



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ηλεκτρονική Μάθηση»
Ακαδημαϊκό έτος 2023-2024**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**της Βασιλικής Μαργαριτοπούλου
(Α.Μ.: ΜΗΜ 2341)**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΝΤΑΣ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΣΤΟ ΝΕΤΙΟΥΕΤΤΕ:
ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
TEACHING KIDS NETIQUETTE: APPROPRIATE AND SAFE ONLINE BEHAVIOR**

**Επιβλέπουσα
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ ΦΩΤΕΙΝΗ
Καθηγήτρια**

Πειραιάς, Σεπτέμβριος 2024

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αυτή η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβάλλεται ως μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ηλεκτρονική Μάθηση» του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το Διαδίκτυο.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου. Σε κάθε περίπτωση, αναληθούς ή ανακριβούς δηλώσεως, υπόκειμαι στις συνέπειες που προβλέπονται τις διατάξεις που προβλέπει η Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η ΔΗΛΟΥΣΑ

Όνοματεπώνυμο: Μαργαριτοπούλου Βασιλική

Αριθμός Μητρώου: ΜΗΜ2341

Υπογραφή :



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία ενός e-Course για την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με την ορθή χρήση του διαδικτύου, αναπτύσσοντας τις κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες για υπεύθυνη και ασφαλή συμπεριφορά. Θα αναλυθούν οι αρχές της ψηφιακής εθιμοτυπίας (netiquette), θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί ένα εκπαιδευτικό διαδραστικό e-Course με παιχνιδοποίηση (gamification) βασισμένο στο παιδαγωγικό μοντέλο Project Based Learning που θα παρακινεί τα παιδιά μέσω διασκεδαστικών προκλήσεων στην αφομοίωση των κανόνων καλής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο και στην αποτροπή των κινδύνων που εγκυμονούν στον κυβερνοχώρο όπως το cyberbullying.

Το e-Course θα υποστηρίζει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) της UNESCO, τον Στόχο 4 (Ποιοτική Εκπαίδευση), προωθώντας την παροχή ποιοτικής εκπαίδευσης και την προώθηση ευκαιριών διά βίου μάθησης για όλους και τον Στόχο 16 (Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί), ενισχύοντας την υπεύθυνη και ασφαλή χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή των παιδιών.

Η ερευνητική διαδικασία έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε το μάθημα να εφαρμοστεί και να αξιολογηθεί από μαθητές Δ' τάξης Δημοτικού Σχολείου. Η αποτελεσματικότητα του e-Course στη βελτίωση της ψηφιακής εθιμοτυπίας και της ενίσχυσης των δεξιοτήτων ασφαλούς χρήσης των συμμετεχόντων θα αξιολογηθεί με ερωτηματολόγια πριν και μετά την εκπαίδευση και ρουμπρίκα αυτοαξιολόγησης με το πέρας της διαδικασίας.

Παρόλα αυτά στο πλαίσιο του παρόντος μεταπτυχιακού, η ερευνητική διαδικασία θα περιοριστεί σε μια πειραματική μελέτη του βαθμού αποτελεσματικότητας του μαθήματος σε ενήλικους. Από την ποσοτική ανάλυση των δεδομένων αποτυπώνεται ότι το δείγμα κρίνει ότι το συγκεκριμένο μάθημα είναι πολύ αποτελεσματικό.

Η συμβολή της συγκεκριμένης μελέτης επικεντρώνεται στη δημιουργία ενός διαδραστικού e-Course με στοιχεία gamification με θέμα το netiquette, με σκοπό να συνεισφέρει στην προαγωγή της ευγενικής και ενδεδειγμένης συμπεριφοράς στο διαδίκτυο με την εκπαίδευση των παιδιών από μικρή ηλικία.

Λέξεις κλειδιά: εθιμοτυπία διαδικτύου, παιχνιδοποίηση, ψηφιακή ανθεκτικότητα, κυβερνοεκφοβισμός

ABSTRACT

The purpose of this study is to raise children's awareness regarding the proper use of the internet by developing appropriate digital skills for responsible and safe behavior. The principles of netiquette will be analyzed, and an interactive educational e-Course with gamification will be designed and implemented, based on the Project-Based Learning pedagogical model. This course will motivate children, through engaging challenges, to absorb the rules of good behavior online and to prevent the dangers of cyberspace, such as cyberbullying.

The e-Course will support the UNESCO Sustainable Development Goals (SDGs), specifically Goal 4 (Quality Education), by promoting the provision of quality education and lifelong learning opportunities for all, and Goal 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions), by enhancing the responsible and safe use of technology in children's everyday lives.

The research process is designed so that the course will be applied and evaluated by 4th grade primary school students. The effectiveness of the e-Course in improving digital etiquette and enhancing participants' safe usage skills will be assessed through pre- and post-training questionnaires and a self-assessment rubric upon completion of the process.

However, within the framework of this master's thesis, the research process will be limited to an experimental study evaluating the course's effectiveness in adults. Quantitative data analysis reveals that the sample finds this course highly effective.

The contribution of this study focuses on the creation of an interactive e-Course with gamification elements on the topic of netiquette, aiming to promote polite and appropriate online behavior by educating children from a young age.

Keywords: netiquette, gamification, digital resilience, cyberbullying

Ευχαριστίες

Για την παρούσα εργασία θα ήθελα, αρχικά, να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη υποστήριξη και την ενθάρρυνση σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών μου. Θα ήθελα να εκφράσω επίσης την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη σε όλους τους καθηγητές και τις καθηγήτριες για όσα μου δίδαξαν και για τον όμορφο τρόπο με τον οποίο μεταλαμπάδευσαν τη γνώση τους σε μένα και στους συμφοιτητές μου.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω την Καθηγήτρια κ.Φωτεινή Παρασκευά για την ευκαιρία που μου έδωσε να εκπονήσω την παρούσα μελέτη και την πολύτιμη καθοδήγησή της σε όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

Πίνακας περιεχομένων

| | |
|--|----|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| Κατάλογος Εικόνων | 7 |
| Κατάλογος Διαγραμμάτων..... | 9 |
| Κατάλογος Γραφημάτων..... | 10 |
| Κατάλογος Πινάκων..... | 11 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 12 |
| 1.1. Θεωρητική Θεμελίωση της διπλωματικής εργασίας | 12 |
| 1.2. Παρουσίαση Προβληματικής..... | 15 |
| 1.3. Στόχος Διπλωματικής Εργασίας..... | 18 |
| 1.4. Καινοτομία της Διπλωματικής Εργασίας..... | 19 |
| 1.5. Ερευνητικά Ερωτήματα | 19 |
| 1.6. Γενική Επισκόπηση της Μεθοδολογίας..... | 20 |
| 1.7. Οργάνωση της Διπλωματικής Εργασίας..... | 21 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ | 23 |
| 2.1. Ορισμός του netiquette..... | 23 |
| 2.2. Οι κανόνες του netiquette | 24 |
| 2.3. Η Συνεργατική Μάθηση (Collaborative learning)..... | 27 |
| 2.4. Παιδαγωγική μέθοδος PjBL | 30 |
| 2.5. Ο ορισμός του χρυσού μοντέλου τάξης του PjBL (Gold Standard PjBL Class Model) | |
| 33 | |
| 2.6. Παιχνιδοποίηση (Gamification) | 34 |
| 2.7. Στρατηγικές συνεργατικής μάθησης | 37 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ..... | 40 |
| Εισαγωγή..... | 40 |
| 3.1. Ο στόχος της ερευνητικής προσέγγισης | 41 |
| 3.2. Οι εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί | 41 |
| 3.2.1. Εννοιολογικοί και Λειτουργικοί Ορισμοί για το netiquette, την Ψηφιακή Ανθεκτικότητα, την Παιχνιδοποίηση, την Συνεργατικότητα και την Αποτελεσματικότητα | 42 |
| 3.2.2. Εννοιολογικοί και Λειτουργικοί Ορισμοί για το Project-Based Learning και το Εργαλείο Web 2.0 στο e-Course..... | 43 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.3. | Μοντέλα εφαρμογής του PjBL | 44 |
| 3.4. | Η ταξινόμια του Bloom..... | 46 |
| 3.5. | Τα ερευνητικά ερωτήματα (RQ)..... | 47 |
| 3.6. | Η περιγραφή της διαδικασίας της έρευνας | 51 |
| 3.7. | Το δείγμα έρευνας..... | 52 |
| 3.8. | Οι περιορισμοί της έρευνας | 53 |
| 3.9. | Μαθησιακοί Στόχοι και Αποτελέσματα | 53 |
| 3.10. | Η επιλογή στατιστικών κριτηρίων για τις αναλύσεις | 54 |
| 3.11. | Το εκπαιδευτικό υλικό για τη διεξαγωγή της έρευνας | 54 |
| 3.12. | Εκπαιδευτικός σχεδιασμός..... | 55 |
| 3.12.1. | Ανάλυση του e-Course..... | 57 |
| | | 76 |
| 3.13. | Τα ερευνητικά περιβάλλοντα | 83 |
| 3.13.1. | Ηλεκτρονική πλατφόρμα Wix | 83 |
| 3.13.2. | Ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων | 84 |
| 3.13.3. | Τα ψηφιακά μέσα της έρευνας..... | 86 |
| 3.14. | Τα ερευνητικά μέσα..... | 86 |
| | ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ & ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ | 88 |
| 4.1. | Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος..... | 88 |
| 4.2. | Έλεγχος Ερευνητικών Ερωτημάτων (RQ) | 88 |
| | ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ & ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ | 101 |
| 5.1. | Επισκόπηση Αποτελεσμάτων | 101 |
| 5.2. | Συζήτηση-Συμπεράσματα περαιτέρω μελέτη και έρευνα..... | 101 |
| | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ..... | 103 |
| | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ E-COURSE | 103 |
| | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ /ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ | 103 |
| B1. | Ερωτηματολόγιο Pre-test και Post-test επίδρασης του netiquette στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών..... | 103 |
| B2. | Ρουμπρίκα αποτελεσματικότητας του e-Course | 107 |
| | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 110 |
| G1. | Κυκλικά Γραφήματα Pre-test | 110 |
| G2. | Κυκλικά Γραφήματα Post-test..... | 115 |
| | ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ – SCREEN SHOTS | 120 |

| | |
|--|-----|
| Δ1. Στιγμιότυπα οθόνης (screen shots) από το e-Course..... | 120 |
| BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ..... | 128 |
| Ελληνική βιβλιογραφία..... | 128 |
| Ξενόγλωσση βιβλιογραφία..... | 128 |
| Διαδικτυακές πηγές..... | 132 |

Κατάλογος Εικόνων

| | |
|---|----|
| Εικόνα 1 : Στατιστικά στοιχεία συνδεδεμένων συσκευών και υπηρεσιών (Datareportal,2022)..... | 12 |
| Εικόνα 2 : Οι (10) κανόνες του netiquette (ResoPro Training Services, 2023)..... | 27 |
| Εικόνα 3 : Συνεργατική μάθηση (The City of Albuquerque, 2024)..... | 27 |
| Εικόνα 4 : Συνεργατική μάθηση (Κορομπίλη και Τόγια, 2015)..... | 29 |
| Εικόνα 5 : Οι 4C’s «υπέρ-δεξιότητες» του 21ου αιώνα (AlisonAcademy, 2024) | 33 |
| Εικόνα 6: Τα επτά απαραίτητα στοιχεία του PjBL (PBLWorks, n.d.) | 33 |
| Εικόνα 7: Τα 5 στοιχεία του gamification (Norkon, 2023)..... | 35 |
| Εικόνα 8 : Στρατηγική μάθησης Think Pair Share (TPS) (Brush, 2013)..... | 38 |
| Εικόνα 9 : Στρατηγική μάθησης Brainstorming (Stormboard, n.d.)..... | 38 |
| Εικόνα 10 : Στρατηγική μάθησης Role playing (Ilieva, 2022) | 39 |
| Εικόνα 11 : Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης της UNESCO (QualityNet Foundation, n.d.) | 41 |
| Εικόνα 12 : Οι (3) φάσεις του PjBL | 45 |
| Εικόνα 13 : Σύγκριση της αρχικής και αναθεωρημένης ταξινομίας του Bloom..... | 46 |
| Εικόνα 14 : Ο τροχός του Bloom (Kharbach, 2024) | 47 |
| Εικόνα 15 : Εισαγωγική σελίδα e-Course..... | 57 |
| Εικόνα 16 : Οδηγίες Μελίνας για κανόνες netiquette..... | 58 |
| Εικόνα 17 : Κανόνες netiquette | 58 |
| Εικόνα 18 : Ψηφιακό Λιβράδι | 59 |
| Εικόνα 19 : 1 ^η Ενότητα - Εισαγωγή – Κατανόηση του netiquette | 60 |
| Εικόνα 20 : Ερωτηματολόγιο Pre-test | 61 |
| Εικόνα 21 : Βίντεο – Γνωριμία με την Μελίνα..... | 62 |
| Εικόνα 22: Quiz αρχικών γνώσεων netiquette..... | 64 |
| Εικόνα 23 : 2 ^η Ενότητα Εξερεύνηση – Κατανόηση και Ανάλυση του netiquette | 66 |
| Εικόνα 24 : Λουλούδι ευγένειας – Think Pair Share..... | 67 |
| Εικόνα 25 : Λουλούδι ασφάλειας Role Playing..... | 69 |
| Εικόνα 26: 3η Ενότητα : Δημιουργία – Εφαρμογή των Γνώσεων του netiquette | 71 |
| Εικόνα 27 : Δημιουργία ψηφιακού οδηγού netiquette | 71 |
| Εικόνα 28: Παρουσίαση ψηφιακού οδηγού netiquette | 73 |
| Εικόνα 29 : 4η Ενότητα : Αξιολόγηση – Έλεγχος Γνώσεων και Εφαρμογή..... | 76 |
| Εικόνα 30 : Αναστοχασμός – Σκέψου & Εφάρμοσε το netiquette | 77 |
| Εικόνα 31 : Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)..... | 79 |

| | |
|--|-----|
| Εικόνα 32 : Τελική αξιολόγηση (Ρουμπρίκα αξιολόγησης) | 81 |
| Εικόνα 33 : Πλατφόρμα Wix (www.wix.com)..... | 83 |
| Εικόνα 34: Menu e-Course “Αρχική” | 120 |
| Εικόνα 35: Menu e-Course “Κυψέλη” | 121 |
| Εικόνα 36: Menu e-Course “Κυψέλη – Προφίλ- Οι Ομάδες μου” | 122 |
| Εικόνα 37 : Menu e-Course “Κυψέλη Προφίλ-Δημοσιεύσεις” | 123 |
| Εικόνα 38 : Menu e-Course “Κυψέλη – Μέλη” | 124 |
| Εικόνα 39: Menu e-Course “Επικοινωνία” | 125 |
| Εικόνα 40: Menu e-Course “Επικοινωνία – BeezNet-Forum” | 126 |
| Εικόνα 41 : Λήψη στο e-mail μαθητή : Certificate 1 ^{ης} ενότητας “Νέκταρ γνωριμίας” | 127 |

Κατάλογος Διαγραμμάτων

| | |
|--|-----|
| Διάγραμμα 1 : Γνωστικός (Piaget) και κοινωνικός κονστρουκτιβισμός (Vygotsky) | 14 |
| Διάγραμμα 2: Ο κύκλος της παιχνιδοποίησης : Τα στάδια των εκπαιδευομένων | 37 |
| Διάγραμμα 3 : Δημοσιεύσεις για το netiquette ανά έτος από το 2000..... | 40 |
| Διάγραμμα 4 : Σχεδιασμός έρευνας | 51 |
| Διάγραμμα 5 : Σχεδιασμός ερευνητικής διαδικασίας..... | 52 |
| Διάγραμμα 6 : Εκπαιδευτικός σχεδιασμός | 56 |
| Διάγραμμα 7 : Ερευνητικά μέσα..... | 87 |
| Διάγραμμα 8 Κατανόηση κανόνων netiquette..... | 95 |
| Διάγραμμα 9 : Επίδραση στις κοινωνικές δεξιότητες..... | 95 |
| Διάγραμμα 10 : Εμπλοκή και κίνητρο | 96 |
| Διάγραμμα 11 : Ευκολία χρήσης..... | 96 |
| Διάγραμμα 12 : Ανατροφοδότηση και Αξιολόγηση..... | 97 |
| Διάγραμμα 13 : Ψηφιακή ανθεκτικότητα και διαχείριση κινδύνων | 98 |
| Διάγραμμα 14 : Εφαρμογή κανόνων διαδικτυακής ασφάλειας..... | 98 |
| Διάγραμμα 15 : Κριτική σκέψη..... | 99 |
| Διάγραμμα 16 : Συνεργασία και Ομαδική εργασία | 100 |
| Διάγραμμα 17 : Δημιουργικότητα και καινοτομία..... | 100 |

Κατάλογος Γραφημάτων

| | |
|---|----|
| Γράφημα 1 : Κατανομή φύλου δείγματος | 88 |
| Γράφημα 2 : Επικοινωνία στο Διαδίκτυο (Pre-test) | 89 |
| Γράφημα 3 : Επικοινωνία στο Διαδίκτυο (Post-test)..... | 90 |
| Γράφημα 4 : Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία (Pre-test) | 90 |
| Γράφημα 5 : Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία (Post-test)..... | 91 |
| Γράφημα 6 : Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο (Pre-test)..... | 91 |
| Γράφημα 7 : Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο (Post-test)..... | 92 |
| Γράφημα 8 : Σεβασμός και Ευγένεια (Pre-test) | 92 |
| Γράφημα 9 : Σεβασμός και Ευγένεια (Post-test)..... | 93 |
| Γράφημα 10 : Συνολική Εμπειρία (Pre-test) | 93 |
| Γράφημα 11: Συνολική Εμπειρία Post-test | 94 |

Κατάλογος Πινάκων

| | |
|--|----|
| Πίνακας 1 : Χαρακτηριστικά παιδαγωγικού μοντέλου PjBL..... | 31 |
| Πίνακας 2 Εννοιολογικοί και Λειτουργικοί ορισμοί ερευνητικών μεταβλητών | 42 |
| Πίνακας 3 : Εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί του PjBL και Web 2.0 & AI | 44 |
| Πίνακας 4 : Μαθησιακοί Στόχοι & Μαθησιακά Αποτελέσματα..... | 53 |
| Πίνακας 5 : Κατανομή δείγματος ως προς το φύλο..... | 88 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Θεωρητική Θεμελίωση της διπλωματικής εργασίας

Οι ψηφιακά ιθαγενείς είναι τα άτομα που γεννήθηκαν στην ψηφιακή εποχή και βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στο Διαδίκτυο για πληροφορίες και αλληλεπίδραση. Σύμφωνα με παγκόσμια στατιστικά στοιχεία, περισσότεροι από 5,07 δισεκατομμύρια άνθρωποι, το 63,5 % του γενικού πληθυσμού χρησιμοποιούν το διαδίκτυο (Datareportal, 2022) (Εικόνα 1). Τα παιδιά και οι έφηβοι μπορούν εύκολα να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και να επικοινωνούν μέσω κινητών τηλεφώνων, tablet ή υπολογιστών μέσω Διαδικτύου (Kurniasanti et al., 2019).

Κατά τη διάρκεια και μετά την πανδημία του COVID-19 η διαδικτυακή μάθηση έχει επιταχύνει την διείσδυση του Διαδικτύου στην ζωή των παιδιών, παρόλα αυτά το να περνούν υπερβολικό χρόνο στο διαδίκτυο μπορεί να είναι επιβλαβές (Akhwani, 2019). Η ελλιπής γνώση της ψηφιακής εθιμοτυπίας (netiquette) έχει δυσμενείς επιπτώσεις, όπως το έγκλημα στον κυβερνοχώρο, ο διαδικτυακός εκφοβισμός, η παραβίαση του απορρήτου και ο εθισμός στο Διαδίκτυο. Παρόλα αυτά προκειμένου να περιορίσουμε τον κίνδυνο, δεν μπορούμε να αποκλείσουμε τα παιδιά από την τεχνολογία τα οποία γεννήθηκαν στην εποχή της τεχνολογίας της πληροφορίας και πρέπει να διδαχθούν να την χρησιμοποιούν με σύνεση (Ohler, 2011).



Εικόνα 1 : Στατιστικά στοιχεία συνδεδεμένων συσκευών και υπηρεσιών (Datareportal,2022)

Εστιάζοντας σε μελέτη σχετικά με την χρήση ψηφιακών παιχνιδιών στην εκπαίδευση προκύπτει ότι μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική από τις συμβατικές εκπαιδευτικές διαδικασίες που βασίζονται κυρίως σε διαλέξεις (Welbers, et al., 2019) . Επίσης σε έρευνα, μέσω μιας εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης, προέκυψε ότι η Ψηφιακή Μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι (DGBL-Digital Game-Based Learning) αποτελεί ένα

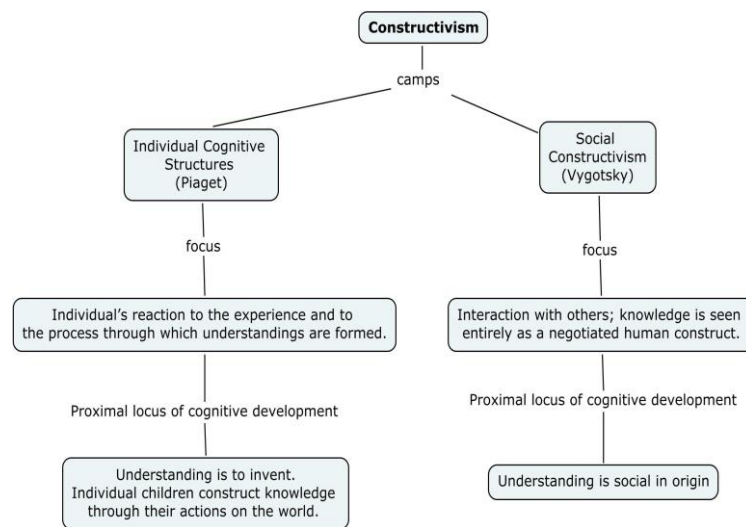
αποτελεσματικό εργαλείο διδασκαλίας, εάν αντιμετωπιστούν τρεις τομείς, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη παιχνιδιών, η χρήση της παιδαγωγικής και ο ρόλος των δασκάλων (Tay, et al., 2022).

Η παιχνιδοποίηση (gamification) εφαρμόζει στοιχεία παιχνιδιού ή ένα πλαίσιο παιχνιδιού σε υπάρχουσες μαθησιακές δραστηριότητες ενώ η μάθηση βασισμένη στο παιχνίδι (DGBl-Digital Game-Based Learning) αναφέρεται σε μαθησιακές δραστηριότητες που σχεδιάζονται εξ αρχής με τη μορφή παιχνιδιού. Στην βιβλιογραφία η εφαρμογή του gamification, συνδέεται με σημαντικά οφέλη για τους συμμετέχοντες όπως η βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, η αύξηση της κινήτρου συμμετοχής, η μεγαλύτερη δέσμευση, η μεγαλύτερη ικανοποίηση και ευχαρίστηση, η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και της κριτικής σκέψης (Bai et al., 2020; Dickey, 2007; Hamari, 2013; Landers & Armstrong, 2017). Ωστόσο παραμένει ασαφές πώς ακριβώς το gamification επηρεάζει τη δέσμευση των παιδιών σε σχέση με την ψηφιακή εθιμοτυπία. Θα προσπαθήσω να ερευνήσω αυτό το πεδίο με την σχεδίαση και ανάπτυξη ενός e-Course βασισμένο σε ψηφιακό παιχνίδι για παιδιά ηλικίας 8-12 ετών για την βελτίωση του netiquette.

Η θεωρία μάθησης στην οποία στηρίζεται η παρούσα μελέτη είναι ο κοινωνικός κονστρουκτιβισμός (social constructivism). Ο κονστρουκτιβισμός είναι μια θεωρία μάθησης που τονίζει τον ενεργό ρόλο των μαθητών στην οικοδόμηση της κατανόησης νέων εννοιών και οργάνωσή τους. Οι ρίζες του κονστρουκτιβισμού ξεκίνησαν με το έργο του Jean Piaget (1896–1980), ο οποίος ανέπτυξε την θεωρία της γενετικής επιστημολογίας και ανέδειξε την προσαρμοστική λειτουργία της γνώσης. Οι μαθητές δεν είναι παθητικοί δέκτες πληροφοριών, μαθαίνουν μέσα από τις εμπειρίες τους, εντάσσουν στην ήδη υπάρχουσα γνώμη νέες γνώσεις, δημιουργούν νοητικές αναπαραστάσεις, και ενσωματώνουν οτιδήποτε καινούργιο με νέα οργάνωση του μυαλού τους, αναπτύσσοντας βαθύτερη κατανόηση και μάθηση (Elliott S.N. et al, 2000 p. 256).

Το 1978 ο Ρώσος ψυχολόγος Lev Vygotsky δηλώνει ότι η διδασκαλία και η μάθηση είναι θέμα ανταλλαγής και διαπραγμάτευσης κοινωνικά συγκροτημένης γνώσης. Η γνωστική ανάπτυξη προκύπτει από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και από την καθοδηγούμενη μάθηση εντός της ζώνης επικείμενης ανάπτυξης, καθώς τα παιδιά και το κοινωνικό τους περιβάλλον κατασκευάζουν από κοινού τη γνώση. Η θεωρία αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού έναντι του ατομικού γνωστικού κονστρουκτιβισμού του Piaget (StateUniversity.com, Education Encyclopedia, n.d.). Σύμφωνα με το GSI Teaching and Resource Center (2015) ο γνωστικός κονστρουκτιβισμός

του Jean Piaget, υποστηρίζει ότι η γνώση κατασκευάζεται από ενεργούς μαθητές με βάση την προϋπάρχουσα γνωστική υποδομή τους, κατά συνέπεια η μάθηση είναι γραμμικά συσχετισμένη με το στάδιο ανάπτυξης τους. Οι μέθοδοι διδασκαλίας βοηθούν τους μαθητές να αφομοιώσουν τις νέες πληροφορίες με την υπάρχουσα γνώση και να τις ενσωματώσουν στο υπάρχον πνευματικό τους πλαίσιο. Σύμφωνα με τον κοινωνικό κονστρουκτιβισμό του Vygotsky, η μάθηση είναι μια συνεργατική διαδικασία και η γνώση αναπτύσσεται από τις αλληλεπιδράσεις των ατόμων με την κοινωνία και τον πολιτισμό της (McLeod, 2024) (Διάγραμμα 1).



Διάγραμμα 1 : Γνωστικός (Piaget) και κοινωνικός κονστρουκτιβισμός (Vygotsky)

Από τα ευρήματα πειραματικής μελέτης για την αποτελεσματικότητα της μάθησης βάσει έργου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα, υποστηρίζεται η άποψη ότι οι μαθητές αυτής της ηλικίας, μέσω της PjBL βελτιώνουν τις γνώσεις περιεχομένου και τις δεξιότητες ομαδικής εργασίας και προτιμούν την βιωματική μάθηση έναντι της παραδοσιακής διδασκαλίας (Καλδή, Φιλιππάτου και Γκόβαρης, 2011). Σε μια άλλη ποιοτική μελέτη που αφορούσε μαθητές 10-11 ετών στην Ταϊβάν κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων μάθησης βάσει έργου, παρατηρήθηκε βελτίωση των δεξιοτήτων τους, όπως η σύνθεση και η επεξεργασία γνώσεων και η συμμετοχή σε επιστημονική διερεύνηση με τη χρήση της τεχνολογίας για την υποστήριξη αλλά και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους. Για την επιτυχία των μαθητών σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον με PjBL, η υποστήριξη του δασκάλου σε σχέση με την καθοδήγηση είναι καθοριστική (ChanLin, 2008).

Στην Ελλάδα επίσης πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 677 μαθητές του Σχολείου Δεύτερης Ευκαιρίας σχετικά με τα γνωστικά και κοινωνικο-συναισθηματικά αποτελέσματα της PjBL, από την οποία προέκυψε ότι η PjBL όντως έδωσε μια δεύτερη ευκαιρία στους συμμετέχοντες να αναπτύξουν γνωστικές επαγγελματικές δεξιότητες και να γίνει πιο

εύκολη η κοινωνική τους επανένταξη. Οι κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες όπως η συνεργατικότητα, η δημιουργικότητα, η επιμονή και η πρωτοβουλία, βελτιώθηκαν επίσης. Συμπερασματικά από την συγκεκριμένη έρευνα, συνάγεται ότι η μάθηση βάσει έργου σε μαθητές χαμηλών επιδόσεων είναι ένα δυναμικό μέσο για την μείωση της σχολικής διαρροής και τον περιορισμό του κοινωνικού αποκλεισμού (Koutrouba & Karageorgou, 2013).

1.2. Παρουσίαση Προβληματικής

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ενός e-Course για την εκπαίδευση παιδιών ηλικίας 8-12 ετών σχετικά με την ψηφιακή εθιμοτυπία (netiquette) μέσω της χρήσης καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων όπως η μάθηση μέσω έργου (Project-Based Learning, PjBL), και η παιχνιδοποίηση (gamification). Η ανάγκη για μια τέτοια εκπαίδευση καθίσταται ολοένα και πιο επιτακτική λόγω της αυξανόμενης και αναπόφευκτης έκθεσης των παιδιών στο διαδίκτυο από πολύ νεαρή ηλικία. Παρά την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή, η παραδοσιακή εκπαίδευση δεν έχει καταφέρει ακόμα να εφοδιάσει με επάρκεια τους μαθητές με τις απαραίτητες δεξιότητες για την ασφαλή και υπεύθυνη χρήση του διαδικτύου.

Αυτό το εκπαιδευτικό κενό μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις, όπως η αδυναμία των παιδιών να διαχειριστούν κατάλληλα τις διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις και να προστατεύσουν την ιδιωτικότητά τους ή να αποφύγουν κινδύνους όπως το cyberbullying. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η ψηφιακή εθιμοτυπία (netiquette) αποτελεί ένα κρίσιμο στοιχείο της ψηφιακής υπευθυνότητας, η οποία απαιτεί την κατανόηση και την εφαρμογή κανόνων καλής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο (Ribble, 2015).

Τα άτομα που διαθέτουν ψηφιακό γραμματισμό¹ είναι σε θέση να διαχειριστούν ζητήματα όπως ο διαδικτυακός εκφοβισμός, η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και τα ψηφιακά αποτυπώματα. Σε έρευνα που διεξήγαγε ο Young το 2016 σε παιδιά δημοτικού σχολείου αναφέρει ότι τα παιδιά αγνοούν ότι το ψηφιακό αποτύπωμα που αφήνεται πίσω τους είναι πολύ επικίνδυνο. Τα παιδιά συνήθως θεωρούν φυσιολογικό και χωρίς

¹Η Αμερικανική Ένωση Βιβλιοθηκών (ALA) ορίζει τον **ψηφιακό γραμματισμό** ως «την ικανότητα χρήσης τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών για την εύρεση, αξιολόγηση, δημιουργία και επικοινωνία πληροφοριών, που απαιτούν τόσο γνωστικές όσο και τεχνικές δεξιότητες» (www.csii.gr).

κίνδυνο να κάνουν αναρτήσεις, να δημοσιεύουν δημόσια πληροφορίες ή να κάνουν κοινοποιήσεις σε άλλους χρήστες. Ο σεβασμός και η εκτίμηση αποτελούν βασικές ανάγκες του ανθρώπου οι οποίες δύναται να καλυφθούν δείχνοντας ευαισθησία στους κανόνες εθιμοτυπίας. Η γνώση της ορθής συμπεριφοράς παρέχει αυτοπεποίθηση στο άτομο και κατ' επέκταση προωθεί τον κοινωνικό σεβασμό όταν οι ιδιώτες σέβονται ο ένας τον άλλον (Ugur, 2023). Κατά συνέπεια η ψηφιακή εθιμοτυπία πρέπει να έχει προτεραιότητα κατά την εκπαίδευση των νέων ανθρώπων και ιδανικά η εκπαίδευση για την ψηφιακή εθιμοτυπία θα πρέπει να συμπίπτει με την αρχική έκθεση των παιδιών στα ψηφιακά εργαλεία (Akhwaní, 2019). Ο Ribble στην έρευνά του το 2015 διαπίστωσε ότι οι συνήθειες των μαθητών που σχετίζονται με την τεχνολογία τείνουν να καθορίζονται στην ηλικία των 12 ετών. Το συμπέρασμα της έρευνας αυτής είναι ότι προτιμότερο να διδάσκεται στα παιδιά η ψηφιακή εθιμοτυπία στο δημοτικό σχολείο, παρά να περιμένουμε μέχρι την ηλικία της εφηβείας, οπότε θα είναι πολύ αργά.

Η μάθηση μέσω έργου (**PjBL**) αποτελεί μια παιδαγωγική προσέγγιση που προάγει την ενεργή μάθηση, την κριτική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων (Barron & Darling-Hammond, 2008), μέσω της οποίας οι μαθητές εμπλέκονται σε πραγματικές καταστάσεις της καθημερινότητάς τους και η μάθηση γίνεται διαδραστική και οικεία. Με την εφαρμογή αυτής της μεθόδου στην εκπαίδευση για το netiquette, τα παιδιά μπορούν να μάθουν μέσα από τη δημιουργία και την υλοποίηση έργων που αφορούν στον ψηφιακό κόσμο, όπως ένας οδηγός διαδικτυακής συμπεριφοράς για τους συνομηλίκους τους.

Η παιχνιδοποίηση (**gamification**), από την άλλη έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει την συμμετοχή και το κίνητρο των μαθητών, κάνοντας διασκεδαστική και ελκυστική τη μάθηση (Deterding et al., 2011). Με την χρήση στοιχείων παιχνιδιού, όπως η πρόοδος σε επίπεδα, η συλλογή πόντων και η απόκτηση βραβείων, οι μαθητές ψυχαγωγούνται ενώ εκπαιδεύονται με μεγαλύτερο ενδιαφέρον για μάθηση (Li & Chu, 2021).

Η προβληματική της παρούσας εργασίας προκύπτει από την ανάγκη για αποτελεσματική διδασκαλία που να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ψηφιακές ανάγκες και προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα παιδιά. Προκειμένου να διατηρηθεί το ενδιαφέρον αλλά και η εμπλοκή των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία είναι απαραίτητη η ανάχνευση καινοτόμων διδακτικών προσεγγίσεων οι οποίες να συνδυάζουν την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία. Η ενσωμάτωση σε ένα e-Course, της παιχνιδοποίησης και της μάθησης μέσω

έργου για το netiquette, δύναται να αποτελέσει μια καινοτόμα πρόταση σε αυτή την πρόκληση, καθιστώντας την εκπαίδευση όχι μόνο πιο ελκυστική αλλά και πιο αποτελεσματική.

Η παρούσα εργασία επιδιώκει να διερευνήσει πώς αυτές οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις μπορούν να συνδυαστούν και να εφαρμοστούν σε ένα ψηφιακό περιβάλλον για την ενίσχυση της εκπαίδευσης σε θέματα ψηφιακής εθιμοτυπίας. Στόχος είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο η χρήση παιχνιδοποίησης και της PjBL μπορεί να συμβάλει στην κατανόηση και εφαρμογή των κανόνων του netiquette από τα παιδιά, ενισχύοντας παράλληλα την ψηφιακή τους υπευθυνότητα και ανθεκτικότητα.

Αρκετοί ερευνητές έχουν μελετήσει το netiquette, προτείνοντας ένα μάθημα με θέμα για την καλή συμπεριφορά του ψηφιακού πολίτη σε πραγματικές καταστάσεις (Tapingkae et al., 2020), για τον διαδικτυακό εκφοβισμό και την κυβερνοασφάλεια (Bickham et al., 2021) και για την προστασία από επιθέσεις phishing (Arachchilage et al., 2016). Η επιρροή των ψηφιακών παιχνιδιών στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών, στα κίνητρα μάθησης και στη δέσμευση στον τομέα της ψηφιακής εθιμοτυπίας δεν έχει διερευνηθεί πλήρως (Zheng et al., 2023). Η υπάρχουσα βιβλιογραφία παρέχει ενδείξεις για τα οφέλη της χρήσης αυτών των μεθόδων στην εκπαίδευση γενικά, αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητά τους στην ενίσχυση της ψηφιακής εθιμοτυπίας και της ψηφιακής υπευθυνότητας στα παιδιά. Η παρούσα εργασία θα αξιοποιήσει τα ευρήματα αυτής της βιβλιογραφίας για να υποστηρίξει την ανάπτυξη ενός e-Course που θα στοχεύει στην εκπαίδευση των παιδιών δημοτικού στο netiquette.

Με βάση την παραπάνω προβληματική, η παρούσα εργασία υλοποιείται με έναν σαφή, μετρήσιμο, εφικτό, ρεαλιστικό και χρονικά προσδιορισμένο (SMART) στόχο, που εστιάζει στην ενίσχυση της ψηφιακής υπευθυνότητας των παιδιών μέσω της εκπαίδευσης στο netiquette, καθιστώντας τα πιο ανθεκτικά και υπεύθυνα στις διαδικτυακές τους αλληλεπιδράσεις. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, οι μαθητές αναπτύσσουν δεξιότητες κριτικής σκέψης, επίλυσης προβλημάτων και συνεργασίας, που είναι απαραίτητες για την παρουσία και συμμετοχή τους σε έναν συνεχώς μεταβαλλόμενο ψηφιακό κόσμο. Η περαιτέρω ανάπτυξη της προβληματικής αυτής επικεντρώνεται στην ανάλυση των μεθοδολογιών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη του στόχου της εργασίας. Η στρατηγική ερευνητικής προσέγγισης της παρούσας εργασίας αφορά στην ποσοτική έρευνα.

Αρχικά, πραγματοποιείται μια εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση για την κατανόηση του θεωρητικού υπόβαθρου και τον εντοπισμό του κενού στην τρέχουσα βιβλιογραφία, σχετικά με την εκπαίδευση στο netiquette με PjBL και παιχνιδοποίηση. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το e-Course, το οποίο ενσωματώνει αυτές τις δύο παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Το e-Course θα δοκιμαστεί πιλοτικά σε μια ομάδα παιδιών δημοτικού, και θα χρησιμοποιηθούν ποσοτικές μετρήσεις (όπως προ- και μετά- ερωτηματολόγια) για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς του στην εκπαίδευση των παιδιών σχετικά με το netiquette. Παράλληλα, θα πραγματοποιηθούν ποιοτικές παρατηρήσεις για να εξεταστεί η εμπειρία των μαθητών κατά τη διάρκεια της χρήσης του e-Course, για την βαθύτερη κατανόηση της επίδρασης της παιχνιδοποίησης και της μάθησης μέσω έργου στη μαθησιακή τους διαδικασία.

1.3. Στόχος Διπλωματικής Εργασίας

Ο στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η δημιουργία ενός e-Course για την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με την ορθή χρήση του διαδικτύου μέσα από την ανάπτυξη κατάλληλων ψηφιακών δεξιοτήτων για υπεύθυνη και ασφαλή διαδικτυακή συμπεριφορά. Η εργασία επικεντρώνεται στην ανάλυση των αρχών του netiquette, με σκοπό τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός διαδραστικού εκπαιδευτικού e-Course εμπλουτισμένο με στοιχεία παιχνιδοποίησης (gamification), το οποίο θα παρακινεί τα παιδιά να αφομοιώσουν τους κανόνες σωστής διαδικτυακής συμπεριφοράς μέσω διασκεδαστικών προκλήσεων και να αποτρέψουν τους κινδύνους του κυβερνοχώρου, όπως το cyberbullying. Το e-Course ευθυγραμμίζεται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) της UNESCO, ειδικότερα με τον Στόχο 4 (Ποιοτική Εκπαίδευση), προωθώντας την παροχή ποιοτικής εκπαίδευσης και διά βίου μάθησης για όλους, καθώς και με τον Στόχο 16 (Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί), ενισχύοντας την υπεύθυνη και ασφαλή χρήση της τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή των παιδιών.

Συγκεκριμένα η εργασία επιδιώκει να :

- ✓ διερευνήσει και αναλύσει την υφιστάμενη βιβλιογραφία σχετικά με το netiquette, εστιάζοντας στα παιδιά ηλικίας 8-12 ετών.
- ✓ σχεδιάσει ένα e-Course βασισμένο στη βιβλιογραφική ανασκόπηση και στις ιδιαίτερες ανάγκες των παιδιών.

- ✓ υλοποιήσει το e-Course με τη χρήση κατάλληλου εκπαιδευτικού ψηφιακού εργαλείου.
- ✓ αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του e-Course στη βελτίωση της ψηφιακής εθιμοτυπίας και στην ενίσχυση των δεξιοτήτων ασφαλούς χρήσης των συμμετεχόντων , χρησιμοποιώντας δείκτες μέτρησης όπως ερωτηματολόγια πριν και μετά την εφαρμογή.
- ✓ διαμορφώσει προτάσεις βασιζόμενη στα αποτελέσματα της αξιολόγησης, για την περαιτέρω ανάπτυξη του e-Course και την ευρύτερη εφαρμογή του.

1.4. Καινοτομία της Διπλωματικής Εργασίας

Η καινοτομία στην παρούσα εργασία αφορά στην χρήση διαδραστικού περιεχομένου στο e-Course με τη βοήθεια ελκυστικών στοιχείων στην πλατφόρμα Wix για την αφομοίωση των εννοιών της netiquette. Η εργασία προσπαθεί να συμβάλλει στην έρευνα σχετικά με την ψηφιακή εθιμοτυπία στα παιδιά χρησιμοποιώντας νέα ψηφιακά εκπαιδευτικά εργαλεία και τα αποτελέσματά της θα αξιολογηθούν. Η προσέγγιση αυτή με τα καινοτομικά της στοιχεία προχωρά ένα βήμα μπροστά, προς την κατεύθυνση που επιβάλλεται από τις παρούσες και μελλοντικές συνθήκες ζωής των παιδιών οι οποίες είναι συνδεδεμένες με την ψηφιακή εποχή. Μέσω της συγκεκριμένης μαθησιακής διαδικασίας οι εκπαιδευόμενοι αναπτύσσουν κοινωνικές δεξιότητες, αυτοέλεγχο, ενσυναίσθηση και αυτοσυγκράτηση.

1.5. Ερευνητικά Ερωτήματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως στόχο να διερευνήσει την επίδραση του εκπαιδευτικού διαδραστικού e-Course με παιχνιδοποίηση (gamification) σχετικά με την ορθή χρήση του διαδικτύου μέσα από την ανάπτυξη κατάλληλων ψηφιακών δεξιοτήτων για υπεύθυνη και ασφαλή διαδικτυακή συμπεριφορά. Για τη επίτευξη αυτού του στόχου διαμορφώθηκαν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία θα κατευθύνουν την έρευνα και θα διασφαλίσουν την πλήρη κάλυψη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων. Τα ερευνητικά ερωτήματα επικεντρώνονται στην αξιολόγηση της επιρροής που θα έχει η εκπαίδευση στους κανόνες netiquette ως προς τις κοινωνικές δεξιότητες των εκπαιδευομένων και στην ψηφιακή ανθεκτικότητά τους στους κινδύνους αλληλεπίδρασης στο διαδίκτυο.

Ερευνητικό Ερώτημα (RQ)1:

Πώς επηρεάζει τους εκπαιδευόμενους το netiquette στις κοινωνικές τους δεξιότητες;

Ερευνητικό Ερώτημα (RQ)2:

Πώς επηρεάζει το e-Course την ανθεκτικότητα των παιδιών στους κινδύνους της αλληλεπίδρασης στο Διαδίκτυο;

1.6. Γενική Επισκόπηση της Μεθοδολογίας

Η τρέχουσα μελέτη υιοθετεί εν μέρει πειραματική προσέγγιση, με έμφαση στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός e-course για την εκμάθηση και εφαρμογή των κανόνων του netiquette, εφαρμόζοντας τη θεωρία του Κοινωνικού Κονστρουκτιβισμού (Social Constructivism). Ενώ το e-Course θα αναπτυχθεί πλήρως, δεν προβλέπεται η εφαρμογή του σε παιδιά στο πλαίσιο της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ). Η έρευνα θα ξεκινήσει με μια εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την εθιμοτυπία στο Διαδίκτυο (netiquette) και τις μεθόδους εφαρμογής της, τον κοινωνικό κονστρουκτιβισμό καθώς και τις αρχές σχεδιασμού του project based learning στο e-learning με την χρήση τεχνικών παιχνιδιοποίησης. Στη συνέχεια, ορίζονται σαφείς στόχοι για το e-Course και ερευνητικά ερωτήματα που θα καθοδηγήσουν την ανάπτυξη του καθώς και την αξιολόγησή του. Το επόμενο βήμα περιλαμβάνει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του e-Course, το οποίο θα περιλαμβάνει τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού, δραστηριοτήτων, ασκήσεων και αξιολογήσεων.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αναμένεται να παρέχουν μια εικόνα για την πιθανή επίδραση του e-Course στη διαχείριση και εφαρμογή των κανόνων του netiquette από τους εκπαιδευόμενους. Παρόλο που δεν θα υπάρξει άμεση εφαρμογή σε μαθητικό πληθυσμό, τα ευρήματα αναμένεται να προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες για τη βελτίωση του e-Course, όσον αφορά την κοινωνική συμπεριφορά των παιδιών και την ανθεκτικότητά τους σε διαδικτυακούς κινδύνους, και θα αποτελέσουν τη βάση για μελλοντική έρευνα και πιθανή υλοποίηση.

Αξίζει να επισημανθεί ότι η απουσία της υλοποίησης σε μαθητές συνιστά έναν περιορισμό της παρούσας μελέτης. Ωστόσο, η έμφαση στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός υψηλής ποιότητας e-Course, σε συνδυασμό με την ενδεδειγμένη αξιολόγησή του,

παρέχει σημαντική συμβολή στον τομέα συμμόρφωσης με τους κανόνες συμπεριφοράς και της αντιμετώπισης αποκλιουσών συμπεριφορών στο Διαδίκτυο.

1.7. Οργάνωση της Διπλωματικής Εργασίας

Η διπλωματική αυτή εργασία αποτελείται από πέντε κεντρικά κεφάλαια, το καθένα από τα οποία συμβάλλει στη λεπτομερή ανάλυση και παρουσίαση του θέματος της διαδικτυακής συμπεριφοράς, με έμφαση στην εκμάθηση και εφαρμογή κανόνων σωστής διαδικτυακής συμπεριφοράς

Το **πρώτο κεφάλαιο** θεμελιώνει θεωρητικά το ζήτημα που εξετάζεται. Αναλύονται οι κύριες θεωρητικές αρχές που υποστηρίζουν την έρευνα, συμπεριλαμβανομένου του Κοινωνικού Κονστρουκτιβισμού και της επίδρασής του στην προσαρμογή και συμμόρφωση της συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο. Επίσης, περιγράφεται η γενική μεθοδολογική προσέγγιση που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη και αξιολόγηση του e-Course.

Το **δεύτερο κεφάλαιο** εστιάζει στη βιβλιογραφική ανασκόπηση και την ανάλυση των θεμελιωδών εννοιών που σχετίζονται με τη μελέτη. Εξετάζονται διεξοδικά οι όροι και τα χαρακτηριστικά του netiquette, της θεωρίας του Κοινωνικού Κονστρουκτιβισμού, το εκπαιδευτικό μοντέλο του project-based learning και οι τεχνικές της παιχνιδοποίησης που εφαρμόζονται. Αναλύονται επίσης προηγούμενες έρευνες και μελέτες που αφορούν στην εφαρμογή τεχνικών παιχνιδοποίησης για εξ αποστάσεως εκμάθηση και εφαρμογή των κανόνων εθιμοτυπίας στο Διαδίκτυο. Επίσης τις επιδράσεις που έχει στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών και την ανθεκτικότητά τους σε επικίνδυνες συμπεριφορές στο Διαδίκτυο.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία της έρευνας. Αναλύεται ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του e-Course, περιγράφονται οι λειτουργικοί και εννοιολογικοί ορισμοί των μεταβλητών και των ερωτημάτων, και προσδιορίζεται το δείγμα της μελέτης. Επίσης, αναλύονται τα εργαλεία και οι στρατηγικές που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων, καθώς και οι περιορισμοί της έρευνας.

Το **τέταρτο κεφάλαιο** παρουσιάζει τα αποτελέσματα της έρευνας. Περιλαμβάνει την ποσοτική και περιγραφική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από την αξιολόγηση του e-Course. Τα αποτελέσματα συζητούνται σε σχέση με τα ερευνητικά

ερωτήματα, και παρέχονται γραφήματα και πίνακες για την καλύτερη κατανόηση των ευρημάτων.

Στο **πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο**, συνοψίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας και διατυπώνονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν. Παρουσιάζονται προτάσεις για βελτιώσεις του e-Course και συζητούνται οι δυνατότητες για μελλοντική έρευνα.

Στο **παράρτημα** παρατίθενται τα ερευνητικά εργαλεία, καθώς και snapshots της μαθησιακής διαδικασίας του e-Course.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

2.1. Ορισμός του netiquette

«Είναι πολύ ωραίο να είμαστε μαζί!», μια ωραία φιλοφρόνηση για οποιονδήποτε. Η έννοια της εθιμοτυπίας είναι οι καλοί τρόποι που βοηθούν τους ανθρώπους να είναι «ευγενικοί μαζί». Η etiquette είναι μια γαλλική λέξη που σήμαινε "ετικέτα" ή "εισιτήριο". Αργότερα προστέθηκε σε αυτή νέο νόημα που αφορούσε εθιμοτυπίες και έντυπους καταλόγους κανόνων για σωστή συμπεριφορά, οι οποίοι δίνονταν σε όσους παρουσιάζονταν στο δικαστήριο, προκειμένου να αποφύγουν ανάρμοστες συμπεριφορές ενώπιον του βασιλιά. Η λέξη εθιμοτυπία τελικά κατέληξε να έχει τη σημασία του κώδικα καλών τρόπων και με αυτή την έννοια υιοθετήθηκε στην αγγλική γλώσσα τον 18ο αιώνα. Στην σημερινή εποχή το netiquette αποτελεί μια συντομογραφία του «Internet etiquette» εθιμοτυπία στο Διαδίκτυο, ή «Network etiquette» εθιμοτυπία Δικτύου και αναφέρεται στις οδηγίες που διέπουν την ευγενική επικοινωνία στο διαδικτυακό περιβάλλον. Το netiquette περιλαμβάνει νόμους, κανόνες και πρακτικές για την ορθή και χρηστή κοινωνική αλληλεπίδραση στο διαδίκτυο (Tedre et al., 2006).

Η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας και η μεταβολή σε θέματα διαδικτύου επίσης, καθώς και το γεγονός ότι στην εκάστοτε εφαρμογή ισχύουν αρκετά διαφορετικά πράγματα, δυσχεραίνουν την εφαρμογή ενιαίων ομοιόμορφων κανόνων. Οι άνθρωποι κατανοούν τους περιγραφικούς κανόνες που τους οδηγούν στην έμμεση κατανόηση των ενδεδειγμένων και αποδεκτών συμπεριφορών από μέρος τους, καθώς όμως εμπλέκονται με άλλους και παρατηρούν τη δική τους συμπεριφορά, η κοινωνική πίεση που δέχονται είναι εκείνη που διαμορφώνει την τελική συμπεριφορά τους. Το netiquette δεν είναι ένας απόλυτος κανόνας συμπεριφοράς, αλλά είναι ρευστό και δυναμικό ταυτόχρονα, που αλλάζει μορφή με την αλληλεπίδραση των ανθρώπων σε διαφορετικά ψηφιακά πλαίσια. Όσο οι κοινωνίες εμπλέκονται σε μεγαλύτερα και πολύπλοκα δίκτυα διασυνδεδεμένα με την τεχνολογία, είναι καίριο και απολύτως αναγκαίο η θέσπιση ενός πλαισίου καθοδήγησης και κοινής γλώσσας για μια κουλτούρα επικοινωνίας και πρακτικών ψηφιακής αλληλεπίδρασης. Το netiquette είναι η αρχή της προσπάθειας προς αυτή την κατεύθυνση (Heitmayer & Schimmelpfennig, 2023).

2.2. Οι κανόνες του netiquette

Το netiquette περιλαμβάνει τους κατάλληλους τρόπους για την διαχείριση των e-mails, την επικοινωνία στο διαδίκτυο, τη χρήση ιστότοπων κοινωνικής δικτύωσης με σκοπό τη δημιουργία άνετου και φιλικού διαδικτυακού περιβάλλοντος. Η τήρηση των κατευθυντήριων γραμμών του netiquette βοηθά στην αποφυγή συγκρούσεων μεταξύ των χρηστών και κατ' επέκταση στην δημιουργία καλών ψηφιακών πολιτών. Απευκταίες συμπεριφορές είναι η προσωπική επίθεση με αλαζονεία ή και σαρκασμό παραμερίζοντας τα συναισθήματα των άλλων. Η επικοινωνία μέσω διαδικτύου η οποία είναι απομακρυσμένη, οδηγεί πολλές φορές τους χρήστες σε μια ωμή συμπεριφορά επειδή τείνουν να ξεχνούν ότι συνομιλούν με πραγματικούς ανθρώπους με συναισθήματα. Το διαδίκτυο ενώ δίνει την δυνατότητα προσέγγισης πλούσιας και αμέτρητης γνώσης και βοηθά στην διεύρυνση των προσωπικών ορίων, μπορεί εξίσου να χρησιμοποιηθεί για την εκμετάλλευση παιδιών και ενηλίκων.

Οι εθιμοτυπικοί κανόνες του netiquette είναι επιβεβλημένοι πλέον στο χώρο του Διαδικτύου. Σε έρευνα αναφέρεται ότι μόνο το ένα τρίτο περίπου από τους γονείς των εφήβων γνωρίζουν «πολλά», για το τι κάνουν τα παιδιά τους στο διαδίκτυο και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (32%) και για τις εφαρμογές που χρησιμοποιούν (29%) (Rideout, 2015). Στην ίδια έρευνα επιβεβαιώθηκε σύμφωνα με τα δεδομένα τεσσάρων ετών (2015-2019) ο ισχυρισμός ότι οι νέοι στις Ηνωμένες Πολιτείες από πλουσιότερες και πιο μορφωμένες οικογένειες περνούν λιγότερο χρόνο με τα ψηφιακά μέσα από ό,τι άλλα παιδιά. Όσοι βρίσκονται σε σπίτια με χαμηλό εισόδημα ή μέτριο μορφωτικό επίπεδο περνούν κατά μέσο όρο στις οθόνες σχεδόν δύο ώρες παραπάνω από τους συνομηλίκους τους. Στην συγκεκριμένη έρευνα τεκμηριώνονται οι σημαντικές επιπτώσεις της μετάβασης από την τηλεόραση στην διαδικτυακή προβολή, που αφορούν τόσο στο περιεχόμενο όσο και στο πλαίσιο παρακολούθησης. Η διαδικτυακή προβολή βίντεο σε μια μικρή προσωπική συσκευή όπως είναι το κινητό τηλέφωνο, δεν δίνει την ευκαιρία κοινής εμπειρίας με τους γονείς ή άλλα μέλη της οικογένειας παρόλο που μπορεί να βρίσκονται στον ίδιο φυσικό χώρο. Αυτό έχει επιπτώσεις στον αντίκτυπο των μηνυμάτων των μέσων ενημέρωσης στο παιδί χωρίς την επιμέλεια του γονιού, αλλά και στον οικογενειακό χρόνο συνεύρεσης που χάνεται ξαφνικά.

Τα παιδιά μπορεί στην πραγματική τους ζωή να τηρούν τις βασικές αρχές καλής συμπεριφοράς, όπως ο σεβασμός, η εκτίμηση και η ειλικρίνεια, αλλά θα πρέπει από μικρή

ηλικία να μαθαίνουν να τηρούν τις ίδιες αρχές και στο Διαδίκτυο, προκειμένου να εξοπλίζονται για να προστατεύσουν τον εαυτό τους και τους άλλους, στον ψηφιακό κόσμο (Akhwani, 2019). Το netiquette παρόλο που δεν μπορεί να εγγυηθεί την ασφάλεια στο Διαδίκτυο, μπορεί να προετοιμάσει και να κάνει πιο ισχυρή την αντίσταση των χρηστών όταν εντοπίζουν παραβιάσεις. Οι νέοι αντιμετωπίζουν κινδύνους και απειλές που ίσως να μην χρειαστεί να αντιμετωπίσουν στον πραγματικό κόσμο, όπως είναι η κλοπή ταυτότητας, η ρητορική μίσους, η παρενόχληση και ο διαδικτυακός εκφοβισμός. Τα παιδιά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στην κακοποίηση, επειδή δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένα για να την αντιμετωπίσουν. Δεν μπορούμε να περιμένουμε από τα παιδιά να κάνουν ασφαλή χρήση του Διαδικτύου χωρίς καλές οδηγίες και εκπαίδευση (Encyclopedia Britannica Inc., 2024).

Οι δέκα (10) βασικοί κανόνες καλής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο (Εικόνα 2) περιγράφονται παρακάτω (Shea, 2011):

Κανόνας 1: Θυμηθείτε τον Άνθρωπο - Δεν πρέπει να ειπωθεί ποτέ κάτι σε κάποιον στο Διαδίκτυο που δεν θα έλεγε κάποιος προσωπικά. Οι διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις σχεδόν πάντα καταγράφονται και δημιουργούνται αντίγραφα ασφαλείας, οπότε μπορεί να χρησιμοποιηθούν εναντίον σας.

Κανόνας 2: Να είστε ηθικοί – Στην ζωή, οι άνθρωποι συνήθως ακολουθούν το νόμο. Στον ψηφιακό κόσμο μπορεί εύκολα η ηθική να παρεκκλίνει, όπως κάνοντας λήψη παράνομη ροής ταινιών, ή μουσικής, η οποία ισοδυναμεί με κλοπή όπως σε ένα κατάστημα. Όπως και οτιδήποτε άλλο πράττουμε στο διαδίκτυο έχει ηθικές συνέπειες, για αυτό πρέπει να σκέφτεστε τις είδους ψηφιακός πολίτης επιθυμείτε να είστε.

Κανόνας 3: Μάθετε πού βρίσκεστε - Το netiquette διαφέρει κάθε φορά που επισκέπτεστε ένα ιστότοπο επειδή κάθε φορά ισχύουν διαφορετικοί κανόνες συμπεριφοράς ανάλογα με το περιβάλλον. Όπως άλλη συμπεριφορά έχουμε στους ιστότοπους των πανεπιστημίων και άλλη στα κοινωνικά δίκτυα όπως το Facebook. Δώστε σημασία στην αλληλεπίδραση του συγκεκριμένου περιβάλλοντος και φερθείτε ανάλογα.

Κανόνας 4: Σεβαστείτε τα όρια χρόνου και δεδομένων άλλων ανθρώπων - Όταν γράφετε ένα email ή μοιράζεστε μια ανάρτηση, απαιτείται ικανός χρόνος από τους άλλους για να το διαβάσουν. Επειδή είναι εύκολο να στείλετε ένα μήνυμα σε όλους στη λίστα επαφών σας, δεν σημαίνει ότι πρέπει να το κάνετε, το μήνυμα πρέπει να στέλνεται στα σωστά

άτομα. Για εξοικονόμηση του ορίου δεδομένων και του χρόνου των ατόμων που λαμβάνουν το μήνυμα, καλό είναι να συμπιέζετε τα μεγάλα αρχεία.

Κανόνας 5: Κάντε τον εαυτό σας να δείχνει όμορφος στο διαδίκτυο – Όπως φροντίζουμε την εξωτερική μας εικόνα αντίστοιχα θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί για την εικόνα που παρουσιάζουμε στον ψηφιακό κόσμο. Φροντίστε ότι γράφετε και κοινοποιείτε να είναι κατανοητό και σωστό γραμματικά για να είναι ευανάγνωστο. Επίσης δεν εκφράζουμε ακατάλληλη φρασεολογία ή διαμοιράζουμε παράνομο υλικό.

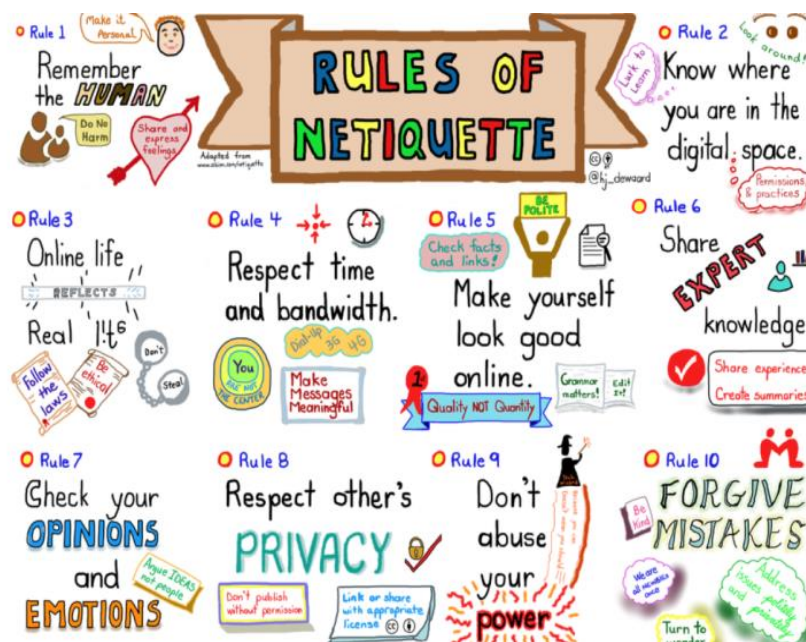
Κανόνας 6: Μοιραστείτε τη γνώση των ειδικών - Ότι γνωρίζετε σε κάποιο τομέα μπορείτε να το μεταφέρετε για κοινή χρήση για να βοηθήσετε άλλους χρήστες. Ακόμα και η κοινοποίηση αρνητικών εμπειριών θα βοηθήσει άλλους να επαναλάβουν το ίδιο λάθος. Προσοχή στην ειλικρίνεια των αναφορών σας οι οποίες πρέπει να είναι απόλυτα σαφείς επειδή εύκολα μπορεί να παρεξηγηθούν και να διαδοθούν ακούσια ως αναλήθειες, ή ακόμα χειρότερα ως συκοφαντίες.

Κανόνας 7: Διατηρήστε τη διαφωνία υγιή – Σοβαρά ζητήματα όπως η θρησκεία, η πολιτική, η οικονομία, αλλά και καθημερινά θέματα μπορεί να προκαλέσουν διαφωνίες και αυτό δεν είναι κακό επειδή έτσι εκφράζονται διαφορετικές απόψεις και οπτικές. Η στάση του καθενός όμως είτε στην πραγματική ζωή είτε στο διαδίκτυο, πρέπει να είναι τέτοια που να εμπεριέχει σεβασμό προς τα άλλα άτομα που συμμετέχουν, αποφεύγοντας προσβλητική γλώσσα και με σχόλια εποικοδομητικά.

Κανόνας 8: Σεβαστείτε την ιδιωτική ζωή των άλλων - Στο διαδίκτυο σε ιστότοπους όπως το Facebook ή το LinkedIn, μπορεί να σας δοθεί πρόσβαση σε πληροφορίες τρίτων, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι έχετε το δικαίωμα να παραβιάζετε το προσωπικό του περιεχόμενο κοινοποιώντας οτιδήποτε από αυτό. Επίσης δεν κάνετε χρήση του λογαριασμού ή του υπολογιστή του χωρίς τη δική του άδεια.

Κανόνας 9: Μην κάνετε κατάχρηση της εξουσίας σας – Μην κάνετε κατάχρηση του προνομίου πρόσβασης στις συσκευές και στους λογαριασμούς των χρηστών εφόσον έχετε την ιδιότητα του διαχειριστή ή διαμεσολαβητή σε οποιοδήποτε διαδικτυακό περιβάλλον.

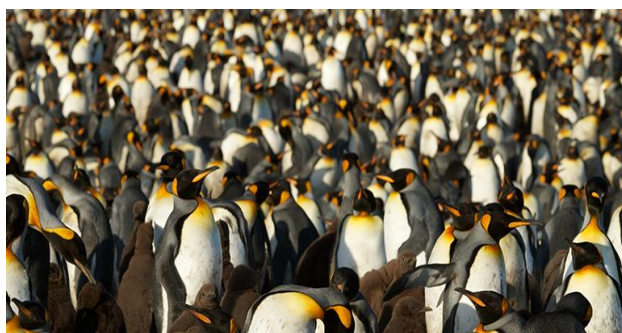
Κανόνας 10: Να είστε επιεικείς για τα λάθη των άλλων – Συγχωρείστε τα λάθη των άλλων ειδικά όταν είναι καινούργιοι σε διαδικτυακά περιβάλλοντα, επειδή έχουν πολλά να μάθουν ακόμη.



Εικόνα 2 : Οι (10) κανόνες του netiquette (ResoPro Training Services, 2023)

2.3. Η Συνεργατική Μάθηση (Collaborative learning)

Η συνεργατική μάθηση αποτελεί κονστρουκτιβιστική προσέγγιση και βασίζεται στην θεωρία της κοινωνικής αλληλεξάρτησης, η οποία αναπτύχθηκε στις αρχές του 1900 από τον Kurt Koffka, έναν από τους ιδρυτές της ψυχολογικής σχολής Gestalt. Στη συνέχεια ο Kurt Lewin, αναδιατύπωσε την θεωρία της συνεργατικής μάθησης αναφέροντας ότι εκείνο που έχει τη μεγαλύτερη σημασία σε μια ομάδα που δημιουργείται με κοινό στόχο είναι η αλληλεξάρτηση μεταξύ των μελών, που την μεταμορφώνει σε ένα «δυναμικό σύνολο», έτσι ώστε οποιαδήποτε αλλαγή στην κατάσταση οποιουδήποτε μέλους ή υποομάδας, αλλάζει την κατάσταση οποιουδήποτε άλλου μέλους ή υποομάδας και δημιουργείται μια διασύνδεση στα μέλη της ομάδας, η οποία τα παρακινεί προς την επίτευξη του κοινού στόχου (Εικόνα 3).



Η Συνεργατική Μάθηση βασίζεται στην θεωρία ότι η μάθηση είναι μια κοινωνική διαδικασία αλληλεξάρτησης.

Η Συνεργατική Μάθηση υποστηριζόμενη από υπολογιστές (CSCL) χρησιμοποιεί ως κοινό πόρο τους υπολογιστές ή το διαδίκτυο για την κατασκευή γνώσης.

Εικόνα 3 : Συνεργατική μάθηση (The City of Albuquerque, 2024)

Στην Συνεργατική Μάθηση κυριαρχούν πέντε βασικά στοιχεία: (Johnson et al., 2014) (Εικόνα 4):

1. *Θετική αλληλεξάρτηση (Positive Interdependence)*: η αντίληψη η επιτυχία του ενός είναι εφικτή μόνο εάν πετύχουν και οι άλλοι (και το αντίστροφο) και ότι η εργασία της ομάδας ωφελεί τον ίδιο, αλλά και η δική του συνεισφορά ωφελεί την ομάδα (Johnson & Johnson, 1992). Όταν τα άτομα βρίσκονται σε συνεργατική κατάσταση στοχεύουν σε ένα τελικό αποτέλεσμα, στόχο ή ανταμοιβή. Τα όρια μεταξύ ατόμων και ομάδων καθορίζουν την αλληλεξάρτηση των μελών, διαχωρίζουν τις ομάδες μεταξύ τους, και ενοποιούν τα μέλη κάθε ομάδας.

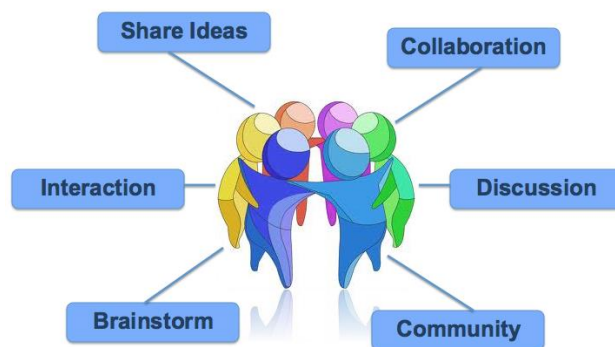
2. *Διαπροσωπικές και μικροομαδικές δεξιότητες (Interpersonal and small group skills)*: Στην ομάδα δημιουργούνται ευκαιρίες ανάπτυξης δεξιοτήτων όπως επικοινωνίας και διαχείρισης κρίσεων, η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και λήψης αποφάσεων, οι οποίες πρέπει να διδάσκονται επίσης με τον ίδιο βαθμό σημαντικότητας με τις ακαδημαϊκές δεξιότητες (Johnson and Johnson, 1989).

3. *Ομαδική επεξεργασία (Group processing)*: είναι η επεξεργασία από την ομάδα της ποιότητας των διαδικασιών μάθησης, διερευνώντας αν είναι αποτελεσματικές οι σχέσεις στην επίτευξη του έργου με την καταγραφή χρήσιμων και βοηθητικών ενεργειών ή μη των μελών και κατόπιν με την λήψη αποφάσεων σχετικά με το ποιες συμπεριφορές θα συνεχίσουν ή θα αλλάξουν (Johnson & Johnson, 1989).

4. *Πρωθητική διάδραση πρόσωπο με πρόσωπο (Face-to-face promotive interaction)*: είναι η προαγωγική αλληλεπίδραση, όταν οι μαθητές προωθούν ο ένας τον άλλον, με υποστήριξη και ενθάρρυνση και επαίνους για τις προσπάθειες των άλλων μελών για μάθηση (Johnson & Johnson, 1989). Η αλληλεπίδραση αυτή πυροδοτεί νέες γνωστικές διαδικασίες αντίληψης και μάθησης, όπως η προφορική επεξήγηση επίλυσης θεμάτων, η προφορική συζήτηση για την νέες έννοιες, η διδασκαλία και μεταφορά της γνώσης μεταξύ των συμμαθητών καθώς και η αντιπαραβολή διαφορετικών απόψεων και συμπερασμάτων. Το αποτέλεσμα αυτής της διάδρασης είναι η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, η ενθάρρυνση για μάθηση και η κοινή συμμετοχή σε εορτασμούς επιτυχίας.

5. *Ατομική ευθύνη (Individual Accountability)*: η ευθύνη κάθε μέλους της ομάδας για την εκτέλεση του έργου που του ανατίθεται, μέσω αξιολόγησης της απόδοσής του, αλλά και η ευθύνη του για την συνολική επιτυχία της ομάδας. Κάθε μέλος της ομάδας οφείλει να ενθαρρύνει και να υποστηρίζει τα άλλα μέλη για την ολοκλήρωση του έργου και δεν υπονομεύει την προσπάθεια των άλλων μελών.

Σκοπός της συνεργατικής μάθησης είναι μαθαίνοντας όλοι μαζί, να ισχυροποιηθεί το κάθε μέλος έτσι ώστε τελικά να έχει υψηλότερες επιδόσεις. Οι μαθητές είναι ατομικά υπεύθυνοι για την διεκπεραίωση των εργασιών τους, αλλά και να βοηθήσουν άλλους να ολοκληρώσουν την εργασία τους. Τα μέσα μπορεί να αφορούν σε ατομικά τεστ και καταγραφή της συνεισφοράς κάθε μέλους στην επίτευξη του ομαδικού στόχου, αλλά και της μεταφοράς της ατομικής γνώσης σε άλλα μέλη.



Εικόνα 4 : Συνεργατική μάθηση (Κορομπίλη και Τόγια, 2015)

Η συνεργατική μάθηση που υποστηρίζεται από υπολογιστές - **Computer Supported Collaborative Learning (CSCL)** είναι μια παιδαγωγική προσέγγιση με τη χρήση της οποίας οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν υπολογιστή ή το Διαδίκτυο ως κύριο μέσο επικοινωνίας ή ως κοινό πόρο, για την ανταλλαγή και κατασκευή γνώσης αλληλοεπιδρώντας μεταξύ τους. Το CSCL εφαρμόζεται τόσο σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης αλλά και στην τάξη σύγχρονα ή ασύγχρονα. Μόνο τα τελευταία 15 έως 20 χρόνια οι ερευνητές εξετάζουν τον βαθμό στον οποίο η τεχνολογία των υπολογιστών θα μπορούσε να βελτιώσει τη συνεργατική διαδικασία μάθησης με σκοπό την ανάπτυξη μιας επικαιροποιημένης θεωρίας που θα ερμηνεύει την σύνθετη και πολύπλοκη αλληλεπίδραση της τεχνολογίας και της συνεργατικής μάθησης (Stahl, 2004).

Η τεχνολογία για την υποστήριξη του CSCL βοηθά και ενθαρρύνει τις ομάδες με νέα μέσα στην οικοδόμηση της γνώσης, διευκολύνει τις διαφορετικές σε μέγεθος ή/και τύπο ομάδες στη σύγκριση και ανταλλαγή της γνώσης και η χρήση της οδηγεί τον δάσκαλο να έχει την ευθύνη οργάνωσης των εργασιών επίλυσης προβλημάτων και να βοηθά στην επικοινωνία των μαθητών. Η ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών μέσων κοινωνικής δικτύωσης και η ανάγκη κατανόησης των ατόμων για χρήση των νέων τεχνολογιών, έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον των ερευνητών από πολλούς κλάδους στον τομέα του CSCL. Το CSCL χρησιμοποιείται σήμερα τόσο σε παραδοσιακά όσο και διαδικτυακά σχολεία

όπως επίσης και σε κοινότητες οικοδόμησης γνώσης όπως η Wikipedia (Computer-supported collaborative learning, n.d.). Κατά την χρήση εφαρμογών στο Web 2.0 όπως ιστολόγια, τροφοδοσία RSS, κοινή χρήση βίντεο και κοινωνικά δίκτυα για την CSCL, θα πρέπει να διασφαλίζονται κάποια προαπαιτούμενα για την υλοποίησή της, σε ό,τι αφορά θέματα απορρήτου και ασφάλειας των πληροφοριών και του συστήματος, το παιδαγωγικό μοντέλο, τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την κοινωνική αλληλεπίδραση των μαθητών (Bubas et al., 2011).

Τα συνεργατικά σενάρια (Scripts) είναι τα πιο σημαντικά στοιχεία κατά τον σχεδιασμό των συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης CSCL και υποστηρίζουν τις δραστηριότητες μάθησης με τη δόμηση αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μαθητών, οι οποίες δεν θα επιτυγχάνονταν εάν δεν υπήρχαν αυτά τα σενάρια. Για την δόμηση και τη ρύθμιση της αλληλεπίδρασης στις συνεργατικές ομάδες με διάφορους τρόπους, αλλά και για την παρακίνηση στην χρήση των κατάλληλων γνωστικών διαδικασιών για τις δραστηριότητες, υποχρεωτικά οι μαθητές έχουν κάποιους ρόλους και ακολουθούν ένα συγκεκριμένο σχέδιο επικοινωνίας μεταξύ τους. Σε ένα συνεργατικό σενάριο (Script) περιγράφεται ο τρόπος με τον τρόπο οι μαθητές πρέπει να συνεργαστούν όπως η διανομή ρόλων και δραστηριοτήτων, οδηγίες, φάσεις εργασίας, παραδοτέα, κ.λ.π. Αυτά τα δεδομένα δίνονται είτε στην αρχή είτε κατά τη διάρκεια του μαθήματος (Dillenbourg & Jermann, 2007).

2.4. Παιδαγωγική μέθοδος PjBL

Στην εργασία του Kang N., το 2023 για τις «Εμπειρίες εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από μάθηση βασισμένη σε έργα στη Νότια Κορέα: Εφαρμογή και προκλήσεις» αναφέρεται ότι η παιδαγωγική μέθοδος «Μάθηση που βασίζεται στο έργο-**Project Based Learning**» σύμφωνα με τους Baghoussi and Zoubida (2019) στηρίζεται στον κονστρουκτιβισμό, σύμφωνα με τον οποίο οι μαθητές κατασκευάζουν τη γνώση μέσω εμπειριών και όχι με παθητική αφομοίωση γεγονότων. Ο ρόλος του δασκάλου είναι στο παρασκήνιο κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων και περιορίζεται στην καθοδήγηση και στην παρακολούθηση της διαδικασίας για την κατασκευή νέας γνώσης. Οι μαθητές αντιμετωπίζουν πραγματικά προβλήματα, συνεργάζονται για ένα συγκεκριμένο στόχο, σχεδιάζουν τη διαδικασία του έργου τους, και παρουσιάζουν τα αποτελέσματα.

Το PjBL είναι μια δυναμική μέθοδος διδασκαλίας με πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές επειδή τους κινητοποιεί και προωθεί την βαθιά γνώση και τις δεξιότητες σκέψης που είναι σημαντικές για την ζωή τους στο μέλλον (Larmer et al., 2015, p.2).Επίσης βελτιώνει την κοινωνική μάθηση καθώς οι μαθητές εξασκούνται στην επικοινωνία και στη συνεργασία (Bell, 2010).Πολλές μελέτες έδειξαν ότι η εφαρμογή του PjBL έχει θετικό αντίκτυπο στη μάθηση (Kaldi et al., 2011) και επίσης ότι βοηθά τους μαθητές της πρωτοβάθμιας ηλικίας να έχουν θετική συμπεριφορά απέναντι στους συνομήλικους τους διαφορετικών εθνότητων.

Σε πρόσφατες έρευνες αποδείχθηκε ότι το PjBL οδηγεί σε καλύτερη ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών, συγκριτικά με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας που έχει ως επίκεντρο τον δάσκαλο και όχι τον μαθητή, ενισχύοντας την αυτοαποτελεσματικότητα και τις πεποιθήσεις σχετικά με την μάθηση (Bilgin, 2015; Chen & Yang, 2019; Thomas, 2000). Παρόλα αυτά υπάρχουν μερικές προϋποθέσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την εφαρμογή του PjBL, όπως η υλικοτεχνική υποδομή και η διατήρηση του κινήτρου των μαθητών (Aldabbus, 2018).

Η μάθηση με την συνδρομή του παιδαγωγικού μοντέλου PjBL γίνεται εποικοδομητική, συνεργατική, συναφής και αυτοκατευθυνόμενη (Maastricht university, n.d), με τα παρακάτω χαρακτηριστικά (Πίνακας 1):

Πίνακας 1 : Χαρακτηριστικά παιδαγωγικού μοντέλου PjBL

| | |
|--------------------------|---|
| Εποικοδομητική | Η μάθηση γίνεται μια ενεργή διαδικασία, κατά την οποία η απόκτηση γνώσης προκύπτει από τις εμπειρίες και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Ενσωματώνοντας στην προϋπάρχουσα γνώση νέες πληροφορίες, γίνεται καλύτερη κατανόηση του θέματος και παράγεται νέα γνώση, η οποία αφομοιώνεται και καλύτερα. |
| Συνεργατική | Ενθαρρύνεται η συζήτηση με άλλους στην ομάδα και η ανταλλαγή απόψεων. Η ανατροφοδότηση οδηγεί σε βαθύτερη κατανόηση ενώ η μάθηση δεν αποτελεί ευθύνη του καθενός, αλλά είναι ταυτόχρονα και ομαδική ευθύνη. |
| Συναφής | Πραγματοποιείται μελέτη με προσομοιώσεις σχετικά με σημαντικά πραγματικά θέματα ως εκ τούτου, το εκπαιδευτικό υλικό είναι πιο σχετικό και πιο εύκολο να εφαρμοστεί σε πραγματικές καταστάσεις. |
| Αυτοκατευθυνόμενη | Το PjBL προωθεί τις αυτοκατευθυνόμενες δεξιότητες των μαθητών όπως ο σχεδιασμός, η παρακολούθηση, η αξιολόγηση και η διαχείριση των πόρων. Οι δάσκαλοι λειτουργούν βοηθητικά, αλλά ο μαθητής είναι ο κινήτριος μοχλός. Κατά την εξέλιξη της διαδικασίας ο μαθητής αποκτά κίνητρο καθώς αναπτύσσει περαιτέρω τη μάθηση με το δικό του τρόπο. |

Στον σύγχρονο κόσμο, οι μαθητές έχουν ξεπεράσει το βασικό μοντέλο 3Rs, την ανάγνωση, τη γραφή και την αριθμητική (reading, writing, arithmetic) και έχουν υιοθετήσει τις 4C's «υπέρ-δεξιότητες» του 21ου αιώνα, **την κριτική σκέψη (Critical Thinking), την επικοινωνία (Communication), την συνεργασία (Collaboration), και την δημιουργικότητα (Creativity)** (Κίνυνια, 2015) (Εικόνα 5). Τα κοινωνικά μέσα έχουν τεράστια απήχηση, επειδή καλύπτουν την ανάγκη των νέων για συμμετοχή και σύνδεση, ενώ παράλληλα χρησιμοποιούνται για την κοινή οικοδόμηση της γνώσης στο πλαίσιο της προσωποποιημένης συνεργατικής μάθησης (McLoughlin & Lee, 2008).

Οι νέοι σήμερα ως μέλη των κοινωνικών δικτύων, επεξεργάζονται, ανακατασκευάζουν και οργανώνουν περιεχόμενο, το οποίο είναι προσβάσιμο σε όλους (Stavropoulos et al., 2017). Οι σημερινοί πολίτες πρέπει να έχουν εξαιρετικά ανεπτυγμένη κριτική σκέψη για να μπορούν να συγκρίνουν, να αξιολογούν και να λαμβάνουν λογικές αποφάσεις και να επιλύουν προβλήματα μέσω ενός τεράστιου όγκου πληροφοριών για οικονομικές, υγειονομικές, ακόμη και ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Ένα παράδειγμα πόσο η κριτική σκέψη είναι απαραίτητη για την καθημερινή ζωή των ανθρώπων είναι αυτό της συνεχιζόμενης συζήτησης για την κλιματική αλλαγή. Η κριτική σκέψη επιτρέπει να επεξεργαστούμε τις πληροφορίες που δεχόμαστε και να εξετάσουμε την πηγή τους, το μέσο της πληροφορίας και ποιος ενδεχομένως επωφελείται από την αξίωση. Με αυτού του είδους την αναλυτική προσέγγιση σε αυτό το θέμα και άλλα παρόμοια στην καθημερινή ζωή μπορούμε να διακρίνουμε την ρίζα του προβλήματος και να αναλάβουμε ορθολογική δράση (Lamb, 2023). Για την προετοιμασία τους στην ανταπόκριση των σύγχρονων απαιτήσεων της κοινωνίας οι μαθητές έχουν απόλυτη ανάγκη αυτές τις τέσσερις δεξιότητες (Kaimara et al., 2020). Από μελέτες όπως του Muchson (2023), προέκυψε ότι το PjBL βοήθησε στη βελτίωση των δεξιοτήτων 4C's του 21ου αιώνα, ενώ σε αντίστοιχη μελέτη (Somphol et al., 2022), διαπιστώθηκε ότι οι δραστηριότητες PjBL ενισχύουν τις 4C's δεξιότητες των μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με ποσοστό επιτυχίας 70% των μαθητών σε κάθε δεξιότητα. Σε αυτές τις μελέτες, προκύπτει επίσης ότι για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων των 4C's στο PjBL, είναι ιδανική η χρήση ρουμπρικών.



Εικόνα 5 : Οι 4C's «υπέρ-δεξιότητες» του 21ου αιώνα (AlisonAcademy, 2024)

2.5. Ο ορισμός του χρυσού μοντέλου τάξης του PjBL (Gold Standard PjBL Class Model)

Το μοντέλο του PjBL αναπτύχθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαίδευσης Buck (BIE), και δίνει μια ευκαιρία για έρευνα σε βάθος του πραγματικού κόσμου (Aubrey, 2022).

Το BIE επεσήμανε ότι ένα έργο έχει επτά βασικά στοιχεία σχεδιασμού: Προκλητικά προβλήματα ή Ερωτήσεις, Διαρκής Έρευνα, Αυθεντικότητα, Φωνή και Επιλογές Μαθητών, Αναστοχασμός, Κριτική & Αναθεώρηση, και Δημόσιο Προϊόν. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως το **Gold Standard PjBL Class Model** (Εικόνα 6). Το GSPCL δίνει έμφαση στην συνεργασία, την απόκτηση γνώσεων με πραγματική πρακτική, στην επιτυχία των μαθητών με την παρακολούθηση των εκπαιδευτικών, συμπεριλαμβανομένης της διαδραστικής μάθησης και της ουσιαστικής μάθησης μεταξύ των μαθητών.



Εικόνα 6: Τα επτά απαραίτητα στοιχεία του PjBL (PBLWorks, n.d.)

Αναλύοντας τα επτά (7) στοιχεία σχεδιασμού του PjBL:

1. Ένα προκλητικό πρόβλημα ή ερώτηση - Το έργο πλαισιώνεται από ένα ουσιαστικό πρόβλημα που πρέπει να λυθεί ή μια ερώτηση που πρέπει να απαντηθεί.
2. Διαρκής Έρευνα - Οι μαθητές είναι σε μια συνεχή διαδικασία υποβολής ερωτημάτων, εύρεσης πόρων και εφαρμογής πληροφοριών.
3. Αυθεντικότητα - Το έργο περιλαμβάνει στοιχεία του πραγματικού κόσμου, όπως εργαλεία, πρότυπα ποιότητας ή έργα ή αναφέρεται σε προσωπικά ενδιαφέροντα και ζητήματα της καθημερινής ζωής των μαθητών.
3. Φωνή Φοιτητών & Επιλογή - Οι μαθητές εκφράζουν τις δικές τους ιδέες με τη δική τους φωνή και αποφασίζουν οι ίδιοι σχετικά με το έργο και τον τρόπο.
4. Αντανάκλαση - Οι μαθητές και οι δάσκαλοι αναλογίζονται τη μάθηση, την αποτελεσματικότητα της έρευνας και του έργου, την ποιότητα της εργασίας αλλά τις στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους.
6. Κριτική & Αναθεώρηση - Οι μαθητές παίρνουν αλλά και λαμβάνουν ανατροφοδότηση για την βελτίωση του έργου.
7. Δημόσιο Προϊόν - Οι μαθητές δημοσιοποιούν το έργο τους, είτε με παρουσίαση στην τάξη είτε με συζήτηση με τους συμμαθητές και δίνοντας τις απαραίτητες πληροφορίες.

2.6. Παιχνιδοποίηση (Gamification)

Το 2002 ο Βρετανός εφευρέτης και προγραμματιστής Nick Pelling επινόησε τον όρο «παιχνιδοποίηση» (gamification), το 2010 όμως ο όρος χρησιμοποιήθηκε ευρέως. Ο Nick Pelling είναι ένας σχεδιαστής παιχνιδιών που του είχε ανατεθεί η δημιουργία ενός παιχνιδιού για μηχανήματα αυτόματης πώλησης και ATM. Ο Pelling προέβλεψε τις δυνατότητες και την πρακτικότητα των παιχνιδοποιημένων μηχανισμών ως εργαλεία για τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις και αποφάσισε να εφαρμόσει τις γνώσεις του για τα παιχνίδια σε άλλους τομείς.

Παιχνιδοποίηση (gamification) ονομάζεται η ενσωμάτωση μηχανισμών παιχνιδιού σε ένα μη παιγνιώδες περιβάλλον. Αυτή η πρακτική αξιοποιεί εκείνα τα χαρακτηριστικά που κάνουν ένα παιχνίδι διασκεδαστικό, με σκοπό την εμπλοκή του χρήστη με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται και αλληλοεπιδρά. Το βασικό χαρακτηριστικό της στρατηγικής του παιχνιδιού είναι η επιβράβευση. Κάθε φορά που ένας χρήστης ολοκληρώνει έναν στόχο, κερδίζει ένα σήμα (badge). Η επιβράβευση όπως τα badges και οι γραμμές προόδου

(progress bars), εικονοποιούνται με καταμέτρηση πόντων ή με εικονικά χρήματα. Αυτή η άμεση και ευφάνταστη αναγνώριση της επιτυχημένης προσπάθειας του χρήστη καλύπτει την βαθύτερη ανάγκη του χρήστη για αναγνώριση και κατά συνέπεια αυξάνει και την αφοσίωσή του στο παιχνίδι (Bai et al., 2020).

Τα πέντε (5) στοιχεία του gamification : προοδευτικά ορόσημα, βαθμολογικοί πίνακες σε πραγματικό χρόνο, καθηλωτικές εμπειρίες, ψηφιακά σήματα και πιστοποιήσεις και κοινωνική εμπλοκή (Norkon, 2023) (Εικόνα 7).



Εικόνα 7: Τα 5 στοιχεία του gamification (Norkon, 2023)

2.6.1. Gamification στην εκπαίδευση

Η εκπαίδευση είναι ένας από τους τομείς σήμερα, στους οποίους εφαρμόζεται η στρατηγική της παιχνιδοποίησης. Ένα δημόσιο σχολείο το 2009 στο Manhattan, με την βοήθεια του New York City Department of Education και του Institute of Play, εφάρμοσε το πρόγραμμα “Quest to learn” με τη στρατηγική της παιχνιδοποιημένης μάθησης με θετικά αποτελέσματα στην μαθησιακή διαδικασία. Οι μαθητές που συμμετείχαν με όρους role-playing, ενίσχυσαν την ικανότητά τους για την επίλυση προβλημάτων και βελτίωσαν την αυτενέργειά τους. Η παιχνιδοποίηση της μάθησης στοχεύει στην ολοένα μεγαλύτερη εμπλοκή του μαθητή με το αντικείμενο διδασκαλίας (Seaborn & Fels, 2015), την ενασχόληση του ολοένα και περισσότερο “student engagement” με σκοπό να αποκτήσει μακροπρόθεσμα ευνοϊκή και ορθή συμπεριφορά στην απόκτηση της γνώσης και την κοινωνική αλληλεπίδραση (Furdu et al., 2017).

Η εφαρμογή της παιχνιδοποίησης στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, εφαρμόστηκε αρχικά στο πεδίο της πληροφορικής και των τεχνολογιών της πληροφορίας και προοδευτικά σε

κλάδους που προέρχονται από κοινωνικές επιστήμες όπως η ψυχολογία και αργότερα σε κλάδους όπως τα μαθηματικά και η βιολογία. Η ενσωμάτωση της παιχνιδοποίησης στη μάθηση οδήγησε στην διαμόρφωση τριών προσεγγίσεων στην επιχειρηματικές, στις εμπειρικές και στις θεωρητικές.

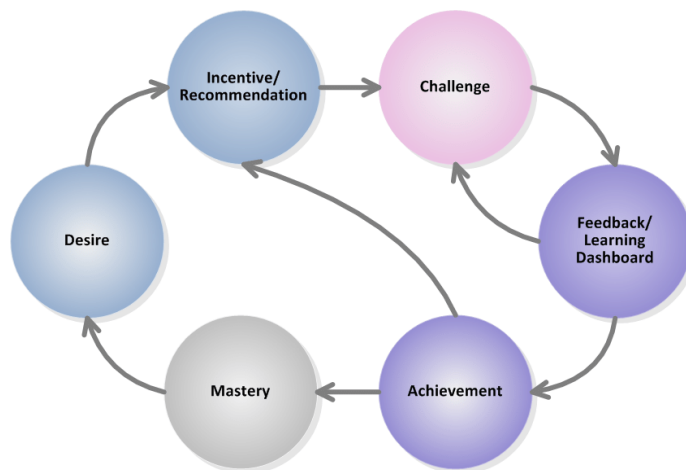
Οι επιχειρηματικές αφορούν σε έργα που βασίζονται σε μια επιχειρηματική ιδέα freemium², η οποία εμπλουτίζεται με στοιχεία παιχνιδιού προκειμένου να γίνουν ελκυστικά στους συμμετέχοντες προκειμένου να αποκομίσουν κέρδη όπως π.χ. οι διαδικτυακές εκπαιδευτικές πλατφόρμες Khan Academy και Coursera. Οι εμπειρικές αφορούν σε έρευνες στις οποίες ανιχνεύεται η χρησιμότητα της παιχνιδοποίησης στην εκπαιδευτική διαδικασία και σύμφωνα με τα αποτελέσματα διαμορφώνονται νέες προτάσεις. Οι θεωρητικές στις οποίες αναλύονται οι έννοιες, τα μοντέλα και οι στρατηγικές που συνδέονται στην εκπαίδευση με την παιχνιδοποίηση για την βελτίωση της μάθησης και της αλλαγής της συμπεριφοράς. Το gamification ακολουθεί μια πορεία ανάπτυξης και πειραματισμού με διάφορες μεθόδους μάθησης, με απώτερο σκοπό την αλλαγή στην ανθρώπινη συμπεριφορά για την βαθύτερη και ουσιαστικότερη κατανόηση της γνώσης (Toukoumidis & Mäeots, 2019).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας των Toukoumidis and Mäeots, χρησιμοποιώντας τις στρατηγικές του gamification στον ψηφιακό αλφαριθμητισμό, η πιο μεγάλη επίδραση παρατηρείται στην ασφάλεια, στην επικοινωνία και στη συνεργασία. Η διαδραστικότητα του gamification, δημιουργεί ενεργητική μάθηση μέσω μιας κονστрукτιβιστικής προσέγγισης, καταλήγοντας στην βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων.

Στον κύκλο της παιχνιδοποίησης, οι μαθητές ξεκινούν από την επιθυμία τους (*Desire*), μετά τους δίνονται κίνητρα ή συστήνονται οδηγίες (*Incentive/Recommendation*), εκτελούν μια εργασία ή πρόκληση (*Challenge*), παίρνουν ανατροφοδότηση (*Feedback / Learning dashboard*), πετυχαίνουν κάτι (*Achievement*) και τελικά επιτυγχάνουν την μαεστρία/επιδεξιότητα (*Mastery*). Οι μαθητές ενδέχεται να μην ακολουθήσουν ακριβώς

² Το **Freemium**, ένας συνδυασμός των λέξεων "δωρεάν" και "premium", είναι μια στρατηγική τιμολόγησης με την οποία ένα βασικό προϊόν ή υπηρεσία παρέχεται δωρεάν, αλλά χρεώνονται χρήματα (ασφάλιστρο) για πρόσθετες λειτουργίες, υπηρεσίες ή εικονικά (διαδικτυακά) ή φυσικά (εκτός σύνδεσης) αγαθά που επεκτείνουν τη λειτουργικότητα της δωρεάν έκδοσης του λογισμικού. Αυτό το επιχειρηματικό μοντέλο έχει χρησιμοποιηθεί στη βιομηχανία λογισμικού από τη δεκαετία του 1980. Ένα υποσύνολο αυτού του μοντέλου που χρησιμοποιείται από τη βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών ονομάζεται free-to-play ("freemium", 2024).

τα βήματα αυτά με την παραπάνω σειρά, αλλά μπορεί να επαναλάβουν υποκύκλους πριν κατορθώσουν την νίκη της άριστης ικανότητας ή συνιστώσα γνώσης (Zichermann & Linder, 2013). Ο κύκλος από την παροχή κινήτρων στο επίτευγμα παροτρύνει τον χρήστη για συνέχιση της χρήσης με ενεργή συμμετοχή (Διάγραμμα 2).



Διάγραμμα 2: Ο κύκλος της παιγνιδοποίησης : Τα στάδια των εκπαιδευομένων

2.7. Στρατηγικές συνεργατικής μάθησης

Ένα πλήθος στρατηγικών συνεργατικής μάθησης μπορούν να βρουν εφαρμογή στο πλαίσιο της συμβατικής τάξης όπως επίσης και στην ηλεκτρονική τάξη όπως: «Σκέφτομαι-Συνεργάζομαι-Μοιράζομαι» (Think-Pair-Share), «Καταιγισμός Ιδεών» (Brain storming), «Παιχνίδι Ρόλων» (Role Playing), «Συνεργατική Συναρμολόγηση» (Jigsaw), «Έξι σκεπτόμενα καπέλα» (Six Thinking hats), Πυραμίδα/Χιονόμπαλα» (Pyramid/Snowball), «Κυκλικό Πέρασμα» (Round Robin), οι «Ομάδες Συζήτησης» (Buzz Groups), «Συνέντευξη τριών βημάτων» (Three-Step Interview), «Κρίσιμη Συζήτηση» (Critical Debate), «Μελέτη Περίπτωσης» (Case Study), «Δομημένη Επίλυση Προβλημάτων» (Structured Problem Solving), «Στρογγυλή τράπεζα» (Round Table) και άλλες, προσαρμόζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις ή την μορφή διδασκαλίας του μαθήματος (Ίσερης κ.ά, 2019).

Η στρατηγική **Think, Pair, Share (TPS)** αφορά στην ανταλλαγή ιδεών ζευγών μαθητών πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα (Εικόνα 8). Η τεχνική αυτή επιτρέπει στους μαθητές να εξασκήσουν την λειτουργία σκέψης και έκφρασης, να δώσουν ποιοτικότερες απαντήσεις και να κατανοήσουν και να απομνημονεύσουν ευκολότερα τις έννοιες του μαθήματος. Οι μαθητές χωρίζονται ανά ζεύγη, ο δάσκαλος ανακοινώνει το θέμα που θα συζητηθεί και τους καλεί αρχικά να σκεφτούν για λίγο ο καθένας ξεχωριστά, για να νιώσουν την ατομική ευθύνη της άποψής τους για το θέμα. Κατόπιν ανταλλάσσουν ιδέες με τους

συνεργάτες τους (partners) και στο τέλος ζητά από κάποιους μαθητές που επιλέγονται τυχαία να παρουσιάσουν τις ιδέες τους σε όλους. Ο εκπαιδευτικός ορίζει τα ζεύγη των συνεργατών εξασφαλίζοντας την συμμετοχή όλων και αποτρέποντας φαινόμενα αποκλεισμού ενώ εναλλάσσει τα ζευγάρια για να μάθουν όλοι να συνεργάζονται μεταξύ τους. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δίνεται επαρκής χρόνος προκειμένου να επεξεργαστούν ποιοτικές απαντήσεις ενώ παρακολουθεί τα ζεύγη για να εντοπίσει τυχόν προβλήματα που θα επιλυθούν κατά την συζήτηση με όλη την τάξη. Στο τέλος ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιολογήσει τις δεξιότητες των μαθητών του, όπως την ποιοτική επικοινωνία, την καλή έκφραση και την ομαλή συνεργασία (Tint & Nyun, 2015).



Εικόνα 8 : Στρατηγική μάθησης Think Pair Share (TPS) (Brush, 2013)

Ο καταιγισμός Ιδεών (**Brainstorming**), είναι μια συμμετοχική διαδικασία στην οποία οι μαθητές συνδέουν συναισθήματα, παραστάσεις, σκέψεις, αντιλήψεις που υφίστανται συνειδησιακά σε μια ελεύθερη και αυθόρμητη παρόρμηση έκφρασης ιδεών και απόψεων για ένα θέμα. Χρησιμοποιείται συνήθως από τους εκπαιδευτικούς στην ομάδα μιας σχολικής τάξης, κατά την έναρξη διερεύνησης ενός γνωστικού αντικειμένου, με σκοπό την εξέταση διαφορετικών διαστάσεων ενός θέματος και το ξεκαθάρισμα μιας έννοιας ή ορισμού (Βασάλα & Φλογαίτη, 2002) (Εικόνα 9).



Εικόνα 9 : Στρατηγική μάθησης Brainstorming (Stormboard, n.d.)

Το παιχνίδι ρόλων (**Role playing**) είναι μια καθορισμένη από τον εκπαιδευτή ρεαλιστική κατάσταση στην οποία καλούνται οι εκπαιδευόμενοι να υποδυθούν κάποιους ρόλους οι οποίοι μπορούν να εκτελεστούν μεμονωμένα ή από ζευγάρια ή ομάδες. Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική τεχνική είναι ενεργητική διότι εμπλέκει τους εκπαιδευόμενους στη μαθησιακή διεργασία και κάνει τη διαδικασία πιο ενδιαφέρουσα. Δίνει επίσης τη δυνατότητα για “βίωση” αληθινών καταστάσεων και ενισχύει δεξιότητες όπως η επικοινωνία, η πειθώ, η διαπραγμάτευση και η συνεργασία (Negara, 2021) (Εικόνα 10).

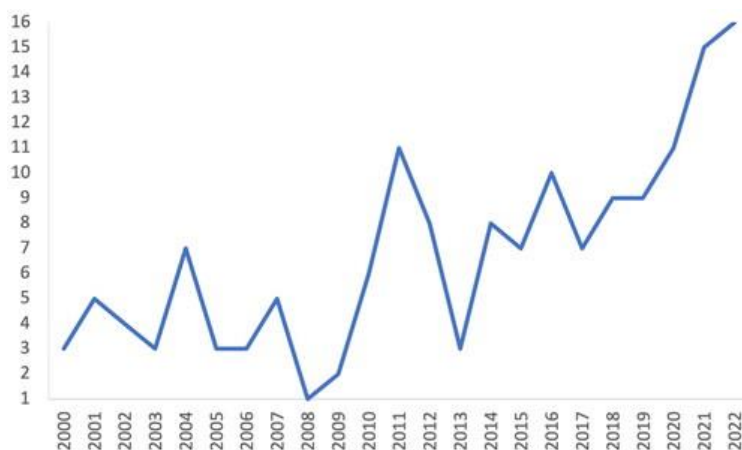


Εικόνα 10 : Στρατηγική μάθησης Role playing (Ilieva, 2022)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Εισαγωγή

Σε αντίθεση με την ψηφιακή ικανότητα που εστιάζει στη χρήση, το netiquette εστιάζει στις κοινωνικές και πολιτιστικές δεξιότητες που απαιτούνται στην ψηφιακή επικοινωνία, με την έννοια του κοινωνικού κεφαλαίου του Bourdieu (Bourdieu, 1986, 1989). Ο όρος netiquette στη βιβλιογραφία δεν έχει καθιερωθεί επίσημα ως τομέας έρευνας, παρόλο που εξελίσσεται μια σταθερή ροή έρευνας για το θέμα αυτό. Το 2022 στο επικαιροποιημένο πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας για τους πολίτες της ΕΕ περιλαμβάνεται πλέον το netiquette στον τομέα αρμοδιοτήτων της επικοινωνίας και της συνεργασίας (Vuorikari et al., 2022). Μια αναζήτηση λέξεων-κλειδιών για "netiquette" στις 17 Οκτωβρίου 2022 στις μηχανές αναζήτησης Scopus και Web of Science, ανέδειξε 140 δημοσιεύσεις από το έτος 2000 έως το 2022, με αυξημένη συχνότητα των ετήσιων δημοσιεύσεων από το έτος 2010 και μετά. Υποδηλώνεται επομένως ότι είναι η κατάλληλη στιγμή για να γίνει επίσημη συζήτηση του πλαισίου αυτού του αναπτυσσόμενου τομέα έρευνας (Heitmayer & Schimmelpfennig, 2023) (Διάγραμμα 3).



**Διάγραμμα 3 : Δημοσιεύσεις για το netiquette ανά έτος από το 2000
(Heitmayer & Schimmelpfennig, 2023)**

3.1. Ο στόχος της ερευνητικής προσέγγισης

Η παρούσα εργασία στοχεύει στην ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με την ορθή χρήση του διαδικτύου, αναπτύσσοντας ψηφιακές δεξιότητες για υπεύθυνη και ασφαλή συμπεριφορά. Μέσω της ανάλυσης των αρχών του netiquette, σχεδιάζεται και υλοποιείται ένα διαδραστικό e-Course με παιχνιδοποίηση (gamification), που θα ενθαρρύνει τα παιδιά να αφομοιώσουν τους κανόνες διαδικτυακής συμπεριφοράς και να προστατευτούν από κινδύνους όπως το cyberbullying. Το e-Course υποστηρίζει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης της UNESCO (Στόχοι 4 και 16) (Εικόνα 11). Η εργασία περιλαμβάνει την ανασκόπηση βιβλιογραφίας, τον σχεδιασμό και υλοποίηση του e-Course, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς του και τη διατύπωση προτάσεων για περαιτέρω ανάπτυξη και εφαρμογή.



Εικόνα 11 : Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης της UNESCO (QualityNet Foundation, n.d.).

3.2. Οι εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί

Για την βαθύτερη κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών της παρούσας μελέτης, είναι απαραίτητο να καταγραφούν και να αναλυθούν οι εννοιολογικοί και οι λειτουργικοί ορισμοί. Οι εννοιολογικοί ορισμοί αποτελούν την θεωρητική βάση, οι οποίοι καθορίζονται, περιγράφονται από τη μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και βοηθούν στην κατανόηση των εννοιών. Οι λειτουργικοί ορισμοί αφορούν στο πρακτικό μέρος, οι οποίοι καθορίζουν τις μεθόδους και τα κριτήρια που αφορούν στις μετρήσεις, την αξιολόγηση και την εφαρμογή κατά τη διάρκεια της έρευνας και για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της μελέτης.

3.2.1. Εννοιολογικοί και Λειτουργικοί Ορισμοί για το netiquette, την Ψηφιακή Ανθεκτικότητα, την Παιχνιδοποίηση, την Συνεργατικότητα και την Αποτελεσματικότητα

Οι εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί που ακολουθούν παρέχουν το απαραίτητο πλαίσιο για την ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων της διπλωματικής εργασίας. Οι ερευνητικές μεταβλητές είναι καθοριστικής σημασίας για το e-Course και προκύπτουν από τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν οριστεί στην αρχή της παρούσας εργασίας και αφορούν στο netiquette, στην Ψηφιακή Ανθεκτικότητα, στην Παιχνιδοποίηση, στην Συνεργατικότητα και στην Αποτελεσματικότητα (Πίνακας 2).

Πίνακας 2 Εννοιολογικοί και Λειτουργικοί ορισμοί ερευνητικών μεταβλητών

| Έννοια | Εννοιολογικοί Ορισμοί | Λειτουργικοί Ορισμοί |
|--------------------------------------|---|---|
| netiquette | Η ψηφιακή εθιμοτυπία ως η αξιολόγηση της ορθής ή λανθασμένης συμπεριφοράς κατά τη διαπροσωπική επικοινωνία στον ψηφιακό κόσμο (Kumazaki et al., 2011). | Ορίζεται ως το σύνολο των κανόνων που διέπουν τη σωστή και υπεύθυνη συμπεριφορά στο διαδίκτυο, με στόχο τη διασφάλιση ενός ασφαλούς και φιλικού περιβάλλοντος για όλους τους χρήστες. |
| Ψηφιακή Ανθεκτικότητα | Ο συνδυασμός κοινωνικής-συναισθηματικής παιδείας και ψηφιακών δεξιοτήτων που επιτρέπει στα άτομα να ανταποκρίνονται θετικά και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν κατά την πλοήγησή τους στο διαδίκτυο (Setyawati et al., 2022). | Αναφέρεται στην ικανότητα των παιδιών να αναγνωρίζουν, να ανταποκρίνονται και να προσαρμόζονται σε διαδικτυακούς κινδύνους μέσα από την ενεργή συμμετοχή τους στο e-Course. Η ψηφιακή ανθεκτικότητα θα μετρηθεί μέσω της επίδοσης των παιδιών σε δραστηριότητες που αφορούν στην αναγνώριση απειλών, στην ανάπτυξη στρατηγικών αντιμετώπισης και στην ικανότητα να ανταπεξέλθουν στις διαδικτυακές δυσκολίες, όπως θα αξιολογηθούν από τα ερωτηματολόγια και τις ασκήσεις προσομοίωσης κατά τη διάρκεια του e-Course. |
| Παιχνιδοποίηση (Gamification) | Η ενσωμάτωση στοιχείων παιχνιδιού σε υπάρχουσες διδακτικές μεθόδους για την ενίσχυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Landers et al., 2017). | Αφορά στην ενσωμάτωση στοιχείων τέτοιων που θα παρακινούν τους μαθητές, όπως πόντοι και ανταμοιβές, με σκοπό να ενισχυθεί η αφομοίωση των κανόνων netiquette και η ανάπτυξη των απαραίτητων ψηφιακών δεξιοτήτων. |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Συνεργατικότητα | <p>Αναφέρεται στην ικανότητα των ατόμων να εργάζονται αποτελεσματικά μαζί για την επίτευξη κοινών στόχων. Περιλαμβάνει την επικοινωνία, την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή ιδεών και την επίλυση προβλημάτων με συλλογικό τρόπο (Barfield,2016). Στην εκπαίδευση, η συνεργατικότητα ενισχύεται μέσω ομαδικών δραστηριοτήτων και έργων που απαιτούν από τους μαθητές να συνεργάζονται και να συνεισφέρουν ισότιμα (Scager et al., 2020).</p> | <p>Στην παρούσα εργασία, η συνεργατικότητα προάγεται μέσω του σχεδιασμού του e-Course, το οποίο περιλαμβάνει ομαδικές δραστηριότητες και προκλήσεις που απαιτούν από τους συμμετέχοντες να συνεργάζονται για την επίτευξη κοινών στόχων, όπως η ανάπτυξη ενός κοινού σχεδίου δράσης για την αντιμετώπιση διαδίκτυακών απειλών. Η αξιολόγηση της συνεργατικότητας βασίζεται στην ποιότητα της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών, την αλληλεπίδρασή τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος και την επιτυχία στην επίτευξη των ομαδικών στόχων.</p> |
| Αποτελεσματικότητα | <p>Αναφέρεται στον βαθμό επίτευξης των μαθησιακών στόχων που έχουν τεθεί, σε αντιπαραβολή με την ακαδημαϊκή πρόοδο των μαθητών και την ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται με την κριτική σκέψη, την εφαρμογή γνώσεων, και την επίλυση προβλημάτων. (Garrison & Vaughan, 2008).</p> | <p>Αξιολογείται από την αφομοίωση των κανόνων netiquette και την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των συμμετεχόντων. Η μέτρηση της αποτελεσματικότητας πραγματοποιείται με συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων πριν και μετά την εφαρμογή του e-Course και με την αξιολόγηση της συμπεριφοράς των εκπαιδευομένων κατά τη διάρκεια και μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> |

3.2.2. Εννοιολογικοί και Λειτουργικοί Ορισμοί για το Project-Based Learning και το Εργαλείο Web 2.0 στο e-Course

Οι εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί του παιδαγωγικού μοντέλου του PjBL και των ψηφιακών μέσων του Web 2.0 & AI που υποστηρίζουν την εκπαιδευτική πλατφόρμα του e-Course, παρέχουν το απαραίτητο θεωρητικό αλλά και πρακτικό πλαίσιο για την εφαρμογή της διπλωματικής εργασίας (Πίνακας 3).

Πίνακας 3 : Εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί του PjBL και Web 2.0 & AI

| Έννοια | Εννοιολογικός Ορισμός | Λειτουργικός Ορισμός |
|--------------|--|---|
| PjBL | <p>Το Project-Based Learning (PjBL) είναι μια εκπαιδευτική προσέγγιση που εστιάζει στη μάθηση με την ενεργή διερεύνηση και επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο ενός έργου.</p> <p>Οι μαθητές ασχολούνται με πραγματικά προβλήματα ή προκλήσεις, αναπτύσσουν κριτική σκέψη, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και συνεργασία, ενώ παράγουν αποτελέσματα (Pengyue et al., 2020).</p> | <p>Στην παρούσα εργασία, το Project-Based Learning αναφέρεται στη μεθοδολογία του e-Course, η οποία ενσωματώνει έργα που απαιτούν από τους μαθητές να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτούν σχετικά με τους κανόνες netiquette και την ψηφιακή ασφάλεια.</p> <p>Οι μαθητές καλούνται να καταγράψουν ένα κανόνα netiquette και να εξηγήσουν τη σημαντικότητά του και να δημιουργήσουν και να παρουσιάσουν ανά ζεύγη, ένα οδηγό κανόνων netiquette σε μορφή infographic.</p> |
| Web 2.0 & AI | <p>Τα εργαλεία Web 2.0 αναφέρονται σε διαδικτυακές πλατφόρμες και εφαρμογές που επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργούν, να συνεργάζονται και να μοιράζονται περιεχόμενο (Aksoy, 2024).</p> <p>Τα εργαλεία AI (Τεχνητής Νοημοσύνης) αναφέρονται σε λογισμικό και εφαρμογές που χρησιμοποιούν αλγόριθμους μηχανικής μάθησης για την ανάλυση μεγάλης ακρίβειας δεδομένων, την αποτελεσματικότητα αξιολογήσεων και της δημιουργίας εξατομικευμένων ανατροφοδοτήσεων των μαθητών, καθώς και στην αυτοματοποίηση διαδικασιών (Owan et al., 2023).</p> | <p>Στο πλαίσιο του e-Course, τα εργαλεία Web 2.0 και AI χρησιμοποιούνται για να ενισχύσουν τη μαθησιακή εμπειρία μέσω της διαδραστικότητας, της συνεργασίας και της εξατομικευμένης μάθησης.</p> <p>Τα εργαλεία Web 2.0, (padlet, MS Teams, genially, youtube, κ.α.) χρησιμοποιούνται σε όλο το φάσμα του e-Course με πολλαπλές χρήσεις όπως ερωτηματολόγια, τείχος δημοσιεύσεων, flipcard, badges, κ.α..</p> <p>Τα εργαλεία AI (animaker, quizizz, canva) χρησιμοποιούνται στο e-Course στην δημιουργία βίντεο, στο διαδραστικό ερωτηματολόγιο και στη δημιουργία οδηγού κανόνων netiquette.</p> |

3.3. Μοντέλα εφαρμογής του PjBL

Η δομή της μεθοδολογίας Project-Based Learning (PjBL) αφορά σε τρεις κύριες φάσεις στον παιδαγωγικό σχεδιασμό, οι οποίες επιτρέπουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την επίλυση προβλημάτων σύμφωνα με το μοντέλο των Han and Bhattacharya το 2001:

1. Φάση Σχεδιασμού (Planning Phase): Είναι η εναρκτήρια φάση στην οποία γίνεται η παρουσίαση του προβλήματος ή του έργου. Ο εκπαιδευόμενος εντοπίζει τους απαιτούμενους πόρους, συγκεντρώνει απαραίτητες πληροφορίες και δημιουργεί μια πιθανή λύση.

2. Φάση Δημιουργίας (Creating Phase): Η δεύτερη φάση αφορά στην «δημιουργία» - υλοποίηση του έργου, στη διάρκεια αυτής οι μαθητές ερευνούν και συγκεντρώνουν πληροφορίες, επιλύουν προβλήματα και εφαρμόζουν στρατηγικές για την ανάπτυξη του έργου. Περιλαμβάνει τη συνεργασία σε ομάδες, την κριτική σκέψη και τη δημιουργία προτύπων ή προτάσεων που απαντούν στο κύριο ερώτημα.

3. Φάση Αξιολόγησης & Αναστοχασμού (Processing Phase): Στην τρίτη φάση οι μαθητές παρουσιάζουν το αποτέλεσμα της έρευνάς τους ή το τελικό έργο τους, είτε προφορικά, είτε γραπτά, είτε με έργα. Ακολουθεί η διαδικασία ανατροφοδότησης και αναστοχασμού, στην οποία οι μαθητές και οι καθηγητές αξιολογούν την εργασία και τον βαθμό επίτευξης των μαθησιακών στόχων.

Οι φάσεις αυτές βοηθούν τους μαθητές να οργανώσουν την εργασία τους και να αναπτύξουν δεξιότητες που συνδυάζουν την έρευνα, την εφαρμογή γνώσεων και την κριτική αξιολόγηση .

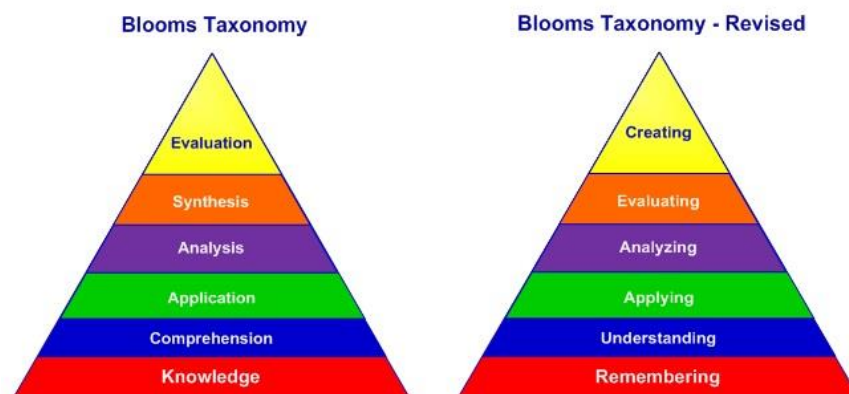
Οι τρεις (3) φάσεις του παιδαγωγικού μοντέλου PjBL, οι οποίες υλοποιήθηκαν στο e-Course αποτυπώνονται στην παρακάτω Εικόνα 12:



Εικόνα 12 : Οι (3) φάσεις του PjBL

3.4. Η ταξινόμια του Bloom

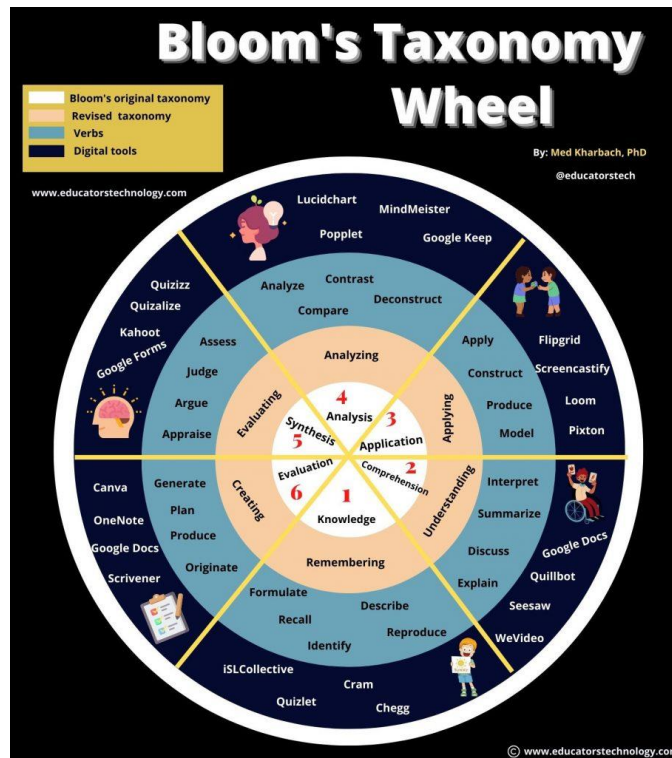
Η ταξινόμια του Benjamin Bloom είναι ένα πλαίσιο που κατηγοριοποιεί την ανθρώπινη γνώση σε (6) διαφορετικούς τομείς, τη γνώση, την κατανόηση, την εφαρμογή, την ανάλυση, την σύνθεση και την αξιολόγηση. Η υπόθεση που στηρίζεται η ταξινόμια του Bloom είναι η εξής : “Αν δεν μπορείτε να θυμηθείτε μια έννοια, δεν την έχετε κατανοήσει και επομένως κατακτήσει, και αν δεν κατακτήσετε τη γνώση, δεν μπορείτε να την εφαρμόσετε. Επομένως, η αληθινή εξειδίκευση είναι αδύνατη, χωρίς πρώτα να τεθούν τα θεμέλια της μνήμης και της κατανόησης” (Bloom et al., 1956). Το 2010 ο Lorin Anderson και μια ομάδα ψυχολόγων προχώρησαν στην αναθεώρηση του αρχικού πλαισίου του Bloom, για πιο σαφείς εκπαιδευτικούς στόχους. Σε ότι αφορά στη δομή του πλαισίου, στο αναθεωρημένο πλαίσιο, η δημιουργία βρίσκεται στο υψηλότερο επίπεδο των γνωστικών διεργασιών, ενώ μετακινήθηκε προς τα κάτω η σύνθεση. Αυτή η αλλαγή, έγινε επειδή η δημιουργική σκέψη (δημιουργικό επίπεδο) θεωρείται μια πιο περίπλοκη μορφή σκέψης από την κριτική (επίπεδο αξιολόγησης). Στο αναθεωρημένο πλαίσιο ταξινόμιας του Bloom, δίνεται έμφαση στη χρήση της ταξινόμιας ως εργαλείου για τον συντονισμό του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, της παράδοσης των μαθημάτων και της αξιολόγησης των μαθητών (Anderson et al., 2001) (Εικόνα 13).



Εικόνα 13 : Σύγκριση της αρχικής και αναθεωρημένης ταξινόμιας του Bloom

Ο τροχός του Bloom είναι μια γραφική αναπαράσταση που δημιούργησε ο Med Kharbach το 2022, στην οποία απεικονίζονται τα βασικά στοιχεία του πλαισίου του Bloom (πρώτος εσωτερικός δακτύλιος) και της αναθεωρημένης μορφής του (δεύτερος εσωτερικός δακτύλιος). Στον τρίτο δακτύλιο αναφέρονται ενδεικτικά τα ρήματα που σχετίζονται με κάθε κατηγορία και στον εξωτερικό δακτύλιο αποτυπώνονται τα προτεινόμενα ψηφιακά

εργαλεία για τους εκπαιδευτικούς, με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης των μαθητών (Kharbach, 2024) (Εικόνα 14).



Εικόνα 14 : Ο τροχός του Bloom (Kharbach, 2024)

Στην παρούσα εργασία ακολουθείται η ταξινόμια του Bloom κατά τη διάρκεια υλοποίησης των δραστηριοτήτων του e-Course, από την 1^η ενότητα μέχρι και την 4^η ενότητα, ανακατασκευάζοντας κάθε φορά την προϋπάρχουσα γνώση με τις νέες πληροφορίες του e-Course, με ανάλυση, αξιολόγηση και παραγωγή νέας γνώσης όπως η δημιουργία ενός οδηγού κανόνων netiquette και την χρήση ψηφιακών εργαλείων όπως το Quizizz, το Canva και άλλα.

3.5. Τα ερευνητικά ερωτήματα (RQ)

Η παρούσα διπλωματική εργασία επιδιώκει να εξετάσει την επίδραση του netiquette και της χρήσης ενός διαδραστικού e-Course στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και ψηφιακής ανθεκτικότητας στους μαθητές. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, διατυπώθηκαν δύο βασικά ερευνητικά ερωτήματα που κατευθύνουν τη μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας.

1^ο Ερευνητικό ερώτημα RQ1 – Αποτελεσματικότητα (effectiveness)

Πώς επηρεάζει το netiquette τους εκπαιδευόμενους στις κοινωνικές τους δεξιότητες;

Το ερευνητικό ερώτημα αναλύεται στα επιμέρους ερωτήματα:

RQ1.1 Πώς η εκμάθηση του netiquette επηρεάζει την επικοινωνία των παιδιών στο διαδίκτυο;

RQ1.2 Πώς συμβάλλει το netiquette στη βελτίωση της συνεργατικότητας και της ομαδικής εργασίας μεταξύ των μαθητών;

RQ1.3 Πώς το netiquette επηρεάζει την ικανότητα των παιδιών να διαχειρίζονται συγκρούσεις στο διαδίκτυο;

RQ1.4 Ποιος είναι ο ρόλος του netiquette στην ανάπτυξη του σεβασμού και της ευγένειας στις διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις των παιδιών;

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα εξετάζει τον ρόλο του netiquette στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών. Η έννοια του netiquette περιλαμβάνει το σύνολο των κανόνων και των κατευθυντήριων γραμμών που διέπουν την κατάλληλη και υπεύθυνη συμπεριφορά στις διαδικτυακές επικοινωνίες. Καθώς οι μαθητές συμμετέχουν ολοένα και περισσότερο σε ψηφιακές αλληλεπιδράσεις, η διδασκαλία του netiquette γίνεται ιδιαίτερα σημαντική για την προαγωγή μιας ηθικής και σεβαστής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο.

Η έρευνα θα μετρήσει την κατανόηση και την εφαρμογή των κανόνων netiquette από τους μαθητές, εστιάζοντας στο πώς αυτές οι γνώσεις επηρεάζουν την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, όπως **η επικοινωνία, η συνεργασία και η ενσυναίσθηση**. Οι κοινωνικές δεξιότητες είναι απαραίτητες για τη θετική αλληλεπίδραση των μαθητών τόσο στο ψηφιακό όσο και στο φυσικό περιβάλλον, και η βελτίωσή τους μέσω του netiquette μπορεί να οδηγήσει σε πιο υπεύθυνη και αποτελεσματική συμμετοχή σε ομαδικές δραστηριότητες.

Η μεθοδολογική προσέγγιση για την αξιολόγηση αυτής της επίδρασης θα περιλαμβάνει:

- **Pre-test και Post-test:** Τα ερωτηματολόγια θα σχεδιαστούν για να μετρήσουν την κατανόηση των κανόνων netiquette και τις αλλαγές στη συμπεριφορά των μαθητών μετά την ολοκλήρωση του e-Course.
- **Παρατηρήσεις:** Κατά τη διάρκεια των ομαδικών δραστηριοτήτων του e-Course, θα πραγματοποιηθούν παρατηρήσεις για να καταγραφούν οι δεξιότητες επικοινωνίας και

συνεργασίας των μαθητών, καθώς και η εφαρμογή των κανόνων netiquette σε πραγματικές συνθήκες.

Δείκτες-Μεταβλητές:

- Βαθμός συμμετοχής στο e-Course: Αριθμός και ποιότητα ολοκληρωμένων δραστηριοτήτων εντός του e-Course.
- Αύξηση κοινωνικών δεξιοτήτων: Βαθμολογίες κοινωνικών δεξιοτήτων (π.χ. επικοινωνία, συνεργασία) ερωτηματολογίων πριν και μετά το e-Course.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων συνεργασίας: Αξιολόγηση ομαδικών έργων εντός του e-Course και παρακολούθηση της αλληλεπίδρασης.
- Βελτίωση στη διαχείριση συγκρούσεων: Ανάλυση αντιδράσεων των μαθητών σε σενάρια προσομοίωσης διαφωνιών που θα αναπτυχθούν στο e-Course.

2^ο Ερευνητικό ερώτημα RQ2 – Ψηφιακή ανθεκτικότητα (Digital resilience)

Πώς επηρεάζει το e-Course την ανθεκτικότητα των παιδιών στους κινδύνους της αλληλεπίδρασης στο Διαδίκτυο;

Το ερευνητικό ερώτημα αναλύεται στα επιμέρους ερωτήματα:

RQ2.1 Πώς το e-Course βοηθά τα παιδιά να αναγνωρίζουν και να αποφεύγουν κινδύνους όπως το cyberbullying;

RQ2.2 Πώς το e-Course ενισχύει την ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπιση διαδικτυακών απειλών;

RQ2.3 Ποιος είναι ο ρόλος του e-Course στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των μαθητών για τη διαχείριση επικίνδυνων καταστάσεων στο διαδίκτυο;

RQ2.4 Σε ποιο βαθμό το e-Course ενισχύει την κριτική σκέψη των παιδιών απέναντι σε διαδικτυακούς κινδύνους;

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα επικεντρώνεται στην αξιολόγηση της επίδρασης του διαδραστικού e-Course στην ανάπτυξη ψηφιακής ανθεκτικότητας των μαθητών. Η ψηφιακή ανθεκτικότητα ορίζεται ως η ικανότητα των μαθητών να αναγνωρίζουν, να αποφεύγουν και να διαχειρίζονται διαδικτυακούς κινδύνους, όπως **ο κυβερνοεκφοβισμός και η διαδικτυακή παρενόχληση**, με αυτοπεποίθηση και ασφάλεια. Η έρευνα στοχεύει να διαπιστώσει αν και πώς η συμμετοχή στο e-Course, με την ενσωμάτωση στοιχείων

παιχνιδοποίησης, ενισχύεται η **ανθεκτικότητα των μαθητών** απέναντι σε τέτοιους κινδύνους. Η παιχνιδοποίηση χρησιμοποιείται για να αυξήσει την εμπλοκή των μαθητών, να τους παρακινήσει για να συμμετάσχουν ενεργά και να τους εξοπλίσει με τις απαραίτητες δεξιότητες για την προστασία τους στο ψηφιακό περιβάλλον.

Η μεθοδολογική προσέγγιση για την αξιολόγηση της ψηφιακής ανθεκτικότητας θα περιλαμβάνει:

- **Δραστηριότητες Προσομοίωσης:** Οι μαθητές θα συμμετάσχουν σε σενάρια που προσομοιώνουν πραγματικούς διαδικτυακούς κινδύνους. Η αντίδρασή τους σε αυτές τις καταστάσεις θα αξιολογηθεί για να προσδιοριστεί η αποτελεσματικότητα του e-Course στην ανάπτυξη της ανθεκτικότητάς τους.
- **Ερωτηματολόγια Αυτοαξιολόγησης :** Τα ερωτηματολόγια θα μετρήσουν την αυτοπεποίθηση των μαθητών στη διαχείριση διαδικτυακών απειλών και την αλλαγή στη στάση τους απέναντι στην ασφάλεια στο διαδίκτυο πριν και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση.

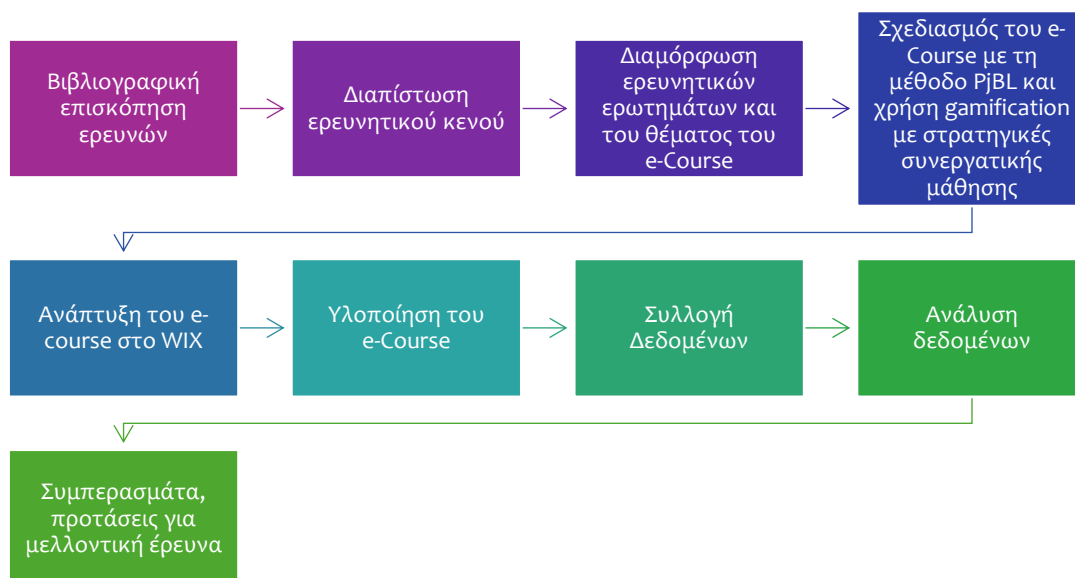
Δείκτες-Μεταβλητές:

- Επίδοση στις δραστηριότητες του e-Course: Ποσοστά επιτυχίας σε δραστηριότητες αναγνώρισης κινδύνων και προσομοιώσεις καταστάσεων.
- Ανάπτυξη ανθεκτικότητας: Συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων αξιολογήσεων ανθεκτικότητας πριν και μετά το e-Course .
- Αυτοπεποίθηση στη χρήση του διαδικτύου: Μετρήσεις αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης μέσω ερωτηματολογίων πριν και μετά την ολοκλήρωση του e-Course.
- Κριτική σκέψη: Επίδοση των μαθητών σε σενάρια που απαιτούν ανάλυση και λήψη αποφάσεων μέσα στο e-Course.

Η ανάλυση των δύο ερευνητικών ερωτημάτων θα προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα για το πώς οι σύγχρονες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, όπως η διδασκαλία του netiquette μέσω παιχνιδοποίησης σε ένα e-Course, μπορούν να ενισχύσουν τις κοινωνικές δεξιότητες και την ψηφιακή ανθεκτικότητα των μαθητών. Η συνδυασμένη μεθοδολογική προσέγγιση, η οποία περιλαμβάνει τη χρήση ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων, θα επιτρέψει τη λεπτομερή και αξιόπιστη αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων και της συμπεριφορικής αλλαγής στους μαθητές, συμβάλλοντας στην κατανόηση της σημασίας της ψηφιακής εκπαίδευσης στον σύγχρονο εκπαιδευτικό χώρο.

3.6. Η περιγραφή της διαδικασίας της έρευνας

Αρχικά πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική επισκόπηση επιστημονικών άρθρων με σχετικές έρευνες, από την μελέτη των οποίων καταγράφηκαν τα βιβλιογραφικά κενά και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Κατόπιν ορίστηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα, παρουσιάστηκε η θεματική του εκπαιδευτικού σεναρίου και καθορίστηκαν οι εκπαιδευτικοί στόχοι του μαθήματος. Στη συνέχεια σχεδιάστηκε το e-Course με την παιδαγωγική μέθοδο PjBL και της τεχνικής του gamification, με βάση την θεωρία του κονστρουκτιβισμού και της συνεργατικής μάθησης. Για το e-Course χρησιμοποιήθηκε το Wix ως εργαλείο του WEB 2.0. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα υλοποιήθηκε σε εύλογο διάστημα από (20) ειδικούς σε θέματα e-learning (Διάγραμμα 4).



Διάγραμμα 4 : Σχεδιασμός έρευνας

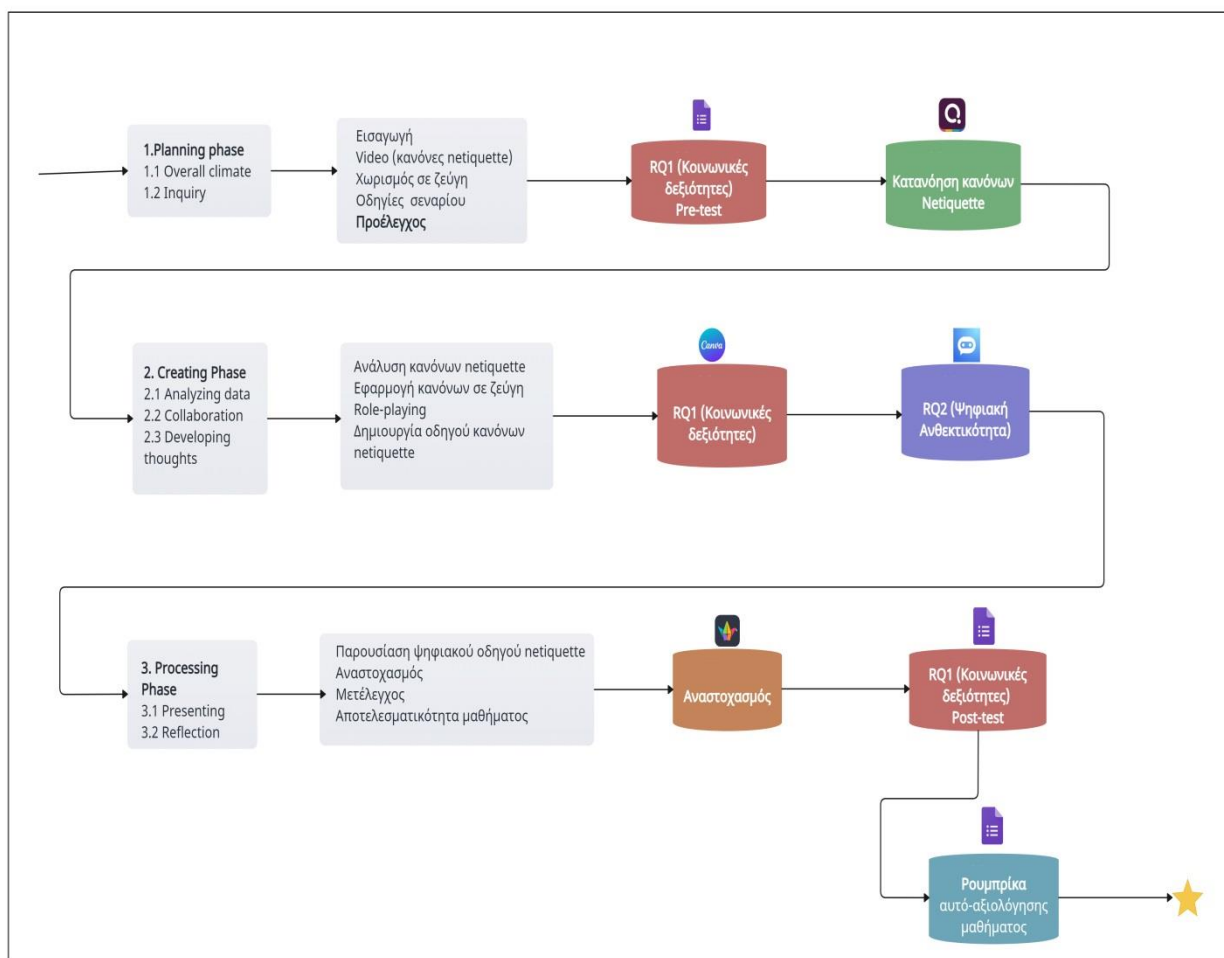
Η ερευνητική μελέτη σχεδιάστηκε με τη μέθοδο της πειραματικής έρευνας. Συγκεκριμένα σχεδιάστηκε και πραγματοποιήθηκε μελέτη με ένα δείγμα, στο οποίο υποβλήθηκε το ίδιο ερωτηματολόγιο στην αρχή του e-Course και στο τέλος του e-Course (One Group pre-test and post-test). Με αυτόν τον τρόπο μετρήθηκε η αποτελεσματικότητα του e-Course, κατά πόσο δηλαδή συντέλεσε στην ανάπτυξη ψηφιακής ανθεκτικότητας των μαθητών.

Για την ακρίβεια οι εκπαιδευόμενοι στην αρχή της 1^{ης} φάσης του σεναρίου δοκιμάστηκαν με τη χρήση ενός αυτοσχέδιου ερωτηματολογίου (14) ερωτήσεων κάθε ερώτηση με την κλίμακα Likert (Παράρτημα Α) σε σχέση με τους κανόνες του netiquette, τη συνεργασία, την ομαδικότητα, την επικοινωνία και την διαχείριση συγκρούσεων στο διαδίκτυο

(QU_1). Κατά την υλοποίηση των φάσεων του σεναρίου αντλήθηκαν δεδομένα από 4 δραστηριότητες (QU3, QU4, QU5, QU6) για την αποτελεσματικότητα του μαθήματος.

Στην ολοκλήρωση του σεναρίου στην 3^η φάση, οι εκπαιδευόμενοι για τον μετέλεγχο κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ίδιο ερωτηματολόγιο με τον προέλεγχο (QU_1). Στη συνέχεια συμπληρώθηκε η ρουμπρίκα αξιολόγησης του βαθμού αποτελεσματικότητας του e-Course και της ψηφιακής ανθεκτικότητας (QU_2) (Παράρτημα Β).

Η συλλογή των ερευνητικών δεδομένων αποτυπώνεται στο ακόλουθο Διάγραμμα 5.



Διάγραμμα 5 : Σχεδιασμός ερευνητικής διαδικασίας

3.7. Το δείγμα έρευνας

Η παρούσα μελέτη σχεδιάστηκε προκειμένου να υλοποιηθεί το e-Course για μαθητές Δημοτικού σχολείου. Η έρευνα θα απευθυνόταν σε (20) μαθητές της Δ τάξης ενός Δημοσίου Δημοτικού Σχολείου στην περιοχή του Πειραιά.

Για τις ανάγκες του ΠΜΣ του Μεταπτυχιακού της Ηλεκτρονικής Μάθησης του Πανεπιστημίου Πειραιώς, το όλο εγχείρημα - σενάριο δόθηκε για αξιολόγηση σε (20) ειδικούς σε θέματα e-learning προκειμένου να το αξιολογήσουν για την καταλληλότητά του.

3.8. Οι περιορισμοί της έρευνας

Η έρευνα σχεδιάστηκε για να μετρήσει και να αξιολογήσει τις δεξιότητες και τη συμπεριφορά των εκπαιδευομένων, μαθητών του Δημοτικού. Επειδή όμως η έρευνα τελικά πραγματοποιήθηκε με συμμετέχοντες ενήλικους σπουδαστές, τα αποτελέσματα δεν θα είναι αντιπροσωπευτικά των πραγματικών δεδομένων των μαθητών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης επειδή το δείγμα είναι μικρό σε πλήθος (n=20) τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν με βεβαιότητα και απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

3.9. Μαθησιακοί Στόχοι και Αποτελέσματα

Παρατίθεται αναλυτικός πίνακας των μαθησιακών στόχων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων του e-Course σύμφωνα με τους περιγραφικούς δείκτες του Ευρωπαϊκού πλαισίου προσόντων (European Qualifications Framework-EQF³).

Πίνακας 4 : Μαθησιακοί Στόχοι & Μαθησιακά Αποτελέσματα

| EQF Δείκτες | Μαθησιακά Αποτελέσματα | | Μαθησιακοί Στόχοι | |
|-------------|------------------------|--|-------------------|---|
| Γνώσεις | A1: | Να αναγνωρίζουν τους βασικούς κανόνες του netiquette. | Σ1: | Να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τους βασικούς κανόνες της σωστής διαδικτυακής συμπεριφοράς. |
| | A2: | Να κατανοούν την σημασία των καλών πρακτικών επικοινωνίας. | Σ2: | Να εξηγούν τη σημασία των καλών πρακτικών επικοινωνίας και πώς αυτές συμβάλλουν σε ένα ασφαλές και ευγενικό διαδικτυακό περιβάλλον. |
| Δεξιότητες | A3: | Να εφαρμόζουν τις καλές πρακτικές σε πραγματικά σενάρια. | Σ3: | Να εφαρμόζουν τις καλές πρακτικές επικοινωνίας που έχουν μάθει σε διάφορα σενάρια της καθημερινής τους διαδικτυακής ζωής. |

| | | | | |
|-------------------|------------|--|------------|--|
| | A4: | Να αναλύουν καταστάσεις και να εντοπίζουν σωστές και λανθασμένες πρακτικές. | Σ4: | Να αναλύουν καταστάσεις και να εντοπίζουν σωστές και λανθασμένες πρακτικές, βελτιώνοντας έτσι την κριτική τους σκέψη. |
| Ικανότητες | A5: | Να συνθέτουν τις γνώσεις τους για να δημιουργούν δικές τους πρακτικές netiquette. | Σ5: | Να χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους για να δημιουργούν και να συνθέτουν δικές τους πρακτικές netiquette, προσαρμοσμένες στις ανάγκες τους. |
| | A6: | Να αξιολογούν την εφαρμογή των κανόνων netiquette στις διαδικτυακές τους δραστηριότητες. | Σ6: | Να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα και την εφαρμογή των κανόνων netiquette στις διαδικτυακές τους δραστηριότητες, προκειμένου να βελτιώνουν συνεχώς τη διαδικτυακή τους συμπεριφορά. |

3.10. Η επιλογή στατιστικών κριτηρίων για τις αναλύσεις

Από τα ερωτηματολόγια pre-test και post-test και την ρουμπρίκα θα εξαχθούν ποσοτικά αποτελέσματα των οποίων τα στατιστικά αποτελέσματα θα αποτυπωθούν σε γραφήματα με τη βοήθεια κυκλικών διαγραμμάτων και ραβδογραμμάτων .

3.11. Το εκπαιδευτικό υλικό για τη διεξαγωγή της έρευνας

Το εκπαιδευτικό περιβάλλον θα περιλαμβάνει διαδραστικά στοιχεία, όπως κουίζ, παιχνίδια, και προσομοιώσεις, όπου τα παιδιά θα μπορούν να αλληλεπιδρούν με τη “Μελίνα” σε μια πολύχρωμη ψηφιακή πλατφόρμα που θα παρουσιάζει το “Ψηφιακό Λιβράδι της Μελίνας”. Το μάθημα θα είναι δομημένο με κείμενα, βίντεο και εικόνες για να είναι ελκυστικό και κατανοητό για τα παιδιά.

Στο e-Course "Η Μελίνα και οι φίλοι της μαθαίνουν netiquette", η Μελίνα, μια περίεργη και σοφή μέλισσα, ανακαλύπτει ότι πολλοί φίλοι της στο Ψηφιακό “Λιβράδι” δεν γνωρίζουν πώς να συμπεριφέρονται σωστά στο διαδίκτυο. Οι μαθητές καλούνται να βοηθήσουν τη Μελίνα στην αποστολή της να διδάξει στους φίλους της τους βασικούς

³Το **EQF** είναι ένα κοινό ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για την αναγνώριση και κατανόηση των προσόντων σε διαφορετικές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι περιγραφικοί δείκτες έχουν συνταχθεί στο EQF έτσι ώστε να αποτυπώνουν όλο το εύρος των μαθησιακών αποτελεσμάτων ανεξάρτητα από το μαθησιακό και θεσμικό περιβάλλον στο οποίο αποκτήθηκαν.

κανόνες του netiquette και να διασφαλίσουν ότι το Ψηφιακό Λιβάδι είναι ασφαλές και ευχάριστο για όλους. Η Μελίνα και οι μαθητές ταξιδεύουν μέσα σε διάφορα ψηφιακά λουλούδια του Ψηφιακού Λιβαδιού, όπου έρχονται αντιμέτωποι με προκλήσεις και γρίφους που σχετίζονται με την ευγένεια στην επικοινωνία, στη διαχείριση διαφωνιών και στην προστασία προσωπικών δεδομένων. Σε κάθε λουλούδι, οι μαθητές συνεργάζονται για να λύσουν τα προβλήματα και να βοηθήσουν τη Μελίνα να ολοκληρώσει την αποστολή της.

Με την καθοδήγηση της Μελίνας και μέσω της προσέγγισης του κονστρουκτιβισμού, οι μαθητές θα συνεργαστούν για να επιλύσουν προβλήματα και να κατανοήσουν τις έννοιες του netiquette. Χρησιμοποιώντας τεχνικές συνεργατικής μάθησης όπως Brainstorming, Think-Pair-Share και Role Playing, τα παιδιά θα εμβαθύνουν στις αρχές της ασφαλούς και ευγενικής ψηφιακής επικοινωνίας. Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, οι μαθητές θα αναπτύξουν δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη, η συνεργασία, η επικοινωνία και ο ψηφιακός γραμματισμός. Θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες για να προστατεύουν τα προσωπικά τους δεδομένα, να επιλύουν διαφωνίες με σεβασμό και να προάγουν την ευγένεια στο διαδίκτυο.

Οι μαθητές έχουν δύο διδακτικές ώρες κάθε εβδομάδα, για τέσσερις εβδομάδες, για να συνεργαστούν, να ανακαλύψουν και να εφαρμόσουν τους κανόνες του netiquette. Με τη βοήθεια της Μελίνας, θα πρέπει να δώσουν τον καλύτερο εαυτό τους για να διασφαλίσουν ότι το διαδίκτυο θα γίνει ένα ασφαλές και φιλικό περιβάλλον για όλους.

3.12.Εκπαιδευτικός σχεδιασμός

Το εκπαιδευτικό σενάριο σχεδιάστηκε και κατόπιν δημιουργήθηκε στην ψηφιακή πλατφόρμα Wix βασισμένο στα παιδαγωγικά μοντέλα του Project-Based Learning και του gamification. Στο σενάριο χρησιμοποιήθηκαν συνεργατικές στρατηγικές μάθησης όπως Brainstorming, Think Pair Share και Role playing. Το σενάριο είναι σχεδιασμένο για περιβάλλον σύγχρονης μάθησης εξ αποστάσεως (online learning). Η διεύθυνση του εκπαιδευτικού μαθήματος «Μαθαίνοντας με τη Μελίνα» είναι :

<https://vmar2000g.wixstudio.io/beepoliteonline>

Παρατίθεται η σχεδιαγραμματική απεικόνιση ολόκληρου του εκπαιδευτικού σεναρίου (Διάγραμμα 6).

| Project Based Learning (PjBL) | | Learning | Bloom's Taxonomy | Educational Scenario | Learning Design | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|---|-----------------|----------------------|----------|---------------|--|--|------------------------------|
| Phase | Subphase | Strategies | Stages | Activities | Modules/Steps | Interaction | Tools | Goals | Outcomes | 4C's | Est.time | |
| | | | | | | Learner | Learning Environment | | | | | |
| 1.Planning Phase | 1.1 Overall Climate | Self-Assessment | Remember | Ερωτηματολόγιο - (Pre-Test) | 1. Εισαγωγή - Κατανόηση του Netiquette | Individual | | Σ1 | A1 | Κριτική Σκέψη | 30' | |
| | | Storytelling | | Βίντεο - Γνωριμία με τη Μελίνα Βίντεο-Γνωριμία με τη Μελίνα | 1.2 Βίντεο - Γνωριμία με τη Μελίνα | Individual | Wix E-learning | | Σ1 Σ2 | A1 A2 | | Κριτική Σκέψη Επικοινωνία |
| | Self-Assessment | Understand | Quiz - Τι ξέρεις για το Netiquette | 1.3 Quiz - Γνώσεων | Individual | | Σ1 | A2 | Κριτική Σκέψη | | | |
| 2.Creating Phase | 2.1 Analysing Data | Brainstorming Think-Pair-Share | Apply | Think-Pair-Share: Αναλύοντας τους Κανόνες του Netiquette | 2.Εξερεύνηση -Κατανόηση & Ανάλυση του Netiquette | 2 persons group | | Σ2 Σ3 | A2 A3 | Συνεργασία Κριτική Σκέψη Επικοινωνία | 50' | |
| | | Roleplaying Simulation | Analyze | Role-Playing – Εφαρμογή των Κανόνων του Netiquette | 2.1 Λουλούδι Ευγένειας 2.2 Λουλούδι Ασφαλείας | 2 persons group | | Σ3 Σ4 | A3 A4 | | | |
| | 2.2 Collaboration | Think-Pair-Share | Create | Δημιουργία ψηφιακού οδηγού Netiquette | 3.Δημιουργία-Εφαρμογή των Γνώσεων του Netiquette | 2 persons group | | | Σ5 | A5 | Συνεργασία Δημιουργικότητα Επικοινωνία | 120' |
| 3.Processing Phase | 3.1 Presenting | Think-Pair-Share | Apply-Create | Παρουσίαση ψηφιακού Οδηγού Netiquette | 3.2 Παρουσίαση ψηφιακού Οδηγού Netiquette | 2 persons group | Wix E-learning | | Σ3 Σ5 | A3 A5 | Συνεργασία Κριτική Σκέψη Επικοινωνία | |
| | | Self - Reflection | Evaluate | Σκέψου & εφάρμοσε το Netiquette : ο δικός μου οδηγός Netiquette | 4.Αξιολόγηση - Έλεγχος Γνώσεων & Εφαρμογής | Individual | | Σ6 | A6 | Κριτική Σκέψη | | |
| | 3.2 Reflection | Self - Assessment | | Ερωτηματολόγιο - (Post-Test) | 4.1 Ανασταχασμός - Σκέψου & εφάρμοσε το Netiquette | Individual | | Σ6 | A6 | Κριτική Σκέψη | 60' | |
| | | Self - Reflection | | Τελική Αξιολόγηση | 4.2 Ερωτηματολόγιο - (Post-Test) 4.3 Τελική Αξιολόγηση | Individual | | Σ6 | A6 | Κριτική Σκέψη | | |

Διάγραμμα 6 : Εκπαιδευτικός σχεδιασμός

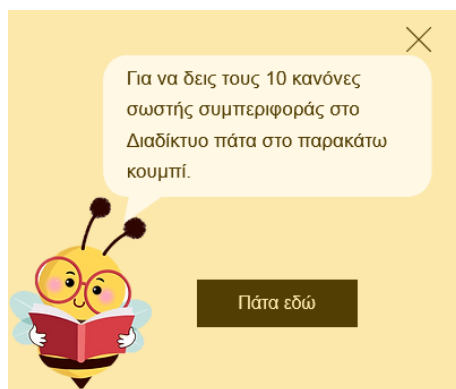
3.12.1. Ανάλυση του e-Course



Εικόνα 15 : Εισαγωγική σελίδα e-Course

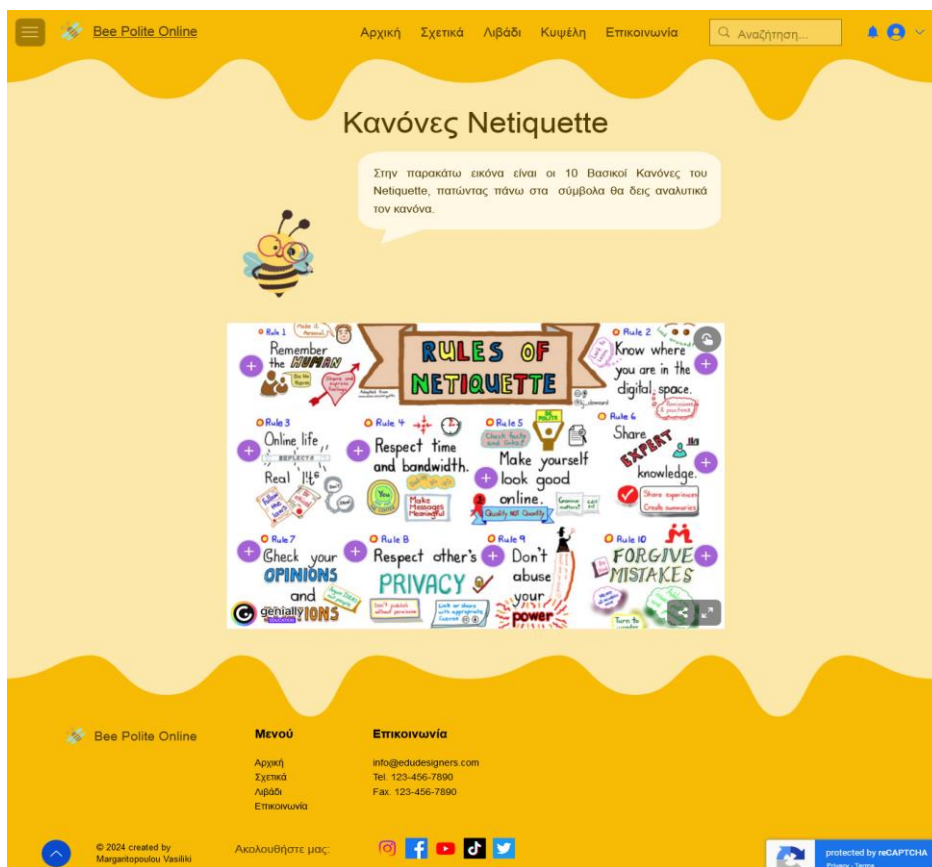
Η σελίδα αυτή εμφανίζεται στην αρχή για το καλωσόρισμα των εκπαιδευομένων στο e-Course στο ψηφιακό ταξίδι ευγένειας «Μαθαίνοντας netiquette με τη Μελίνα». Επίσης ζητά να κάνουν εγγραφή στο μάθημα με το e-mail τους (Εικόνα 15).

Κατόπιν η Μελίνα σε παροτρύνει να δεις τους κανόνες netiquette πατώντας επάνω :



Εικόνα 16 : Οδηγίες Μελίνας για κανόνες netiquette

Εμφανίζονται οι (10) σημαντικότεροι κανόνες του netiquette. Η Μελίνα δίνει οδηγίες (Εικόνα 16) για την καλύτερη κατανόηση, ότι μπορείς να πατήσεις το σύμβολο (+) για να δεις αναλυτικά κάθε κανόνα (Εικόνα 17).




Εικόνα 17 : Κανόνες netiquette

Στη συνέχεια εμφανίζεται το ψηφιακό λιβάδι (Εικόνα 18) στην οποία απεικονίζεται ο χάρτης με τη βοήθεια του οποίου πατώντας επάνω σε κάθε κομβικό σημείο της διαδρομής του μονοπατιού εμφανίζονται τα βήματα της εκπαιδευτικής διαδρομής του μαθήματος. Επίσης στο κάτω μέρος της σελίδας εμφανίζονται οι (3) φάσεις του εκπαιδευτικού σχεδιασμού καθώς και οι (4) ενότητες.

Be Polite Online Αρχική Σχετικά Λιβάδι Κυψέλη Επικοινωνία Αναζήτηση... Σύνδεση

Ερευνώντας το Ψηφιακό Λιβάδι

Ξεκίνησε την εξερεύνησή σου στο ψηφιακό λιβάδι με διασκεδαστικές δραστηριότητες και προκλήσεις! Κάθε λουλούδι αντιστοιχεί σε μία ενότητα, και με την ολοκλήρωσή της θα κερδίσεις ένα badge και ένα ψηφιακό νέκταρ. Επιλέξε την πρώτη σου πρόκληση και ξεκίνα το ταξίδι σου!



Χάρτης Ψηφιακού Λιβαδιού

Όλες οι ενότητες 1. Φάση Σχεδιασμού 2. Φάση Δημιουργίας 3. Φάση Αξιολόγσης -Αναστοχασμού

1η Ενότητα : Εισαγωγή - Κατανόηση του Netiquette
14 Participants

Περισσότερα...

2η Ενότητα : Εξερεύνηση – Κατανόηση και Ανάλυση του Netiquette
13 Participants

Περισσότερα...

3η Ενότητα : Δημιουργία – Εφαρμογή των Γνώσεων του Netiquette
12 Participants

Περισσότερα...

4η Ενότητα : Αξιολόγηση – Έλεγχος Γνώσεων και Εφαρμογή
14 Participants

Περισσότερα...

BeezNet-Forum

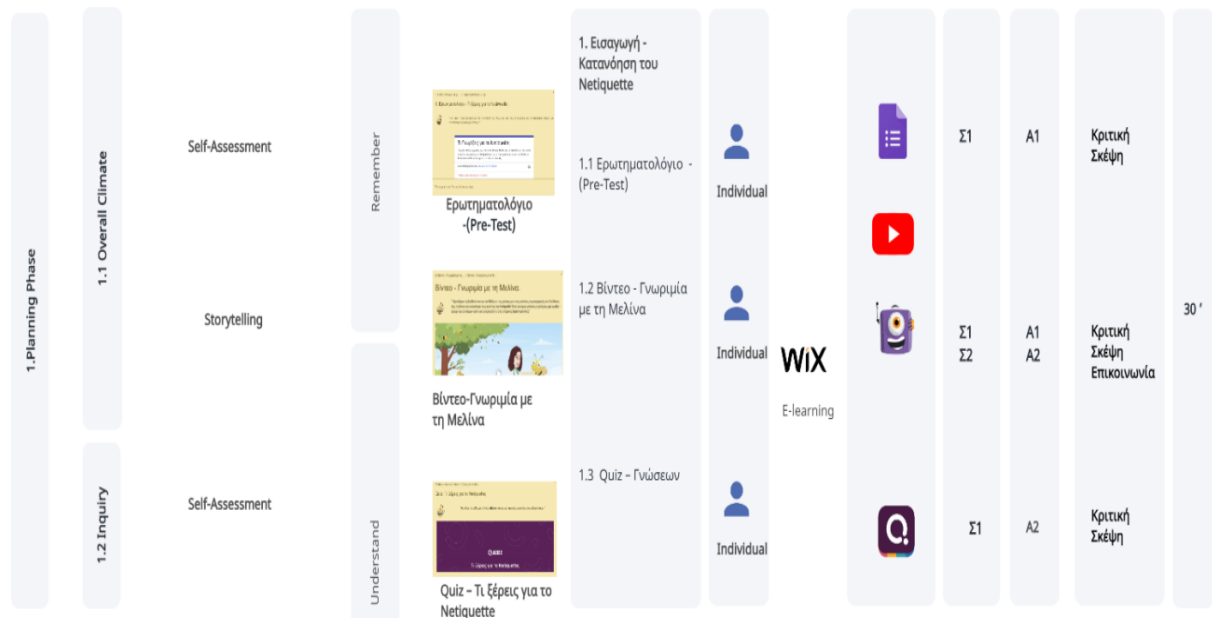
Be Polite Online **Επικοινωνία**
info@edudesigners.com
Tel: 123-456-7890
Fax: 123-456-7890

Ακολουθήστε μας:

© 2024 created by Margaritopoulou Vasiliki

Εικόνα 18 : Ψηφιακό Λιβάδι

1^η Ενότητα : Εισαγωγή – Κατανόηση του netiquette



Εικόνα 19 : 1^η Ενότητα - Εισαγωγή – Κατανόηση του netiquette

Σε αυτή την ενότητα, οι μαθητές εισάγονται στην έννοια του netiquette μέσω της ιστορίας της Μελίνας, όπου μαθαίνουν τους βασικούς κανόνες ευγένειας και διαδικτυακής συμπεριφοράς. Μέσα από ένα αρχικό ερωτηματολόγιο γνώσεων netiquette (Pre-test) (Εικόνα 20), την προβολή βίντεο (Εικόνα 21) και κατόπιν της συμπλήρωσης ενός quiz αξιολόγησης των αρχικών γνώσεων που έλαβαν (Εικόνα 22), οι μαθητές κατανοούν τη σημασία του σεβασμού στο διαδίκτυο και πώς μπορούν να βοηθήσουν στην επίλυση προβλημάτων διαδικτυακής συμπεριφοράς.

1.1 Ερωτηματολόγιο - (Pre-Test)

Εικόνα 20 : Ερωτηματολόγιο Pre-test

Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Γεια σου ! Πριν ξεκινήσουμε την περιπέτειά μας απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις, επιλέγοντας την απάντηση που αντιπροσωπεύει καλύτερα τη γνώμη σου. Θα χρειαστεί να απαντήσεις αυτό το ερωτηματολόγιο δύο φορές: πριν και μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης."

Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές καλούνται να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο που εξετάζει τις γνώσεις και τις απόψεις τους για το netiquette. Το ερωτηματολόγιο θα συμπληρωθεί δύο φορές: πριν ξεκινήσει το μάθημα (Pre-Test) (Εικόνα 20) και μετά την ολοκλήρωσή του (Post-Test). Με αυτόν τον τρόπο θα αξιολογηθεί η πρόοδος τους και η κατανόηση των κανόνων του netiquette.

| | |
|--------------------------------|---|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 10 λεπτά |
| Στόχοι: | Σ1 (Αναγνώριση των κανόνων του netiquette). Καταγραφή της αρχικής κατανόησης του netiquette (Pre-Test). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A1 (Αναγνώριση των βασικών κανόνων του netiquette για όσους είναι ήδη εξοικειωμένοι με αυτούς). |

| | |
|--------------------------------|---|
| 4C's: | Κριτική Σκέψη: Προβληματίζονται για το τι σημαίνει ευγενική συμπεριφορά στο διαδίκτυο. |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Assessment (Αξιολόγηση): Το ερωτηματολόγιο αξιολογεί την προϋπάρχουσα γνώση και βοηθά στη διαμόρφωση της διδασκαλίας για να καλυφθούν οι ανάγκες των μαθητών. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | <u>1η Φάση Σχεδιασμού:</u> 1.1 Δημιουργία Περιβάλλοντος Συνεργασίας. Εισάγει τους μαθητές στην αξιολόγηση των αρχικών γνώσεων τους και θέτει τις βάσεις για το project. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Εξετάζουμε την αρχική κατανόηση της διαδικτυακής ευγένειας των μαθητών μέσω της παρατήρησης των αντιδράσεών τους στο βίντεο. |
| Δείκτες: | Επίπεδο κατανόησης της ευγένειας και διαδικτυακής συμπεριφοράς |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Google Forms |

1.2 Δραστηριότητα - Βίντεο - Γνωριμία με τη Μελίνα

The screenshot shows a learning management system interface. On the left, there is a sidebar with a progress bar indicating 'Completed' and a list of steps: '1η Ενότητα : Εισαγωγή - Κατανόηση του Netiquette', '1. Ερωτηματολόγιο - (Pre-Test)', '2. Βίντεο - Γνωριμία με τη Μελίνα', and '3. Quiz - Τι έμαθες για το Netiquette;'. The main content area displays the video lesson 'Βίντεο - Γνωριμία με τη Μελίνα'. Above the video player, there is a warning message: '* Χρειάζομαι τη βοήθειά σου για να διδάξω στους φίλους μου τους κανόνες συμπεριφοράς στο διαδίκτυο. Δες το βίντεο και ανακάλυψε τους κανόνες του Netiquette! Στην συνέχεια μπαίνεις στην σελίδα Κυψέλη και φτιάχνεις μια ομάδα - group των 2 στόμων ή γίνεσαι μέλος μιας υπάρχουσας ώστε να συνεργαστείτε στις επόμενες δραστηριότητες*'. The video player shows a cartoon illustration of a girl with a laptop and a bee, with speech bubbles that say 'Η ιδέα σου είναι χάλια.' and 'Σταμάτα να λες βλακείες!'. Below the video player, there is a message: 'The program is over. You can still view your steps.'

Εικόνα 21 : Βίντεο – Γνωριμία με την Μελίνα

Περιγραφή:

Εκφώνηση : " Χρειάζομαι τη βοήθειά σου για να διδάξω στους φίλους μου τους κανόνες συμπεριφοράς στο διαδίκτυο. Δες το βίντεο και ανακάλυψε τους κανόνες του netiquette! Στην συνέχεια μπαίνεις στην σελίδα Κυψέλη και φτιάχνεις μια ομάδα - group των 2 ατόμων ή γίνεσαι μέλος μιας υπάρχουσας ώστε να συνεργαστείτε στις επόμενες δραστηριότητες".

Οι μαθητές παρακολουθούν ένα βίντεο όπου η Μελίνα κάνει μια πρώτη αναφορά στους βασικούς κανόνες του netiquette και καλεί τους μαθητές να τη βοηθήσουν να διορθώσει τη συμπεριφορά των φίλων της στο Ψηφιακό Λιβάδι (Εικόνα 21) .

| | |
|--------------------------------|--|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 10 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ1 (Αναγνώριση των κανόνων του netiquette). Σ2 (Συνειδητοποίηση της σημασίας της ευγένειας και της ασφάλειας). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A1 (Αναγνώριση των βασικών κανόνων του netiquette). A2 (Κατανόηση της σημασίας των καλών πρακτικών επικοινωνίας). |
| 4C's: | Επικοινωνία: Οι μαθητές αντιλαμβάνονται τη σημασία της σωστής επικοινωνίας. Κριτική Σκέψη: Προβληματίζονται για το τι σημαίνει ευγενική συμπεριφορά στο διαδίκτυο. |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Storytelling: Η ιστορία της Μελίνας εμπλέκει συναισθηματικά τους μαθητές και τους κινητοποιεί να συμμετέχουν στο μάθημα. |
| Εφαρμογή Θεωρίας: | Μέσα από την αφήγηση, οι μαθητές αναπτύσσουν τη γνώση τους μέσω της ιστορίας και κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | 1η Φάση Σχεδιασμού: 1.1 Δημιουργία Περιβάλλοντος Συνεργασίας Η Μελίνα παρουσιάζει ένα πραγματικό πρόβλημα (λανθασμένη διαδικτυακή συμπεριφορά), το οποίο οι μαθητές θα κληθούν να λύσουν μέσα από το project. |

| | |
|------------------------------|--|
| Gamification: | Goal Oriented: έχει συγκεκριμένους στόχους, όπως η εφαρμογή των κανόνων netiquette και η ανάπτυξη ψηφιακής ανθεκτικότητας. Reward: Δημιουργείται κίνητρο με την υπόσχεση επιβραβεύσεων (ψηφιακά νέκταρ) και ειδικά σήματα (badges). |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Εξετάζουμε την αρχική κατανόηση της διαδικτυακής ευγένειας των μαθητών μέσω της παρατήρησης των αντιδράσεών τους στο βίντεο. |
| Δείκτες: | Επίπεδο κατανόησης της ευγένειας και διαδικτυακής συμπεριφοράς (π.χ., ερωτήσεις που προκύπτουν). |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Animaker, YouTube. |

1.3 Δραστηριότητα - Quiz - Τι έμαθες για το netiquette;

Εικόνα 22: Quiz αρχικών γνώσεων netiquette

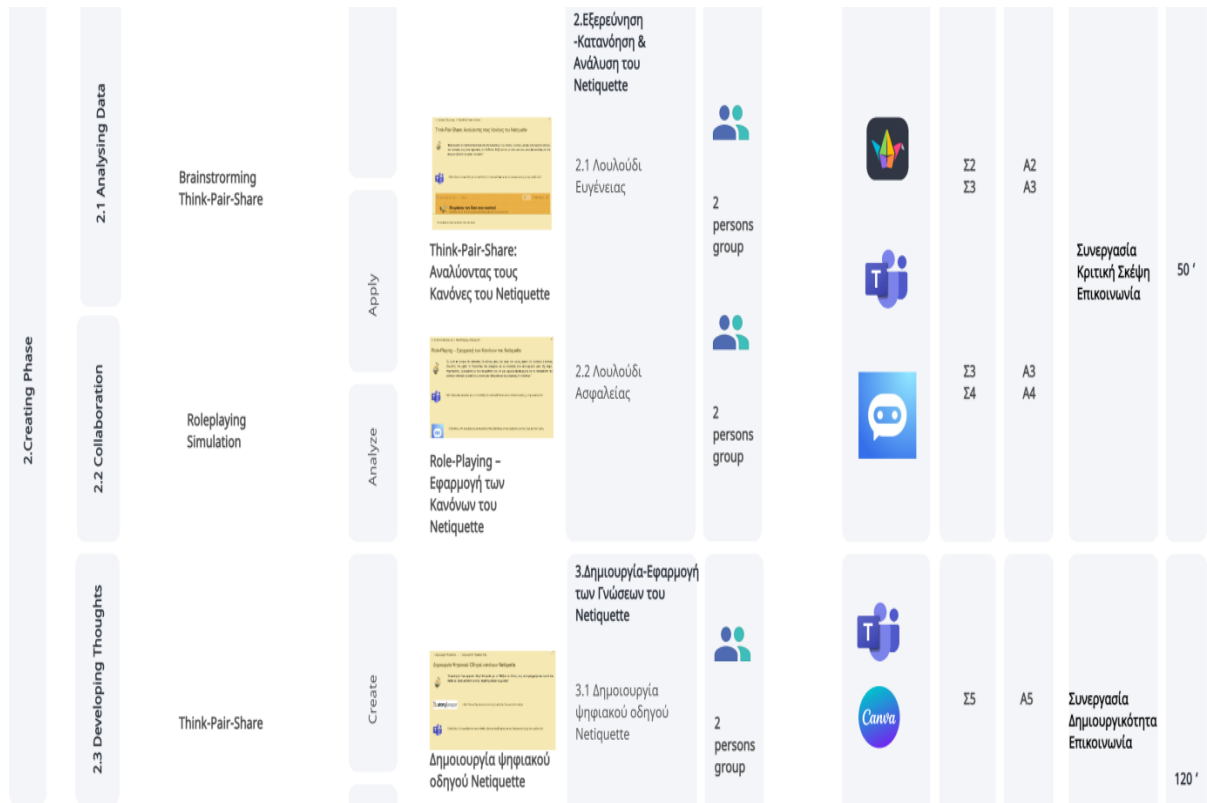
Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Ας δούμε τι έμαθες για το netiquette! Πληκτρολόγησε το όνομα σου παρακάτω και πάτα "Start" για να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις. Σε περίπτωση που δεν μπορείς να συνδεθείς πήγαινε στην σελίδα "Επικοινωνία" και στείλε μας μήνυμα με το πρόβλημα σου".

Οι μαθητές απαντούν σε ένα quiz για να αξιολογήσουν τις αρχικές τους γνώσεις σχετικά με το netiquette με την προβολή των κανόνων (Εικόνα 22). Το quiz προσφέρει μια πρώτη εικόνα για το επίπεδο κατανόησής τους.

| | |
|--------------------------------|--|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 10 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ1 (Αναγνώριση των κανόνων του netiquette). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A1 (Αναγνώριση των βασικών κανόνων του netiquette). |
| 4C's: | Κριτική Σκέψη: Προβληματίζονται για το τι σημαίνει ευγενική συμπεριφορά στο διαδίκτυο. |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Assessment (Αξιολόγηση): Το quiz αξιολογεί την προϋπάρχουσα γνώση και βοηθά στη διαμόρφωση της διδασκαλίας για να καλυφθούν οι ανάγκες των μαθητών. |
| Εφαρμογή Θεωρίας: | Οι μαθητές αναπτύσσουν τις γνώσεις τους μέσω αλληλεπίδρασης με τα προβλήματα του quiz, ενθαρρύνοντας τη σκέψη και την ανάλυση. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | 1η Φάση Σχεδιασμού: 1.2 Διερεύνηση και Έρευνα Οι μαθητές αξιολογούν τι γνωρίζουν κατευθύνονται στην περαιτέρω διερεύνηση των θεμάτων που σχετίζονται με το netiquette. |
| Gamification: | Reward-Motivation: Οι μαθητές κερδίζουν πόντους ανάλογα με τις σωστές απαντήσεις, διατηρώντας τους κινητοποιημένους. Competition: Διαγωνιστικές δραστηριότητες, όπως κουίζ για την απόκτηση περισσότερων ψηφιακών νέκταρ. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Μετράμε το αρχικό επίπεδο γνώσεων των μαθητών και την κατανόηση των κανόνων ευγενικής διαδικτυακής συμπεριφοράς. |
| Δείκτες: | Σκορ στο quiz, σωστές απαντήσεις ανά ερώτηση. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Quizizz. |

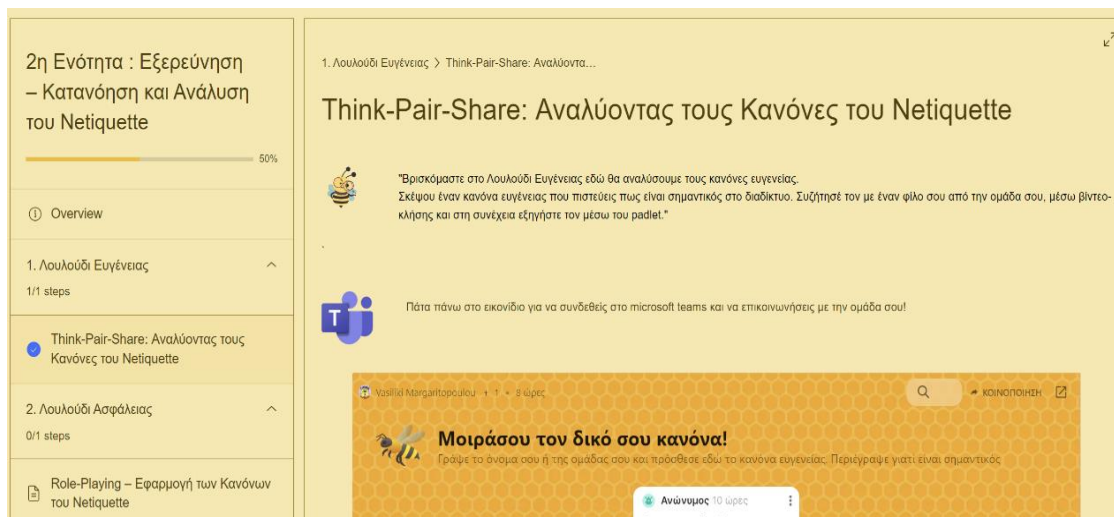
2η Ενότητα : Εξερεύνηση – Κατανόηση και Ανάλυση του netiquette



Εικόνα 23 : 2^η Ενότητα Εξερεύνηση – Κατανόηση και Ανάλυση του netiquette

Σε αυτή τη ενότητα, οι μαθητές εξετάζουν σε βάθος τους κανόνες του netiquette μέσω συνεργατικών δραστηριοτήτων και συζητήσεων. Με στρατηγικές όπως το Think-Pair-Share (Εικόνα 24) και το Role-Playing (Εικόνα 25), αναλύουν διαφορετικές διαδικτυακές καταστάσεις, εφαρμόζουν τις γνώσεις τους και μαθαίνουν να εντοπίζουν σωστές και λανθασμένες πρακτικές στην καθημερινή τους διαδικτυακή ζωή.

2.1 Δραστηριότητα - Λουλούδι Ευγένειας



Εικόνα 24 : Λουλούδι ευγένειας – Think Pair Share

Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Βρισκόμαστε στο Λουλούδι Ευγένειας εδώ θα αναλύσουμε τους κανόνες ευγενείας. Σκέψου έναν κανόνα ευγένειας που πιστεύεις πως είναι σημαντικός στο διαδίκτυο. Συζητήσε τον με έναν φίλο σου από την ομάδα σου, μέσω βίντεο-κλήσης και στη συνέχεια εξηγήστε τον μέσω του padlet".

Οι μαθητές σκέφτονται ατομικά έναν κανόνα του netiquette, σε ομάδα (2) ατόμων, συζητούν με έναν συμμαθητή τους μέσω microsoft teams και στη συνέχεια μοιράζονται τις ιδέες τους στο Padlet (Εικόνα 24).

| | |
|--------------------------------|--|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 20 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ2 (Συνειδητοποίηση της σημασίας των καλών πρακτικών επικοινωνίας). Σ3 (Εφαρμογή των καλών πρακτικών επικοινωνίας). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A2 (Κατανόηση της σημασίας των καλών πρακτικών επικοινωνίας). A3 (Εφαρμογή καλών πρακτικών επικοινωνίας). |
| 4C's: | Συνεργασία: Οι μαθητές συνεργάζονται ψηφιακά με τους συμμαθητές τους. Κριτική Σκέψη: Αναλύουν και αξιολογούν διαδικτυακές συμπεριφορές ευγένειας. |

| | |
|--------------------------------|---|
| | Επικοινωνία: Μοιράζονται ιδέες μέσω ψηφιακών πλατφορμών. |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Think-Pair-Share: Οι μαθητές ενθαρρύνονται να σκεφτούν ατομικά, να συνεργαστούν ψηφιακά σε ομάδα 2 ατόμων και να μοιραστούν τις σκέψεις τους στο padlet. |
| Εφαρμογή θεωρίας: | Οι μαθητές μαθαίνουν μέσω της ψηφιακής συνεργασίας, ενισχύοντας την κατανόησή τους για την ευγένεια στο διαδίκτυο. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | <u>2η Φάση Δημιουργίας:</u> 2.1 Ανάλυση δεδομένων Οι μαθητές αναλύουν το πρόβλημα της ευγένειας στο διαδίκτυο και αναπτύσσουν λύσεις μέσω ψηφιακής συνεργασίας και ενεργής μάθησης. |
| Gamification: | Οι μαθητές κερδίζουν ψηφιακά νέκταρ ευγένειας για τη συμμετοχή και την επιτυχημένη συνεργασία μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Μετράμε το αρχικό επίπεδο γνώσεων των μαθητών και την κατανόηση των κανόνων ευγενικής διαδικτυακής συμπεριφοράς. |
| Δείκτες: | Ο αριθμός συμμετεχόντων ομάδων και οι ανατροφοδοτήσεις αυτών. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Microsoft Teams, Padlet. |

2.2 Δραστηριότητα - Λουλούδι Ασφάλειας



Εικόνα 25 : Λουλούδι ασφάλειας Role Playing

Περιγραφή:

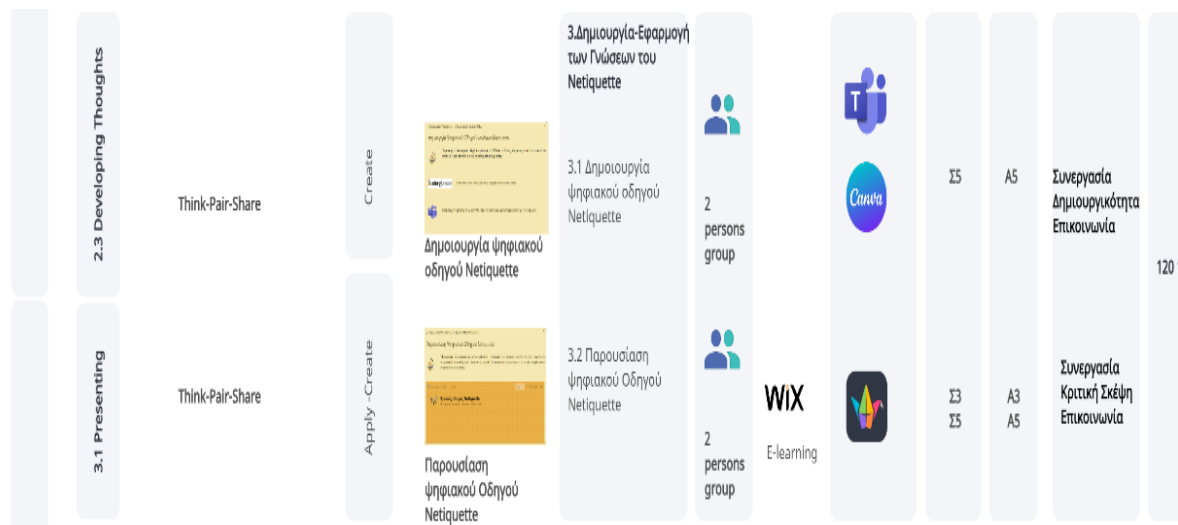
Εκφώνηση : "Σε αυτό το σενάριο, κάποιος φίλος κάνει ένα αγενές σχόλιο στο διαδίκτυο ή κάποιος άγνωστος σου ζητάει τα προσωπικά σου δεδομένα. Καλείσαι να αναλάβεις έναν συγκεκριμένο ρόλο (π.χ.θύμα) και στη συνέχεια να επιλέξεις μια απάντηση στη συνομιλία της προσομοίωσης. Τέλος, συζήτησε με την ομάδα σου μέσω MsTeams για την αξιολόγηση της απάντησής σου, με βάση τους κανόνες του netiquette και της ασφάλειας στο διαδίκτυο. "

Στο ψηφιακό λουλούδι της ασφάλειας, οι μαθητές συμμετέχουν σε προσομοιώσεις chat μέσω διαδικτυακών εργαλείων, όπου αναλαμβάνουν ρόλους (θύμα, παρατηρητής) για να αντιμετωπίσουν διαδικτυακές καταστάσεις. Μέσα από το Role-Playing μαθαίνουν πώς να αντιμετωπίζουν αγενείς συμπεριφορές, να προστατεύουν τα προσωπικά δεδομένα τους και να διαχειρίζονται προκλήσεις στο διαδίκτυο (Εικόνα 25).

| | |
|--------------------------------|--|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 30 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ3 (Εφαρμογή των καλών πρακτικών επικοινωνίας). Σ4 (Ανάλυση καταστάσεων και εντοπισμός σωστών και λανθασμένων πρακτικών). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A3 (Εφαρμογή καλών πρακτικών επικοινωνίας). A4 (Ανάλυση καταστάσεων και εντοπισμός σωστών και λανθασμένων πρακτικών). |

| | |
|--------------------------------|---|
| 4C's: | <p>Συνεργασία: Συνεργάζονται ψηφιακά για να αναλύσουν καταστάσεις.</p> <p>Κριτική Σκέψη: Οι μαθητές αξιολογούν καταστάσεις και λαμβάνουν αποφάσεις μέσω προσομοιώσεων.</p> <p>Επικοινωνία: Εφαρμόζουν τους κανόνες σε σενάρια επικοινωνίας μέσω των προσομοιώσεων.</p> |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Role-Playing: Οι μαθητές μέσω προσομοιώσεων, εφαρμόζουν τους κανόνες του netiquette. |
| Εφαρμογή Θεωρίας: | Μέσα από την ψηφιακή αλληλεπίδραση και την προσομοίωση καταστάσεων, οι μαθητές μαθαίνουν πώς να εφαρμόζουν την ασφάλεια και την ευγένεια στο διαδίκτυο. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | <p><u>2η Φάση Δημιουργίας:</u></p> <p>2.2 Συνεργασία και Επικοινωνία για την Ανάπτυξη Λύσης</p> <p>Οι μαθητές λύνουν πραγματικά προβλήματα διαδικτυακής συμπεριφοράς μέσα από προσομοιώσεις και ψηφιακές δραστηριότητες, αναπτύσσοντας δεξιότητες ασφάλειας και ευγένειας.</p> |
| Gamification: | Οι μαθητές κερδίζουν ψηφιακά νέκταρ ασφάλειας για την επιτυχή εφαρμογή των κανόνων σε προσομοιωμένες διαδικτυακές καταστάσεις. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Μετράμε την ικανότητα των μαθητών να εφαρμόζουν τους κανόνες του netiquette σε προσομοιώσεις πραγματικών καταστάσεων μέσω ψηφιακών πλατφορμών. |
| Δείκτες: | Ευγένεια στις απαντήσεις, βαθμός κατανόησης της κατάστασης μέσα από το ρόλο. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Microsoft Teams, Botstar. |

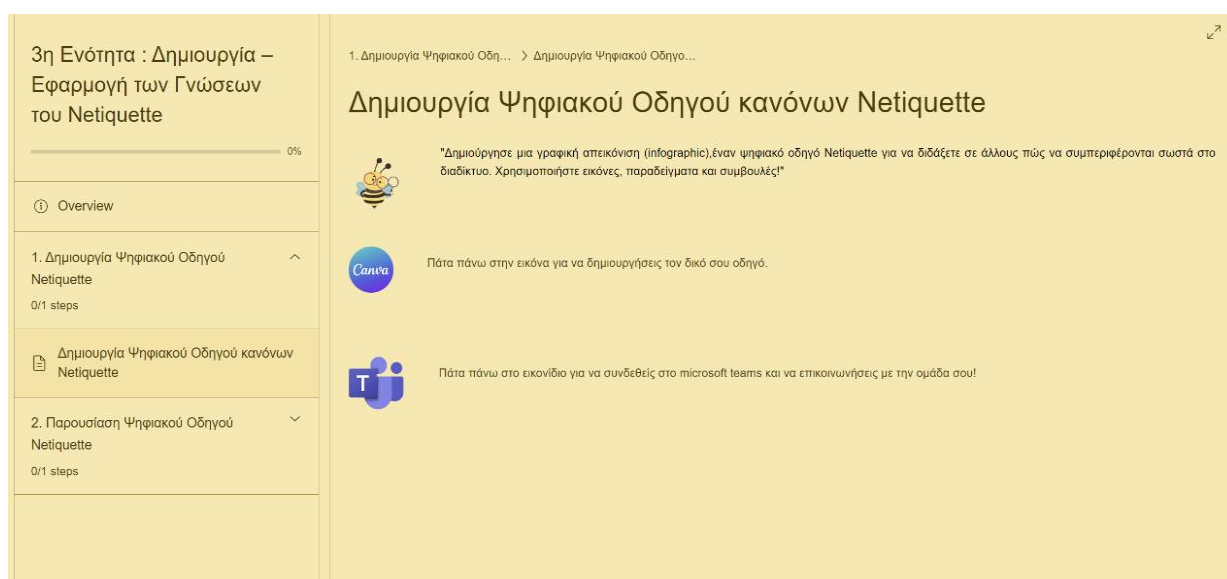
3η Ενότητα : Δημιουργία – Εφαρμογή των Γνώσεων του netiquette



Εικόνα 26: 3η Ενότητα : Δημιουργία – Εφαρμογή των Γνώσεων του netiquette

Οι μαθητές εφαρμόζουν τις γνώσεις τους μέσα από τη δημιουργία ενός ψηφιακού οδηγού netiquette (Εικόνα 27). Εργάζονται συνεργατικά για να παρουσιάσουν κανόνες και παραδείγματα σωστής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο (Εικόνα 28), ενώ παράλληλα αναστοχάζονται πάνω στην καθημερινή τους διαδικτυακή συμπεριφορά και πώς θα εφαρμόσουν τις νέες τους γνώσεις.

3.1 Δραστηριότητα - Δημιουργία Ψηφιακού Οδηγού netiquette



Εικόνα 27 : Δημιουργία ψηφιακού οδηγού netiquette

Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Δημιουργήστε μια γραφική απεικόνιση (infographic),έναν ψηφιακό οδηγό netiquette, για να διδάξετε σε άλλους πώς να συμπεριφέρονται σωστά στο διαδίκτυο. Συζητήστε και συνεργαστείτε σε ομάδες μέσω msteams, χρησιμοποιώντας το εργαλείο canva για την δημιουργία του οδηγού. Χρησιμοποιήστε εικόνες, παραδείγματα και συμβουλές!"

Οι μαθητές δημιουργούν έναν ψηφιακό οδηγό netiquette με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων (canva), στον οποίο παρουσιάζουν κανόνες και παραδείγματα σωστής διαδικτυακής συμπεριφοράς και τον παρουσιάζουν στην τάξη (padlet) (Εικόνα 27).

| | |
|--------------------------------|--|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 90 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ5 (Δημιουργία πρακτικών netiquette). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A5 (Σύνθεση γνώσεων για τη δημιουργία πρακτικών netiquette). |
| 4C's: | Συνεργασία: Οι μαθητές συνεργάζονται για τη δημιουργία του οδηγού. Δημιουργικότητα: Οι μαθητές δημιουργούν έναν οδηγό που συνθέτει τις γνώσεις τους. Επικοινωνία: Εξηγούν τις ιδέες τους μέσω του οδηγού. |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Collaborative Learning (Συνεργατική Μάθηση)/ TPS(think-pair-share): Οι μαθητές συνεργάζονται για τη δημιουργία του ψηφιακού οδηγού, αναπτύσσοντας δεξιότητες συνεργασίας και συλλογικής δημιουργίας. |
| Εφαρμογή Θεωρίας: | Οι μαθητές οικοδομούν τη γνώση τους μέσα από τη συνεργασία και τη δημιουργία του οδηγού. Μέσα από την ανταλλαγή ιδεών, αναπτύσσουν κατανόηση και εφαρμογή του netiquette. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | <u>2η Φάση Δημιουργίας:</u> 2.3 Ανάπτυξη Ιδεών και Λύσεων Οι μαθητές δουλεύουν σε ένα πραγματικό πρόβλημα (η καλή συμπεριφορά στο διαδίκτυο) και παράγουν ένα τελικό προϊόν (ο ψηφιακός οδηγός). |
| Gamification: | Οι μαθητές κερδίζουν ψηφιακά νέκταρ για την ολοκλήρωση του οδηγού, τη δημιουργικότητα και την αποτελεσματικότητα της συνεργασίας τους. |

| | |
|------------------------------|--|
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ2 (Ανθεκτικότητα στους κινδύνους): Μετράμε την ικανότητα των μαθητών να δημιουργήσουν και να συνθέσουν γνώσεις που προάγουν την ασφάλεια στο διαδίκτυο. |
| Δείκτες: | Πληρότητα και ακρίβεια του οδηγού, εφαρμογή των κανόνων. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Microsoft Teams, Canva. |

3.2 Δραστηριότητα -Παρουσίαση Ψηφιακού Οδηγού netiquette

Εικόνα 28: Παρουσίαση ψηφιακού οδηγού netiquette

Περιγραφή:

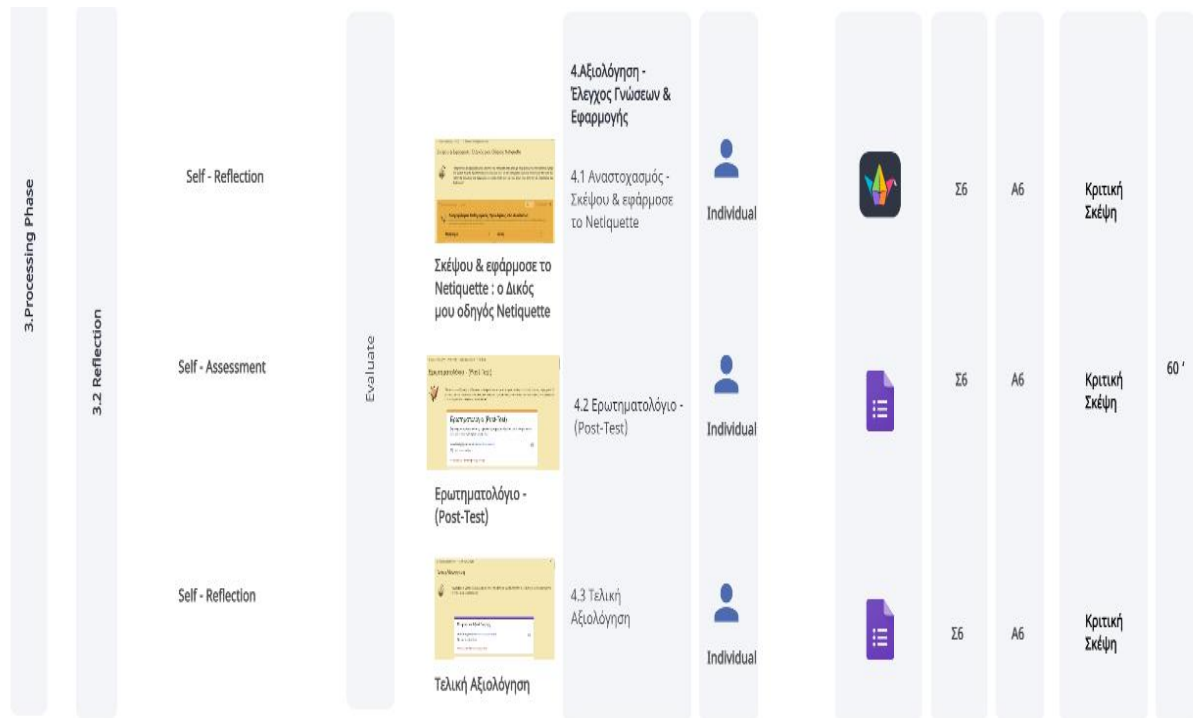
Εκφώνηση : "Παρουσιάστε στο padlet τον ψηφιακό σας οδηγό netiquette, δηλαδή την γραφική απεικόνιση - infographic, εξηγώντας τους βασικούς κανόνες και πώς μπορούν να εφαρμοστούν στην καθημερινή διαδικτυακή σας ζωή. Χρησιμοποιήστε παραδείγματα και οπτικά στοιχεία για να ενισχύσετε το μήνυμά σας. Στη συνέχεια σχολιάστε άλλες που έχουν αναρτηθεί και ψηφίστε όποια σας αρέσει περισσότερο".

Οι μαθητές καλούνται να παρουσιάσουν τον ψηφιακό οδηγό netiquette που δημιούργησαν χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία (Canva, Padlet). Κατά την παρουσίαση, θα εξηγήσουν τους βασικούς κανόνες του netiquette, παρέχοντας παραδείγματα και οπτικοποιήσεις από την καθημερινή διαδικτυακή τους ζωή (Εικόνα 28). Η παρουσίαση θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη, προσεγμένη και να στοχεύει στο να εκπαιδεύσει άλλους μαθητές.

| | |
|--------------------------------|---|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 30 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ3 (Εφαρμογή καλών πρακτικών επικοινωνίας). Σ5 (Δημιουργία πρακτικών netiquette). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A3 (Εφαρμογή καλών πρακτικών επικοινωνίας). A5 (Σύνθεση γνώσεων για τη δημιουργία πρακτικών netiquette). |
| 4C's: | Συνεργασία: Εάν η παρουσίαση γίνει σε ζευγάρια ή ομάδες, οι μαθητές συνεργάζονται για να αναπτύξουν την παρουσίασή τους. Κριτική Σκέψη: Οι μαθητές εξηγούν και εφαρμόζουν τη γνώση τους για το netiquette, αναπτύσσοντας επιχειρήματα και παραδείγματα. Επικοινωνία: Οι μαθητές αναπτύσσουν δεξιότητες προφορικής και γραπτής επικοινωνίας μέσω της παρουσίασης. |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Collaborative Learning (Συνεργατική Μάθηση)/ TPS(think-pair-share): Οι μαθητές ενθαρρύνονται να δουλέψουν μαζί για τη δημιουργία του ψηφιακού οδηγού και να παρουσιάσουν από κοινού τις ιδέες τους. |
| Εφαρμογή Θεωρίας: | Οι μαθητές οικοδομούν τη γνώση μέσα από την παρουσίαση του έργου τους, εξηγώντας τις αρχές του netiquette και ενισχύοντας τη μάθησή τους μέσω της συνεργασίας και της επικοινωνίας με τους συμμαθητές τους. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | 3η Φάση Αναστοχασμού και Αξιολόγησης: 3.1 Υλοποίηση και Παρουσίαση της Λύσης Οι μαθητές παρουσιάζουν τον ψηφιακό τους οδηγό, |

| | |
|------------------------------|---|
| | αναδεικνύοντας πώς οι κανόνες του netiquette μπορούν να εφαρμοστούν στην πράξη. |
| Gamification: | Οι μαθητές επιβραβεύονται με ψηφιακά νέκταρ για την ολοκλήρωση της παρουσίασής τους, τη δημιουργικότητα και την ικανότητά τους να εξηγήσουν τους κανόνες του netiquette. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Μετράμε την ικανότητα των μαθητών να παρουσιάζουν ιδέες και να συνεργάζονται μέσω των ψηφιακών εργαλείων για να εξηγήσουν πώς εφαρμόζονται οι κανόνες του netiquette. |
| Δείκτες: | Ποιότητα και σαφήνεια της παρουσίασης, ικανότητα εφαρμογής των κανόνων του netiquette στην καθημερινή ζωή. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Padlet, Canva. |

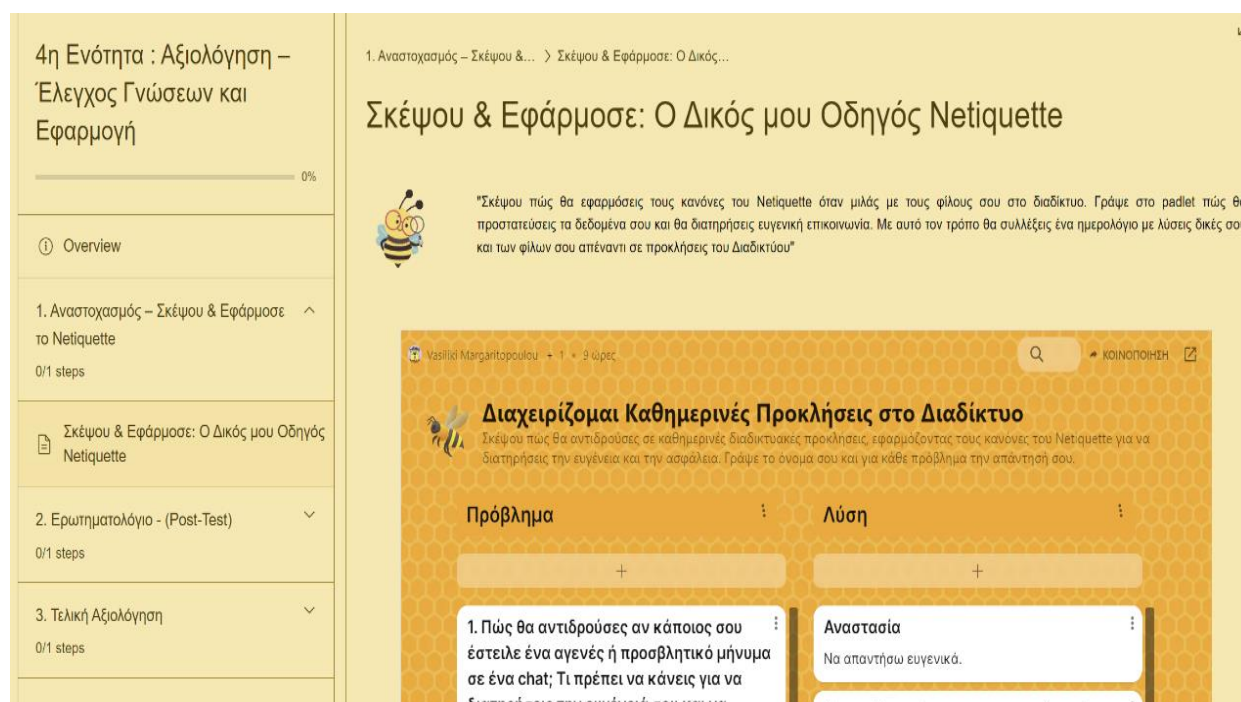
4η Ενότητα : Αξιολόγηση – Έλεγχος Γνώσεων και Εφαρμογή



Εικόνα 29 : 4η Ενότητα : Αξιολόγηση – Έλεγχος Γνώσεων και Εφαρμογή

Οι μαθητές καλούνται να αναστοχαστούν τις γνώσεις που απέκτησαν για το netiquette και να γράψουν σε ένα ψηφιακό ημερολόγιο πώς θα εφαρμόσουν αυτές τις αρχές στην καθημερινή τους διαδικτυακή ζωή (Εικόνα 30). Επίσης να συμπληρώσουν το post-test ερωτηματολόγιο (Εικόνα 31) με το οποίο θα γίνει σύγκριση με το pre-test για την εξέλιξη των μαθητών μετά την παρακολούθηση του e-Course. Στο τέλος καλούνται να αξιολογήσουν το e-Course και τις δεξιότητες που απέκτησαν με την συμπλήρωση μιας ρουμπρίκας αξιολόγησης (Εικόνα 32).

4.1 Αναστοχασμός – Σκέψου & Εφάρμοσε το netiquette



Εικόνα 30 : Αναστοχασμός – Σκέψου & Εφάρμοσε το netiquette

Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Σκέψου πώς θα εφαρμόσεις τους κανόνες του netiquette όταν μιλάς με τους φίλους σου στο διαδίκτυο. Γράψε στο padlet πώς θα προστατεύσεις τα δεδομένα σου και θα διατηρήσεις ευγενική επικοινωνία. Με αυτό τον τρόπο θα συλλέξεις ένα ημερολόγιο με λύσεις δικές σου και των φίλων σου απέναντι σε προκλήσεις του Διαδικτύου".

Οι μαθητές καλούνται να αναστοχαστούν τις γνώσεις που απέκτησαν για το netiquette και να γράψουν σε ένα ψηφιακό ημερολόγιο πώς θα εφαρμόσουν αυτές τις αρχές στην καθημερινή τους διαδικτυακή ζωή (Εικόνα 30). Μέσω αυτής της δραστηριότητας, ενθαρρύνονται να σκέφτονται κριτικά και να εντοπίζουν τρόπους βελτίωσης της δικής τους συμπεριφοράς στο διαδίκτυο.

| | |
|--------------------------------|---|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 20 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ6 (Αξιολόγηση της εφαρμογής των κανόνων netiquette). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A6 (Αξιολόγηση της εφαρμογής των κανόνων netiquette). |
| 4C's: | Κριτική Σκέψη: Οι μαθητές σκέφτονται πώς να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Στρατηγικές Μάθησης: | Self-Reflection (Αυτοαναστοχασμός): Οι μαθητές καλούνται να αξιολογήσουν τις δικές τους πράξεις και να σκεφτούν πώς μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις που απέκτησαν για το netiquette στην καθημερινότητά τους. |
| Εφαρμογή θεωρίας: | Οι μαθητές αναπτύσσουν τις γνώσεις τους μέσω της αυτοαξιολόγησης και του αναστοχασμού, εφαρμόζοντας στην πράξη τις γνώσεις που απέκτησαν μέσω της συνεργασίας και της μάθησης. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | 3η Φάση Αναστοχασμού και Αξιολόγησης: 3.2 Αναστοχασμός Η δραστηριότητα αυτή εντάσσεται στο πλαίσιο του Project-Based Learning, όπου οι μαθητές αναστοχάζονται πάνω στο project τους και αξιολογούν πώς μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις που απέκτησαν. |
| Gamification: | Οι μαθητές κερδίζουν ψηφιακά νέκταρ ευγένειας για τη συμμετοχή και την επιτυχημένη συνεργασία μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Μετράμε το επίπεδο αναστοχασμού των μαθητών και την ικανότητά τους να συνδέσουν τις γνώσεις με την καθημερινή τους διαδικτυακή συμπεριφορά. |
| Δείκτες: | Μετράμε την ορθότητα των απαντήσεων και συμμετοχή. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Padlet. |

4.2 Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)

4η Ενότητα : Αξιολόγηση – Έλεγχος Γνώσεων και Εφαρμογή

33%

Overview

1. Αναστοχασμός – Σκέψου & Εφάρμοσε το Netiquette
1/1 steps

2. Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)
0/1 steps

Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)

3. Τελική Αξιολόγηση
0/1 steps

2. Ερωτηματολόγιο - (Post-Test) > Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)

Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)

Τώρα που ολοκλήρωσες το μάθημα για το Netiquette, συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο για να αξιολογήσεις τι έχεις μάθει. Οι ερωτήσεις θα σου επιτρέψουν να σκεφτείς πώς βελτίωσες τις διαδικτυακές σου δεξιότητες και πώς μπορείς να τις εφαρμόσεις στην καθημερινή σου επικοινωνία στο διαδίκτυο.

Ερωτηματολόγιο (Post-Test)

Συμπλήρωσε και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις επιλέγοντας την απάντηση που σε αντιπροσωπεύει καλύτερα τη γνώμη σου.

v.mar2000g@gmail.com [Εναλλαγή λογαριασμού](#)

* Υποδεικνύει απαιτούμενη ερώτηση

Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου *

Η διεύθυνσή σας ηλεκτρονικού ταχυδρομεί...

Εικόνα 31 : Ερωτηματολόγιο - (Post-Test)

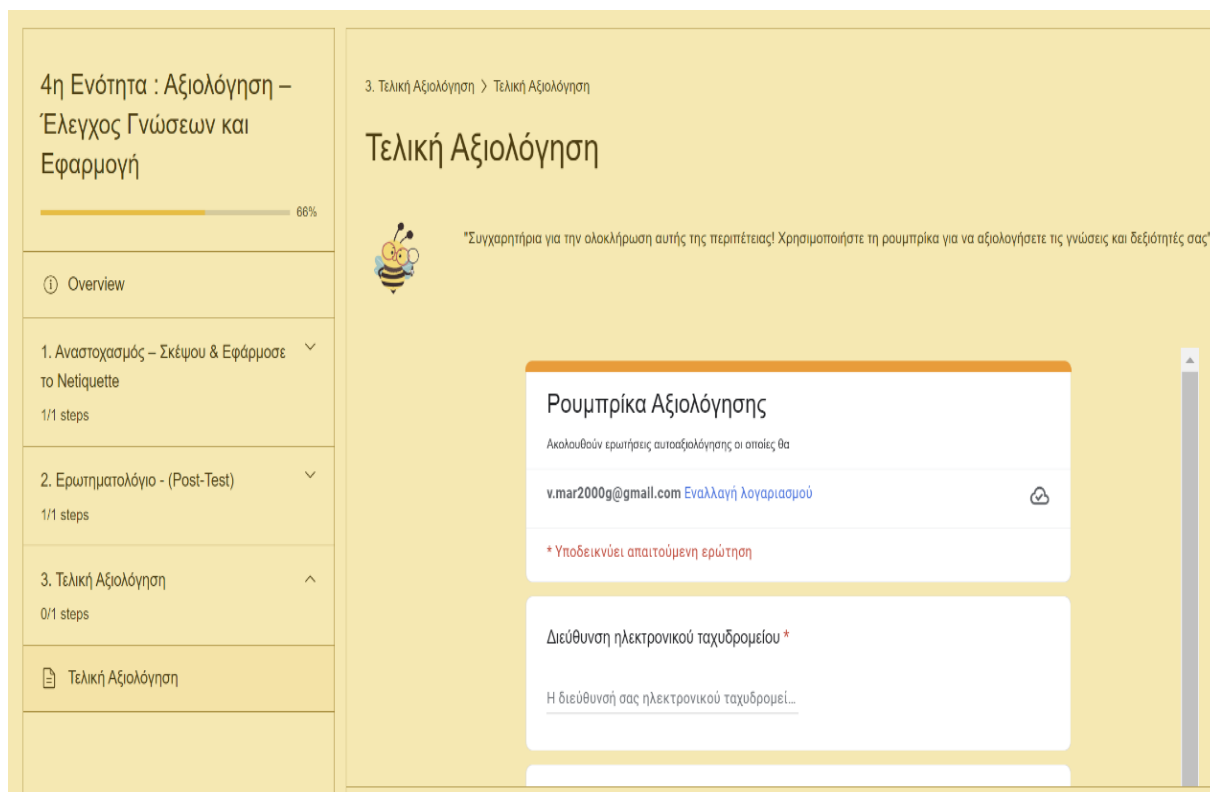
Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Τώρα που ολοκλήρωσες το μάθημα για το netiquette, συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο για να αξιολογήσεις τι έχεις μάθει. Οι ερωτήσεις θα σου επιτρέψουν να σκεφτείς πώς βελτίωσες τις διαδικτυακές σου δεξιότητες και πώς μπορείς να τις εφαρμόσεις στην καθημερινή σου επικοινωνία στο διαδίκτυο."

Το Post-Test είναι η τελική αξιολόγηση των μαθητών, όπου καταγράφονται οι γνώσεις και οι δεξιότητες που ανέπτυξαν σχετικά με τους κανόνες του netiquette. Οι μαθητές απαντούν σε ερωτήσεις παρόμοιες με αυτές του Pre-Test, δίνοντας τη δυνατότητα να συγκριθούν οι απαντήσεις και να αξιολογηθεί η πρόοδος τους. Σκοπός είναι να επιβεβαιωθεί η κατανόηση των κανόνων και η βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων στο διαδίκτυο (Εικόνα 31).

| | |
|--------------------------------|--|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 10 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ6 (Αξιολόγηση της εφαρμογής των κανόνων netiquette.) |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A6 (Αξιολόγηση της εφαρμογής των κανόνων netiquette). |
| 4C's: | Κριτική Σκέψη: Οι μαθητές αναστοχάζονται και αξιολογούν τις διαδικτυακές τους αλληλεπιδράσεις μετά τη διδασκαλία |
| Στρατηγικές Μάθησης: | Self-Assessment (Αυτοαξιολόγηση): Οι μαθητές αναστοχάζονται πάνω στις γνώσεις τους και αξιολογούν τη βελτίωσή τους. |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | 3η Φάση Αναστοχασμού και Αξιολόγησης: Το Post-Test επιτρέπει στους μαθητές να αξιολογήσουν τη συνολική τους εμπειρία και την εφαρμογή των γνώσεων που απέκτησαν, προετοιμάζοντάς τους για μελλοντικές προκλήσεις. |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Πώς επηρέασε το netiquette τις κοινωνικές δεξιότητες των μαθητών μετά την εκπαίδευση; RQ2 (Ψηφιακή Ανθεκτικότητα): Πώς επηρέασε το e-Course την ανθεκτικότητα των παιδιών στους διαδικτυακούς κινδύνους; |
| Δείκτες: | Πρόοδος στην κατανόηση και εφαρμογή των κανόνων netiquette. Βελτίωση στις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες σε διαδικτυακά περιβάλλοντα. Ικανότητα αναγνώρισης διαδικτυακών κινδύνων και εφαρμογής μέτρων προστασίας. |
| Ψηφιακά εργαλεία: | Google Forms |

4.3 Τελική Αξιολόγηση



Εικόνα 32 : Τελική αξιολόγηση (Ρουμπρίκα αξιολόγησης)

Περιγραφή:

Εκφώνηση : "Συγχαρητήρια για την ολοκλήρωση αυτής της περιπέτειας! Απάντησε σε μια τελευταία αξιολόγηση για να την απόδοση σου και των δεξιοτήτων που αναπτύχθηκαν κατά την διάρκεια του e-Course".

Στην τελευταία δραστηριότητα, οι μαθητές καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά την εμπειρία τους στο e-Course, καθώς και τη δική τους ψηφιακή ανθεκτικότητα και δεξιότητες. Μέσω μιας ρουμπρίκας αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης, οι μαθητές θα αναστοχαστούν την πρόοδό τους, θα αξιολογήσουν την εφαρμογή των κανόνων του netiquette και θα καταγράψουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη, η συνεργασία και η ψηφιακή ανθεκτικότητα (Εικόνα 32). Η δραστηριότητα αυτή βοηθά τους μαθητές να κατανοήσουν πώς οι γνώσεις που απέκτησαν μπορούν να εφαρμοστούν στην καθημερινή τους διαδικτυακή ζωή.

| | |
|--------------------------------|---|
| Διάρκεια Δραστηριότητας | 10 λεπτά. |
| Στόχοι: | Σ6 (Αξιολόγηση της εφαρμογής των κανόνων netiquette). |
| Μαθησιακά Αποτελέσματα: | A6 (Αξιολόγηση της εφαρμογής των κανόνων netiquette). |

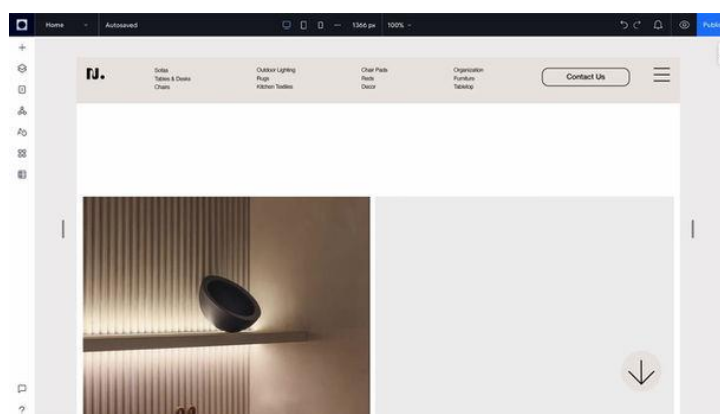
| | |
|--------------------------------|---|
| 4C's: | <p>Κριτική Σκέψη: Οι μαθητές αξιολογούν τις γνώσεις και δεξιότητές τους.</p> <p>Συνεργασία: Αναγνωρίζουν την ομαδική τους δουλειά κατά τη διάρκεια του e-Course.</p> |
| Στρατηγικές Μάθησης: | <p>Self-Assessment (Αυτοαξιολόγηση): Οι μαθητές καλούνται να αξιολογήσουν τον εαυτό τους και την πρόοδό τους με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.</p> <p>Peer Review (Αξιολόγηση Συμμαθητών): Δίνεται η δυνατότητα να αναστοχαστούν τη συνεργασία τους με άλλους.</p> |
| Εφαρμογή Θεωρίας: | <p>Η δραστηριότητα αυτή ενισχύει τον κοινωνικό κονστρουκτιβισμό, καθώς οι μαθητές αξιολογούν τις δικές τους διαδικασίες μάθησης και συνεργασίας. Αναπτύσσουν την ικανότητα αυτορρύθμισης, αξιολογώντας πώς μπορούν να βελτιώσουν τη συμπεριφορά και την αλληλεπίδρασή τους στο διαδίκτυο.</p> |
| Διδακτικό Μοντέλο PjBL: | <p>3η Φάση Αναστοχασμού και Αξιολόγησης:</p> <p>3.2 Αξιολόγηση και Αναστοχασμός.</p> <p>Οι μαθητές αναστοχάζονται πάνω στο συνολικό project και αξιολογούν την εφαρμογή των κανόνων.</p> |
| Gamification: | <p>Οι μαθητές κερδίζουν τα τελευταία τους ψηφιακά νέκταρ για την ολοκλήρωση της αξιολόγησης.</p> |
| Ερευνητικά ερωτήματα: | <p>RQ1 (Κοινωνικές δεξιότητες): Η ικανότητα των μαθητών να αξιολογούν τις κοινωνικές τους δεξιότητες μέσω του netiquette.</p> <p>RQ2 (Ψηφιακή Ανθεκτικότητα): Αξιολόγηση της ψηφιακής ανθεκτικότητας και της ικανότητας να προστατεύουν τον εαυτό τους στο διαδίκτυο.</p> |
| Δείκτες: | <p>Το βάθος της ανάλυσης και η ικανότητα του μαθητή να εντοπίζει τρόπους βελτίωσης.</p> <p>Αυτορρύθμιση: Η ικανότητα του μαθητή να αναγνωρίζει την πρόοδό του.</p> |
| Ψηφιακά εργαλεία: | <p>Google Forms</p> |

3.13. Τα ερευνητικά περιβάλλοντα

3.13.1. Ηλεκτρονική πλατφόρμα Wix

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός εκπαιδευτικού σεναρίου με συνδυασμό των εκπαιδευτικών μεθόδων του PjBL και του gamification, για μια διδασκαλία εξ αποστάσεως απαιτείται μια ηλεκτρονική πλατφόρμα. Η δωρεάν ηλεκτρονική πλατφόρμα σχεδίασης ιστοσελίδων Wix επιλέχθηκε ως το πιο κατάλληλο εργαλείο, για τον σχεδιασμό μιας ιστοσελίδας εκπαιδευτικού περιεχομένου, λόγω των πολλαπλών δυνατοτήτων για την εξατομίκευση του κάθε χρήστη, σύμφωνα με τις ανάγκες του σεναρίου. Η απλότητα στην εμφάνιση βοηθάει στην εύκολη προσαρμογή των μαθητών στο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι δυνατότητες του εργαλείου είναι τέτοιες που προσφέρουν άνεση και ασφάλεια μέσω της άμεσης δημοσίευσης της ιστοσελίδας και της αυτόματης αποθήκευσης των μελλοντικών αλλαγών. Στην ιστοσελίδα ενσωματώθηκαν αρκετά ψηφιακά εργαλεία τα οποία βοήθησαν στο εκπαιδευτικό έργο και στην ευχέρεια της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών (Εικόνα 33).

Το Wix παραμετροποιήθηκε έτσι ώστε να περιέχει forum και chat για να είναι δυνατή η επικοινωνία, η συνεργασία και η αλληλεπίδραση των μαθητών. Επίσης ενσωματώθηκαν διάφορα ψηφιακά μέσα για να εξυπηρετηθούν οι αρχές της συνεργατικής μάθησης, το PjBL και το Gamification.



Εικόνα 33 : Πλατφόρμα Wix (www.wix.com)

3.13.2. Ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων

Τα ψηφιακά μέσα που ενσωματώθηκαν στην ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα Wix της παρούσας έρευνας είναι τα εξής: *Padlet, Animaker, Google forms, Quizizz, CommoNinja, MsTeams, Genially, Botstar, Canva, Creately και Youtube*.

Τα χαρακτηριστικά τους και η χρήση τους στην εκπαιδευτική πλατφόρμα αναλύονται παρακάτω.

Padlet

Το Padlet είναι ένα ψηφιακό εργαλείο που παρέχεται δωρεάν και προϋποθέτει εγγραφή για κάθε χρήστη. Έχει τη δυνατότητα δημιουργίας εικονικών τοίχων από τους χρήστες στο διαδίκτυο (<https://padlet.com/>) και χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή ενός κανόνα netiquette, την παρουσίασή του και την καταγραφή σε ένα ψηφιακό ημερολόγιο των κανόνων netiquette, στις αντίστοιχες Ενότητες 2,3 και 4.

Animaker

Η εφαρμογή Animaker είναι ένα εργαλείο δημιουργίας video είτε χρησιμοποιώντας κάποιο πρότυπο είτε δημιουργώντας ένα από την αρχή. Δίνει τη δυνατότητα εισαγωγής κινούμενων σχεδίων και ηχητικών πληροφοριών όπως εκφώνηση και μουσική με πολύ εύκολο και δημιουργικό τρόπο (www.animaker.com/). Χρησιμοποιήθηκε στην Ενότητα 1 για την δημιουργία του βίντεο “Γνωριμία με την Μελίνα”.

Google forms

Αποτελεί ένα από τα πολλά εργαλεία της σουίτας της Google, παρέχεται δωρεάν και μπορεί με την εγγραφή του e-mail του χρήστη της εφαρμογής να χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή και μοίρασμα ηλεκτρονικών φορμών προκειμένου να συλλεχθούν ερευνητικά δεδομένα (<https://docs.google.com/>). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται στις Ενότητες 1 και 4 για την συλλογή δεδομένων που αφορούν στην αποτελεσματικότητα του e-Course.

Quizizz

Το Quizizz είναι ένα δωρεάν διαδικτυακό διασκεδαστικό εργαλείο το οποίο λειτουργεί σε οποιαδήποτε συσκευή όπως διαδικτυακός περιηγητής, iOS, Android και Chrome εφαρμογές. Στο Quizizz υπάρχουν έτοιμα εκπαιδευτικά κουίζ ενώ δίνει τη δυνατότητα σχεδιασμού με ελκυστικό τρόπο για τους μαθητές για την αξιολόγηση τους (<https://quizizz.com/>). Χρησιμοποιήθηκε στην Ενότητα 1 για την αξιολόγηση κατανόησης των κανόνων netiquette μετά την προβολή του βίντεο “Γνωριμία με την Μελίνα”.



CommoNinja

Το CommonNinja παρέχει μια μεγάλη συλλογή επαγγελματικών γραφικών (widgets) και εφαρμογών (apps), τα οποία μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει άνετα και με φιλικό τρόπο χωρίς να απαιτούνται δεξιότητες προγραμματισμού σε υπολογιστή αλλά και στο κινητό τηλέφωνο (www.commoninja.com/). Χρησιμοποιήθηκε στην εργασία στα γραφικά της ιστοσελίδας του e-Course.



MS Teams

Η Microsoft Teams είναι μια πλατφόρμα επικοινωνίας της Microsoft μέσω της οποίας μπορεί να διεξαχθεί μια τηλεδιάσκεψη, να γίνει αποθήκευση εγγράφων και ενσωμάτωση άλλων εφαρμογών (www.microsoft.com/el-gr/microsoft-teams/log-in). Στην παρούσα εκπαιδευτική πλατφόρμα χρησιμοποιείται ως εργαλείο συνεργασίας και επικοινωνίας των ομάδων στις Ενότητες 2 και 3.



Genially

Το genially είναι ένα εκπαιδευτικό δωρεάν διαδικτυακό εργαλείο που προσφέρεται για τη δημιουργία διαδραστικού και παιχνιδοποιημένου περιεχομένου ως υλικό μάθησης και επικοινωνίας (<https://app.genially.com/>). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται για τον διαδραστικό χάρτη του «ψηφιακού λιβαδιού» του μαθήματος και τον πίνακα netiquette.



Botstar

Το BotStar είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα δημιουργίας chatbot που διευκολύνει την ανάπτυξη ενός αυτοματοποιημένου συστήματος για την αντιμετώπιση ερωτημάτων και τη δημιουργία χρηστών, χωρίς κωδικοποίηση (<https://botstar.com/>). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται ως εργαλείο chatbot για την εξυπηρέτηση του Role playing στην Ενότητα 3.



Canva

Το Canva είναι μια online πλατφόρμα η οποία χρησιμοποιείται για τη δημιουργία γραφικών όπως αφίσες, σχέδια μαθήματος, εξώφυλλα, infographics, κ.α. χωρίς εξειδικευμένες γραφιστικές γνώσεις (www.canva.com/). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται στην δημιουργία του ψηφιακού οδηγού netiquette.

Creately creately

Το Creately είναι ένα εύχρηστο δημοφιλές εργαλείο για τη δημιουργία διαγραμμάτων ροής, αλλά και ως πλατφόρμα αλληλεπίδρασης μαθητών και κοινής χρήσης

περιεχομένου στο διαδίκτυο (<https://app.creately.com/>). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται στην δημιουργία διαγραμμάτων ροής.

Youtube

Το YouTube είναι ένας δωρεάν ιστότοπος κοινής χρήσης βίντεο, που διευκολύνει την παρακολούθηση βίντεο στο διαδίκτυο (www.youtube.com) και χρησιμοποιήθηκε στην Ενότητα 1 για την φιλοξενία του βίντεο “Γνωριμία με την Μελίνα” .

3.13.3. Τα ψηφιακά μέσα της έρευνας

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση έγινε με αναζήτηση επιστημονικών άρθρων σε βάσεις δεδομένων όπως Elsevier, ResearchGate, SSRN, Academia.edu, HEAL-LINK και SCOPUS και σε ακαδημαϊκά περιοδικά όπως το International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, Journal of Primary Education, International Journal of Human-Computer Interaction και το EducatioNext. Για τις ανάγκες της έρευνας έγινε χρήση διάφορων εργαλείων όπως το Quizizz, το Google forms, το Padlet για την επεξεργασία, την δημιουργία ερωτηματολογίων και την παρουσίαση των ερευνητικών δεδομένων και των αποτελεσμάτων. Για τη στατιστική ανάλυση και την δημιουργία ρουμπρίκας χρησιμοποιήθηκε το Google forms.

3.14. Τα ερευνητικά μέσα

Για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του παρόντος e-Course αλλά και την προώθηση κοινωνικών δεξιοτήτων, όπως η δημιουργικότητα και η συνεργατικότητα, τα δεδομένα συλλέχθηκαν με την βοήθεια ερωτηματολογίων και ρουμπρίκας. Η ρουμπρίκα για την ποσοτική αποτίμηση της αποτελεσματικότητας στους μαθητές συμπληρώθηκε μετά την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων. Τα ποιοτικά δεδομένα από τις δραστηριότητες των εκπαιδευομένων όπως η δημιουργία infographic και ανάρτηση του οδηγού netiquette, η ανάλυση ενός σημαντικού κανόνα netiquette, η ορθή ή μη επιλογή στο role playing, δεν συλλέχθηκαν και δεν αξιολογήθηκαν στην παρούσα εργασία στα πλαίσια του ΠΜΣ του Μεταπτυχιακού της Ηλεκτρονικής Μάθησης του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Για την προώθηση των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα εφαρμόστηκε η στατιστική ανάλυση του προελέγχου (Pre Test) και μεταελέγχου (Post Test) (Διάγραμμα 7).



Διάγραμμα 7 : Ερευνητικά μέσα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ & ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

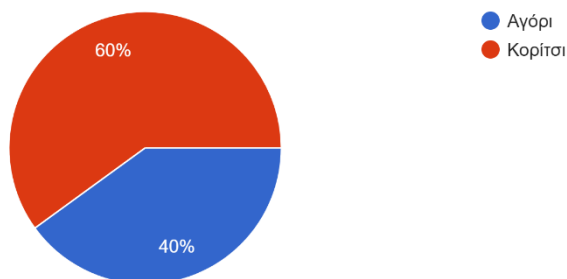
Φύλο

Το δείγμα αποτελείται από 20 άτομα. Από αυτούς, οι γυναίκες είναι 12 (ποσοστό 60%) και οι άνδρες είναι 8 (ποσοστό 40%), (Πίνακας 5).

Πίνακας 5 : Κατανομή δείγματος ως προς το φύλο

| | Συχνότητα | Ποσοστό | Έγκυρο ποσοστό |
|---------|-----------|---------|----------------|
| Γυναίκα | 12 | 60,0 | 60,0 |
| Άνδρας | 8 | 40,0 | 40,0 |
| Σύνολο | 20 | 100,0 | 100,0 |

Φύλο
20 απαντήσεις



Γράφημα 1 : Κατανομή φύλου δείγματος

4.2. Έλεγχος Ερευνητικών Ερωτημάτων (RQ)

Για το βασικό ερώτημα **RQ1** όπως επίσης και για τα υποερωτήματα **RQ1.1**, **RQ1.2**, **RQ1.3**, **RQ1.4**, τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψαν από τις απαντήσεις που δόθηκαν στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια pre-test και post-test και αποτυπώνονται στα

παρακάτω ενδεικτικά κυκλικά διαγράμματα (πίτες). Το σύνολο των διαγραμμάτων αποτυπώνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.- ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.

1^ο Ερευνητικό ερώτημα RQ1 – Αποτελεσματικότητα (effectiveness)

Πώς επηρεάζει το netiquette τους εκπαιδευόμενους στις κοινωνικές τους δεξιότητες;

Το ερευνητικό ερώτημα αναλύεται στα επιμέρους ερωτήματα:

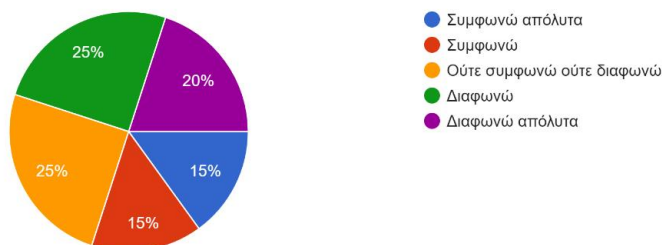
RQ1.1 Πώς η εκμάθηση του netiquette επηρεάζει την επικοινωνία των παιδιών στο διαδίκτυο;

RQ1.2 Πώς συμβάλλει το netiquette στη βελτίωση της συνεργατικότητας και της ομαδικής εργασίας μεταξύ των μαθητών;

RQ1.3 Πώς το netiquette επηρεάζει την ικανότητα των παιδιών να διαχειρίζονται συγκρούσεις στο διαδίκτυο;

RQ1.4 Ποιος είναι ο ρόλος του netiquette στην ανάπτυξη του σεβασμού και της ευγένειας στις διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις των παιδιών;

1. Νιώθω ότι μπορώ να επικοινωνήσω ξεκάθαρα με τους φίλους μου στο διαδίκτυο.
20 απαντήσεις

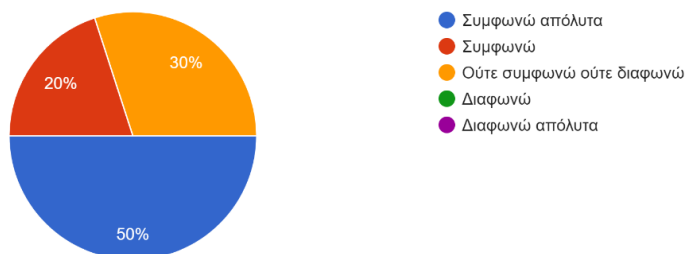


Γράφημα 2 : Επικοινωνία στο Διαδίκτυο (Pre-test)

Επικοινωνία στο Διαδίκτυο (RQ1.1)

Στο pre-test που συμπληρώθηκε οι μαθητές κατά πλειοψηφία 65% απάντησαν ότι δεν επικοινωνούν ξεκάθαρα με τους φίλους τους στο διαδίκτυο σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του post- test όπου η καλή έως άριστη επικοινωνία αφορά στο 70% του συνόλου των μαθητών.

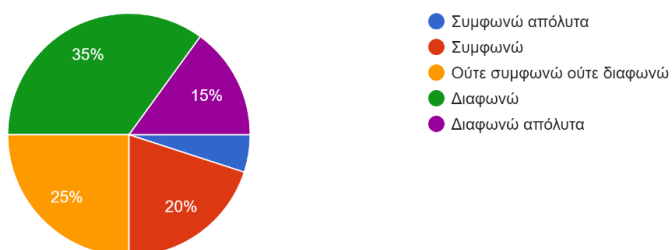
1. Νιώθω ότι μπορώ να επικοινωνήσω ξεκάθαρα με τους φίλους μου στο διαδίκτυο.
20 απαντήσεις



Γ

Γράφημα 3 : Επικοινωνία στο Διαδίκτυο (Post-test)

4. Μου είναι εύκολο να συνεργαστώ με τους συμμαθητές μου σε ομαδικές εργασίες μέσω του διαδικτύου.
20 απαντήσεις



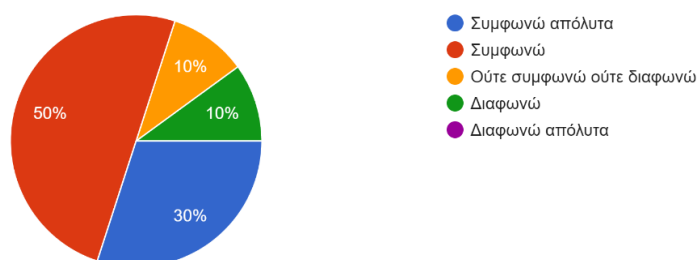
Γράφημα 4 : Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία (Pre-test)

Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία (RQ1.2)

Στο pre-test που συμπληρώθηκε οι μαθητές κατά 50% απάντησαν ότι δεν εύκολο έως δύσκολο να συνεργαστούν με τους συμμαθητές τους σε ομαδικές εργασίες μέσω διαδικτύου, σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του post-test όπου παρατηρείται θεαματική βελτίωση της καλής συνεργασίας η οποία αποτυπώνεται από καλή έως άριστη στο 80% του συνόλου των μαθητών.

4. Μου είναι εύκολο να συνεργαστώ με τους συμμαθητές μου σε ομαδικές εργασίες μέσω του διαδικτύου.

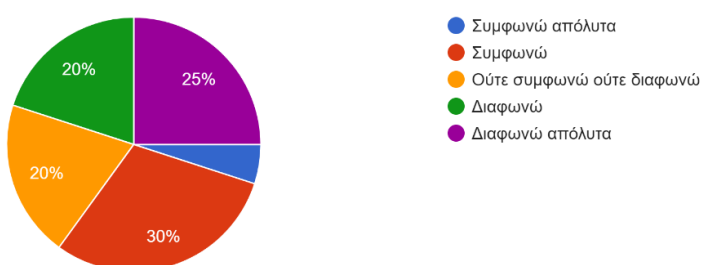
20 απαντήσεις



Γράφημα 5 : Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία (Post-test)

7. Όταν υπάρχει διαφωνία στο διαδίκτυο, προσπαθώ να μην θυμώνω και να λύσω τη διαφωνία με ηρεμία.

20 απαντήσεις



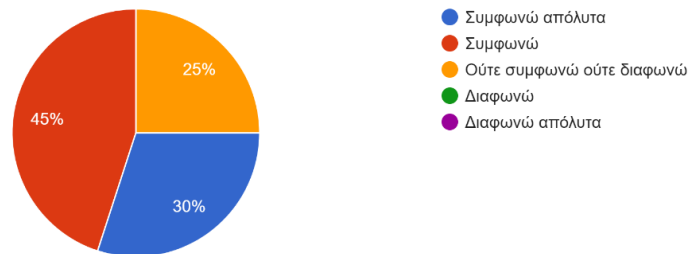
Γράφημα 6 : Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο (Pre-test)

Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο (RQ1.3)

Στο pre-test που συμπληρώθηκε μόνο 40% των μαθητών απάντησαν ότι δεν θυμώνουν και προσπαθούν να λύσουν τη διαφωνία με ηρεμία, σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του post-test όπου παρατηρείται εντελώς αντίθετη στάση σε καταστάσεις διαφωνίας με γνώμονα την καλή συμπεριφορά και αντιπροσωπεύει το 75% του συνόλου των μαθητών, ενώ το υπόλοιπο 25% τηρεί ουδέτερη στάση, αλλά κανείς προτίθεται να εμπλακεί σε αντιπαράθεση.

7. Όταν υπάρχει διαφωνία στο διαδίκτυο, προσπαθώ να μην θυμώνω και να λύσω τη διαφωνία με ηρεμία.

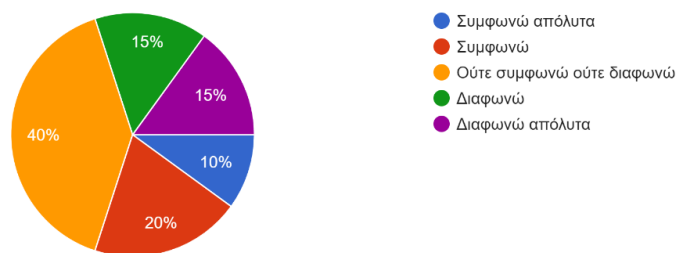
20 απαντήσεις



Γράφημα 7 : Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο (Post-test)

10. Προσπαθώ να είμαι ευγενικός/ευγενική όταν συνομιλώ με άλλους online.

20 απαντήσεις

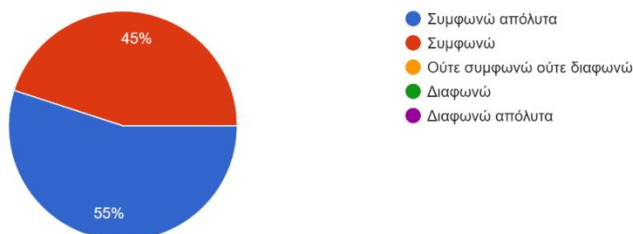


Γράφημα 8 : Σεβασμός και Ευγένεια (Pre-test)

Σεβασμός και Ευγένεια (RQ1.4)

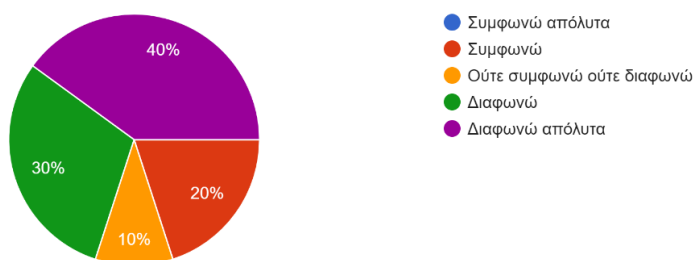
Στο pre-test που συμπληρώθηκε οι μαθητές μόνο 30% απάντησαν ότι είναι ευγενικοί με τους άλλους on line, ενώ ένα ποσοστό 40% απάντησαν ότι είναι ουδέτεροι, σε αντίθεση με τα αποτελέσματα του post- test στα οποία παρατηρείται για μια ακόμα μεγάλη διαφορά στη στάση των μαθητών μετά το e-Course όπου σχεδόν όλοι απαντούν ότι είναι πλέον ευγενικοί (55% συμφωνεί και 45% συμφωνεί απόλυτα).

10. Προσπαθώ να είμαι ευγενικός/ευγενική όταν συνομιλώ με άλλους online.
20 απαντήσεις



Γράφημα 9 : Σεβασμός και Ευγένεια (Post-test)

13. Γνωρίζω τι είναι το netiquette και προσπαθώ να το εφαρμόζω στις διαδικτυακές μου αλληλεπιδράσεις.
20 απαντήσεις

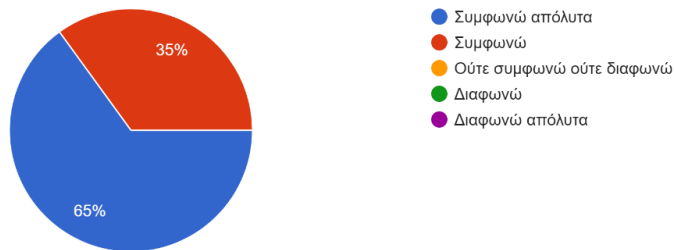


Γράφημα 10 : Συνολική Εμπειρία (Pre-test)

Συνολική Εμπειρία (RQ1)

Από την μέτρηση της επιρροής του netiquette τους εκπαιδευόμενους στις κοινωνικές τους δεξιότητες, παρατηρήθηκε ότι στο pre-test που συμπληρώθηκε μόνο 20% των μαθητών απάντησαν ότι γνωρίζουν το netiquette και προσπαθούν να το εφαρμόσουν στις διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις, σε αντίθεση με τα πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα του post- test όπου πλέον όλοι γνωρίζουν τους κανόνες του netiquette (το 65% του συνόλου των μαθητών συμφωνούν απόλυτα, ενώ το υπόλοιπο 35% συμφωνούν) και προσπαθούν να εφαρμόσουν στις διαδικτυακές τους αλληλεπιδράσεις και αποτυπώνει επίσης την άριστη αποτελεσματικότητα του e-Course.

13. Γνωρίζω τι είναι το netiquette και προσπαθώ να το εφαρμόζω στις διαδικτυακές μου αλληλεπιδράσεις.
20 απαντήσεις



Γράφημα 11: Συνολική Εμπειρία Post-test

Για την ψηφιακή ανθεκτικότητα του e-Course που αφορά στο βασικό ερώτημα **RQ2** όπως επίσης και για τα υποερωτήματα **RQ2.1, RQ2.2, RQ2.3, RQ2.4**, καθώς και για τη συνολική αποτελεσματικότητα του e-Course, τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψαν από την αξιολόγηση που διενήργησαν οι μαθητές με τη βοήθεια της ρουμπρίκας στο τέλος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παρατίθενται τα ραβδογράμματα που αποτυπώνουν σχηματικά τα αποτελέσματα της ρουμπρίκας.

2^ο Ερευνητικό ερώτημα RQ2 – Ψηφιακή ανθεκτικότητα (Digital resilience)

Πώς επηρεάζει το e-Course την ανθεκτικότητα των παιδιών στους κινδύνους της αλληλεπίδρασης στο Διαδίκτυο;

Το ερευνητικό ερώτημα αναλύεται στα επιμέρους ερωτήματα:

RQ2.1 Πώς το e-Course βοηθά τα παιδιά να αναγνωρίζουν και να αποφεύγουν κινδύνους όπως το **cyberbullying**;

RQ2.2 Πώς το e-Course ενισχύει την **ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπιση διαδικτυακών απειλών**;

RQ2.3 Ποιος είναι ο ρόλος του e-Course **στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης** των μαθητών για τη διαχείριση επικίνδυνων καταστάσεων στο διαδίκτυο;

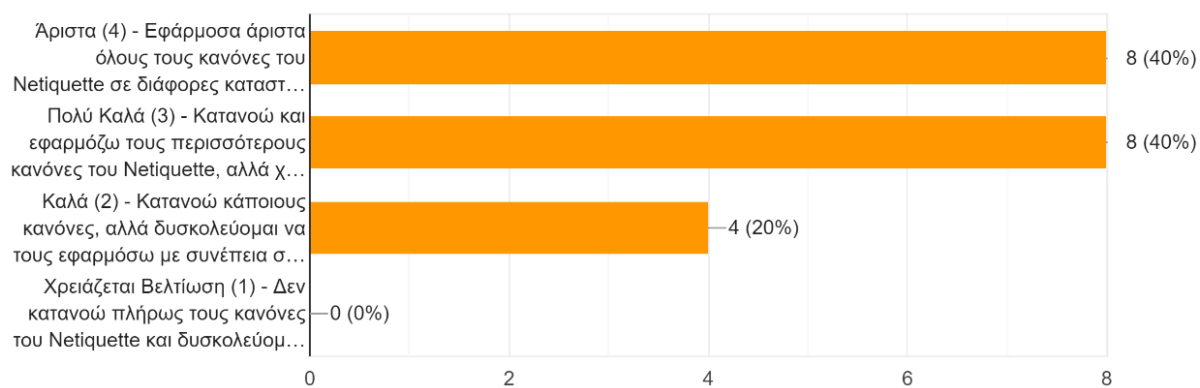
RQ2.4 Σε ποιο βαθμό το e-Course ενισχύει την **κριτική σκέψη** των παιδιών απέναντι σε διαδικτυακούς κινδύνους;

1. Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας του e-Course

Από το ραβδόγραμμα προκύπτει ότι αφομοιώθηκαν σε πολύ μεγάλο βαθμό οι βασικοί κανόνες του netiquette (40% άριστα, 40% πολύ καλά), (Διάγραμμα 8) .

1.1 Κατανόηση των βασικών κανόνων του Netiquette

20 απαντήσεις

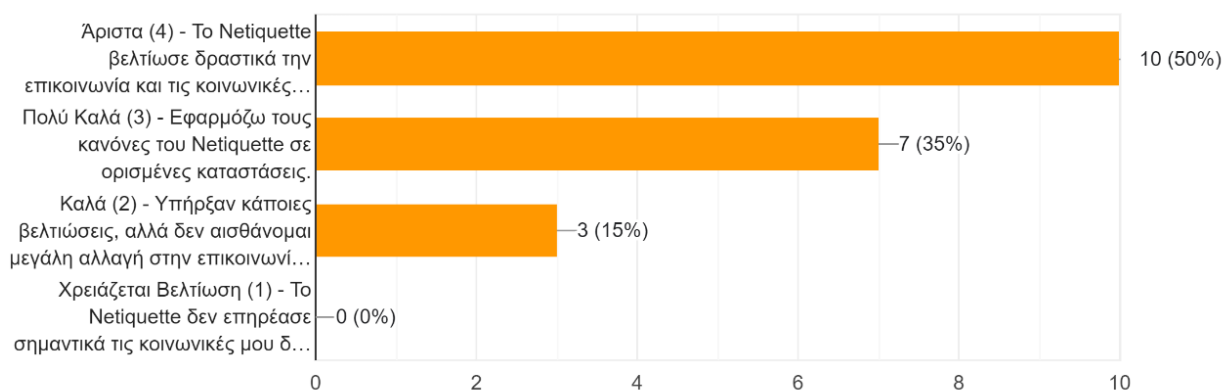


Διάγραμμα 8 : Κατανόηση κανόνων netiquette

Η επίδραση του netiquette στις κοινωνικές δεξιότητες επίσης είναι πολύ μεγάλη (75%) και μόνο 15% των μαθητών απάντησαν ότι δεν έχουν μεγάλη αλλαγή στην επικοινωνία στο διαδίκτυο, επομένως το e-Course λειτούργησε θετικά, (Διάγραμμα 9).

1.2 Επίδραση στις κοινωνικές δεξιότητες

20 απαντήσεις

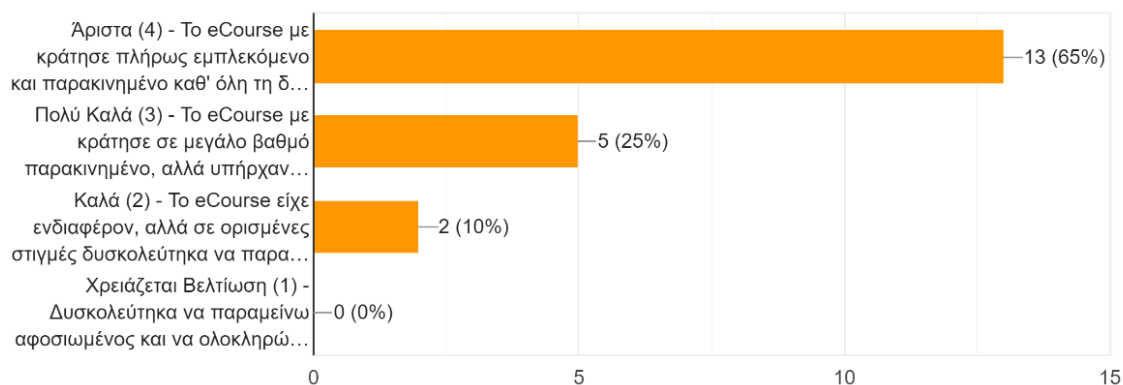


Διάγραμμα 9 : Επίδραση στις κοινωνικές δεξιότητες

Το e-Course κατάφερε να κρατήσει εμπλεκόμενους και με κίνητρο σχεδόν όλους τους μαθητές (80%), ενώ μόνο (2) άτομα δήλωσαν ότι δεν παρακινήθηκαν για να μείνουν συγκεντρωμένα στο μάθημα, (Διάγραμμα 10).

1.3 Εμπλοκή και Κίνητρο

20 απαντήσεις

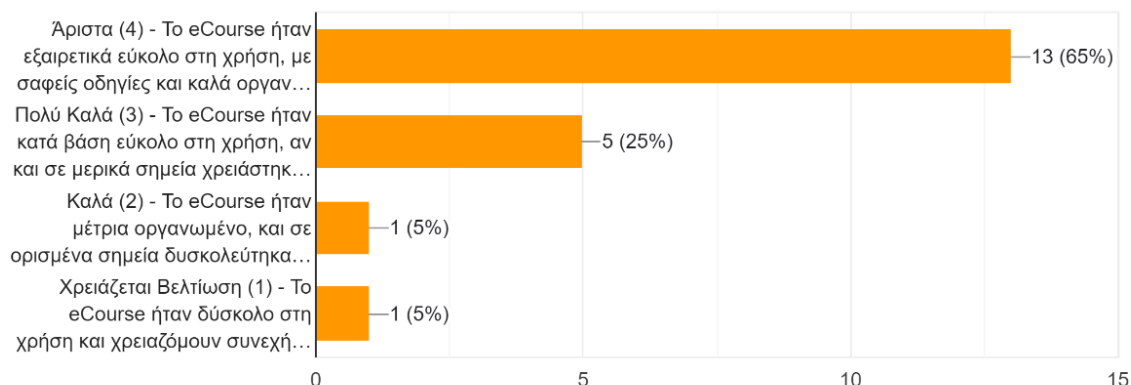


Διάγραμμα 10 : Εμπλοκή και κίνητρο

Σε ότι αφορά την οργάνωση του μαθήματος και τα μέσα, οι μαθητές δήλωσαν ικανοποιημένοι σχεδόν όλοι (80%), ενώ μόνο 1 δήλωσε ότι ήταν μέτρια οργανωμένο και (1) ακόμη ότι ήταν δύσχρηστο (Διάγραμμα 11).

1.4 Ευκολία Χρήσης

20 απαντήσεις

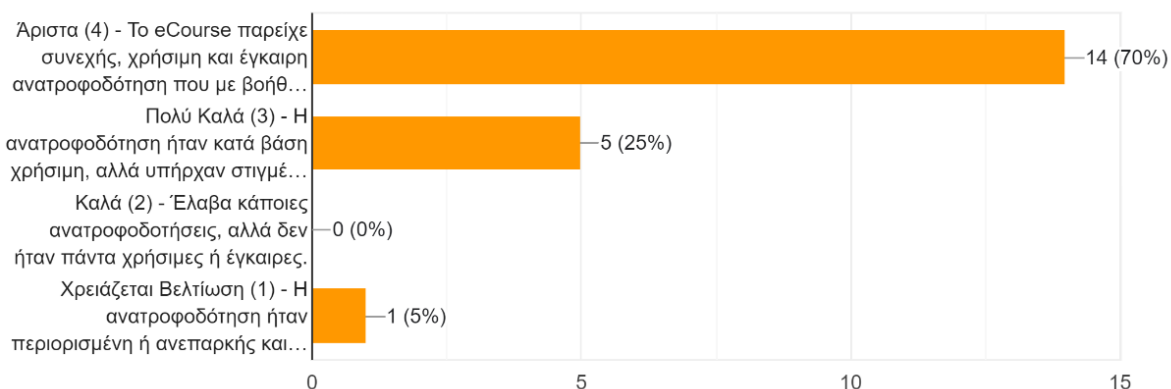


Διάγραμμα 11 : Ευκολία χρήσης

Σε ότι αφορά στην ανατροφοδότηση ισχύουν τα ίδια με παραπάνω , 85% βρήκε το eCourse ότι παρείχε χρήσιμη ανατροφοδότηση, ενώ μόνο (1) άτομο δήλωσε ότι ήταν ανεπαρκής (Διάγραμμα 12).

1.5 Ανατροφοδότηση και Αξιολόγηση

20 απαντήσεις



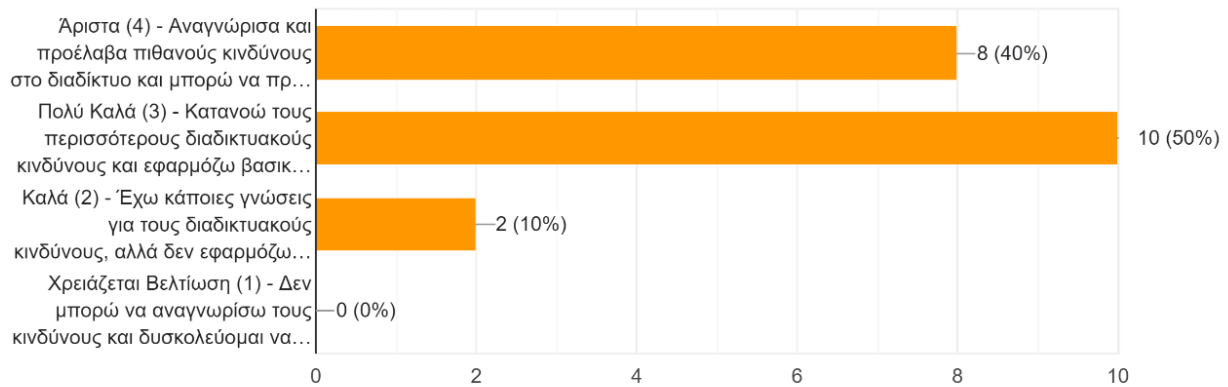
Διάγραμμα 12 : Ανατροφοδότηση και Αξιολόγηση

2. Αξιολόγηση της Ψηφιακής Ανθεκτικότητας και Ασφάλειας (RQ2, RQ2.1, RQ2.2, RQ2.3, RQ2.4)

Σε ότι αφορά στην ψηφιακή ανθεκτικότητα η πλειοψηφία των μαθητών (90%) αξιολογεί ότι αναγνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους στο διαδίκτυο και εφαρμόζει πλέον μέτρα προστασίας και μόνο (1) άτομο δηλώνει ότι αντιλαμβάνεται τους κινδύνους αλλά δεν εφαρμόζει πάντα μέτρα προστασίας (Διάγραμμα 13).

2.1 Ψηφιακή Ανθεκτικότητα και Διαχείριση Κινδύνων

20 απαντήσεις

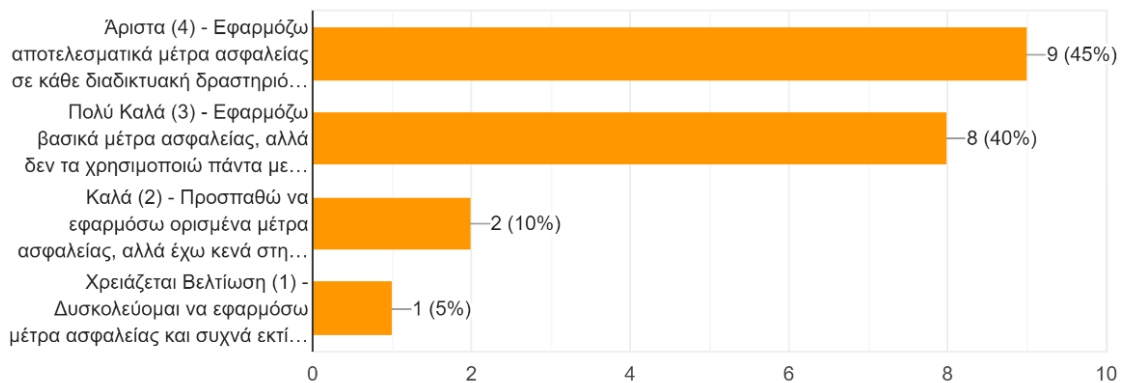


Διάγραμμα 13 : Ψηφιακή ανθεκτικότητα και διαχείριση κινδύνων

Σε ότι αφορά στην εφαρμογή των κανόνων διαδικτυακής ασφάλειας το 85% δήλωσε ότι εφαρμόζει αποτελεσματικά μέτρα ασφάλειας ενώ το 10% προσπαθεί αλλά δεν τα καταφέρνει ικανοποιητικά και 5% εκτίθεται σε κίνδυνο (Διάγραμμα 14).

2.2 Εφαρμογή κανόνων διαδικτυακής ασφάλειας

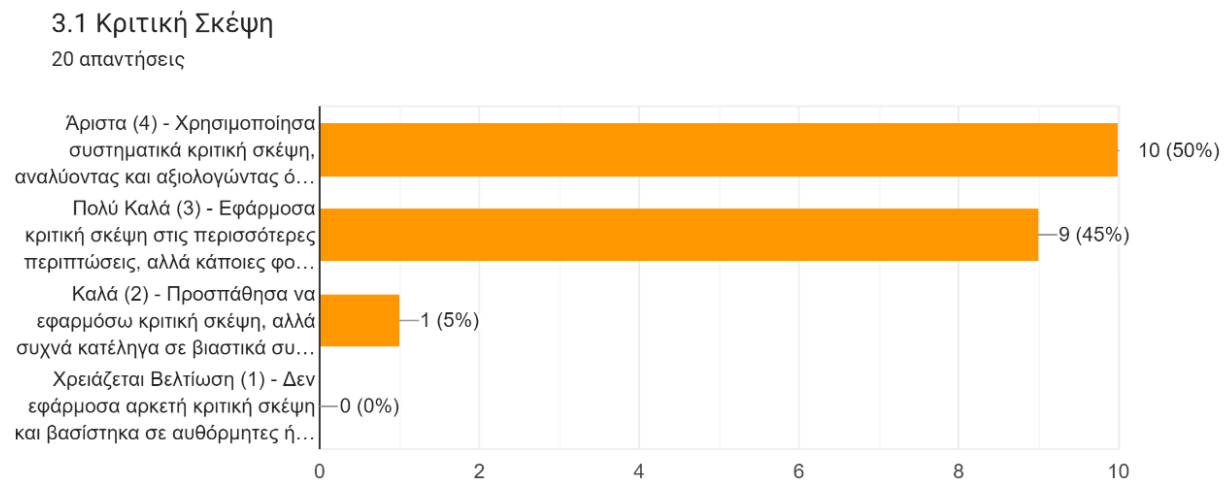
20 απαντήσεις



Διάγραμμα 14 : Εφαρμογή κανόνων διαδικτυακής ασφάλειας

3. Αξιολόγηση των Δεξιοτήτων μου

Η αξιολόγηση των μαθητών για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μετά το e-Course είναι αποκαλυπτική. Το 45% των μαθητών δηλώνει ότι εφάρμοσε κριτική σκέψη, ενώ το 50% δηλώνει ότι χρησιμοποίησε κριτική σκέψη στην ανάλυση και αξιολόγηση προκειμένου να καταλήξει σε αποφάσεις χωρίς να βασιστεί σε γενικές υποθέσεις. Η αξιολόγηση αυτή δικαιώνει τις παιδαγωγικές μεθόδους του PjBL και του gamification (Διάγραμμα 15).

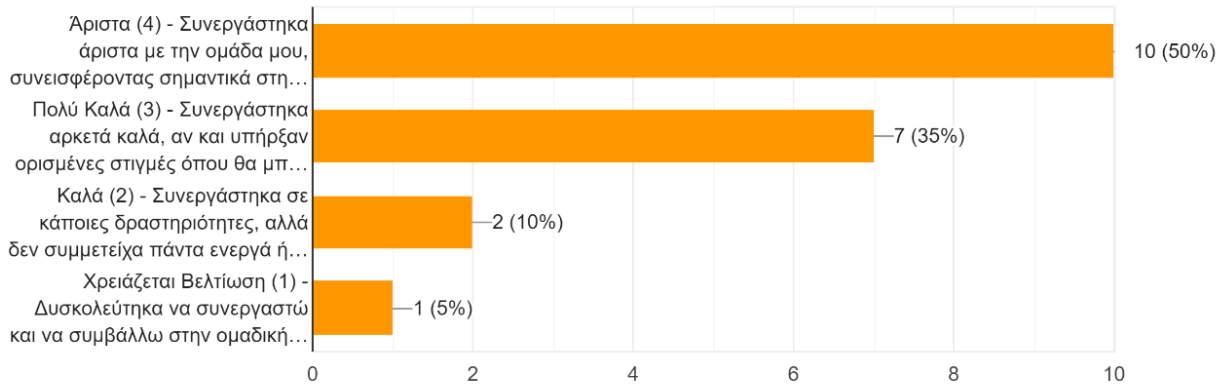


Διάγραμμα 15 : Κριτική σκέψη

Επίσης για την συνεργατικότητα και την ομαδικότητα οι μαθητές αξιολογούν κατά 35% ότι κατά τη διάρκεια του e-Course είχαν άριστη συνεργασία και εργάστηκαν κατά ζεύγη αρμονικά, ενώ το 35% δηλώνουν πολύ καλή συνεργασία και ομαδική εργασία. Μόνο το 10% αξιολογεί ότι δεν συμμετείχε ενεργά σε όλες τις διαδικασίες ενώ το 5% ότι δεν είχε καλή συνεργασία (Διάγραμμα 16).

3.2 Συνεργασία και Ομαδική Εργασία

20 απαντήσεις

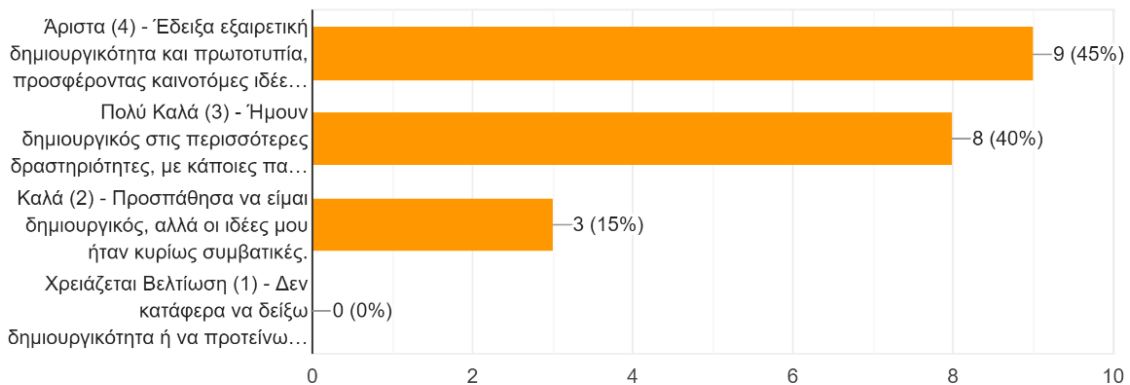


Διάγραμμα 16 : Συνεργασία και Ομαδική εργασία

Για την δημιουργικότητα και την καινοτομία επίσης τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά σε σχέση με την αποτελεσματικότητα του e-Course, μιας και φαίνεται ότι το 95% επέδειξε από πολύ καλή έως εξαιρετική δημιουργικότητα και καινοτομία (Διάγραμμα 17).

3.3 Δημιουργικότητα και Καινοτομία

20 απαντήσεις



Διάγραμμα 17 : Δημιουργικότητα και καινοτομία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ & ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

5.1. Επισκόπηση Αποτελεσμάτων

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η επιρροή ενός e-Course σχεδιασμένο με βάση το PjBL και το gamification στην προώθηση δεξιοτήτων του 21^{ου} αιώνα όπως η συνεργατικότητα και η δημιουργικότητα σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι συμμετέχοντες ενήργησαν ατομικά αλλά και σε ζεύγη ακολουθώντας τις στρατηγικές συνεργατικής μάθησης, Brainstorming, Think Pair Share και Role playing. Οι δραστηριότητες διαρθρώθηκαν σύμφωνα με την ταξινόμια του Bloom με χρήση πολλαπλών ψηφιακών εργαλείων σε (3) φάσεις : του σχεδιασμού, της δημιουργίας και του αναστοχασμού και αξιολόγησης.

Για την αποτίμηση της γνώσης των συμμετεχόντων σχετικά με το netiquette και της ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων τους συλλέχθηκαν ποσοτικά δεδομένα στο αρχικό (Pre Test) και στο τελικό στάδιο (Post Test) της διαδικασίας με τη βοήθεια του ψηφιακού εργαλείου Google forms. Στο τέλος του e-Course δόθηκε ερωτηματολόγιο βασισμένο σε ρουμπρίκα, το οποίο αφορούσε στην αποτελεσματικότητά του e-Course και στην ψηφιακή ανθεκτικότητα.

5.2. Συζήτηση-Συμπεράσματα περαιτέρω μελέτη και έρευνα

Η συνεχής εμπλοκή ιδιαίτερα των νέων ανθρώπων με τα μέσα ενημέρωσης συνεπάγεται δράση στον ψηφιακό κόσμο. Αποτελεί αναγκαιότητα να ενεργείς εντός ενός πλαισίου κανόνων σωστής συμπεριφοράς όσον αφορά την ηθική κατανόηση, το σεβασμό προς τους άλλους και τη μη αγενή συμπεριφορά στον ψηφιακό κόσμο αλλά και στην παραδοσιακή ζωή. Τα παιδιά οφείλουμε να τα διδάξουμε στην οικογένεια αλλά και στο σχολείο τους κανόνες που διασφαλίζουν το πλαίσιο της αγάπης, του σεβασμού και της ευγένειας στην κοινωνία και στον ψηφιακό κόσμο. Καλό είναι καθώς και οι οικογένειες αντιλαμβάνονται πλέον την σημαντικότητα του θέματος, τα πρώτα μαθήματα να ξεκινούν νωρίς στα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα παιδιά θα πρέπει να αρχίσουν να ευαισθητοποιούνται (Gezmen B., 2022).

Με την παρούσα εργασία φαίνεται ότι υπάρχει η ανάγκη για εκπαίδευση σε θέματα ευγενικής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο, διαχείρισης διαφωνιών, αποφυγής κινδύνων, αναγνώρισης ψευδών ειδήσεων, έκθεσης ακατάλληλου περιεχομένου και πολλά άλλα

που προκύπτουν συνεχώς με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την ολοένα αυξανόμενη χρήση συσκευών και λογισμικού. Με την εκπαίδευση του e-Course φάνηκε να βελτιώθηκε η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα και η συνεργατικότητα των συμμετεχόντων, ενώ αναγνώρισαν ένα πλαίσιο κανόνων ευγενικής συμπεριφοράς που διευκολύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ τους αλλά και με τρίτους.

Περαιτέρω έρευνα θα βοηθήσει να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα των ψηφιακών παιχνιδιών στην ενίσχυση της ψηφιακής εθιμοτυπίας και της ψηφιακής υπευθυνότητας στα παιδιά προκειμένου να παραχθεί εκπαιδευτικό έργο ειδικά σχεδιασμένο για παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με αντικείμενο το netiquette.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ E-COURSE

Α1. Διεύθυνση εκπαιδευτικού μαθήματος «Μαθαίνοντας με τη Μελίνα»

<https://vmar2000g.wixstudio.io/beepoliteonline>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ /ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Β1. Ερωτηματολόγιο Pre-test και Post-test επίδρασης του netiquette στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών

Μέρος 1: Επικοινωνία στο Διαδίκτυο (RQ1.1)

1. Νιώθω ότι μπορώ να επικοινωνήσω ξεκάθαρα με τους φίλους μου στο διαδίκτυο.
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
2. Σκέφτομαι πριν γράψω σχόλια ή μηνύματα στο διαδίκτυο.
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
3. Προσπαθώ να γράφω με τρόπο που να μην παρεξηγηθεί από τους άλλους όταν είμαι online.
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα

Μέρος 2: Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία (RQ1.2)

4. Μου είναι εύκολο να συνεργαστώ με τους συμμαθητές μου σε ομαδικές εργασίες μέσω του διαδικτύου.
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
5. Όταν συνεργάζομαι με άλλους online, προσέχω να σέβομαι τις απόψεις τους.
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
6. Νιώθω ότι καταλαβαίνω καλύτερα τους άλλους όταν ακολουθώ καλούς τρόπους στο διαδίκτυο (netiquette).
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα

Μέρος 3: Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο (RQ1.3)

7. Όταν υπάρχει διαφωνία στο διαδίκτυο, προσπαθώ να μην θυμώνω και να λύσω τη διαφωνία με ηρεμία.
 - Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα

8. Μπορώ να λύσω εύκολα διαφωνίες στο διαδίκτυο χωρίς να προσβάλλω τους άλλους.
- Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
9. Όταν κάποιος διαφωνεί μαζί μου στο διαδίκτυο, προσπαθώ να κατανοήσω την άποψή του πριν απαντήσω.
- Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα

Μέρος 4: Σεβασμός και Ευγένεια (RQ1.4)

10. Προσπαθώ να είμαι ευγενικός/ευγενική όταν συνομιλώ με άλλους online.
- Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
11. Θεωρώ σημαντικό να δείχνω σεβασμό όταν αλληλοεπιδρώ με άλλους στο διαδίκτυο.
- Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
12. Πιστεύω ότι ακολουθώντας τους κανόνες του netiquette, δείχνω ευγένεια και σεβασμό στους άλλους online.
- Συμφωνώ απόλυτα

- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

Μέρος 5: Συνολική Εμπειρία

13. Γνωρίζω τι είναι το netiquette και προσπαθώ να το εφαρμόζω στις διαδικτυακές μου αλληλεπιδράσεις.
- Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ
 - Διαφωνώ απόλυτα
14. Πιστεύω ότι το netiquette είναι σημαντικό για να μπορούμε να επικοινωνούμε καλύτερα στο διαδίκτυο.
- Συμφωνώ απόλυτα
 - Συμφωνώ
 - Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
 - Διαφωνώ

B2. Ρουμπρίκα αποτελεσματικότητας του e-Course

| 1. Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας του e-Course | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Κριτήρια | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
| 1.1 Κατανόηση των βασικών κανόνων του netiquette | Εφάρμοσα άριστα όλους τους κανόνες του netiquette σε διάφορες καταστάσεις και μπορώ να τους εξηγήσω σε άλλους | Κατανοώ και εφαρμόζω τους περισσότερους κανόνες του netiquette, αλλά χρειάζομαι ενίσχυση σε κάποιους τομείς | Κατανοώ κάποιους κανόνες, αλλά δυσκολεύομαι να τους εφαρμόσω με συνέπεια σε διάφορες καταστάσεις | Δεν κατανοώ πλήρως τους κανόνες του netiquette και δυσκολεύομαι στην εφαρμογή τους |
| | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
| 1.2 Επίδραση στις κοινωνικές δεξιότητες | Το netiquette βελτίωσε δραστικά την επικοινωνία και τις κοινωνικές μου δεξιότητες σε διαδικτυακά περιβάλλοντα | Εφαρμόζω τους κανόνες του netiquette σε ορισμένες καταστάσεις | Υπήρξαν κάποιες βελτιώσεις, αλλά δεν αισθάνομαι μεγάλη αλλαγή στην επικοινωνία μου στο διαδίκτυο | Το netiquette δεν επηρέασε σημαντικά τις κοινωνικές μου δεξιότητες |
| | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
| 1.3 Εμπλοκή και Κίνητρο | Το e-Course με κράτησε πλήρως εμπλεκόμενο και παρακινημένο καθ' όλη τη διάρκεια με δραστηριότητες που ήταν διασκεδαστικές και εκπαιδευτικές | Το e-Course με κράτησε σε μεγάλο βαθμό παρακινημένο, αλλά υπήρχαν στιγμές που δυσκολεύτηκα να παραμείνω αφοσιωμένος | Το e-Course είχε ενδιαφέρον, αλλά σε ορισμένες στιγμές δυσκολεύτηκα να παραμείνω συγκεντρωμένος | Δυσκολεύτηκα να παραμείνω αφοσιωμένος και να ολοκληρώσω τις δραστηριότητες με ενδιαφέρον |
| | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
| 1.4 Ευκολία Χρήσης | Το e-Course ήταν εξαιρετικά εύκολο στη χρήση, με σαφείς οδηγίες και καλά οργανωμένες δραστηριότητες | Το e-Course ήταν κατά βάση εύκολο στη χρήση, αν και σε μερικά σημεία χρειάστηκε περισσότερη καθοδήγηση | Το e-Course ήταν μέτρια οργανωμένο, και σε ορισμένα σημεία δυσκολεύτηκα να βρω τις πληροφορίες που χρειαζόμουν | Το e-Course ήταν δύσκολο στη χρήση και χρειαζόμουν συνεχή υποστήριξη για να ολοκληρώσω τις δραστηριότητες |
| | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| 1.5 Ανατροφοδότηση και Αξιολόγηση | Το e-Course παρείχε συνεχή, χρήσιμη και έγκαιρη ανατροφοδότηση που με βοήθησε να βελτιώσω την απόδοσή μου και να μάθω από τα λάθη μου | Η ανατροφοδότηση ήταν κατά βάση χρήσιμη, αλλά υπήρχαν στιγμές που δεν ήταν τόσο άμεση ή επαρκής | Έλαβα κάποιες ανατροφοδοτήσεις, αλλά δεν ήταν πάντα χρήσιμες ή έγκαιρες | Η ανατροφοδότηση ήταν περιορισμένη ή ανεπαρκής και δεν με βοήθησε αρκετά στην πρόοδό μου |
|--|---|---|---|--|

2. Αξιολόγηση της Ψηφιακής Ανθεκτικότητας και Ασφάλειας

| Κριτήρια | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
|--|--|---|--|---|
| 2.1 Ψηφιακή Ανθεκτικότητα και Διαχείριση Κινδύνων | Αναγνώρισα και πρόλαβα πιθανούς κινδύνους στο διαδίκτυο και μπορώ να προστατεύσω τον εαυτό μου και άλλους | Κατανοώ τους περισσότερους διαδικτυακούς κινδύνους και εφαρμόζω βασικά μέτρα προστασίας | Έχω κάποιες γνώσεις για τους διαδικτυακούς κινδύνους, αλλά δεν εφαρμόζω πάντα σωστά μέτρα προστασίας | Δεν μπορώ να αναγνωρίσω τους κινδύνους και δυσκολεύομαι να προστατευτώ αποτελεσματικά |
| 2.2 Εφαρμογή κανόνων διαδικτυακής ασφάλειας | Εφαρμόζω αποτελεσματικά μέτρα ασφαλείας σε κάθε διαδικτυακή δραστηριότητα και προστατεύω τα προσωπικά μου δεδομένα | Εφαρμόζω βασικά μέτρα ασφαλείας, αλλά δεν τα χρησιμοποιώ πάντα με συνέπεια | Προσπαθώ να εφαρμόσω ορισμένα μέτρα ασφαλείας, αλλά έχω κενά στην προστασία μου | Δυσκολεύομαι να εφαρμόσω μέτρα ασφαλείας και συχνά εκτίθεμαι σε κινδύνους |

3. Αξιολόγηση των Δεξιοτήτων μου

| Κριτήρια | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
|---|---|---|--|--|
| 3.1 Κριτική Σκέψη | Χρησιμοποίησα συστηματικά κριτική σκέψη, αναλύοντας και αξιολογώντας όλες τις πληροφορίες πριν πάρω αποφάσεις | Εφάρμοσα κριτική σκέψη στις περισσότερες περιπτώσεις, αλλά κάποιες φορές βασίστηκα σε γενικές υποθέσεις | Προσπάθησα να εφαρμόσω κριτική σκέψη, αλλά συχνά κατέληγα σε βιαστικά συμπεράσματα | Δεν εφάρμοσα αρκετή κριτική σκέψη και βασίστηκα σε αυθόρμητες ή επιφανειακές αποφάσεις |
| 3.2 Συνεργασία και Ομαδική Εργασία | Συνεργάστηκα άριστα με την ομάδα μου, συνεισφέροντας | Συνεργάστηκα αρκετά καλά, αν και υπήρξαν ορισμένες | Συνεργάστηκα σε κάποιες δραστηριότητες, αλλά δεν | Δυσκολεύτηκα να συνεργαστώ και να συμβάλλω στην ομαδική εργασία με |

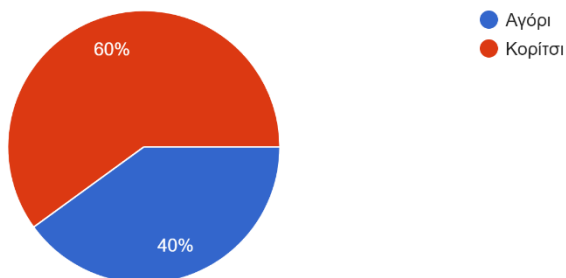
| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | σημαντικά στην ομαδική εργασία και τη λήψη αποφάσεων | στιγμές όπου θα μπορούσα να είμαι πιο ενεργός | συμμετείχα πάντα ενεργά ή ουσιαστικά | αποτελεσματικό τρόπο |
| | Άριστα (4) | Πολύ Καλά (3) | Καλά (2) | Χρειάζεται Βελτίωση (1) |
| 3.3 Δημιουργικότητα και Καινοτομία | Έδειξα εξαιρετική δημιουργικότητα και πρωτοτυπία, προσφέροντας καινοτόμες ιδέες στις δραστηριότητες | Ήμουν δημιουργικός στις περισσότερες δραστηριότητες με κάποιες παραδοσιακές προσεγγίσεις | Προσπάθησα να είμαι δημιουργικός, αλλά οι ιδέες μου ήταν κυρίως συμβατικές | Δεν κατάφερα να δείξω δημιουργικότητα ή να προτείνω καινοτόμες λύσεις στις δραστηριότητες |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Γ1. Κυκλικά Γραφήματα Pre-test

Φύλο

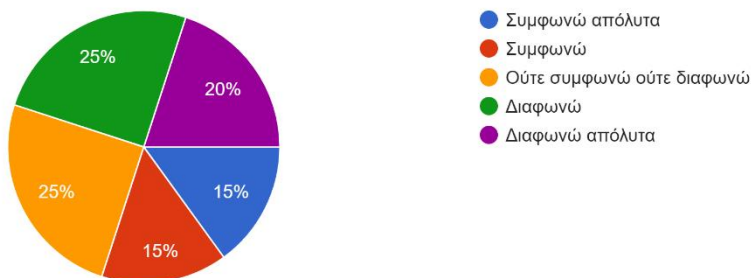
20 απαντήσεις



1. Επικοινωνία στο Διαδίκτυο

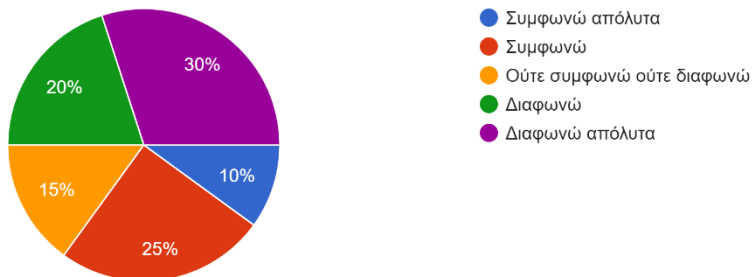
1. Νιώθω ότι μπορώ να επικοινωνήσω ξεκάθαρα με τους φίλους μου στο διαδίκτυο.

20 απαντήσεις

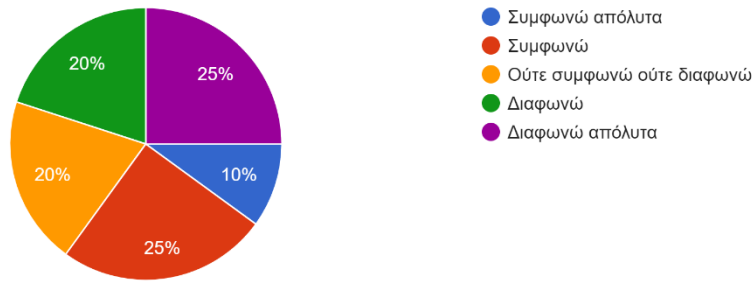


2. Σκέφτομαι πριν γράψω σχόλια ή μηνύματα στο διαδίκτυο.

20 απαντήσεις

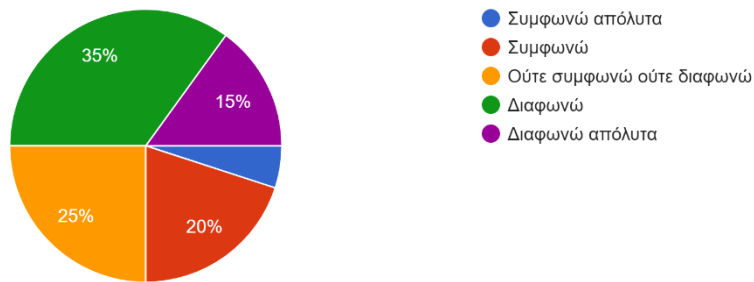


3. Προσπαθώ να γράφω με τρόπο που να μην παρεξηγηθεί από τους άλλους όταν είμαι online.
20 απαντήσεις

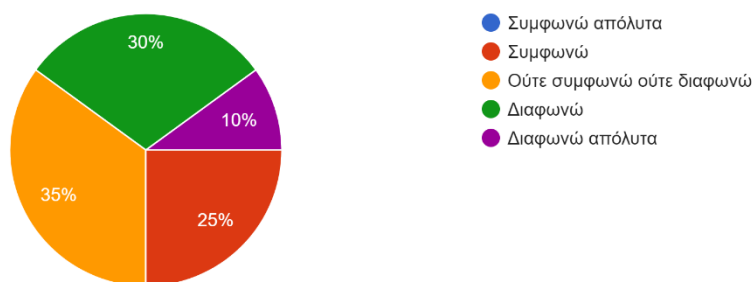


Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία

4. Μου είναι εύκολο να συνεργαστώ με τους συμμαθητές μου σε ομαδικές εργασίες μέσω του διαδικτύου.
20 απαντήσεις

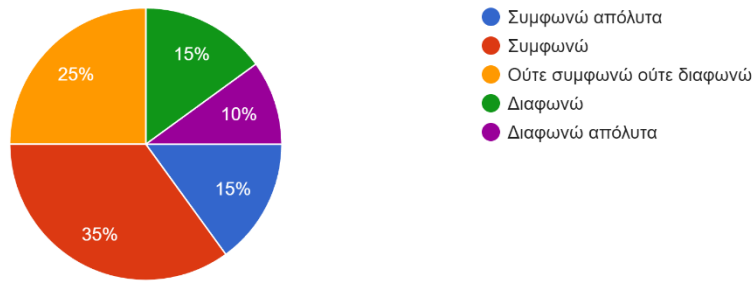


5. Όταν συνεργάζομαι με άλλους online, προσέχω να σέβομαι τις απόψεις τους.
20 απαντήσεις



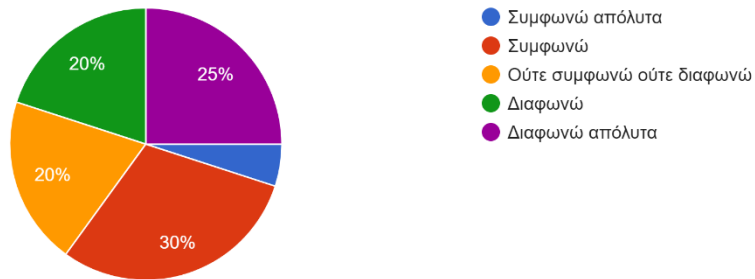
6. Νιώθω ότι καταλαβαίνω καλύτερα τους άλλους όταν ακολουθώ καλούς τρόπους στο διαδίκτυο (netiquette).

20 απαντήσεις



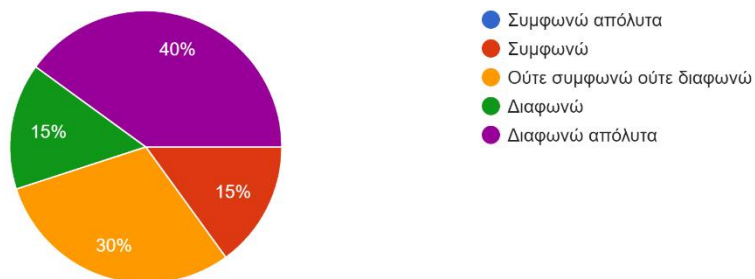
7. Όταν υπάρχει διαφωνία στο διαδίκτυο, προσπαθώ να μην θυμώνω και να λύσω τη διαφωνία με ηρεμία.

20 απαντήσεις



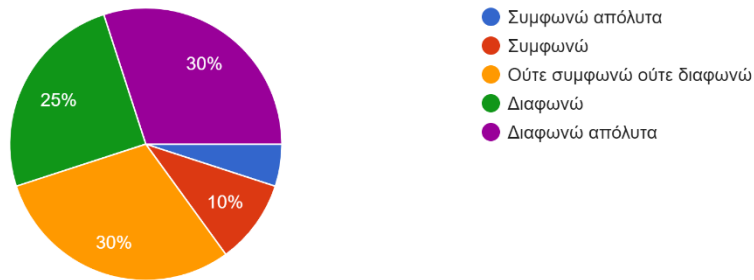
8. Μπορώ να λύσω εύκολα διαφωνίες στο διαδίκτυο χωρίς να προσβάλλω τους άλλους.

20 απαντήσεις



9. Όταν κάποιος διαφωνεί μαζί μου στο διαδίκτυο, προσπαθώ να κατανοήσω την άποψή του πριν απαντήσω.

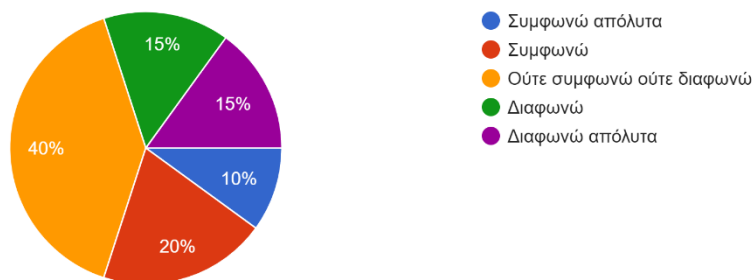
20 απαντήσεις



Σεβασμός και Ευγένεια

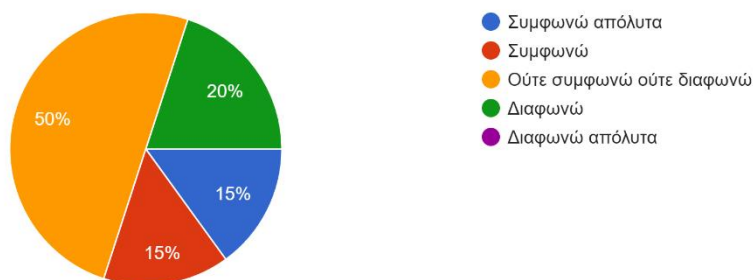
10. Προσπαθώ να είμαι ευγενικός/ευγενική όταν συνομιλώ με άλλους online.

20 απαντήσεις



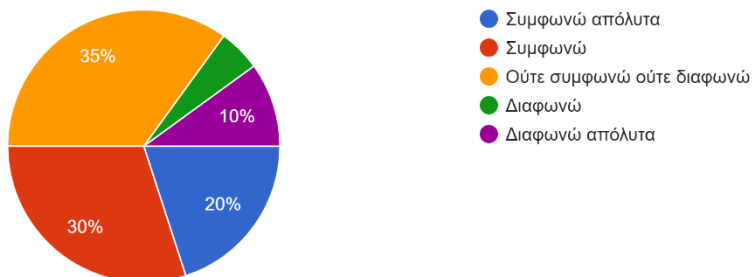
11. Θεωρώ σημαντικό να δείχνω σεβασμό όταν αλληλεπιδρώ με άλλους στο διαδίκτυο.

20 απαντήσεις



12. Πιστεύω ότι ακολουθώντας τους κανόνες του netiquette, δείχνω ευγένεια και σεβασμό στους άλλους online.

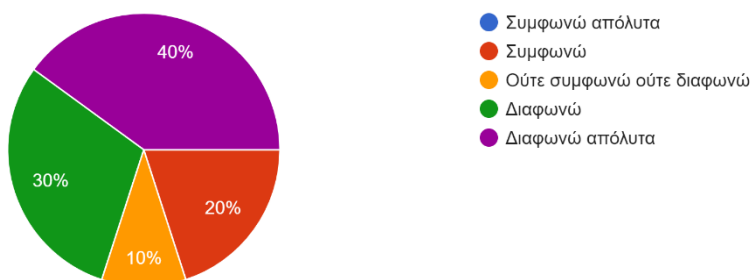
20 απαντήσεις



Συνολική Εμπειρία

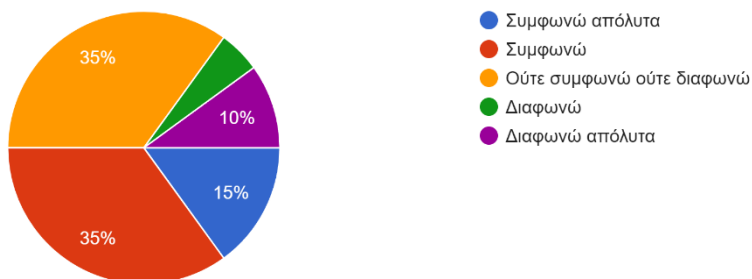
13. Γνωρίζω τι είναι το netiquette και προσπαθώ να το εφαρμόζω στις διαδικτυακές μου αλληλεπιδράσεις.

20 απαντήσεις



14. Πιστεύω ότι το netiquette είναι σημαντικό για να μπορούμε να επικοινωνούμε καλύτερα στο διαδίκτυο.

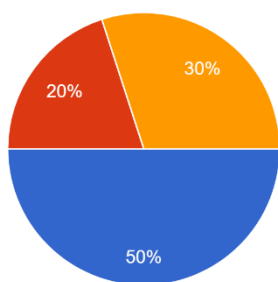
20 απαντήσεις



Γ2. Κυκλικά Γραφήματα Post-test

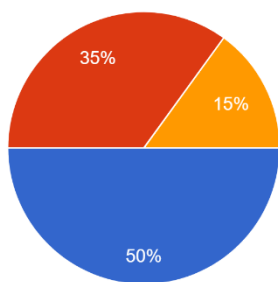
1. Επικοινωνία στο Διαδίκτυο

1. Νιώθω ότι μπορώ να επικοινωνήσω ξεκάθαρα με τους φίλους μου στο διαδίκτυο.
20 απαντήσεις



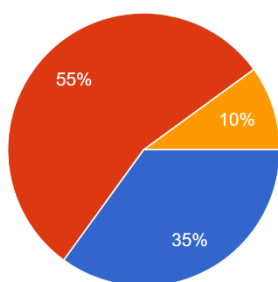
- Συμφωνώ απόλυτα
- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

2. Σκέφτομαι πριν γράψω σχόλια ή μηνύματα στο διαδίκτυο.
20 απαντήσεις



- Συμφωνώ απόλυτα
- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

3. Προσπαθώ να γράφω με τρόπο που να μην παρεξηγηθεί από τους άλλους όταν είμαι online.
20 απαντήσεις

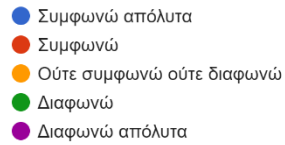
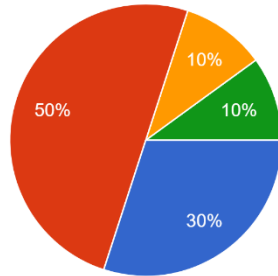


- Συμφωνώ απόλυτα
- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

Συνεργατικότητα και Ομαδική Εργασία

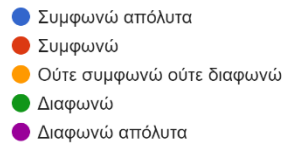
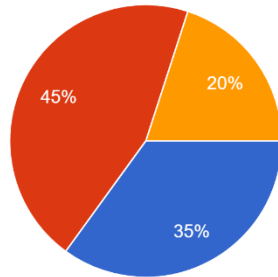
4. Μου είναι εύκολο να συνεργαστώ με τους συμμαθητές μου σε ομαδικές εργασίες μέσω του διαδικτύου.

20 απαντήσεις



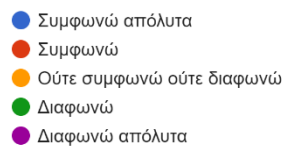
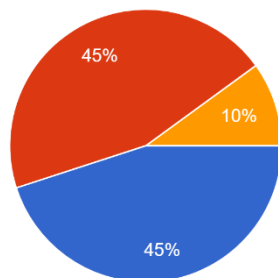
5. Όταν συνεργάζομαι με άλλους online, προσέχω να σέβομαι τις απόψεις τους.

20 απαντήσεις



6. Νιώθω ότι καταλαβαίνω καλύτερα τους άλλους όταν ακολουθώ καλούς τρόπους στο διαδίκτυο (netiquette).

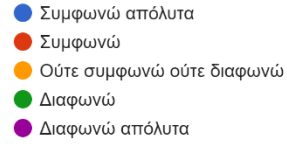
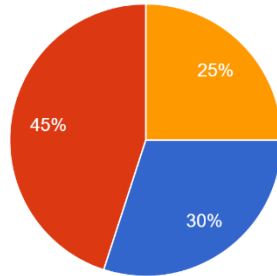
20 απαντήσεις



Διαχείριση Συγκρούσεων στο Διαδίκτυο

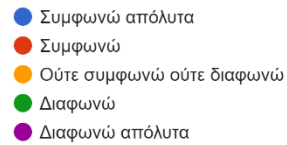
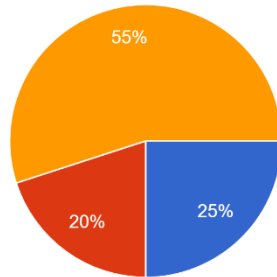
7. Όταν υπάρχει διαφωνία στο διαδίκτυο, προσπαθώ να μην θυμώνω και να λύσω τη διαφωνία με ηρεμία.

20 απαντήσεις



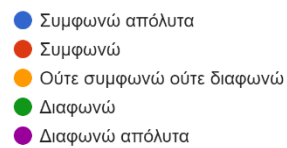
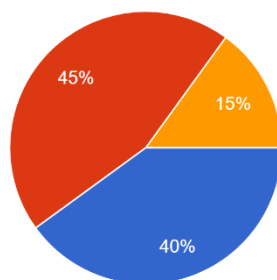
8. Μπορώ να λύσω εύκολα διαφωνίες στο διαδίκτυο χωρίς να προσβάλλω τους άλλους.

20 απαντήσεις



9. Όταν κάποιος διαφωνεί μαζί μου στο διαδίκτυο, προσπαθώ να κατανοήσω την άποψή του πριν απαντήσω.

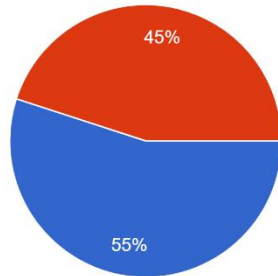
20 απαντήσεις



Σεβασμός και Ευγένεια

10. Προσπαθώ να είμαι ευγενικός/ευγενική όταν συνομιλώ με άλλους online.

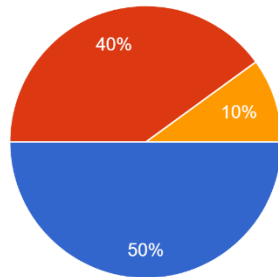
20 απαντήσεις



- Συμφωνώ απόλυτα
- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

11. Θεωρώ σημαντικό να δείχνω σεβασμό όταν αλληλεπιδρώ με άλλους στο διαδίκτυο.

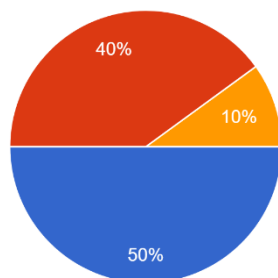
20 απαντήσεις



- Συμφωνώ απόλυτα
- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

12. Πιστεύω ότι ακολουθώντας τους κανόνες του netiquette, δείχνω ευγένεια και σεβασμό στους άλλους online.

20 απαντήσεις

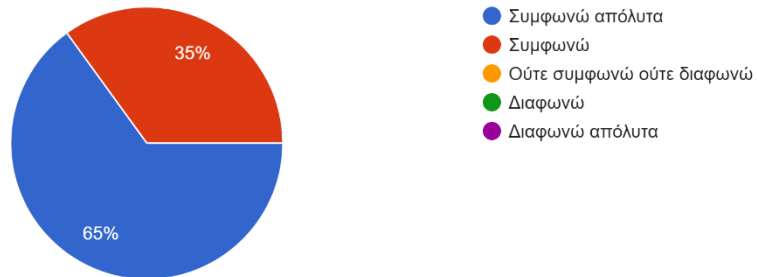


- Συμφωνώ απόλυτα
- Συμφωνώ
- Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ απόλυτα

Συνολική Εμπειρία

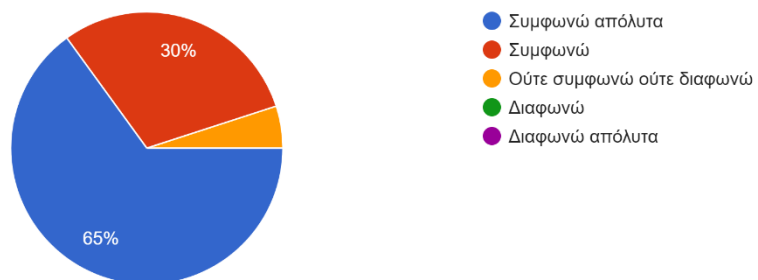
13. Γνωρίζω τι είναι το netiquette και προσπαθώ να το εφαρμόζω στις διαδικτυακές μου αλληλεπιδράσεις.

20 απαντήσεις



14. Πιστεύω ότι το netiquette είναι σημαντικό για να μπορούμε να επικοινωνούμε καλύτερα στο διαδίκτυο.

20 απαντήσεις



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ – SCREEN SHOTS

Δ1. Στιγμιότυπα οθόνης (screen shots) από το e-Course



Εικόνα 34: Menu e-Course “Αρχική”

☰ Bee Polite Online Αρχική Σχετικά Λιβάδι Κυψέλη Επικοινωνία 🔍 Αναζήτηση... 👤 Σύνδεση

Κυψέλη

Η Κυψέλη! Εδώ είναι το προφίλ σου, οι ομάδες σου και όλοι οι φίλοι σου που συμμετέχουν στο ψηφιακό λιβάδι. Είσαι έτοιμος να συνεργαστείς, να μάθεις και να πετάξεις σε νέες προκλήσεις μαζί τους;

Πήγαινε από το μενού στις "Ομάδες" ή πάτησε το κουμπί ώστε να δημιουργήσεις ομάδα με κάποιον φίλο σου και να αλληλοεπιδράσετε μαζί όπου χρειάζεται.



➔ Ομάδες

Bee Polite Online **Επικοινωνία**
info@edudesigners.com
Tel. 123-456-7890
Fax. 123-456-7890

© 2024 created by Margaritopoulou Vasiliki

Ακολουθήστε μας:     

Εικόνα 35: Menu e-Course “Κυψέλη”

The screenshot displays the user interface of the Bee Polite Online e-Course. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Bee Polite Online' on the left and navigation links: 'Αρχική', 'Σχετικά', 'Λιβάδι', 'Κυψέλη', and 'Επικοινωνία'. A search bar with the text 'Αναζήτηση...' is on the right, along with a notification bell and a user profile icon.

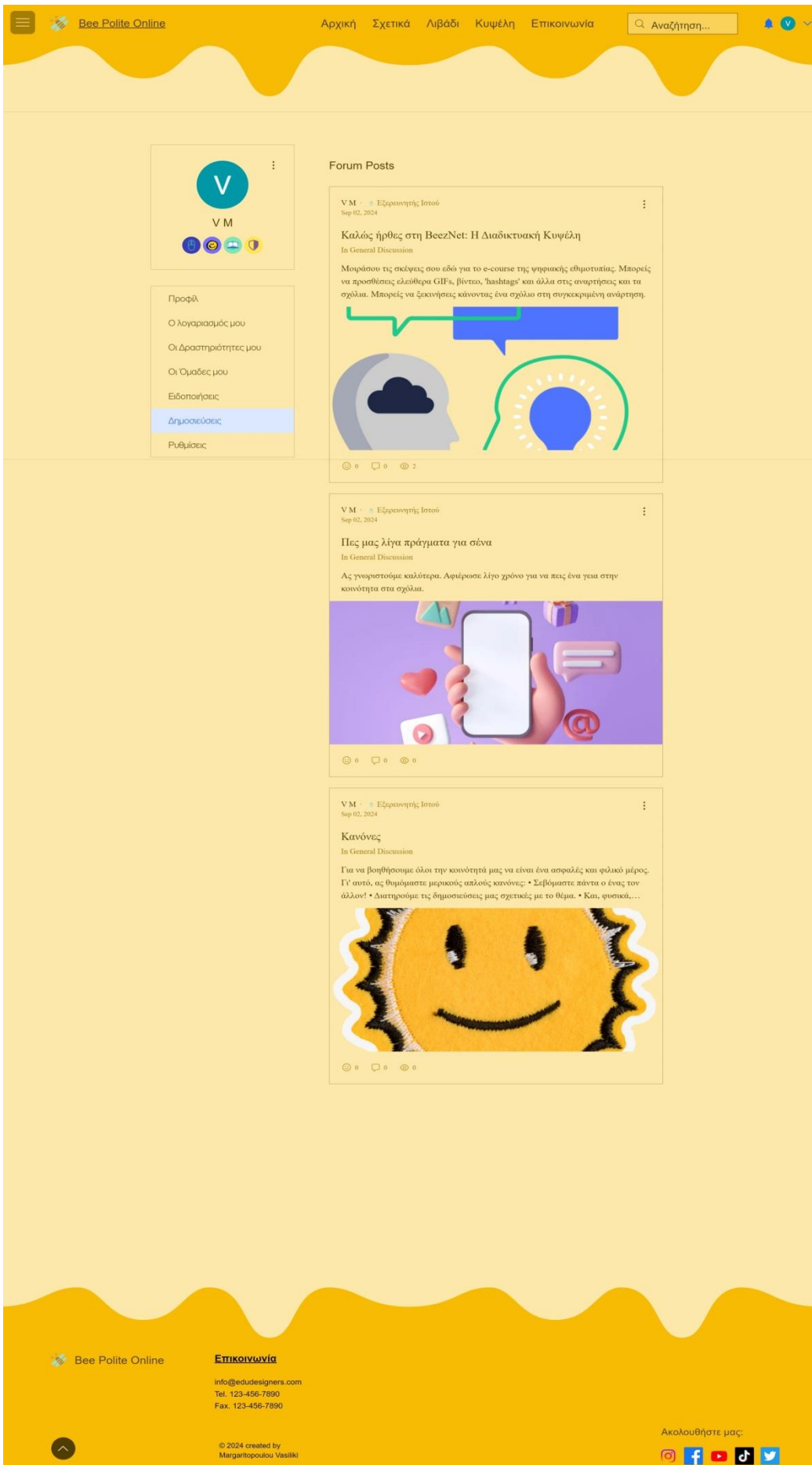
The main content area is divided into two columns. The left column shows the user's profile, 'V M', with a circular profile picture containing the letter 'V'. Below the profile picture are several icons representing different features. A dropdown menu is open, listing the following options: 'Προφίλ', 'Ο λογαριασμός μου', 'Οι Δραστηριότητές μου', 'Οι Όμαδες μου' (highlighted in blue), 'Ειδοποιήσεις', 'Δημοσιεύσεις', and 'Ρυθμίσεις'.

The right column is titled 'Groups' and contains the text 'View groups and posts below.' Below this, there are two tabs: 'Groups' and 'Posts'. Under the 'Groups' tab, there are three group cards. Each card has a thumbnail image and the following information:

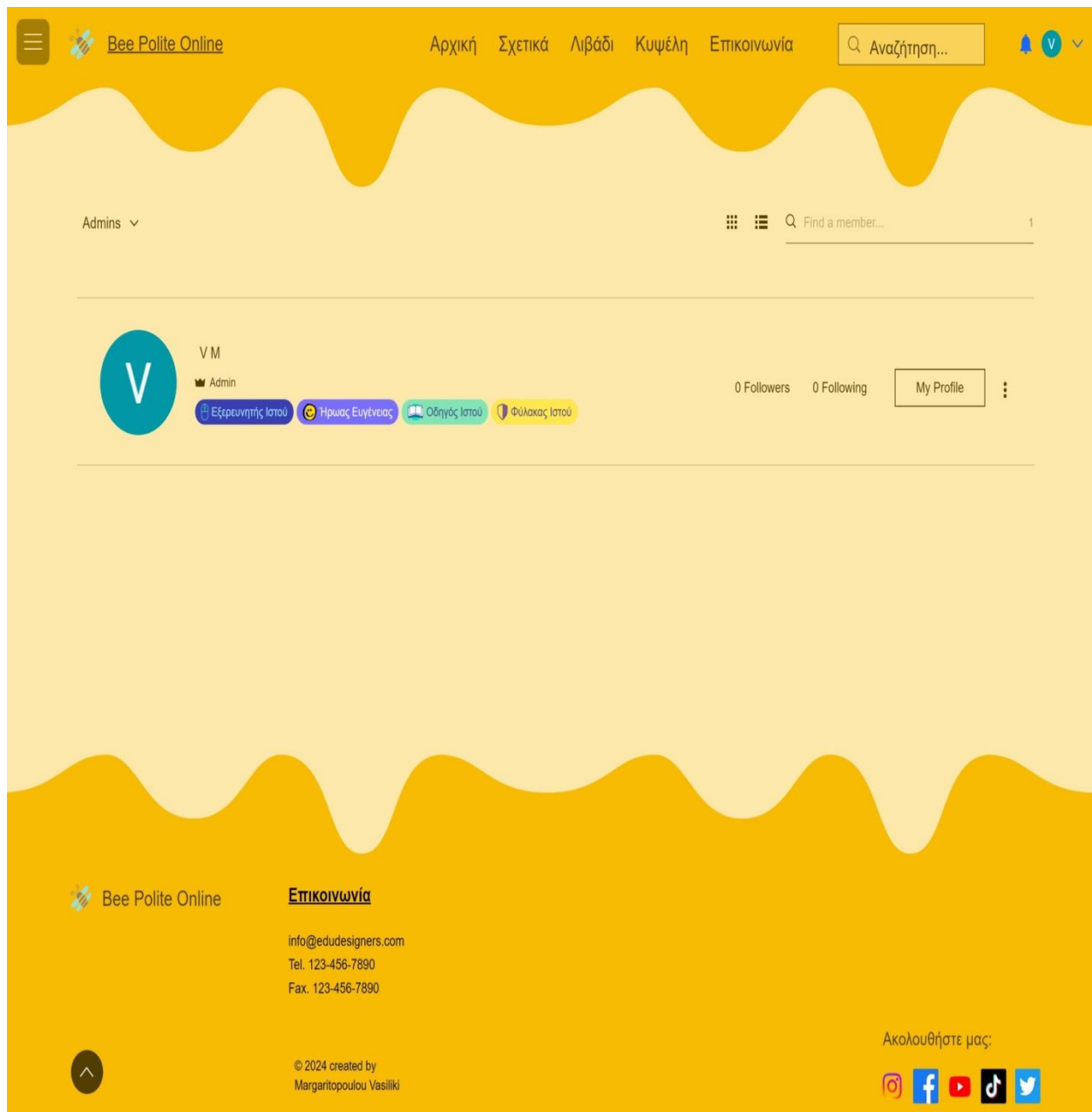
- Group 1: 'Οι Προστάτες του Διαδικτύου', Public, 1 Φίλοι. View button.
- Group 2: 'Οι Κυβερνο-Εξερευνητές', Public, 1 Φίλοι. View button.
- Group 3: 'Οι Ψηφιακοί Φύλακες', Public, 1 Φίλοι. View button.

At the bottom of the page, there is a footer section. On the left, it says 'Bee Polite Online'. In the center, under the heading 'Επικοινωνία', it provides contact information: 'info@edudesigners.com', 'Tel. 123-456-7890', and 'Fax. 123-456-7890'. On the right, it says 'Ακολουθήστε μας:' followed by social media icons for Instagram, Facebook, YouTube, TikTok, and Twitter. At the very bottom, there is a copyright notice: '© 2024 created by Margaritopoulou Vasiliki'.

Εικόνα 36: Menu e-Course “Κυψέλη – Προφίλ- Οι Ομάδες μου”



Εικόνα 37 : Menu e-Course “Κυψέλη Προφίλ-Δημοσιεύσεις”



Εικόνα 38 : Menu e-Course “Κυψέλη – Μέλη”

[Bee Polite Online](#)

[Αρχική](#)
[Σχετικά](#)
[Λιβάδι](#)
[Κυψέλη](#)
[Επικοινωνία](#)

Επικοινωνία

Όνομα *

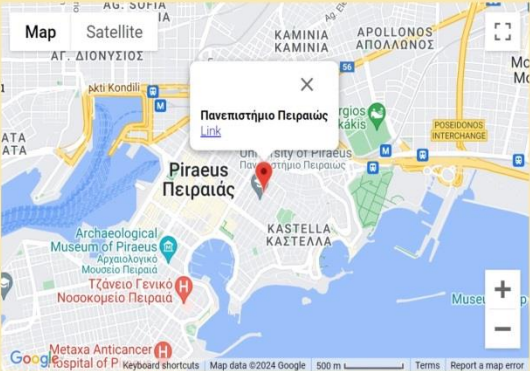
Επίθετο *

Email *

Μήνυμα *

Που θα μας βρείτε!

Καραολή και Δημητρίου 80,
Πειραιάς 185 34




[Bee Polite Online](#)

Επικοινωνία

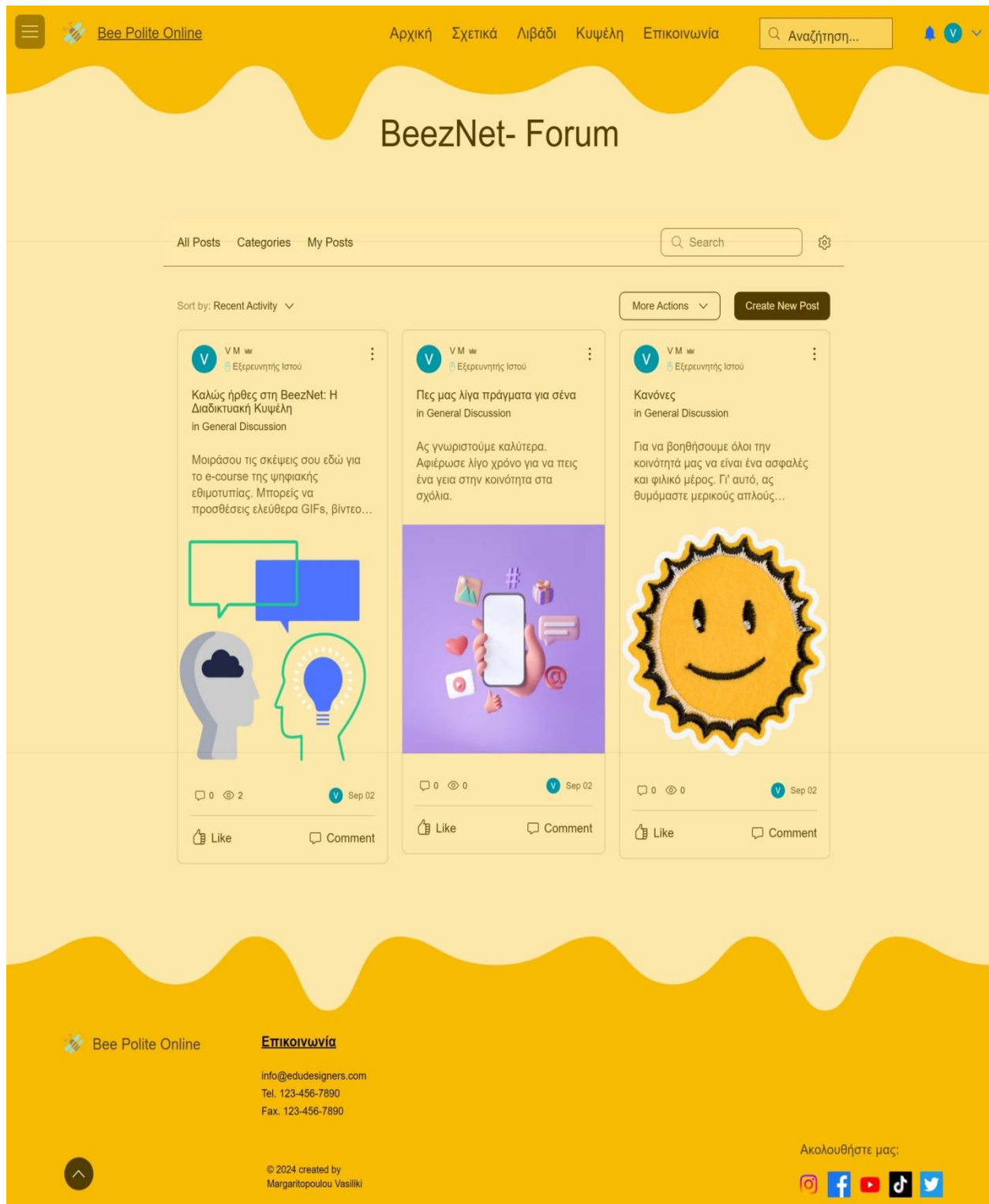
info@edudesigners.com
Tel. 123-456-7890
Fax. 123-456-7890

Ακολουθήστε μας:



© 2024 created by Margaritopoulou Vasiliki

Εικόνα 39: Menu e-Course “Επικοινωνία”



Εικόνα 40: Menu e-Course “Επικοινωνία – BeezNet-Forum”

beepoliteonline.com

ΝΕΚΤΑΡ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ



V M

Μπράβο! Ολοκλήρωσες με επιτυχία την πρώτη ενότητα και έχεις ήδη κάνει τα πρώτα σου βήματα για να γίνεις ο ήρωας του Ψηφιακού Λιβαδιού! Με τη βοήθειά σου, οι φίλοι της Μελίνας έχουν αρχίσει να κατανοούν πώς να συμπεριφέρονται ευγενικά στο διαδίκτυο. Συνέχισε έτσι, μόλις παρέλαβες το πρώτο σου νέκταρ!

1η Ενότητα : Εισαγωγή - Κατανόηση του Netiquette

Ημ/νια Ολοκλήρωσης
15 Σεπτεμβρίου 2024

Εικόνα 41 : Λήψη στο e-mail μαθητή : Certificate 1^{ης} ενότητας “Νέκταρ γνωριμίας”

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ελληνική βιβλιογραφία

Βασάλα, Π., Φλογαίτη, Ε. (2002). Ο καταϊγισμός ιδεών ως διδακτική τεχνική για την προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πρακτικά 1ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας, (σ. 444-450). Θεσσαλονίκη.

Ίσερης, Γ., Βλαχόπουλος Σ., Δογορίτη, Ε., Κασάπη, Ε. (2019). Συνεργατικές στρατηγικές και διδακτικά σενάρια στην εξ αποστάσεως διδασκαλία της μετάφρασης ειδικών κειμένων, *Intercultural translation INTERSEMIOTIC*, 8(1). Ανακτήθηκε 10/8/2024 από <https://doi.org/10.26262/iti.v8i1.7285>.

Καϊμάρα Π., Οικονόμου Α., Δεληγιάννης Ι. (2020). Ανάγνωση, Γραφή και Αριθμητική: Αρκούν για τους πολίτες του 21ου αιώνα; *EducatioNext* 30 (63-71) I.S.S.N. : 2653-9403. Ανακτήθηκε 20/8/2024 από: <http://educationext.gr>.

Κορομπίλη Σ., Τόγια Α. (2015). Πληροφοριακός Γραμματισμός (σελ.105,114) ISBN: 978-960-603-356-8 Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε 5/8/2024 από:<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/2702?locale=el>.

QualityNet Foundation. (n.d.).Ειρήνη, δικαιοσύνη και ισχυροί θεσμοί. Retrieved August 14,2024 from:<https://inactionforabetterworld.com/ειρήνη-δικαιοσύνη-θεσμοί-17-στοχοι/>.

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Akhwani, A. (2019). Strategy of digital etiquette education of elementary school students, *PrimaryEdu: Journal of Primary Education* 3 (2), 43–54. <https://doi.org/10.22460/pej.v3i2.1378>.

Aksoy, O. (2024).The relationship between teachers' Web 2.0 tools usage competency levels and self-efficacy perceptions, *Anadolu University Journal of Education Faculty (AUJEF)*, 8(3), 849-865.

Aldabbus, S. (2018). PROJECT-BASED LEARNING: IMPLEMENTATION & CHALLENGES. *International Journal of Education, Learning and Development*, 6(3), 71–79.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Rath, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

Arachchilage N.A.G., Love S., Beznosov K. (2016).Phishing threat avoidance behavior: an empirical investigation.*Comput.Hum.Behav.*60, 185–197, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.065>.

Aubrey, S. (2022). Enhancing long-term learner engagement through project-based learning. *ELT Journal*, 76(4), 441–451. <https://doi.org/10.1093/elt/ccab032>.

Bai, S, Hew, K F, & Huang, B (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>.

Barfield, A. (2016). Collaboration. *ELT Journal*, 70(2), 222–224.<https://doi.org/10.1093/elt/ccv074>.

Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding* (pp. 11-70). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>.
- Bickham, D., Moukalled, S., Inyart, H., and Zlokower, R. (2021). Evaluating a Middle-School Digital Citizenship Curriculum (Screenshots): Quasi-Experimental Study. *JMIR Ment Health* 2021;8(9):e26197, URL: <https://mental.jmir.org/2021/9/e26197>, DOI: [10.2196/26197](https://doi.org/10.2196/26197).
- Bilgin, I., Karakuyu, Y., & Ay, Y. (2015). The effects of project-based learning on undergraduate students' achievement and self-efficacy beliefs towards science teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(3), 469–477. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2014.1015a>.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals; Handbook I: Cognitive domain. In M. D. Engelhart, E. J. Furst, W. H. Hill, & D. R. Krathwohl (Eds.), *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals; Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In J. Richardson (Ed.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp.241-258). New York: Greenwood. <https://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/fr/bourdieu-forms-capital.htm>.
- Bourdieu, P. (1989). Social space and symbolic power. *Sociological Theory*, 7(1), 14-25 <https://doi.org/10.2307/202060>.
- Bubas, G., Coric, A. & Orehovački, T., (2011). The integration of students' artifacts created with Web 2.0 tools into Moodle, blog, wiki, e-portfolio and Ning. Proceedings of the 34th MIPRO International Conversion on Computers in Education. (pp. 121-126).
- ChanLin, L. (2008). Technology integration applied to project-based learning in science. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(1), 55–65. <https://doi.org/10.1080/14703290701757450>.
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. In *Educational Research Review* (Vol. 26, pp. 71–81). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., and Dixon, D. (2011). Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. *Proc. CHI EA '11*, ACM Press (2011), 2, 425-2428.
- Dickey, M. (2007). Game design and learning: A conjectural analysis of how massively multiple online role-playing games (MMORPGs) foster intrinsic motivation. *Educational Technology Research and Development*, 55, 253–273. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9004-7>.
- Dillenbourg, P., Jermann, P. (2007). *Designing Integrative Scripts*. In: Fischer, F., Kollar, I., Mandl, H., Haake, J.M. (eds) *Scripting Computer-Supported Collaborative Learning*. Computer-Supported Collaborative Learning, vol 6. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-387-36949-5_16.
- Elliott, S.N., Kratochwill, T.R., Littlefield Cook, J. & Travers, J. (2000). *Educational psychology: Effective teaching, effective learning* (3rd ed.). Boston, MA: McGraw-Hill College.
- Furdu, I., Tomozei, C., & Köse, U., (2017). Pros and Cons Gamification and Gaming in Classroom. *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 8, 56-62. [10.48550/arXiv.1708.09337](https://doi.org/10.48550/arXiv.1708.09337).
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. Jossey-Bass/Wiley.
- Gezmen, B. (2022). Communication etiquette in the digital world from the media and children's perspective. *Communication Papers: Media Literacy & Gender Studies*, 2022, Vol.11 – No23, pp. 128/135- ISSN 2014-6752. Girona (España). Universitat de Girona 11.128. [10.33115/udg_bib/cp.v11i23.22810](https://doi.org/10.33115/udg_bib/cp.v11i23.22810).
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 236–245.

- Han, S. & Bhattacharya, K. (2001). Constructionism, learning by design, and project based learning. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology* (pp. 1–18). University of Georgia.
- Heitmayer, M. & Schimmelpfennig, R. (2023). Netiquette as Digital Social Norms. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(13), 3334–3354. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2188534>.
- Johnson, D.W. & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson D. W., & Johnson, R. (1992). *Positive interdependence: Key to effective cooperation*. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Eds.), *Interaction in cooperative groups: The theoretical anatomy of group learning* (pp. 174-199). New York, NY: Cambridge University Press.
- Johnson, D. W., Johnson, R.T. & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 85-118.
- Kaimara P., Poulimenou S., Deliyannis I. (2020). Epistemological Approaches to Digital Learning in Educational Contexts (1sted). In Daniela L. (Ed.), *Digital learning materials: could transmedia content make the difference in a digital world?* London, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429319501-5>.
- Kaldi, S., Filippatou, D., & Govaris, C. (2010). Project-based learning in primary schools: effects on pupils' learning and attitudes. *Education 3-13*, 39(1), 35–47. <https://doi.org/10.1080/03004270903179538>.
- Kang, N. (2023). *Primary Teachers' Experiences of Project-Based Learning in South Korea: Implementation and Challenges* (Master Thesis). Retrieved from: <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/fbb108a3-5aaa-4ea5-a003-e9684a43abad/content>.
- Kivunja, C. (2015). Exploring the Pedagogical Meaning and Implications of the 4Cs “Super Skills” for the 21 Century through Bruner’s 5E Lenses of Knowledge Construction to Improve Pedagogies of the New Learning Paradigm. *Creative Education*, 06(02), 224–239. doi:10.4236/ce.2015.62021.
- Koutrouba, K. & Karageorgou, E. (2013). Cognitive and socio-affective outcomes of project-based learning: Perceptions of Greek Second Chance School students. *Improving Schools*, 16(3), 244-260. <https://doi.org/10.1177/1365480213501062>.
- Kumazaki, A. & Suzuki, K., Katsura, R., Sakamoto, A., & Kashibuchi, M. (2011). The Effects of Netiquette and ICT Skills on School-bullying and Cyber-bullying: The Two-wave Panel Study of Japanese Elementary, Secondary, and High School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 29, 735-741. [10.1016/j.sbspro.2011.11.299](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.299).
- Kurniasanti, K. S., Assandi, P., Ismail, R. I., Nasrun, M. W. S., & Wiguna, T. (2019). Internet addiction: a new addiction? *Medical Journal of Indonesia*, 28(1), 82-91. <https://doi.org/10.13181/mji.v28i1.2752>.
- Landers, R. N., & Armstrong, M. B. (2017). Enhancing instructional outcomes with gamification: An empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model. *Computers in Human Behavior*, 71, 499–507. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.031>.
- Landers, R. N., Armstrong, M. B., & Collmus, A. B. (2017). How to use game elements to enhance learning: Applications of the theory of gamified learning. In *Serious Games and Edutainment Applications: Volume II* (pp. 457-483). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51645-5_21.
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning*. Alexandria, VA: ASCD. 240 pp. ISBN 978-1416620334.
- Li, X. and Chu, S.K.W. (2021). Exploring the effects of gamification pedagogy on children’s reading: A mixed-method study on academic performance, reading-related mentality and behaviors, and sustainability. *Br. J. Educ. Technol.*, 52: 160-178. <https://doi.org/10.1111/bjet.13057>.

- McLoughlin, C. & Lee, M. J. W. (2008). The three P's of pedagogy for the networked society: Personalization, participation, and productivity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1), 10–27. <http://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLHE395>.
- Muchson, M. (2023). Application of the Project Based Learning Model to Improve 21st Century Competence 4C, *International Journal of Research and Review*. Vol. (10): 654-665.
- Negara, I. (2021). LITERATURE REVIEW: WHY USING ROLEPLAY METHOD IN TEACHING SPEAKING? *Jurnal Ilmiah Spectral*, 7, 001-010. [10.47255/spectral.v7i1.68](https://doi.org/10.47255/spectral.v7i1.68).
- Owan V., Abang K., Delight I., Bassey B. (2023). Exploring the potential of artificial intelligence tools in educational measurement and assessment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19. Article ID em2307. [10.29333/ejmste/13428](https://doi.org/10.29333/ejmste/13428).
- Pengyue, G., Nadira, S., Lysanne, S., Post, Wilfried, A. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, Volume 102, 101586. ISSN 0883-0355. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>.
- Rahman, N., Razali, N., Ali, S., Malim, N., Husin, H., Mahinderjit, S.M. (2014). Digital Etiquette: Educating Primary School Children via Mobile Game Application. In Acknowledgement Management International Conference (KMICe August 2014) Langkawi, Malaysia.
- Ribble, M. (2015). *Digital Citizenship in Schools: Nine Elements All Students Should Know* (3rd ed.). Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Rideout V. (2015). *The Common Sense census: Media use by tweens and teens*. San Francisco, CA: Common Sense Media Research Study, United States, 2015. [distributor], 2021-06-21. <https://doi.org/10.3886/ICPSR38018.v1>.
- Scager, K., Boonstra, J., Peeters, T., Vulperhorst, J., & Wiegant, F. (2020). Collaborative learning in college science: Evoking positive interdependence. In J. J. Mintzes & E. M. Walter (Eds.), *Active learning in college science: The case for evidence-based practice* (pp. 233–247). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33600-4_16.
- Seaborn, K. & Fels, D.I. (2015). Gamification in Theory and Action: A Survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14-31. [10.1016/j.ijhcs.2014.09.006](https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006).
- Setyawati R., Mareza L., Hamka M. (2022). "Digital Resilience: Opportunities And Threats For Adolescents. In A Virtual World," *Acta Informatica Malaysia (AIM)*, Zibeline International Publishing, vol. 6(2), pp. 67-71.
- Shea, V. (1994). *Netiquette*. San Francisco: Albion Books. (Online ed., pp. 32-45). Retrieved from: <http://www.albion.com/netiquette/book/index.html>.
- Somphol, R., Pimsak, A., Payoungkiattikun, W., & Hemtasin, C. (2022). Enhancing 4Cs Skills of Secondary School Students Using Project-Based Learning. *Journal of Educational Issues*, Vol. 8(2): 721-731.
- Stahl G., (2004). Building collaborative knowing: Elements of a social theory of CSCL. In J.-W. Strijbos, P. Kirschner & R. Martens (Eds.), *What we know about CSCL: And implementing it in higher education* (pp. 53-86). Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Stavropoulos, V., Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Wilson, P., & Motti-Stefanidi, F. (2017). MMORPG gaming and hostility predict Internet Addiction symptoms in adolescents: An empirical multilevel longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 64, 294–300. doi: [10.1016/j.addbeh.2015.09.001](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.09.001).
- Tapingkae P., Panjaburee P., Hwang G., Srisawasdi N., (2020). Effects of a formative assessment-based contextual gaming approach on students' digital citizenship behaviors, learning motivations, and perceptions, *Comput. Educ.* 159 (2020), 103998. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103998>.
- Tay, J., Goh, Y. M., Safiena, S., and Bound, H. (2022). Designing digital game-based learning for professional upskilling: A systematic literature review. *Comput. Educ.* 184:104518. doi: [10.1016/j.compedu.2022.104518](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104518).

Tedre, M., Kamppuri, M., & Kommers, P. (2006). *An approach to global netiquette research*. In Proceedings of the IADIS International Conference on Web Based Communities (pp. 367–370). International Association for Development of the Information Society.

Thomas, J.W. (2000). A review of research of project based learning. Autodesk Foundation PBL.http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000.

Tint S., Nyunt E. (2015). Collaborative Learning with Think-Pair -Share Technique. *Computer Applications: An International Journal*. 2. 1-11. [10.5121/caij.2015.2101](https://doi.org/10.5121/caij.2015.2101).

Torres-Toukoumidis, A. & Mäeots, M. (2019). IMPLEMENTATION OF GAMIFICATION STRATEGIES FOR THE ENHANCEMENT OF DIGITAL COMPETENCES. 13th *International Technology, Education and Development Conference, Mar 2019, Valencia, Spain*, pp.9510-9518, [10.21125/inted.2019.2356](https://doi.org/10.21125/inted.2019.2356) [hal-02392225](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02392225).

Tsourounis, S., & Demmans Epp, C. (2016). Learning dashboards and gamification in MALL: Design guidelines in practice. In A. Palalas & M. Ally (Eds.), *The International Handbook of Mobile-Assisted Language Learning* (pp. 370–398). China Central Radio & TV University Press Co., Ltd.

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *The digital competence framework for citizens with new examples of knowledge, skills, and attitudes*. Publications Office of the European Union.

Walsh, M. (2010). Multimodal Literacy: What Does It Mean for Classroom Practice? *Australian Journal of Language and Literacy*, 33, 211-239.

Welbers, K., Konijn, E. A., Burgers, C., de Vaate, A. B., Eden, A., & Brugman, B. C. (2019). Gamification as a tool for engaging student learning: A field experiment with a gamified app. *E-Learning and Digital Media*, 16(2), 92-109. <https://doi.org/10.1177/2042753018818342>.

Yang, X. (2023). A Historical Review of Collaborative Learning and Cooperative Learning. *TechTrends* 67, 718–728. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00823-9>.

Young, A. (2016). A 21st-century model for teaching digital citizenship. *Educational Horizons*. 92, 9-12.

Zichermann, G. & Linder, J. (2013). *The gamification revolution: how leaders leverage game mechanics to crush the competition*. New York, NY [u.a.]: McGraw Hill Education.

Zheng, Y., Zhang, J., Li, Y., Wu, X., Ding, R., Luo, X., Liu, P., & Huang, J. (2023). Effects of digital game-based learning on students' digital etiquette literacy, learning motivations, and engagement. *Heliyon*, 10(1), e23490. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23490>.

Διαδικτυακές πηγές

Βουρλιωτάκη Α. (2024). Τι είναι ο ψηφιακός γραμματισμός και γιατί είναι σημαντικός; Ανακτήθηκε 15 Ιουλίου 2024 από : <https://www.csii.gr/ti-einai-o-psifiakos-grammatismos-kai-giati-einai-simantikos/>.

Alison Academy (2024). 21st century learning skills: What are the 4 C's of 21st-century learning? Retrieved September 22, 2024 from: <https://www.allisonacademy.com/21st-century-learning-skills/>.

Brush T. (2013). Think Pair Share Square. Tom Brush. Retrieved August 1, 2024 from: <http://tombrush1982.blogspot.com/2013/06/think-pair-share-square.html>.

Computer-supported collaborative learning (n.d.). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Computer-supported_collaborative_learning.

DataReportal, Digital (2022, October). Global Statshot Report, 2022. Retrieved July 20, 2024 from: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-october-global-statshot>.

Encyclopedia Britannica, Inc. (2024). *Etiquette*. Retrieved July 20, 2024 from: <https://kids.britannica.com/students/article/etiquette/274218>.

Freemium (2024, July 25). In Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Freemium>.

Ilieva T. (March 22, 2022). *Role-Playing virtual classroom*. Vedamo EAD. Retrieved August 14, 2024 from: <https://www.vedamo.com/knowledge/role-playing-virtual-classroom>.

Kharbach M., (2024). *Bloom's Taxonomy Wheel Featuring Educational Web Tools*. Retrieved August 8, 2024 from: <https://www.educatorstechnology.com/2022/06/dont-miss-this-awesome-blooms-taxonomy.html>.

Maastricht University, (n.d.). *UM's educational philosophy Core principles of PBL: constructive, collaborative, contextual and self-directed*. Retrieved September 2, 2024 from: <https://www.maastrichtuniversity.nl/education/edlab/core-principles-pbl-constructive-collaborative-contextual-and-self-directed>.

McLeod (2024, February 1). *Constructivism Learning Theory & Philosophy of Education*. Retrieved July 20, 2024 from: <https://www.simplypsychology.org/constructivism.html>.

Norkon AS (June 23, 2023). *What is Gamification in Business?* Retrieved August 1, 2024 from: <https://www.norkon.net/what-is-gamification-in-business/>.

PBLWorks (n.d.). *Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements*. Retrieved August 1, 2024 from: <https://www.pblworks.org/what-is-pbl/gold-standard-project-design>.

ResoPro Training Services (2023, July 23). *Netiquette: Navigating the Digital World with Grace and Respect*. LinkedIn. Retrieved August 14, 2024 from: <https://www.linkedin.com/pulse/netiquette-navigating-digital-world-grace-respect-resopro>.

StateUniversity.com Education Encyclopedia (n.d.). *Learning Theory Constructivist Approach*. Retrieved July 20, 2024 from: <http://education.stateuniversity.com/pages/2174/Learning-Theory-CONSTRUCTIVIST-APPROACH.html>.

Stormboard. (n.d.). *5 Steps Leaders Can Take for Better Collaborative Brainstorming*. Retrieved August 14, 2024 from: <https://stormboard.com/blog/collaborative-brainstorming>.

The City of Albuquerque (2024). *10 Cool Facts About Penguins*. Retrieved from July 24, 2024 : <https://www.cabq.gov/artsculture/biopark/news/10-cool-facts-about-penguins>.

Wix - <https://www.wix.com/studio/design>

Animaker - <https://www.animaker.com/>

Creately - <https://app.creately.com/>

MS Teams - <https://www.microsoft.com/el-gr/microsoft-teams/log-in>

Padlet - <https://padlet.com/>

Youtube - <https://www.youtube.com/>

Quizizz - <https://quizizz.com/>

Canva - <https://www.canva.com/>

Botstar - <https://botstar.com/>

[Google forms - https://docs.google.com/](https://docs.google.com/)

[Genially - https://app.genially.com/](https://app.genially.com/)

[Commoninja - https://www.commoninja.com/](https://www.commoninja.com/)