', 'Δημιουργία εφαρμογής', 'Οι τάξεις μου', and 'Οι εφαρμογές μου'. Below the navigation bar, the page title is 'Οι τάξεις μου - Πέμπτη Τάξη Κοκκινόχωματος'. The main content area is titled 'Πρόσκληση μαθητών' and contains the text: 'You have not created any student accounts yet.' Below this text are two buttons: 'Create additional student accounts' and 'Πρόσκληση μαθητών'. The 'Create additional student accounts' button is highlighted with a blue border.

Αποθήκευση και Διαμοιρασμό των Λογαριασμών στους Μαθητες/τριες.

The screenshot shows the LearningApps.org website interface. At the top, there is a navigation bar with the LearningApps.org logo, a language selector set to 'Ελληνικά', and a user profile for 'diamandi k'. Below the navigation bar, there are several menu items: 'Αναζήτηση στις εφαρμογές', 'Πλοήγηση εφαρμογής', 'Δημιουργία εφαρμογής', 'Οι τάξεις μου', and 'Οι εφαρμογές μου'. The main content area is titled 'Οι τάξεις μου > Πέμπτη Τάξη Κοκκινοχώματος'. It features a table with columns for 'Όνομα', 'Επίθυμο', 'Login name', and 'Password'. The table lists four students: Τάνια (Αμπασιή, tania56), Σοφία (Καρακασμά, sofik21), Νένα (Τσιόδου, nen320), and Μαρίννα (Τζιβάνη, marzi23). Each row has a password field with a strength indicator and a set of icons for account management. Below the table, there are three buttons: 'Create additional student accounts', 'Πρόσκληση μαθητών', and 'Print account/password list'. At the bottom of the page, there are links for 'about LearningApps.org', 'Imprint', 'Privacy / Terms', and 'Help translating'.

Όνομα	Επίθυμο	Login name	Password
Τάνια	Αμπασιή	tania56	*****
Σοφία	Καρακασμά	sofik21	*****
Νένα	Τσιόδου	nen320	*****
Μαρίννα	Τζιβάνη	marzi23	*****

Κατηγορίες Δραστηριοτήτων του Learningapps

1. Ταίριασμα Ζευγαριών
2. Ομαδική Ανάθεση
3. Αριθμός Γραμμής
4. Απλή Παραγγελία
5. Ελεύθερη Απάντηση Κειμένου
6. Εργασία στην Εικόνα
7. Κουίζ Πολλαπλών Επιλογών
8. Συμπλήρωση Κενών
9. Πίνακας Εφαρμογών
0. Ήχος/Βίντεο με επικαλύψεις
1. Εκατομμυριούχος Παιχνίδι Κουίζ
2. Ομάδες Παζλ

Κατηγορίες Δραστηριοτήτων του Learningapps

13. Σταυρόλεξο
14. Κρυπτόλεξο
15. Που είναι τι;
16. Μάντεψε
17. Ιπποδρομία
18. Παιχνίδι Ζευγαριών
19. Εκτίμηση

1 Ταίριασμα Ζευγαριών

Παράδειγμα Δημιουργίας Εφαρμογής Ταίριασμα Ζευγαριών

The screenshot shows the 'App title' section of the LearningApps.org interface. The title is 'Ταίριασμα Ζευγών'. Below it, the 'Οδηγίες' (Instructions) section contains the text 'Βρείτε το σωστό ζευγάρι.' (Find the correct pair.). The 'Ζευγάρια' (Pairs) section is partially visible at the bottom.

LearningApps.org

ΕΛΛΗΝ

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγ

App title Display language

Ταίριασμα Ζευγών

Οδηγίες

Provide a task description for this App which is shown on start up. Otherwise leave it blank.

Βρείτε το σωστό ζευγάρι.

Ζευγάρια

Ζευγάρια

Enter the two media which belong together. They can be a mix of text, images, audio or video.

Ζευγάρι 1:   Select image  Size: 640 x 359  Edit image Hint:

Ζευγάρι 1:  κείμενο  εικόνα  Text to speech  ήχος  βίντεο

[+ Add another element](#)

Additional, but wrong elements

You can add up to 3 additional elements that will be displayed but do not belong to the solution.

Στοιχείο:  κείμενο  εικόνα  Text to speech  ήχος  βίντεο

[+ Add another element](#)

Make matching pairs disappear

Matching pairs will be automatically checked and then disappear. Without this option you can keep pairing until you check the solution manually. Matching pairs will not disappear.

Make matching pairs disappear

Attach cards

Εισαγωγή Εικόνας και Κειμένου στο Παράδειγμα

Ζευγάρια

Enter the two media which belong together. They can be a mix of text, images, audio or video.

Ζευγάρι 1:   Select image  Size: 640 x 359  Edit image Hint:

Ζευγάρι 1:   κείμενο Φρούτα Hint:

[+ Add another element](#)

Additional, but wrong elements

You can add up to 3 additional elements that will be displayed but do not belong to the solution.

Στοιχείο:  κείμενο  εικόνα  Text to speech  ήχος  βίντεο

[+ Add another element](#)

Make matching pairs disappear

Matching pairs will be automatically checked and then disappear. Without this option you can keep pairing until you check the solution manually. Matching pairs will not disappear.

Make matching pairs disappear

Ζευγάρια

Enter the two media which belong together. They can be a mix of text, images, audio or video.

Ζευγάρι 1:   Hint:

Ζευγάρι 1:  Hint:

Ζευγάρι 2:   Hint:

Ζευγάρι 2:  Hint:

Additional, but wrong elements

You can add up to 3 additional elements that will be displayed but do not belong to the solution.

Στοιχείο:

Make matching pairs disappear

Make matching pairs disappear

Matching pairs will be automatically checked and then disappear. Without this option you can keep pairing until you check the solution manually. Matching pairs will not disappear.

Make matching pairs disappear

Attach cards

Σχόλιο

Provide a feedback text which will be displayed when the solution is found.

Help

Provide some hints how to solve the App. They can be viewed by the user via a small icon in the upper left corner. Otherwise leave it blank.

LearningApps.org Ελληνικά

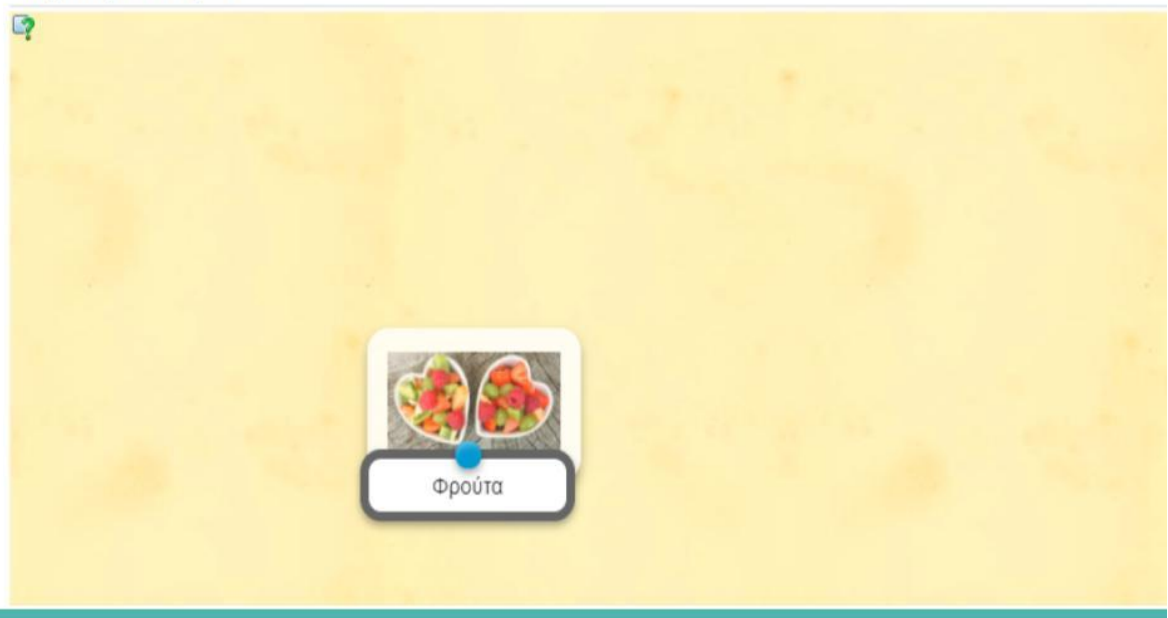
Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Έγγραφο

Ταίριασμα Ζευγών

← Επεξεργασά τα Save App

about LearningApps.org Imprint Privacy / Terms

Ταίριασμα Ζευγών



2 Ομαδική Ανάθεση

Παρακολούθηση Βίντεο : Από την αρχή μέχρι 2:10 και από 3:32 μέχρι 4:51.

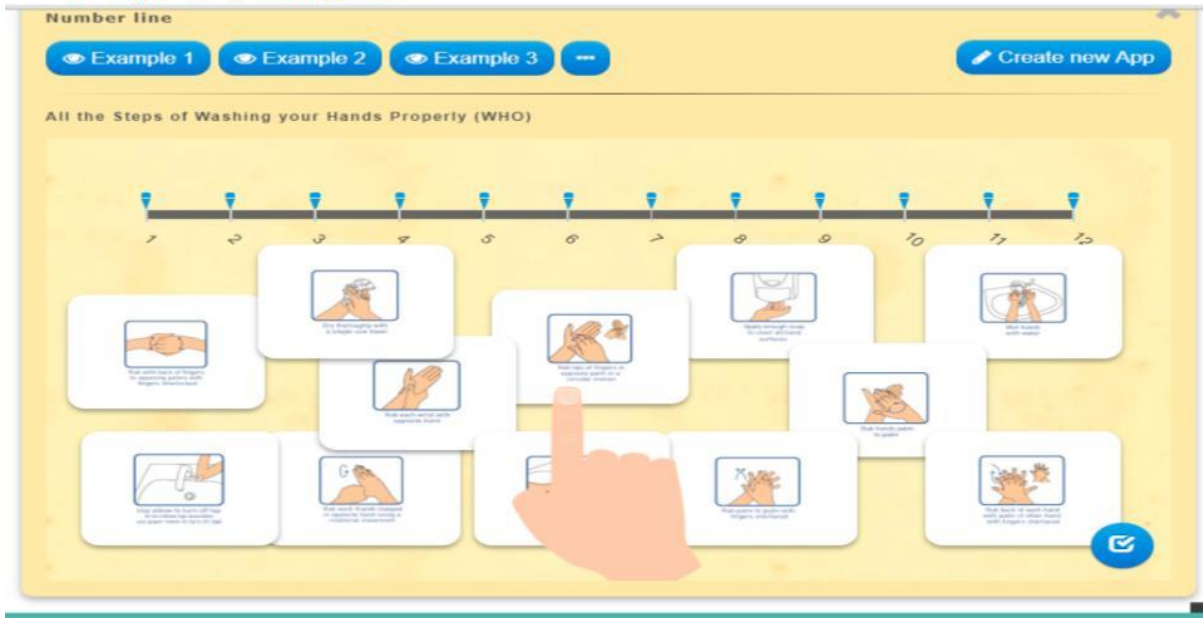
https://www.youtube.com/watch?v=Vq1fQVO4A2s&ab_channel=%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7%CF%82%CE%A7%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%B7%CF%83%CE%AC%CE%B2%CE%B2%CE%B1%CF%82

3 Αριθμός Γραμμής

Έτοιμα Παραδείγματα



Έτοιμα Παραδείγματα



Δημιουργία Εφαρμογής Number Line

App title

Display language 

Untitled

Task description

Provide a task description for this App which is shown on start up. Otherwise leave it blank.

Number line

Specify the minimum and maximum of the number line (whole numbers)

Minimum: 1000

Maximum: 2000

Pairs

Specify your text, image, audio or video and the corresponding value (whole number) on the number line. You can also use Intervals like 1914-1918.

Element: Text Image Text to speech Audio Video

Value:

[+ Add another element](#)

Δημιουργία Εφαρμογής Number Line

+ Add another element

Show solution hints

You can choose to show all solution numbers right from the beginning on the number line. This will make the exercise much easier.

Show solution hints

Feedback

Provide a feedback text which is displayed when the solution is found.

Great, you found the right solution.

Help

Provide some hints how to solve the App. They can be viewed by the user via a small icon in the upper left corner. Otherwise leave it blank.

▶ Finish editing and show preview

4 Απλή Παραγγελία

Παραδείγματα

Παράδειγμα 1: Η σωστή σειρά ανάπτυξης του φυτού.

Παράδειγμα ο Κύκλος του Ψωμιού

Δημιουργία Εφαρμογής Απλής Παραγγελίας

Όπως σε όλες τις δραστηριότητες εισάγεται η ονομασία της δραστηριότητας και η περιγραφή.

Στις κάρτες μπορεί να εισαχθεί κείμενο, εικόνα, κείμενο με ηχογράφιση, ήχος και βίντεο.

Η σειρά που θα εισάγουμε τα στοιχεία είναι η σωστή σειρά που θα ζητηθεί.

Provide a task description for this App which is shown on start up. Otherwise leave it blank.

Cards

Provide the cards to be sorted here. The here given order is the correct solution.

Card 1

Order from

Order to

Display elements

Select in which way the elements are displayed

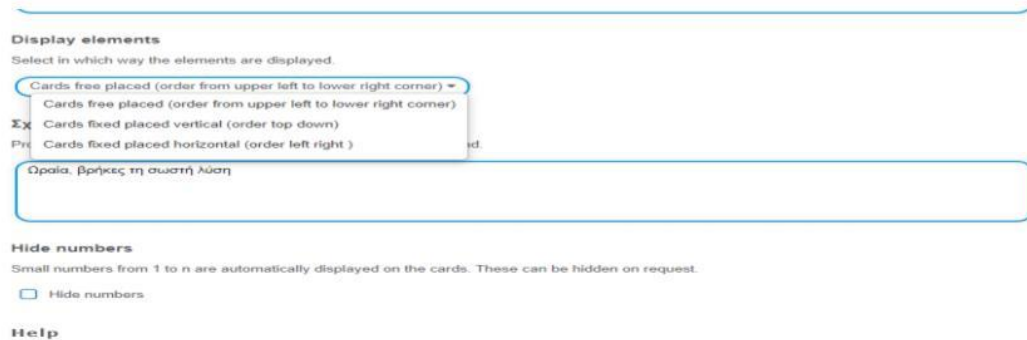
Σχόλιο

Δημιουργία Εφαρμογής Απλής Παραγγελίας

Επιλογή Display elements αφορά την αρχική τοποθέτηση των καρτών με τρεις επιλογές.

1. Οι κάρτες ελεύθερα τοποθετημένες. 2. Οι κάρτες να τοποθετηθούν κατακόρυφα 3. Οι κάρτες να τοποθετηθούν οριζόντια.

Επιλογή Hide Numbers: Να εμφανίζονται ή όχι οι αριθμοί στις κάρτες.



5 Ελεύθερη Ανάπτυξη Κειμένου

Εδώ ζητείται από τους μαθητές/τριες να γράψουν οι ίδιοι την απάντηση χωρίς να τους δίνεται κάποια επιλογή.

Παράδειγμα Εφαρμογής

Σε αυτό το παράδειγμα τους δίνονται εικόνες και πρέπει να γράψουν τον αριθμό των αντικειμένων που βλέπουν.



Δημιουργία Εφαρμογής Ελεύθερης Ανάπτυξης Κειμένου

1.Εισαγωγή Ονόματος Δραστηριότητας και Περιγραφή.

2.Εισαγωγή Κειμένου,Εικόνας,Ήχου, Κείμενο με ηχογράφιση

Βίντεο.

3. Στο Solutions γράφετε την λύση.

Στις Ρυθμίσεις επιλέγετε αν οι απαντήσεις που θα

λάβετε ως σωστές θα ταιριάζουν ακριβώς με τις

απαντήσεις που δώσατε.

Υπάρχουν 2 επιλογές:

1.Να είναι η ακριβής απάντηση που έχει δοθεί.

2.Να περιέχει απλά την λύση.

Cards
Provide the card content and a valid solution for each of them. You can enter multiple correct solutions separated by , character.

Content:

Solution(s):

Ρυθμίσεις
Select whether inputs are case sensitive or not. If this is active, all inputs must exactly match the given answers. Select whether a given input is correct if it contains the right solution without exactly matching it (e.g. the solution is 300 and the input is 300 metres).

Input is case sensitive

Input only needs to contain the solution

Use random order of cards.

Σχόλιο
Provide a feedback text which is displayed when all questions were answered correctly.

Help
Provide some hints how to solve the App. They can be viewed by the user via a small icon in the upper left corner. Otherwise leave it blank.

6 Εργασία στην Εικόνα

Στην εφαρμογή αυτή ο/η μαθητής/τρια εργάζεται πάνω στην εικόνα. Δηλαδή οι ερωτήσεις αφορούν την εικόνα.



Δημιουργία Εφαρμογής Εργασία σε Εικόνα

Λειτουργίες

εφαρμογής:

Με την εισαγωγή της εικόνας μπορείτε να αλλάξετε διαστάσεις.

Στην επιλογή Place marker τοποθετείτε την καρφίτσα πάνω στην εικόνα.

Οι λύσεις των απαντήσεων μπορούν να έχουν πολλές μορφές(κείμενο,εικόνα κλπ.).

Answer options on marker click: εδώ

δίνονται επιλογές πώς θα εμφανίζονται

οι απαντήσεις.

Η εικόνα φόντου

Εισάγετε τη διεύθυνση της εικόνας φόντου ή να ανεβάσετε μια εικόνα.



Σημειώστε στην εικόνα

Τώρα μπορείτε να δημιουργήσετε δείκτες και να σχεδιάσετε με διαφορετικό περιεχόμενο.

Σημειώστε στην εικόνα:

Place marker

Αιστοποίηση στοιχείου:

Α κείμενο

Εικόνα

Test to speech

Ήχος

Εξήρηση

+ Add another element

Answer options on marker click

If you use different colors for markers you can choose to limit answer options to these colors. For example you can have one attribute with only red markers and another with only blue markers.

Always show all answer options

Always show all answer options

Σ Only show answer options with matching color

Δείτε ένα σφάλμα που εμφανίζεται όταν βρείτε τη λύση

Όραία, βρήκατε τη σωστή λύση!

Help

7 Κουίζ Πολλαπλών Επιλογών

Παράδειγμα

Δημιουργία Κουίζ Πολλαπλής Εφαρμογής

Ποικίλες Δυνατότητες Μορφών

Ερωτήσεων και Απαντήσεων.

Sort Questions: Επιλογή

εμφάνισης ερωτήσεων τυχαία ή

σε σειρά.

Evaluation at the end:

Επιλογή Δυνατότητα Αξιολόγησης

στο τέλος

Introduction (optional)

Α εικόνα Α ακούω Text to speech Ά ήχος Β βήμα

Questions

Question: Α εικόνα Α ακούω Text to speech Ά ήχος Β βήμα

answer: Α εικόνα Α ακούω Text to speech Ά ήχος Β βήμα

Correct?

answer: Α εικόνα Α ακούω Text to speech Ά ήχος Β βήμα

Correct?

+ add another answer option

+ add another question

Sort questions

Questions can either be displayed randomly or in order.

ordered as listed above

Evaluation at the end

Even if a wrong answer has been given you will proceed to the next question. The right answer(s) will then be highlighted. At the end there will be a summary of how many right answers have been given. Without evaluation you will have to continue choosing an answer until you have found the right one.

Evaluation at the end

8 Συμπλήρωση Κενών

Παράδειγμα

Συμπληρώστε το κενό

Example 1 Example 2 Example 3 Δημιουργία νέας εφαρμογής

Τα άρθρα

Γράψτε το άρθρο που ταιριάζει μπροστά από κάθε λέξη.

Σκοπός
Γράψτε το σωστό άρθρο μπροστά από τις λέξεις.
OK

παιδιού
μέλισσα
άνθρωποι
γεωργούς
ψαριών
μαμάς
μωρά
αδερφή
γιαγιάδες
αδερφό
μολύβι
μανάβης

Δημιουργία Εφαρμογής Συμπλήρωσης Κενών

Task Type: Επιλογή αν θα δίνονται έτοιμες

λέξεις/ στοιχεία για απάντηση ή αν θα πρέπει

να τις γράψει ο/η μαθητής/τρια.

Headline: Δυνατότητα Εισαγωγικού Κειμένου

Στην επιλογή **Συμπληρώστε το Κενό**

δίνεται αυτό που θα υπολείπεται και πρέπει να

απαντηθεί.

Στο **Clozes** εισάγετε αυτά που θα δίνονται και

εμφανίζονται στην δραστηριότητα.

Task type

Select the type of task. You can choose between selecting given words for each cloze or writing words into fields. If you have chosen Write in for task type you can select whether inputs are case sensitive or not.

Task type:

Input is case sensitive

Headline

Provide an optional introductory text, image, audio or video before the cloze text.

Headline 1:

Headline 2:

Συμπληρώστε το κενό

Provide the cloze text here. Use -1, -2, etc. as placeholders for the clozes within the text. You can use the same placeholder multiple times.

Clozes

Depending on task type (select or write) provide the content for each cloze here. Select: Provide the right solution or a list of all selectable words separated by ; for each cloze. First word will be the right solution, all others will be wrong. Write: Provide all accepted words separated by ; for each cloze.

Cloze -1:

9 Πίνακας Εφαρμογών

Παρακολούθηση Βίντεο

[:https://www.youtube.com/watch?v=9Uj2OZ9xbac&t=56s&ab_channel=%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7%CF%82%CE%A7%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%B7%CF%83%CE%AC%CE%B2%CE%B2%CE%B1%CF%82](https://www.youtube.com/watch?v=9Uj2OZ9xbac&t=56s&ab_channel=%CE%A0%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CF%8E%CF%84%CE%B7%CF%82%CE%A7%CE%B1%CF%84%CE%B6%CE%B7%CF%83%CE%AC%CE%B2%CE%B2%CE%B1%CF%82)

Από 3:52-5:54 και από 7:45-8:10.

10 Ήχος/Βίντεο με Επικαλύψεις

Παράδειγμα



Δημιουργία Εφαρμογής Ήχος/Βίντεο με Επικαλύψεις

1.Εισαγωγή Βίντεο ή Ήχου.

Video
Select a audio/video here

Questions
Enter questions or comments which will be displayed during playback. First provide a time (like 0:34) from the source audio/video and then you can enter text. You can use HTML for links or text formatting. In addition, you can specify another LearningApp for each comment.

Time to display:

Notice:

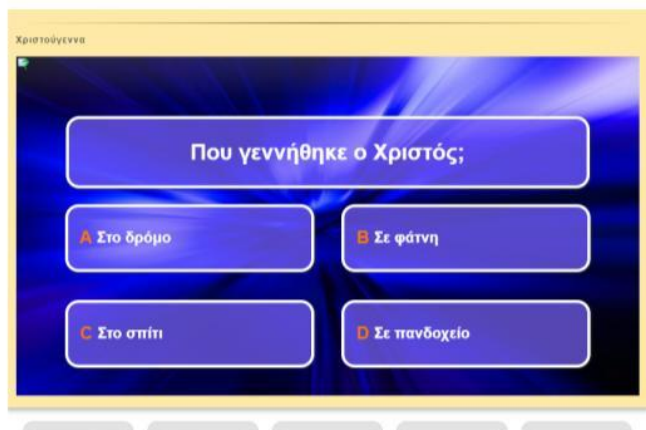
Notice App:

2.Εισαγωγή Ερωτήσεων και στον χρόνο που θα εμφανίζονται.

Help
Provide some hints how to solve the App. They can be viewed by the user via a small icon in the upper left corner. Otherwise leave it blank.

10 Εκατομμυριούχος Παχνίδι Κουίζ

Παράδειγμα



Δημιουργία Εφαρμογής Εκατομμυριούχος Παχνίδι Κουίζ

Game questions - very easy (500)

Question:

Correct answer:

Wrong answer:

Wrong answer:

Wrong answer:

[+ Add questions](#)

Game questions - easy (1'000)

Question:

Correct answer:

Wrong answer:

Wrong answer:

Wrong answer:

[+ Add questions](#)

11 Ομάδες Παζλ

Παράδειγμα



Δημιουργία Εφαρμογής Ομάδες Παζλ

- Δυνατότητα Φόντου
- Εισαγωγή Κειμένου ή Εικόνας και αντιστοίχιση

εώς 2 στοιχείων για το παζλ.

- Δυνατότητα επιλογής μεγέθους κάρτας.

Φόντο

Behind the puzzle is a picture or a video that is to be uncovered.

κείμενο εικόνα

Topics and Terms

Provide up to 6 topic groups. Enter the individual terms that belong to each topic. They are distributed randomly in the puzzle.

Ομάδα 1: κείμενο εικόνα

Ομάδα 1 Στοιχείο 1: κείμενο εικόνα

Ομάδα 1 Στοιχείο 2: κείμενο εικόνα

Ομάδα 2: κείμενο εικόνα

Ομάδα 2 Στοιχείο 1: κείμενο εικόνα

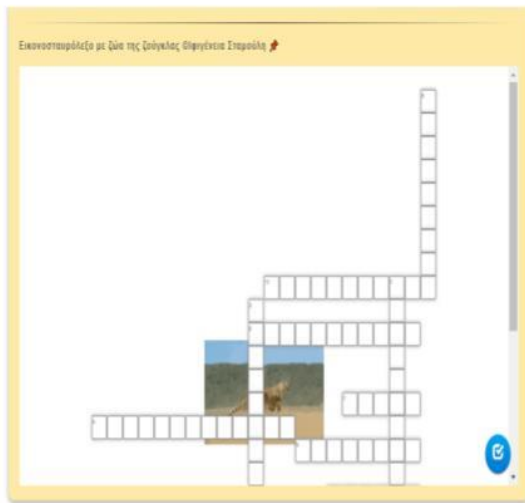
Ομάδα 2 Στοιχείο 2: κείμενο εικόνα

Μέγεθος κάρτας

Επιλογή μεγέθους για το παζλ

12 Σταυρόλεξο

Παράδειγμα



Δημιουργία Εφαρμογής

App title Display language

Μη καθορισμένος τίτλος

Οδηγίες

Provide a task description for this App which is shown on start up. Otherwise leave it blank.

Η εικόνα φόντου

Select a background image for the crossword if you like.

Select image Size: 9 x 9 Use image

Questions

Provide the questions for the crossword puzzle.

Question:

Solution:

Solution word

Provide an optional solution word containing characters from the crossword.

14 Κρυπτόλεξο

Οι μαθητές πρέπει να βρουν τις κρυμμένες λέξεις.

Which keyboard should be used?

GR

Searchword and hints

Hint: Είναι φρούτο.

Searchword 1:

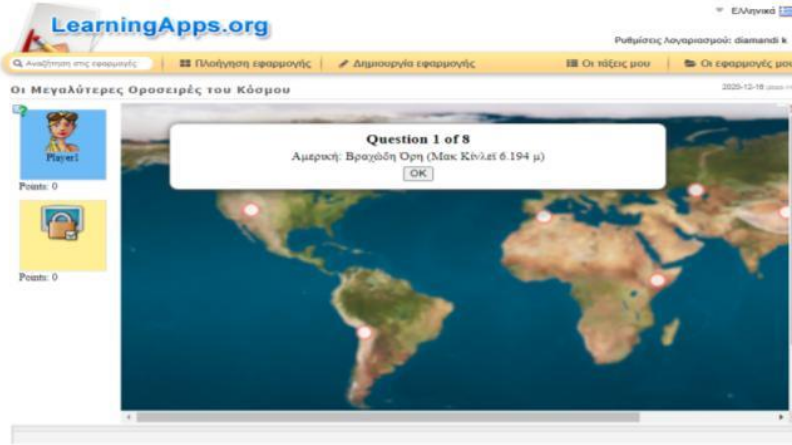
Hint:

Searchword 2:



15 Που είναι τι;

Παράδειγμα



Δημιουργία Εφαρμογής Που είναι Τι

- Δυνατότητα εισαγωγής εικόνας φόντου
- Οι ερωτήσεις σε διάφορες μορφές.
- Τοποθεσία Πινέζας στην Σωστή

απάντηση.

Game background image

Provide a picture (map, number line, thermometer ...) as the background of the game board. You can use maps from sources like [Wikipedia](#).



Game questions

In each game round a question is given. A question can be either a text or an image, an audio or a video with additional hint text. Then select the correct place on the game board, which is to be found.

Question 1:

Location on board:

16 Μάντρεψε

Which keyboard should be used?

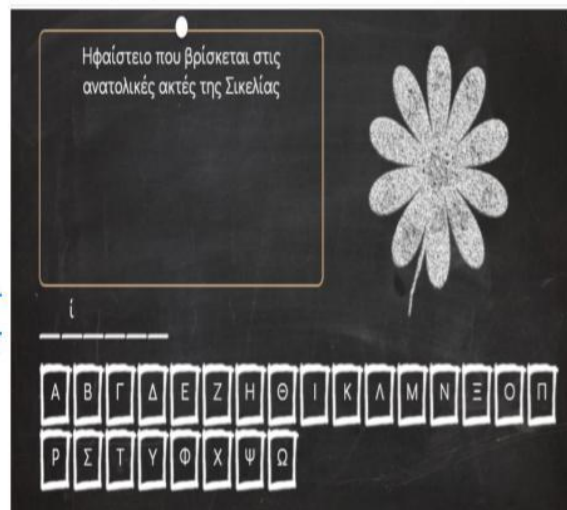
GR ▾

Searchword and hints

Hint:  Α Ηφαίστειο που βρίσκεται στις ανατολικές ακτές της Σικελίας

Searchword 1: Αίνας

+ Add another element



17 Ιπποδρομία

Δημιουργία Εφαρμογής

Specify up to 15 questions and their possible answers.

Question:

Correct answer:

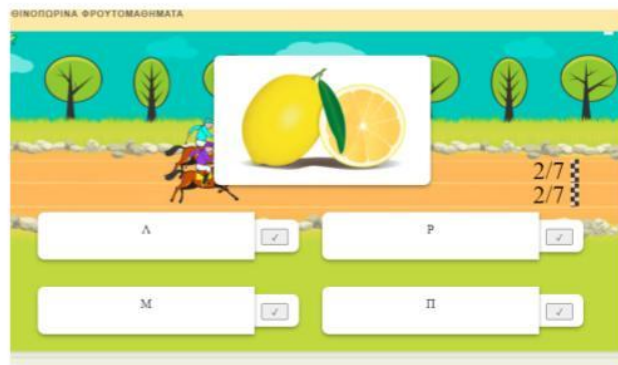
Wrong answer:

Wrong answer:

Wrong answer:

+ Add another element

Παράδειγμα



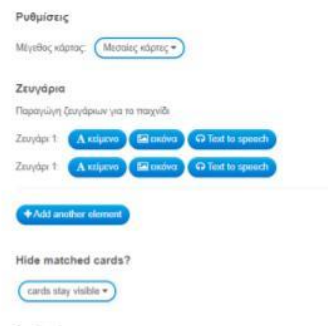
18 Παιγίδι Ζευγαριών

Παράδειγμα



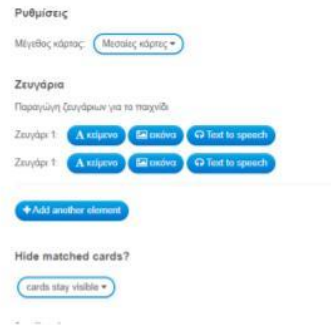
Δημιουργία Εφαρμογής Παιγίδι Ζευγαριών

- Επιλογή Μεγέθους καρτών.
- Ταίριασμα Ζευγαριών με περιεχόμενο κειμένου ή εικόνας ή κειμένου με ηχογράφηση.
- Επιλογή να είναι κρυμμένες ή όχι οι κάρτες που έχουν βρεθεί.



Δημιουργία Εφαρμογής Παιχνίδι Ζευγαριών

- Επιλογή Μεγέθους καρτών.
- Ταίριασμα Ζευγαριών με περιεχόμενο κειμένου ή εικόνας ή κειμένου με ηχογράφιση.
- Επιλογή να είναι κρυμμένες ή όχι οι κάρτες που έχουν βρεθεί.



19 Εκτίμηση

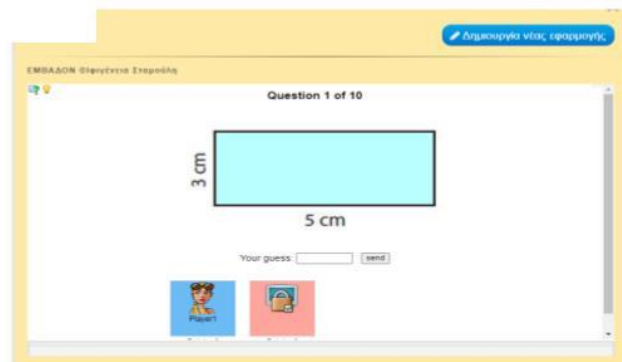
Game questions

In each game round a question is given. A question can be either a text, an image, an audio or a video with additional hint text. You need to provide the correct answer as integer.

Question 1:

Solution:

Sort questions



Ενσωμάτωση ΤΠΕ στα Είδη των Αριθμητικών

Σχεδιασμός Μεθοδολογίας με τη Χρήση του Εκπαιδευτικού Λογισμικού Learningapps
Κασσαβέτη Διαμάντη
2022

Μέθοδος Roundtable(Στρογγυλή Τράπεζα)

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την έκφραση ιδεών και την παραγωγή μεγάλου αριθμού απαντήσεων-λύσεων σε ένα θέμα ή σε ομάδα ερωτήσεων-προβλημάτων.

Ο εκπαιδευτικός θέτει την ερώτηση και κάθε ομάδα απαντά σε ένα χαρτί.

Αυτή η στρατηγική περιέχει όλα τα μέλη της ομάδας και με αυτόν τον τρόπο προωθείται η αλληλεξάρτηση των μελών.

1ο Βήμα

- Ο εκπαιδευτικός χωρίζει τα παιδιά σε 5 ομάδες όσες και τα είδη των αριθμητικών.
- Με την μέθοδο Roundtable η κάθε ομάδα αναλαμβάνει να γράψει στο χαρτί όσα περισσότερα παραδείγματα αριθμητικών μπορεί στην κατηγορία που **ανήκει**.

Παράδειγμα

Η ομάδα 1 **“Απόλυτα Αριθμητικά”**: έξι πατάτες, εκατό παιδιά, τετρακόσια μέτρα, τριάντα βιβλία.

1ο Βήμα

Η ομάδα 2 **“Τακτικά Αριθμητικά”**: πρώτος μαθητής, εικοστή μέρα, δέκατη εβδομάδα.

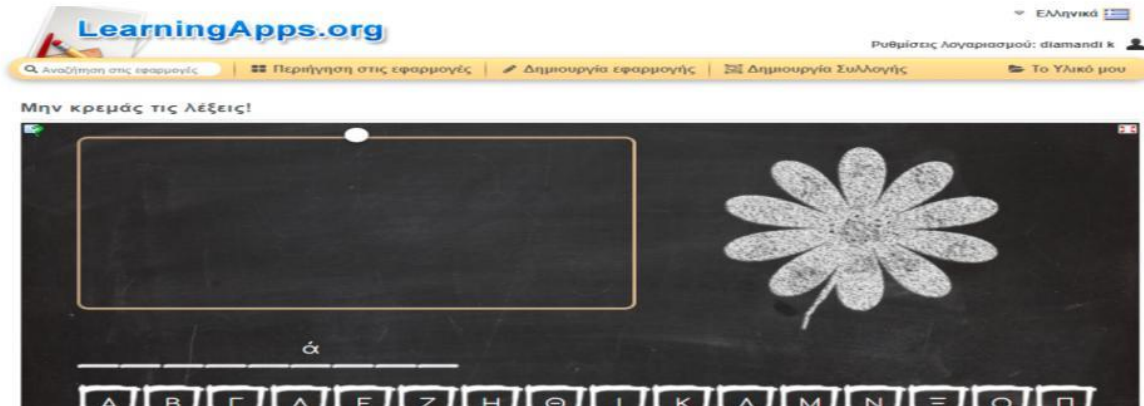
Η ομάδα 3 **“Πολλαπλασιαστικά Αριθμητικά”**: διπλή προσπάθεια, τετραπλά ρούχα, τετραπλό οικοδόμημα.

Η ομάδα 4 **“Αναλογικά Αριθμητικά”**: διπλάσια μερίδα φαγητού, πενταπλάσιος μισθός, τριπλάσια διαδρομή.

Η ομάδα 5 **“Περιληπτικά Αριθμητικά”**: εξάδα αυγά, δυάδα παικτών, καμιά εικοσαριά πορτοκάλια.

2ο Βήμα

Η κάθε ομάδα δημιουργεί από ένα κρυπτόλεξο με τις λέξεις που βρήκε στο Learningapps (πάντα με την καθοδήγηση και την επίβλεψη του εκπαιδευτικού). Παράδειγμα κρυπτόλεξου:



Η λέξη που ψάχνουμε είναι πενταπλάσια και ανήκει στην ομάδα των αναλογικών.

3ο Βήμα

Τέλος η κάθε ομάδα απαντά σε αυτή την κρεμάλα : <https://learningapps.org/view18141491>

Για να ενισχύσετε την αυτενέργεια των μαθητών/τριών είναι καλό να δημιουργήσουν οι ίδιοι τις εφαρμογές, ακόμη να εισάγουν ζωγραφιές που ίδιοι θα δημιουργήσουν.

Για παράδειγμα να ζωγραφίσουν αριθμούς με φατσούλες π.χ. το 2 με χαμόγελο και μετά να εισάγουν τις ζωγραφιές, αντί να επιλέξουν έτοιμες εικόνες.



Μαθησιακοί Στόχοι

- Ανάπτυξη τεχνολογικών δεξιοτήτων
- Αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο
- Ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης
- Ανάπτυξη της συνεργασίας και του μοιράσματος των πληροφοριών

Θεωρητικό Πλαίσιο

Θεωρία Κοινωνικής Ανάπτυξης Vygotsky

Μέσα από τις ομαδικές δραστηριότητες τα παιδιά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και επιτυγχάνεται η γνωστική ανάπτυξη.

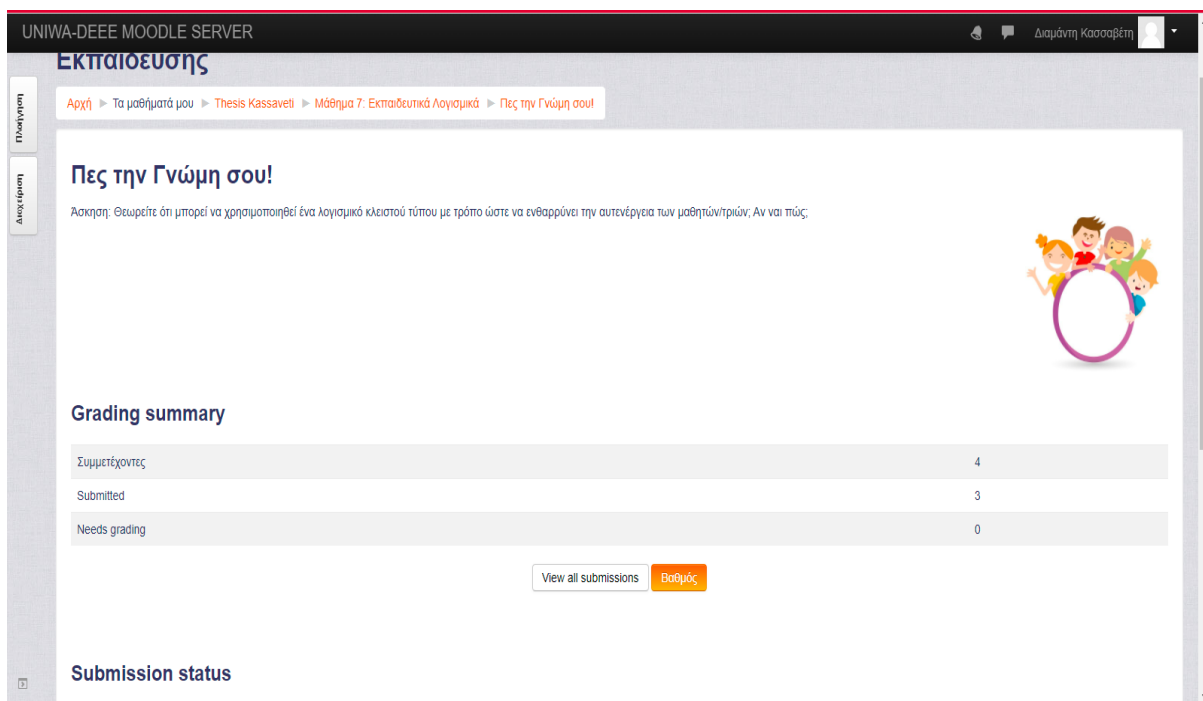
Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης: τα παιδιά με την βοήθεια των συνομηλίκων τους κατακτούν ανώτερα γνωστικά επίπεδα.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Αρβανιτίδης,Θ.,(2022).Θεωρία Αριθμητικών.Διαδικτυακός Ιστότοπος: <https://atheo.gr/>

Κίτσιου,Σ.,Άσκηση στο 3ο Βήμα.Ανακτήθηκε από:<https://learningapps.org/18141491>

Κόμης, Β., Κορδάκη, Μ., Νταραντούμης, Θ., Παπανικολάου, Κ., Μπράτισης, Θ.(2017)."**Πληροφορική στην Εκπαίδευση: σχεδίαση εκπαιδευτικών σεναρίων, μέθοδοι συνεργατικής μάθησης, σχεδιασμός και αξιολόγηση ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης"**, , Εγχειρίδιο για τη Θ.Ε. ΠΛΗ 37, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο




UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά > Πες την Γνώμη σου!

Πες την Γνώμη σου!

Άσκηση: Θεωρείτε ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα λογισμικό κλειστού τύπου με τρόπο ώστε να ενθαρρύνει την αυτενέργεια των μαθητών/τριών; Αν ναι πώς;



Grading summary

Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0

[View all submissions](#) [Βαθμός](#)

Submission status

Mini Έρευνα στην ενότητα «Εκπαιδευτικά Λογισμικά»

Ερωτήσεις Απαντήσεις 0 Ρυθμίσεις

Mini Έρευνα στην ενότητα «Εκπαιδευτικά Λογισμικά»

Σε αυτό το ερωτηματολόγιο μπορείτε να αναφέρετε την εμπειρία σας σχετικά με τα Εκπαιδευτικά Λογισμικά και να σχολιάσετε το περιεχόμενο της ενότητας.

Ερώτηση 1: Ποια είναι η εμπειρία σας σχετικά με τα Εκπαιδευτικά Λογισμικά και τη χρήση τους * στην Εκπαίδευση;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

3.9. Μάθημα 8: «Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία»


UNIWA-DEEE MOODLE SERVER

Διαμόνη Κασσαβέτη

← Μάθημα 7: Εκπαιδευτικά Λογισμικά

Κάτι για το τέλος ▶

Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία



Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=ZQTx2UQQvBU&ab_channel=CommonSenseEducation

Στην τελευταία ενότητα των μαθημάτων παρακολουθείτε αρχικά το βίντεο από τον Dr Ruben Puentendura, ο οποίος είναι ο δημιουργός του μοντέλου SAMR. Στη συνέχεια παρουσιάζονται στο βιβλίο οι 4 βαθμίδες του SAMR μαζί με τα ερωτήματα που πρέπει να θέσουν οι εκπαιδευτικοί για την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη. Στο μάθημα δίνονται οδηγίες για το ρόλο του εκπαιδευτικού στη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη. Η ενότητα ολοκληρώνεται με μία δραστηριότητα ανοιχτού τύπου και το ερωτηματολόγιο.

Your progress ⓘ

- Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
- Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού
- Πες την Γνώμη σου!

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Πλοήγηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήτά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασ... > Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας Ενεργοποίηση επεξεργασίας


TABLE OF CONTENTS

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Αναστοχασμός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

Η ορθή ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία δεν σχετίζεται με την χρήση του πιο δημιουργικού ψηφιακού εργαλείου, αλλά με την **επίγνωση** του φύσματος των επιλογών και την επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής για το μάθημα.



idea - planing - strategy - succes

❗ Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμάντη Κασσαβέτη

Πλοήγηση

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

Αρχή > Τα μαθήτά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασ... > Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Αναστοχασμός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

2. Το μοντέλο SAMR

Το μοντέλο SAMR αναπτύχθηκε το 2010 από τον ερευνητή Ruben Puentedura. Το SAMR καθορίζει 4 βαθμίδες μάθησης.

1. Υποκατάσταση
2. Αύξηση
3. Τροποποίηση
4. Επαναπροσδιορισμός

Κατά τη μετάβαση του εκπαιδευτικού υλικού-μαθήματος σε διαδικτυακή μορφή, οι εκπαιδευτικοί εστιάζουν στα δύο πρώτα επίπεδα, τα οποία περιέχουν την αντικατάσταση του παραδοσιακού υλικού με ψηφιακό.

THE SAMR MODEL
Dr. Ruben R. Puentedura

S	SUBSTITUTION Technology acts as a direct substitute, with no functional change.	ENHANCEMENT
A	AUGMENTATION Technology acts as a direct substitute, with functional improvement.	
M	MODIFICATION Technology allows for significant task redesign.	TRANSFORMATION
R	REDEFINITION Technology allows for the creation of new tasks, previously inconceivable.	

❗ Αρχία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήτά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδα... ▶ Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Ανασασομός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

3. Υποκατάσταση (Substitution)

Η Υποκατάσταση είναι η αντικατάσταση των παραδοσιακών δραστηριοτήτων και υλικών σε ψηφιακές μορφές. Δεν υπάρχει καμία αλλαγή στο περιεχόμενο. Για παράδειγμα ο εκπαιδευτικός πριν έδινε φύλλα εργασίας τώρα δημιουργεί παρουσιάσεις στο Google Slides.



🔍 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήτά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδα... ▶ Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

Ενεργοποίηση επεξεργασίας

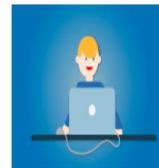
TABLE OF CONTENTS

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Ανασασομός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

4. Αύξηση (Augmentation)

Εδώ ενσωματώνονται διαδραστικές ψηφιακές βελτιώσεις και στοιχεία, όπως σχόλια και πολύμεσα. Το περιεχόμενο δεν αλλάζει αλλά οι μαθητές/τριες μπορούν να επωφεληθούν από τις ψηφιακές δυνατότητες με σκοπό να βελτιώσουν το μάθημα. Για παράδειγμα παρουσιάζετε διαδικτυακά τις πληροφορίες στους/στις μαθητές/τριες και όπου χρειάζεται εισάγετε βίντεο και σχόλια.



🔍 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
Thesis Kassaveti

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Δίδα... ▶ Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας Ενεργοποίηση επεξεργασίας


TABLE OF CONTENTS

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
- 5. Τροποποίηση (Modification)**
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Αναστοχασμός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

5. Τροποποίηση (Modification)

Στην Τροποποίηση οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα σύστημα διαχείρισης εκμάθησης, όπως για παράδειγμα το **Google Classroom** ή το Moodle ή το **Canvas**, για να διαχειριστούν τις υλικοτεχνικές υποδομές. Για παράδειγμα να παρακολουθήσουν τους βαθμούς ή να δημοσιεύσουν εργασίες. Εδώ οι εκπαιδευόμενοι συνεργάζονται μεταξύ τους και δημιουργούν κείμενα, οπτικοακουστικά έργα ,wiki κ.α.



📄 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Δίδα... ▶ Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας Ενεργοποίηση επεξεργασίας

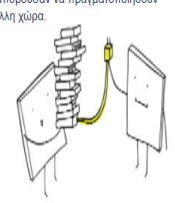
TABLE OF CONTENTS

1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
- 6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)**
7. Αναστοχασμός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)

Σε αυτό το στάδιο η μάθηση μετασχηματίζεται σε επίπεδο «επαναπροσδιορισμού» και πραγματοποιούνται δραστηριότητες που πριν δεν μπορούσαν να πραγματοποιηθούν στην τάξη. Για παράδειγμα οι εκπαιδευόμενοι δημιουργούν ένα διαδραστικό ψηφιακό βιβλίο μαζί με την συνεργασία μαθητών/τριών από άλλη χώρα.



📄 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER 🔔 🗨️ Διαμάντη Κασσαβέτη

Εκπαίδευσης

🏠 Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδα... ▶ Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας 🔍 Ενεργοποίηση επεξεργασίας

TABLE OF CONTENTS


1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Αναστοχασμός

Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας

7. Αναστοχασμός

Ο/Η εκπαιδευτικός πριν την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία, πρέπει να διερωτάται:

- Πώς μπορεί να βελτιωθεί το μάθημά μου με τη χρήση της τεχνολογίας;
- Πώς μπορώ να ενδυναμώσω τις τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών/τριών μου;
- Ποια κατάλληλη στρατηγική πρέπει να επιλέξω;
- Πως θα χρησιμοποιήσω της τεχνολογία με σκοπό να συνεργαστούν οι εκπαιδευόμενοι;



🔗 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
 📄 Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)
 Thesis Kassaveti

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER 🔔 🗨️ Διαμάντη Κασσαβέτη

Εκπαίδευσης

🏠 Αρχή ▶ Τα μαθήματά μου ▶ Thesis Kassaveti ▶ Μάθημα 8:Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδα... ▶ Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού 🔍 Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

TABLE OF CONTENTS


1. Ενσωμάτωση της Τεχνολογίας
2. Το μοντέλο SAMR
3. Υποκατάσταση (Substitution)
4. Αύξηση (Augmentation)
5. Τροποποίηση (Modification)
6. Επαναπροσδιορισμός (Redefinition)
7. Αναστοχασμός

Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού ©

Προσπελοκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Μοντέλο Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (TRACK)

Το μοντέλο TRACK αναπτύχθηκε από τους Mishra και Koehler (2006). Το μοντέλο αναδεικνύει ότι η μάθηση πρέπει να συνυπολογίζεται με την αλληλεπίδραση μεταξύ παιδαγωγικής, τεχνολογίας και του περιεχομένου γνώσης κάθε γνωστικού αντικείμενου. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να συνδυάζουν την τεχνολογική γνώση, την παιδαγωγική γνώση και τη γνώση περιεχομένου κάθε γνωστικού αντικείμενου.



🔗 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
 📄 Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενοσωμάτωσης ΤΠΕ στη Δίδα... > Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Νέος Ρόλος για τον Εκπαιδευτικό

Με την χρήση των νέων τεχνολογιών η εκπαίδευση γίνεται μαθητοκεντρική και ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει τον ρόλο του συντονιστή-καθοδηγητή. Ο εκπαιδευτικός οργανώνει το μάθημα με τέτοιο τρόπο, ώστε οι ίδιοι οι μαθητές/τριες να ανακαλύψουν την γνώση. Ακόμη σημαντικός παράγοντας, για να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι με τη χρήση της τεχνολογίας, είναι το επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες. Σημαντικό είναι ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να προετοιμάζεται και να αναδιαμορφώνει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο.



Μοντέλο Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (TRACK)

Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενοσωμάτωσης ΤΠΕ στη Δίδα... > Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Επεξεργασία περιεχομένου σελίδας

Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Προεπισκόπηση [Edit](#) [Αναφορές](#) [Βαθμολόγηση Εκθέσεων](#)

Μοντέλο Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (TRACK)

Το μοντέλο TRACK αναπτύχθηκε από τους Mishra και Koehler (2006). Το μοντέλο αναδεικνύει ότι η μάθηση πρέπει να συνυπολογίζεται με την αλληλεπίδραση μεταξύ παιδαγωγικής, τεχνολογίας και του περιεχομένου γνώσης κάθε γνωστικού αντικείμενου. Ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι να συνδυάζουν την τεχνολογική γνώση, την παιδαγωγική γνώση και τη γνώση περιεχομένου κάθε γνωστικού αντικείμενου.



Ερώτηση 1

🔗 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εσέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8. Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Δίδα... > Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Ο Ρόλος του Εκπαιδευτικού στην χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία είναι:

- καθοδηγητικός
- δασκαλοκεντρικός

Υποβολή

🔗 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα

Έχετε εισέλθει ως Διαμάντη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8. Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Δίδα... > Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Επεξεργασία περιεχομένων σελίδας

Ο Ρόλος του/της Εκπαιδευτικού

Προεπισκόπηση Edit Αναφορές Βαθμολόγηση Εκθέσεων

Για να επιλέξει ο/η εκπαιδευτικός το κατάλληλο ψηφιακό εργαλείο πρέπει να λαμβάνει υπόψιν του...

- το προφίλ των εκπαιδευομένων
- όλα όσα αναφέρονται
- τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών
- τους εκπαιδευτικούς στόχους

Υποβολή

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Εκπαιδευσης


Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Μάθημα 8. Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκ... > Πες την Γνώμη σου!

Προσθήκη

Αντικείμενο

Πες την Γνώμη σου!

Έχετε αναθέσει στους/στις μαθητές/τριες σας να γράψουν σε ένα συνεργατικό έγγραφο ένα άρθρο για την «Ρύπανση του Περιβάλλοντος». Παρακολουθείτε τις εγγραφές στο συνεργατικό έγγραφο και βλέπετε ότι δεν συμμετέχουν όλοι. Πώς θα αντιμετωπίζατε αυτό το περιστατικό;



Grading summary


Συμμετέχοντες	4
Submitted	3
Needs grading	0

[View all submissions](#)
Βαθμολογία

Submission status

Mini Έρευνα στην Ενότητα: « Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκ... » Αποστολή

Ερωτήσεις Απαντήσεις 9 Ρυθμίσεις



Mini Έρευνα στην Ενότητα: « Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία».

Στο ερωτηματολόγιο αυτό μπορείτε να απαντήσετε στην ερώτηση σχετικά με το αν έχετε αντιμετωπίσει εμπόδια σχετικά με την Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη Διδασκαλία. Ακόμη μπορείτε να σχολιάσετε το περιεχόμενο της ενότητας.

Ερώτηση 1: Έχετε αντιμετωπίσει εμπόδια σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη Διδασκαλία; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Σχολιάστε το περιεχόμενο της ενότητας. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER 🔔 🗨️ Διαμάνη Κασσαβέτη

Πλοήγηση
Διαχείριση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Κάτι για το τέλος! Ενεργοποίηση επεξεργασίας

◀ Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία

Κάτι για το τέλος!

Απαντήστε στο **Quiz**, που περιέχει ερωτήσεις από όλες τις ενότητες, για να δείτε, αν είστε Έκπαιδευτική Τεχνολογία! Στο τέλος του επιμορφωτικού προγράμματος απαντήστε στο **Post Test**. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του επιμορφωτικού προγράμματος, σας χορηγείται πιστοποιητικό παρακολούθησης.

Your progress 🔔

- Quiz
- Post Test
- Πιστοποιητικό Βεβαίωσης Παρακολούθησης

◀ Μάθημα 8: Καλές Πρακτικές Ενσωμάτωσης ΤΠΕ στη Διδασκαλία Μεταφορά σε...

🔔 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
Έχετε εισέλθει ως Διαμάνη Κασσαβέτη (Έξοδος)

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER 🔔 🗨️ Διαμάνη Κασσαβέτη

Πλοήγηση
Διαχείριση

Quiz

2. Πότε θεσπίστηκες το μάθημα της Πληροφορικής ;

Στα τέλη της δεκαετίας του 90'

Στις αρχές της δεκαετίας του 90'

1

2

3

4

...

7

★ 0 ▶▶

Απαντήστε στο τελικό quiz

🔔 Αρχεία βοήθειας για αυτήν τη σελίδα
Έχετε εισέλθει ως Διαμάνη Κασσαβέτη (Έξοδος)

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Κάτι για το τέλος! > Quiz

Quiz

3. Μία από τις προκλήσεις στη χρήση των συνεργατικών ψηφιακών εργαλείων είναι..

η ανομοιογένεια στην ομάδα

η επιλογή του κατάλληλου ψηφιακού εργαλείου

1 2 3 4 ... 7

★ 1 >>

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Κάτι για το τέλος! > Quiz

Quiz

4. Η Ψηφιακή Αφήγηση αυξάνει τις δεξιότητες γραφής των παιδιών.

Λάθος

Σωστό

1 2 3 4 ... 7

★ 2 >>

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαρέτη

Προηγμένη
Αναζήτηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Κάτι για το τέλος! > Quiz

Quiz

5. Στα χωροευσίσθητα παιχνίδια η πλοκή του παιχνιδιού διαδραματίζεται μέσω

της εικονικής παρουσίας του παίκτη της φυσικής παρουσίας του παίκτη

1 2 3 4 5 6 7 ★ 3 >>

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαρέτη

Προηγμένη
Αναζήτηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Κάτι για το τέλος! > Quiz

Quiz

6. Μία από τις συνθήκες του παιχνιδιού είναι η εμφύθιση στο κόσμο του παιχνιδιού.

Σωστό Λάθος

1 2 3 4 5 6 7 ★ 4 >>

Αποκρίσεις στα τεχνικά ερωτήματα

UNIWA-DEEE MOODLE SERVER Διαμόνη Κασσαβέτη

Προσγρήση
Αναζήτηση

Επιμορφωτικό Πρόγραμμα ΤΠΕ για την Εκπαίδευση σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Αρχή > Τα μαθήματά μου > Thesis Kassaveti > Κάη για το τέλος! > Quiz

Quiz

7. Στα λογισμικά κλειστού τύπου υπάρχει

μη καθοδηγούμενη διδασκαλία


καθοδηγούμενη διδασκαλία

1 2 3 4 5 6 7 ★ 5 >>

3.10. Pre & Post Test

Pre Test Αποστολή

Ερωτήσεις Απαντήσεις 9 Ρυθμίσεις



Pre Test

Το ερωτηματολόγιο αυτό απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι θα συμμετάσχουν στο επιμορφωτικό πρόγραμμα "ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης" στο moodle. Το επιμορφωτικό πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί από την μεταπτυχιακή φοιτήτρια Κασσαβέτη Διαμόνη στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας με θέμα «Έρευνα για την επίδραση της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και πιλοτικός σχεδιασμός μαθημάτων ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης» στο ΠΜΣ "ΤΠΕ για την Εκπαίδευση" του τμήματος ΤΕΑΠΗ του ΕΚΠΑ. Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για την έρευνα.

Δώστε μου ένα κωδικό όνομα

Κείμενο σύντομης απάντησης

Αναμόνη για κεντρικό υπολογιστή lh5.googleusercontent.com...

Ερώτηση 1: Πόσα χρόνια διδάσκετε: *

Κείμενο σύντομης απάντησης

Ερώτηση 2: Θεωρείτε πως έχετε υψηλές δυνατότητες, στον υπολογιστή, για να τις αξιοποιήσετε στην τάξη σας; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 3: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ψηφιακά εργαλεία, για να διδάξετε περιεχόμενο διδασκαλίας; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 4: Μπορείτε να ενσωματώσετε τις ΤΠΕ στο γνωστικό περιεχόμενο, λαμβάνοντας υπόψη τις παιδαγωγικές θεωρίες; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Διευκύνει για εκπαιδευτικό llh5.academycontent.com

Ερώτηση 5: Θεωρείτε ότι η χρήση της τεχνολογίας στην τάξη, μπορεί να διευκολύνει το έργο σας ως εκπαιδευτικός; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 6: Χρησιμοποιείτε τεχνολογία σε διάφορες δραστηριότητες στην τάξη σας; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 7: Θεωρείτε ότι η τεχνολογία ικανοποιεί τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών σας; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης


Ερώτηση 8: Ποια είναι η γνώμη σας για τις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση γενικότερα; *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Διευκύνει για εκπαιδευτικό llh5.academycontent.com

Post Test

Ερωτήσεις Απαντήσεις 8 Ρυθμίσεις



Post Test

Το ερωτηματολόγιο αυτό απευθύνεται στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι ολοκλήρωσαν το επιμορφωτικό πρόγραμμα "ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης" στο moodle. Το επιμορφωτικό πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί από την μεταπτυχιακή φοιτήτρια Κασσαβέτη Διαμάντη στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας με θέμα «Έρευνα για την επίδραση της αυτοαστελεμαστικότητα των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και πιλοτικός σχεδιασμός μαθημάτων ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης» στο ΠΜΣ "ΤΠΕ για την Εκπαίδευση" του τμήματος ΤΕΑΠΗ του ΕΚΠΑ. Οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για την έρευνα.

Δώστε μου ένα κωδικό όνομα *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Post Test

Ερωτήσεις Απαντήσεις 8 Ρυθμίσεις

Ερώτηση 1: Θεωρείτε ότι οι δυνατότητές σας στη χρήση υπολογιστή στην εκπαίδευση άλλαξαν * μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 2: Μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος, θεωρείτε ότι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε με μεγαλύτερη ευχέρεια τα ψηφιακά εργαλεία στην τάξη σας; Αναφέρετε γιατί. *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 3: Μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να λάβετε υπόψη σας τις παιδαγωγικές θεωρίες για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία; Δώστε παράδειγμα *

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 4: Μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να καθοδηγήσετε τους/τις μαθητές/τριες σας στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος; *

Ερώτηση 4: Μπορείτε με μεγαλύτερη ευχέρεια να καθοδηγήσετε τους/τις μαθητές/τριες σας στην κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας, μετά την παρακολούθηση του επιμορφωτικού προγράμματος;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 5: Θα χρησιμοποιούσατε στην τάξη σας αυτά που διδαχθήκατε στο επιμορφωτικό πρόγραμμα; Δώστε παραδείγματα.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 6: Πώς σας φάνηκε συνολικά το επιμορφωτικό πρόγραμμα;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 7: Πώς σας φάνηκε το περιβάλλον του moodle;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης



Ερώτηση 6: Πώς σας φάνηκε συνολικά το επιμορφωτικό πρόγραμμα;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 7: Πώς σας φάνηκε το περιβάλλον του moodle;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 8: Αντιμετωπίσατε δυσκολίες στη χρήση του moodle;

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

Ερώτηση 9: Κρίνετε την συνολική σας εμπειρία.

Κείμενο μακροσκελούς απάντησης

