



ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

«ΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΤΟ
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ »

της

ΚΟΥΛΑΚΙΔΟΥ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση
μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης
στις Επιστήμες της Εκπαίδευσης και της Δια Βίου Μάθησης
(με Ειδίκευση «Πληροφορική και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση»)

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΔΑΓΔΙΛΕΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΕΠΟΠΤΗΣ
ΚΑΣΚΑΛΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΦΑΧΑΝΤΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Σεπτέμβριος 2018

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (Μ.Δ.Ε.), η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (στην Κατεύθυνση: Πληροφορική και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση), και τα λοιπά αποτελέσματα αυτής αποτελούν συνιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και του φοιτητή, ο καθένας από τους οποίους έχει το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής τους (στο σύνολο ή τμηματικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, σε κάθε περίπτωση αναφέροντας τον τίτλο και τον συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, όπου εκπονήθηκε η Μ.Δ.Ε. καθώς και τον Επιβλέποντα Καθηγητή και την Επιτροπή Αξιολόγησης.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η διείσδυση του Διαδικτύου στην καθημερινή ζωή των εφήβων σε συνδυασμό με το πλήθος πληροφοριών που διακινούνται μέσα από αυτό, η χρήση του στην εκπαιδευτική διαδικασία και η ανάγκη της κριτικής θεώρησης των διαδικτυακών πληροφοριών από τους μαθητές Λυκείου αποτέλεσε το έναυσμα για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας. Η διερεύνηση των δεξιοτήτων των μαθητών, αναφορικά με την αναζήτηση, αξιολόγηση και χρήση πληροφοριών κατά την περίοδο φοίτησης στο Λύκειο, εντός και εκτός σχολικού περιβάλλοντος, αποπειράται να δια φωτίσει την έννοια του «Πληροφοριακού Γραμματισμού» στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Προς επίρρωση όλων των παραπάνω ερευνήθηκε η εικόνα αυτοαξιολόγησης των μαθητών και το επίπεδο εξοικείωσής τους με τους υπολογιστές.

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, Κατεύθυνσης Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση, του Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα Λύκεια της Θεσσαλονίκης, τους διευθυντές των οποίων οφείλω να ευχαριστήσω θερμά για τη συνεργασία τους: τον κ. Ορφανουδάκη, Διευθυντή του 12^{ου} ΓΕΛ Θεσσαλονίκης, τον κ. Μπούγια, Διευθυντή του 2^{ου} ΓΕΛ Καλαμαριάς, τον κ. Φριλίγκο, Διευθυντή του 2^{ου} ΓΕΛ Πυλαίας και την κα Ζιώγα, Διευθύντρια του 1^{ου} ΓΕΛ Θεσσαλονίκης. Τις ίδιες ευχαριστίες οφείλω να απευθύνω και στους μαθητές και τις μαθήτριες, αλλά και στους γονείς τους που συνεργάστηκαν μαζί μου. Η αγαστή συνεργασία όλων κατέστησε εφικτή την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας.

Ιδιαίτερα, όμως, ευχαριστώ θερμά τον Επιβλέποντα Καθηγητή κ. Δαγδιλέλη Βασίλειο για την ουσιαστική του καθοδήγηση σε όλα τα στάδια της έρευνας. Χωρίς την πολύτιμη συμβολή του η παρούσα έρευνα δε θα μπορούσε να ολοκληρωθεί. Επίσης, θερμές ευχαριστίες οφείλω και στα άλλα δύο μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, τον Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Κασκάλη Θεόδωρο και τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Φαχαντίδη Νικόλαο, χωρίς την ουσιαστική συμβολή των οποίων το παρόν πόνημα δε θα είχε την απαιτούμενη επιστημονική αρτιότητα.

Για το τέλος άφησα τις ευχαριστίες προς την οικογένειά μου: το σύζυγό, τα παιδιά και τους γονείς μου. Τίποτε από τα παραπάνω δεν θα είχε πραγματοποιηθεί χωρίς τη συμπαράσταση της οικογένειάς μου που δημιούργησε ένα κλίμα αποδοχής και υποστήριξης. Η ευγνωμοσύνη και η αγάπη μου είναι η ελάχιστη ανταπόδοση.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο Πληροφοριακός Γραμματισμός είναι το σύνολο ικανοτήτων που έχουν τα φυσικά πρόσωπα, ώστε να «αναγνωρίζουν πότε χρειάζεται η πληροφορία και η ικανότητα να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις πληροφορίες που χρειάζονται» (ALA, 2003). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διαπιστώσει το επίπεδο δεξιοτήτων και την αυτοεικόνα των μαθητών Λυκείου αναφορικά με τις δεξιότητές τους στον Πληροφοριακό Γραμματισμό, καθώς και το βαθμό εξοικείωσής τους με τους υπολογιστές και το Διαδίκτυο. Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο 22 ερωτήσεων σε δείγμα 249 μαθητών της Α΄, Β΄ και Γ΄ Λυκείου τεσσάρων Γενικών Λυκείων του πολεοδομικού συγκροτήματος της Ανατολικής Θεσσαλονίκης. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος IBM SPSS 23.0. Για τα περιγραφικά μέτρα των υπό μελέτη δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν πίνακες απλών συχνοτήτων, για την ανάλυση των ποσοτικών παραμέτρων η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), ενώ για τις ποιοτικές παραμέτρους χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 (Pearson chi square). Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των απαντήσεων ομαδοποιήθηκαν και αναλύθηκαν με την Κατηγορική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες (Categorical Principal Component Analysis, CATPCA) και την Ανάλυση Κατά Συστάδες Δύο Βημάτων (Two Step Cluster Analysis, TSCA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλοι οι μαθητές είχαν δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο, ενώ η χρήση του είχε χαρακτήρα επικοινωνιακό, ψυχαγωγικό και λιγότερο εκπαιδευτικό. Επίσης, βρέθηκε ότι οι μαθητές χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο για αρκετές ώρες την ημέρα. Οι ίδιοι δήλωσαν εξοικειωμένοι με το Διαδίκτυο, με την γρήγορη και αποτελεσματική διαδικτυακή αναζήτηση, καθώς και με τον έλεγχο αξιοπιστίας των πηγών, δεξιότητες που καλλιέργησαν μόνοι τους ή με τη βοήθεια της οικογένειάς τους και των φίλων τους. Η πλειοψηφία των μαθητών εκπόνησε τουλάχιστον μία μικρής έκτασης σχολική εργασία και χρησιμοποίησε ως κύρια πηγή το Διαδίκτυο. Μολονότι στις ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης των μαθητών ως προς τις ικανότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού τα αποτελέσματα έδειξαν θετική αυτοεικόνα των μαθητών, οι απαντήσεις τους στις ερωτήσεις ελέγχου και στον τρόπο αναζήτησης και αξιολόγησης των πηγών δεν ανταποκρίνονται στην θετική εικόνα που είχαν για τον εαυτό τους. Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στο χρόνο χρήσης ανάλογα με το φύλο ή την τάξη, αλλά υπήρξε αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στο χρόνο χρήσης του Διαδικτύου και της σχολικής επίδοσης των μαθητών.

ABSTRACT

Information Literacy is the set of skills that individuals have in order to "recognize when information is needed and the ability to effectively identify, evaluate, and use the information they need" (ALA, 2003). The aim of the present study was to identify the actual rank of literacy skills of high school students as well as the self-image they have for these skills, together with their level of familiarity with computers and Internet. A questionnaire of 22 questions was applied to a sample of 249 students of the 1st, 2nd and 3rd grade of High Schools (Lyceums) of eastern Thessaloniki. Statistical analysis was performed with the IBM SPSS 23.0 software. Frequency tables were used for data descriptive statistics. Quantitative parameters were analyzed with analysis of variance (ANOVA), while for qualitative parameters the Pearson chi square criterion was used. Qualitative traits were grouped and analyzed with the use of Categorical Principal Component Analysis (CATPCA) and Two Step Cluster Analysis (TSCA). The present study showed that all students had access to Internet, while its use was primarily communicative and entertaining and to lesser extend educational. Internet use was high among students. Moreover, students declared themselves familiar with the Internet, having quick and effective online searches and with careful consideration of the reliability of the sources, skills they developed alone or with the help of their family and their friends. The majority of students wrote at least one small school work and used Internet as the main source. Although the students' self-assessment questions regarding Information literacy skills have shown positive student self-image, their answers to control questions and how to search and evaluate sources do not respond to the positive image they have of themselves. There was no difference in gender or class time use, but there was a negative correlation between the time of use of the Internet and the students' school performance.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	iii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	v
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	12
Πληροφοριακός Γραμματισμός στις Η.Π.Α.....	15
Πληροφοριακός Γραμματισμός στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	19
Πληροφοριακός Γραμματισμός στην Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία.....	22
Πληροφοριακός Γραμματισμός στη ΝΑ Ασία.....	24
Πληροφοριακός Γραμματισμός στην Ελλάδα.....	25
Β΄ ΜΕΡΟΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	27
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	27
Η πιλοτική έρευνα	27
1. Η σύνταξη του ερωτηματολογίου.....	27
2. Δεδομένα πιλοτικής έρευνας.....	28
Η παρούσα έρευνα	28
1. Καθορισμός του δείγματος και χαρακτηριστικά των υποκειμένων της έρευνας.....	28
2. Συλλογή των στοιχείων.....	28
3. Ερωτηματολόγιο.....	29
4. Αξιοπιστία της έρευνας.....	29
5. Η μέθοδος διεξαγωγής της έρευνας.....	29
6. Στατιστική επεξεργασία.....	30
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	32
Περιγραφικά στατιστικά.....	32
1. Βαθμολογία των μαθητών και επίπεδο εκπαίδευσης γονέων.....	32
2. Βαθμός εξοικείωσης με τους υπολογιστές και το διαδίκτυο.....	32
3. Σχολικές εργασίες και διαδίκτυο.....	43
4. Δεξιότητες πληροφοριακού γραμματισμού.....	44
5. Αξιολόγηση των δεξιοτήτων πληροφοριακού γραμματισμού.....	49
Ανάλυση Διακύμανσης.....	50

Χρόνος στο διαδίκτυο.....	50
Κατηγορική Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών.....	52
Ανάλυση Κατά Συστάδες	54
Ιεραρχική ανάλυση κατά συστάδες.....	54
Ανάλυση κατά συστάδες Δύο Βημάτων (<i>Two Step Cluster Analysis, TSCA</i>)	54
1 ^η Συστάδα.....	56
2 ^η Συστάδα.....	57
3 ^η Συστάδα.....	58
4 ^η Συστάδα.....	59
5 ^η Συστάδα.....	60
6 ^η Συστάδα.....	61
7 ^η Συστάδα.....	64
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	66
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	75
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	78
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	79
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	84

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της έννοιας της πληροφορίας και της πληροφόρησης, ενταγμένων στο πλαίσιο του Διαδικτύου, από μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, και πιο συγκεκριμένα των τριών τάξεων του Λυκείου. Η φράση «κριτική θεώρηση» διαφοροποιεί τους παραπάνω όρους, καθώς προϋποθέτει την έννοια της κρίσης και της αξιολόγησης των πηγών του Διαδικτύου, απ' όπου αντλούν πληροφορίες οι μαθητές. Από τα παραπάνω συνάγεται ότι το θέμα που θα μας απασχολήσει είναι ο Πληροφοριακός Γραμματισμός των μαθητών του Λυκείου.

Αναλύοντας τον όρο «πληροφορία» οφείλουμε να τονίσουμε ότι δεν υπάρχει ένας ενιαίος ορισμός στη βιβλιογραφία. Έτσι, Πληροφορία είναι ένα στοιχείο ή μήνυμα που περιέχει και μεταδίδει μια γνώση για κάποιον ή για κάτι (*Λεξικό της κοινής νεοελληνικής*, 2005): είτε μια αντικειμενική οντότητα που μπορεί να παραχθεί, να κωδικοποιηθεί και να μεταβιβαστεί, αλλά υπάρχει ως οντότητα ανεξάρτητα από την κωδικοποίησή της ή τη μεταβίβασή της (Audi, 1999): είτε επεξεργασμένα, αποθηκευμένα ή μεταδοθέντα δεδομένα σύμφωνα με την επιστήμη της Πληροφορικής (Pinter, 2008).

Η αξία της πληροφορίας και η ανάγκη για πληροφόρηση δεν αποτελεί καινούριο φαινόμενο. Ο ανθρώπινος πολιτισμός σε όλες του τις εκφάνσεις – κοινωνία, οικονομία, επιστήμη-αναπτύχθηκε χάριν της μεταφοράς πληροφοριών είτε μέσω της εμπειρίας είτε μέσω της θεσμοθετημένης εκπαίδευσης. Ωστόσο, σήμερα η πληροφορία σχετίζεται άμεσα με την τεχνολογία των επικοινωνιών. Όπως έχει περιγράψει ο Μιχάλης Δερτούζος - στο έργο του *Τι μέλλει γενέσθαι* (1998)- ειδικά οι τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας έχουν επιφέρει, και θα συνεχίσουν να επιφέρουν, ριζικές αλλαγές σε κάθε τομέα της ζωής μας: στην υγεία, στην εκπαίδευση, στην απασχόληση, στη διασκέδαση και στη δημόσια ζωή (Δερτούζος, 1998).

Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφόρησης αποβαίνει κρίσιμη και συνδέεται με την ικανότητα της μάθησης και με τις δεξιότητες της κατανόησης και της αποτελεσματικής επικοινωνίας (Κορομπίλη & Τόγια, 2015).

Ειδικότερα σήμερα, το εκπαιδευτικό σύστημα καλείται να προετοιμάσει τους νέους για την Εποχή της Πληροφορίας. Στο νέο περιβάλλον κυριαρχεί η τεχνολογία, ενώ πληθώρα πληροφοριών διακινούνται μέσω της τεχνολογίας χωρίς χρονικούς και τοπικούς περιορισμούς. Οι γνωστές μορφές αλφαριθμητισμού (γραφή, ανάγνωση, αριθμητική) δεν αρκούν για να

αντεπεξέλθει κάποιος στις σύγχρονες απαιτήσεις. Οι έντυπες πηγές πληροφόρησης υποχωρούν και τη θέση τους καταλαμβάνουν οι ηλεκτρονικές. Επίσης, οι επιστημονικές πηγές πληροφόρησης έχουν εμπλουτιστεί με την εμφάνιση πηγών πληροφόρησης σε ηλεκτρονική μορφή: βάσεις δεδομένων, *on-line* δημόσιοι κατάλογοι, ηλεκτρονικά περιοδικά, πρόσβαση σε βιβλία και άρθρα διαδικτυακά. Η τεχνολογία της πληροφόρησης έχει δημιουργήσει νέα δεδομένα και είναι απαραίτητη για την παραγωγικότητα στο χώρο της εκπαίδευσης και της εργασίας. Ο άνθρωπος πρέπει να γνωρίζει πού να βρίσκει τις απαιτούμενες πληροφορίες, πώς να τις χρησιμοποιεί, να αξιολογεί την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των αντλούμενων πληροφοριών. Όλα τα παραπάνω συνιστούν ένα σύνολο δεξιοτήτων που ονομάζεται Πληροφοριακός Γραμματισμός.

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό, όμως αυτός που έχει επικρατήσει και είναι ευρύτετα αποδεκτός είναι της Αμερικανικής Ένωσης Βιβλιοθηκών (ALA). Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση Βιβλιοθηκών, ο Πληροφοριακός Γραμματισμός είναι ένα σύνολο ικανοτήτων, ώστε τα φυσικά πρόσωπα να «αναγνωρίζουν πότε χρειάζεται η πληροφορία και να έχουν την ικανότητα να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις πληροφορίες που χρειάζονται» (ALA, 2003).

Η απόκτηση δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού αποτελεί ένα μείζον θέμα για τη σύγχρονη κοινωνία (Gross & Latham, 2007). Είναι απαραίτητο οι νέοι να έχουν μάθει πώς να μαθαίνουν, ώστε να μπορούν να αναπτύσσουν διά βίου τις γνώσεις και τις ικανότητες τους ανάλογα με τις μελλοντικές συνθήκες και απαιτήσεις (Κωστάκη, 2001). Οι συνέπειες του να ενηλικιωθεί κάποιος με περιορισμένες δεξιότητες στον Πληροφοριακό Γραμματισμό μπορεί να αποβούν σοβαρές. Τα άτομα που δεν έχουν προετοιμαστεί να συμμετέχουν στην Κοινωνία της Πληροφορίας βρίσκονται σε μία ολοένα και πιο μειονεκτική θέση. Γι' αυτό το λόγο είναι καίριας σημασίας δεξιότητες του Πληροφοριακού Γραμματισμού να ενταχθούν αποτελεσματικά σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα στην Δευτεροβάθμια και την Τριτοβάθμια. Οι μαθητές και οι μελλοντικοί φοιτητές οφείλουν να επιτύχουν ένα τέτοιο επίπεδο Πληροφοριακού Γραμματισμού, ώστε να τα καταφέρουν και στο σχολείο και στο χώρο εργασίας και στην προσωπική τους ζωή (Gross & Latham, 2007).

Μέσα στο πλαίσιο αυτό προωθήθηκε από το Υπουργείο Παιδείας η αναβάθμιση του ρόλου της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης μέσω της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.). Στα θεωρητικά, κυρίως,

μαθήματα δίνονται στους μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου μικρές εργασίες, για τις οποίες πρέπει να αναζητήσουν πληροφορίες στο Διαδίκτυο και στις βιβλιοθήκες. Επιπρόσθετα, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων από το σχολικό έτος 2011-2012 στο πλαίσιο του Νέου Σχολείου εισήγαγε στο πρόγραμμα σπουδών της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου και από το σχολικό έτος 2012-2013 στο πρόγραμμα σπουδών της Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου τις Ερευνητικές Εργασίες. Επίσης, από το 2016 οι «Συνθετικές Δημιουργικές Εργασίες», μολονότι θεσμοθετήθηκαν πολύ νωρίτερα (ΠΔ 407/1994), απέκτησαν υποχρεωτικό χαρακτήρα. Οι εργασίες αυτές απαιτούν χρήση βιβλιογραφίας και δικτυογραφίας προκειμένου να υλοποιηθούν.

Διαπιστώνουμε σύμφωνα με τα παραπάνω ότι διαμορφώνεται ένα νέο πλαίσιο εκπαιδευτικών και μορφωτικών αναγκών. Το νέο πλαίσιο καλλιεργεί τη δυνατότητα πρόσβασης σε ποικίλες πηγές πληροφόρησης και αξιοποίησης της πληροφορίας. Εκπαιδευτικοί και μαθητές οφείλουν να είναι εξοικειωμένοι με τον τρόπο πραγμάτευσης ενός θέματος, να θέτουν ερευνητικά ερωτήματα, να γνωρίζουν τους τρόπους έρευνας για την ανεύρεση των κατάλληλων πληροφοριών, να επιλέγουν τις κατάλληλες πληροφορίες και μέσα από τη σύνθεσή τους να δημιουργούν γνώση. Συνεπώς, εκπαιδευτικοί και μαθητές θα πρέπει να είναι κοινωνοί του Πληροφοριακού Γραμματισμού (*Information Literacy*), καθώς αποτελεί την απαραίτητη προϋπόθεση για την εκπόνηση ερευνητικών εργασιών από το πρώτο στάδιο έως και το τελευταίο.

Επίσης, μέσα από τις σχολικές εργασίες οι μαθητές προετοιμάζονται να αντιμετωπίσουν κριτικά την οποιαδήποτε πληροφορία στον μελλοντικό χώρο εργασίας τους και γενικότερα στη ζωή τους. Ο Πληροφοριακός Γραμματισμός συνδέεται με τη Διά Βίου Μάθηση και την Αυτομόρφωση, όροι που καθορίζουν τις σύγχρονες και σε μεγαλύτερο βαθμό τις μελλοντικές κοινωνίες. Καθιστά το άτομο ικανό να ερμηνεύει και να φιλτράρει την παρεχόμενη πληροφορία, αλλά και να γίνεται και το ίδιο δημιουργός πληροφορίας. Μέσα από τη Διά Βίου Μάθηση αναπτύσσεται η κριτική και δημιουργική σκέψη, η διαρκής αναζήτηση, χρήση και δημιουργία της γνώσης και η λήψη αποφάσεων σε σχέση με τις πληροφορίες. Πολλές απ' αυτές τις ικανότητες που καλλιεργούνται μέσω της διά βίου μάθησης αποτελούν ικανότητες του Πληροφοριακού Γραμματισμού (Probert, 2009).

Επομένως, μία έρευνα αναφορικά με τη σχέση των μαθητών με τους Η/Υ, το Διαδίκτυο, την ικανότητα πρόσβασης, αναζήτησης, εντοπισμού και αξιολόγησης της διαδικτυακής κυρίως

πληροφορίας κρίνεται χρήσιμη και επίκαιρη. Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας είναι τα εξής:

α. Είναι εξοικειωμένοι οι μαθητές Λυκείου με τη χρήση του υπολογιστή και του διαδικτύου; Από ποιον έχουν εκπαιδευτεί και τι είδους πληροφορίες αντλούν από το διαδίκτυο;

β. Έχουν οι μαθητές τις απαραίτητες δεξιότητες για να αναζητήσουν, να ανακτήσουν και να αξιολογήσουν την πληροφορία;

γ. Πως αξιολογούν οι μαθητές Λυκείου τον εαυτό τους σχετικά με τις δεξιότητες του Πληροφοριακού Γραμματισμού;

Όλα τα παραπάνω ερωτήματα θα απαντηθούν, αφού εξεταστεί το θεωρητικό πλαίσιο του Πληροφοριακού Γραμματισμού και γίνει η βιβλιογραφική επισκόπηση. Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί το μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας- μέθοδος, περιορισμοί και περιγραφή των αποτελεσμάτων- και η συζήτηση των πορισμάτων της έρευνας μαζί με τα συμπεράσματα.

Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Ο όρος «*Information Literacy*», Πληροφοριακός Γραμματισμός, εμφανίστηκε ως αποτέλεσμα της τεχνολογικής επανάστασης που σημειώθηκε κατά τη δεκαετία του 1970. Πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 1974 στις ΗΠΑ από τον Paul Zurkowski, πρόεδρο της *Information Industry Association*, σε μια πρόταση που υποβλήθηκε στην Εθνική Επιτροπή για τις Βιβλιοθήκες και την Επιστήμη της Πληροφόρησης. Ο όρος «*Information Literacy*» συνδεόταν στενά με την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και ήδη από την αρχή σχετιζόταν με την αποδοτική χρήση της πληροφορίας.

Στη δεκαετία του 1970 ο όρος σχετιζόταν με υπηρεσίες που παρέχονται στους πολίτες και η «πληροφοριακή έκρηξη» της εποχής εκείνης συνεισέφερε σε μεγάλο βαθμό στη δημιουργία του όρου (Behrens, 1994; M. B. Eisenberg, 2008). Το 1976 ο *Buchinal* όρισε τον Πληροφοριακό Γραμματισμό, ως ένα σύνολο δεξιοτήτων, ο *Owens* τον συνέδεσε με την έννοια της δημοκρατίας και ο *Taylor* ήταν αυτός που εισήγαγε τον όρο στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία και την επιστήμη της βιβλιοθηκονομίας στα 1979 (Behrens, 1994; M. B. Eisenberg, 2008; Taylor, 1979). Στη δεκαετία του 1980, η σημασία του όρου έδινε έμφαση στην ανώτερη εκπαίδευση στις Η.Π.Α. Την περίοδο αυτή δημοσιεύθηκαν μερικές από τις πλέον σημαντικές εργασίες του κλάδου, στις οποίες ο όρος «Πληροφοριακός Γραμματισμός» οριζόταν μάλλον ως ένα εργαλείο ή μια μέθοδος μάθησης. Τα τελευταία 30 χρόνια, η χρήση του όρου επεκτάθηκε σημαντικά με την ενσωμάτωση νέων σημασιολογικών στρωμάτων σε αυτόν, ταυτόχρονα όμως χρησιμοποιείται περισσότερο αναφορικά με τους υπολογιστές και τη χρήση του Διαδικτύου (Pinter, 2008).

Ο Πληροφοριακός Γραμματισμός βρίσκεται στον πυρήνα της μάθησης, της Διά Βίου Μάθησης και της Αυτομόρφωσης. Όσο περισσότερο κάποιος μαθαίνει να είναι πληροφοριακά εγγράμματος και αναδιαμορφώνει τις συνήθειες και τις στάσεις του ως προς τη διαχείριση πληροφοριών, τόσο περισσότερο αυτό-μορφώνεται και αναπτύσσει δεξιότητες και ικανότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού. Το πληροφοριακά εγγράμματο άτομο έχει πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με την υγεία, την εκπαίδευση και την εργασία, ενώ ταυτόχρονα έχει τη δύναμη να πάρει σοβαρές αποφάσεις για τη ζωή του, χρησιμοποιώντας την κρίση του. Επίσης, συμβάλλει στην πλουραλιστική και συμμετοχική κοινωνία. (Horton, 2007).

Ο ορισμός του Πληροφοριακού Γραμματισμού που έχει επικρατήσει στην Ευρώπη είναι αυτός που έχει καθοριστεί από την Αμερικανική Ένωση Βιβλιοθηκών (ALA), σύμφωνα με τον οποίο ο πληροφοριακός γραμματισμός συντελεί στην κατανόηση της αναγκαιότητας της

πληροφορίας και παρέχει την ικανότητα εύρεσης, αξιολόγησης και χρήσης της καλύτερης και πλέον έγκυρης πληροφορίας με τρόπο αποτελεσματικό (ALA, 2003)

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση Κολεγιακών και Ερευνητικών Βιβλιοθηκών (ALA, 2003) το πληροφοριακά εγγράμματο άτομο είναι ικανό να:

- προσδιορίζει την έκταση της απαιτούμενης πληροφορίας,
- εντοπίζει με αποτελεσματικό και ικανοποιητικό τρόπο την απαιτούμενη πληροφορία,
- αξιολογεί την πληροφορία και τις πηγές πληροφόρησης με κριτικό πνεύμα,
- ενσωματώνει την επιλεγμένη πληροφορία στο γνωστικό του/της πεδίο,
- χρησιμοποιεί την πληροφορία αποτελεσματικά για να επιτελέσει συγκεκριμένο σκοπό,
- κατανοεί τα οικονομικά, νομικά και κοινωνικά ζητήματα που περιβάλλουν τη χρήση της πληροφορίας, να εντοπίζει και να χρησιμοποιεί την πληροφορία με ηθικό και νόμιμο τρόπο.

Επίσης, σύμφωνα με την Breivik (Senn Breivik, 1999) ο Πληροφοριακός Γραμματισμός θα πρέπει να κατανοηθεί σαν το σύνολο των ικανοτήτων εκείνων που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητευόμενοι, για να εκπονούν ανεξάρτητη και αυτοκατευθυνόμενη επιστημονική έρευνα και να συμβάλλουν θετικά στην κοινωνία με τη βοήθεια των πολιτισμικών αξιών που διαμορφώνονται από τους βιβλιοθηκονόμους και το εκπαιδευτικό προσωπικό.

Η Διακήρυξη της Πράγας του 2003, όπου πραγματοποιήθηκε η Συνάντηση Ειδικών για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό, αναφέρει ότι «*Πληροφοριακός Γραμματισμός περιλαμβάνει τη γνώση των πληροφοριακών προβλημάτων και αναγκών ενός ατόμου, την ικανότητά του να αναγνωρίζει, να εντοπίζει, να αξιολογεί, να οργανώνει, να δημιουργεί, να χρησιμοποιεί και να μεταδίδει αποτελεσματικά την πληροφορία, για να αντιμετωπίζει συγκεκριμένα ζητήματα ή προβλήματα. Αποτελεί προϋπόθεση για την αποτελεσματική συμμετοχή στην Κοινωνία της Πληροφορίας και είναι μέρος του βασικού ανθρώπινου δικαιώματος για διά βίου μάθηση*» (Information Literacy Meeting of Experts, 2003).

Στο Συνέδριο για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό και τη Δια Βίου Μάθηση στην Διακήρυξη της Αλεξάνδρειας η UNESCO και η Διεθνής Ομοσπονδία Ενώσεων Βιβλιοθηκονόμων και Ιδρυμάτων (IFLA= *International Federation of Library Associations and Institutions*) ορίζουν τον Πληροφοριακό Γραμματισμό και τη Δια Βίου Μάθηση ως «*τους φάρους της Κοινωνίας της Πληροφορίας που φωτίζουν την πορεία προς την εξέλιξη, την ευημερία και την ελευθερία. Ο Πληροφοριακός Γραμματισμός ενισχύει τους ανθρώπους για να επιτυγχάνουν*

τους προσωπικούς, κοινωνικούς, επαγγελματικούς και εκπαιδευτικούς στόχους τους. Βοηθά τις κοινότητες και τα έθνη να αντιμετωπίσουν τις τεχνολογικές, οικονομικές και κοινωνικές προκλήσεις, να αποκαταστήσουν τις μειονεξίες και να προωθήσουν την ευμάρεια του συνόλου» (IFLA UNESCO, 2005).

Σύμφωνα με την UNESCO ο πληροφοριακός γραμματισμός ανήκει στην οικογένεια των «γραμματισμών επιβίωσης» του 21ου αιώνα, μαζί με τον λειτουργικό γραμματισμό (γραφή, ανάγνωση, προφορικός λόγος και μαθηματικά), τον υπολογιστικό γραμματισμό (*computer literacy*), τον γραμματισμό των μέσων (*media literacy*), την εκπαίδευση από απόσταση και την ηλεκτρονική μάθηση, και τον πολιτιστικό γραμματισμό, δηλαδή τη γνώση και κατανόηση του τρόπου που οι παραδόσεις μιας χώρας, θρησκείας κ.λπ. επηρεάζουν τη δημιουργία, την αποθήκευση, τη διαχείριση, τη μετάδοση και τη διατήρηση της πληροφορίας με τη χρήση της τεχνολογίας (Horton, 2007).

Ειδικότερα ο Πληροφοριακός Γραμματισμός συνδέεται άμεσα με τον Γραμματισμό των Μέσων και αναγνωρίζουν τον πρωταρχικό ρόλο που διαδραματίζει η πληροφορία και τα Μ.Μ.Ε. στη ζωή μας (IFLA UNESCO, 2005).

Στη Διακήρυξη της Φεζ, το 2011, στο πλαίσιο της Πρώτης Διεθνούς Διάσκεψης για τον Γραμματισμό των Μέσων και της Πληροφορίας (*First International Forum on Media and Information Literacy – MIL*), τονίζεται η σύνδεση μεταξύ του Πληροφοριακού Γραμματισμού και του Γραμματισμού των Μέσων (MIL, 2011). Η Διακήρυξη της Μόσχας στο πλαίσιο της Διεθνούς Διάσκεψης για τον Γραμματισμό των Μέσων και της Πληροφορίας για τις Κοινωνίες της Γνώσης, το 2012, επίσης συνδέει τον Γραμματισμό των Μέσων και τον Πληροφοριακό Γραμματισμό. Ο Γραμματισμός των Μέσων και της Πληροφορίας θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη της ανοικτής, πλουραλιστικής και συμμετοχικής «κοινωνίας της γνώσης», καθώς και των θεσμών, των οργανισμών, των κοινοτήτων και των ατόμων που συνθέτουν αυτή την κοινωνία. Ο Γραμματισμός των Μέσων και της Πληροφορίας περιλαμβάνει όλα τα είδη των μέσων (προφορικά, έντυπα, αναλογικά και ψηφιακά) και όλα τα είδη και τις μορφές των πηγών (IFLA, 2009).

Οι περισσότερες έρευνες έλαβαν χώρα στις αγγλόφωνες χώρες και κυρίως τις Η.Π.Α. και την Αυστραλία. Γι' αυτό το λόγο θα ξεκινήσουμε την ανάλυση από τις συγκεκριμένες χώρες.

Πληροφοριακός Γραμματισμός στις Η.Π.Α.

Στις Η.Π.Α. το 1989 δημιουργήθηκε το Εθνικό Φόρουμ για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό και το 1998 το Ινστιτούτο για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό. Δύο επίπεδα προτύπων Πληροφοριακού Γραμματισμού αναπτύχθηκαν, ένα για τον τομέα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και ένα για τον τομέα της Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης. Το Υπουργείο Παιδείας των Η.Π.Α. περιέλαβε τον Πληροφοριακό Γραμματισμό στο Εθνικό Σχέδιο για την Τεχνολογία στην Εκπαίδευση ως έναν από τους πέντε στόχους τον Δεκέμβριο του 2000. Η σπουδαιότητα του να είναι ικανοί οι μαθητές και οι φοιτητές να εντοπίζουν και να αξιολογούν την πληροφορία τονίζεται επίσης και σε μία σειρά άλλων στρατηγικών εγγράφων (Koch, 2001; Muir & Oppenheim, 2002; Riley, R.W., Holleman, 2000; Sirje Virkus, 2016)

Παραδείγματα για τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόστηκαν οι πρωτοβουλίες και τα πρότυπα της πληροφοριακής παιδείας στις Η.Π.Α. μπορούμε να συναντήσουμε σε διάφορα επίπεδα. Υπάρχει το Μοντέλο Πληροφοριακού Γραμματισμού *Big 6 Skills*, των M. Eisenberg, Berkowitz, & Baptist, (1991), η πιο ευρέως γνωστή και χρησιμοποιούμενη προσέγγιση για την διδασκαλία δεξιοτήτων πληροφόρησης και τεχνολογίας. Ένα μοντέλο Πληροφοριακού Γραμματισμού που απευθύνεται σε Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι το μοντέλο *Focus on Research*, το οποίο αποτελείται από πέντε στάδια με ένα στοιχείο που είναι κοινό σε όλα, την ανασκόπηση της διαδικασίας. Επιπλέον το μοντέλο *Information Search Process (ISP)* έχει δημιουργηθεί από την Kuhlthau (1987) και αφορά την ανάπτυξη δεξιοτήτων πληροφοριακού γραμματισμού, ενώ το μοντέλο της «Καθοδηγημένης Αναζήτησης» (*guided inquiry*) των Kuhlthau και Todd βασίζεται σε κονστρουκτιβιστικές προσεγγίσεις (Todd, 2006). Επίσης, το Πρόγραμμα πληροφοριακής εκπαίδευσης για απομακρυσμένους χρήστες στο *Oregon State University* του Caspers (1998). Στο Πανεπιστήμιο του *Texas* στο *Austin* αποφασίστηκε να δημιουργηθεί ένα *online* πρόγραμμα πληροφοριακού γραμματισμού, το *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)*, που απευθύνεται σε όσους φοιτητές χρειάζονται να αποκτήσουν δεξιότητες πληροφοριακού γραμματισμού (Orme, 2004). Αυτά είναι τα πιο σημαντικά προγράμματα Πληροφοριακού Γραμματισμού που δημιουργήθηκαν στις ΗΠΑ και εφαρμόζονται, όχι μόνον στις ΗΠΑ, αλλά παγκοσμίως.

Σημαντικό θεωρείται, εκτός από την εφαρμογή, να αξιολογηθεί ένα μοντέλο Πληροφοριακού Γραμματισμού μέσα από τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών και των φοιτητών. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης προσφέρουν ένα πολύτιμο πλαίσιο προκειμένου

να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα των διδακτικών προσπαθειών (Gross & Latham, 2007). Διάφορα συστήματα μέτρησης του επιπέδου Πληροφοριακού Γραμματισμού έχουν αναπτυχθεί. Υπάρχουν οι παραδοσιακοί τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών, όπως γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, ή και εργασίες. Υπάρχουν και πιο σύγχρονες μέθοδοι αξιολόγησης, όπως τα ερωτηματολόγια. Διαδικτυακά ερωτηματολόγια που απευθύνονται σε μαθητές, όπως το SAILS και το TRAILS αξιολογούν τα επίπεδα Πληροφοριακού Γραμματισμού ανάλογα με την τάξη (Rumble & Noe, 2009; Schloman & Gedeon, 2007). Ένας άλλος τρόπος αξιολόγησης είναι μέσω συνεντεύξεων, μέσω χαρτοφυλακίων (*portfolios*), ή εστιασμένων ομάδων (*focus groups*).

Οι περισσότερες έρευνες σχετικά με τα επίπεδα Πληροφοριακού Γραμματισμού αφορούν σε φοιτητές. Υπάρχουν σε μικρότερη κλίμακα έρευνες που αφορούν σε μαθητές ή πρωτοετείς φοιτητές. Οι έρευνες αυτές εξετάζουν τα επίπεδα Πληροφοριακού Γραμματισμού που έχουν οι μαθητές, την αυτοαξιολόγησή τους αναφορικά με την επάρκειά τους σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού, την εξοικείωσή τους με το Διαδίκτυο και το χρόνο που αναλώνουν σερφάροντας.

Οι Gross and Latham (2007) διεξήγαγαν έρευνα στο Πανεπιστήμιο της Φλόριντα σχετικά με το επίπεδο δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού των πρωτοετών φοιτητών, την αυτοαξιολόγηση αναφορικά με τις ικανότητές τους και το «άγχος της βιβλιοθήκης». Στην έρευνα συμμετείχαν 51 πρωτοετείς φοιτητές, που παρακολούθησαν το καλοκαιρινό προπαρασκευαστικό τμήμα του Πανεπιστημίου. Η έρευνα διεξήχθη με ερωτηματολόγιο· χρησιμοποιήθηκε το *Information Literacy Test (ILT)* του *James Madison University*. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 45% των πρωτοετών φοιτητών ήταν ανεπαρκείς αναφορικά με τις ικανότητές τους στον Πληροφοριακό Γραμματισμό. Στην ερώτηση που αφορούσε στον τρόπο που έμαθαν να αναζητούν πληροφορίες ή να χρησιμοποιούν τη βιβλιοθήκη, οι περισσότεροι απάντησαν ότι ήταν αυτοδίδακτοι σε ποσοστό 74.5% και η αμέσως επόμενη δημοφιλέστερη απάντηση ήταν η εκπαίδευση στη σχολική βιβλιοθήκη με ποσοστό 45.1%, ενώ 41.2% ανέφερε ότι δέχτηκε βοήθεια από έναν φίλο ή συμμαθητή. Τα ευρήματα της έρευνας αντικατοπτρίζουν ό,τι η βιβλιογραφία έχει ευρέως δείξει: δεν παρέχεται συστηματική εκπαίδευση σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού στις τάξεις του Λυκείου και ιδιαίτερα στην τελευταία. Επίσης, η καλή εικόνα της αυτοαξιολόγησής των μαθητών μπορεί να είναι εσφαλμένη. Επιπλέον, η έρευνα έδειξε ότι οι φοιτητές με υψηλές επιδόσεις έχουν μια πιο ρεαλιστική εικόνα για τις ικανότητές τους και μπορεί να υποτιμούν την απόδοσή τους.

Στο Οχάιο των Η.Π.Α. πραγματοποιήθηκε συγκριτική έρευνα από τις Kovalik, Yutzey, & Piazza (2012), προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει αλλαγή στο επίπεδο δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού κατά τη διάρκεια της φοίτησης των μαθητών στο Λύκειο. Η έρευνα διενεργήθηκε σε δείγμα 201 μαθητών ενός 4ετούς Γενικού Λυκείου στο *Columbus* του *Ohio* το 2006, σε πρωτοετείς μαθητές, και το 2010, όταν οι ίδιοι μαθητές θα αποφοιτούσαν. Το εργαλείο αξιολόγησης του επιπέδου Πληροφοριακού Γραμματισμού που χρησιμοποιήθηκε ήταν το TRAILS (*Tool for Real-time Assessment of Information Literacy Skills*), το ερωτηματολόγιο που αντιστοιχούσε στην τάξη που φοιτούσαν οι μαθητές.

Η έρευνα έδειξε ότι η γνώση σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού και οι δεξιότητες των μαθητών βελτιώθηκαν, λαμβάνοντας υπόψη το μέσο όρο των επιδόσεων στο TRAILS, όταν ήταν πρωτοετείς και απόφοιτοι. Στην Α΄ Λυκείου οι μαθητές εκπονούν πολλές μικρής έκτασης ερευνητικές εργασίες στις ανθρωπιστικές επιστήμες. Με αυτόν τον τρόπο ασκούνται σε δεξιότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού: στον σχεδιασμό και την σωστή οργάνωση μιας εργασίας, στην διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων, στην εξεύρεση και την αξιολόγηση των πηγών, στον προσδιορισμό της ακρίβειας, του κύρους, της επικαιρότητας και της αντικειμενικότητας μιας πηγής και τέλος στην σωστή χρήση και παραπομπή των πηγών τους. Οι πρωτοετείς μαθητές Λυκείου το 2006 συγκέντρωσαν στο TRAILS-9 έναν μέσο όρο επίδοσης 60%, ο οποίος θεωρείται ικανοποιητικός, αλλά με περιθώρια βελτίωσης. Οι μαθητές της Α΄ Λυκείου στην υποκατηγορία «Ανάπτυξη Θέματος» είχαν τη χαμηλότερη επίδοση με 51%, ενώ την καλύτερη επίδοση συγκέντρωσαν στην υποκατηγορία «Ανάπτυξη, Χρήση και Αναθεώρηση στρατηγικών αναζήτησης» με 72%, ποσοστό που υποδηλώνει το υψηλό επίπεδο κατανόησης των στρατηγικών έρευνας. Το 2010 οι ίδιοι μαθητές, ως τελειόφοιτοι, ύστερα από τη συμπλήρωση του TRAILS-12 είχαν υψηλότερες επιδόσεις με γενικό μέσο όρο 70%, που δηλώνει βελτίωση. Να σημειωθεί ότι στην τελευταία τάξη του Λυκείου οι μαθητές δεν ασκούνται εντατικά σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού, αφού πρέπει να εκπονήσουν μόνον μία μεγάλης έκτασης εργασία (*Capstone project*). Στην υποκατηγορία «Ανάπτυξη Θέματος» είχαν σχεδόν το ίδιο σκορ με το 2006 (54%), σημαντικά πιο υψηλό στις υποκατηγορίες «Χρήση της Πληροφορίας υπεύθυνα, ηθικά και νόμιμα» (75%) και «Αναγνώριση Πιθανών Πηγών» (75,6%), ενώ μειωμένα ποσοστά επιτυχίας εμφάνισαν στις υποκατηγορίες «Ανάπτυξη, Χρήση και Αναθεώρηση Στρατηγικών Αναζήτησης» (66%) και ιδιαίτερα στην «Αξιολόγηση Πηγών και Πληροφορίας» (47,5%).

Συμπερασματικά, οι μαθητές εξελίσσουν τις ικανότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού σε όλη τη διάρκεια του Λυκείου με μία ελαφρά υστέρηση στην τομέα της Ανάπτυξης Θεμάτων και της Αξιολόγησης των Πηγών και των Πληροφοριών. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι μαθητές Λυκείου αποκτούν δεξιότητες στον Πληροφοριακό Γραμματισμό, καθώς προχωρούν από την Α' στην Δ' Λυκείου.

Οι Austin & Totaro (2011) μελέτησαν τη σχέση της σχολικής επίδοσης μαθητών Λυκείου με τη χρήση του Διαδικτύου. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν δεδομένα από την *National Survey on Drug Use and Health* που διεξήχθη με τη χρήση ερωτηματολογίου το 2005 στις ΗΠΑ. Το δείγμα αφορούσε 12.184 μαθητές, ηλικίας 12-17 ετών. Οι ερευνητές κατηγοριοποίησαν τους μαθητές ως εξής:

- Επίπεδο 1, για τους «βαριούς» χρήστες –χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο στο σχολείο, στο σπίτι, στο κινητό τους τηλέφωνο, στο σπίτι φίλων τους ή σε καφετέρια με πρόσβαση στο Διαδίκτυο,
- Επίπεδο 2, για τους «μετριοπαθείς» χρήστες- χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο στο σχολείο και στο σπίτι,
- Επίπεδο 3, για τους «ελαφρούς» χρήστες-χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο μόνο στο σχολείο.

Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στο Διαδίκτυο και τη σχολική επίδοση. Οι μαθητές του επιπέδου 1, είχαν λιγότερες πιθανότητες να πάρουν «Άριστα» και «Πολύ Καλά» στις βαθμολογίες και αυξημένες πιθανότητες να πάρουν χαμηλή βαθμολογία. Τα αρνητικά αποτελέσματα που σχετίζονται με την έντονη χρήση του Διαδικτύου πιθανόν δείχνουν ότι η έντονη χρήση του Διαδικτύου χειροτερεύει τη μαθησιακή διαδικασία, προκαλώντας μειωμένη προσοχή και μειωμένο χρόνο μελέτης, με αποτέλεσμα να μειώνει την δυνατότητα των μαθητών να πετύχουν υψηλή βαθμολογία. Οι μετριοπαθείς χρήστες είχαν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να πετύχουν υψηλή βαθμολογία, γεγονός που οι ερευνητές το αποδίδουν στο ότι χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο εστιασμένα για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Οι Julien & Barker (2009) πραγματοποίησαν έρευνα στην Αλμπέρτα του Καναδά σε μαθητές 15-17 χρόνων, της προτελευταίας και της τελευταίας τάξης του Λυκείου που παρακολουθούσαν θετικές επιστήμες, και συγκεκριμένα το μάθημα της Βιολογίας, σε ένα πολυπολιτισμικό δημόσιο σχολείο. Σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα της Αλμπέρτα η μάθηση πρέπει να βασίζεται στην έρευνα γι' αυτό και προωθείται η έρευνα και η καλλιέργεια

δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού. Η έρευνα ήταν ποιοτική, ταξινομώντας τα δεδομένα με δύο τρόπους: ανάθεση εργασίας εντός μαθήματος και ημιδομημένες συνεντεύξεις με μαθητές. Ύστερα από τη συλλογή 82 εργασιών και τη διενέργεια 24 συνεντεύξεων οι ερευνήτριες κατέληξαν στα εξής συμπεράσματα: το 59% των πηγών ήταν διαδικτυακές. Το διαδίκτυο ήταν η πηγή πληροφοριών που χρησιμοποιούσαν πιο συχνά οι μαθητές για την έρευνά τους και το *Google* η πιο δημοφιλής μηχανή αναζήτησης. Στις συνεντεύξεις τους οι μαθητές αποκάλυψαν ότι ταυτίζουν το *Google* με το διαδίκτυο, ενώ προτιμούν την διαδικτυακή αναζήτηση πληροφοριών με τη χρήση λέξεων κλειδιών, γιατί την θεωρούν εύκολη, γρήγορη και οικεία σε σύγκριση την με τη βιβλιοθήκη. Επίσης, μολονότι αναγνωρίζουν ότι η *Wikipedia* δεν αποτελεί αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης, την χρησιμοποιούσαν και την προτιμούν. Λίγοι μαθητές ανέφεραν ιστότοπους πανεπιστημιακούς ως αξιόπιστους και χρησιμοποιούμενους από τους ίδιους. Γενικά, οι μαθητές δεν παρουσίασαν προηγμένες ικανότητες στην αξιολόγηση. Η κατανόηση βασικών κριτηρίων αξιολόγησης των πηγών, όπως η αυθεντία, η ακρίβεια, η αντικειμενικότητα, η επικαιρότητα και η κάλυψη ενός θέματος δεν έγιναν φανερά από τα σχόλιά τους. Οι ερευνήτριες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το πραγματικό επίπεδο δεξιοτήτων των μαθητών δεν είναι επαρκώς αναπτυγμένο.

Πληροφοριακός Γραμματισμός στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Κάθε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι υπεύθυνη για το δικό της σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στηρίζει τις εθνικές δράσεις και βοηθά στην αντιμετώπιση κοινών προκλήσεων, όπως η έλλειψη δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού και οι τεχνολογικές εξελίξεις. Η «Εκπαίδευση και Κατάρτιση 2020» αποτελεί το πλαίσιο συνεργασίας στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Είναι ένα φόρουμ ανταλλαγής γνώσεων και βέλτιστων πρακτικών, συγκέντρωσης και διάδοσης πληροφοριών και στοιχείων για το τι λειτουργεί ικανοποιητικά στην πράξη, καθώς και παροχής συμβουλών και στήριξης για μεταρρυθμίσεις πολιτικής.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προτείνει άνοιγμα της εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες, με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας, ώστε να βελτιωθούν τα συστήματα εκπαίδευσης και να προσαρμοστούν στον σημερινό ψηφιακό κόσμο. Στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας, δημιουργήθηκε επίσης η διαδικτυακή πύλη

OpenEducationEuropa.eu για να βοηθά τους χρήστες (εκπαιδευτικούς ή εκπαιδευόμενους) να βρουν τους κατάλληλους ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους και να προβάλλει τους διάφορους πόρους υψηλής ποιότητας που διατίθενται στην Ευρώπη.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση συμμετείχε στη Διεθνή Μελέτη Υπολογιστικού και Πληροφοριακού Γραμματισμού (ICILS). Η έρευνα διενεργήθηκε από την Διεθνή Ένωση για την Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Προόδου (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA) και αξιολογεί σημαντικές πτυχές της ψηφιακής ικανότητας των μαθητών της 8^{ης} Τάξης, μαθητών ηλικίας 13,5 περίπου ετών (De Bortoli, Buckley, Underwood, O'Grady, & Gebhardt, 2013; European Commission Education and Training, 2014). Στην έρευνα συμμετείχαν 60.000 μαθητές και 3.300 σχολεία από 18 χώρες και 21 εκπαιδευτικά συστήματα. Από την ΕΕ συμμετείχαν οι : Κροατία, Τσεχία, Δανία, Γερμανία, Λιθουανία, Ολλανδία, Πολωνία, Σλοβακία και Σλοβενία. Εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης συμμετείχαν οι εξής χώρες: Αυστραλία, Χιλή, Χονγκ-Κονγκ, Κορέα, Νορβηγία, Ρωσική Ομοσπονδία, Ελβετία, Ταϊλάνδη και Τουρκία. Η ψηφιακή επάρκεια είναι μία από τις 8 ικανότητες που ορίζονται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Βασικών Ικανοτήτων 3 και συμβάλλει στη σύγκριση των αξιολογήσεων των ικανοτήτων των μαθητών σε διεθνές επίπεδο.

Το ICILS χρησιμοποίησε λογισμικό σχεδιασμένο για το σκοπό της αξιολόγησης των μαθητών και ένα ερωτηματολόγιο. Σε κάθε μαθητή ανατέθηκαν τυχαία 2 από τις 4 πιθανές ενότητες. Οι τέσσερις ενότητες περιλάμβαναν σενάρια στα οποία οι σπουδαστές ήταν υποχρεωμένοι είτε: α) να δημιουργήσουν ένα συνεργατικό χώρο εργασίας στο διαδίκτυο και να φτιάξουν ένα *online* διαφημιστικό έντυπο, β) να σχεδιάσουν έναν ιστότοπο και να δημιουργήσουν μια ιστοσελίδα με πληροφορίες σχετικά με ένα σχολικό μουσικό συγκρότημα, γ) να διαχειριστούν αρχεία, να αξιολογήσουν και να συλλέξουν πληροφορίες ώστε να παρουσιάσουν και να εξηγήσουν τη διαδικασία της αναπνοής σε 8χρονους ή 9χρονους μαθητές, δ) βοηθήσουν στο σχεδιασμό μιας σχολικής εκδρομής χρησιμοποιώντας εργαλεία *online* βάσεων δεδομένων, να παράγουν ένα ενημερωτικό φύλλο για τους συνομηλίκους τους, συμπεριλαμβανομένου ενός χάρτη χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο *online* χαρτογράφησης.

Το ερωτηματολόγιο των μαθητών αφορούσε στο οικογενειακό υπόβαθρο, την εμπειρία και τη χρήση των Η/Υ και Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την ολοκλήρωση μιας σειράς εργασιών εντός και εκτός σχολείου και για τη στάση τους απέναντι στις ΤΠΕ. Ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν και οι διευθυντές των σχολείων που συμμετείχαν

στην έρευνα, οι δάσκαλοι και οι Υπεύθυνοι των ΤΠΕ σε κάθε συμμετέχον σχολείο. Όλα τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν στους υπολογιστές.

Ορίστηκε μία αύξουσα κλίμακα επίδοσης στον Υπολογιστικό και Πληροφοριακό Γραμματισμό (ΥΠΓ), με τα ακόλουθα επίπεδα: Κάτω από το επίπεδο 1 (>407 βαθμούς), Επίπεδο 1 (407 - 492), Επίπεδο 2 (493 - 576), επίπεδο 3 (577 - 661) και Επίπεδο 4 (>661).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πολλοί μαθητές δεν είναι ψηφιακά ικανοί και το σχολείο πρέπει να διαδραματίσει ρόλο-κλειδί για την αλλαγή της κατάστασης. Η Τσεχία συγκέντρωσε την υψηλότερη βαθμολογία μεταξύ όλων των χωρών (553 βαθμούς). Αρκετά υψηλές ήταν και οι βαθμολογίες της Πολωνίας (542), της Δανίας (537) και της Ολλανδίας (535), ενώ μέτριες της Γερμανίας, της Σλοβακίας, της Κροατίας και της Σλοβενίας (από 523 έως 511 βαθμούς). Τέλος, χαμηλή ήταν η βαθμολογία της Λιθουανίας (494 βαθμούς), μόλις λίγο πιο πάνω από της Ταϊλάνδης και της Τουρκίας. Λιγότερο από το 5% των Ευρωπαίων μαθητών παρουσιάζουν ικανότητες στο υψηλότερο επίπεδο επάρκειας, ενώ από 15-45% των μαθητών της 8^{ης} τάξης παρουσιάζουν χαμηλό επίπεδο γνώσεων στον ΥΠΓ - επίπεδο 1 και χαμηλότερο, δημιουργώντας τον κίνδυνο ψηφιακού χάσματος μεταξύ των νέων ανθρώπων. Επίσης, τα κορίτσια συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία από τα αγόρια σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με τη μεγαλύτερη διαφορά να παρατηρείται στη Σλοβενία (29 μονάδες διαφοράς), ενώ η Τσεχία συνδύασε την υψηλότερη βαθμολογία με το μικρότερο χάσμα ανάμεσα στα δύο φύλα. Η υψηλότερη βαθμολογία που συγκέντρωσαν τα κορίτσια μπορεί να αιτιολογηθεί από το γεγονός ότι ο ΥΠΓ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις δεξιότητες ανάγνωσης αλλά και από επικοινωνιακές δεξιότητες, τομείς στους οποίους οι διακρατικές και οι εθνικές αξιολογήσεις έχουν σταθερά δείξει ότι τα κορίτσια τείνουν να τα πηγαίνουν καλύτερα από τα αγόρια.

Επίσης, τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι οι πιο συνεπείς δείκτες πρόγνωσης του επιπέδου ΥΠΓ των μαθητών ήταν η φιλοδοξία τους για σπουδές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, η επαγγελματική ιδιότητα των γονέων και ο αλφαριθμητισμός στο σπίτι, καθώς και η διαθεσιμότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο. Η τελευταία ήταν περιορισμένης σημασίας σε ορισμένες χώρες της ΕΕ, όπου πρόσβαση στο Διαδίκτυο διατίθεται σε όλα σχεδόν τα νοικοκυριά. Τα χρόνια εμπειρίας στους υπολογιστές και η χρήση των υπολογιστών στο σπίτι έχουν θετική επίδραση στον ΥΠΓ στις περισσότερες χώρες που συμμετείχαν στο ICILS. Επιπλέον, οι εμπειρίες μάθησης σχετικά με τις ΤΠΕ στο σχολείο είναι ένας σημαντικός παράγοντας πρόβλεψης υψηλότερων βαθμολογιών ΥΠΓ. Αυτό υπογραμμίζει ότι υπάρχει

δυναμική για τα σχολεία στην ανάπτυξη της υπολογιστικής και πληροφοριακής παιδείας των μαθητών (European Commission Education and Training, 2014; Young et al., 2015).

Πληροφοριακός Γραμματισμός στην Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία

Το θέμα του Πληροφοριακού Γραμματισμού έχει απασχολήσει εκτενώς τους Πανεπιστημιακούς της Αυστραλίας και της Ν. Ζηλανδίας, γιατί συνδέεται άμεσα με την αναγκαιότητα καλλιέργειας της δια βίου μάθησης (Bruce & Candy, 2000). Γι' αυτό το λόγο το 2004 εκπόνησαν έναν Οδηγό-Πλαίσιο για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό, που περιέχει τις αρχές, τα πρότυπα και την πρακτική εφαρμογή του (Bundy, 2004).

Το Πλαίσιο Πληροφοριακού Γραμματισμού της Αυστραλίας και Νέας Ζηλανδίας προέρχεται από τα Πρότυπα Επάρκειας της Αμερικανικής Ένωσης Κολεγιακών και Ερευνητικών Βιβλιοθηκών για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι έννοιες και το κείμενο έχουν προσαρμοστεί και επικαιροποιηθεί, ώστε να ενσωματωθούν οι πιο πρόσφατες εθνικές και διεθνείς αντιλήψεις της εκπαίδευσης για τον Πληροφοριακό Γραμματισμό.

Σύμφωνα με το Συμβούλιο των Πανεπιστημιακών Βιβλιοθηκονόμων της Αυστραλίας πληροφοριακά εγγράμματος άνθρωπος είναι αυτός που είναι σε θέση να:

- αναγνωρίζει την ανάγκη για πληροφόρηση,
- καθορίζει την έκταση των πληροφοριών που χρειάζεται,
- αποκτά πρόσβαση στις απαραίτητες πληροφορίες αποτελεσματικά,
- αξιολογεί κριτικά την πληροφορία και τις πηγές της,
- ενσωματώνει τις επιλεγμένες πληροφορίες στη γνωστική του βάση,
- ταξινομεί, αποθηκεύει, χειρίζεται και επαναδιατυπώνει τις πληροφορίες που συλλέγει ή παράγει
- χρησιμοποιεί τις πληροφορίες αποτελεσματικά για να μάθει, να δημιουργήσει νέα γνώση, να επιλύσει προβλήματα και να λάβει αποφάσεις
- κατανοεί τα οικονομικά, νομικά, κοινωνικά πολιτικά και πολιτιστικά ζητήματα όσον αφορά τη χρήση των πληροφοριών,
- αποκτά πρόσβαση και χρησιμοποιεί την πληροφορία με ηθικό και νόμιμο τρόπο,
- χρησιμοποιεί την πληροφορία και τη γνώση με κοινωνική ευθύνη και για συμμετοχική άσκηση της ιδιότητας του πολίτη

- έχει την εμπειρία του Πληροφοριακού Γραμματισμού ως τμήμα της ανεξάρτητης μάθησης και της δια βίου μάθησης

Η ένταξη του Πληροφοριακού Γραμματισμού στο πρόγραμμα σπουδών απαιτεί τις συλλογικές προσπάθειες των εκπαιδευτικών, των διευθυντών, των υπεύθυνων προσωπικού, των παιδαγωγικών συμβούλων, των βιβλιοθηκονόμων, των πληροφορικών και των υπεύθυνων σχεδιασμού προγραμμάτων σπουδών.

Η πιο πρόσφατη έρευνα που διεξήχθη στην Αυστραλία σε θέματα Υπολογιστικού και Πληροφοριακού Γραμματισμού ήταν η ICILS 2013 (De Bortoli et al., 2013). Για την ταυτότητα της έρευνας έγινε αναφορά στην προηγούμενη ενότητα. Η Αυστραλία συμμετείχε με 320 σχολεία και ένα σύνολο 5.326 μαθητών και σχεδόν 3.500 καθηγητές. Οι Αυστραλοί μαθητές πέτυχαν έναν μέσο σκορ 542 βαθμών στην κλίμακα ΥΠΓ, βαθμολογία που ήταν σημαντικά υψηλότερη από το γενικό μέσο όρο της έρευνας. Μόνον μία χώρα σημείωσε σκορ σημαντικά υψηλότερο από την Αυστραλία, η Τσεχία. Από την έρευνα προέκυψε ότι μόλις το 5% των Αυστραλών μαθητών θεωρείται ανεπαρκές και το 23% στοιχειωδώς επαρκές. Σημαντικές διαφορές υπήρχαν ανάμεσα στα δύο φύλα με τα κορίτσια να πετυχαίνουν υψηλότερες βαθμολογίες (Μ.Ο. 554 βαθμοί) σε σχέση με τα αγόρια (Μ.Ο. 529 βαθμοί). Σε ποσοστό 40% οι Αυστραλές μαθήτριες πέτυχαν την κατάταξή τους στα επίπεδα 3 και 4 σε σύγκριση με το 29% των Αυστραλών αγοριών. Πληροφορίες ζητήθηκαν σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των γονιών, την εργασία των γονέων και τον αριθμό βιβλίων μέσα στο σπίτι. Αποδείχθηκε ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου των γονιών και των επιδόσεων των μαθητών· παιδιά με γονείς πτυχιούχους Πανεπιστημίου είχαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με τους μαθητές που οι γονείς τους ήταν απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης, όσο ανώτερη η εργασιακή κατάσταση των γονέων τόσο καλύτερες και οι επιδόσεις των παιδιών τους. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι όσο περισσότερα βιβλία τόσο καλύτερα αποτελέσματα για τους συμμετέχοντες μαθητές. Τα κορίτσια σε σχέση με τα αγόρια χρησιμοποιούσαν τους υπολογιστές περισσότερο για εκπαιδευτικούς σκοπούς, αλλά απέφευγαν το ίδιο με τα αγόρια να ανταλλάζουν πληροφορίες μέσω διαδικτύου.

Πληροφοριακός Γραμματισμός στη ΝΑ Ασία

Ο Πληροφοριακός Γραμματισμός και η χρήση των Η/Υ στην εκπαίδευση είναι ευρύτατα διαδεδομένη σε χώρες της Νοτιοανατολικής Ασίας. Το επίπεδο Πληροφοριακού Γραμματισμού των μαθητών και ο χρόνος που περιηγούνται στο Διαδίκτυο είναι ζητήματα που τους απασχολούν, όπως καταγράφεται μέσα από άρθρα και έρευνες που έχουν διεξαχθεί.

Το εκπαιδευτικό σύστημα της Σιγκαπούρης θεωρείται ένα από τα καλύτερα στον κόσμο λόγω των καινοτόμων παιδαγωγικών του προσεγγίσεων και της ετοιμότητας του να ενσωματώνει νέες ιδέες ώστε να καταστεί η μάθηση πιο ολιστική, ενδιαφέρουσα και ουσιαστική (Barber & Mourshed, 2007). Μέσα από τη 12ετή υποχρεωτική εκπαίδευση οι μαθητές της Σιγκαπούρης έχουν την ευκαιρία να αποκτήσουν τις δεξιότητες του Πληροφοριακού Γραμματισμού, αφού στοιχεία του έχουν ενσωματωθεί στο πρόγραμμα σπουδών μέσω των διδακτικών βιβλίων στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα (Majid, Chang, & Foo, 2016).

Οι Mythily, Qiu, & Winslow (2008) διεξήγαγαν έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου σε 2.735 μαθητές, και των 3 τάξεων του Γυμνασίου, με μέσο όρο ηλικίας 14 χρονών, σε 8 σχολεία της Σιγκαπούρης. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετήσουν τη χρήση του Διαδικτύου από μαθητές Γυμνασίου, τις επιπτώσεις στη σχολική επίδοση και την πρόβλεψη των επιπτώσεων από την πολύωρη χρήση του Διαδικτύου. Η χρήση του Διαδικτύου για πάνω από 5 ώρες καθημερινά ορίστηκε ως «υπερβολική χρήση» (βαριοί χρήστες). Σύμφωνα με την έρευνα, το 25% των μαθητών δε χρησιμοποιούσαν καθημερινά Διαδίκτυο, το 34,8% το χρησιμοποιούσαν καθημερινά έως 2 ώρες, το 21,8% από 3-5 ώρες, ενώ το 17,1% πάνω από 5 ώρες. Οι ιστοσελίδες που συνήθως επισκέπτονταν κατά την πλοήγησή τους αφορούσαν *chat rooms*, μουσική, *online* παιχνίδια, κινηματογράφο και αθλητικά. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά στο χρόνο πλοήγησης στο Διαδίκτυο ανάμεσα στους μαθητές διαφορετικών των τάξεων του Γυμνασίου. Το ποσοστό των αγοριών που ήταν βαριοί χρήστες ήταν σημαντικά υψηλότερο από των κοριτσιών. Η υπερβολική χρήση του Διαδικτύου από τους μαθητές βρέθηκε ότι επηρέαζε αρνητικά τη σχολική τους επίδοση.

Οι Majid et al. (2016) το 2013 διεξήγαγαν έρευνα στην Σιγκαπούρη σε 2.458 μαθητές 15 ετών σε 11 δημόσια σχολεία, με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το 97% των μαθητών είχαν πρόσβαση στο Διαδίκτυο και στο σπίτι. Ο μέσος όρος επιτυχίας των μαθητών στο ήταν 57% και χαρακτηρίστηκε από τους ερευνητές μέτριος. Τα αποτελέσματα των μαθητών ήταν καλύτερα από το 2010, όταν είχε γίνει παρόμοια έρευνα, ωστόσο οι ερευνητές τόνισαν ότι έπρεπε να δοθεί

έμφαση στον τομέα της χρήσης και ανασύνθεσης της πληροφορίας. Επίσης, βρέθηκε ότι μόλις το 20% των μαθητών επισκέπτονταν τη σχολική βιβλιοθήκη τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα. Ενδιαφέρον εύρημα αποτέλεσε το γεγονός ότι οι μαθητές προσέγγιζαν τους συμμαθητές και τους φίλους τους για να λύσουν προβλήματα που σχετίζονται με εργασίες Πληροφοριακού Γραμματισμού, ενώ οι εκπαιδευτικοί διαδραμάτισαν δευτερεύοντα ρόλο. Οι μαθητές σημείωσαν τα υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας στις ενότητες «Ορισμός των πληροφοριακών αναγκών μιας εργασίας» και «Κυβερνο-Ευεξία», η οποία σχετίζεται με την ασφάλεια στο Διαδίκτυο, τη διαδικτυακή εγκληματικότητα και το *bullying*.

Πληροφοριακός Γραμματισμός στην Ελλάδα

Το μάθημα της Πληροφορικής εισήχθη στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στα τέλη της δεκαετίας του 1990. Στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση εισήχθη μετά το 2002. Το 2002 όλα τα σχολεία Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είχαν σύνδεση με το Διαδίκτυο, αλλά μόνον το 46% των Δημοτικών Σχολείων.

Η εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση δεν σημαίνει ότι οι μαθητές απέκτησαν δεξιότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού. Γι' αυτό το λόγο το Ελληνικό Υπουργείο Παιδείας το 2011 εντάσσει στο Πρόγραμμα Σπουδών της Α' Λυκείου, και ένα χρόνο αργότερα στην Β' Λυκείου, το μάθημα της Ερευνητικής Εργασίας (ΥΠΕΠΘ, 2011). Με αυτόν τον τρόπο το Υπουργείο Παιδείας προώθησε την ανεξάρτητη μάθηση, τη συλλογικότητα και τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, και τις δεξιότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού- αναζήτηση, συλλογή και χρήση της πληροφορίας με ηθικό τρόπο (Malliari, Togia, Korobili, & Nitsos, 2014). Επίσης, το Υπουργείο Παιδείας αναμόρφωσε τη διδασκαλία του μαθήματος της ΝΕ Λογοτεχνίας με τη μορφή ερευνητικής εργασίας στην Α' και Β' Λυκείου και ενθάρρυνε την ανάθεση γραπτών εργασιών. Επιπλέον, από το 2016 κατέστησε υποχρεωτική στην Α' και Β' Λυκείου την «Συνθετική Δημιουργική Εργασία».

Οι (Malliari et al., 2014) διεξήγαγαν έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου σε 344 μαθητές Α' Λυκείου, 15 χρονών, σε 6 Λύκεια της Θεσσαλονίκης, προκειμένου να διαπιστωθεί το επίπεδο δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού που κατείχαν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το 18,6% και το 28,5% των μαθητών είχαν βαθμολογία «Άριστα» και «Πολύ Καλά»

αντίστοιχα, ενώ τα κορίτσια είχαν υψηλότερες βαθμολογίες από τα αγόρια. Σχεδόν όλοι οι μαθητές (95,9%) είχαν πρόσβαση σε Η/Υ στο σπίτι τους, αλλά μικρότερο ποσοστό (86,6%) είχε πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Το 27% των μαθητών ξοδεύουν 1-2 ώρες καθημερινά στο Διαδίκτυο, ενώ το 24,7% περισσότερες από 3 ώρες. Όμως, μόνον το 33% των μαθητών χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο για προσωπικούς και εκπαιδευτικούς λόγους, ενώ το 58,4% αποκλειστικά για προσωπικούς λόγους, με το "Facebook/blogs" και το κατέβασμα μουσικής και ταινιών να είναι οι αγαπημένες τους ασχολίες. Αναφορικά με τις πηγές που χρησιμοποιούσαν για εκπαιδευτικούς σκοπούς κυριαρχούσε το Διαδίκτυο και έπονταν οι εγκυκλοπαίδειες, τα βιβλία και άλλες έντυπες πηγές. Οι μαθητές χρησιμοποιούσαν ελάχιστα τις βιβλιοθήκες, γιατί οι σχολικές βιβλιοθήκες ως θεσμός δεν ευδοκίμησαν στην Ελλάδα. Οι μαθητές ένιωθαν «Πολύ Ικανοί» στην ανάκτηση πληροφοριών μέσω Διαδικτύου (76,1%), στην αξιολόγηση των διαδικτυακών πηγών (49,9%), στην παράθεση πηγών (36,1%) και στην χρήση βιβλίων/πηγών αναφοράς (36,8%). Νιώθουν λιγότερο ικανοί στη χρήση καταλόγων βιβλιοθηκών και στη συλλογή της βιβλιογραφίας. Αναφορικά με τις τεχνικές αναζήτησης, οι μαθητές δεν ήταν εξοικειωμένοι με εκλεπτυσμένες τεχνικές, όπως συμβαίνει και με τις τεχνικές που χρησιμοποιούν για την αξιολόγηση των πηγών τους. Ως αίτιο αναφέρθηκε το γεγονός ότι οι μαθητές αποκτούσαν αυτές τις δεξιότητες μόνοι και όχι ύστερα από σχολική καθοδήγηση.

Οι Papastergiou & Solomonidou (2005) το 2001 διενήργησαν έρευνα σε δείγμα 340 μαθητών της Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου, 12-16 ετών, στα Τρίκαλα με συμπλήρωση ερωτηματολογίου. Στόχος ήταν η μελέτη της συμπεριφοράς των φύλων απέναντι στη χρήση του Διαδικτύου εντός και εκτός σχολείου από μαθητές και μαθήτριες Γυμνασίου. Σύμφωνα με την έρευνα το 36,5% των μαθητών χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο εντός σχολείου. Από τους μαθητές αυτούς η πλειοψηφία το χρησιμοποιούσε για ψυχαγωγικούς και όχι για εκπαιδευτικούς σκοπούς, δηλαδή για να κατεβάζουν παιχνίδια, να παίζουν *online* παιχνίδια, να κατεβάζουν μουσική, βιντεοκλίπ και ήχους για κινητά τηλέφωνα. Αγόρια και κορίτσια χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο στο σχολείο σε ποσοστά που δε διέφεραν μεταξύ τους. Το 70,6% των μαθητών χρησιμοποιούσαν το Διαδίκτυο εκτός σχολείου- στο σπίτι, σε φιλικό σπίτι, σε Ιντερνέτ Καφέ, κυρίως για προσωπικούς και ψυχαγωγικούς λόγους και λιγότερο για εκπαιδευτικούς. Το ποσοστό των αγοριών που χρησιμοποιούσε το Διαδίκτυο εκτός σχολείου ήταν σημαντικά υψηλότερο από εκείνο των κοριτσιών.

Β΄ ΜΕΡΟΣ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η πιλοτική έρευνα

1. Η σύνταξη του ερωτηματολογίου

Η παρούσα έρευνα διενεργήθηκε με τη διανομή ερωτηματολογίου σε μαθητές Γενικών Λυκείων της Ανατολικής Θεσσαλονίκης. Πριν το ερωτηματολόγιο λάβει την τελική του μορφή κρίθηκε αναγκαίο να δοκιμαστεί μέσω της διενέργειας πιλοτικής έρευνας. Το στάδιο αυτό της έρευνας στόχευε στον έλεγχο της αποτελεσματικότητας του ερωτηματολογίου, καθώς και στον έλεγχο του βαθμού της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του.

Η πιλοτική έρευνα διεξήχθη κατά το χρονικό διάστημα Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2017, σε 30 μαθητές της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης του 12^{ου} Γενικού Λυκείου Θεσσαλονίκης, στους οποίους και διανεμήθηκαν ερωτηματολόγια. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τέσσερις θεματικούς άξονες και συνολικά 22 ερωτήσεις:

Ο 1^{ος} άξονας αφορούσε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των υποκειμένων της έρευνας (φύλο, τάξη και σχολείο φοίτησης, βαθμολογία της προηγούμενης τάξης φοίτησης και μορφωτικό επίπεδο γονέων).

Ο 2^{ος} άξονας αφορούσε την εκμάθηση του υπολογιστή και του διαδικτύου (χώρος εκμάθησης υπολογιστή: σπίτι, σχολείο, φροντιστήριο, φιλικό περιβάλλον, Internet café· άτομο/μέσο εκμάθησης διαδικτύου: γονείς, αδέρφια, στο σχολείο, μόνος, φίλοι/συγγενείς, φροντιστήριο, Internet café).

Ο 3^{ος} άξονας αφορούσε το σκοπό και τη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου, τα περιεχόμενα των σελίδων που επισκέπτονται οι μαθητές και τις δραστηριότητές τους εκεί, την αυτοαξιολόγηση των πληροφοριακών τους ικανοτήτων, τη διερεύνηση των κριτηρίων αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών που χρησιμοποιούν οι μαθητές και τη διερεύνηση της ικανότητας αναζήτησης πληροφοριών από τους μαθητές στο διαδίκτυο.

Ο 4^{ος} άξονας αφορούσε την αξιολόγηση του επιπέδου του πληροφοριακού γραμματισμού τους. Τα ερωτήματα αυτού του άξονα προήλθαν από το TRAILS (*Tool for Real Time Assessment of Information Literacy Skills*) και προσαρμόστηκαν στις συνθήκες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Επίσης, καταγράφηκαν οι παρατηρήσεις των μαθητών που αφορούσαν τη διατύπωση των ερωτήσεων και παραλήψεις σε επιμέρους ερωτήματα. Με βάση τις παρατηρήσεις αυτές

ορισμένα ερωτήματα επαναδιατυπώθηκαν και άλλα συμπληρώθηκαν. Στόχος ήταν το ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιούνταν κατά τη διεξαγωγή της κύριας έρευνας να περιείχε σαφείς ερωτήσεις, οι οποίες θα γινόταν άμεσα κατανοητές με το ίδιο νοηματικό περιεχόμενο από όλους τους συμμετέχοντες.

2. Δεδομένα πιλοτικής έρευνας

Στην πιλοτική έρευνα συμμετείχαν 30 μαθητές, από 10 μαθητές της Α΄ τάξης, της Β΄ τάξης και της Γ΄ τάξης, αντίστοιχα του 12^{ου} Γενικού Λυκείου Θεσσαλονίκης. Η κατανομή του δείγματος ως προς το φύλο ήταν 15 αγόρια και 15 κορίτσια. Το α του *Cronbach* που υπολογίστηκε από την πιλοτική έρευνα ήταν μεγαλύτερο του 0,600.

Η παρούσα έρευνα

1. Καθορισμός του δείγματος και χαρακτηριστικά των υποκειμένων της έρευνας

Αντικειμενικός σκοπός ήταν η διαπίστωση του επιπέδου του Πληροφοριακού Γραμματισμού των μαθητών των Λυκείων. Αποφασίστηκε η έρευνα να είναι στρωματοποιημένη και να περιλαμβάνει μαθητές και των τριών τάξεων του Λυκείου από σχολικά συγκροτήματα της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, κατά το δυνατό ομοιόμορφα κατανεμημένα στο πολεοδομικό συγκρότημα.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε δείγμα ευχέρειας 249 μαθητών, οι οποίοι φοιτούσαν σε 4 Γενικά Λύκεια του πολεοδομικού συγκροτήματος της Ανατολικής Θεσσαλονίκης: 1^ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης (46 μαθητές), 2^ο ΓΕΛ Πυλαίας (66 μαθητές), 2^ο ΓΕΛ Καλαμαριάς (74 μαθητές), 12^ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης (63 μαθητές). Από τα ανωτέρω ερωτηματολόγια απορρίφθηκαν 2 είτε γιατί δεν συμπληρώθηκε κανένα από τα ερωτήματα του ερωτηματολογίου, είτε γιατί τα στοιχεία που συμπληρώθηκαν κρίθηκαν ανεπαρκή. Από τους 247 μαθητές που συμμετείχαν τελικά στην έρευνα, οι 111 ήταν αγόρια και τα 136 κορίτσια. Η συμμετοχή των μαθητών ανά τάξη ήταν: 1^η Λυκείου 82, 2^α Λυκείου 82 και 3^η Λυκείου 83.

2. Συλλογή των στοιχείων

Η συλλογή των στοιχείων άρχισε στις 09/03/2018 και περατώθηκε στις 30/03/2018. Για τη διεξαγωγή της έρευνας ζητήθηκε και δόθηκε σχετική άδεια από το Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (αρ. άδειας με αριθμ. Πρωτ. 33160/Δ2,

27-02-2018). Για τη συμμετοχή των μαθητών στην έρευνα ζητήθηκαν και δόθηκαν από τους γονείς/κηδεμόνες ενυπόγραφες δηλώσεις συγκατάθεσης (Υπόδειγμα I, Παράρτημα).

3. Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται στο Παράρτημα («Ερωτηματολόγιο Μαθητών - Μαθητριών»). Συντάχθηκε με βάση ερευνητικές εργασίες για τον πληροφοριακό γραμματισμό στη δευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια εκπαίδευση, προσαρμοσμένο, όπου κρίθηκε απαραίτητο, στις συνθήκες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αποτελεί έναν συνδυασμό ερωτήσεων από το Ερωτηματολόγιο του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας, από το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποίησε η κα Βασιλειάδου στην Πτυχιακή Εργασία της με θέμα «Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός προγράμματος πληροφοριακού γραμματισμού για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης» με επιβλέπουσα την κα Κορομπίλη Στυλιανή (Βασιλειάδου Ειρήνη, 2017), και από ερωτήσεις από το TRAILS. Περιελάμβανε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, διχοτομικές ή και με κλίμακα βαθμολογίας.

4. Αξιοπιστία της έρευνας

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής εσωτερικής συνάφειας (*internal consistency coefficient*) *Cronbach's alpha*. Ο βαθμός αξιοπιστίας ορίζεται ως ο λόγος της πραγματικής διακύμανσης των βαθμολογιών μιας κλίμακας προς την παρατηρούμενη διακύμανση των βαθμολογιών. Ο αριθμός των ερωτήσεων και το μέγεθος του δείγματος επηρεάζουν το συντελεστή συνάφειας. Όσο πιο αξιόπιστη είναι μια κλίμακα, τόσο πιο υψηλή συσχέτιση παρατηρείται μεταξύ των αντικειμένων του ερωτηματολογίου. Το αποδεκτό όριο αξιοπιστίας μιας κλίμακας είναι το 0,7. Ένας ενδεικτικός συντελεστής *Cronbach's alpha* του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου είναι ο: 0,763.

5. Η μέθοδος διεξαγωγής της έρευνας

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γινόταν μέσα στην τάξη, μόνο από τους συμμετέχοντες, παρουσία της ερευνήτριας, η οποία και απαντούσε σε ερωτήματα των μαθητών σχετικά με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, και παρουσία ενός καθηγητή του σχολείου, ο οποίος είχε προηγουμένως ενημερωθεί σχετικά.

6. Στατιστική επεξεργασία

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος IBM SPSS 23.0 (IBM Corp. Released 2013. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.*). Για τα περιγραφικά μέτρα των υπό μελέτη δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν πίνακες απλών συχνοτήτων. Για την ανάλυση των ποσοτικών παραμέτρων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), ενώ για τις ποιοτικές παραμέτρους χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 (Pearson chi square).

Για την ομαδοποίηση των απαντήσεων που αφορούσαν ποιοτικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιήθηκε η Κατηγορική Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες (Categorical Principal Component Analysis, CATPCA). Η ανάλυση αυτή ποσοτικοποιεί κατηγορικές μεταβλητές μειώνοντας παράλληλα τη διαστατικότητα των δεδομένων. Η μείωση της διαστατικότητας κρίθηκε απαραίτητη διότι υπήρχε μεγάλος αριθμός μεταβλητών, ο οποίος εμπόδιζε την αποτελεσματική ερμηνεία μεταξύ υποκειμένων και μεταβλητών. Η μείωση του αριθμού των αρχικών μεταβλητών σε άλλες λιγότερες και ομαδοποιημένες ψευδομεταβλητές έκανε τελικά ευκολότερη την ερμηνεία των σχέσεων μεταξύ υποκειμένων και μεταβλητών.

Η Ιεραρχική Ανάλυση κατά Συστάδες (Hierarchical Cluster Analysis, HCA) χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να προσδιοριστεί ο βέλτιστος αριθμός συστάδων των υποκειμένων. Η μέθοδος Ward, η οποία βελτιστοποιεί την ελάχιστη διακύμανση μεταξύ των συστάδων και συγχωνεύει περιπτώσεις, επιλέχθηκε, καθώς έχει ως αποτέλεσμα την ελάχιστη αύξηση του αθροίσματος των τετραγώνων εντός της ομάδας ή /και του αθροίσματος του σφάλματος των τετραγώνων (Ward, 1963). Ο αριθμός των συστάδων αποφασίστηκε χρησιμοποιώντας τον «κανόνα του αγκώνα» (elbow rule). Σύμφωνα με αυτόν τον κανόνα για να προσδιοριστεί ο ιδανικός αριθμός των συστάδων, ήταν απαραίτητη η καταγραφή του αριθμού των συστάδων ταυτόχρονα με την αλλαγή του συντελεστή σύντηξης (fusion coefficient) για κάθε στάδιο (κάθε στάδιο αντανακλά το συνδυασμό μεταξύ δύο συστάδων) και να βρεθούν τα δύο στάδια με τη μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ των αντίστοιχων συντελεστών απόστασής τους. Το αποτέλεσμα έδειξε τον ιδανικό αριθμό συστάδων για την επακόλουθη ανάλυση σε συστάδες δύο βημάτων (n=7).

Η Ανάλυση Κατά Συστάδες Δύο Βημάτων (Two Step Cluster Analysis, TSCA) χρησιμοποιήθηκε για τον εντοπισμό συστάδων μαθητών με κοινά χαρακτηριστικά

Πληροφοριακού Γραμματισμού. Η σύνθεση της κάθε συστάδας υπολογίστηκε με την κατανομή των τιμών των ομαδοποιημένων ψευδομεταβλητών για κάθε μαθητή, όπως αυτές προέκυψαν από την *CATPCA*, στον προεπιλεγμένο αριθμό των συστάδων.

Για την ανάλυση των διαφορών μεταξύ των ποσοτικών παραμέτρων εντός των συστάδων χρησιμοποιήθηκε η *ANOVA*, ενώ για την ανάλυση των διαφορών μεταξύ των ποιοτικών παραμέτρων εντός των συστάδων χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 .

Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $P < 0,05$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περιγραφικά στατιστικά

1. Βαθμολογία των μαθητών και επίπεδο εκπαίδευσης γονέων

Τα χαρακτηριστικά των υποκειμένων της έρευνας που αφορούν το μέσο όρο της βαθμολογίας της προηγούμενης χρονιάς και το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων τους αποτυπώθηκαν με τις ερωτήσεις 3 και 4 του ερωτηματολογίου. Ο μέσος όρος της βαθμολογίας των μαθητών την προηγούμενη χρονιά παρουσιάζεται στον Πίνακα 1. Το 82,6% των μαθητών συγκεντρώνει βαθμολογία ≥ 16 , ενώ μόλις το 1,6% έχει βαθμολογία < 12 . Συνεπώς, το επίπεδο της βαθμολογίας των μαθητών του δείγματος, όπως βέβαια δηλώνεται από τους ίδιους, είναι υψηλό.

Πίνακας 1. Μέσος όρος βαθμολογίας μαθητών της προηγούμενης χρονιάς.

Βαθμολογία	Συχνότητα	Ποσοστό (%)	Πραγματικό Ποσοστό (%)
Κάτω από 10	2	0,8	0,8
10 – 11,9	2	0,8	0,8
12 – 13,9	7	2,8	2,8
14 – 15,9	32	13,0	13,0
16 – 17,9	103	41,7	41,9
18 – 20,0	100	40,5	40,7
Σύνολο	246	99,6	100,0
Δεν απάντησαν	1	0,4	
Σύνολα	247	100,0	

Το μορφωτικό επίπεδο των γονέων (4^ο ερώτημα) παρουσιάζεται στον Πίνακα 2. Το 56,8% των γονέων των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν πτυχίο ανώτερης ή ανώτατης σχολής ή και κάποιο μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο σπουδών. Συνεπώς, το μορφωτικό επίπεδο των γονέων των μαθητών, όπως βέβαια δηλώνεται από τους ίδιους τους συμμετέχοντες, είναι αρκετά υψηλό.

2. Βαθμός εξοικείωσης με τους υπολογιστές και το διαδίκτυο

Τα χαρακτηριστικά των μαθητών που αφορούν το βαθμό εξοικείωσής τους με τους υπολογιστές και τη χρήση του διαδικτύου αποτυπώθηκαν με τις ερωτήσεις 5 έως 12 του ερωτηματολογίου. Τα ψηφιακά μέσα (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, *tablet* και κινητά τηλέφωνα, 5^ο

ερώτημα) με δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο, που είναι σε χρήση κατά τη στιγμή της έρευνας στο σπίτι παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Σχεδόν το 96% των υποκειμένων της έρευνας δήλωσε ότι υπήρχαν 2 ή και περισσότερα ψηφιακά μέσα στο σπίτι με δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο και μόλις το 4,1% δήλωσαν ότι υπήρχε ένα ψηφιακό μέσο.

Πίνακας 2. Μορφωτικό επίπεδο των γονέων των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα.

	Συχνότητα		Ποσοστό (%)		Πραγματικό ποσοστό (%)	
	Πατέρας	Μητέρα	Πατέρας	Μητέρα	Πατέρας	Μητέρα
Απολυτήριο δημοτικού	0	2		0,8		0,8
Απολυτήριο 3ετούς Γυμνασίου	5	2	2,0	0,8	2,1	0,8
Φοίτησε αλλά δεν τελείωσε το Λύκειο	9	7	3,6	2,8	3,7	2,9
Απολυτήριο Λυκείου	59	43	23,9	17,4	24,5	17,7
Τελείωσε κάποιο ΙΕΚ, Τεχνική Σχολή	24	27	9,7	10,9	10,0	11,1
Φοίτησε αλλά δεν τελείωσε κάποια ανώτερη σχολή	9	6	3,6	2,4	3,7	2,5
Πτυχίο ανώτερης Σχολής	29	28	11,7	11,3	12,0	11,5
Φοίτησε, αλλά δεν τελείωσε μια ανώτατη σχολή (Πανεπιστήμιο)	12	18	4,9	7,3	5,0	7,4
Πτυχίο Ανώτατης Σχολής (Πανεπιστήμιο)	64	76	25,9	30,8	26,6	31,3
Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό	30	34	12,1	13,8	12,4	14,0
Σύνολο	241	243	97,6	98,4	100,0	100,0
Δεν απάντησαν	6	4	2,4	1,6		
Σύνολα	247	247	100,0	100,0		

Πίνακας 3. Αριθμός ψηφιακών μέσων σε χρήση στο σπίτι, με δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο.

	Συχνότητα	Ποσοστό (%)	Πραγματικό Ποσοστό (%)
1	10	4,0	4,1
2	33	13,4	13,4
3 και άνω	203	82,2	82,5
Σύνολο	246	99,6	100,00
Δεν απάντησαν	1	0,4	
Σύνολα	247	100,0	

Ο χώρος εκπαίδευσης των μαθητών στη χρήση υπολογιστή παρουσιάζεται στους Πίνακες 4 και 5 (6^ο ερώτημα). Το 55,5% των μαθητών δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση του υπολογιστή αποκλειστικά στο σπίτι. Το 8,9% των μαθητών δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση του υπολογιστή αποκλειστικά στο σχολείο ή και στο φροντιστήριο. Επιπλέον, το 30,4% των μαθητών (75/247) δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση του διαδικτύου από τους γονείς του και κάποιον άλλον.

Πίνακας 4. Χώρος εκπαίδευσης των μαθητών στη χρήση υπολογιστών.

	Συχνότητα απαντήσεων (N)
Σπίτι	212
Σχολείο	78
Φροντιστήριο	19
Σπίτι φίλων/συγγενών	33
Internet Café	14
Άλλο	2
Σύνολα απαντήσεων	358

Πίνακας 5. Χώρος εκπαίδευσης των μαθητών στη χρήση υπολογιστών (μοναδικές απαντήσεις).

	Συχνότητα απαντήσεων (N)	Ποσοστό (%)
Σπίτι	137	55,5
Σχολείο	17	6,9
Φροντιστήριο	5	2,0
Σπίτι φίλων/συγγενών	7	2,8
Internet Café	1	0,4
Άλλο	2	0,8
Σύνολα απαντήσεων	169	68,4

Τα άτομα που εκπαίδευσαν τους μαθητές στη χρήση του διαδικτύου παρουσιάζονται στους Πίνακες 6 και 7 (7^ο ερώτημα). Το 14% των μαθητών δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση του διαδικτύου αποκλειστικά από τους γονείς του. Το 10% των μαθητών δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση του διαδικτύου αποκλειστικά από τα αδέρφια του. Συνεπώς, οι μαθητές δήλωσαν ότι εκπαιδεύτηκαν στη χρήση του διαδικτύου αποκλειστικά από την οικογένειά τους (γονείς και

αδέλφια) σε ποσοστό 24%. Ωστόσο, το 25,5% των μαθητών δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε αποκλειστικά μόνο του στη χρήση του διαδικτύου, χωρίς καμία άλλη βοήθεια ή επίβλεψη. Μόλις το 5,2% των μαθητών εκπαιδεύτηκε αποκλειστικά στο σχολείο ή και στο φροντιστήριο. Επιπλέον, το 22% των μαθητών (54/247) δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκε στη χρήση του διαδικτύου από τους γονείς του και κάποιον άλλον.

Πίνακας 6. Άτομα που εκπαίδευσαν τους μαθητές τη χρήση του διαδικτύου.

	Συχνότητα απαντήσεων (N)
Γονείς	89
Αδέλφια	59
Δάσκαλοι στο σχολείο	47
Μόνος	135
Φίλοι/Συγγενείς	51
Φροντιστήριο	13
Internet Café	8
Σύνολα απαντήσεων	402

Πίνακας 7. Άτομα που αποκλειστικά εκπαίδευσαν τους μαθητές στη χρήση του διαδικτύου.

	Συχνότητα απαντήσεων (N)	Ποσοστό (%)
Γονείς αποκλειστικά	35	14,2
Αδέλφια	24	9,7
Σχολείο	8	3,2
Μόνος	63	25,5
Φίλοι/Συγγενείς	13	5,3
Φροντιστήριο	5	2,0
Internet Café	1	0,4
Σύνολα απαντήσεων	149	60,3

Ο σκοπός της χρήσης του διαδικτύου εκτός του σχολείου παρουσιάζεται στον Πίνακα 8 (8^ο ερώτημα). Οι μαθητές δήλωσαν ότι χρησιμοποιούσαν καθημερινά το διαδίκτυο κυρίως για να μπαίνουν σε *chat rooms* και να επικοινωνούν με άλλους (73,6%) ή χωρίς κάποιο συγκεκριμένο λόγο (60,1%). Επιπλέον, χρησιμοποιούσαν καθημερινά το διαδίκτυο για να πληροφορούνται για τις ειδήσεις (29,9%), για να παίζουν παιχνίδια με άλλους (26,1%) ή για να κατεβάζουν

τραγούδια (24,1%). Μόλις το 12,9% των μαθητών δήλωσαν ότι χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο καθημερινά για να ψάχνουν υλικό για σχολικές εργασίες. Συνεπώς, οι μαθητές χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση κυρίως για ψυχαγωγικούς σκοπούς και πολύ λιγότερο για τις σχολικές τους εργασίες.

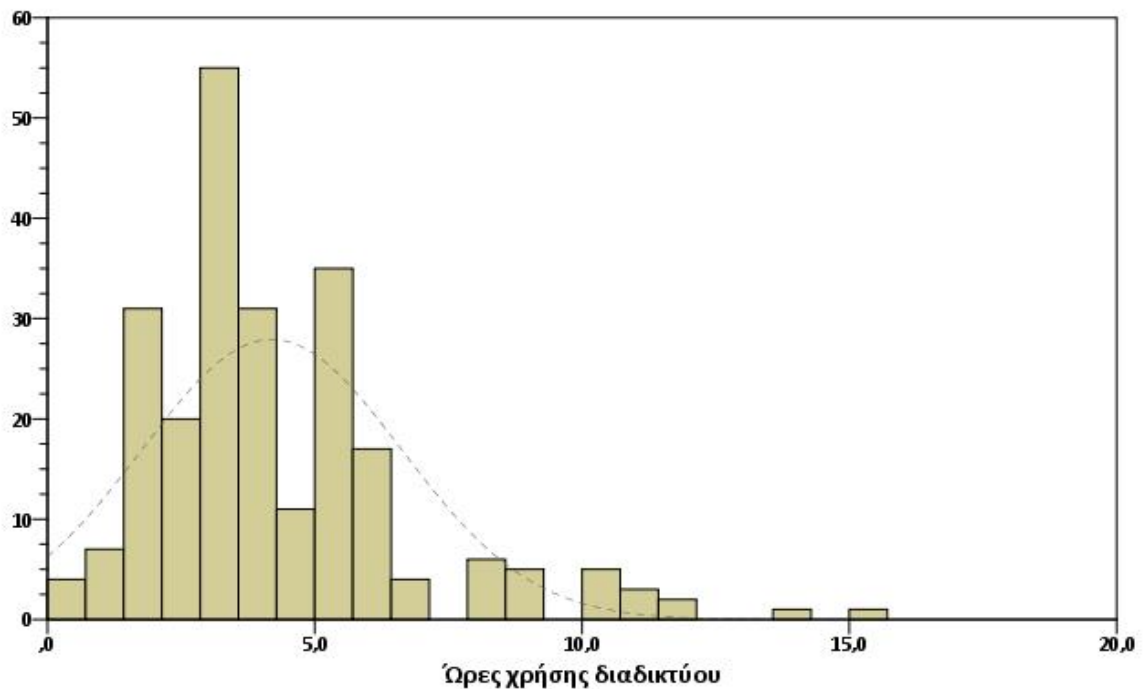
Πίνακας 8. Σκοπός της χρήσης του διαδικτύου εκτός του σχολείου.

	Κάθε μέρα		1-2 φορές την εβδομάδα		1-2 φορές το μήνα		Πολύ σπάνια		Ποτέ		Σύνολο
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Για να ψάχνω υλικό για σχολικές μου εργασίες	31	12,9	78	32,5	60	25,0	58	24,2	13	5,4	240
Για να στέλνω <i>e-mail</i>	20	8,4	25	10,5	32	13,4	86	36,0	76	31,8	239
Για να κατεβάζω τραγούδια	58	24,1	77	32,0	52	21,6	36	14,9	18	7,5	241
Για να κατεβάζω <i>video clips</i>	31	13,2	27	11,5	24	10,2	56	23,8	97	41,3	235
Για να ακούω ραδιόφωνο	45	19,2	28	12,0	20	8,5	52	22,2	89	38,0	234
Για να πληροφορούμαι τις ειδήσεις	70	29,9	53	22,6	40	17,1	43	18,4	28	12,0	234
Για να μπαίνω σε <i>chat rooms</i> και να επικοινωνώ με άλλους	178	73,6	19	7,9	4	1,7	9	3,7	32	13,2	242
Για να παίζω παιχνίδια με άλλους	62	26,1	30	12,6	29	12,2	59	24,8	58	24,4	238
Χωρίς κάποιο συγκεκριμένο λόγο	140	60,1	19	8,2	10	4,3	33	14,2	31	13,3	233
Για να αγοράσω διάφορα πράγματα	12	5,1	8	3,4	52	22,1	102	43,4	61	26,0	235
Για να βοηθάω άλλους: να βρω πληροφορίες, υλικό κλπ. για γονείς, αδέρφια, φίλους	35	14,7	58	24,4	55	23,1	61	25,6	29	12,2	238

Οι μαθητές δήλωσαν ότι χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο 1-2 φορές την εβδομάδα κυρίως για να ψάχνουν υλικό για τις σχολικές τους εργασίες (32,5%), για να κατεβάζουν τραγούδια (32%), να βοηθήνε τους γονείς, τα αδέρφια ή τους φίλους τους να βρουν πληροφορίες (24,4%) ή να πληροφορούνται τις ειδήσεις (22,6%). Συνεπώς, οι μαθητές χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο σε εβδομαδιαία βάση κυρίως για να βρουν υλικό για τις σχολικές τους εργασίες, αλλά και ψυχαγωγικούς και ενημερωτικούς λόγους.

Οι μαθητές δήλωσαν ότι χρησιμοποιούσαν το διαδίκτυο 1-2 φορές το μήνα κυρίως για να βρουν υλικό για τις σχολικές τους εργασίες (25%), για να βοηθήνε τους γονείς, τα αδέρφια ή τους φίλους τους να βρουν πληροφορίες (23,1%) ή και να κατεβάζουν τραγούδια (21,6%). Το 29,6% των μαθητών δήλωσε ότι έψαχνε υλικό για σχολικές εργασίες πολύ σπάνια ή ποτέ. Επίσης, το 67,8% των μαθητών δήλωσαν ότι στέλνουν email πολύ σπάνια ή ποτέ. Το 65,1% των μαθητών δήλωσαν ότι κατεβάζουν πολύ σπάνια ή ποτέ *video clips*, το 60,2% πολύ σπάνια ή ποτέ ακούν ραδιόφωνο στο διαδίκτυο, ενώ το 49,2% των μαθητών πολύ σπάνια ή ποτέ παίζουν παιχνίδια με άλλους στο διαδίκτυο. Το 69,4% των μαθητών δήλωσαν ότι πολύ σπάνια ή ποτέ χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο για να αγοράσουν πράγματα.

Κατά μέσο όρο, οι μαθητές χρησιμοποιούσαν καθημερινά το διαδίκτυο για $4,2 \pm 2,4$ ώρες (μέσος όρος \pm τυπική απόκλιση, 9^ο ερώτημα). Η κατανομή των ωρών καθημερινής χρήσης του διαδικτύου φαίνεται στο Σχήμα 1.



Σχήμα 1. Κατανομή των ωρών καθημερινής χρήσης του διαδικτύου.

Το είδος των πληροφοριών που αντλούσαν οι μαθητές από το διαδίκτυο παρουσιάζεται στον Πίνακα 9 (10^ο ερώτημα). Οι μαθητές πολύ συχνά αντλούσαν πληροφορίες από το διαδίκτυο κυρίως για θέματα μουσικής σε ποσοστό 79,4%, παιχνίδια με υπολογιστές (*computer/video games*) σε ποσοστό 37%, κινηματογράφο και θέατρο σε ποσοστό 36,5%, αθλητικά σε ποσοστό 34,6% και εκπαίδευση και κινητά τηλέφωνα σε ποσοστό 28,9% και 26,5%, αντίστοιχα. Οι μαθητές δήλωσαν ότι λίγες φορές το μήνα αντλούσαν πληροφορίες για την υγεία (37%), την εκπαίδευση (34,7%), τον κινηματογράφο και το θέατρο (33,6%). Σπάνια ή ποτέ αντλούσαν πληροφορίες για τη θρησκεία (86,4%), την προστασία του περιβάλλοντος (82,3%), τις εφημερίδες (76,3%), την πολιτική (61,7%), τον τουρισμό (64,9%) και τον αθλητισμό (46,8%).

Η έκφραση γνώμης στο διαδίκτυο και η επίσκεψη ξενόγλωσσων ιστοσελίδων των μαθητών παρουσιάζεται στον Πίνακα 10 (11^ο ερώτημα). Οι μαθητές πολύ συχνά επισκέπτονταν σελίδες στην αγγλική γλώσσα ή σε άλλες γλώσσες σε ποσοστό 66,3% και 21,9%, αντίστοιχα και εξέφραζαν την άποψή τους σε *blogs* ή *forums* σε ποσοστό σχεδόν 20%. Οι μαθητές δήλωσαν ότι λίγες φορές το μήνα επισκέπτονταν σελίδες με διάφορο

περιεχόμενο σε ποσοστό 57%, συμμετείχαν σε διαδικτυακές ψηφοφορίες σε ποσοστό 35,8% και είχαν εκφράσει γραπτά την άποψή τους σε *blogs ή forums* σε ποσοστό 21,1%. Σπάνια ή ποτέ είχαν στείλει φωτογραφίες ή εξέφρασαν τις προσωπικές τους απόψεις σε σελίδες που επισκέπτονταν (71,9%), είχαν επισκεφθεί σελίδες σε άλλες -εκτός της αγγλικής γλώσσας- (62,4%) και είχαν εκφράσει γραπτά την άποψή τους σε *blogs ή forums* (59%).

Η εκμάθηση της αποτελεσματικότητας και αξιοπιστίας της έρευνας και των κινδύνων στο διαδίκτυο από τους μαθητές παρουσιάζονται στον Πίνακα 11 (12^ο ερώτημα). Οι μαθητές δήλωσαν ότι την ικανότητα της γρήγορης και αποτελεσματικής έρευνας στο διαδίκτυο την απέκτησαν κυρίως μόνοι τους σε ποσοστό 32,1%. Επίσης, δήλωσαν ότι στην εκμάθηση της ικανότητας αυτής τους βοήθησαν οι φίλοι τους (19,2%), οι γονείς τους (15,9%) και τα αδέρφια τους (19,2%). Το 21,6% των μαθητών δήλωσε ότι την ικανότητα αυτή την απέκτησε με τη βοήθεια του σχολείου ή και του φροντιστηρίου. Οι μαθητές δήλωσαν ότι την ικανότητα διάκρισης της αξιοπιστίας των πηγών του διαδικτύου την απέκτησαν κυρίως μόνοι τους σε ποσοστό 29,5%. Επίσης, δήλωσαν ότι στην εκμάθηση της ικανότητας αυτής τους βοήθησαν οι γονείς τους σε ποσοστό 26,3%. Το 27,3% των μαθητών δήλωσε ότι την ικανότητα αυτή την απέκτησε με τη βοήθεια του σχολείου ή και του φροντιστηρίου. Οι μαθητές δήλωσαν ότι την ικανότητα προφύλαξης από τους κινδύνους του διαδικτύου την απέκτησαν κυρίως μόνοι τους σε ποσοστό 19,7%. Επίσης, δήλωσαν ότι στην εκμάθηση της ικανότητας αυτής τους βοήθησαν οι γονείς τους σε ποσοστό 34,9%. Το 30,7% των μαθητών δήλωσε ότι την ικανότητα αυτή την απέκτησε με τη βοήθεια του σχολείου ή και του φροντιστηρίου.

Πίνακας 9. Είδος των πληροφοριών που αντλούν οι μαθητές από το διαδίκτυο.

	Πολύ συχνά (τουλάχιστον 1 - 2 φορές την εβδομάδα)		Λίγες φορές (1 - 2 φορές το μήνα)		Σπάνια		Ποτέ		Σύνολα
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Προστασία του περιβάλλοντος	12	5,0	30	12,6	75	31,5	121	50,8	238
Εκπαίδευση	70	28,9	84	34,7	65	26,9	23	9,5	242
Υγεία	44	18,5	88	37,0	71	29,8	35	14,7	238
Πολιτική	33	14,0	57	24,3	58	24,7	87	37,0	235
Μουσική	193	79,4	30	12,3	13	5,3	7	2,9	243
Κινηματογράφος-Θέατρο	88	36,5	81	33,6	48	19,9	24	10,0	241
Σελίδες με αθλητικό περιεχόμενο	82	34,6	44	18,6	37	15,6	74	31,2	237
Θρησκεία	13	5,5	19	8,1	60	25,5	143	60,9	235
Με παιχνίδια ή σχετικές πληροφορίες (computer/video games)	88	37,0	55	23,1	52	21,8	43	18,1	238
Κινητά Τηλέφωνα	63	26,5	60	25,2	73	30,7	42	17,6	238
Τουρισμός	31	13,0	53	22,2	81	33,9	74	31,0	239
Εφημερίδες	26	10,8	31	12,9	36	15,0	147	61,3	240

Πίνακας 10. Έκφραση γνώμης στο διαδίκτυο και επίσκεψη ξενόγλωσσων ιστοσελίδων.

	Ποτέ		Σπάνια		Λίγες φορές		Πολύ συχνά		Σύνολο N
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Έκφραση γραπτών απόψεων σε <i>blogs, forums</i>	103	41,9	42	17,1	52	21,1	49	19,9	246
Συμμετοχή σε διαδικτυακές ψηφοφορίες	49	20,4	67	27,9	86	35,8	38	15,8	240
Αποστολή φωτογραφιών ή απόψεων σε ιστοσελίδες	132	54,5	42	17,4	34	14,0	34	14,0	242
Επίσκεψη σελίδων στην αγγλική γλώσσα	10	4,1	28	11,5	44	18,1	161	66,3	243
Επίσκεψη σελίδων σε άλλες εκτός αγγλικής γλώσσες	78	32,2	73	30,2	38	15,7	53	21,9	242
Σελίδες με διάφορα περιεχόμενα	1	14,3	1	14,3	4	57,1	1	14,3	7
Έχεις επισκεφθεί σελίδες με πορνογραφικό περιεχόμενο	1	5,0	9	45,0	10	50,0	0	0,0	20

Πίνακας 11. Ποιοι βοήθησαν τους μαθητές στην εκμάθηση της αποτελεσματικότητας και αξιοπιστίας της έρευνας και των κινδύνων στο διαδίκτυο.

	Γονείς		Αδέρφια		Φίλοι		Σχολείο		Φροντιστήριο		Μόνος		Δεν έχω ιδέα		Σύνολο
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ταχύτητα και αποτελεσματικότητα της έρευνας	68	15,9	48	11,2	82	19,2	69	16,2	23	5,4	137	32,1	1	0,2	427
Έρευνα αξιοπιστίας	104	26,3	33	8,3	34	8,6	89	22,5	19	4,8	117	29,5	9	2,3	396
Κίνδυνοι	168	34,9	42	8,7	29	6,0	127	26,3	21	4,4	95	19,7	3	0,6	482

3. Σχολικές εργασίες και διαδίκτυο

Τα χαρακτηριστικά των μαθητών που αφορούν την εκπόνηση εργασιών για το σχολείο και τη χρήση του διαδικτύου για αυτές αποτυπώθηκαν με τις ερωτήσεις 13 και 14 του ερωτηματολογίου. Ο αριθμός και το μέγεθος των εργασιών που εκπόνησαν οι μαθητές παρουσιάζεται στον Πίνακα 12 (13^ο ερώτημα). Το 48,8% των μαθητών δήλωσαν ότι από την αρχή της σχολικής χρονιάς εκπόνησαν 1-2 σύντομες εργασίες (μέχρι 5 σελίδες), ενώ το 35,9% δήλωσαν ότι εκπόνησαν 1-2 μεγάλες εργασίες (περισσότερες από 5 σελίδες). Ωστόσο, το 21,3% και το 50,2% των μαθητών δήλωσαν ότι από την αρχή της σχολικής χρονιάς δεν είχαν εκπονήσει ούτε σύντομες ούτε και μεγάλες εργασίες, αντίστοιχα.

Πίνακας 12. Εργασίες που εκπονήθηκαν από την αρχή της χρονιάς.

	0		1 - 2		3 - 5		5+		Σύνολα
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Σύντομες εργασίες (μέχρι 5 σελίδες)	51	21,3	117	48,8	46	19,2	26	10,8	240
Μεγάλες εργασίες (περισσότερες από 5 σελίδες)	119	50,2	85	35,9	24	10,1	9	3,8	237

Οι πηγές που χρησιμοποίησαν οι μαθητές για την εκπόνηση των εργασιών τους για το σχολείο τους παρουσιάζονται στον Πίνακα 13 (14^ο ερώτημα). Οι μαθητές για την εκπόνηση των εργασιών τους χρησιμοποιούσαν κυρίως το Διαδίκτυο σε ποσοστό 64,8% και βιβλία ή εγχειρίδια εκτός των σχολικών σε ποσοστό 30,3%. Ωστόσο, το 78,5% και το 71,5% των μαθητών δήλωσαν ότι για την εκπόνηση των εργασιών τους δεν χρησιμοποίησαν ποτέ εφημερίδες και έντυπα επιστημονικά περιοδικά, αντίστοιχα.

Πίνακας 13. Πηγές που χρησιμοποιούσαν οι μαθητές για τις εργασίες τους για το σχολείο.

	0		1 - 2		3 - 5		5+		Σύνολα
	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Βιβλία / Εγχειρίδια (εκτός των σχολικών)	61	25,0	86	35,2	23	9,4	74	30,3	244
Έντυπα επιστημονικά περιοδικά	173	71,5	49	20,2	16	6,6	4	1,7	242
Εγκυκλοπαίδειες / Λεξικά	68	28,1	77	31,8	41	16,9	56	23,1	242
Εφημερίδες	190	78,5	35	14,5	9	3,7	8	3,3	242
Διαδίκτυο	15	6,1	29	11,7	43	17,4	160	64,8	247
Άλλο	2	18,2	4	36,4	3	27,3	2	18,2	11

4. Δεξιότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού

Τα χαρακτηριστικά των μαθητών που αφορούν τις δεξιότητες του πληροφοριακού γραμματισμού αποτυπώθηκαν με τις ερωτήσεις 15-18.

Η αυτοαξιολόγηση των μαθητών για την ικανότητα εκπόνησης και ολοκλήρωσης ερευνητικών εργασιών παρουσιάζεται στον Πίνακα 14 (15^ο ερώτημα). Γενικά, σε όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά που συνοψίζουν την ικανότητα εκπόνησης και ολοκλήρωσης ερευνητικών εργασιών, οι μαθητές θεωρούσαν ότι ήταν αρκετά και πολύ ικανοί σε ποσοστά από 59% (Χρήση πινάκων περιεχομένων και ευρετηρίων) έως 94% (Αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο). Μόνη εξαίρεση αποτελεί η χρήση καταλόγου βιβλιοθηκών, για την οποία μόνο το 35,5% των μαθητών θεωρούσε ότι είναι αρκετά και πολύ ικανό.

Τα χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούσαν οι μαθητές για να κρίνουν την ποιότητα των πηγών παρουσιάζονται στον Πίνακα 15 (16^ο ερώτημα). Το 41,8% και 38,1% των μαθητών δήλωσε ότι για την αξιολόγηση των πηγών που χρησιμοποιούσε βασίζονταν στην αξιολόγησή τους από τρίτους και στο κατά πόσο υπήρχαν διαφημίσεις, αντίστοιχα. Ωστόσο, το 57% των μαθητών δήλωσε ότι για την αξιολόγηση των πηγών που χρησιμοποιούσε δε βασίζονταν ποτέ στη βιβλιογραφία, ενώ το 57,6% δήλωσε ότι δε βασίζονταν ποτέ στην ύπαρξη διαφημίσεων. Επίσης, το 46% δε βασίζονταν ποτέ στο είδος της ιστοσελίδας (.com, .org, .edu).

Οι τεχνικές που χρησιμοποιούσαν οι μαθητές για την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο παρουσιάζονται στον Πίνακα 16 (17^ο ερώτημα). Το 63,5% και το 55,2% των μαθητών δήλωσε ότι για την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο χρησιμοποιούσαν περισσότερες από μία ή μία λέξη κλειδί, αντίστοιχα. Ωστόσο, το 63,1% των μαθητών δήλωσε ότι για την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο δε χρησιμοποίησε ποτέ ή χρησιμοποίησε σπάνια μια φράση σε εισαγωγικά.

Η πεποίθηση των μαθητών για την αναγκαιότητα ύπαρξης προγράμματος εκμάθησης της χρήσης των έντυπων και των ηλεκτρονικών πηγών πληροφόρησης για τις ανάγκες των μαθημάτων τους παρουσιάζεται στον Πίνακα 17 (18^ο ερώτημα). Το 79,2% των μαθητών δήλωσε ότι θεωρεί αναγκαία την ύπαρξη ενός τέτοιου προγράμματος.

Πίνακας 14. Αυτοαξιολόγηση μαθητών στην ικανότητα εκπόνησης και ολοκλήρωσης ερευνητικών εργασιών.

	Καθόλου		Λίγο		Αρκετά		Πολύ		Δεν μπορώ να αξιολογήσω		Σύνολο
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Χρήση λέξεων κλειδίων	9	3,6	31	12,6	135	54,7	60	24,3	12	4,9	247
Εκπόνηση ερευνητικών εργασιών	4	1,6	46	18,8	108	43,7	81	32,8	6	2,4	245
Σύνταξη βιβλιογραφίας	19	7,7	53	21,5	84	34,1	76	30,9	14	5,7	246
Αναφορά βιβλιογραφίας εντός του κειμένου της εργασίας	13	5,3	33	13,4	79	32,0	112	45,3	10	4,0	247
Διαχωρισμός επιστημονικών περιοδικών από περιοδικά γενικού ενδιαφέροντος	16	6,5	39	15,9	71	28,9	105	42,7	15	6,1	246
Χρήση πινάκων περιεχομένων και ευρετηρίων	17	6,9	64	26,1	83	33,9	62	25,3	19	7,8	245
Χρήση βιβλίων αναφοράς (Εγκυκλοπαίδειες, Λεξικά)	21	8,6	53	21,6	83	33,9	79	32,2	9	3,7	245
Χρήση καταλόγου βιβλιοθηκών	67	27,3	72	29,4	58	23,7	29	11,8	19	7,8	245
Αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο	3	1,2	7	2,9	31	12,7	200	81,6	4	1,6	245
Αξιολόγηση πληροφοριών που προέρχονται από το διαδίκτυο	5	2,0	12	4,9	103	41,7	119	48,2	8	3,2	247

Πίνακας 15. Χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούσαν οι μαθητές για να κρίνουν την ποιότητα των πηγών.

	Ποτέ		Σπάνια		Συχνά		Αρκετά συχνά		Πολύ συχνά		Σύνολα
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Τίτλος	38	15,6	71	29,1	74	30,3	41	16,8	20	8,2	244
Συγγραφέας/δημιουργός	25	10,2	64	26	74	30,1	53	21,5	30	12,2	246
Περίληψη	23	9,5	46	19,1	80	33,2	62	25,7	30	12,4	241
Βιβλιογραφία	69	28,4	69	28,4	45	18,5	44	18,1	16	6,6	243
Είδος ιστοσελίδας (.com, .org, .edu)	58	24,1	52	21,6	61	25,3	44	18,3	26	10,8	241
Διαφημίσεις	69	28,4	71	29,2	51	21,0	30	12,3	22	9,1	243
Αξιολόγηση από τρίτους	32	13,1	35	14,3	75	30,7	69	28,3	33	13,5	244
Άλλο	2		0		1		4		6		13

Πίνακας 16. Τεχνικές αναζήτησης πληροφοριών στο διαδίκτυο.

	Ποτέ		Σπάνια		Συχνά		Αρκετά συχνά		Πολύ συχνά		Σύνολα
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Μία λέξη-κλειδί	12	4,9	25	10,2	73	29,7	52	21,1	84	34,1	246
Περισσότερες από μία λέξεις-κλειδιά	7	2,9	28	11,5	54	22,1	76	31,1	79	32,4	244
Μία φράση σε εισαγωγικά	68	27,9	86	35,2	45	18,4	32	13,1	13	5,3	244
Αναζήτηση ανάμεσα στα αποτελέσματα	33	13,6	52	21,5	71	29,3	58	24,0	28	11,6	242
Εύρεση παρόμοιων αποτελεσμάτων	27	11,1	64	26,3	78	32,1	52	21,4	22	9,1	243
Άλλο	2				1		2		1		6

Πίνακας 17. Αναγκαιότητα ύπαρξης προγράμματος εκμάθησης πηγών πληροφόρησης για τις ανάγκες των μαθημάτων των μαθητών.

	Συχνότητα απαντήσεων (N)	Ποσοστό (%)
Καθόλου	13	5,3
Λίγο	26	10,6
Αρκετά	113	46,1
Πολύ	81	33,1
Δεν ξέρω	12	4,9
Σύνολα απαντήσεων	245	100

5. Αξιολόγηση των δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού

Ο έλεγχος των δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού των μαθητών πραγματοποιήθηκε με τις ερωτήσεις 19-22. Αναλυτικότερα, οι ικανότητες αξιολόγησης της επικαιρότητας, της επαλήθευσης της πληροφορίας, της κάλυψης και της των κριτηρίων χρήσης ενός ιστότοπου πραγματοποιήθηκαν με τις ερωτήσεις 19, 20, 21 και 22, αντίστοιχα. Τα ποσοστά των μαθητών που απάντησαν σωστά στα ερωτήματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 18. Επίσης, τα ποσοστά των μαθητών με 1, 2, 3 και 4 σωστές απαντήσεις συνολικά, παρουσιάζονται στον Πίνακα 19. Μόλις το 10% των μαθητών απάντησαν σωστά και στα τέσσερα ερωτήματα αξιολόγησης των δεξιοτήτων πληροφοριακού γραμματισμού τους.

Πίνακας 18. Ποσοστά μαθητών που απάντησαν σωστά σε κάθε ερώτηση αξιολόγησης.

	Συχνότητα σωστών απαντήσεων (N)	Ποσοστό (%)
Επικαιρότητα ιστότοπου	177	72,0
Επαλήθευση πληροφορίας	149	60,6
Κάλυψη ιστότοπου	77	31,7
Κριτήρια χρήσης ιστότοπου	137	56,4

Πίνακας 19. Ποσοστά μαθητών με σωστές απαντήσεις στις ερωτήσεις στις ερωτήσεις αξιολόγησης.

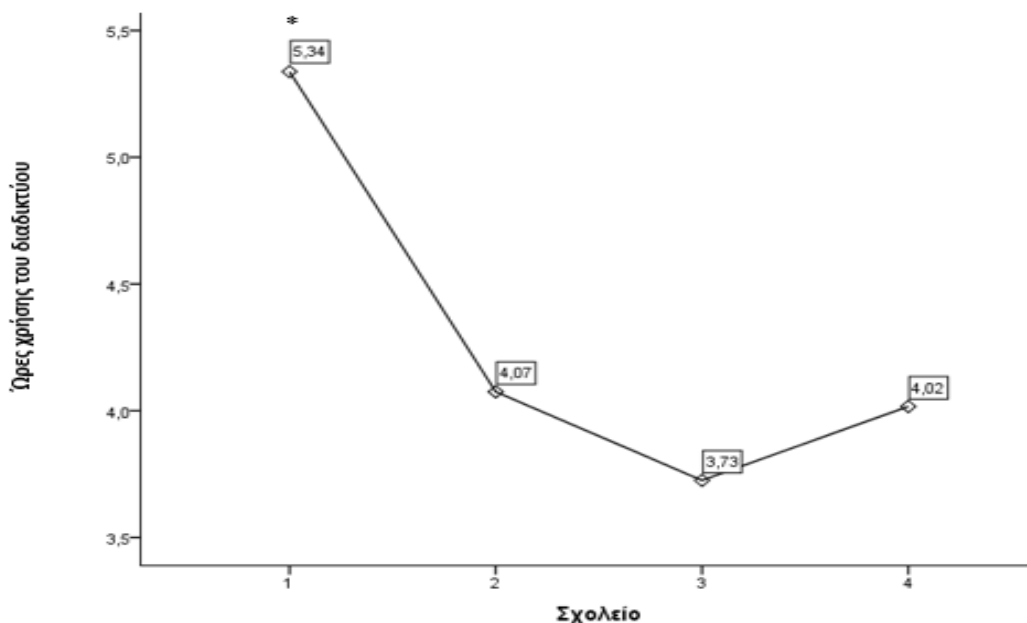
	Συχνότητα σωστών απαντήσεων (N)	Ποσοστό (%)
Καμία σωστή απάντηση	16	6,6
Μία σωστή απάντηση	47	19,5
Δύο σωστές απαντήσεις	73	30,3
Τρεις σωστές απαντήσεις	81	33,6
Τέσσερις σωστές απαντήσεις	24	10,0

Ανάλυση Διακύμανσης

Χρόνος στο διαδίκτυο

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης ανάμεσα στις μεταβλητές «χρόνος στο διαδίκτυο» και χαρακτηριστικά των μαθητών («φύλο», «τάξη», «σχολείο» και «επίπεδο βαθμών»), είναι τα ακόλουθα:

1. Τα αγόρια χρησιμοποιούσαν καθημερινά κατά μέσο όρο το διαδίκτυο $4,03 \pm 2,50$ ώρες (μέσος όρος \pm τυπική απόκλιση) και τα κορίτσια $4,33 \pm 2,38$ ώρες. Ωστόσο, δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους.
2. Στην 1^η Λυκείου, οι μαθητές χρησιμοποιούσαν καθημερινά κατά μέσο όρο το διαδίκτυο $4,21 \pm 2,50$ ώρες, στην 2^α Λυκείου $3,95 \pm 1,67$ ώρες και στην 3^η Λυκείου $4,44 \pm 2,43$ ώρες. Ωστόσο, δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους.
3. Στο 1^ο ΓΕΛ οι μαθητές χρησιμοποιούσαν καθημερινά κατά μέσο όρο το διαδίκτυο $5,34 \pm 3,56$ ώρες, στο 2^ο ΓΕΛ Πυλαίας $4,07 \pm 2,03$, στο 2^ο ΓΕΛ Καλαμαριάς $3,73 \pm 1,63$ ώρες και στο 12^ο ΓΕΛ $4,02 \pm 2,34$ ώρες ($F(3,234)=4,550, p=0,04$). Βρέθηκε ότι οι μαθητές του 1^{ου} ΓΕΛ περνούσαν καθημερινά σημαντικά περισσότερο χρόνο στο διαδίκτυο σε σχέση με τους μαθητές των άλλων Λυκείων (Σχήμα 2).



Σχήμα 2. Ώρες χρήσης του διαδικτύου από τους μαθητές στα σχολεία της έρευνας.

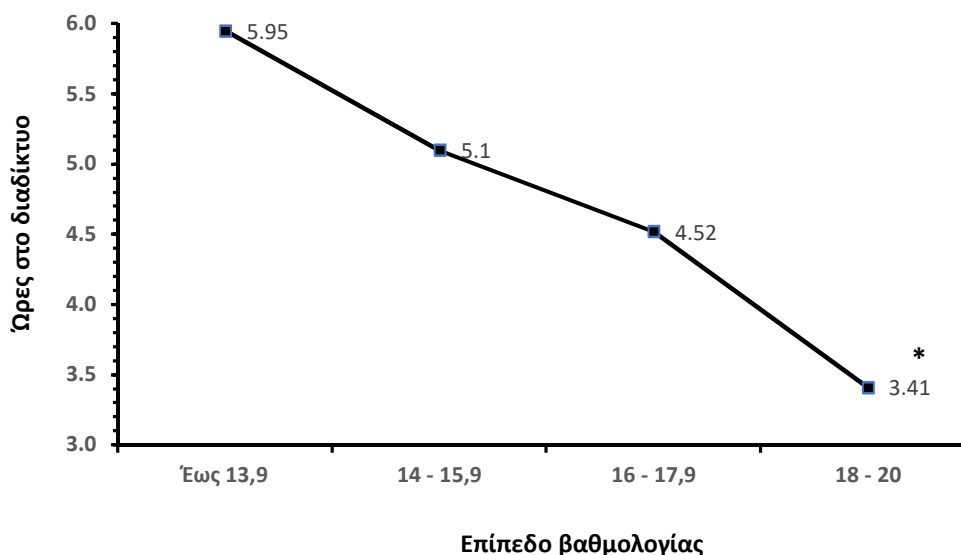
* χρόνος που διαφέρει σημαντικά από τους υπόλοιπους

4. Οι ώρες που οι μαθητές χρησιμοποιούσαν καθημερινά κατά μέσο όρο το διαδίκτυο ανά επίπεδο βαθμολογίας παρουσιάζεται στον Πίνακα 20 και αποτυπώνεται στο Σχήμα 3. Βρέθηκε ότι οι μαθητές με την υψηλότερη βαθμολογία (18 – 20) περνούσαν καθημερινά σημαντικά λιγότερο χρόνο στο διαδίκτυο σε σχέση με τους μαθητές των υπόλοιπων επιπέδων βαθμολογίας ($F(3,233)=7784, p<0,0001$).

Πίνακας 20. Ώρες χρήσης διαδικτύου ανά επίπεδο βαθμολογίας.

	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Τυπικό σφάλμα του μέσου	95% διάστημα εμπιστοσύνης του μέσου	
					Κατώτερο όριο	Ανώτερο όριο
Έως 13,9	10	5,95 ^α	3,08	0,973	3,75	8,15
14 – 15,9	31	5,10 ^α	3,24	0,581	3,91	6,28
16 – 17,9	98	4,52 ^α	2,63	0,265	3,99	5,04
18 – 20	98	3,41 ^β	1,44	0,145	3,12	3,69
Σύνολα	237	4,19	2,43	0,158	3,88	4,50

^{α-β}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια στήλη διαφέρουν σημαντικά ($p<0,0001$)



Σχήμα 3. Ώρες χρήσης του διαδικτύου από τους μαθητές ανά επίπεδο βαθμολογίας.

* χρόνος που διαφέρει σημαντικά από τους υπόλοιπους

Κατηγορική Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών

Χρησιμοποιήθηκε η Κατηγορική Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών (*Categorical Principal Component Analysis, CATPCA*) για την ομαδοποίηση των αρχικών μεταβλητών. Αρχικά εντοπίστηκαν οι μεταβλητές με υψηλή μεταξύ τους συσχέτιση. Οι μεταβλητές αυτές – οκτώ συνολικά – αποκλείστηκαν από την περαιτέρω ανάλυση CATPCA (Πίνακας 21).

Πίνακας 21. Μεταβλητές με υψηλή μεταξύ τους συσχέτιση, οι οποίες αποκλείστηκαν από την CATPCA (δεξιά στήλη).

Προστασία του περιβάλλοντος	Υγεία
Έχεις εκφράσει γραπτά την άποψή σου για κάποιο θέμα που συζητείται π.χ. σε <i>blogs, forums</i> κλπ.	Έχεις ψηφίσει σε διαδικτυακές ψηφοφορίες για κάποιο θέμα
Έχεις εκφράσει γραπτά την άποψή σου για κάποιο θέμα που συζητείται π.χ. σε <i>blogs, forums</i> κλπ.	Έστειλες φωτογραφίες ή κάποιες προσωπικές σου απόψεις για κάποιο θέμα σε κάποια από τις σελίδες που επισκέπτεσαι
Βιβλία / Εγχειρίδια (εκτός των σχολικών)	Εγκυκλοπαίδειες / Λεξικά
Έντυπα επιστημονικά περιοδικά	Εγκυκλοπαίδειες / Λεξικά
Έντυπα επιστημονικά περιοδικά	Εφημερίδες
Να συντάσσετε τη βιβλιογραφία στο τέλος μιας εργασίας	Να αναφέρετε μέσα στην εργασία τις πηγές (βιβλία κλπ.) που έχετε χρησιμοποιήσει για να τη γράψετε
Μία λέξη - κλειδί	Περισσότερες από μία λέξεις – κλειδιά
Αναζήτηση μέσα στα αποτελέσματα (<i>search within results</i>)	Εύρεση παρόμοιων αποτελεσμάτων (<i>find similar</i>)

Τελικά, στην CATPCA χρησιμοποιήθηκαν 41 αρχικές μεταβλητές, από τις οποίες προέκυψαν 15 νέες μεταβλητές (κύριες συνιστώσες), που όμως διατήρησαν το μεγαλύτερο μέρος της αρχικής πληροφορίας αφού το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης που εξηγήθηκε ήταν 71% και το *Cronbach's alpha* = 0,989. Οι κύριες συνιστώσες παρουσιάζονται στον Πίνακα 22.

Πίνακας 22. Περιγραφή Κύριων Συνιστωσών των χαρακτηριστικών του δείγματος.

Κύριες Συνιστώσες	Περιγραφή
1	1. Υψηλή ικανότητα εκπόνησης ερευνητικής εργασίας, 2. Υψηλή ικανότητα διάκρισης (επιστημονικό - γενικό περιοδικό), 3. Υψηλή ικανότητα αναζήτησης πληροφορίας στο διαδίκτυο
2	1. Υψηλή ικανότητα χρήσης λέξεων-κλειδιών, 2. Διαδίκτυο: Υψηλή ικανότητα αξιολόγησης πληροφορίας, 3. Αξιολόγηση πηγών: Υψηλή ικανότητα με τη χρήση του τίτλου
3	Υψηλή συχνότητα επίσκεψης σελίδων με αθλητικό περιεχόμενο, Computer/video games και κινητά τηλέφωνα
4	1. Αξιολόγηση πηγών: τίτλος, 2. Αξιολόγηση πηγών: είδος ιστοσελίδας, 3. Αξιολόγηση πηγών: διαφημίσεις, 4. Αξιολόγηση πηγών: αξιολόγηση από τρίτους
5	1. Ικανότητα χρήσης πίνακα περιεχομένων/ευρετήριο, 2. Ικανότητα χρήσης: εγκυκλοπαίδειες/λεξικά, 3. Ικανότητα χρήσης: κατάλογος βιβλιοθήκης
6	1. Χρήση Αγγλικές σελίδες, 2. Χρήση άλλες γλώσσες, 3. Αξιολόγηση πληροφοριών: μία λέξη-κλειδί
7	1. Εκπαίδευση, 2. Εργασίες σύντομες, 3. Εργασίες μεγάλες, 4. Αξιολόγηση πηγών: τίτλος, 5. Αξιολόγηση πηγών: περίληψη
8	1. Προστασία περιβάλλοντος, 2. Πολιτική, 3. Θρησκεία, 4. Εφημερίδες
9	1. Αξιολόγηση πηγών: συγγραφέας, 2. Αξιολόγηση πηγών: περίληψη, 3. Αξιολόγηση πηγών: βιβλιογραφία
10	Αναζήτηση πληροφοριών για: Μουσική, Κινηματογράφος-Θέατρο
11	1. Ικανότητα σύνταξης βιβλιογραφίας, 2. Ικανότητα έρευνας πηγών 3. Χαμηλή συχνότητα αναζήτησης πληροφοριών για τουρισμό
12	1. Εκπόνηση Εργασιών_ Χρήση βιβλίων (εκτός σχολικών), 2. Εκπόνηση Εργασιών_ Χρήση Επιστημονικών περιοδικών (έντυπα)
13	1. Εργασίες σύντομες, 2. Αξιολόγηση πληροφοριών: αναζήτηση μέσα στα αποτελέσματα
14	Αξιολόγηση πληροφοριών: φράση σε εισαγωγικά
15	Χρήση blogs-forums

Ανάλυση Κατά Συστάδες

Ιεραρχική ανάλυση κατά συστάδες

Το σχέδιο συσσώρευσης (*agglomeration schedule*) με βάση το οποίο αποφασίστηκε ο αριθμός των συστάδων με τη χρήση του κανόνα του αγκώνα (*elbow rule*) παρουσιάζεται στον Πίνακα 23.

Πίνακας 23. Σχέδιο συσσώρευσης (*agglomeration schedule*) μετά την εφαρμογή της Ιεραρχικής Ανάλυσης κατά Συστάδες

Cluster Combined			
Stage	Cluster 1	Cluster 2	Coefficients
193	7	29	5110,371
194	5	66	5222,990
195	5	21	5345,912
196	15	165	5479,818
197	3	10	5627,871
198	7	22	5797,755
199	2	15	6005,908
200	4	7	6227,438
201	2	37	6454,928
202	3	4	6701,008
203	2	5	6960,861
204	2	3	7318,805
205	2	46	7828,000

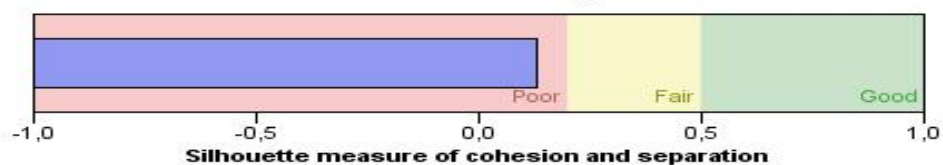
Ανάλυση κατά συστάδες Δύο Βημάτων (*Two Step Cluster Analysis, TSCA*)

Η απεικόνιση της ποιότητας του προτύπου που χρησιμοποιήθηκε στην Ανάλυση Κατά Συστάδες Δύο Βημάτων για τον εντοπισμό συστάδων μαθητών με κοινά χαρακτηριστικά Πληροφοριακού Γραμματισμού παρουσιάζεται στο Σχήμα 4. Η ποιότητα του προτύπου που χρησιμοποιήθηκε κρίνεται ως μη ικανοποιητική. Αυτό αποδόθηκε στο μικρό αριθμό υποκειμένων, καθώς στην ανάλυση κατά συστάδες με τη μέθοδο TSCA συμπεριλήφθηκαν τελικά μόνο 206 από τους 247 μαθητές. Το ποσοστό των μαθητών σε κάθε συστάδα παρουσιάζεται στον Πίνακα 24.

Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	38
Clusters	7

Cluster Quality



Σχήμα 4. Ποιότητα του προτύπου που χρησιμοποιήθηκε στην Ανάλυση Κατά Συστάδες Δύο Βημάτων

Πίνακας 24. Ποσοστό μαθητών ανά συστάδα

Συστάδες	N	Ποσοστό (%)
1	25	12,1
2	7	3,4
3	21	10,2
4	26	12,6
5	7	3,4
6	73	35,4
7	47	22,8

1^η Συστάδα

Η 1^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 12,1% των μαθητών του δείγματος (N=25). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας και οι διαφορές με τις υπόλοιπες συστάδες παρουσιάζονται στον Πίνακα 25.

Οι μαθητές της 1^η συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό ($p < 0,0001$) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) καθόλου ικανοί στη διάκριση μεταξύ επιστημονικού περιοδικού και περιοδικού γενικού ενδιαφέροντος (αυτοαξιολόγηση, το 60% των ερωτηθέντων ανήκε στην 1^η Συστάδα),

β) καθόλου ικανοί στη χρήση του πίνακα περιεχομένων και του ευρετηρίου (αυτοαξιολόγηση, το 43,8% των ερωτηθέντων ανήκε στην 1^η Συστάδα),

γ) λίγο ικανοί στη χρήση λέξεων – κλειδιών (αυτοαξιολόγηση, το 42,3% των ερωτηθέντων ανήκε στην 1^η Συστάδα),

δ) καθόλου ικανοί στη χρήση του καταλόγου μιας βιβλιοθήκης (αυτοαξιολόγηση, το 32,2% των ερωτηθέντων ανήκε στην 1^η Συστάδα).

Πίνακας 25. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 1^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες (%)						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
15.5	Ικανότητα διάκρισης: επιστημονικό-γενικό περιοδικό	Καθόλου	15	60,0 ^a	13,3	0,0	6,7	6,7	0,0	13,3
16.2	ΚΑΠΠ_συγγραφέας/δημιουργός	Ποτέ	25	44,0 ^a	4,0	28,0	8,0	0,0	12,0	4,0
15.6	Ικανότητα_χρήσης: πίνακας περιεχομένων/ευρετήρια	Καθόλου	17	43,8 ^a	12,5	0,0	25,0	0,0	6,3	12,5
15.1	Ικανότητα_χρήσης: λέξεις-κλειδιά	Λίγο	31	42,3 ^a	0,0	0,0	23,1	7,7	15,4	11,5
16.5	ΚΑΠΠ_είδος ιστοσελίδας (.com, .edu, .org)	Ποτέ	58	37,3 ^a	3,9	29,4 ^a	7,8	3,9	9,8 ^b	7,8
15.8	Ικανότητα_χρήσης: κατάλογος βιβλιοθήκης	Καθόλου	67	32,2 ^a	6,8	3,4	18,6	8,5	18,6	11,9
16.6	ΚΑΠΠ_διαφημίσεις	Ποτέ	69	30,6 ^a	0,0	24,2 ^a	8,1	4,8	14,5 ^b	17,7
16.4	ΚΑΠΠ_βιβλιογραφία	Ποτέ	69	26,7 ^a	1,7	26,7 ^a	18,3	5,0	8,3 ^b	13,3
11.1	Χρήση blogs_forums	Ποτέ	103	22,2 ^a	1,1	5,6	10,0	2,2	22,2 ^a	36,7 ^b
11.4	Χρήση_αγγλικές σελίδες	Πολύ συχνά	161	6,6 ^a	1,5	14,6	13,9	4,4	45,3 ^b	13,9 ^a

ΚΑΠΠ: Κριτήριο αξιολόγησης ποιότητας πηγών

^{a-b}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

Επιπλέον, οι μαθητές της 1^{ης} συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί στις υπόλοιπες συστάδες, δε βασίζονταν ποτέ στο συγγραφέα/δημιουργό ως κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών (έντυπων και ηλεκτρονικών) (44% των ερωτηθέντων), ενώ έκαναν σημαντικά λιγότερη (p<0,0001) περιήγηση σε αγγλικές σελίδες (μόλις το 6,6% των ερωτηθέντων ανήκε στην 1^η Συστάδα).

2^η Συστάδα

Η 2^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 3,4% των μαθητών του δείγματος (N=7). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 26.

Οι μαθητές της 2^{ης} συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό (p<0,0001) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) καθόλου ικανοί στην αξιολόγηση των πληροφοριών που βρίσκουν στο διαδίκτυο (αυτοαξιολόγηση , το 100% των ερωτηθέντων ανήκε στη 2^η Συστάδα),

β) καθόλου ικανοί στην εκπόνηση μιας ερευνητικής εργασίας (αυτοαξιολόγηση, το 50% των ερωτηθέντων ανήκε στη 2^η Συστάδα)

Πίνακας 26. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 2^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες (%)						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
15.10	Internet_ Ικανότητα αξιολόγησης πληροφορίας	Καθόλου	5	0,0	100,0 ^a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15.2	Ικανότητα_εκπόνησης ερευνητικής εργασίας	Καθόλου	4	25,0	50,0	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0
15.3	Ικανότητα_σύνταξης βιβλιογραφίας	Καθόλου	19	17,6	29,4 ^a	0,0	0,0	41,2 ^b	11,8	0,0
17.1	Αναζήτηση πληροφορίας_1 λέξη-κλειδί	Ποτέ	12	18,2	27,3	18,2	0,0	0,0	0,0	36,4
10.6	Κινηματογράφος-Θέατρο	Ποτέ	24	27,8	22,2	22,2	0,0	0,0	5,6	22,2
15.7	Ικανότητα_χρήσης: εγκυκλοπαίδειες/λεξικά	Καθόλου	21	25,0	20,0	5,0	35,0	5,0	10,0	0,0
10.2	Εκπαίδευση	Ποτέ	23	10,0	20,0	45,0	10,0	0,0	5,0	10,0
10.5	Μουσική	Πολύ συχνά	7	13,3	1,2	9,0	11,4	4,2	38,0	22,9

^{a-b}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

3^η Συστάδα

Η 3^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 10,2% των μαθητών του δείγματος (N=21). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 27.

Οι μαθητές της 3^{ης} συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό (p<0,0001) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) δεν επισκέπτονταν ποτέ σελίδες στο διαδίκτυο με εκπαιδευτικό περιεχόμενο (το 45% των ερωτηθέντων ανήκε στη 3^η Συστάδα),

β) δε βασίζονταν ποτέ στον τίτλο ως κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών (έντυπων και ηλεκτρονικών) (το 36,4% των ερωτηθέντων ανήκε στην 3^η Συστάδα).

Πίνακας 27. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 3^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες (%)						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
10.2	Εκπαίδευση	Ποτέ	23	10,0	20,0 ^a	45,0 ^b	10,0	0,0	5,0	10,0
16.1	ΚΑΠΠ_τίτλος	Ποτέ	38	0,0	9,1	36,4 ^a	6,1	3,0	9,1 ^b	36,4
16.5	ΚΑΠΠ_είδος ιστοσελίδας (.com, .edu, .org)	Ποτέ	58	37,3 ^a	3,9	29,4 ^a	7,8	3,9	9,8 ^b	7,8
15.8	ΚΑΠΠ_ικανότητα_χρήσης: κατάλογος βιβλιοθήκης	Πολύ	29	3,6	3,6	28,6	3,6	0,0	35,7	25,0
16.4	ΚΑΠΠ_βιβλιογραφία	Ποτέ	69	26,7 ^a	1,7	26,7 ^a	18,3	5,0	8,3 ^b	13,3
16.6	ΚΑΠΠ_διαφημίσεις	Ποτέ	69	30,6 ^a	0,0	24,2 ^a	8,1	4,8	14,5 ^b	17,7

ΚΑΠΠ: Κριτήριο αξιολόγησης ποιότητας πηγών

^{a-b}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

4^η Συστάδα

Η 4^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 12,6% των μαθητών του δείγματος (N=26). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 28.

Οι μαθητές της 4^η συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό (p<0,0001) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) λίγο ικανοί στη χρήση του πίνακα περιεχομένων και του ευρετηρίου (αυτοαξιολόγηση, το 27,3% των ερωτηθέντων ανήκε στην 4^η Συστάδα),

β) επισκέπτονταν πολύ συχνά (τουλάχιστο 1-2 φορές την εβδομάδα) σελίδες με παιχνίδια (computer/video games) (το 26,9% των ερωτηθέντων ανήκε στην 4^η Συστάδα),

γ) επισκέπτονταν πολύ συχνά (τουλάχιστο 1-2 φορές την εβδομάδα) σελίδες με κινητά τηλέφωνα (το 24,6% των ερωτηθέντων ανήκε στην 4^η Συστάδα).

Επιπλέον, κανένας από τους μαθητές της 4^{ης} Συστάδας δε θεωρούσε τον εαυτό του πολύ ικανό στη χρησιμοποίηση βιβλίων αναφοράς (εγκυκλοπαίδειες/λεξικά).

Πίνακας 28. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 4^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
15.6	Ικανότητα_χρήσης: πίνακας περιεχομένων/ ευρετήρια	Λίγο	64	14,5	3,6	1,8	27,3 ^a	7,3	18,2	27,3 ^a
10.9	Computer/video games	Πολύ συχνά	88	9,0	5,1	16,7	26,9 ^a	2,6	29,5 ^a	10,3 ^b
10.10	Κινητά τηλέφωνα	Πολύ συχνά	63	7,0	5,3	10,5	24,6 ^a	3,5	40,4	8,8
15.7	Ικανότητα_χρήσης: εγκυκλοπαίδειες/ λεξικά	Πολύ	79	4,4	0,0	14,7	0,0	0,0	54,4 ^a	26,5

^{a,b}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

5^η Συστάδα

Η 5^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 3,4% των μαθητών του δείγματος (N=7). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 29.

Οι μαθητές της 5^η συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό (p<0,0001) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) καθόλου ικανοί στη σύνταξη βιβλιογραφίας στο τέλος μιας εργασίας (αυτοαξιολόγηση, το 41,2% των ερωτηθέντων ανήκε στην 5^η Συστάδα),

β) καθόλου ικανοί στην αναφορά μέσα σε μια εργασία των πηγών που έχουν χρησιμοποιήσει για τη συγγραφή της (το 38,5% των ερωτηθέντων ανήκε στην 5^η Συστάδα).

Πίνακας 29. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 5^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
15.3	Ικανότητα_σύνταξης βιβλιογραφίας	Καθόλου	19	17,6	29,4 ^a	0,0	0,0	41,2 ^b	11,8	0,0
15.4	Ικανότητα_χρήσης: πηγές	Καθόλου	13	15,4	15,4	0,0	15,4	38,5 ^a	15,4	0,0
10.11	Τουρισμός	Πολύ συχνά	31	8,0	0,0	16,0	8,0	20,0 ^a	48,0 ^b	0,0

^{a,b}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

6^η Συστάδα

Η 6^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 35,4% των μαθητών του δείγματος (N=73). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 30.

Οι μαθητές της 6^η Συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν καταταχθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό ($p < 0,0001$) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) είχαν επισκεφθεί λίγες φορές (1-2 το μήνα) σελίδες με εφημερίδες (το 86,2% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα),

β) είχαν βασιστεί πολύ συχνά στο συγγραφέα/δημιουργό ως κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών (έντυπων και ηλεκτρονικών) (το 67,9% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα),

γ) είχαν χρησιμοποιήσει 1-2 φορές έντυπα επιστημονικά περιοδικά για την εκπόνηση εργασιών του σχολείου (το 61,5% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα),

δ) είχαν βασιστεί συχνά στην ύπαρξη διαφημίσεων ως κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών (έντυπων και ηλεκτρονικών) (το 61% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα),

ε) πολύ ικανοί στη χρήση του πίνακα περιεχομένων και του ευρετηρίου (αυτοαξιολόγηση, το 60,4% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα),

στ) πολύ ικανοί στη χρησιμοποίηση βιβλίων αναφοράς (εγκυκλοπαίδειες/λεξικά): αυτοαξιολόγηση, το 54,4% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα),

ζ) χρησιμοποιούσαν πολύ συχνά περισσότερες από μία λέξεις-κλειδιά για την αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο (το 51,5% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα)

η) είχαν επισκεφθεί πολύ συχνά (τουλάχιστον 1-2 φορές την εβδομάδα) σελίδες για τον κινηματογράφο ή το θέατρο (το 50% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα)

θ) δε βασίζονταν ποτέ στην περίληψη ως κριτήριο αξιολόγησης της ποιότητας των πηγών (έντυπων και ηλεκτρονικών) (μόλις το 4,3% των ερωτηθέντων ανήκε στην 6^η Συστάδα).

Επιπλέον, οι μαθητές της 6^{ης} Συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν καταταχθεί σε όλες τις υπόλοιπες συστάδες, θεωρούσαν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό πολύ αναγκαία την ύπαρξη ενός προγράμματος εκμάθησης των εντύπων και ηλεκτρονικών πηγών πληροφόρησης (49,3%), ενώ είχαν απαντήσει σωστά σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό ($p < 0,0001$) και στις 4 απαντήσεις στα ερωτήματα αξιολόγησης για το επίπεδο Πληροφοριακού Γραμματισμού των μαθητών (το 58,8%

των ερωτηθέντων που έδωσαν 4 σωστές απαντήσεις ανήκαν στην 6^η Συστάδα). Τα αγόρια κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό στην 6^η Συστάδα, σε σχέση με τις υπόλοιπες συστάδες (34%, $p < 0,001$). Τα κορίτσια κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό (36,7%) στην 6^η Συστάδα, σε σχέση με τις συστάδες 1 έως 5 ($p < 0,001$). Επιπλέον, οι μαθητές με τον υψηλότερο βαθμό (18-20) κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό (38,2%) στην 6^η Συστάδα, σε σχέση με τις συστάδες 1-5 ($p < 0,001$). Οι μαθητές των οποίων ο πατέρας διέθετε πτυχίο ανώτατης σχολής (Πανεπιστήμιο) ή ήταν κάτοχος μεταπτυχιακού/διδακτορικού κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό στην 6^η Συστάδα, σε σχέση με τις υπόλοιπες συστάδες (48,1%, $p < 0,001$) (Πίνακας 31).

Πίνακας 30. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 6^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
10.12	Εφημερίδες	Λίγες φορές	31	3,4	0,0	3,4	3,4	3,4	86,2 ^a	0,0
16.2	ΚΑΠΠ_συγγραφέας/ δημιουργός	Πολύ Συχνά	30	3,6	0,0	3,6	7,1	3,6	67,9 ^a	14,3
14.2	ΧρήσηΕργ_επιστ περιοδικά (έντυπα)	1-2 φορές	49	10,3	2,6	5,1	7,7	2,6	61,5 ^a	10,3
16.6	ΚΑΠΠ_διαφημίσεις	Συχνά	51	2,4	4,9	2,4	12,2	0,0	61,0 ^a	17,1
15.6	Ικανότητα_χρήσης: πίνακας περιεχομένων/ ευρετήρια	Πολύ	62	3,8	1,9	13,2	1,9	0,0	60,4 ^a	18,9
15.7	Ικανότητα_χρήσης: εγκυκλοπαίδειες/ λεξικά	Πολύ	79	4,4	0,0	14,7 ^a	0,0	0,0	54,4 ^b	26,5 ^c
17.2	Αναζήτηση πληροφορίας_ 2+ λέξεις-κλειδιά	Πολύ Συχνά	79	9,1	1,5	15,2	7,6	3,0	51,5 ^a	12,1
10.6	Κινηματογράφος- Θέατρο	Πολύ συχνά	88	6,6	3,9	6,6	9,2	6,6	50,0 ^a	17,1
11.4	Χρήση_Αγγλικές σελίδες	Πολύ συχνά	161	6,6 ^a	1,5	14,6 ^b	13,9 ^b	4,4 ^a	45,3 ^b	13,9 ^b
14.2	Εργασίες: επιστημονικά περιοδικά (έντυπα)	0 εργασίες	173	14,2 ^a	3,4 ^b	11,5 ^a	15,5 ^a	3,4 ^b	25,7 ^c	26,4 ^c
10.8	Θρησκεία	Ποτέ	143	15,4 ^a	2,3	11,5 ^a	16,9 ^a	2,3	24,6 ^b	26,9 ^b
11.1	Χρήση blogs_forums	Ποτέ	103	22,2 ^a	1,1	5,6 ^b	10,0 ^b	2,2	22,2 ^a	36,7 ^c
10.11	Τουρισμός	Ποτέ	74	12,3 ^a	6,2	12,3 ^a	16,9 ^a	1,5	18,5 ^a	32,3 ^b
11.5	Χρήση_άλλες γλώσσες	Ποτέ	78	17,9 ^a	3,0	7,5	13,4 ^a	1,5	11,9 ^a	44,8 ^b
10.4	Πολιτική	Ποτέ	87	21,3 ^a	6,7	4,0	16,0 ^{ab}	2,7	10,7 ^b	38,7 ^c
16.5	ΚΑΠΠ_είδος ιστοσελίδας (.com, .edu, .org)	Ποτέ	58	37,3 ^a	3,9	29,4 ^a	7,8 ^b	3,9	9,8 ^b	7,8 ^b
16.1	ΚΑΠΠ_τίτλος	Ποτέ	38	0,0	9,1	36,4 ^a	6,1 ^b	3,0	9,1 ^b	36,4 ^a
16.4	ΚΑΠΠ_βιβλιογραφία	Ποτέ	69	26,7 ^a	1,7	26,7 ^a	18,3 ^a	5,0	8,3 ^b	13,3 ^b
16.3	ΚΑΠΠ_περίληψη	Ποτέ	23	17,4 ^a	4,3	26,1 ^a	26,1 ^a	0,0	4,3 ^b	21,7 ^a

ΚΑΠΠ: Κριτήριο αξιολόγησης ποιότητας πηγών

^{a-c}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

Πίνακας 31. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα για χαρακτηριστικά που αφορούν το σύνολο των σωστών απαντήσεων και δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες (%)						
			1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
Σωστές Απαντήσεις	4	17	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	58,8 ^a	35,3 ^b
Πρόγραμμα εκμάθησης (αναγκαιότητα)	Πολύ	81	7,0 ^a	1,4	5,6 ^a	14,1 ^a	1,4	49,3 ^b	21,1 ^c
Φύλο	Αγόρι	97	11,3 ^a	4,1	17,5 ^a	16,5 ^a	3,1	34,0 ^b	13,4 ^a
Φύλο	Κορίτσι	109	12,8 ^a	2,8	3,7 ^b	9,2 ^a	3,7 ^b	36,7 ^c	31,2 ^c
Επίπεδο βαθμού	6	89	11,2	0,0	6,7	10,1	3,4	38,2 ^a	30,3 ^a
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	1	60	18,3	3,3	10,0	5,0	1,7	25,0	36,7 ^a
Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	3	77	9,1 ^a	2,6	7,8 ^a	10,4 ^a	1,3	48,1 ^b	20,8 ^c

^{a-c}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

7η Συστάδα

Η 7^η Συστάδα αντιπροσώπευε το 22,8% των μαθητών του δείγματος (N=47). Τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά της συστάδας παρουσιάζονται στον Πίνακα 32.

Οι μαθητές της 7^η συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν καταταχθεί στις υπόλοιπες συστάδες, διέθεταν σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό (p<0,0001) τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) δεν είχαν επισκεφθεί ποτέ σελίδες σε άλλες γλώσσες (εκτός από την αγγλική) (το 44,8% των ερωτηθέντων ανήκε στην 7^η Συστάδα),

β) δεν είχαν επισκεφθεί ποτέ σελίδες με θέματα πολιτικής (το 38,7% των ερωτηθέντων ανήκε στην 7^η Συστάδα),

γ) δεν είχαν εκφράσει ποτέ γραπτά την άποψή τους σε blogs, forums (το 36,7% των ερωτηθέντων ανήκε στην 7^η Συστάδα).

Πίνακας 32. Ποσοστό απαντήσεων ανά συστάδα εντός των ερωτημάτων που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της 7^{ης} Συστάδας.

Ερώτημα	Χαρακτηριστικό	Απάντηση	N	Συστάδες						
				1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
11.5	Χρήση_άλλες_γλώσσες	Ποτέ	78	17,9 ^a	3,0	7,5 ^a	13,4 ^a	1,5	11,9 ^a	44,8 ^b
10.4	Πολιτική	Ποτέ	87	21,3 ^a	6,7	4,0	16,0 ^{ab}	2,7	10,7 ^b	38,7 ^c
11.1	Χρήση_blogs_forums	Ποτέ	103	22,2 ^a	1,1	5,6 ^b	10,0 ^b	2,2	22,2 ^a	36,7 ^c
10.12	Εφημερίδες	Ποτέ	147	14,4 ^a	2,4	10,4 ^a	16,0 ^a	1,6	20,0 ^a	35,2 ^b
11.4	Χρήση_αγγλικές_σελίδες	Πολύ_συχνά	161	6,6 ^a	1,5	14,6 ^b	13,9 ^b	4,4	45,3 ^c	13,9 ^a
10.9	Computer/video_games	Πολύ_συχνά	88	9,0 ^a	5,1	16,7 ^a	26,9 ^b	2,6	29,5 ^b	10,3 ^a

^{a-c}: διαφορετικοί εκθέτες στην ίδια σειρά διαφέρουν σημαντικά (P<0,0001).

Επιπλέον, οι μαθητές της 7^{ης} Συστάδας σε σύγκριση με τους μαθητές που είχαν κατανεμηθεί σε στις συστάδες 1-5, θεωρούσαν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό πολύ αναγκαία την ύπαρξη ενός προγράμματος εκμάθησης των εντύπων και ηλεκτρονικών πηγών πληροφόρησης (21,1%), ενώ είχαν απαντήσει σωστά σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό (p<0,0001) και στις 4 απαντήσεις στα ερωτήματα αξιολόγησης για το επίπεδο Πληροφοριακού Γραμματισμού των μαθητών (το 35,3% των ερωτηθέντων που έδωσαν 4 σωστές απαντήσεις ανήκαν στην 7^η Συστάδα). Τα κορίτσια κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό (31,2%) στην 7^η Συστάδα, σε σχέση με τις συστάδες 1 έως 5 (p<0,001), όχι όμως και σε σχέση με τους μαθητές που κατατάσσονταν στην 6^η Συστάδα. Επιπλέον, οι μαθητές με τον υψηλότερο βαθμό (18-20) κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό (30,3%) στην 7^η Συστάδα, σε σχέση με τις συστάδες 1-5 (p<0,001), όχι όμως και σε σχέση με τους μαθητές που κατατάσσονταν στην 6^η Συστάδα. Οι μαθητές των οποίων ο πατέρας διέθετε πτυχίο ανώτατης σχολής (Πανεπιστήμιο) ή ήταν κάτοχος μεταπτυχιακού/διδακτορικού κατατάσσονταν σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό στην 7^η Συστάδα, σε σχέση με τις συστάδες 1-5 (20,8%, p<0,001) (Πίνακας 31).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε το επίπεδο Πληροφοριακού Γραμματισμού σε 249 μαθητές όλων των τάξεων τεσσάρων Γενικών Λυκείων της Ανατολικής Θεσσαλονίκης.

Το επίπεδο βαθμολογίας των μαθητών του δείγματος που βρισκόταν μεταξύ 16-20 ήταν πολύ υψηλό. Οι μαθητές δήλωσαν ότι ήταν είτε πολύ καλοί (41,9%) είτε άριστοι (40,7%). Είναι πιθανόν αυτό να οφειλόταν στο γεγονός ότι το δείγμα προερχόταν από μαθητές σχολείων της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, μια περιοχή με υψηλό βιοτικό επίπεδο (Καλαμαριά, Πυλαία). Επιπλέον, μπορεί να οφειλόταν στο υψηλό ποσοστό των γονιών με ανώτερη ή ανώτατη μόρφωση. Υπάρχει απουσία ερευνών στην Ελλάδα σχετικά με το επίπεδο βαθμολογίας των μαθητών Λυκείου. Η μόνη διαθέσιμη είναι η έρευνα των Malliari et al. (2014) που αναφέρει ότι οι μαθητές ήταν είτε πολύ καλοί είτε άριστοι σε ποσοστό 28,5% και 18,6% αντίστοιχα. Η παρατηρούμενη διαφορά των δύο ερευνών στο επίπεδο βαθμολογίας των μαθητών είναι πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι η έρευνα των Malliari et al. (2014) περιορίζεται μόνο σε μαθητές της Α΄ Λυκείου και η βαθμολογία τους αφορά το Α΄ Τετράμηνο.

Οι μαθητές του δείγματός μας ήταν εξοικειωμένοι με τους υπολογιστές και το Διαδίκτυο. Η πλειοψηφία των μαθητών δήλωσε ότι εκπαιδεύτηκαν στη χρήση των υπολογιστών κυρίως (59%) ή αποκλειστικά (55,5%) στο σπίτι. Επίσης, δήλωσαν ότι εκπαιδεύτηκαν κυρίως (27%) ή αποκλειστικά (9%) στο σχολείο ή και στο φροντιστήριο. Επιπλέον, οι μισοί μαθητές δήλωσαν ότι εκπαιδεύτηκαν στη χρήση του Διαδικτύου είτε αποκλειστικά μόνοι τους (25,5%) είτε από την οικογένειά τους (24%). Μόνο το 5% εκπαιδεύτηκε στη χρήση του Διαδικτύου αποκλειστικά στο σχολείο ή το φροντιστήριο. Επομένως, διαπιστώσαμε ότι ο ρόλος του σχολείου στην εκπαίδευση των μαθητών στους υπολογιστές και στη χρήση του Διαδικτύου ήταν υποτιμημένος και δευτερεύων. Κυρίως η οικογένεια εισήγαγε τους μαθητές στον κόσμο των υπολογιστών και του Διαδικτύου, ενώ σε μεγάλο ποσοστό και οι ίδιοι οι μαθητές εξερεύνησαν μόνοι τους το Διαδίκτυο, παραβλέποντας το ρόλο και τη συμβολή στην ασφαλή και σωστή πλοήγηση στο Διαδίκτυο από τους ειδικούς, δηλαδή τους καθηγητές Πληροφορικής. Αυτό ίσως συνέβη, επειδή τα ψηφιακά μέσα και το Διαδίκτυο συναντώνται σε κάθε σχεδόν σπίτι και οι μαθητές έρχονται σε επαφή με αυτά από την νηπιακή τους ηλικία, πολύ πριν την επαφή τους με αυτά στο σχολείο, η οποία γίνεται σε αρκετά μεταγενέστερο χρόνο.

Δεν υπάρχουν πολλές έρευνες στην Ελλάδα σχετικά με την πρόσβαση των μαθητών στο Διαδίκτυο. Η έρευνα των Malliari et al. (2014) είναι η μόνη σχετική που

διενεργήθηκε στην Ελλάδα. Σε αυτή η προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο είναι χαμηλότερη σε σχέση με την παρούσα έρευνα (86,6%). Η παρατηρούμενη διαφορά θα μπορούσε να οφείλεται στην εξέλιξη της τεχνολογίας και τη μείωση των τιμών των διαδικτυακών υπηρεσιών στο χρόνο που μεσολάβησε μεταξύ των δύο ερευνών.

Τα ποσοστά πρόσβασης στο Διαδίκτυο από το σπίτι είναι υψηλά και σε άλλες χώρες. Στην έρευνα ICILS σε χώρες της ΕΕ η πρόσβαση στο Διαδίκτυο υπήρχε σε όλα σχεδόν τα νοικοκυριά. Επιπλέον, οι Majid et al. (2016) αναφέρουν πολύ υψηλό ποσοστό μαθητών με δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο από το σπίτι (96,9%), αντίστοιχο με τα ευρήματα της έρευνάς μας.

Από την παρούσα έρευνα προέκυψε ότι η χρήση του Διαδικτύου αποτελούσε μια καθημερινότητα για τους μαθητές. Οι μαθητές έδωσαν στη χρήση του χαρακτήρα κοινωνικό, επικοινωνιακό, ψυχαγωγικό και λιγότερο εκπαιδευτικό. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιούσαν σε καθημερινή βάση το Διαδίκτυο, κυρίως, για να επικοινωνήσουν μέσω *social media* και *chat rooms* με τους συμμαθητές τους και τον υπόλοιπο κόσμο, ή ακόμη απλά για να «σερφάρουν», χωρίς ιδιαίτερο λόγο ή σκοπό, για να ενημερωθούν, να παίξουν παιχνίδια και να κατεβάσουν τραγούδια. Στην κορυφή των αναζητήσεων των μαθητών βρίσκονταν οι ιστοσελίδες με μουσική, ακολουθούσαν οι υπολογιστές και τα *computer/video games*, ο κινηματογράφος και το θέατρο, οι αθλητικές ιστοσελίδες, οι σελίδες εκπαιδευτικού περιεχομένου και τέλος σελίδες που αφορούσαν τα κινητά τηλέφωνα. Οι έρευνες των Papastergiou & Solomonidou (2005), Malliari et al. (2014) και Mythily et al. (2008) συμφωνούν με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας αναφορικά με το σκοπό χρήσης του διαδικτύου εντός και εκτός σχολείου από τους μαθητές.

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας έδειξαν αρκετά υψηλή χρήση του διαδικτύου από τους μαθητές. Οι μαθητές σερφάρουν καθημερινά για $4,2 \pm 2,4$ ώρες (μέσος όρος \pm τυπική απόκλιση). Πιο αναλυτικά, το 17,2% των μαθητών σερφάρει για 0 – 2 ώρες, το 45% για 2 – 4 ώρες, το 25% για 4 – 6 ώρες, ενώ το 12,6% για πάνω από 6 ώρες. Αναλογιζόμενοι τις υποχρεώσεις τους απέναντι στο σχολείο, τις εξωσχολικές δραστηριότητες τους και το φροντιστήριο, ο χρόνος που δαπανούσαν στο διαδίκτυο είναι πολύς. Παρόμοια ευρήματα αναφέρουν και οι Mythily et al. (2008) σε έρευνά τους στη Σιγκαπούρη, όπου το 44,2% των μαθητών Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σέρφαραν καθημερινά για τουλάχιστο 2 ώρες, ενώ το 17,1% πάνω από 5 ώρες. Αλλά και στην Ιαπωνία το 63,3% των μαθητών Λυκείου ξοδεύουν τουλάχιστον 2 ώρες καθημερινά στο Διαδίκτυο μόνο μέσω των κινητών τους τηλεφώνων. Επίσης, το 18,9% των μαθητών Λυκείου ξοδεύει τουλάχιστο 3 επιπλέον ώρες στο Διαδίκτυο χρησιμοποιώντας και άλλες συσκευές (Japan Times, 2015). Όμως, τα αποτελέσματα

της έρευνάς μας δε συμφωνούν με εκείνα των Malliari et al. (2014), όπου το 27% σέρφαραν έως 2 ώρες και το 24,7% περισσότερες από 3 ώρες, ενδεχομένως λόγω της χρονικής απόστασης των δύο ερευνών.

Παρατηρήθηκε επιφυλακτικότητα από τους μαθητές του δείγματός μας να εκφράσουν τη γνώμη τους σε blogs και forums και να αποστείλουν φωτογραφίες τους στο Διαδίκτυο. Ωστόσο, συμμετείχαν σε διαδικτυακές ψηφοφορίες με λιγότερο σκεπτικισμό. Ο σκεπτικισμός για την έκφραση της προσωπικής τους γνώμης και της αποστολής προσωπικών φωτογραφιών μέσω Διαδικτύου πιθανόν να οφειλόταν στη γνώση των μαθητών για τους κινδύνους του Διαδικτύου. Η ενημέρωση των μαθητών για την ασφαλή πλοήγηση στο Διαδίκτυο και τους κινδύνους που αυτό εγκυμονεί, για παράδειγμα *bullying*, πιθανόν τους οδήγησε σε πιο συγκρατημένη και ορθολογική αντιμετώπισή του. Ως αποτέλεσμα, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών φαίνεται να απέφευγαν την εκτεταμένη προσωπική τους έκθεση στο Διαδίκτυο. Για τους κινδύνους του Διαδικτύου οι μαθητές ενημερώθηκαν κατά κύριο λόγο από τους γονείς, έπειτα από το σχολείο, αλλά και μόνοι τους. Στην έρευνα των Majid et al. (2016) οι 15χρονοι μαθητές της Σιγκαπούρης σημείωσαν επίσης υψηλές επιδόσεις στον τομέα της Κυβερνοευεξίας που σχετίζεται με την ασφαλή πλοήγηση στο Διαδίκτυο και με θέματα διαδικτυακού *bullying*.

Οι μαθητές επισκέπτονταν σελίδες στην αγγλική γλώσσα πολύ συχνά, χωρίς να αποκλείουν και την επίσκεψη ιστοσελίδων σε άλλες πλην της αγγλικής γλώσσας, αλλά σε μικρότερο βαθμό. Το εύρημα αυτό δηλώνει, αφενός, το βαθμό εξοικειώσής τους με την αγγλική γλώσσα και, αφετέρου, την εξωστρέφειά τους στη σημερινή εποχή της παγκοσμιοποίησης.

Αναφορικά με τους παράγοντες που συνέβαλαν στην εκμάθηση γρήγορης-αποτελεσματικής και αξιόπιστης έρευνας, οι μαθητές υποστήριζαν πως αποκλειστικά «μόνοι» τους έμαθαν να αναζητούν γρήγορα και αποτελεσματικά τις πηγές τους στο Διαδίκτυο και να ελέγχουν την αξιοπιστία τους. Βοήθεια στην αποτελεσματική και γρήγορη διαδικτυακή αναζήτηση και τον έλεγχο αξιοπιστίας των πηγών προσέφερε επίσης η οικογένεια και οι φίλοι. Ωστόσο, διαπιστώσαμε ένα έλλειμμα εμπιστοσύνης απέναντι στο σχολείο σχετικά με την αναζήτηση, ανεύρεση και τον έλεγχο αξιοπιστίας των πηγών μιας έρευνας. Το έλλειμμα εμπιστοσύνης απέναντι στο σχολείο, το οποίο παρέχει τα μέσα και την εκμάθηση στρατηγικών για τον τρόπο διεξαγωγής μιας έρευνας, δεν αποτελεί αποκλειστικά ελληνική πραγματικότητα. Οι πρωτοετείς φοιτητές στην έρευνα των Gross & Latham (2007), δήλωναν ότι κυρίως μόνοι τους έμαθαν να αναζητούν πληροφορίες σε ποσοστό 75% και δευτερευόντως από άλλες πηγές, όπως ο

βιβλιοθηκονόμος του σχολείου (45,1%) ή ένας συμμαθητής ή φίλος (41,2%). Επιπρόσθετα, οι πρωτοετείς φοιτητές της παραπάνω έρευνας στα προβλήματα που τυχόν συναντούσαν στο χώρο της βιβλιοθήκης απευθύνονταν στους φίλους και συμμαθητές τους και όχι στους ειδικούς βιβλιοθηκονόμους. Και στην έρευνα των Majid et al. (2016) οι μαθητές από τη Σιγκαπούρη προσέγγιζαν φίλους και συμμαθητές τους, για να λύσουν προβλήματα που σχετίζονταν με την εκπόνηση ερευνητικών εργασιών, και όχι τον καθηγητή τους. Στη διεθνή βιβλιογραφία δεν αναφέρεται γιατί μπορεί αυτό να συμβαίνει. Οι λόγοι για τους οποίους οι μεγαλύτεροι σε ηλικία «ειδικοί» δεν πείθουν τους μικρότερους «μη καταρτισμένους» μαθητές θα μπορούσε να αποτελέσει ένα ενδιαφέρον μελλοντικό πεδίο έρευνας.

Η πλειοψηφία των μαθητών του δείματός μας εκπόνησαν τουλάχιστον μία μικρής έκτασης εργασία, κατά τη διάρκεια του χειμερινού τετραμήνου. Είναι λογικό το ποσοστό που εμφανίστηκε να είναι υψηλό, αφενός επειδή στην Α΄ και Β΄ Λυκείου υπάρχει το μάθημα της Ερευνητικής Εργασίας, και αφετέρου επειδή το επίπεδο των μαθητών μας σύμφωνα με τη βαθμολογία που δήλωσαν ήταν αρκετά υψηλό. Ωστόσο, όταν επρόκειτο για μεγάλες εργασίες άνω των 5 σελίδων, η πλειοψηφία των μαθητών δεν είχε εκπονήσει ούτε μία εργασία, και μόνον 1 στους 3 μαθητές είχε γράψει έστω και μία μεγάλης έκτασης εργασία. Συνεπώς οι μαθητές μας σε μεγάλο ποσοστό ασκήθηκαν στην εκπόνηση μικρής έκτασης εργασιών και όχι στη συγγραφή μεγάλης έκτασης εργασιών από το σχολείο. Τα ευρήματα της έρευνάς μας δε συμφωνούν με εκείνα των Kovalik et al. (2012) και των Majid et al. (2016). Αυτό συμβαίνει γιατί στις Η.Π.Α. ο Πληροφοριακός Γραμματισμός έχει ενσωματωθεί στα γνωστικά αντικείμενα και οι μαθητές της Α΄ Λυκείου καλούνται να εκπονήσουν πολλές εργασίες κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, ιδιαίτερα στις ανθρωπιστικές σπουδές. Στη Σιγκαπούρη ο Πληροφοριακός Γραμματισμός έχει επίσης ενταχθεί στα γνωστικά αντικείμενα σε όλο το Δημοτικό, το Γυμνάσιο και το Λύκειο, άρα οι μαθητές εκπονούν πολλές εργασίες κάθε σχολική χρονιά (Majid et al., 2016).

Οι μαθητές χρησιμοποίησαν ως κύρια πηγή για τις εργασίες τους το Διαδίκτυο. Η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών χρησιμοποίησε το Διαδίκτυο, για να αναζητήσει πληροφορίες για τις εργασίες του. Επίσης, ένας στους τρεις μαθητές χρησιμοποίησε Εξωσχολικά Βιβλία/Εγχειρίδια και λιγότερο συχνά Λεξικά και Εγκυκλοπαίδειες. Οι μαθητές δε χρησιμοποίησαν για την εκπόνηση των εργασιών τους ως πηγές έντυπα επιστημονικά περιοδικά και εφημερίδες. Το δείγμα μας αφορούσε μαθητές που μεγάλωσαν με υπολογιστές, *tablets* και *smartphones*, ψηφιακές συσκευές με προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο. Επιπλέον, οι μαθητές αυτοί ανήκουν στην ψηφιακή

γενιά, για την οποία το Διαδίκτυο αποτελεί στοιχείο της καθημερινότητάς της καθώς κυριαρχεί παντού. Ο ρόλος των έντυπων πηγών –βιβλία, εφημερίδες, εγκυκλοπαίδειες και επιστημονικά περιοδικά– φθίνει . Τα παραπάνω στοιχεία συμφωνούν και με τις έρευνες των Julien & Barker (2009), με τα ευρήματα των ICILS σχετικά με τους Αυστραλούς μαθητές, την έρευνα του Herring (2009) στο Ηνωμένο Βασίλειο και της Malliari et al. (2014), όπου, επίσης, το Διαδίκτυο αποτελεί την κύρια πηγή άντλησης πληροφοριών. Ειδικότερα στην έρευνα των Julien & Barker (2009) οι μαθητές κατεύθυνσης Θετικών Επιστημών της Αλμπέρτα του Καναδά είχαν ταυτίσει το Διαδίκτυο με το *Google*, καθώς το τελευταίο αποτελούσε γι' αυτούς τη δημοφιλέστερη μηχανή αναζήτησης. Επίσης, παρόμοια αποτελέσματα είχε και ο Herring (2009), ο οποίος έδειξε ότι τα 2/3 των μαθητών κατέφυγαν στο Διαδίκτυο για την αναζήτηση πληροφοριών, από τους οποίους οι περισσότεροι στο *Google*.

Η παρούσα έρευνα περιελάμβανε ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης των μαθητών ως προς 10 ικανότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αυτοεικόνα των μαθητών ήταν θετική. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές θεώρησαν τους εαυτούς τους πολύ ικανούς σε θέματα που σχετίζονται με την αναζήτηση και αξιολόγηση πληροφοριών από το Διαδίκτυο. Επίσης, αξιολόγησαν τον εαυτό τους ως πολύ ικανό στην αναφορά της βιβλιογραφίας εντός του κειμένου μιας εργασίας και στον διαχωρισμό επιστημονικών περιοδικών από εκείνων γενικού ενδιαφέροντος. Αρκετά ικανούς θεώρησαν τους εαυτούς τους στη χρήση λέξεων - κλειδιών κατά την διαδικτυακή αναζήτηση, στην εκπόνηση ερευνητικών εργασιών και στη σύνταξη βιβλιογραφίας. Οι μαθητές μας έκριναν θετικά τον εαυτό τους και είχαν την πεποίθηση ότι ανταποκρίνονται επιτυχώς στις απαιτήσεις συγγραφής μιας ερευνητικής εργασίας. Στο μόνο σημείο που ένιωθαν ανεπαρκείς ήταν στη χρήση καταλόγου βιβλιοθηκών. Η αίσθησή τους αυτή μπορεί να δικαιολογηθεί από την έλλειψη σχολικών βιβλιοθηκών ενσωματωμένων μέσα στα σχολεία. Η βιβλιοθήκη δεν είναι ενταγμένη μέσα στο σχολικό περιβάλλον και στη σχολική πράξη, με αποτέλεσμα οι μαθητές να νιώθουν ανασφαλείς ως τη χρήση καταλόγων βιβλιοθηκών.

Στις παρούσα έρευνα και στα θέματα που σχετίζονται με την αναζήτηση και αξιολόγηση πληροφοριών από το Διαδίκτυο οι μαθητές δήλωσαν αρκετά και πολύ ικανοί σε υψηλότερα ποσοστά από την έρευνα των Malliari et al. (2014) σε όλες τις επιμέρους ικανότητες αυτοαξιολόγησης που διερευνήθηκαν: στη χρήση λέξεων-κλειδιών (79 έναντι 64,6%), στην εκπόνηση ερευνητικών εργασιών (76,5 έναντι 72,1%), σύνταξη βιβλιογραφίας (65 έναντι 50,8%), στην αναφορά βιβλιογραφίας εντός του κειμένου εργασίας (77,3 έναντι 70%), στο διαχωρισμό περιοδικών επιστημονικών

από γενικού περιεχομένου (71,6 έναντι 65,8%), στη χρήση πινάκων περιεχομένων και ευρετηρίων (59,2 έναντι 57,8%), στη χρήση βιβλίων αναφοράς (66,1 έναντι 63,7%), στη χρήση καταλόγου βιβλιοθηκών (35,5 έναντι 25%), στην αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο (94,3 έναντι 90,8%) και στην αξιολόγηση των πληροφοριών που προέρχονται από το Διαδίκτυο (90 έναντι 82,2%). Οι καλύτερες επιδόσεις των μαθητών της έρευνάς μας ίσως να οφείλονταν στο γεγονός ότι έχουν περάσει 7 χρόνια που το μάθημα της Ερευνητικής Εργασίας έχει ενσωματωθεί στο Αναλυτικό Πρόγραμμα του Λυκείου. Επιπρόσθετα, η έρευνά μας περιελάμβανε μαθητές και των τριών τάξεων του Λυκείου και όχι μόνον της Α΄ Λυκείου, άρα οι μεγαλύτερης τάξης μαθητές έχουν μεγαλύτερη εμπειρία σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού. Βελτίωση των ικανοτήτων σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού σε μαθητές της Α΄ τάξης του Λυκείου και των ίδιων μαθητών στην τελευταία τάξη του Λυκείου συναντούμε και στην συγκριτική έρευνα των Kovalik et al. (2012). Οι μαθητές της παραπάνω έρευνας ύστερα από τη συμπλήρωση του TRAILS στην Α΄ και μετέπειτα στην Δ΄ Λυκείου βελτίωσαν τις επιδόσεις τους, γεγονός που αποδίδεται από τους Kovalik et al. (2012) στον αντίκτυπο της ένταξης του Πληροφοριακού Γραμματισμού στο Πρόγραμμα Σπουδών και στην εξάσκηση των μαθητών σε Ερευνητικές Εργασίες κατά τα σχολικά έτη που μεσολάβησαν ανάμεσα στην Α΄ και τη Δ΄ Λυκείου.

Στη διεθνή βιβλιογραφία επίσης, η εικόνα αυτοαξιολόγησης των μαθητών είναι παρόμοια θετική. Ο Herring (2009) στην έρευνα του αναφέρει ότι οι μαθητές είχαν θετική εικόνα αυτοαξιολόγησης στην συγγραφή ερευνητικών εργασιών, ενώ και οι Gross & Latham (2007) αναφέρουν ότι η εικόνα αυτοαξιολόγησης των πρωτοετών φοιτητών ως προς τις ικανότητες στον Πληροφοριακό Γραμματισμό ήταν θετική, μολονότι τελικά τα αποτελέσματα της έρευνας τους διέψευσαν.

Οι μαθητές αξιολόγησαν την ποιότητα των έντυπων και διαδικτυακών πηγών τους έχοντας ως συχνότερα κριτήρια την αξιολόγηση από τρίτους, την περίληψη και τον συγγραφέα/δημιουργό. Το είδος των ιστοσελίδων και η βιβλιογραφία ελάχιστα ενδιέφεραν τους μαθητές, προκειμένου να κρίνουν την ποιότητα των πηγών τους. Ωστόσο, η αξιολόγηση των διαδικτυακών πηγών από τρίτους δεν αποτελεί πάντοτε ασφαλές κριτήριο για την αξιολόγηση της ποιότητας των πηγών, καθώς είτε η κρίση τους μπορεί να είναι υποκειμενική είτε το είδος των ιστοσελίδων να ξεπερνά τις γνώσεις τους.

Οι μαθητές δήλωσαν ότι ήταν εξοικειωμένοι με την διαδικτυακή αναζήτηση. Αναζητούσαν τις πληροφορίες χρησιμοποιώντας κυρίως μία λέξη ή και περισσότερες από μία λέξεις – κλειδιά (85%). Ωστόσο, δήλωσαν ότι χρησιμοποίησαν και άλλες πιο

προηγμένες τεχνικές αναζήτησης, όπως την «αναζήτηση ανάμεσα στα αποτελέσματα» και την «εύρεση παρόμοιων αποτελεσμάτων» σε ποσοστά υψηλά (65%). Από την άλλη πλευρά το 63% δεν χρησιμοποίησε «Ποτέ» ή χρησιμοποίησε «Σπάνια» «μία φράση σε εισαγωγικά» ως τεχνική αναζήτησης. Οι Malliari et al. (2014), διαπίστωσαν επίσης ότι οι πιο απλές και συνηθισμένες τεχνικές αναζήτησης πληροφοριών στο Διαδίκτυο - αναζήτηση με μία λέξη-κλειδί ή αναζήτηση με περισσότερες από μία λέξεις-κλειδιά - χρησιμοποιούνταν «Πολύ συχνά» και «Αρκετά συχνά» (64,6%). Πιο προηγμένες τεχνικές αναζήτησης - «αναζήτηση ανάμεσα στα αποτελέσματα» και «εύρεση παρόμοιων αποτελεσμάτων» - οι μαθητές τις χρησιμοποιούσαν «Σπάνια» ή «Ποτέ» σε ποσοστό 54,8% και 61,1%. Επίσης, οι Malliari et al. (2014) αναφέρουν ότι οι μαθητές χρησιμοποιούσαν την τεχνική αναζήτησης «μίας φράσης σε εισαγωγικά» σε ποσοστό 49,9%, αρκετά χαμηλότερο από εκείνο της δικής μας έρευνας. Και στην έρευνα των Julien & Barker (2009) οι μαθητές ανέφεραν ως βασική τεχνική αναζήτησης την αναζήτηση με λέξεις-κλειδιά, χωρίς όμως να αναφέρουν συγκεκριμένα ποσοστά.

Στα αποτελέσματα του ελέγχου δεξιοτήτων πληροφοριακού γραμματισμού μόλις το 10% των μαθητών απάντησε σωστά και στις 4 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Οι μαθητές αυτοί θεωρήθηκαν επαρκείς σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού. Το 33% των μαθητών έδωσαν 3 σωστές απαντήσεις. Οι μαθητές αυτοί θεωρήθηκε ότι είχαν ικανοποιητικό επίπεδο επάρκειας. Δεδομένης της ευκολίας των ερωτήσεων, όσοι απάντησαν σωστά στις 2 από τις 4 ερωτήσεις θεωρήθηκαν οριακά επαρκείς. Επομένως, η πλειοψηφία των μαθητών εμφάνισαν μέτριες έως ανεπαρκείς επιδόσεις στον έλεγχο των δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού (56,4%). Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα αποτελέσματα του ICILS για την Ε.Ε. Στην έρευνα αυτή διαπιστώθηκε ότι λιγότερο από 5% των μαθητών της 8^{ης} τάξης (13,5 χρονών κατά μέσο όρο), επιδεικνύουν ικανότητες στο υψηλότερο επίπεδο επάρκειας, όπως επισημάνθηκε στο Θεωρητικό Μέρος. Επιπλέον, το ποσοστό των μαθητών που στερείται βασικού επιπέδου επάρκειας σε θέματα Υπολογιστικού και Πληροφοριακού Γραμματισμού κυμαίνεται από 15 – 45%, ανάλογα με τη χώρα. Η Τσεχία, η Δανία, η Πολωνία και η Ολλανδία έχουν τα μικρότερα ποσοστά μαθητών με έλλειμμα, ενώ η Λιθουανία παρουσιάζει τα μεγαλύτερα ποσοστά. Στην έρευνά μας το 26% είναι ανεπαρκείς και το 30,3% οριακά επαρκείς σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού. Οφείλουμε ωστόσο να τονίσουμε ότι την έρευνά μας δεν απασχόλησαν θέματα Υπολογιστικού Γραμματισμού, όπως την έρευνα ICILS, και ότι αφορά σε μαθητές Λυκείου, δηλαδή ηλικίας 15 ετών και άνω.

Τα παραπάνω αποτελέσματα των ερωτήσεων ελέγχου δεξιοτήτων σε συνδυασμό με την αξιολόγηση της ποιότητας των πηγών από τους μαθητές και με τις τεχνικές διαδικτυακής αναζήτησης δεν ανταποκρίνονται στην θετική εικόνα αυτοαξιολόγησης των μαθητών. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρουν και οι Gross & Latham (2007), όπου παρά το ότι η πλειοψηφία των πρωτοετών φοιτητών είχε πολύ θετική αυτοαξιολόγηση, η έρευνα έδειξε ότι το 45% δεν ήταν επαρκείς σε δεξιότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού. Επίσης, και στην έρευνα των Majid et al. (2016), κρίθηκε ότι οι μαθητές είχαν μεσαίο επίπεδο δεξιοτήτων. Χαρακτηριστικό είναι το συμπέρασμα της Μάλλιαρη & Κορομπίλη (2014) για τους μαθητές της Α΄ Λυκείου, που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνάς τους: *«Η άνεση που έχουν με την τεχνολογία, δημιουργεί εσφαλμένη εντύπωση ότι είναι πληροφοριακά εγγράμματοι και μπορούν να χειρίζονται αποτελεσματικά την ποικιλία των διαθέσιμων πηγών»*

Τα αγόρια χρησιμοποιούσαν καθημερινά το Διαδίκτυο τον ίδιο χρόνο με τα κορίτσια. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρουν και οι Miller, Schweingruber, & Brandenburg (2001) στις ΗΠΑ και η Ilomäki (2008) στη Φιλανδία. Επιπλέον, δεν παρατηρήθηκε διαφορά στο χρόνο χρήσης του Διαδικτύου μεταξύ των μαθητών των τριών τάξεων του Λυκείου. Οι μαθητές της Α΄, της Β΄ και της Γ΄ Λυκείου «σερφάρουν» τον ίδιο χρόνο. Ωστόσο, παρατηρήθηκε διαφορά στο χρόνο χρήσης του Διαδικτύου μεταξύ των μαθητών με υψηλή βαθμολογία (18 – 20) σε σχέση με τους μαθητές των υπολοίπων επιπέδων βαθμολογίας. Οι μαθητές αυτοί περνούσαν καθημερινά λιγότερο χρόνο στο διαδίκτυο. Αντίθετα, οι μαθητές με τη χαμηλότερη βαθμολογία (έως 15,9) περνούσαν καθημερινά περισσότερο χρόνο στο διαδίκτυο. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με την έρευνα των Austin & Totaro (2011), σύμφωνα με την οποία οι μαθητές που θεωρούνται ότι είναι «βαριοί» χρήστες του Διαδικτύου έχουν τις χειρότερες επιδόσεις.

Από την ανάλυση των δεδομένων σε συστάδες προέκυψαν 7 συστάδες μαθητών. Οι μαθητές της 1^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 12,1% των μαθητών της έρευνας. Οι μαθητές αυτοί δεν θεωρούν τον εαυτό τους καθόλου ικανό να διακρίνει ένα επιστημονικό από ένα κοινού ενδιαφέροντος περιοδικό, να χρησιμοποιήσει τον κατάλογο μιας βιβλιοθήκης, ενώ είναι λίγο ικανοί στην αναζήτηση με περισσότερες λέξεις-κλειδιά και στην περιήγηση σε αγγλικές σελίδες. Οι μαθητές της 2^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 3,4% των μαθητών της έρευνας. Συγκεντρώνουν χαμηλές βαθμολογίες και έλλειψη ικανοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού. Οι μαθητές της 3^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 10,2% των μαθητών της έρευνας. Οι μαθητές αυτοί δεν επισκέπτονταν ποτέ ιστοσελίδες με εκπαιδευτικό περιεχόμενο και δε βασιζόνταν

ποτέ στον τίτλο για την αξιολόγηση της ποιότητας των πηγών. Οι μαθητές της 4^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 12,6% των μαθητών της έρευνας. Οι μαθητές αυτοί έδιναν βαρύτητα στον ψυχαγωγικό χαρακτήρα του Διαδικτύου, δηλαδή στην επίσκεψη ιστοσελίδων με παιχνίδια, υπολογιστές και κινητή τηλεφωνία, και κανένας δεν θεωρούσε τον εαυτό του πολύ ικανό στη χρησιμοποίηση βιβλίων αναφοράς. Οι μαθητές της 5^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 3,4% των μαθητών της έρευνας. Οι μαθητές αυτοί αυτοχαρακτηρίστηκαν ως «καθόλου ικανοί» στη σύνταξη βιβλιογραφίας και στην αναφορά των πηγών για τη σύνταξη μιας εργασίας.

Οι συστάδες 1,3 και 4 μαζί συγκεντρώνουν περισσότερο από το 1/3 των μαθητών. Στις συστάδες αυτές τα ποσοστά των άριστων μαθητών αυξάνονται σε σχέση με τις συστάδες 2 και 5. Επίσης, στις συστάδες αυτές οι μαθητές εμφανίζουν ελλείψεις σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού και δε μπορούμε να θεωρήσουμε το επίπεδό τους υψηλό ή ικανοποιητικό, αλλά στοιχειωδώς επαρκές.

Οι μαθητές της 6^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 35,4% των μαθητών της έρευνας. Είναι η συστάδα με το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητών και το μεγαλύτερο ποσοστό αγοριών και κοριτσιών σε σχέση με τις άλλες. Αφορά μαθητές που σε υψηλό ποσοστό σε σχέση με τις άλλες συστάδες είναι άριστοι και ο πατέρας τους διαθέτει πτυχίο Ανώτατης Σχολής ή Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό Δίπλωμα. Έχουν δώσει 4 ή 3 σωστές απαντήσεις σε ποσοστά που διαφέρουν σημαντικά από όλες τις υπόλοιπες συστάδες και χρησιμοποιούσαν περισσότερες από μία λέξεις-κλειδιά για τη διαδικτυακή τους αναζήτηση. Επιπλέον πρόκειται για μαθητές καλλιεργημένους, αφού επισκέπτονται ιστοσελίδες για το θέατρο, τον κινηματογράφο και εφημερίδων. Το επίπεδο Πληροφοριακού Γραμματισμού τους είναι υψηλότερο των υπολοίπων, αφού χρησιμοποιούσαν και έντυπα επιστημονικά περιοδικά για τις εργασίες τους, καθώς και βιβλία αναφοράς. Εκφράζουν την ανάγκη ύπαρξης προγράμματος Πληροφοριακού Γραμματισμού, μολονότι με βάση τα στοιχεία ελέγχου στο μεγαλύτερο ποσοστό το επίπεδό τους είναι ικανοποιητικό και υψηλό.

Οι μαθητές της 7^{ης} Συστάδας αντιπροσωπεύουν το 22,8% των μαθητών της έρευνας. Παρατηρούμε ότι η 7^η Συστάδα συγκεντρώνει υψηλό ποσοστό μαθητών, αλλά μικρότερο σε σχέση με την 6^η Συστάδα, και με το ποσοστό των κοριτσιών να είναι σημαντικά υψηλότερο σε σχέση με τις συστάδες 1 έως 5. Επομένως πρόκειται για μία συστάδα, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό της είναι κορίτσια. Η 7^η Συστάδα έχει μετά την 6^η: το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητών με υψηλή βαθμολογία, το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητών που έδωσαν 4 ή 3 σωστές απαντήσεις και το μεγαλύτερο ποσοστό με πατέρα πτυχιούχο Ανώτατης Σχολής ή κάτοχο Μεταπτυχιακού/Διδακτορικού Διπλώματος. Όλα

τα παραπάνω σε συνδυασμό με το γεγονός ότι θεωρούν αναγκαία την ύπαρξη προγράμματος Πληροφοριακού Γραμματισμού δείχνουν ότι η 7^η Συστάδα έχει κοινά με την 6^η, αλλά έπεται σε ποσοστά της 6^{ης} Συστάδας. Ωστόσο οι μαθητές της 7^{ης} Συστάδας επισκέπτονται αποκλειστικά ιστοσελίδες στην αγγλική γλώσσα και όχι σε άλλες ξένες γλώσσες, δεν ασχολούνται με την πολιτική και δεν εκφράζουν τη γνώμη τους σε blogs/forums. Με βάση τα στοιχεία αυτά μπορούμε να χαρακτηρίσουμε τα υποκείμενα της 7^{ης} Συστάδας ως άτομα επιφυλακτικούς στην έκθεσή τους στο Διαδίκτυο και πιο απολιτικά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνά μας αφορά εφήβους όλων των τάξεων του Λυκείου που ζουν μέσα σε αστικό περιβάλλον. Οι μαθητές του δείγματός μας θεωρούν τις ψηφιακές συσκευές και την πρόσβαση στο διαδίκτυο αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς τους. Η πλοήγηση στο διαδίκτυο είναι μια καθημερινή πρακτική και συνδέεται με επικοινωνιακούς και ψυχαγωγικούς λόγους και λιγότερο με εκπαιδευτικούς. Ο χρόνος κατά τον οποίο είναι «συνδεδεμένοι» στο διαδίκτυο είναι πολύς αναλογικά με τις σχολικές και εξωσχολικές τους υποχρεώσεις. Η στάση τους απέναντι στο σχολείο ως φορέα εκπαίδευσης στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας δηλώνει αμφισβήτηση, εάν όχι απαξίωση. Μία από τις πιθανές αιτίες αυτής της στάσης είναι ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών μας γνωρίζει και εξοικειώνεται στους υπολογιστές και στην πλοήγηση στο Διαδίκτυο στο σπίτι του, είτε από την οικογένειά του είτε μόνο του. Επιπλέον, η έλλειψη σύγχρονης και επαρκούς υλικοτεχνικής υποδομής από τις πρώτες τάξεις του Δημοτικού και η απουσία προγραμμάτων Πληροφοριακού Γραμματισμού ενταγμένα μέσα στα γνωστικά αντικείμενα με το κατάλληλα επιμορφωμένο προσωπικό συμβάλλει στην απορριπτική στάση των μαθητών απέναντι στο σχολείο.

Οι μαθητές της έρευνάς μας ασκούνται μέσω του μαθήματος της Ερευνητικής Εργασίας στην Α' και Β' Λυκείου στη συγγραφή εργασιών και σε θέματα Πληροφοριακού Γραμματισμού. Ωστόσο οι 2 ώρες την εβδομάδα φαίνεται ότι είναι λίγες για να τους καταστήσουν ικανούς και να τους προετοιμάσουν επαρκώς. Οι ίδιοι δηλώνουν ότι θεωρούν τους εαυτούς τους σε γενικές γραμμές ικανούς για την εκπόνηση εργασιών, για την αναζήτηση των κατάλληλων πηγών και για την αξιολόγηση της ποιότητας των πηγών. Η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών χρησιμοποιεί ως βασική πηγή αναζήτησης και εύρεσης πληροφοριών το Διαδίκτυο και

έπειτα τα εξωσχολικά βιβλία/εγχειρίδια. Οι τεχνικές αναζήτησης των πληροφοριών και η αξιολόγηση της ποιότητας των πηγών δείχνουν ότι ένα υψηλό ποσοστό των μαθητών μας είναι ικανό. Παρά τη θετική εικόνα αυτοαξιολόγησής τους, η πλειοψηφία των μαθητών επιθυμεί τη συμμετοχή της σε ένα πρόγραμμα εκμάθησης δεξιοτήτων Πληροφοριακού Γραμματισμού. Το γεγονός αυτό δηλώνει αμφιβολία αναφορικά με τις ικανότητές τους στα θέματα αυτά και την ανάγκη ενίσχυσης των ικανοτήτων τους. Το τελευταίο τμήμα του ερωτηματολογίου δείχνει ότι η πλειοψηφία των μαθητών μας δεν έχει αναπτύξει σε ικανοποιητικό βαθμό δεξιότητες πληροφοριακού γραμματισμού και είναι εσφαλμένη η εικόνα της αυτοαξιολόγησής τους.

Είναι πιθανό ότι οι ώρες εκπαίδευσης στη χρήση των υπολογιστών και του Διαδικτύου να μην επαρκούν, καθώς σε κάθε τάξη του Δημοτικού και του Γυμνασίου αφιερώνεται μόλις 1 ώρα την εβδομάδα. Επιπλέον, η εκπαίδευση των μαθητών γίνεται συνήθως σε απαρχαιωμένους υπολογιστές, ενώ και ο αριθμός τους στα Σχολικά Εργαστήρια Πληροφορικής είναι συχνά ανεπαρκής. Έτσι, η εκπαίδευση των μαθητών στο σχολείο παύει να είναι ελκυστική.

Σε όλα τα παραπάνω η απάντηση μπορεί να δοθεί μέσα από την ενσωμάτωση του Πληροφοριακού Γραμματισμού στο Πρόγραμμα Σπουδών. Ενσωμάτωση, στην οποία ο Πληροφοριακός Γραμματισμός δεν θα αποτελεί αυτόνομο μάθημα, αλλά θα ενταχθεί στην καθημερινή πρακτική των γνωστικών αντικειμένων. Πρακτικές Πληροφοριακού και Ψηφιακού Γραμματισμού οφείλουν να εφαρμόζουν στο μάθημά τους οι καθηγητές όλων των ειδικοτήτων – φιλόλογοι, μαθηματικοί, φυσικοί, χημικοί, βιολόγοι, πληροφορικοί, οικονομολόγοι, κοινωνιολόγοι, γυμναστές. Αυτό βέβαια προϋποθέτει μια διαφορετική προσέγγιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η ενεργητική και συνεργατική μάθηση αποτελούν την απάντηση στο δασκαλοκεντρικό μοντέλο που δεν προάγει τον Πληροφοριακό Γραμματισμό. Η καλλιέργεια του Πληροφοριακού Γραμματισμού μέσα από τα γνωστικά αντικείμενα ενισχύει την ανακαλυπτική μάθηση, όπου ο μαθητής με τη βοήθεια του καθηγητή-μέντορα μέσω πειραματισμού και πρακτικής κατακτά τη γνώση. Επίσης, ο Πληροφοριακός Γραμματισμός ενθαρρύνει την έρευνα, την ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας των μαθητών, την εξοικείωση των μαθητών με την εκπαιδευτική χρήση των Η/Υ· οι υπολογιστές και το Διαδίκτυο γίνονται τα εργαλεία για την διερεύνηση και την επίλυση προβλημάτων, για την κατάκτηση της γνώσης. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές θα εστιάσουν στον εκπαιδευτικό χαρακτήρα των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας και όχι στον ψυχαγωγικό. Ωστόσο, για να πραγματοποιηθούν τα παραπάνω χρειάζεται η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, η υιοθέτηση ενεργητικών ως

προς το μαθητή πρακτικών που εμπεριέχουν τον Πληροφοριακό Γραμματισμό και η ενίσχυση και βελτίωση της υλικοτεχνικής υποδομής. Εν συντομία, αλλαγή νοοτροπίας από όλους τους εμπλεκόμενους στην εκπαιδευτική διαδικασία φορείς.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνά μας δεν έχει σκοπό να προχωρήσει σε γενικεύσεις, ούτε να αποτελέσει αφορμή για γενικεύσεις. Ο μικρός αριθμός του δείγματος των μαθητών μας δεν επιτρέπει κάτι τέτοιο. Επίσης, έρχεται να καλύψει ένα βιβλιογραφικό κενό, αφού μόνον η έρευνα των Malliari et al. (2014) εξετάζει τις δεξιότητες Πληροφοριακού Γραμματισμού και την εικόνα αυτοαξιολόγησης μαθητών Λυκείου. Όλες οι άλλες έρευνες στον Ελλαδικό χώρο αφορούν κυρίως φοιτητές. Αποτελεί μια απόπειρα καταγραφής της εξοικείωσης των μαθητών με το Διαδίκτυο, με την διαδικτυακή αναζήτηση, την κριτική θεώρηση της πληροφορίας για την σύνθεση ερευνητικών εργασιών. Προσπαθεί να διαπιστώσει σε ποιο βαθμό οι μαθητές μας έχουν τις δεξιότητες του Πληροφοριακού Γραμματισμού που θα τους βοηθήσουν να ανταποκριθούν στις μελλοντικές ανάγκες επιβίωσής τους.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ALA. (2003). Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline. Retrieved August 14, 2018, from <http://www.ala.org/acrl/standards/characteristics>
- Audi, R. (1999). *The Cambridge Dictionary of Philosophy*. Robert Audi. Cambridge University. <https://doi.org/10.1086/233738>
- Austin, W., & Totaro, M. W. (2011). High school students' academic performance and internet usage. *Journal of Economics and Economic Education Research*.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the World's Best-Performing School Systems Come Out On Top. Analysis*. <https://doi.org/10.1007/s10833-008-9075-9>
- Behrens, S. J. (1994). A Conceptual Analysis and Historical Overview of Information Literacy. *College & Research Libraries*. https://doi.org/10.5860/crl_55_04_309
- Bruce, C., & Candy, P. (2000). Information literacy around the world: advances in programs and research. *Occasional Publications / Charles Sturt University, Centre for Information Studies, ISSN 1443-4334 ; No.1*, 304.
- Bundy, A. (2004). Australian and New Zealand Information Literacy Framework. *Principles, Standards and Practice*, 2, 48. Retrieved from <http://www.library.unisa.edu.au/learn/infolit/infolit-2nd-edition.pdf>
- Caspers, J. S. (1998). Hands-on instruction across the miles: Using a web tutorial to teach the literature review research process. *Research Strategies*. [https://doi.org/10.1016/S0734-3310\(00\)80004-X](https://doi.org/10.1016/S0734-3310(00)80004-X)
- De Bortoli, L., Buckley, S., Underwood, C., O'Grady, E., & Gebhardt, E. (2013). *ICILS 2013: Australian students' readiness for study, work and life in the digital age*.
- Eisenberg, M. B. (2008). Information literacy: Essential skills for the information age. *Library*, 28(2), 39–47. <https://doi.org/10.1002/asi.20155>
- Eisenberg, M., Berkowitz, R., & Baptist, J. (1991). Information Problem-solving: The Big Six Skills Approach To Library And Information Skills Instruction // Review. *Emergency Librarian*.
- European Commission Education and Training. (2014). *The International Computer and Information Literacy Study (ICILS). Main findings and implications for education policies in Europe*.
- Gross, M., & Latham, D. (2007). Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. *Library and Information Science Research*, 29(3), 332–353. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2007.04.012>

- Herring, J. (2009). A Grounded Analysis of Year 8 Students' Reflections on Information Literacy Skills and Techniques. *School Libraries Worldwide*, 15(1), 1–13. Retrieved from http://ezproxy.puc.cl/docview/217752384?accountid=16788%5Cnhttp://200.29.86.36/sfxpuc41??url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=ProQ:ProQ:education&atitle=A+Grounded+Analysis+of+Year+8+Students'+Reflections+on+I nfor
- Horton, F. W. (2007). *Understanding information literacy: a primer*. Paris: Information Society Division, Communication and Information Sector UNESCO.: Communication and Information Sector UNESCO.
- IFLA. (2009). Moscow Declaration on Media and Information Literacy.
- IFLA UNESCO. Beacons of the Information Society: the Alexandria proclamation on information literacy and lifelong learning, High Level Colloquium on Information Literacy and Lifelong Learning § (2005).
- Ilomäki, L. (2008). *The effects of ICT on school: teachers ' and students ' perspectives*. *Annales Universitatis Turkuensis*. Retrieved from <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/42311/B314.pdf>
- Information Literacy Meeting of Experts. (2003). The Prague declaration: towards an information literate society. Paris: National Commission on Library and Information Science, National Forum on Information Literacy & UNESCO. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19893875>
- Japan Times. (2015). 63% of senior high school students spend at least two hours a day on a smartphone | The Japan Times. Retrieved August 15, 2018, from <https://www.japantimes.co.jp/news/2015/02/18/national/63-of-senior-high-school-students-spend-at-least-two-hours-a-day-on-a-smartphone/#.W3QE-7h9jDc>
- Julien, H., & Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Library and Information Science Research*, 31(1), 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2008.10.008>
- Koch, M. (2001). ERIC - Information Literacy--Where Do We Go from Here?, TECHNOS, 2001. *TECHNOS*, 10(1). Retrieved from <http://www.technos.net/journal/volume10/1koch.htm>
- Kovalik, C. L., Yutzey, S. D., & Piazza, L. M. (2012). Assessing Change In High School Student Information Literacy Using The Tool For Real-Time Assessment

- Of Information Literacy Skills. *Contemporary Issues in Education Research*, 5(3), 153–166.
- Kuhlthau, C. C. (1987). *Information Skills for an Information Society: A Review of Research. Thinking.*
- Majid, S., Chang, Y.-K., & Foo, S. (2016). Auditing information literacy skills of secondary school students in Singapore. *Journal of Information Literacy*, 10(1), 44. <https://doi.org/10.11645/10.1.2068>
- Malliari, A., Togia, A., Korobili, S., & Nitsos, I. (2014). Information literacy skills of Greek high-school students: results of an empirical survey. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries (QQML)*, 1, 271–281. Retrieved from http://www.qqml.net/papers/March_2014_Issue/3113QQML_Journal_2014_Malliarietal_271-281.pdf
- MIL. (2011). Fez declaration on media and information literacy.
- Miller, L. M., Schweingruber, H., & Brandenburg, C. L. (2001). Middle School Students' Technology Practices and Preferences: Re-Examining Gender Differences. *Journal of Educational Media and Hypermedia.*
- Muir, A., & Oppenheim, C. (2002). National Information Policy developments worldwide II: universal access - addressing the digital divide. *Journal of Information Science*, 28(4), 263–273. <https://doi.org/10.1177/016555150202800401>
- Mythily, S., Qiu, S., & Winslow, M. (2008). Prevalence and correlates of excessive internet use among youth in Singapore. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, 37(1), 9–14.
- Orme, W. A. (2004). A Study of the Residual Impact of the Texas Information Literacy Tutorial on the Information-Seeking Ability of First Year College Students. *College & Research Libraries*. <https://doi.org/10.5860/crl.65.3.205>
- Papastergiou, M., & Solomonidou, C. (2005). Gender issues in Internet access and favourite Internet activities among Greek high school pupils inside and outside school. *Computers and Education*, 44(4), 377–393. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.04.002>
- Pinter, R. (2008). *Κοινωνία της πληροφορίας*. (R. Pinter, Ed.). Θεσσαλονίκη: ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης.
- Probert, E. (2009). Information literacy skills: Teacher understandings and practice. *Computers and Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.12.018>
- Riley, R.W., Holleman, F. & R. L. G. (2000, December). e-Learning: Putting a World-

- Class Education at the Fingertips of All Children. The National Educational Technology Plan. ED Pubs, P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. Tel: 877-433-7827 (Toll Free); TTY: 800-437-0833; Fax: 301-470-1244; e-mail: edpubs@inet.ed.gov. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED444604>
- Rumble, J., & Noe, N. (2009). Project SAILS: Launching information literacy assessment across university waters. *Technical Services Quarterly*. <https://doi.org/10.1080/07317130802678936>
- Schloman, B. F., & Gedeon, J. a. (2007). Creating TRAILS. *Knowledge Quest*.
- Senn Breivik, P. (1999). Take II – information literacy: Revolution in education. *Reference Services Review*. <https://doi.org/10.1108/00907329910283412>
- Sirje Virkus. (2016). Information literacy in Europe : A literature review Information literacy in Europe : a literature review. *Information Research*, 8(July 2003), 1–47. <https://doi.org/159> Artn 159
- Taylor, R. S. (1979). Reminiscing about the Future: Professional Education and the Information Environment. *Library Journal*, 104(16), 1871–75. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ209871>
- Todd, R. (2006). From Learning to Read to Reading to Learn: School Libraries, Literacy and Guided Inquiry. *The Multiple Faces of Literacy: Reading, Knowing, Doing -- International Association of School Librarianship Reports, 2006: Selected Papers from the 35th Annual Conference of the International Association of School Librarianship, and the Tenth Internation*.
- Ward, J. H. (1963). Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. *Journal of the American Statistical Association*, 58(301), 236–244. <https://doi.org/10.1080/01621459.1963.10500845>
- Young, M., Carstens, R., Beyer, C., Cortes, D., Meinck, S., & Mirazchiyski, P. (2015). *International Computer and Information Literacy Study: ICILS 2013 User Guide for the International Database*.
- Βασιλειάδου Ειρήνη. (2017). *Ανάπτυξη και εφαρμογή ενός προγράμματος πληροφοριακού γραμματισμού για μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*. ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ.
- Δερτούζος, Μ. (1998). *Τι Μέλλει Γενέσθαι: Πώς ο Νέος Κόσμος της Πληροφορίας θα Αλλάξει τη Ζωή μας*. Αθήνα: Νέα Σύνορα.
- Κορομπίλη, Σ., & Τόγια, Α. (2015). *Πληροφοριακός Γραμματισμός*. Αθήνα: Εκδόσεις Κάλλιπος.
- Κωστάκη, Α. (2001). *Πληροφορικός Γραμματισμός: Δημιουργώντας Αυτόνομους και*

Κριτικούς Διαχειριστές της Πληροφόρησης στον 21ο Αιώνα. In *Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών* (pp. 186–197). Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Λεξικό της κοινής νεοελληνικής. (2005). Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης-Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών (Ιδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη).

Μάλλιαρη, Α., & Κορομπίλη, Σ. (2014). *Πληροφοριακός γραμματισμός και δευτεροβάθμια εκπαίδευση: έρευνα για το επίπεδο δεξιοτήτων μαθητών Λυκείου* (Vol. 6).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΝΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ

ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΚΗΔΕΜΟΝΕΥΟΜΕΝΟΥ ΜΑΘΗΤΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΑ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «ΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι:

- α. να διερευνήσει αν οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση του υπολογιστή και του διαδικτύου
- β. να διερευνήσει αν οι μαθητές έχουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να αναζητήσουν, να ανακτήσουν και να αξιολογήσουν την πληροφορία
- γ. να καταγράψει πως αξιολογούν τον εαυτό τους σχετικά με τις δεξιότητες του πληροφοριακού γραμματισμού

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Θα αναπτυχθεί δομημένο ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου 22 ερωτήσεων, το οποίο θα βασίζεται στη διαθέσιμη σχετική βιβλιογραφία. Θα περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, διχοτομικές ή και με κλίμακα βαθμολογίας.

Το ερωτηματολόγιο θα είναι έντυπο και θα απαντηθεί από τους μαθητές κατά τη διάρκεια μιας (1) διδακτικής ώρας.

3. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Μέσα από την έρευνα θα διαπιστωθεί ο βαθμός εξοικείωσης των μαθητών με τους υπολογιστές και με τον τρόπο αναζήτησης και αξιολόγησης της πληροφορίας, ώστε να διαπιστωθεί το επίπεδο πληροφοριακού γραμματισμού τους. Επιπλέον, θα προταθούν τεχνικές αναζήτησης και αξιολόγησης της διαδικτυακής πληροφορίας.

4. ΑΝΩΝΥΜΙΑ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας μου.

6. ΑΡΝΗΣΗ / ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Οι συμμετέχοντες έχουν το δικαίωμα να αρνηθούν τη συμμετοχή τους στην έρευνα ή/και να αποσυρθούν από αυτή σε οποιοδήποτε στάδιο της.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑΣ / ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Κουλακίδου Ελισσάβητ

ΔΗΛΩΝΩ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΟΤΙ ΑΠΟΔΕΧΟΜΑΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΙ Ο/Η ΚΗΔΕΜΟΝΕΥΟΜΕΝΟΣ/Η ΜΑΘΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΟΝΕΑ/ΚΗΔΕΜΟΝΑ / ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ/ ΜΑΘΗΤΡΙΩΝ

Αγαπητέ μαθητή/ αγαπητή μαθήτριά,

Το ερωτηματολόγιο που έχεις στα χέρια σου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν τη σχέση σου με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τις πληροφορίες που αντλείς από το διαδίκτυο (*internet*). Σχεδιάστηκε στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας, προκειμένου να διαπιστώσω το βαθμό πληροφοριακού γραμματισμού των μαθητών Λυκείου και να προτείνω καλές πρακτικές ελέγχου και αξιοποίησης των διαδικτυακών πληροφοριών.

Απάντησε στα ερωτήματα που ακολουθούν είτε κυκλώνοντας τις απαντήσεις είτε γράφοντας μια ολοκληρωμένη απάντηση, όπου χρειάζεται. Δεν υπάρχουν απαντήσεις σωστές ή λανθασμένες, αντίθετα όλες οι απαντήσεις είναι το ίδιο χρήσιμες, γιατί δίνουν πληροφορίες και εκφράζουν απόψεις. Στις ερωτήσεις με την επιλογή «Κάτι άλλο» δεν είσαι υποχρεωμένος να γράψεις οπωσδήποτε κάτι, αλλά μόνο στην περίπτωση που καμία από τις επιλογές που σου δίνονται δεν σε καλύπτουν και ισχύει κάτι άλλο. Τα νούμερα που υπάρχουν δίπλα ή κάτω από κάποιες απαντήσεις αφορούν την έρευνα, γι' αυτό μην τα δίνεις σημασία.

Σε παρακαλώ να γράψεις με ειλικρίνεια τη γνώμη σου. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και εξυπηρετεί αποκλειστικά και μόνο ερευνητικούς σκοπούς.

Σε ευχαριστώ που συμβάλλεις στην πραγματοποίηση της έρευνας.

*Κουλακίδου Ελισσάβετ
Φιλολόγος, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια*

1. Είσαι:

1. Αγόρι

2. Κορίτσι

2. Σε ποια τάξη πηγαίνεις;

3. Ποιος ήταν ο μέσος όρος της βαθμολογίας σου την προηγούμενη χρονιά;

κάτω από 10	
10 – 11,9	
12 – 13,9	
14 – 15,9	
16 – 17,9	
18 – 20	

4. Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης των γονιών σου; (σημείωσε μία απάντηση για καθέναν από τους γονείς σου)

	Πατέρας	Μητέρα
1. Απολυτήριο δημοτικού		
2. Απολυτήριο Ζετούς Γυμνασίου		
3. Φοίτησε αλλά δεν τελείωσε το Λύκειο		
4. Απολυτήριο Λυκείου		
5. Τελείωσε κάποιο ΙΕΚ, Τεχνική Σχολή		
6. Φοίτησε αλλά δεν τελείωσε κάποια ανώτερη σχολή		
7. Πτυχίο ανώτερης Σχολής (π.χ. ΤΕΙ, ΚΑΤΕΕ)		
8. Φοίτησε αλλά δεν τελείωσε μια ανώτατη σχολή (Πανεπιστήμιο)		
9. Πτυχίο Ανώτατης Σχολής (Πανεπιστήμιο)		
10. Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό		

5. Πόσα ψηφιακά μέσα που συνδέονται στο διαδίκτυο και είναι σε χρήση έχετε στο σπίτι ;

1. Έναν 2. Δύο 3. Περισσότερους από δύο

6. Πού έμαθες να χειρίζεσαι υπολογιστή; (μπορείς να κυκλώσεις περισσότερες από μία επιλογές)

α. Στο σπίτι

β. Στο σχολείο

γ. Σε φροντιστήριο

δ. Στο σπίτι κάποιου φιλικού ή συγγενικού προσώπου

ε. Σε Ίντερνετ Καφέ

στ. Κάπου αλλού (γράψε πού).....

7. Στην αρχή, ποιος σου έμαθε να χρησιμοποιείς το διαδίκτυο; (μπορείς να κυκλώσεις περισσότερες από μία επιλογές)

α. Οι γονείς μου

β. Τα αδέρφια μου

γ. Το σχολείο

δ. Μόνος μου

ε. Από φίλους και συγγενείς

στ. Στο φροντιστήριο

ζ. Στο Ιντερνέτ Καφέ

η. Κάτι άλλο

8. Πόσο συχνά χρησιμοποιείς το διαδίκτυο εκτός σχολείου και για ποιο σκοπό; (σημείωσε με ένα V τη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου για καθεμιά από τις παρακάτω κατηγορίες)

	Κάθε μέρα	1-2 φορές τη βδομάδα	1-2 φορές το μήνα	Πολύ σπάνια	Ποτέ
1. Για να ψάχνω υλικό για σχολικές μου εργασίες					
2. Για να στέλνω e-mail					
3. Για να κατεβάζω τραγούδια					
4. Για να κατεβάζω video clips					
5. Για να ακούω ραδιόφωνο					
6. Για να πληροφορούμαι τις ειδήσεις					
7. Για να μπαίνω σε chat rooms και να επικοινωνώ με άλλους					
8. Για να παίζω παιχνίδια με άλλους					
9. Χωρίς κάποιο συγκεκριμένο λόγο					
10. Για να αγοράσω διάφορα πράγματα					
11. Για να βοηθάω άλλους; να βρω πληροφορίες, υλικό κλπ. για γονείς, αδέρφια, φίλους					

9. Αν χρησιμοποιείς κάθε μέρα το διαδίκτυο, πόσες ώρες κατά μέσον όρο «σερφάρεις» σε αυτό; (Να υπολογίσεις και το Σαββατοκύριακο)

.....

10. Πόσο συχνά επισκέπτεσαι σελίδες στο διαδίκτυο με το παρακάτω περιεχόμενο και αντλείς πληροφορίες από αυτές; (σημείωσε με ένα V τη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου για καθεμιά από τις παρακάτω κατηγορίες)

	Πολύ συχνά (τουλάχιστον 1-2 φορές την εβδομάδα)	Λίγες φορές (1-2 φορές το μήνα)	Σπάνια (1 φορά το εξάμηνο)	Ποτέ
1. Προστασία του περιβάλλοντος				
2. Εκπαίδευση				
3. Υγεία				
4. Πολιτική				
5. Μουσική				
6. Κινηματογράφος-Θέατρο				
7. Σελίδες με αθλητικό περιεχόμενο				
8. Θρησκεία				
9. Με παιχνίδια ή σχετικές πληροφορίες(<i>computer/video games</i>)				
10. Κινητά Τηλέφωνα				
11. Τουρισμός				
12. Εφημερίδες				

11. Πόσο συχνά έχεις κάνει μία από τις παρακάτω ενέργειες στο διαδίκτυο; (σημείωσε με ένα V τη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου για καθεμιά από τις παρακάτω κατηγορίες)

	Πολύ συχνά (τουλάχιστον 1-2 φορές την εβδομάδα)	Λίγες φορές (1- 2 φορές το μήνα)	Σπάνια (1 φορά το εξάμηνο)	Ποτέ
1. Έχεις εκφράσει γραπτά την άποψή σου για κάποιο θέμα που συζητείται π.χ. σε <i>blogs, forums</i> κλπ.				
2. Έχεις ψηφίσει σε διαδικτυακές ψηφοφορίες για κάποιο θέμα				
3. Έστειλες φωτογραφίες ή κάποιες προσωπικές σου απόψεις για κάποιο θέμα σε κάποια από τις σελίδες που επισκέπτεσαι				
4. Έχεις επισκεφτεί σελίδες στην αγγλική γλώσσα				
5. Έχεις επισκεφτεί σελίδες σε άλλες γλώσσες (εκτός από την αγγλική)				
6. Κάτι άλλο (γράψε τι)				

12. Σε σχέση με το διαδίκτυο, ποιος σου έχει μιλήσει για τα παρακάτω (μπορείς να σημειώσεις με ένα V περισσότερες από μία απαντήσεις σε κάθε κατηγορία);

	Κάποιος από τους γονείς μου	Τα αδέρφια μου	Οι φίλοι μου	Στο σχολείο	Στο φροντιστήριο	Κανένας/ Το έμαθα μόνος μου	Δεν έχω ιδέα γι' αυτό
Πώς να ψάχνεις και να βρίσκεις γρήγορα και αποτελεσματικά αυτό που ψάχνεις							
Πώς να ξεχωρίζεις αν κάτι που βρίσκεις είναι αξιόπιστο ή όχι							
Τι να προσέχεις στο διαδίκτυο							

13. Από την αρχή της σχολικής χρονιάς πόσες εργασίες έχεις εκπονήσει ή εκπονείς αυτή τη στιγμή;

	0	1-2	3-5	Πάνω από 5
1. Σύντομες εργασίες (μέχρι 5 σελίδες)				
2. Μεγάλες εργασίες (περισσότερες από 5 σελίδες)				

14. Από την αρχή της σχολικής χρονιάς πόσες φορές έχεις χρησιμοποιήσει κάτι από τα παρακάτω για τα μαθήματα ή/και τις εργασίες του σχολείου;

	0	1-2	3-5	Πάνω από 5
1. Βιβλία / Εγχειρίδια (εκτός των σχολικών)				
2. Έντυπα επιστημονικά περιοδικά				
3. Εγκυκλοπαίδειες / Λεξικά				
4. Εφημερίδες				
5. Διαδίκτυο				
6. Άλλο (διευκρινίστε):.....				

15. Πόσο ικανό θεωρείς τον εαυτό σου στα παρακάτω:

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Δεν μπορώ να αξιολογήσω
1. Να περιγράψετε το θέμα της εργασίας που σας έχει ανατεθεί χρησιμοποιώντας λέξεις – κλειδιά					
2. Να σχεδιάζετε και να οργανώνετε μια ερευνητική εργασία					
3. Να συντάσσετε τη βιβλιογραφία στο τέλος μιας εργασίας					
4. Να αναφέρετε μέσα στην εργασία τις πηγές (βιβλία κλπ.) που έχετε χρησιμοποιήσει για να τη γράψετε					
5. Να ξεχωρίζετε ένα επιστημονικό περιοδικό από ένα περιοδικό γενικού ενδιαφέροντος					
6. Να χρησιμοποιείτε τον πίνακα περιεχομένων και τα ευρετήρια στις έντυπες πηγές (βιβλία και περιοδικά)					
7. Να χρησιμοποιείτε βιβλία αναφοράς (Εγκυκλοπαίδειες, Λεξικά κλπ)					
8. Να χρησιμοποιείτε τον κατάλογο μιας βιβλιοθήκης					
9. Να βρίσκετε τις πληροφορίες που θέλετε στο Διαδίκτυο					
10. Να αξιολογείτε τις πληροφορίες που βρίσκετε στο Διαδίκτυο					

16. Σε ποια από τα παρακάτω χαρακτηριστικά βασίζεσαι για να κρίνεις την ποιότητα των πηγών (έντυπων και ηλεκτρονικών) που χρησιμοποιείς;

	Ποτέ	Σπάνια	Συχνά	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά
1. Στον τίτλο					
2. Στον συγγραφέα / δημιουργό					
3. Στην περιληψη (αν υπάρχει)					
4. Στο κατά πόσο υπάρχει στο τέλος βιβλιογραφία					
5. Στο είδος της ιστοσελίδας (π.χ. .com, .org, .edu)					
6. Στο κατά πόσο υπάρχουν διαφημίσεις					
7. Στην αξιολόγηση της πηγής από τρίτους					
8. Άλλο (διευκρινίστε)					

17. Για την αναζήτηση πληροφοριών στο Internet χρησιμοποιείς τεχνικές όπως:

	Ποτέ	Σπάνια	Συχνά	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά
1. Μία λέξη - κλειδί					
2. Περισσότερες από μία λέξεις – κλειδιά					
3. Μία φράση (χρησιμοποιώντας εισαγωγικά “ ”)					
4. Αναζήτηση μέσα στα αποτελέσματα (<i>search within results</i>)					
5. Εύρεση παρόμοιων αποτελεσμάτων (<i>find similar</i>)					
6. Άλλες (διευκρινίστε):.....					

18. Πόσο απαραίτητο θεωρείς ένα πρόγραμμα εκμάθησης χρήσης των έντυπων και ηλεκτρονικών πηγών πληροφόρησης για τις ανάγκες των μαθημάτων σου;

Καθόλου	
Λίγο	
Αρκετά	
Πολύ	
Δεν ξέρω	

Παρακαλώ στις ερωτήσεις 19-22 να σημειώσεις ένα **V** στην απάντηση που θεωρείς σωστή.

19. Γιατί είναι σημαντικό να αξιολογούμε την επικαιρότητα (currency) ενός ιστότοπου :

	Η παλιά πληροφορία μπορεί να είναι ελλιπής ή / και λανθασμένη
	Αν η ιστοσελίδα προσφέρεται δωρεάν, οι πληροφορίες είναι πιθανόν να είναι μεροληπτικές
	Αν δε μπορείς να βρεις την ημερομηνία, οι κανόνες του συστήματος αναφοράς APA (<i>American Psychological Association</i>) δεν σου επιτρέπει να χρησιμοποιήσεις τις πληροφορίες
	Με αυτόν τον τρόπο μας ενημερώνει για τις τάσεις της τεχνολογίας

20. Ανέλαβες μία ερευνητική εργασία σχετική με τα έσοδα και τις δαπάνες του δήμου σου. Έχεις ακούσει ότι ο δήμος της πόλης σου ξόδεψε 1.000.000 € για την απομάκρυνση του χιονιού πέραι και θέλεις να χρησιμοποιήσεις αυτήν την πληροφορία στην παρουσίαση του Power Point σου. Τι πρέπει να κάνεις για να επιβεβαιώσεις ότι αυτή η πληροφορία είναι σωστή;

	Να τηλεφωνήσετε έναν γείτονα
	Να ρωτήσετε τον γονιό ή τον κηδεμόνα σας
	Να τηλεφωνήσετε το Αστυνομικό Τμήμα της περιοχής σας
	Να τηλεφωνήσετε τον Αντιδήμαρχο Οικονομικών Θεμάτων

21. Όταν αξιολογείς την κάλυψη (coverage) ενός ιστότοπου, ποιο από τα παρακάτω δεν εξετάζεις;

	Το βάθος (depth) του υλικού
	Αν ο ιστότοπος χρησιμοποιεί πληροφορίες που δεν τις βρίσκει κανείς σε άλλους ιστότοπους ή έντυπες πηγές
	Ποιος δημιούργησε τον ιστότοπο, λαμβάνοντας υπόψη και το ιστορικό του/της δημιουργού (διαπιστευτήρια)
	Αν τα links σχετίζονται με το θέμα

22. Ποιο από τα ακόλουθα αποτελεί το καλύτερο κριτήριο χρήσης ενός ιστότοπου, όταν τον αξιολογούμε;

	Ο ιστότοπος κατασκευάστηκε από την κυβέρνηση ή από κάποιο πανεπιστήμιο
	Τον ιστότοπο μου τον προτείνουν οι φίλοι μου
	Ο ιστότοπος είναι στην κορυφή της λίστας του Google Search
	Ο ιστότοπος αναφέρεται ως παραπομπή στο Wikipedia

Σε ευχαριστώ !!!!!