



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
&
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
&
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση & στην
από απόσταση εκπαίδευση**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

Λάτσιου Άννας

(ΑΕΜ:219)

Επιβλέπων : Δ. Ι. Βέργαδος

Καστοριά Φεβρουάριος 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
&
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
&
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση & στην από
απόσταση εκπαίδευση**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

Λάτσιου Άννας

(ΑΕΜ: 219)

Επιβλέπων : Δ. Ι. Βέργαδος

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 25/02/2023

Δ. Ι. Βέργαδος
Επιβλέπων

Α. Μιχάλας

Ε. Σκόνδρας

Καστοριά Φεβρουάριος 2023

Copyright © 2023 - Λάτσιου Άννα

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν αποκλειστικά τον συγγραφέα και δεν αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας.

Ως συγγραφέας της παρούσας εργασίας δηλώνω πως η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και δεν περιέχει υλικό από μη αναφερόμενες πηγές.

Ευχαριστίες

Περίληψη

Θεωρητικό υπόβαθρο: Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν μια τάση που έχει εισέλθει στην καθημερινότητα των ανθρώπων, εδώ και σχεδόν μια δεκαετία, με την αξιοποίησή τους να λαμβάνει χώρα και στην εκπαίδευση τόσο την εξ ‘ αποστάσεως όσο και τη δια ζώσης. Η αποτελεσματικότητά τους ωστόσο δεν έχει ακόμα διερευνηθεί σε βάθος στην Ελλάδα και ως εκ τούτου, είναι άγνωστες πολλές πτυχές των δεξιοτήτων στις οποίες μπορούν να συνεισφέρουν, σύμφωνα με αποτελέσματα μελετών στη διεθνή βιβλιογραφία.

Σκοπός: Να διερευνηθεί η συχνότητα αξιοποίησης των εφαρμογών/πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης, η αποτελεσματικότητα που μπορούν να έχουν για τους μαθητές αλλά και να εξεταστούν πιθανές διαφορές μεταξύ των συμμετεχόντων, όσον αφορά την άποψή τους για τα παραπάνω.

Μεθοδολογία: Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ψηφιακό ερωτηματολόγιο (survey), το οποίο κατασκευάστηκε από «συρραφή» αντίστοιχων ερωτηματολογίων παλιότερων μελετών. Τα ερωτηματολόγια απεστάλησαν σε εκπαιδευτικούς, από τους οποίους ζητήθηκε να το προωθήσουν επίσης σε συναδέλφους, ώστε να αυξηθεί ο αριθμός του δείγματος. Το εργαλείο επίσης αποτελούνταν από την ενότητα των δημογραφικών ερωτήσεων, τις ερωτήσεις σχετικά με το είδος των κοινωνικών δικτύων που χρησιμοποιούνται και τέλος, με τις δεξιότητες που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι ενισχύονται στους μαθητές, από την αξιοποίηση αυτών των εφαρμογών.

Αποτελέσματα: Συγκεντρώθηκαν συνολικά 102 συμμετέχοντες. Στις πρώτες θέσεις προτίμησης για αξιοποίηση σε εξ’ αποστάσεως και δια ζώσης διδακτικές πρακτικές, βρίσκονται οι πλατφόρμες YouTube, Facebook και Instagram. Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως τα κοινωνικά δίκτυα είναι ικανά να βοηθήσουν αρκετά έως πολύ στην εξέλιξη δεξιοτήτων, στη χρήση σύγχρονων εφαρμογών/λογισμικών, στη βαθύτερη κατανόηση εννοιών και στην αναζήτηση πληροφοριών. Θεωρούν επίσης ότι προσφέρουν στην ανάπτυξη της συνεργατικότητας και στη διεύρυνση της κοινωνικότητας. Οι άνδρες εκπαιδευτικοί φάνηκε πως θεωρούν τα κοινωνικά δίκτυα ικανά να ενισχύσουν τους μαθητές στον εμπλουτισμού γνώσεων και στην καλύτερη κατανόηση εννοιών, ενώ όσοι δεν τις αξιοποιούν ούτε στο ελάχιστο, παρουσιάζουν άγνοια σχετικά με τις δυνατότητες που μπορούν να προσφέρουν.

Λέξεις κλειδιά: κοινωνικά δίκτυα, δια ζώσης & εξ’ αποστάσεως εκπαίδευση

Abstract

Key words: social media, physical-presence & distant learning

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	i
Περίληψη.....	ii
Abstract	iii
1. Εισαγωγή.....	1
2. Οι εφαρμογές των κοινωνικών δικτύων και χρήση τους στην εκπαίδευση	4
2.1 Η εξάπλωση των κοινωνικών δικτύων	4
2.2 Προσδιορίζοντας τα κοινωνικά δίκτυα.....	6
2.2.1 Εξέλιξη διαδικτύου και εξάπλωση κοινωνικών δικτύων.....	9
2.3 Ιστορική αναδρομή της εισαγωγής τους στην εκπαίδευση.....	12
2.3.1 Η ενσωμάτωση των κοινωνικών δικτύων στη μαθησιακή διαδικασία.....	14
2.4 Η έννοια της εκπαίδευσης & η εξ' αποστάσεως μορφή της.....	15
3. Κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση & την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.....	20
3.1 Η ανάγκη αξιοποίησής τους από τη μαθητική κοινότητα.....	20
3.2 Τα πλέον εύχρηστα εργαλεία που αξιοποιούνται	23
3.3 Εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης με εκπαιδευτικό περιεχόμενο.....	29
3.4 Η σχέση των διδασκόντων με τα κοινωνικά δίκτυα	32
3.5 Σύνηθες εκπαιδευτικό υλικό στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση	34
3.6 Μελέτες.....	35
5. Εμπειρικό σκέλος.....	39
5.1 Μεθοδολογία έρευνας.....	39
5.2 Ερευνητικό εργαλείο.....	40
5.3 Αποτελέσματα έρευνας.....	41
5.3.1. Περιγραφική στατιστική	41
5.3.2. Επαγωγική στατιστική	53
Συζήτηση αποτελεσμάτων.....	67
Συμπεράσματα.....	72
Προτάσεις.....	74
Βιβλιογραφία.....	75
Παράρτημα 1.....	81
Παράρτημα 2.....	84

1. Εισαγωγή

Τα κοινωνικά δίκτυα (social media) ή αλλιώς «μέσα κοινωνικής δικτύωσης», έχουν εδώ και περισσότερο από μια δεκαετία που κατάκτησαν μέρος από την καθημερινότητα εκατομμυρίων ανθρώπων, αφού χρησιμοποιούνται τόσο για ψυχαγωγικούς σκοπούς όσο και για εκπαιδευτικούς και επιχειρηματικούς. Με ταχύτατους ρυθμούς και χάρει στην ευκολία χρήσης τους η οποία προσφέρεται εξαιτίας της εξέλιξης των φορητών συσκευών (tablets, laptops, smartphones), κέρδισαν και συνεχίζουν να κερδίζουν τους χρήστες ανά τον κόσμο είτε πρόκειται για ιδιώτες είτε για ολόκληρους οργανισμούς.

Η δημιουργία διαρκώς πιο σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης των δυνατοτήτων που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα, καθώς και η αναβάθμιση των εφαρμογών που παρέχονται (είτε δωρεάν είτε επί πληρωμή), καθιστά τα κοινωνικά δίκτυα προσιτά, εύκολα στη χρήση και ελκυστικά στο περιεχόμενό τους, με αποτέλεσμα ο κλάδος της εκπαίδευσης να οδηγηθεί επίσης στην ανάγκη να τα αξιοποιήσει (Chu et al., 2017). Βασικό φυσικά εργαλείο στην όλη υπόθεση, αποτελεί το ίδιο το διαδίκτυο, με όλες τις αναβαθμίσεις που το έχουν συνοδέψει από την εποχή του web1.0 μέχρι και την - κατά πολλούς επερχόμενη - εποχή του web3.0, όπου η χρήση εφαρμογών, η αποθήκευση και η μεταφορά δεδομένων, έχουν περάσει σε μια νέα, τελειώς διαφορετική εποχή (Eid & Al-Jabri, 2016).

Αν και τα κοινωνικά δίκτυα έχουν πλέον κατακλύσει σχεδόν κάθε κλάδο, στην εκπαίδευση δε χρησιμοποιούνται - τουλάχιστον στην Ελλάδα - στο βαθμό που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν και να προσφέρουν στους μαθητές το σύνολο των καινοτόμων δυνατοτήτων τους. Οι εκπαιδευτικοί όμως και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα ή τουλάχιστον οι φορείς της εκπαίδευσης οι οποίοι είναι αρμόδιοι για τις πρακτικές που εφαρμόζονται στον κλάδο, δε μπορούν πια να κωφεύουν ή να κλείνουν τα μάτια στο σύγχρονο αυτό φαινόμενο, αγνοώντας την επίδραση που αναμφίβολα σημειώνει, ιδίως σε μικρές ηλικίες (Μανούσου & Χαρτοφύλακα, 2011).

Υποστηρίζεται λοιπόν, ότι τόσο τα εκπαιδευτικά ιδρύματα των χαμηλών βαθμίδων εκπαίδευσης όσο και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα, θα πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στις δυνατότητες αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων, όντα βασικοί φορείς μετάδοσης της γνώσης και να ενθαρρύνου - υπό προϋποθέσεις - την ανάπτυξη της «σχέσης» ανάμεσα σε μαθητές και εκπαιδευτικά δίκτυα. Σαφέστατα και

η χρήση τους ελλοχεύει μια σειρά κινδύνων και για το λόγο αυτό συνίσταται η προσεκτική τους χρήση και η ενημέρωση για τις παγίδες από τις οποίες αυτή συνοδεύεται, έτσι ώστε να καταπολεμώνται αποτελεσματικά, αφού υπάρχει τρόπος να αντιμετωπίζονται με επιτυχία και να λαμβάνονται εγκαίρως τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή τους (Fuchs, 2017).

Πέρα όμως από την εκπαίδευση με φυσική παρουσία, δηλαδή τον παραδοσιακό τρόπο διενέργειας της διαδικασίας επιμόρφωσης μαθητών, τα τελευταία χρόνια έχει αναδειχθεί σε σημαντικό εκπαιδευτικό εργαλείο και η εκπαίδευση «από απόσταση» (εξ' αποστάσεως). Μέσα από την αξιοποίησή τους στην εκπαίδευση, τα κοινωνικά δίκτυα φαίνεται πως αναδεικνύουν μια κουλτούρα συμμετοχικότητας, παράμετρος που συνθέτει ένα εκ των βασικότερων χαρακτηριστικών τους γνωρισμάτων (Klašnja-Milićević et al., 2017).

Ο λόγος που τα κοινωνικά δίκτυα συμβάλλουν στην προώθηση της συμμετοχικότητας, έγκειται αποκλειστικά στη φύση και τη λογική του σχεδιασμού τους και πιο συγκεκριμένα, στην ενθάρρυνση της δημιουργίας περιεχομένου (content creation) και τον μετέπειτα διαμοιρασμό του σε γνωστό (ή ακόμη και άγνωστο) κοινό, συμβάλλοντας στην ευκολότερη και γρηγορότερη γνωστοποίησή του (Rahimi, van den Berg & Veen, 2015). Επιπροσθέτως, έχει αποδειχθεί ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να καλλιεργήσουν γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες κρίσιμης σημασίας για το ακαδημαϊκό και εργασιακό τους μέλλον (Klašnja-Milićević et al., 2017), ενώ δεν πρέπει να παραβλέπεται επίσης η συνδρομή που μπορεί να έχει στην κατεύθυνση της βαθύτερης κατανόησης των πολιτιστικών και πολιτισμικών διαφορών (Yilmaz & Keser, 2016).

Έτσι, η παρούσα διπλωματική-ερευνητική εργασία καταπιάνεται ακριβώς με το ζήτημα των κοινωνικών δικτύων τόσο στην εκπαίδευση υπό τη μορφή της φυσικής παρουσίας όσο και με το σκέλος της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, προκειμένου να διερευνηθούν και αποτυπωθούν οι πιθανές διαφορές. Συγκεκριμένα, η εργασία αποτελείται συνολικά από τέσσερα κεφάλαια, όπου το πρώτο είναι σύντομο και συνθέτει μια εισαγωγή του αναγνώστη στο βασικό αντικείμενο που εξετάζεται. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνονται οι αναφορές σε ορισμένα κρίσιμα ζητήματα, όπως οι ορισμοί εννοιών που θα καταστήσουν περισσότερο σαφές το αντικείμενο, η ιστορική αναδρομή της εισόδου της τεχνολογίας και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς και αρκετές ακόμη χρήσιμες πληροφορίες. Στο τρίτο

κεφάλαιο περιγράφεται η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στα δύο είδη εκπαίδευσης. Τέλος στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται, το εμπειρικό σκέλος της εργασίας, όπου καταγράφονται τα αποτελέσματα της έρευνας που διενεργήθηκε, συνοδεία των κατάλληλων γραφημάτων, μέσα από τα οποία οπτικοποιείται το αποτέλεσμα των απαντήσεων που δόθηκαν. Ακολουθούν τα τελικά συμπεράσματα της εργασίας, οι βιβλιογραφίες που αξιοποιήθηκαν και το παράρτημα με το ερευνητικό εργαλείο (ερωτηματολόγιο) που χρησιμοποιήθηκε.

2. Οι εφαρμογές των κοινωνικών δικτύων και χρήση τους στην εκπαίδευση

Στο παρόν κεφάλαιο κρίθηκε σκόπιμο να παρουσιαστούν αρχικά ορισμένες χρήσιμες έννοιες και ορισμοί, σχετικά με τα βασικότερα ζητήματα που αφορούν τη διπλωματική εργασία. Επιπλέον, κρίθηκε χρήσιμη μια σύντομη ιστορική αναδρομή της εισαγωγής των κοινωνικών δικτύων στον κλάδο της εκπαίδευσης και των δυνατοτήτων που αυτά μπορούν να προσφέρουν σε μαθητές και εκπαιδευτικούς, μέσα από την προσεκτική τους χρήση. Πρόκειται στην ουσία για ένα εισαγωγικό κεφάλαιο, ώστε ο αναγνώστης να κατανοήσει τη σημασία και το νόημα των όρων που χρησιμοποιούνται, ώστε να αντιλαμβάνεται καλύτερα τις συνδέσεις που ξεδιπλώνονται κατά τη διάρκεια της εργασίας.

2.1 Η εξάπλωση των κοινωνικών δικτύων

Η κοινωνική δικτύωση (social networking) αποτελεί ένα φαινόμενο που έχει λάβει κολοσσιαίες διαστάσεις την παρούσα εποχή. Παρά το γεγονός ότι η κοινωνική δικτύωση δεν είχε πάντοτε τη σημερινή, εξελιγμένη της μορφή, αυτό δε σημαίνει πως δεν υπήρχε καθόλου στη διαδικτυακή ζωή, αφού μέχρι και τα μέσα της δεκαετίας του '00 πολύς κόσμος χρησιμοποιούσε τις δυνατότητες που προσέφερε το - πασίγνωστο για εκείνη τη εποχή - λογισμικό πρόσβασης σε δωμάτια συζητήσεων (chatrooms), “Internet Relay Chat” (ή ευρύτερα γνωστό ως mIRC), το οποίο μάλιστα συνεχίζει να χαίρει της εμπιστοσύνης αρκετών χρηστών (Mirc, 2015).

Η κοινωνική δικτύωση λοιπόν μέσω διαδικτύου έχει μεταμορφώσει πλέον την καθημερινότητα των ανθρώπων αλλά και τις πρακτικές με τις οποίες επικοινωνεί με τους γύρω του, ενημερώνεται και διασκεδάζει. Είναι γενικά αποδεκτό το γεγονός ότι κάθε τομέας (από την πολιτική, τις εμπορικές συναλλαγές, την ψυχαγωγία, την πληροφόρηση/ενημέρωση κ.ά.) έχει υιοθετήσει τα κοινωνικά δίκτυα, υποδηλώνοντας έτσι την τεράστια σημασία που διαδραματίζουν οι υπηρεσίες τους για την επικοινωνία των ανθρώπων (Borgatti, Everett & Johnson, 2013).

Σε καθημερινή βάση, εκατομμύρια ανθρώπων σε όλο τον κόσμο, διαφορετικών ηλικιών, κοινωνικής και οικονομικής κατάστασης, ασχέτως

μορφωτικού επιπέδου, χρησιμοποιούν τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων προκειμένου να επικοινωνήσουν ή για να συμμετάσχουν σε δράσεις διαφόρων κοινοτήτων που διατηρούν λογαριασμούς (accounts) σε αυτά, αναρτώντας θέματα που ενδιαφέρουν τους ακολούθους τους (followers). Τα χρησιμοποιούν επίσης για να διασκεδάσουν με μέρος του περιεχομένου που προβάλλουν (από χιλιάδες content creators), να εκφράσουν μια θέση τους να πληροφορηθούν για την επικαιρότητα, να αναζητήσουν πληροφορίες και να οργανώσουν ίσως τη μέρα τους, με τρόπους που στο παρελθόν κανείς δε μπορούσε να φανταστεί ότι θα συναντούσε (Sadiku, Omotoso & Musa, 2019).

Το γεγονός αυτό έχει προσδώσει στα κοινωνικά δίκτυα τρομερή ισχύ, με αποτέλεσμα η επιρροή τους να φτάνει έως την οργάνωση και διεκπεραίωση μαζικών κοινωνικών κινητοποιήσεων/διαδηλώσεων, όπως για παράδειγμα ορισμένα πολύ πρόσφατα περιστατικά στις ΗΠΑ (δολοφονίες πολιτών από αστυνομικούς) και ακόμα πιο πρόσφατα στο Ιράν (με τον περιορισμό και την καταπίεση των γυναικών από τη θρησκώληπη εξουσία) (Karnowski, 2022 · Koutchesfahani, 2022). Ακόμα και στην Ελλάδα όμως, τα κοινωνικά δίκτυα είχαν βοηθήσει πρόσφατα στη διάδοση ειδήσεων και την πρόκληση κινητοποιήσεων από μερίδα τις κοινωνίας, για την οικονομική κατάσταση στην οποία η χώρα είχε περιέλθει (Σιούτζος, 2018).

Το φαινόμενο λοιπόν των κοινωνικών δικτύων δεν αφήνει πλέον κανέναν αδιάφορο. Αντιθέτως μάλιστα, θα μπορούσε κάλλιστα να ισχυριστεί κάποιος ότι ακόμα και η ερευνητική κοινότητα πλέον ασχολείται περισσότερο με την επιρροή των κοινωνικών δικτύων στην κοινωνία (Borgatti, Everett & Johnson, 2013), την ψυχοσύνθεση και την ψυχολογία των πολιτών (Han et al., 2021) ή ακόμα και στη λήψη αποφάσεων από την πολιτεία (Öberg, 2012), με τις απόψεις ωστόσο να διχάζουν τους ερευνητές, για την αποτελεσματικότητα που αυτά μπορούν να έχουν σε πραγματικά κρίσιμα ζητήματα.

Η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων αποτελεί στη σημερινή εποχή ένα εξαιρετικά συχνό φαινόμενο, με ορισμένους μάλιστα να σπαταλούν καθημερινά αρκετές ώρες σε αυτά, ενώ άλλους να επιτυγχάνουν αξιοσημείωτα έσοδα (de Young, 2022). Σε ερευνητικό επίπεδο πάντως, αποδεικνύεται ότι ο κλάδος της Ψυχολογίας δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα άτομα (συγκεκριμένα τη συμπεριφορά τους) που αποτελούν ενεργά μέλη των ομάδων των κοινωνικών δικτύων, αφού η παρατήρηση της συμπεριφοράς τους παρουσιάζει αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον (Han et al.,

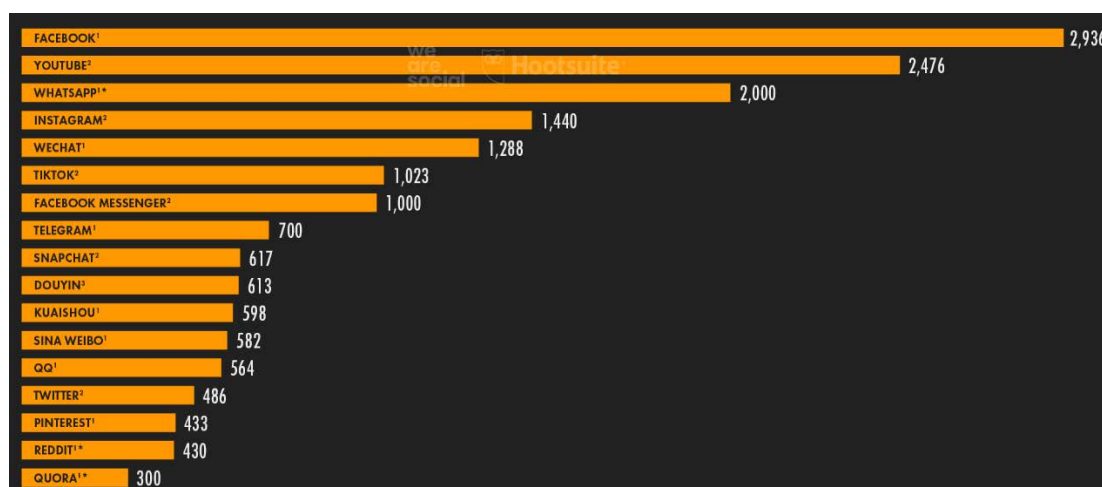
2021). Σημειωτέον, η αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τα κοινωνικά δίκτυα μελετάται αρκετά τα τελευταία χρόνια, αφού φαίνεται πως έχει εντοπιστεί μια ανεξέλεγκτη κατάσταση, σε περιπτώσεις όπου άτομα βρίσκουν νόημα στη ζωή τους μόνο μέσα από την προβολή στα κοινωνικά δίκτυα. Το γεγονός αυτό βασίζεται στο ότι η επαφή που προσφέρουν μέσα από το ψηφιακό τους περιβάλλον, θεωρείται ασφαλέστερη ή ο βαθμός στον οποίο οι ενέργειές τους εκτιμώνται από τους ακολούθους προδίδει ένα βαθμό επιτυχίας και αναγνωρισιμότητας στο άτομο, φτάνοντας μάλιστα σε ακρότητες που έχουν οδηγήσει ακόμα και στο θάνατο (Guell, 2021).

2.2 Προσδιορίζοντας τα κοινωνικά δίκτυα

Ερχόμενος λοιπόν κανείς στον προσδιορισμό της έννοιας των κοινωνικών δικτύων, πρόκειται για ένα είδος κοινωνικών δομών, οι οποίες αποτελούνται από «κόμβους και συνδέσεις μεταξύ αυτών» (λογαριασμούς που ακολουθούν άλλους λογαριασμούς και αλληλεπιδρούν με αυτούς), που αντιστοιχούν με τη σειρά τους σε οντότητες και υπαρκτά φυσικά πρόσωπα ή οργανισμούς. Μια σύνδεση μεταξύ δύο κόμβων, θα μπορούσε να περιγραφεί ως μια σχέση ανάμεσα σε μονάδες (λογαριασμούς), εντός του κοινωνικού δικτύου. Μια τέτοια σχέση θα μπορούσε να είναι φιλία, η έκφραση (ή αναζήτηση) κοινών ενδιαφερόντων, μια σειρά (ή μεμονωμένες) από οικονομικές συναλλαγές και γενικά ο,τιδήποτε συνδέει δύο οντότητες στον πραγματικό κόσμο, με τη διαφορά ότι στα κοινωνικά δίκτυα η συζήτηση γίνεται για τον ψηφιακό κόσμο. Εν τέλει όμως, φαίνεται πως η ψηφιακή ζωή στο διαδίκτυο παρουσιάζει σημαντικές ομοιότητες με τις αντίστοιχες συμπεριφορές στον πραγματικό κόσμο (Pticek, Podobnik & Jezic, 2016).

Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν λοιπόν αποκτήσει μεγάλη απήχηση στον κόσμο (Εικόνα 1), ενώ και στην Ελλάδα είναι εξίσου αγαπητά, με εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους να τα χρησιμοποιούν καθημερινά, για διάφορους λόγους. Οι άνθρωποι ανέκαθεν είχαν ανάγκη να επικοινωνήσουν με άτομα που θεωρούσαν ότι μπορούν να μοιράζονται απόψεις ή να ανταλλάσσουν μηνύματα και τα κοινωνικά δίκτυα έχουν δώσει μια διέξοδο στην κοινωνία, σχετικά με αυτό, μια κοινωνία η οποία διανύει εδώ

και χρόνια την ψηφιακή εποχή. Τα εργαλεία αυτά έχουν γίνει πλέον κομμάτι της καθημερινότητας, κάτι που έμοιαζε με σενάριο επιστημονικής φαντασίας μέχρι και σχεδόν μια δεκαετία πριν (Manning, 2014).



Εικόνα 1. Χρήση των κοινωνικών δικτύων σε διεθνή κλίμακα, με τις πλατφόρμες του Facebook και του YouTube να κατέχουν τα πρωτεία

Πηγή: <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν έναν πιο εύκολο τρόπο επικοινωνίας σε σύγκριση με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (emails) ή ακόμη και με τις παραδοσιακές μορφές διάδρασης μεταξύ των ατόμων, εξαιτίας κυρίως της διαρκούς ενασχόλησης των ανθρώπων με τις έξυπνες φορητές τους συσκευές, μέσα από τις οποίες τα κοινωνικά δίκτυα προσφέρουν δεκάδες δυνατότητες. Χάρει σε αυτά, παρέχεται σε οποιονδήποτε έχει σύνδεση στο διαδίκτυο, εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε πληροφορίες, ευκαιρία να αλληλεπιδράσει με άλλα άτομα που έχουν ίδια ενδιαφέροντα ή ακόμα και να σχηματίσει ομάδες στο ψηφιακό περιβάλλον, δημιουργώντας έτσι σύνολα από ανθρώπους που ανταλλάσσουν απόψεις και πληροφορίες (Davis, 2016).

Όπως φαίνεται και στην Εικόνα 1., τα κοινωνικά δίκτυα είναι αρκετά ανά τον κόσμο (πέρα από τα πλέον γνωστά στο δυτικό κόσμο Facebook, YouTube, Instagram, WhatsApp αλλά και το ιδιαίτερα διαδεδομένο τα τελευταία χρόνια, TikTok), με ένα μέρος αυτών μάλιστα να είναι άγνωστα σε πολλούς ανθρώπους, αφού απευθύνονται σε άλλους πολιτισμούς. Παρόλα αυτά, φαίνεται πως χρησιμοποιούνται καθημερινά από εκατοντάδες εκατομμύρια ανθρώπων και αποτελούν ένα είδος «εναλλακτικού τρόπου ζωής» (alternative lifestyle) (Aichner et al., 2021).

Με τη βοήθεια των κοινωνικών δικτύων έχει επιτευχθεί επανασύνδεση των χρηστών με παλιούς συμμαθητές ή φίλους, έστω και μέσω μηνυμάτων ή βιντεοκλήσεων, ενώ είναι ιδιαίτερα συχνή και η επικοινωνία ανάμεσα σε συγγενείς ή ακόμη και συναδέλφους, στην ίδια ή σε διαφορετικές χώρες. Μάλιστα, όλα αυτά μπορούν πλέον να γίνουν εύκολα, γρήγορα και εντελώς δωρεάν, χάρει στην ευρεία χρήση της ασύρματης σύνδεσης των συσκευών στο διαδίκτυο (Standlee, 2019).

Ένας χρήστης, κατά τα πρώτα του βήματα σε μια εφαρμογή κοινωνικής δικτύωσης δημιουργεί ένα λογαριασμό (account) και στη συνέχεια - για παράδειγμα, μέσω αλγορίθμων αναγνώρισης αριθμών τηλεφώνου ή άλλων δεδομένων - το λογισμικό της πλατφόρμας του προτείνει να συνδεθεί με άλλους χρήστες, πιθανόν γνωστούς ή τον παροτρύνει να αυξήσει τον αριθμό των συνδεδεμένων σε αυτόν, λογαριασμών. Έτσι, ξεκινά η διαδικασία όπου ήδη γνωστά άτομα συνδέονται στο κοινωνικό δίκτυο ή άγνωστα μεταξύ τους άτομα γίνονται «ψηφιακοί φίλοι» ή ακόλουθοι (followers). Μια ακόμα υπηρεσία που προσφέρεται από σχεδόν κάθε κοινωνικό ιστότοπο, είναι η εμφάνιση της δυνατότητας σύνδεσης (επαφές, φιλίες, ακόλουθοι) ανάμεσα σε δύο λογαριασμούς, σε περίπτωση που διαθέτουν αμφότεροι κάποιον/ους κοινούς λογαριασμούς (public display of connections), επιτρέποντάς τους έτσι να διευρύνουν ακόμα περισσότερο τους διασυνδεδεμένους λογαριασμούς και της ψηφιακές τους επαφές (Davis, 2016). Συνεπώς, κάθε χρήστης μπορεί να μάθει τις γνωριμίες των υπολοίπων φίλων του (εφόσον έχει ενεργοποιημένη αυτή τη δυνατότητα, διότι για λόγους προστασίας προσωπικών δεδομένων μπορεί να την απενεργοποιήσει), ενώ δίνεται η δυνατότητα μέχρι και για εμφάνιση των τοποθεσιών που βρίσκεται ένας χρήστης (location sharing), χάρει στη διασυνδεσιμότητα των κοινωνικών δικτύων με εφαρμογές όπως το Google maps (Standlee, 2019).

Μια ακόμη δυνατότητα που επιτρέπουν τα κοινωνικά δίκτυα, είναι η αποστολή απευθείας μηνυμάτων στο λογαριασμό των χρηστών, με τα μηνύματα αυτά να αποστέλλονται είτε με τη μορφή ιδιωτικών ειδοποιήσεων είτε να είναι ορατά και σε άλλους χρήστες (public view). Δεν περιορίζονται όμως μόνο στη δημιουργία φίλων ή ακολούθων και στην αποστολή μηνυμάτων οι δυνατότητες των εφαρμογών αυτών. Ανάλογα με την πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης, οι χρήστες μπορούν να χτίσουν ένα blog, στο οποίο θα αναρτούν πληροφορίες συγκεκριμένου (ή οποιουδήποτε) περιεχομένου, διατηρώντας έτσι ένα είδος ενημερωτικού λογαριασμού για τους φίλους ή ακολούθους (Aichner et al., 2021).

Η εξέλιξη των κοινωνικών δικτύων έχει αλλάξει άρδην τον κόσμο τόσο προς το θετικό όσο και με κάποιες αρνητικές αποχρώσεις. Σε κάθε περίπτωση πάντως, τα δίκτυα αυτά συνεχίζουν να προσφέρουν εξαιρετικής ποιότητας επικοινωνία στους χρήστες και να αναπτύσσονται συνεχώς, ακολουθώντας κατά πόδας τους ρυθμούς της σύγχρονης καθημερινότητας ή και προσπερνώντας τους, φέρνοντας τους χρήστες μπροστά σε νέες πραγματικότητες, όπως για παράδειγμα με την είσοδο του κολοσσού των κοινωνικών δικτύων, Facebook, στη δημιουργία και προώθηση ενός εικονικού κόσμου, με το Metaverse (Falchuk, Loeb & Neff, 2018).

2.2.1 Εξέλιξη διαδικτύου και εξάπλωση κοινωνικών δικτύων

Αξίζει σε αυτό το σημείο, μια αναφορά στη σημαντική αλλαγή που βίωσε το διαδίκτυο κατά την τελευταία εικοσαετία σχεδόν και αφορά τη μετάβαση σε μια καινούρια εποχή υπηρεσιών, δυνατοτήτων και ταχύτητας συνδέσεων, επιτρέποντας έτσι τη διεύρυνση της διαδικτυακής επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ χρηστών. Με λίγα λόγια, η ανάπτυξη των κοινωνικών δικτύων οφείλεται σε μεγάλο βαθμό και στη μετάβαση από ένα διαδίκτυο όπου ο χρήστης είχε περιορισμένες δυνατότητες (web1.0) όπως μετάβαση σε ιστοχώρους ή «κατέβασμα» (downloading) και αποθήκευση αρχείων, σε ένα διαδίκτυο με σαφώς αυξημένες δυνατότητες και ευκαιρίες συμμετοχής (web2.0) (Murugesan, 2010).

Για την ιστορία, το διαδίκτυο κατά την πρώτη του μορφή (web1.0) και για ένα διάστημα περίπου μιας δεκαετίας, αντιπροσώπευε την τεράστια πλειοψηφία των ιστοτόπων, όπου οι σελίδες χαρακτηρίζονταν από ιδιαίτερα ανιαρό (για τα σημερινά δεδομένα) περιεχόμενο και δυνατότητες, χαρακτηρίζονταν από φτωχό και στατικό περιεχόμενο, αφού περιείχαν μόνο κείμενα και ίσως - στην καλύτερη περίπτωση, εάν διατίθεντο αυξημένο budget από κάποιον οργανισμό - αρκετές εικόνες. Το διαδίκτυο εκείνης της περιόδου μπορεί μεν να αποτελούσε και τότε διαδραστικό χώρο αλλά περιοριζόταν κυρίως στην επικοινωνία των ανθρώπων μεταξύ τους ή την παρακολούθηση περιεχομένου. Οι δυνατότητες που είχαν οι χρήστες τότε, δεν περιλάμβαναν τίποτα περισσότερο από αναζητήσεις πληροφοριών, περιήγηση μεταξύ ιστοτόπων και ατελείωτες αναγνώσεις κειμένων. Οι έννοιες της ανταλλαγής και της διαχείρισης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, ήταν εντελώς άγνωστες και γενικά

επικρατούσε μια μονοτονία, παρά το ενδιαφέρον που έδειχνε ο κόσμος, εξαιτίας της καινούριας αυτής μορφής ενασχόλησης (Klašnja-Milićević et al., 2017).

Η εξέλιξη όμως της τεχνολογίας άλλαξε σχετικά γρήγορα την κατάσταση, αφού μέσα σε σχεδόν δύο δεκαετίες οι ρυθμοί ανάπτυξης αποδείχθηκαν καταγιστικοί, με την πληροφόρηση/ενημέρωση των χρηστών να θεωρείται πλέον απλά μια απλή διαδικασία των δυνατοτήτων που προσφέρει το διαδίκτυο. Πλέον οι άνθρωποι μπορούν να πουλάνε και να αγοράζουν σχεδόν τα πάντα μέσω του διαδικτύου, επιδιώκουν τη συχνότερη επικοινωνία με φίλους, γνωστούς ή συναδέλφους και ενίοτε δημοσιεύουν τις απόψεις τους σε ιστοσελίδες ή λογαριασμούς που τους επιτρέπουν αυτή τη δυνατότητα (Klašnja-Milićević et al., 2017).

Η εποχή αυτή σηματοδότησε την έλευση του web2.0 (ή πιο απλά, τη δεύτερη εποχή του διαδικτύου), το οποίο θεωρείται η σημαντικότερη καινοτομία που έχει δει η ανθρωπότητα στον ψηφιακό κόσμο. Αποτελεί στην ουσία έναν επαναστατικό τρόπο με τον οποίο πλέον ο άνθρωπος αξιοποιεί το διαδίκτυο, αφού οι πληροφορίες που αναρτώνται σε αυτό διαφέρουν σημαντικά από τις αντίστοιχες του προγόνου του, περιλαμβάνει ιστοσελίδες πιο δυναμικές, οι οποίες δίνουν έμφαση στην ευκολία χρήσης τους και οι πληροφορίες μεταξύ χρηστών μπορούν να αλλάξουν με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους ή μέσα (Jiang, 2014).

Ο δυναμικός χαρακτήρας των ιστοσελίδων εστιάζει στο γράψιμο και από την πλευρά του αναγνώστη, ενώ δίνεται έμφαση σε έννοιες όπως η δημιουργία (περιεχομένου), η σύναψη συνεργασιών, η ταξινόμηση και η συμμετοχικότητα. Στη δεύτερη εποχή του διαδικτύου, η διαφήμιση δεν αποτελεί το εργαλείο διάδοσής του αλλά ένα μέσο προσέλκυσης χρηστών και κατεύθυνσής τους προς συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες. Το web2.0 έχει γίνει εξαιρετικά απλό στο περιεχόμενο που προβάλλει, διαθέτει διασκεδαστικές εφαρμογές, πλήθος δωρεάν δυνατοτήτων, απευθύνεται σε όλες τις ηλικίες και μπορεί ακόμη να διευκολύνει την καθημερινότητα των χρηστών, με αναρίθμητες πληροφορίες (Foroughi, 2017).

Μια τέτοια εξέλιξη, ήταν επόμενο να μεταβάλλει τη δομή του παγκοσμίου ιστού με διάφορους τρόπους. Τα κοινωνικά δίκτυα, με τη μορφή που έχουν λάβει αυτή τη στιγμή, ίσως να αποτελούν τη σημαντικότερη αλλαγή που έχει λάβει χώρα στη νέα εποχή του διαδικτύου. Το πέρασμα από την εποχή του web1.0 σε αυτή του

web2.0, έδωσε σε όλους τους χρήστες τη δυνατότητα συμμετοχής τους σε μέρος του περιεχομένου των ιστοσελίδων ή σε αμεσότερη αλληλεπίδραση μαζί τους, σε σύγκριση πάντα με το παρελθόν. Πλέον, ο χρήστης έχει μετατραπεί από έναν απλό «καταναλωτή» σε «παραγωγό» (ή δημιουργό) πληροφοριών και περιεχομένου, προσδίδοντας έτσι στον ψηφιακό κόσμο του web2.0 αλλά και στη δική του καθημερινότητα, μια καινούρια δυναμική (Amarin, 2015).

Εν αντιθέσει με το web1.0, το οποίο είναι αλήθεια ότι περιοριζόταν κατά κύριο λόγο στην παρουσίαση των πληροφοριών στους χρήστες, παθητικά, μέσα από τις ιστοσελίδες, επιτρέποντας απλά κάποιες δυνατότητες αναζήτησης, το web2.0 κατέστη το χρήστη περισσότερο ενεργό και του έδωσε την ευκαιρία να αλληλεπιδρά με τις πληροφορίες που εντοπίζει. Αυτή ακριβώς είναι και η δυνατότητα που αξιοποιούν κατά κόρον τα κοινωνικά δίκτυα, στα οποία έχουν αναπτυχθεί εργαλεία και εφαρμογές που επιτρέπουν πλήθος ενεργειών στους χρήστες, όπως τη δημιουργία πληροφοριών, τη διάδοσή τους και τη μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Έτσι, προκύπτουν σχέσεις με νέους ανθρώπους μέσω των κοινωνικών δικτύων ή διατηρούνται (και βελτιώνονται) οι παλιότερες (Jiang, 2014).

Από τεχνολογικής σκοπιάς, το web2.0 έχει στηριχθεί στη δημιουργία συγκεκριμένων υπηρεσιών του διαδικτύου (RSS, content sharing, wikis, blogging, tagging, social networking etc.) οι οποίες προσφέρονται ελεύθερα. Από προγραμματιστικής σκοπιάς, αξιοποιείται ένα πρότυπο σύστημα μετάδοσης μηνυμάτων (XML), με αποτέλεσμα την ομοιόμορφη λειτουργία των υπηρεσιών σε κάθε λειτουργικό σύστημα (Windows, Android, iOS etc.) ή γλώσσα προγραμματισμού, με πρωτόκολλα επικοινωνίας, αρχιτεκτονική και πρότυπες διεπαφές, πέραν των όποιων επιπλέον χαρακτηριστικών διαθέτουν (Foroughi, 2017).

Είναι σημαντικό λοιπόν το γεγονός ότι το web2.0 συνοδεύτηκε σταδιακά από απόλυτη συμβατότητα προς όλα τα λειτουργικά συστήματα, κάτι που δε διέθετε ο προκάτοχός του, καθιστώντας τον δύσκολο στη διεθνή του αξιοποίηση, όπου διάφορα λειτουργικά συστήματα ή εκδόσεις αυτών, υπήρχαν ήδη. Τα σύγχρονα κοινωνικά δίκτυα, για τη συμμετοχή ενός χρήστη σε αυτά, απαιτούν απλά μια εφαρμογή πλοήγησης στο διαδίκτυο (ή αλλιώς περιηγητή, γνωστοί ως browsers) ή μια έξυπνη συσκευή στην οποία θα εγκαταστήσει το πρόγραμμα που του επιτρέπει να συνδέεται με το κοινωνικό δίκτυο (Dagiene & Kurilovas, 2010).

Τέλος, μια σημαντικά μεγάλη πλειοψηφία εφαρμογών στο web2.0, έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο που να εξυπηρετεί με ταχύτητα τους χρήστες και να μην επιβαρύνει τους πόρους του συστήματος. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας πλέον έχει βοηθήσει τους προγραμματιστές να μην αγχώνονται για το λογισμικό και το υλικό, έτσι όπως συνέβαινε στο - όχι και τόσο μακρινό - παρελθόν, αφού ο σχεδιασμός και η αξιοποίησή τους και του περιεχομένου τους, αποτελούν πια τα ζητήματα όπου δίνεται η μεγαλύτερη έμφαση (Amarin, 2015).

2.3 Ιστορική αναδρομή της εισαγωγής τους στην εκπαίδευση

Αν και το διαδίκτυο έχει συνδεθεί με την εκπαίδευση εδώ και αρκετές δεκαετίες, η είσοδος των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση θα μπορούσε να τοποθετηθεί στην ουσία το 2004, όταν και κατασκευάστηκε η πρώτη μορφή του Facebook, ως ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης για φοιτητές κολλεγίων (στην Αμερική) και επαγγελματίες. Επίσημως ωστόσο, δε φαίνεται να έχει διατυπωθεί κάποια επίσημη χρονική περίοδος κατά την οποία η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των κοινωνικών δικτύων εισήλθε στην εκπαίδευση και πιθανόν αυτό να οφείλεται στο γεγονός ότι επήλθε ως μια επιπλέον υπηρεσία του διαδικτύου, άρα αυτομάτως άρχισαν οι δυνατότητές του να αξιοποιούνται και σε επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον, δε φαίνεται να υπάρχει ακόμα σημαντικός αριθμός μελετών οι οποίες να επισημαίνουν τα πλεονεκτήματα συγκεκριμένα της χρήσης των κοινωνικών δικτύων από μαθητές και όχι γενικότερα της χρήσης του διαδικτύου, για το οποίο πλέον οι έρευνες έχουν εμπειριστατωμένα αποδείξει πως μπορεί - υπό την κατάλληλη επίβλεψη και καθοδήγηση - να συμβάλλει καθοριστικά στην εξέλιξη ενός μαθητή και τη διεύρυνση των γνώσεών του (Chugh & Ruhi, 2017).

Σε γενικές γραμμές, τα κοινωνικά δίκτυα εισήλθαν στους υπολογιστές των σχολείων από τη στιγμή που αυτοί συνδέθηκαν με το διαδίκτυο, με αποτέλεσμα πολλοί εκπαιδευτικοί οργανισμοί να προχωρήσουν σε απαγορεύσεις και περιορισμούς όσον αφορά τη χρήση τους. Με την εξέλιξη όμως της τεχνολογίας και την εξάπλωση των έξυπνων φορητών συσκευών (ιδίως των smartphones), η είσοδος των παιδιών στα κοινωνικά δίκτυα κατέστη πολύ πιο εύκολη, ενώ και οι εκπαιδευτικοί

αδυνατούσαν πλέον να ελέγξουν μια κατάσταση που επαναλαμβανόταν σε καθημερινή βάση και ήταν δύσκολη στον περιορισμό της. Αυτό λοιπόν που έμενε, ήταν να μεταβούν οι τάξεις από την εποχή της αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων για λόγους διασκέδασης, στην εποχή της αξιοποίησής τους για εκπαιδευτικούς σκοπούς, δεδομένου ότι η χρήση τους είχε πλέον γίνει τόσο διαδεδομένη, που ήταν αδύνατο να αντιστραφεί το κλίμα (Schwartz et al., 2014).

Έτσι, οι εκπαιδευτικοί αρκετών σχολείων - καλοί γνώστες του διαδικτύου και των δυνατοτήτων του - παρότρυναν τα παιδιά να αξιοποιούν το διαδίκτυο και τα κοινωνικά δίκτυα, ώστε να αποκτούν ευκολότερη πρόσβαση σε πληροφορίες, μετατρέποντάς τα έτσι σε εκπαιδευτικό εργαλείο και όχι μόνο ως ψυχαγωγικό ή μέσο επικοινωνίας. Τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν λοιπόν όντως να έχουν θετικό αντίκτυπο στους μαθητές, μέσω χρήσης των βιντεοκλήσεων, των ιστοριών που αναρτώνται σε επίσημους φορείς διεθνών οργανισμών ή αναγνωρισμένων επιμορφωτικών και δημοσιογραφικών ιστοτόπων αλλά και μέσω του παιχνιδιού. Εν γένει, τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν πλέον να προσφέρουν σχεδόν το σύνολο των δράσεων που διενεργούνται εντός ή εκτός τάξης (Bharucha, 2018). Παρόλα αυτά δε μπορούν να θεωρηθούν μια εκπαιδευτική λύση για κάθε ζητούμενο, αφού για παράδειγμα η εκμάθηση ξένων γλωσσών ή πρακτική άσκηση συγκεκριμένων εκπαιδευτικών αντικειμένων, δε μπορεί να αντικαταστήσει τη φυσική παρουσία (Lambton-Howard, Kiaer & Kharrufa, 2020).

Επιπρόσθετα των παραπάνω, έχει διαπιστωθεί ότι τα κοινωνικά δίκτυα ευνοούν την τάξη να επεκταθεί πέρα από τους περιορισμένους χώρους του σχολείου και δίνει στους μαθητές το χρόνο να συνεργαστούν με διαφορετικούς τρόπους. Μπορεί οι μαθητές μικρών ηλικιών να *«κινδυνεύουν να παρασυρθούν»* από τη χρήση των κοινωνικών δικτύων, ωστόσο αυτά μπορούν να μετατραπούν σε εξαιρετικά χρήσιμα εργαλεία όταν συνοδεύονται από αυτοσυγκράτηση και πειθαρχημένη χρήση (Schwartz et al., 2014). Τα κοινωνικά δίκτυα έχουν δημιουργήσει αναρίθμητες διόδους μάθησης και η ορθή προσέγγισή τους συνίσταται στο διαχωρισμό σε *«επίσημη»* και *«ανεπίσημη»* γνώση, με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών (Brainard & Watson, 2020).

Επιπλέον, τα κοινωνικά δίκτυα έχουν αποδειχθεί ένας ισχυρός παράγοντας διευκόλυνσης της επικοινωνίας, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό για την ομαλή εξέλιξη τόσο των μαθητών μιας τάξης όσο και τις αγαστές σχέσεις ανάμεσα στα μέλη της

μαθητικής κοινότητας γενικότερα. Οι γονείς - με προεξέχουσες τις μητέρες - αξιοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα για να παραμένουν ενημερωμένες σχετικά με όσα λαμβάνουν χώρα στο σχολείο ή σε επίπεδο εκδηλώσεων μεταξύ εκπαιδευτικών μονάδων, ενώ τα ίδια τα σχολεία μπορούν να χρησιμοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα (με συνηθέστερα το Facebook και το Twitter) προκειμένου να αποστέλλουν ανακοινώσεις, να ενημερώνουν γονείς και μαθητές ή να παρέχουν πληροφόρηση για σημαντικά ζητήματα (Bharucha, 2018).

Σε γενικές γραμμές, τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο για τον εντοπισμό πληροφοριών όσο και την ενημέρωση/επικοινωνία των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία, μερών. Η επικοινωνία που επιτρέπουν μάλιστα, ενίοτε δε μπορεί να επιτευχθεί μέσα στην τάξη, με το πλήθος μαθητών και τη διάσπαση της προσοχής των εκπαιδευτικών σε πολλά ζητήματα, ωστόσο απαιτείται από τους ίδιους να γνωρίζουν αρκετά καλά τη διαχείριση των κινδύνων που ελλοχεύουν αλλά και τους στόχους που μπορούν να θέτουν σε εκπαιδευτικό επίπεδο (Brainard & Watson, 2020).

2.3.1 Η ενσωμάτωση των κοινωνικών δικτύων στη μαθησιακή διαδικασία

Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας θα μπορούσε κάλλιστα να περιγραφεί ως η «*εμπλοκή των μαθητών προς ικανοποίηση των αναγκών τους*», μειώνοντας έτσι τη συμμετοχή του εκπαιδευτικού, ο οποίος σύμφωνα με τις νέες συστάσεις οφείλει να διατηρεί ρόλο συμβουλευτικό και να μην αποτελεί το κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε μια τάξη με πίνακα και υπολογιστές, η μάθηση περιστρέφεται γύρω από τον εκπαιδευτικό, ενώ με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας το μαθησιακό περιβάλλον διευρύνεται (Burbules, 2016).

Προτείνοντας τους μαθητές να παρακολουθούν τα κοινωνικά δίκτυα, έτσι ώστε να ακολουθήσουν τις σύγχρονες τάσεις, σπάει για τους εκπαιδευτικούς ένα φράγμα και μπορούν να εισάγουν την αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στην τάξη, πιο εύκολα. Αυτό αποτελεί έναν άλλο τρόπο προκειμένου τα κοινωνικά δίκτυα να έρθουν πιο κοντά στις σχολικές τάξεις, αλλάζοντας την προσέγγιση στην εκπαιδευτική διαδικασία (Lambton-Howard, Kiaer & Kharrufa, 2020).

Η αξιοποίηση της τεχνολογίας στην τάξη μπορεί να έχει ιδιαίτερα θετικές επιπτώσεις και μπορεί να υποστηρίξει αλλά και να βελτιώσει το περιβάλλον μάθησης, ενώ όσο γίνεται κυρίαρχος των καθημερινών δραστηριοτήτων στο σύγχρονο ψηφιακό κόσμο, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αναθεωρήσουν τις απόψεις τους για τη χρησιμότητα της ανάπτυξης τεχνολογικών δεξιοτήτων από τους μαθητές, παράγοντας που πιθανόν να καθορίσει και το εργασιακό τους μέλλον (Bharucha, 2018). Η δημιουργία διαδικτυακών βιβλίων κατέστησε τις φορητές ταμπλέτες (tablets) και τους φορητούς υπολογιστές (laptops) ιδιαίτερα δημοφιλείς συσκευές για μια τάξη. Έτσι, αναπτύσσοντας τις τεχνολογικές δεξιότητές τους οι μαθητές, μπορούν να έχουν έτοιμη την ικανότητα πρόσβασης από οποιαδήποτε πηγή, σε οποιαδήποτε χρόνο, ενώ οι δυνατότητες που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα στην αναζήτηση πληροφοριών, διευκολύνουν την κατάσταση ακόμα περισσότερο (Burbules, 2016).

Τα κοινωνικά δίκτυα έχει αποδειχθεί ότι παρουσιάζουν σημαντική επίδραση στους μαθητές. Οι μελέτες που έχουν κατά καιρούς λάβει χώρα (Chugh & Ruhi, 2017 · Lambton-Howard, Kiaer & Kharrufa, 2020), επικεντρώνονται στην επίδραση των κοινωνικών δικτύων, καταγράφοντας ένα ποσοστό που μπορεί και να πλησιάζει το 40% των μαθητών, οι οποίοι δίνουν έμφαση στα θετικά στοιχεία που τους προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα. Η επίδραση της χρήσης των κοινωνικών δικτύων μέσα στην τάξη, μπορεί όμως να αποβεί και αρνητική, αφού αποδείχθηκε ότι η χρήση με σκοπό που δε συνάδει προς τα ακαδημαϊκά καθήκοντα των μαθητών, ενδέχεται να οδηγήσει σε χαμηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις, μιας και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους περιλαμβάνει κυρίως αγορές (online shopping), επισκέψεις σε ιστοτόπους χωρίς ουσιώδες περιεχόμενο και άσκοπη προσωπική χρήση (Greenhow & Lewin, 2016).

2.4 Η έννοια της εκπαίδευσης & η εξ' αποστάσεως μορφή της

Οι δύο τελευταίο όροι που παρουσιάζονται στο παρόν κεφάλαιο, σχετίζονται άμεσα με τις μορφές και την έννοια της εκπαίδευσης. Αρχικά, ως εκπαίδευση - με την ευρεία έννοια του όρου - νοείται «*το σύνολο των δραστηριοτήτων οι οποίες ως σκοπό έχουν την επίδραση στο χαρακτήρα, στη σκέψη αλλά και στη σωματική αγωγή ενός*

ατόμου, με συγκεκριμένο τρόπο», ενώ η προέλευσή της είναι το αρχαίο ελληνικό ρήμα *εκπαιδεύω*, το οποίο υποδηλώνει την «*ανατροφή, μόρφωση και διαπαιδαγώγηση ενός ατόμου από παιδική ηλικία*» (Παπάς, 2000). Από τεχνικής σκοπιάς, μέσα από τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, τα άτομα αποκτούν συγκεκριμένες ικανότητες και δεξιότητες, ενώ μπορούν να διαμορφώσουν αξίες (υπευθυνότητα, ειλικρίνεια, αίσθηση δικαίου, επαγγελματισμό, ηθική, ακέραιο χαρακτήρα κ.ά.) και φυσικά να αποκτήσουν γνώσεις. Για την εκτέλεσή της, οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να εφαρμόσουν συγκεκριμένες πρακτικές (όπως η πρακτική εξάσκηση, η εκπόνηση εργασιών, η παράδοση θεωρητικών πληροφοριών κ.ά.), ενώ είθισται να ακολουθείται ένα ειδικά σχεδιασμένο και κατάλληλα δομημένο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο εκτός από τους συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους που έχει εξ' αρχής θέσει, χαρακτηρίζεται από χρονικά περιθώρια και απευθύνεται σε προκαθορισμένο ηλικιακό εύρος (Χατζηδήμος, 2005).

Ευρέως αποδεκτός ορισμός για την εκπαίδευση, δεν υπάρχει, ωστόσο χρησιμοποιείται στην επιστήμη της παιδαγωγικής με τη σημασία της διαδικασίας αγωγής και μάθησης των ατόμων, με τρόπο οργανωμένο και συστηματικό, προγραμματισμένο από το κράτος ή οποιονδήποτε αρμόδιο φορέα, ιδιωτικό ή δημόσιο. Την εποπτεία της όμως, δεδομένου ότι αποτελεί δημόσιο αγαθό, πρέπει να έχει το ίδιο το κράτος (Hodges et al., 2020). Αξίζει σε αυτό το σημείο να καταγραφούν οι στόχοι της εκπαίδευσης, που δεν είναι άλλοι από (Αναστασιάδης, 2020):

- την ανάπτυξη της ευφυΐας των ατόμων που εκπαιδεύονται
- τη διαμόρφωση του χαρακτήρα τους, ο οποίος επιδιώκεται να βοηθήσει τα νεαρά άτομα στη σύναψη σχέσεων κάθε είδους και στην επιτυχημένη επικοινωνία τους με άλλους ανθρώπους
- τη μετάδοση μιας εθνικής κουλτούρας ή στην αλλαγή ή βελτίωσή της
- την προσπάθεια, τα νεαρά άτομα να καταφέρουν να προσαρμοστούν μεγαλώνοντας, στις απαιτητικές οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που αναμφίβολα θα συναντήσουν
- τον εφοδιασμό των νεαρών ατόμων με δεξιότητες και γνώσεις, ανάλογα με το επίπεδο των ικανοτήτων τους, ώστε να μπορέσουν να αποκτήσουν έστω κάποιες στέρεες βάσεις για τη ζωή τους και να συμβάλλουν μελλοντικά στη βελτίωση της κοινωνίας και - πιθανόν - της εθνικής οικονομίας

Ερχόμενοι τώρα στις μορφές της εκπαίδευσης, η παραδοσιακή μορφή της είναι αυτή της φυσικής παρουσίας των μαθητών, συνήθως σε μια ειδικά διαμορφωμένη τάξη. Η σύγχρονη ψηφιακή κοινωνία όμως, έχει δημιουργήσει μια μορφή εκπαίδευσης η οποία, αν και προϋπήρχε με την ιδιότητα της αλληλογραφίας, έχει εξελιχθεί σε σημαντική παράμετρο επιμόρφωσης χιλιάδων ατόμων και δεν είναι άλλη από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (Hodges et al., 2020). Για να προαχθεί όμως η μάθηση - σύμφωνα και με τις πλέον σύγχρονες θεωρίες (επεξεργασία της πληροφορίας, connectionism, συνεργατική μάθηση υποστηριζόμενη από υπολογιστικά συστήματα) - απαιτείται το χτίσιμο ενός περιβάλλοντος ικανού να υποστηρίζει μαθησιακές διαδικασίες. Σε αυτό, θα πρέπει να ενσωματωθούν κανόνες αλληλεπίδρασης, όπως για παράδειγμα η υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης και διδασκαλίας, η αξιολόγηση (assessment) των γνώσεων που προσφέρονται κ.ά., με σκοπό να επιτευχθεί μια αναδιαμόρφωση στάσεων προσεγγίσεων (Ψώμος & Κορδάκη, 2016).

Προκειμένου λοιπόν να διεξαχθεί επιτυχώς η διαδικτυακή εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, απαιτείται η δημιουργία ομάδων από μαθητές (εκπαιδευόμενους), στις οποίες έχει δοθεί η ονομασία «κοινότητες μάθησης» (learning communities). Οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν εκπαιδευτικές πρακτικές με τη βοήθεια του διαδικτύου, έτσι ώστε οι μαθητές να αλληλεπιδράσουν με το εκπαιδευτικό υλικό που προσφέρεται (απευθείας υλικό ή σύνδεσμοι που το περιέχουν), καθώς και να αναλαμβάνουν την εκπόνηση ατομικών (ή και ομαδικών) εργασιών, έτσι ώστε να συνεργαστούν μεταξύ τους. Μέσα από αυτές τις εργασίες, οι εκπαιδευόμενοι μετατρέπονται σε ενεργούς συμμετέχοντες της διαδικασίας εκπαίδευσης, μπορούν να δημιουργήσουν καινούρια γνώση και να εμπλουτίσουν την ήδη υπάρχουσα (Olcott, 2020).

Το βασικό στοιχείο που χαρακτηρίζει την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, είναι η απουσία φυσικής παρουσίας στην επικοινωνία ανάμεσα στο δέκτη και τον πομπό των πληροφοριών. Στην προκειμένη περίπτωση, ανάμεσα στον εκπαιδευόμενο και τον εκπαιδευτικό και υποδηλώνεται η απόσταση ανάμεσα στο/α άτομο/α που διδάσκει και αυτό που διδάσκεται, κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Επιπλέον στοιχεία που χαρακτηρίζουν την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, είναι η διαμεσολάβηση ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος, η (εκ των πραγμάτων αναγκαία) αξιοποίηση τεχνολογικών

εφαρμογών και των αντίστοιχων υποδομών που απαιτούνται (software & hardware), η αμφίδρομη επικοινωνία και η πιθανότητα υλοποίησης προκαθορισμένων αλλά περιστασιακών συναντήσεων (οι λεγόμενες τηλε-συναντήσεις ή τηλεδιασκέψεις) ανάμεσα στις εμπλεκόμενες πλευρές, δηλαδή το μαθητή (ή την ομάδα μαθητών) και το/τους διδάσκοντα/ες (Bora & Ahmed, 2013).

Επομένως, πρόκειται για μια διαδικασία κατά την οποία εξ' ορισμού, ο εκπαιδευόμενος πιθανόν να βρίσκεται ακόμη και σε σημαντική γεωγραφική απόσταση από το διδάσκοντα, όπως και τον ίδιο τον οργανισμό εκπαίδευσης που τη διενεργεί, ενώ τα τεχνολογικά εργαλεία αναλαμβάνουν την αποτελεσματική της διεκπεραίωση (Dereshiwsky, Para & Brown, 2017). Τέλος, η διαδικασία έχει οριστεί ως *«επίσημη μορφή εκπαίδευσης, που βασίζεται σε θεσμούς, με την εκπαιδευτική ομάδα και τα μέσα που αξιοποιούνται για την επίτευξη της επικοινωνίας ανάμεσα στον εκπαιδευτή και τον εκπαιδευόμενο, να χαρακτηρίζονται αποχωρισμένα»* (Κελενίδου, Αντωνίου & Παπαδάκης, 2017).

Επιπροσθέτως, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι, τα μέσα που αξιοποιούνται με σκοπό να υλοποιηθεί μια διαδικασία εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, μπορούν να ποικίλλουν. Μπορεί για παράδειγμα να αξιοποιούν τη μέθοδο των τηλεσυναντήσεων (όπου συνυπάρχει εικόνα και ήχος), τη δυνατότητα απευθείας ανταλλαγής αρχειακού υλικού, την αξιοποίηση πληροφοριών που μπορούν να εντοπιστούν στο διαδίκτυο ή ο,τιδήποτε άλλο προσφέρουν τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα. Άσχετα όμως από τα μέσα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, η παράδοση των μαθημάτων μπορεί να λάβει χώρα είτε με τη βοήθεια της *«σύγχρονης»* επικοινωνίας (άμεση επικοινωνία, που διενεργείται σε πραγματικό χρόνο) είτε *«ασύγχρονης»* (η εργασία των μαθητών μπορεί να διενεργηθεί σε διαφορετική στιγμή από την παράδοση του μαθήματος), ενώ δεν αποκλείεται να υλοποιηθεί και συνδυασμός των παραπάνω. Σε κάθε περίπτωση, μπορεί να αξιοποιηθεί η απλή τηλεφωνική επικοινωνία, οι διαδικτυακές και δια ζώσης συζητήσεις. Βασικό χαρακτηριστικό των εξ' αποστάσεως προγραμμάτων εκπαίδευσης, είναι ότι σχεδιάζονται με τρόπο που καθιστά εφικτή την προσαρμογή τους στον παραδοσιακό τρόπο υλοποίησης των προγραμμάτων σπουδών, δηλαδή αυτών με φυσική παρουσία ή τουλάχιστον να καθίσταται εφικτή η επιτυχής ενσωμάτωσή τους σε αυτόν (Αναστασιάδης, 2020).

Η επιτυχής διαδικασία εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, συνοδεύεται από την ενθάρρυνση των μαθητών στην αναζήτηση και τον εντοπισμό πληροφοριών μέσω

συγκεκριμένων δράσεων, καθώς και την ανάληψη πρωτοβουλιών με σκοπό τη σταδιακή απόκτηση των αναγκαίων γνώσεων. Αυτό το είδος εκπαίδευσης επιτρέπει στους μαθητές να διαλέγουν το ρυθμό με τον οποίο θα παρακολουθούν τα μαθήματα, διευκολύνοντάς τους όσο περισσότερο γίνεται στο καθημερινό τους πρόγραμμα, δίνοντάς τους έτσι και την ευκαιρία να καλύψουν το γνωστικό τους αντικείμενο πιο ολιστικά, αφού μπορούν να εξετάζουν πτυχές που πιθανόν δεν έχουν επισημανθεί από τους διδάσκοντες (Dereshiwsky, Papa & Brown, 2017).

Κλείνοντας την παρούσα ενότητα, αξίζει να γίνει αναφορά σε ένα σημαντικό στοιχείο το οποίο φαίνεται πως οδηγεί σε διαφοροποίηση την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση από τη μέθοδο με φυσική παρουσία. Αυτό είναι το γεγονός ότι, σύμφωνα και με τους Hodges et al. (2020), η πρώτη στηρίζεται σε τέσσερις πυλώνες αντί για τρεις:

1. τους εκπαιδευτές
2. τους εκπαιδευομένους/μαθητές
3. το υλικό εκπαίδευσης που παρέχεται και
4. τα τεχνολογικά μέσα, τα οποία δε συναντώνται στη διδασκαλία με φυσική παρουσία

3. Κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση & την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται εισαγωγή του αναγνώστη στο θέμα της εργασίας, αυτό καθ' εαυτό, αφού πραγματοποιείται πέρασμα από τους - κατά τα άλλα χρήσιμους - ορισμούς και την επεξήγηση εννοιών, στην αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση και τη διαδικασία της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο σκέλος αυτό, παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που μπορεί να σημειώσει η αξιοποίηση του τεχνολογικού αυτού μέσου στην εκπαιδευτική διαδικασία, οι προσεγγίσεις με τις οποίες διενεργείται, η χρησιμότητά του αλλά και μελέτες που δείχνουν την αποτελεσματικότητά του ή μη.

3.1 Η ανάγκη αξιοποίησής τους από τη μαθητική κοινότητα

Εάν ένα σύγχρονο κράτος επιθυμεί να θεωρείται καλά δομημένο και οργανωμένο, οφείλει να δίνει σημασία στη σωστή εκπαίδευση των πολιτών του αλλά να φροντίζει ώστε να λαμβάνουν και σωστή παιδεία (διακριτά διαφορετική έννοια από την εκπαίδευση), δεδομένου ότι αυτή οδηγεί στο χτίσιμο ατόμων που δίνουν βαρύτητα στην ανάπτυξή τους, επιδιώκουν την πρόοδό τους και μπορούν να αντιμετωπίσουν στο μέλλον τόσο τις προσωπικές αντιξοότητες που συναντούν όσο και τις εθνικές, εφόσον απαιτηθεί. Η γνώση όμως δεν είναι μια στατική παράμετρος αλλά έχει σημειώσει σημαντική εξέλιξη ανά τους αιώνες, αφού ανάλογα με το επίπεδο των τεχνικών και τεχνολογικών γνώσεων του ανθρώπου, το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο κάθε περιόδου, γίνεται διακριτή και η αλληλεπίδραση στο αντικείμενο της μάθησης (Ψώμος & Κορδάκη, 2016).

Οι μαθητές όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων είθισται πλέον να αφιερώνουν αρκετό χρόνο μέσα στη μέρα, σε δραστηριότητες που σχετίζονται με το διαδίκτυο, με τα κοινωνικά δίκτυα να έχουν καταλάβει - όπως ήδη σημειώθηκε και σε προηγούμενη ενότητα της εργασίας - σημαντικό μέρος του χρόνου τους. Θα πρέπει επομένως να θεωρείται επόμενο ότι η αξιοποίησή τους ως εργαλεία που προάγουν την εκπαίδευση, θα πρέπει να γίνει εντονότερη (Jiang, 2014).

Τα πρώτα, δειλά, βήματα της συνύπαρξης των κοινωνικών δικτύων στο χώρο της εκπαίδευσης, εντοπίζονται τη δεκαετία του '80, όταν η ανθρωπότητα εισήλθε στην εποχή της ψηφιακής πληροφόρησης. Σταδιακά, η κοινωνική δικτύωση παρότρυνε τους μαθητές (που διέθεταν σύνδεση στο διαδίκτυο, κυρίως μέσα από τα λίγα πανεπιστήμια που μπορούσαν να την υλοποιήσουν) να ανταλλάσσουν γνώσεις και τους καλούσε να τις αποθηκεύσουν στα τότε διαθέσιμα μέσα (Dagiene & Kurilovas, 2010). Η εμφάνιση της εξελιγμένης μορφής των κοινωνικών δικτύων από τη δεκαετία του '00 έως σήμερα, έχουν σταδιακά διατυπωθεί καινούριες προσεγγίσεις μάθησης, μέσα από τα οποία προωθούνται (Hodges et al., 2020):

- η αλληλεπίδραση εξ' αποστάσεως μεταξύ μαθητών, καθώς και μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών
- η εύκολη παροχή πληροφόρησης και η πρόσβαση σε τεράστιες ποσότητες δεδομένων και πληροφοριών, καθώς και η άμεση αποθήκευση αυτών σε φορητά μέσα ή τεχνολογίες ψηφιακού νέφους (cloud)
- η δυνατότητα διαρκούς ενημέρωσης και αναβάθμισης αυτής
- η συνεργατική μάθηση και η επίτευξη στόχων μέσα από συνεργασίες και ένταξη σε ομάδες μαθητών ή κοινότητες
- η μάθηση μέσα από ενεργητική συμμετοχή
- η μάθηση μέσα από ένα συνδυασμό δημιουργικότητας και ψυχαγωγίας (μάθηση και διασκέδαση)
- η δυνατότητα υποστήριξης εκπαιδευτικών δράσεων, με τη βοήθεια τεχνολογικών μέσων

Ορισμένες θεωρίες μάθησης, υποστηρίζουν πως όταν ένα μαθητής εκπαιδεύεται σε περιβάλλον στο οποίο δέχεται πλήθος από εξωτερικά ερεθίσματα, τότε αισθάνεται την ανάγκη να τα εξερευνήσει και να αλληλεπιδράσει με αυτά, γεγονός που οδηγεί στην περαιτέρω ανάπτυξή του, σε επίπεδο γνώσεων. Η μάθηση, αποτελεί σε κάθε περίπτωση συνέπεια των αλληλεπιδράσεων με το περιβάλλον και τα πρόσωπα σε αυτό, άρα εδώ είναι που υπεισέρχονται στην εξίσωση της μάθησης τα κοινωνικά δίκτυα, με επιτυχημένο τρόπο. Η επιτυχία τους οφείλεται στο γεγονός ότι μέσω της χρήσης τους σε εκπαιδευτικό επίπεδο (Borgatti, Everett & Johnson, 2013):

- ❖ ενσωματώνονται όλες οι δεξιότητες επικοινωνίας των μαθητών τόσο στο σκέλος της αλληλεπίδρασης όσο και στο σκέλος των διαπροσωπικών επαφών
- ❖ πραγματοποιείται ανταλλαγή γνώσεων
- ❖ λαμβάνουν χώρα συνεργασίες, με στόχο την επιτυχή εκπόνηση ομαδικών εργασιών
- ❖ οι μαθητές μπορούν να εκφράζονται με ουσιαστικό τρόπο και να προσεγγίζουν τους λοιπούς συμμαθητές τους με πλήθος τρόπων
- ❖ λαμβάνει χώρα η δημιουργία καινούριου περιεχομένου (ή γνώσης)
- ❖ αίρονται τα περιθώρια που θέτει μια τάξη, από τη σκοπιά του χρόνου (υλοποίησης μιας διδακτικής ενότητας) και του χώρου (στον οποίο διενεργείται)

Οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις λοιπόν της τελευταίας δεκαετίας περίπου, έχουν οδηγήσει στο συμπέρασμα πως, η ακαδημαϊκή κοινότητα έχει οδηγηθεί (και διέρχεται) σε τέσσερις διαπιστώσεις. Αυτές σύμφωνα με τους Aichner et al. (2021), είναι:

- Μέσω της αξιοποίησης των αναρίθμητων πληροφοριών και τη σύναψη ψηφιακών σχέσεων, τα κοινωνικά δίκτυα πέτυχαν την αναθεώρηση του ρόλου των διδασκόντων, την ανάγκη για βελτίωση του επιπέδου κατάρτισής τους και την ανάγκη για πιστοποίηση των δεξιοτήτων τους
- Εξαιτίας του ταχύτατου ρυθμού ζωής στη σημερινή εποχή, του ελάχιστου ελεύθερου χρόνου και των αυξανόμενων εργασιακών απαιτήσεων, το διαδίκτυο και κατ' επέκταση τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν μέσα τα οποία φαίνεται πως καταφέρνουν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες των σύγχρονων ανθρώπων για περαιτέρω εκπαίδευση και στο χρόνο που τους εξυπηρετεί, ενώ παράλληλα τους προσφέρουν πλήθος πληροφοριών προς διερεύνηση
- Η πρόσφατη τεχνολογία του υπολογιστικού νέφους (cloud computing), με τη βοήθεια της οποίας η αποθήκευση και αξιοποίηση πληροφοριών έχει μετατραπεί σε απλή διαδικασία, έχει επεκτείνει τις δυνατότητες των χρηστών για αποκέντρωση της πληροφορίας και ταχύτατη πρόσβαση, από οποιοδήποτε μέρος βρίσκονται, αρκεί να διαθέτουν συσκευές ικανές να συνδεθούν στο διαδίκτυο

- Οποιοσδήποτε μπορεί να συμμετάσχει σε ομαδικές εργασίες και να συνεργαστεί με άλλα άτομα, συνεισφέροντας σε επίπεδο δημιουργίας γνώσεων αλλά διευρύνοντας ταυτόχρονα και τις δικές του, προσωπικές δεξιότητες

3.2 Τα πλέον εύχρηστα εργαλεία που αξιοποιούνται

Στη νέα εποχή του διαδικτύου, παρέχεται στους χρήστες ένα πλήθος εύχρηστων υπηρεσιών, οι οποίες μάλιστα δε χρειάζονται ούτε εκπαίδευση ούτε κάποιες εξαιρετικές δεξιότητες για να χρησιμοποιηθούν. Επομένως, οποιαδήποτε εκπαιδευτική προσέγγιση περιλαμβάνει τα κοινωνικά δίκτυα, οφείλει να ενσωματώνει στις διαδικασίες της και την αξιοποίηση των εργαλείων που αυτά προσφέρουν, με αποτελεσματικό τρόπο (Davis, 2016).

Παρακάτω, παρουσιάζονται εν συντομία, ορισμένα εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης που μπορούν εύκολα να αξιοποιηθούν οι εκπαιδευτικοί προς όφελος των μαθητών τους, εισάγοντας στο μοντέλο μάθησης που ακολουθούν (Chugh & Ruhi, 2017):

- ✓ Φόρα (forums): Αποτελούν διαδικτυακούς χώρους στους οποίους οι συμμετέχοντες μπορούν να μιλάνε μεταξύ τους, να ανταλλάζουν μηνύματα και να τα ταξινομούν. Συνήθως, τα forums τα διαχειρίζεται ένας administrator (διαχειριστής), ο οποίος επιτρέπει σε χρήστες να έχουν πρόσβαση και αξιολογεί το περιεχόμενο των μηνυμάτων πριν γίνουν δημόσια (public). Η θεματολογία των συζητήσεων μπορεί να είναι γενικού περιεχομένου αλλά μπορούν να περιστρέφονται και γύρω από πολύ εξειδικευμένα ζητήματα, δημιουργώντας έτσι «φόρα μέσα σε φόρα» (sub-forums). Ένας χρήστης μπορεί να ξεκινήσει μια συζήτηση και οι υπόλοιποι - εφόσον ενδιαφέρονται - έχουν τη δυνατότητα συμμετοχής (Εικόνα 2). Συμπληρωματικά, κάθε forum διαθέτει δικές του ρυθμίσεις, ορισμένες από τις οποίες σχετίζονται με τη διατήρηση ανωνυμίας από την πλευρά των χρηστών. Οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν μεταξύ τους ή με άγνωστα άτομα, να

ενημερώνονται και να συζητούν σε υπάρχοντα forums ή να δημιουργήσουν ένα δικό τους και να ξεκινήσουν ένα νήμα (θέμα συζήτησης). Έτσι, δίνεται η δυνατότητα και σε άλλα άτομα - έμμεσα εμπλεκόμενους ίσως στην εκπαιδευτική διαδικασία - να συμμετάσχουν, καταθέτοντας την προσωπική τους άποψη.

Digital Photography School - Photography Forums
Welcome to the Digital Photography School - Photography Forums.

General Discussion		Threads / Posts	Last Post
Introductions and general chit chat			
	Digital Photography Assignments (115 Viewing) Practical digital photography assignments for the Digital Photography School community to participate in.	Threads: 377 Posts: 84,242	*** Assignment: "Love" Feb... » by Sluggosqueen Today, 12:51 AM
	How I took It (50 Viewing) A space for readers to share a digital image and tell us how they took it.	Threads: 1,963 Posts: 20,255	shooting bottles with... » by ajward Yesterday, 11:54 PM
	Before and After (10 Viewing) A space for readers to share their post production skills (and for others to learn how they did it).	Threads: 2,402 Posts: 19,386	Flapper: Then and Now » by TNH Yesterday, 03:42 PM
	Earning with Photography (60 Viewing) A place for discussion on earning money with photography	Threads: 3,788 Posts: 43,643	Client has requested RAW... » by zona5101 Yesterday, 09:41 PM
	Competitions A home for photography competitions of all shapes and sizes.	Threads: 48 Posts: 1,152	Pre-Register for \$5000+ Photo... » by sprngbob 02-12-2013, 09:26 AM
	General Chit Chat (97 Viewing) Introductions, Off topic Discussion, Suggestions and Feedback	Threads: 17,298 Posts: 202,201	So God created a photographer » by AvianStewardess Today, 12:24 AM
	Games & Challenges (20 Viewing) A place for all Games and challenges members come up with :)	Threads: 414 Posts: 60,265	Exclusions » by silverbirch Today, 02:27 AM
	Photo Walks and Meet-ups The place to organise your global photo walks and/or meet with other members	Threads: 194 Posts: 1,312	West Michigan » by pkd14u 02-09-2013, 04:31 PM

Εικόνα 2. Παράδειγμα από εκπαιδευτικό forum

Πηγή: <https://digital-photography-school.com/welcome-to-the-newly-updated-dps-forum/>

- ✓ Ομάδες εργασίας (groups): Πρόκειται για ομάδες μαθητών, οι οποίες ιδρύονται με σκοπό την πιο συχνή επικοινωνία μεταξύ τους, για την επίλυση ενός θέματος ή την ολοκλήρωση μιας εργασίας. Το εκπαιδευτικό μοντέλο που χρησιμοποιείται σε τέτοιες περιπτώσεις, απαιτεί αρχικά την εγγραφή των μελών, προκειμένου να συμμετάσχουν στη δραστηριότητα. Μερικές από τις πλέον δημοφιλείς πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook, το Snapchat αλλά και το Viber, παρέχουν τη δυνατότητα γρήγορης δημιουργίας τέτοιων ομάδων, απλά με την καταχώρηση του τηλεφωνικού αριθμού του συμμετέχοντα. Οι χρήστες αναρτούν κείμενα τα οποία μπορούν να υποστούν

επεξεργασία και να εμπλουτιστούν, να τα οργανώσουν κατάλληλα και να προσαρμοστούν στις ανάγκες της ομάδας. Επιπροσθέτως, επιτρέπεται η διαμόρφωση των χαρακτηριστικών των κειμένων (χρώμα, γραμματοσειρά, προσθήκη εικόνων) αλλά και η παρακολούθηση της πορείας εξέλιξης του ζητήματος που εξετάζεται.



Εικόνα 3. Παράδειγμα από group στη δημοφιλή πλατφόρμα Snapchat

Πηγή: <https://www.dailymail.co.uk/video/sciencetech/video-1375279/Check-Snapchat-group-chats.html>

- ✓ **Facebook:** Αποτελεί το πλέον ευρέως χρησιμοποιημένο μέσο κοινωνικής δικτύωσης στον κόσμο και προσφέρει δυνατότητα δημιουργίας κλειστών ομάδων, ανταλλαγή και αποθήκευση αρχείων και πληροφοριών, διενέργεια συζητήσεων και πολλές ακόμα δυνατότητες. Αν και στην αρχή ξεκίνησε με το σκεπτικό να αποτελεί μέσο επικοινωνίας ανάμεσα σε φοιτητές, έγινε γρήγορα αγαπητό και από το 2006 δίνει τη δυνατότητα σε άτομα από 13 ετών και πάνω, να διατηρούν το δικό τους λογαριασμό. Αν και έχει εγείρει ερωτήματα για τον τρόπο διαχείρισης των προσωπικών δεδομένων των χρηστών, δεν έχει πάψει να θεωρείται βασικό μέσο επικοινωνίας για όλες τις ηλικίες, δεδομένης και της άμεσης σύνδεσής του με το Instagram, μια ακόμη ευρέως διαδεδομένη πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης. Χάρει στο συγκεκριμένο μέσο, άτομα με κοινά ενδιαφέροντα μπορούν να γίνουν «ψηφιακοί φίλοι», να δέχονται

ενημερώσεις από αγαπημένες ιστοσελίδες, να παρακολουθούν και να ανταλλάσσουν οπτικοακουστικό υλικό ή να αναζητούν άτομα που γνωρίζουν αλλά έχουν καιρό να συναντήσουν. Στην πλατφόρμα υπάρχουν πολλές ομάδες στις οποίες μπορεί κανείς να εγγραφεί, ενώ προσφέρονται πολλά εργαλεία που μπορούν να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς, δεδομένου ότι σχεδόν όλοι οι μαθητές από τη Β΄θμια εκπαίδευση και μετά, διαθέτουν λογαριασμό στο κοινωνικό δίκτυο, καθιστώντας ένα σοβαρό υποψήφιο εργαλείο για ενσωμάτωση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μάλιστα, δεν είναι λίγοι οι εκπαιδευτικοί που δημιουργούν λογαριασμούς με συγκεκριμένου ενδιαφέροντος περιεχόμενο, ώστε να ενημερώνουν τους μαθητές/φοιτητές τους, να προβαίνουν σε ανακοινώσεις, να παρέχουν πληροφόρηση για ενότητες μαθημάτων ή να επικοινωνούν και να αναθέτουν εργασίες. Έτσι, το Facebook έχει μετατραπεί σε ένα εναλλακτικό μέσο μάθησης, το οποίο καλλιεργεί την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε μαθητές ή μαθητές και εκπαιδευτικούς.

- ✓ Twitter: Πρόκειται για ένα διαδικτυακό ιστοχώρο, ο οποίος προσφέρει στους χρήστες του δυνατότητες micro-blogging, δηλαδή κατάθεσης απόψεων και ιδεών μικρής έκτασης. Στους χρήστες επιτρέπεται να αναρτούν στο λογαριασμό τους μηνύματα (tweets) με περιορισμένο αριθμό χαρακτήρων (συγκεκριμένα έως 280), ενώ οι υπόλοιποι χρήστες μπορούν να τα αναγνώσκουν και να απαντούν. Υπάρχει και εδώ η δυνατότητα διατήρησης ενός λογαριασμού δημοσίου χαρακτήρα ή ιδιωτικού, το περιεχόμενο του οποίου έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν μόνο όσοι τον ακολουθούν (followers). Η τεράστια απήχυσή του σε όλες σχεδόν τις ηλικίες, το καθιστά ιδανικό μέσο επικοινωνίας, με θεματολογία από κάθε κλάδο και απευθυνόμενη σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα, αφού οι αναρτήσεις και μόνο, μπορούν να αφορούν μαθήματα, σεμινάρια, εκπαιδευτικές ημερίδες, ενημερώσεις θεμάτων/πληροφοριών και πολλά ακόμα. Για τους εκπαιδευτικούς, το Twitter μπορεί να αποτελέσει έναν εκπληκτικό σύμμαχο σε περιπτώσεις που απαιτείται γρήγορη ενημέρωση προς ταυτόχρονα πολλούς αποδέκτες.



Εικόνα 3. Παράδειγμα λογαριασμού στο Twitter με ενημερωτική ανάρτηση

Πηγή: <https://help.twitter.com/en/rules-and-policies/state-affiliated>

- ✓ YouTube: Αυτή η κοινωνική πλατφόρμα, αν και φαίνεται να κονταροχτυπιέται για την πρωτιά στην επιλογή μέσου κοινωνικής δικτύωσης του είδους με το TikTok, περιλαμβάνει πολύ πιο πλούσιο και ουσιώδες περιεχόμενο, δεδομένης και της μεγαλύτερης ηλικίας του. Σε αυτή, ένας χρήστης (ή ομάδα) μπορεί να αναρτήσει (upload) βίντεο και στη συνέχεια είτε οι άλλοι χρήστες να το αναζητήσουν με τον τίτλο που του δόθηκε είτε να το προωθήσει ο ίδιος σε άλλους, χάρη στη δυνατότητα προώθησης του συνδέσμου στον οποίο αντιστοιχεί. Επιπροσθέτως, η πλατφόρμα περιλαμβάνει forums και τη δυνατότητα σχολιασμών. Το 2006, όταν και πρωτολειτούργησε στο διαδίκτυο, θεωρήθηκε τεράστια καινοτομία, ενώ από τότε, χιλιάδες εταιρείες και οργανισμοί το χρησιμοποιούν για να προβάλλουν υλικό τους και να το παρακολουθήσουν μέλη ή/και πελάτες τους. Τα βίντεο μπορούν να τα παρακολουθήσουν ακόμη και όσοι δεν εισέρχονται ως εγγεγραμμένα μέλη, ακόμα και αν δεν έχουν λογαριασμό σε κάποια γνωστή πλατφόρμα (το

YouTube συνδέεται εύκολα με λογαριασμούς Google), ενώ μπορεί εύκολα να δει κανείς πόσοι έχουν παρακολουθήσει το βίντεο και πόσοι το έχουν διαμοιράσει, όπως επίσης σε ποιους άρεσε και ποιους όχι. Για έναν εκπαιδευτικό, είναι ιδιαίτερα εύκολο να χρησιμοποιήσει περιεχόμενο από το YouTube, ακόμη και κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αφού μπορεί να αναπαράγει βίντεο με κοινωνικό, ιστορικό, πολιτικό, επιστημονικό ή αθλητικό περιεχόμενο, αξιοποιώντας το ως εργαλείο υποβοήθησης της μάθησης και εμπλουτισμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η χρήση του μάλιστα, μπορεί να μειώσει την κούραση των μαθητών και τη μονοτονία που πιθανόν αισθάνονται, αφού παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον σε σύγκριση με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, ενώ το ενδιαφέρον των μαθητών μπορεί να παραμείνει σε υψηλά επίπεδα καθ' όλη τη διάρκεια της παρουσίασης. Η απήχηση του μέσου, όπως και η χρησιμότητά του είναι τόσο μεγάλη, που πρόσφατα ανακοινώθηκε μια καινούρια πλατφόρμα, χωρίς διαφημίσεις στα βίντεο που αναρτώνται και με περιεχόμενο εκπαιδευτικό, ακαδημαϊκό και επιστημονικό (συμπεριλαμβανομένων εργαλείων για την κατασκευή ψηφιακών μαθημάτων και εκπαιδευτικών γρίφων) (Castro, 2022), ενώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι το μέσο επιτρέπει τη δημιουργία κοινοτήτων (ή κανάλια, όπως συνήθως ονομάζονται) με βίντεο βοηθητικού εκπαιδευτικού περιεχομένου, όπως το αρκετά γνωστό TeacherTube.



Εικόνα 4. Παραδείγματα καναλιών εκπαιδευτικού περιεχομένου στο YouTube

Πηγή: https://www.youtube.com/watch?v=IMZfOngpSVM&ab_channel=Mumsnet

3.3 Εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης με εκπαιδευτικό περιεχόμενο

Η αξιοποίηση (και πιθανόν το μονοπώλιο που κατά κάποιο τρόπο κατείχαν τα γνωστά εμπορικά κοινωνικά δίκτυα) των μέσων κοινωνικής δικτύωσης γεννούσε και ορισμένους προβληματισμούς σχετικά με την ασφάλή τους χρήση από μικρές ηλικίες ή τη διαχείριση των προσωπικών δεδομένων σε μικρές ηλικίες. Αν και μπορούσαν να παρέχουν υποστήριξη σε εκπαιδευτικό επίπεδο, οι διάφορες ανησυχίες και οι αντιδράσεις για την ορθή τους χρήση οδήγησαν στη δημιουργία νέων και πιο ασφαλών μέσων (πλατφορμών), οι οποίες να ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα στις εκπαιδευτικές ανάγκες των χρηστών τους (Dereshiwsky, Para & Brown, 2017).

Μερικές από τις πλέον γνωστές, παρουσιάζονται παρακάτω:

- 🚩 Diigo: Περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος των γενικής φύσεως υπηρεσιών, οι οποίες προσφέρονται και από τα γνωστά εμπορικά μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Το χαρακτηριστικό ωστόσο που το κάνει να ξεχωρίζει, είναι ότι δίνει τη δυνατότητα εξατομίκευσης (personalize) του λογαριασμού των χρηστών και ανατροφοδότησής του (feedback), καθιστώντας τα δεδομένα του διαδικτύου εύκολα στη διαχείριση, αποθήκευση και μεταφορά. Για παράδειγμα, μια ομάδα μαθητών μπορεί να συλλέξει, να οργανώσει και να μοιράσει σελιδοδείκτες (bookmarks), οι οποίοι έπειτα θα φιλτραριστούν, θα ταξινομηθούν και θα καταχωρηθούν. Η πλατφόρμα επιτρέπει την αποθήκευση δεδομένων, τα οποία μπορούν να σχολιαστούν από τα μέλη της ομάδας, οι σελίδες μπορούν να οργανωθούν και να σημειωθούν ως ιδιωτική επισήμανση (tag), ενώ προβάλλονται στους υπολοίπους της ομάδας. Επιπλέον, προσφέρονται δυνατότητα παρέμβασης (edit) σε ιστοσελίδες που αποθηκεύονται, να αποσταλούν ως μηνύματα και να αρχίσει η διαδικασία συζήτησης επί αυτών (Diigo Inc., 2022).

- 🚩 elgg: Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα ελκυστικό εργαλείο κοινωνικής δικτύωσης που προσφέρει σε οργανισμούς ή ιδιώτες χρήστες, ένα ενεργό περιβάλλον δραστηριοποίησής τους. Αποτελεί στην ουσία έναν αποκλειστικό χώρο μάθησης και είναι δωρεάν για κάθε χρήστη, ενώ συμπεριλαμβάνει τόσο τις δυνατότητες των εμπορικών κοινωνικών δικτύων όσο και τις υπηρεσίες των

εκπαιδευτικών μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Με λίγα λόγια, έχει οδηγήσει την κοινωνική δικτύωση προς ένα σαφή εκπαιδευτικό προσανατολισμό. Επιτρέπεται φυσικά η δημιουργία σελίδων/λογαριασμών και ομάδων, όπως επίσης οι κοινοποιήσεις, η επισύναψη αρχείων και οι συνομιλίες (The Elgg Foundation, 2022).

🚩 NING: Η πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να συμμετέχει σε υπάρχοντα κοινωνικά δίκτυα ή να δημιουργήσει ο ίδιος το δικό του. Η αναζήτηση κοινωνικών δικτύων στην πλατφόρμα, οδηγεί τους χρήστες σε λογαριασμούς μουσείων, χώρων πολιτισμού ή με αντικείμενο την εκπαίδευση και το χώρο των τεχνών. Πρόκειται για ένα κοινωνικό δίκτυο που επικεντρώνεται αποκλειστικά στη μάθηση, ενώ επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς την ανταλλαγή απόψεων, σημειώσεων ή ασκήσεων, με συναδέλφους, ενώ μπορούν να παρέχουν σε μαθητές και διδασκαλία φροντιστηριακού τύπου. Ο εκπαιδευτικός-διαχειριστής μιας ομάδας, καθορίζει τις παραμέτρους και ρυθμίσεις συμμετοχής μαθητών σε αυτή και τα μέλη της μπορούν να συνεργάζονται, να συνομιλούν, να ανταλλάσσουν μηνύματα και αρχειακό υλικό ή να φτιάχνουν τις δικές τους υποομάδες, με τη διατήρηση του απορρήτου των δεδομένων να θεωρείται καθοριστικής σημασίας για την πλατφόρμα, λόγω και των δυνατοτήτων εξατομίκευσης που προσφέρει. Μάλιστα, δεν είναι λίγες οι εκπαιδευτικές μονάδες ανά τον κόσμο, που το έχουν εντάξει στην εκπαιδευτική τους διαδικασία. Για τους εκπαιδευτικούς πάντως, υπάρχει ένα μικρό αντίτιμο προκειμένου να μπορούν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα (NING, 2022).

Γίνεται επομένως εύκολα αντιληπτό, ότι τα κοινωνικά δίκτυα έχουν εισέλθει για τα καλά στην εκπαίδευση τόσο με τη μορφή των εμπορικών, ευρέως χρησιμοποιούμενων κοινωνικών δικτύων όσο και με τη μορφή που προωθεί περισσότερο τα εκπαιδευτικά ζητήματα και τη μάθηση. Μάλιστα, ακόμα και τα λιγότερο εμπορικά φαίνεται πως είναι σε θέση να προσφέρουν στους χρήστες τους πλήθος δυνατοτήτων, διευκολύνοντάς τους στην επικοινωνία, τις συνεργασίες με

συμμαθητές και εκπαιδευτικούς, καθώς και στην ολοκλήρωση των ακαδημαϊκών τους καθηκόντων. Ορισμένες ακόμα πλατφόρμες που αξίζουν προσοχής από την εκπαιδευτική κοινότητα, παρουσιάζονται παρακάτω, σύμφωνα και με τις προτάσεις των ιστοχώρων UniAcco (2021) και του μη-κερδοσκοπικού οργανισμού Common Sense (2021):

Πλατφόρμα	Περιεχόμενο - Δυνατότητες
Twiducate	Αποτελεί ασφαλές εκπαιδευτικό καταφύγιο τόσο για μαθητές όσο και εκπαιδευτικούς, ώστε να συνεργάζονται αποδοτικά. Εύκολα προσβάσιμο, επιτρέπει τη δημιουργία διαδικτυακών κοινοτήτων και δίνει στους εκπαιδευτικούς απόλυτο έλεγχο των μελών της ψηφιακής τους τάξης, καθώς και όσων αναρτώνται. Δωρεάν χρήση.
Blackboard	Πρόκειται για τον ηγέτη στη διαχείριση διαδικτυακών μαθημάτων αλλά η απόφαση για τη χρήση του ξεκινά σε επίπεδο διοικητικής περιφέρειας, καθιστώντας το δύσκολα προσβάσιμο από μεμονωμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Αποτελεί πανίσχυρο, ασφαλές και περιεκτικό εργαλείο, ενώ σε κάποιες χώρες διδάσκεται στους εκπαιδευτικούς από την πρακτική τους άσκηση ακόμα. Προσφέρει ποιοτικές υπηρεσίες, ωστόσο έχει πολύ υψηλό κόστος.
EDU2.0	Απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς που επιδιώκουν να ενσωματώσουν συστήματα διαχείρισης μαθημάτων στην εκπαίδευση, χωρίς όμως το μεγάλο κόστος που συνοδεύει εργαλεία όπως το Blackboard. Πρόκειται για εφαρμογή βασισμένη σε ψηφιακό νέφος (cloud-based) και συνεπώς δεν έχει υψηλές απαιτήσεις αποθήκευσης.
Edmodo	Πρόκειται για ένα από τα καλύτερα κοινωνικά δίκτυα για μαθητές. Δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης δωρεάν ψηφιακών τάξεων, ενώ διαθέτει ανατροφοδότηση ειδήσεων (news feed), λογισμικό αξιολόγησης (evaluation software), λειτουργίες κοινωνικής δικτύωσης (networking functions) και χαρακτηριστικά που παρέχουν προστασία στους χρήστες (protection features).
Minecraft Edu	Το συγκεκριμένο μέσο διαθέτει έναν άσσο που το κάνει να ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα και δεν είναι άλλος από τη δυνατότητα αξιοποίησης της επιρροής των παιχνιδιών, προς όφελος της εκπαίδευσης των μαθητών. Το παιχνίδι - αυτό είναι στην ουσία - βοηθά τους μαθητές να συνεργάζονται, να ανακαλύπτουν και να επιλύουν προκλήσεις, μαθαίνοντας λεπτομέρειες σχετικά με ιστορικά γεγονότα, οικονομικά θέματα, τεχνολογία, μαθηματικά και πολλά ακόμα. Μάλιστα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να το διαμορφώσουν ανάλογα με τις ανάγκες τους και αποτελεί το πλέον διαδεδομένο κοινωνικό δίκτυο για μαθητές.

3.4 Η σχέση των διδασκόντων με τα κοινωνικά δίκτυα

Οι εκπαιδευτικοί έχουν καθήκον να παρέχουν υποστήριξη στους μαθητές, προκειμένου οι δεύτεροι να αξιοποιούν αποτελεσματικότερα τις δυνατότητες των σύγχρονων μέσων εκπαίδευσης και μάθησης. Αυτό θα τους βοηθήσει να αναπτύξουν ή να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους όσον αφορά την αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, να διαμορφώσουν κατάλληλα τον τρόπο σκέψης τους και να ανταπεξέρχονται καλύτερα στις απαιτήσεις της εκπαίδευσης (Κελενίδου, Αντωνίου & Παπαδάκης, 2017).

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των υπολογιστών και του διαδικτύου, καλύπτει μεγάλο μέρος της καθημερινότητας, για σημαντικό αριθμό ανθρώπων και αυτό επεκτείνεται πέραν του εργασιακού τους χώρου, αφού υπεισέρχεται στην καθημερινή επικοινωνία αλλά και την ψυχαγωγία. Συνεπώς, η διδασκαλία των βασικών τουλάχιστον γνώσεων χρήσης υπολογιστών, κρίνεται απαραίτητη για τους εκπαιδευτικούς, ενώ πλέον θα πρέπει να θεωρείται αναγκαία και η καλή γνώση των διαδικτυακών εφαρμογών, όπως τα εκπαιδευτικά κοινωνικά δίκτυα (Chugh & Ruhi, 2017).

Όπως σημειώνουν και οι Aichner et al. (2021), τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να προσφέρουν διευκόλυνση επί των πρακτικών εκπαίδευσης που εφαρμόζουν οι διδάσκοντες, αφού δίνουν το χρόνο στον εκπαιδευτικό να ικανοποιήσει αποτελεσματικότερα τις ανάγκες των μαθητών του και να τους υποστηρίξει ανάλογα με το ρυθμό που εκείνοι μπορούν να ακολουθήσουν. Τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να θεωρηθούν «εν δυνάμει ισχυρά εργαλεία» μάθησης και εκπαίδευσης, από το γεγονός και μόνο ότι οι μαθητές αφιερώνουν πλέον σε αυτά, αρκετό χρόνο, εξαιτίας των αναρίθμητων δυνατοτήτων που προσφέρουν είτε για ψυχαγωγία είτε για εκπαίδευση/μάθηση και πληροφόρηση (Burbules, 2016).

Είναι επίσης ευρέως αντιληπτό ότι οι νεότερες ηλικίες μπορούν να μάθουν ευκολότερα μέσω δραστηριοτήτων που συνδέονται άμεσα με την ψυχαγωγία (χαρακτηριστικό παράδειγμα η πλατφόρμα Minecraft Edu) και τη συμμετοχή τους σε ομάδες των κοινωνικών δικτύων. Συνεπώς, τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να θεωρούνται ως σοβαροί παράγοντες ενσωμάτωσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν, δε θα πρέπει απλά να παρέχουν τα κατάλληλα κίνητρα για ένταξη των κοινωνικών δικτύων στις

προσπάθειες διεκπεραίωσης των ακαδημαϊκών υποχρεώσεων των μαθητών αλλά να τους καθοδηγούν έτσι ώστε να επιλέγουν εκείνα τα κοινωνικά δίκτυα που προάγουν τη διαδικτυακή ασφάλεια, τη γνώση, τη συνεργασία και την ωφέλιμη χρήση του διαδικτύου (Αναστασιάδης, 2020).

Ένας εκπαιδευτικός που θέλει να λειτουργεί αποτελεσματικά στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον και εργάζεται στη Β΄θμια ή Γ΄θμια εκπαίδευση, είναι σχεδόν βέβαιο πλέον ότι αξιοποιεί τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων, καθώς και δεκάδων άλλων υπηρεσιών. Χάρει σε αυτά μπορεί εξάλλου να επικοινωνεί συνεχώς με τους μαθητές, χωρίς μάλιστα να βρίσκεται στο χώρο εργασίας του, να μοιράζει καθήκοντα, να τους κρατά ενημέρους σχετικά με διαλέξεις (ή μαθήματα), να αναρτά βίντεο ή άλλο υλικό σχετικό με διδακτικές ενότητες και φυσικά να ανταλλάσσει μαζί τους αρχεία και απόψεις. Είτε το μάθημα λαμβάνει χώρα με διαζώσης είτε με εξ' αποστάσεως μορφή εκπαίδευσης, χάρει στα κοινωνικά δίκτυα οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να αποστέλλουν στους μαθητές το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί ακόμη και καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής χρονιάς, το οποίο μάλιστα στη συνέχεια μπορούν να εμπλουτίζουν κατά διαστήματα από τους ίδιους ή τους μαθητές, δημιουργώντας νέα γνώση, συμπληρώνοντας την προηγούμενη και γεννώντας συνθήκες συνεργατικής μάθησης (Greenhow & Lewin, 2016).

Όπως έχουν σημειώσει και οι Liu et al. (2022), η χρήση των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης φαίνεται να αυξάνει τις συνεργασίες ανάμεσα σε μαθητές, με αποτέλεσμα να τους βοηθά να αναπτύσσουν βελτιωμένη αίσθηση της συνεργασίας με άλλα άτομα. Βοηθάνε ωστόσο και τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, αφού τους προσφέρουν ευκαιρίες συνεργασίας τόσο με μαθητές όσο όμως και με συναδέλφους τους, διευκολύνοντας την επικοινωνία και τη σε βάθος γνωριμία, κάτι που πιθανόν να μη συνέβαινε υπό άλλες συνθήκες (Richter et al., 2022).

Οι δυνατότητες που έχει προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία, έχουν κάνει την εμφάνισή τους τόσο στις σχολικές αίθουσες όσο και στα ακαδημαϊκά ιδρύματα της ανώτατης εκπαιδευτικής βαθμίδας. Σε παλιότερες δεκαετίες συναντούσε κανείς τηλεοράσεις, προβολείς (projectors) ή άλλες συσκευές που διευκόλυναν τη μάθηση, ενώ σήμερα είναι διάχυτη η ανάγκη για ενσωμάτωση των υπολογιστών και η ύπαρξη σύνδεσης με το διαδίκτυο, προκειμένου να καθίσταται εύκολη η πρόσβαση σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, μέσα στην αίθουσα (Κελενίδου, Αντωνίου & Παπαδάκης, 2017). Είναι αναγκαία όμως και η διαρκής επιμόρφωση των

εκπαιδευτικών, έτσι ώστε να ανταπεξέρχονται στις ανάγκες της ασύγχρονης εκπαίδευσης, ιδίως των αναγκών που γεννά η διαρκώς αυξανόμενη προσπάθεια για επίτευξη εξ' αποστάσεως ποιοτικών μαθημάτων (Greenhow & Lewin, 2016).

Αν και η συνθήκες που ώθησαν την ανθρωπότητα να επιταχύνει την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση εξαιτίας της πανδημίας της Covid19, έχουν πλέον παρέλθει, με την εκπαιδευτική καθημερινότητα να επανέρχεται, η ανάγκη των φοιτητών στην Γ'θμια εκπαίδευση, για περισσότερες διευκολύνσεις σε επίπεδο επικοινωνίας και ανταλλαγής εκπαιδευτικού υλικού, έχουν παραμείνει ή αυξηθήκαν. Συνεπώς, η βαθμίδα αυτή της εκπαίδευσης φαίνεται ότι ίσως να δείχνει το δρόμο για αποτελεσματικότερες πρωτοβουλίες ενσωμάτωσης των κοινωνικών δικτύων στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς και για περαιτέρω επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε πρακτικές αποτελεσματικής αξιοποίησής τους (Chugh & Ruhi, 2017).

3.5 Σύνηθες εκπαιδευτικό υλικό στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση

Σε αυτό το σημείο και προτού παρουσιαστούν μελέτες σχετικές με την αποτελεσματικότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση και εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, αξίζει να παρουσιαστούν τα βασικά πλεονεκτήματα που συνοδεύουν το εκπαιδευτικό υλικό που παρέχεται στους μαθητές σε ηλεκτρονική μορφή. Αυτά είναι (Ψώμος & Κορδάκη, 2016):

- ο δημιουργός του υλικού μπορεί να το αξιοποιήσει τόσο στην περίπτωση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης όσο και σε μια δια ζώσης συνάντηση
- το υλικό μπορεί να διαμορφωθεί κατά το δοκούν, εύκολα και γρήγορα, εάν απαιτηθεί παρέμβαση, με τους χρήστες της πλατφόρμας να έχουν απευθείας ανανεωμένο το αρχείο που άλλαξε
- μια σελίδα μπορεί να περιλαμβάνει οπτικοακουστικό αλλά και αλληλεπιδραστικό υλικό, προσομοιώσεις, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης αλλά και πηγές, συνήθως με τη μορφή υπερ-συνδέσμων (hyperlinks)

○ οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση στο σύνολο του υλικού, χάρει στο κοινό λογισμικό που χρησιμοποιείται, γλυτώνοντας σημαντικό χρόνο, ενώ συνήθως επιδέχεται την παρακάτω κατηγοριοποίηση:

☞ το υλικό - κείμενο ή/και εικόνες - μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους τους μαθητές, με τον ίδιο τρόπο (παθητικό επίπεδο)

☞ το υλικό - κείμενο ή/και εικόνες - προσεγγίζεται από κάθε μαθητή μέσα από την αναζήτηση πηγών, συνδέσμων ή πινάκων και δεν είναι απαραίτητα ίδιο για όλους (επίπεδο επιλογής)

☞ το υλικό - κείμενο, εικόνες, βίντεο, παιχνίδια κ.ά. - προσεγγίζεται από τους μαθητές, μέσω κατάλληλων οδηγιών/κατευθύνσεων (πολυμεσικό επίπεδο)

Σύμφωνα και με τον Πολύδωρος (2016), το πολυμεσικό επίπεδο είθισται να θεωρείται το πλέον αποτελεσματικό ως προς τη μάθηση, μιας και τα στοιχεία που το αποτελούν προσφέρουν ολιστική προσέγγιση του εξεταζόμενου ζητήματος. Ωστόσο, η δημιουργία του είναι σημαντικά πιο χρονοβόρα από τα άλλα δύο και δεν προτιμάται με την ίδια συχνότητα.

3.6 Μελέτες

Το παρόν κεφάλαιο θα κλείσει με την παρουσίαση μιας σειράς μελετών, οι οποίες διερεύνησαν τη χρησιμότητα και αποτελεσματικότητα των εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης, στην εκπαίδευση ή/και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η παρουσίασή τους θα βοηθήσει να συγκριθούν τα αποτελέσματα παλιότερων μελετών, με αυτά της παρούσας εργασίας και να εντοπιστούν διαφορές και ομοιότητες. Έτσι, μια από τις μελέτες που εντοπίστηκαν είναι η πολύ σύγχρονη των Liu et al. (2022), η οποία εξερευνά τη χρήση των κοινωνικών δικτύων στη διαδικασία συνεργατικής μάθησης μεταξύ ενός δείγματος 583 φοιτητών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διάδραση μεταξύ των φοιτητών και η ενεργητική μάθηση ωφελούνταν σημαντικά μέσα από τις συνεργασίες των φοιτητών κατά την αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής

δικτύωσης, παρά το γεγονός ότι η αυτο-αποδοτικότητα των φοιτητών κρίθηκε ικανή να μετριάσει τη σχέση ανάμεσα τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών και στη συνεργασία μέσω των κοινωνικών δικτύων.

Η πολύ πρόσφατη μελέτη των Mukhametgaliyeva et al. (2022), αποσκοπούσε στον εντοπισμό των τάσεων, των ευκαιριών και των περιορισμών κατά τη χρήση κοινωνικών δικτύων στην Ανώτατη Εκπαίδευση και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με το δείγμα τους να αποτελείται από 500 φοιτητές και εκπαιδευτικούς. Αρχικά, η πλατφόρμα του Instagram αποδείχθηκε η πλέον δημοφιλής, με το 90% του συνόλου να δηλώνουν χρήστες της, ενώ το Facebook ήρθε τρίτο με 49%. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές είναι πολύ πιο δραστήριοι σε αυτές από τους εκπαιδευτικούς αλλά και περισσότερο ικανοποιημένοι από τις διαδικασίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τέλος, οι περισσότεροι μαθητές (64%) πιστεύουν ότι τα κοινωνικά δίκτυα διαδραματίζουν θετική επίδραση στις επιδόσεις τους, αυξάνουν τη συμμετοχή τους και το ενδιαφέρον για τη μαθησιακή διαδικασία, ενώ στα θετικά συμπεριλήφθηκαν επίσης η πιο στενή διαπροσωπική επαφή (λόγω της πανδημίας Covid19, σημειώνουν ότι διατηρήθηκε), η εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες, η ελεύθερη και εύκολη ανταλλαγή δεδομένων αλλά και η δυνατότητα πρόσβασης στο δίκτυο μέσω απλών εύχρηστων συσκευών, γεγονός που αυξάνει τη τεχνολογική τους επάρκεια/δεξιότητα. Πολλοί μαθητές μάλιστα δήλωσαν ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση τους εξοικονόμησε πολύ χρόνο, σε σύγκριση με αυτό που σπαταλούσαν για τη μετακίνησή τους στις σχολές.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει όμως και η μελέτη των Delello, McWhorter & Camp (2015), για την αποτελεσματικότητα που μπορεί να αποφέρει η χρήση των κοινωνικών δικτύων τόσο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όσο και στη μαθησιακή διαδικασία. Συγκεκριμένα, τα συμπεράσματα της ποιοτικής τους μελέτης έδειξαν ότι και στις τρεις κατηγορίες που εξετάστηκαν, σχετικά με την προσφορά των κοινωνικών δικτύων (Συμμετοχή, Κοινότητα και Προσωπικό Νόημα), οι μαθητές αποδείχθηκαν ικανοποιημένοι από αυτά και δήλωσαν ότι τους βοηθάνε να διατηρήσουν σε υψηλά επίπεδα ορισμένες δεξιότητές τους ή να αναπτύξουν καινούριες, ενώ τους παρέχουν (αν αξιοποιηθούν σωστά) μάθηση με νόημα για τους ίδιους.

Στην περίοδο της πανδημίας Covid19 όμως, αναφέρεται και η έρευνα των Zarzycka et al. (2020), στην οποία εξετάζεται η χρήση των κοινωνικών δικτύων για

εκπαιδευτικούς και επικοινωνιακούς σκοπούς, από ένα δείγμα 234 φοιτητών. Αυτό που συμπέραναν οι ερευνητές ήταν ότι η αυξανόμενη χρήση του Facebook για επαγγελματικό σκοπό, μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνιακή δεξιότητα των μαθητών και τη συνεργατικότητα τους κατά τη διάρκεια των μαθημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ενώ η δραστηριότητα μέσω Facebook και LinkedIn κρίθηκε σημαντική για την επικοινωνία με τους διδάσκοντες. Επιπλέον, η ενεργή συμμετοχή στις εξ αποστάσεως τάξεις και η αξιοποίηση των διαδικτυακών εργαλείων επηρεάζουν θετικά τις διαδικασίες επικοινωνίας και συνεργατικότητας μεταξύ των φοιτητών.

Σε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον συμπέρασμα κατέληξε στην έρευνά της η Nadeak (2020), την οποία διενήργησε επίσης κατά την περίοδο της πανδημικής κρίσης της Covid19. Οι 250 συμμετέχοντες φοιτητές που έλαβαν μέρος μέσω ψηφιακού ερωτηματολογίου, χρησιμοποιούσαν κοινωνικά δίκτυα με κύρια τα Facebook, Instagram και YouTube, προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό. Τα αποτελέσματα της μελέτης για την αποτελεσματικότητα της χρήσης κοινωνικών δικτύων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, έδειξαν ότι αυτή είναι πραγματικά αποτελεσματική μόνο για θεωρητικά μαθήματα, προκαλώντας δυσκολίες στους μαθητές σχολών, η εκπαίδευση των οποίων απαιτεί πιο πρακτικές γνώσεις, επομένως δε βοηθά στη βελτίωση των επαγγελματικών τους δεξιοτήτων, παρά μόνο σε επικοινωνιακές ή σε επίπεδο αναζήτησης πληροφοριών.

Η μελέτη των Gupta, Singh & Marwaha (2013), αν και παλιά, παρουσιάζει ορισμένα χρήσιμα αποτελέσματα και έχει ως πυρήνα της τη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στη χρήση κοινωνικών δικτύων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις ακαδημαϊκές επιδόσεις. Συγκεκριμένα, διασπινώθηκε αφενός ότι οι φοιτητές εισέρχονται σε πολλά διαφορετικά κοινωνικά δίκτυα προκειμένου να συγκεντρώσουν πληροφορίες, να τις μοιραστούν μεταξύ τους και να επικοινωνήσουν, ενώ στη συνέχεια διαπιστώθηκε πως η ακαδημαϊκές επιδόσεις τους είναι ανεξάρτητες από τη χρήση κοινωνικών δικτύων, ακόμη και αν αυτή γίνεται για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Ενθαρρυντικά αποτελέσματα όμως για τη χρήση των κοινωνικών δικτύων από μαθητές, αναφέρει και η πολύ πρόσφατη έρευνα των Bruguera, Guitert & Romeu (2022), στόχος της οποίας ήταν να εξερευνήσει τον τρόπο που μαθαίνουν οι φοιτητές Σχολών Επικοινωνίας μέσα από τη χρήση πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης, προκειμένου να αναγνωριστεί ο ρόλος αυτών των μέσων στην υποστήριξη της

μάθησης. Αρχικά, καταγράφηκαν 5 προφίλ φοιτητών: (i) όσοι μαθαίνουν μέσω εντατικής χρήσης πλατφορμών όπως Wikipedia, YouTube και Blogs, (ii) όσοι χρησιμοποιούν πηγές με ακαδημαϊκό προσανατολισμό, (iii) όσοι χρησιμοποιούν ανεπίσημες πηγές και ποικίλο ψηφιακό υλικό, (iv) όσους προτιμούν επίσημο περιεχόμενο με μικρή υποστήριξη από διαδραστικά μέσα δικτύωσης και τέλος, (v) όσους δεν ασχολούνται ιδιαίτερα με τα κοινωνικά δίκτυα για εντοπισμό πληροφοριών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ των παραπάνω ομάδων προφίλ και φαίνεται πως τα κοινωνικά δίκτυα επιδρούν με διαφορετικούς τρόπους στην απόκτηση γνώσεων. Το βέβαιο είναι πως τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να βοηθήσουν στην κατεύθυνση πιο ευέλικτης, προσωποποιημένης και συνεργατικής μάθησης, στοιχείο-κλειδί για τις σημερινές εκπαιδευτικές διαδικασίες, ενώ στο εν λόγω σύνολο φοιτητών φαίνεται πως παίζουν καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη της μάθησης.

5. Εμπειρικό σκέλος

Το παρόν κεφάλαιο εισάγει τον αναγνώστη στο εμπειρικό σκέλος της εργασίας, δηλαδή στον τρόπο με τον οποίο διενεργήθηκε η έρευνα, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, το δείγμα και τα αποτελέσματα που αυτό έδωσε. Συγκεκριμένα για τα τελευταία, η έρευνα διακρίνεται στις ενότητες της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής, με κάθε μια να δίνει διαφορετικού είδους αλλά χρήσιμες πληροφορίες.

5.1 Μεθοδολογία έρευνας

Η παρούσα έρευνα αποφασίστηκε να είναι ποσοτική, αφού θεωρήθηκε πως με αυτό τον τρόπο θα ήταν εφικτό να αποτυπωθούν καλύτερα οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν. Για το λόγο αυτό κατασκευάστηκε αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο σε ψηφιακή μορφή μέσω αξιοποίησης των δυνατοτήτων που δίνουν οι φόρμες Google και απεστάλη σε εκπαιδευτικούς, προκειμένου να απαντήσουν στις ενότητες που παρουσιάζονται πιο κάτω. Ο λόγος που προτιμήθηκε η ψηφιακή μορφή του εργαλείου, είναι η δυνατότητα γρήγορης συγκέντρωσης μεγάλου αριθμού δεδομένων αλλά και η δυνατότητα που δίνεται στους συμμετέχοντες να το απαντήσουν οποιαδήποτε ώρα της ημέρας είτε από τον υπολογιστή είτε και από το κινητό τους.

Έτσι, σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα συγκεντρώθηκαν συνολικά 102 απαντήσεις, οι οποίες στη συνέχεια αναλύθηκαν με τη βοήθεια του στατιστικού εργαλείου SPSS v.26, ενώ η έρευνα διενεργήθηκε το διάστημα 21 Νοεμβρίου έως 11 Δεκεμβρίου 2022. Οι ερευνητικές ερωτήσεις (ΕΕ) και ερευνητικές υποθέσεις (ΕΥ) που απαντώνται μέσα από το ερωτηματολόγιο, παρουσιάζονται πιο κάτω:

- ΕΕ₁: ποιο είδος κοινωνικών δικτύων αξιοποιείται περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας;
- ΕΕ₂: ποιο είδος εκπαίδευσης εξασκούν περισσότερο οι συμμετέχοντες;
- ΕΕ₃: ποιοι οι κυριότεροι λόγοι που οδηγούν τους εκπαιδευτικούς του δείγματος, στην αξιοποίηση μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην τάξη;
- ΕΕ₄: με ποιο τρόπο θεωρούν οι συμμετέχοντες, πως τα κοινωνικά δίκτυα βοηθούν τους μαθητές;

- EY₁: ΔΕ σημειώνονται (στατιστικά σημαντικές) διαφορές ανάμεσα στο φύλο, όσον αφορά το είδος της βοήθειας που θεωρούν ότι προσφέρει η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης
- EY₂: ΔΕ σημειώνονται (στατιστικά σημαντικές) διαφορές ανάμεσα στις βαθμίδες εκπαίδευσης, όσον αφορά το είδος της βοήθειας που θεωρούν ότι προσφέρει η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης
- EY₃: ΔΕ σημειώνονται (στατιστικά σημαντικές) διαφορές μεταξύ των κατηγοριών συχνότητας αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων
- EY₄: ΔΕ σημειώνονται (στατιστικά σημαντικές) διαφορές μεταξύ των κατηγοριών των αιτιών αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων
- EY₅: ΔΕ σημειώνονται (στατιστικά σημαντικές) διαφορές μεταξύ των κατηγοριών του είδους εκπαίδευσης που εξασκείται περισσότερο

5.2 Ερευνητικό εργαλείο

Δεδομένης της έλλειψης κάποιου έγκυρου ερευνητικού εργαλείου, μέσα από τη χρήση του οποίου θα μπορούσαν να συγκεντρωθούν δεδομένα για την παρούσα μελέτη και την κατάληξη σε συμπεράσματα τα οποία αφορούν την αξιοποίηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση, καθώς και της βοήθειας που αυτά προσφέρουν στους μαθητές, κατασκευάστηκε ένα αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο, η δομή του οποίου στηρίχθηκε σε ερωτήσεις παλιότερων μελετών επί του ίδιου θέματος (Delello, McWhorter & Camp, 2015 · Zarzycka et al., 2020 Nadeak, 2020 · Liu et al., 2022 · Mukhametgaliyeva et al., 2022 · Bruguera, Guitert & Romeu, 2022). Οι μελέτες αυτές επίσης αξιοποίησαν με τη σειρά τους αυτοσχέδια ερωτηματολόγια, γεγονός που υποδηλώνει αφενός ότι πράγματι δεν υφίσταται κάποιο έγκυρο και σταθμισμένο εργαλείο για το σκοπό αυτό και αφετέρου ότι τέτοια εργαλεία περιλαμβάνουν σε μεγάλο βαθμό τους στόχους των ίδιων των ερευνητών που τις διεξάγουν, όσον αφορά αυτά που επιδιώκουν να απαντήσουν.

Πιο αναλυτικά όσον αφορά το περιεχόμενο του ερευνητικού εργαλείου, αποτελείται από τρεις ενότητες, με πρώτη τις δημογραφικές ερωτήσεις, ενώ ακολουθούν η ενότητα των μέσω κοινωνικής δικτύωσης που αξιοποιούνται και έπειτα

αυτή της βοήθειας που πιστεύεται ότι προσφέρουν στους μαθητές (τι τους προσφέρουν ή ποιες δεξιότητες τους βοηθούν να αναπτύξουν). Συγκεκριμένα, η ενότητα των δημογραφικών αποτελείται από 6 ερωτήσεις που αφορούν ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, τη συχνότητα αξιοποίησης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην τάξη, τους λόγους που τα αξιοποιούν αλλά και το είδος εκπαίδευσης που οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν πιο συχνά. Η 2^η ενότητα αποτελείται από 12 επιλογές, οι οποίες μπορούν να απαντηθούν μέσα από μια 5θμη κλίμακα Likert (“Δε γνωρίζω” έως “Πολύ”) και αφορούν το είδος των κοινωνικών δικτύων που αξιοποιούν οι συμμετέχοντες, παρουσιάζοντας μια ευρεία γκάμα από τις πλέον εύχρηστες και γνωστές, για εκπαιδευτικό σκοπό. Στην 3^η ενότητα του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες επίσης απαντούν στις ερωτήσεις που τίθενται μέσα από μια 5θμη κλίμακα Likert (“Καθόλου” έως “Πάρα πολύ”), σε συνολικά 25 επιλογές βοήθειας που θα μπορούσαν να προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα στους μαθητές. Αυτές αφορούν τη βαθύτερη κατανόηση σε διάφορα γνωστικά πεδία, την αυτόνομη λειτουργία των μαθητών, τη μείωση της αίσθησης απομόνωσης των παιδιών από την υπόλοιπη σχολική κοινότητα, τη βελτίωση των ακαδημαϊκών τους επιδόσεων και αρκετά ακόμη.

Προκειμένου να διαπιστωθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων, θα διενεργηθεί έλεγχος αξιοπιστίας με τη βοήθεια του “Cronbach alpha test”. Το εργαλείο αυτό υποδηλώνει το βαθμό συνοχής των απαντήσεων, δηλαδή κατά πόσο ακολουθείται ένα συγκεκριμένο μοτίβο σε αυτές ή δίνονται με τυχαίο και εντελώς ασύνδετο τρόπο, οδηγώντας έτσι σε πολύ χαμηλή αξιοπιστία τα αποτελέσματα της έρευνας ή στον αντίποδα, τη δυνατότητα γενίκευσής τους.

5.3 Αποτελέσματα έρευνας

5.3.1. Περιγραφική στατιστική

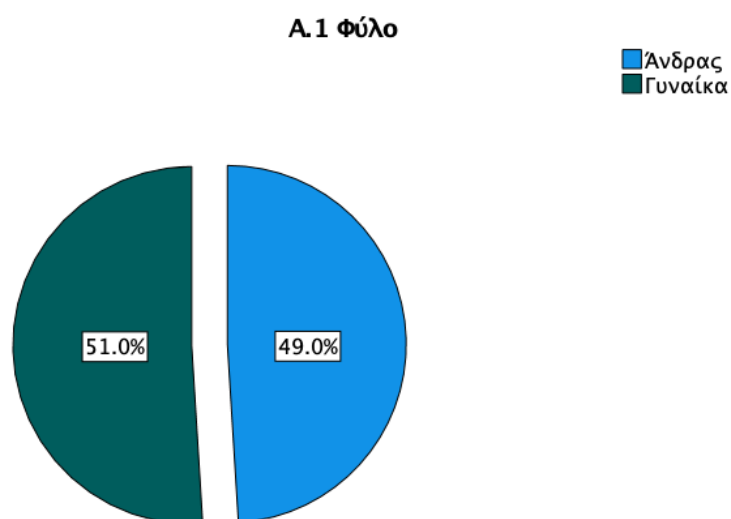
A. Δημογραφικές ερωτήσεις

A.1 Φύλο

Σύμφωνα με τον πίνακα συχνοτήτων και το κυκλικό διάγραμμα παρακάτω, το 51% των συμμετεχόντων είναι γυναίκες, ενώ το 49% άνδρες. Επιπλέον, το σύνολο των συμμετεχόντων απάντησαν στις ερωτήσεις (όπως φαίνεται από τη στήλη Valid Percent).

A.1 Φύλο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	50	49.0	49.0	49.0
	Γυναίκα	52	51.0	51.0	100.0
	Total	102	100.0	100.0	



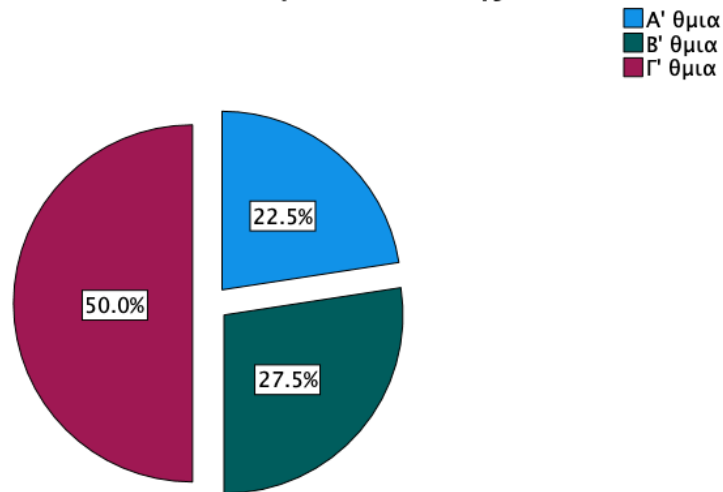
A.2 Βαθμίδα εκπαίδευσης

Όσον αφορά τη βαθμίδα εκπαίδευσης, παρατηρείται ότι 51 συμμετέχοντες (50%) διδάσκουν στη Γ' θμια εκπαίδευση, 28 συμμετέχοντες (27,5%) στη Β' θμια και τέλος, 23 άτομα (22,5%) στην Α' θμια.

A.2 Βαθμίδα εκπαίδευσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Α' θμια	23	22.5	22.5	22.5
	Β' θμια	28	27.5	27.5	50.0
	Γ' θμια	51	50.0	50.0	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

A.2 Βαθμίδα εκπαίδευσης



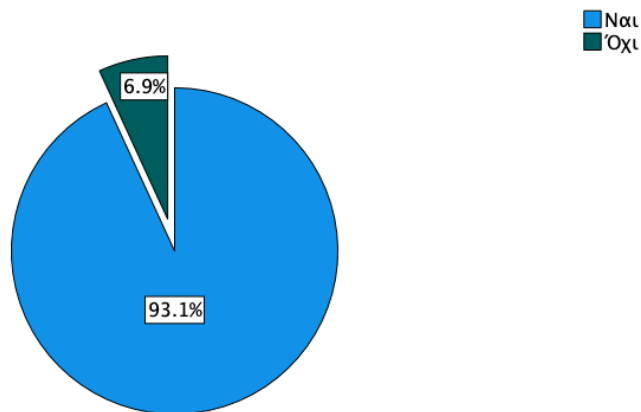
A.3 Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων στην έρευνα (93,1%) δήλωσε ότι χρησιμοποιούν τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ μόλις το 6,9% δεν τις χρησιμοποιεί.

A.3 Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	95	93.1	93.1	93.1
	Όχι	7	6.9	6.9	100.0
Total		102	100.0	100.0	

A.3 Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία;



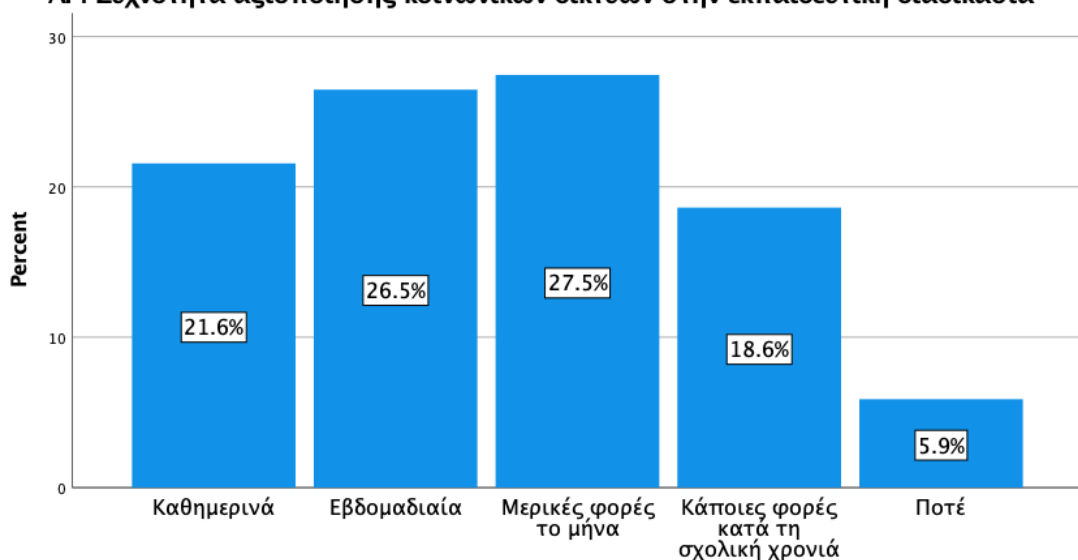
A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία

Το 27,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι αξιοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαιδευτική διαδικασία μερικές φορές το μήνα, ενώ σε εβδομαδιαία βάση δήλωσε το 26,5%. Καθημερινά δήλωσε το 21,6%, κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά το 18,6%, ενώ ποτέ μόλις το 5,9%.

A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθημερινά	22	21.6	21.6	21.6
Εβδομαδιαία	27	26.5	26.5	48.0
Μερικές φορές το μήνα	28	27.5	27.5	75.5
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	19	18.6	18.6	94.1
Ποτέ	6	5.9	5.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία



A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία

A.5 Λόγοι αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων

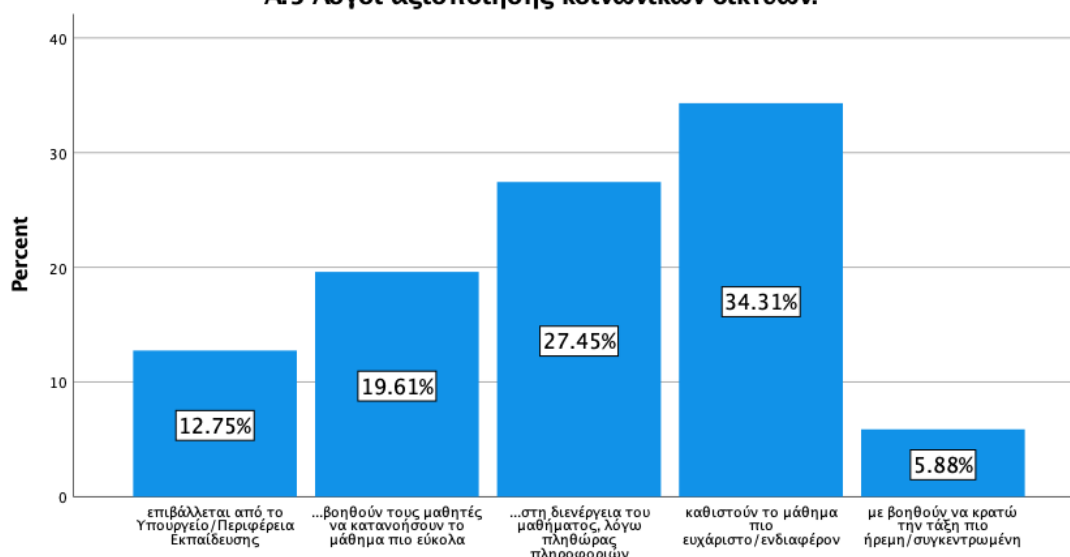
Ανάμεσα στους λόγους αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων, το 34,3% των συμμετεχόντων επέλεξε επικρατέστερη ότι καθιστούν το μάθημα πιο ευχάριστο/ενδιαφέρον και το 27,5% ότι τους διευκολύνουν στη διενέργεια του μαθήματος, λόγω πληθώρας πληροφοριών. Το 19,6% δήλωσε ότι αξιοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα επειδή φαίνεται να βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν το

μάθημα πιο εύκολα και το 12,7% ότι επιβάλλεται από το Υπουργείο/Περιφέρεια Εκπαίδευσης. Τέλος, μόλις το 5,9% δήλωσε ότι τους βοηθούν να κρατούν την τάξη πιο ήρεμη/συγκεντρωμένη.

A.5 Λόγοι αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων:

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid επιβάλλεται από το Υπουργείο/Περιφέρεια Εκπαίδευσης	13	12.7	12.7	12.7
...βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν το μάθημα πιο εύκολα	20	19.6	19.6	32.4
...στη διενέργεια του μαθήματος, λόγω πληθώρας πληροφοριών	28	27.5	27.5	59.8
καθιστούν το μάθημα πιο ευχάριστο/ενδιαφέρον	35	34.3	34.3	94.1
με βοηθούν να κρατώ την τάξη πιο ήρεμη/συγκεντρωμένη	6	5.9	5.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

A.5 Λόγοι αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων:



A.6 Ποιο είδος εκπαίδευσης εξασκείτε περισσότερο στη δουλειά σας;

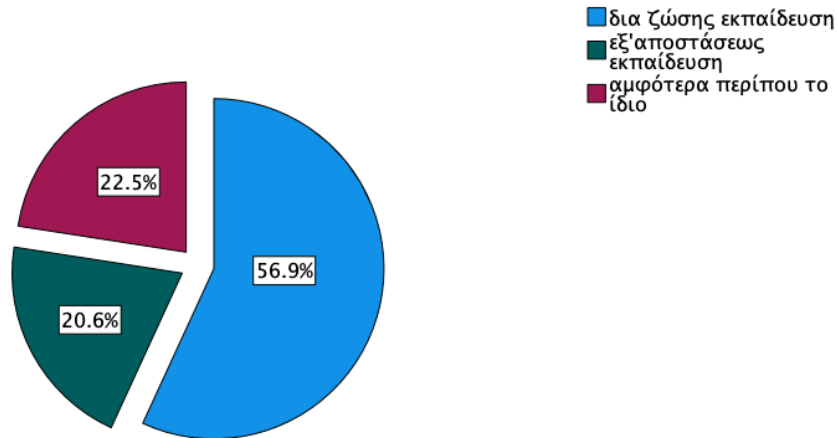
Το 56,9% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι εξασκεί περισσότερο τη δια ζώσης εκπαίδευση στη δουλειά του. Επίσης, το 22,5% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί και τη δια ζώσης και την εξ' αποστάσεως, περίπου το ίδιο, ενώ το 20,6% την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.

A.6 Ποιο είδος εκπαίδευσης εξασκείτε περισσότερο στη δουλειά σας;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid δια ζώσης εκπαίδευση	58	56.9	56.9	56.9

εξ' αποστάσεως εκπαίδευση	21	20.6	20.6	77.5
αμφότερα περίπου το ίδιο	23	22.5	22.5	100.0
Total	102	100.0	100.0	

A.6 Ποιο είδος εκπαίδευσης εξασκείτε περισσότερο στη δουλειά σας;



B. Είδος κοινωνικών δικτύων που αξιοποιείτε

	Statistics						
	Valid	N Missing	Mean	Std. Deviation	Min	Max	
[B.1 Facebook]	102	0	3.66	1.331	1	5	
[B.2 Instagram]	102	0	3.37	1.385	1	5	
[B.3 Twitter]	102	0	3.06	1.420	1	5	
[B.4 YouTube (ή TeacherTube)]	102	0	3.86	1.169	1	5	
[B.5 Συγκεκριμένα εκπαιδευτικά forums]	102	0	3.49	1.295	1	5	
[B.6 Minecraft Edu]	102	0	2.25	1.303	1	5	
[B.7 Twiducate]	102	0	2.11	1.250	1	5	
[B.8 Blackboard]	102	0	2.26	1.250	1	5	
[B.9 EDU2.0]	102	0	2.25	1.240	1	5	
[B.10 Edmodo]	102	0	2.25	1.262	1	5	
[B.11 Ομάδες εργασίας απ' όπου αναθέτω στους μαθητές καθήκοντα]	102	0	2.89	1.342	1	5	
[B.12 Προσωπικό blog για εκπαιδευτικό σκοπό]	102	0	2.64	1.348	1	5	

Για τις ερωτήσεις της δεύτερης κατηγορίας ερωτήσεων φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα ότι:

- ο Τα δεδομένα της μεταβλητής B.1 Facebook παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,66 και τυπική απόκλιση 1,131. Αυτό σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες αξιοποιούν λίγο έως αρκετά το Facebook.

- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.2 Instagram παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,37 και τυπική απόκλιση 1,385. Οι συμμετέχοντες αξιοποιούν λίγο έως αρκετά το Instagram.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.3 Twitter παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,06 και τυπική απόκλιση 1,420. Οι συμμετέχοντες αξιοποιούν λίγο έως αρκετά το Twitter.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.4 YouTube (ή TeacherTube) παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,86 και τυπική απόκλιση 1,169. Οι συμμετέχοντες αξιοποιούν λίγο έως αρκετά το YouTube (ή TeacherTube).
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.5 Συγκεκριμένα εκπαιδευτικά forums παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,49 και τυπική απόκλιση 1,295. Οι συμμετέχοντες αξιοποιούν λίγο έως αρκετά συγκεκριμένα εκπαιδευτικά forums.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.6 Minecraft Edu παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,25 και τυπική απόκλιση 1,303. Οι συμμετέχοντες δεν αξιοποιούν καθόλου έως λίγο το Minecraft Edu.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.7 Twiducate παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,11 και τυπική απόκλιση 1,250. Οι συμμετέχοντες δεν αξιοποιούν καθόλου έως λίγο το Twiducate.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.8 Blackboard παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,26 και τυπική απόκλιση 1,250. Οι συμμετέχοντες δεν αξιοποιούν καθόλου έως λίγο το Blackboard.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.9 EDU2.0 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,25 και τυπική απόκλιση 1,240. Οι συμμετέχοντες δεν αξιοποιούν καθόλου έως λίγο το EDU2.0.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.10 Edmodo παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,25 και τυπική απόκλιση 1,262. Οι συμμετέχοντες δεν αξιοποιούν καθόλου έως λίγο το Edmodo.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.11 Ομάδες εργασίας απ' όπου αναθέτω στους μαθητές καθήκοντα παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,89 και τυπική απόκλιση 1,342. Οι συμμετέχοντες αξιοποιούν καθόλου έως λίγο τις ομάδες εργασίας απ' όπου αναθέτουν στους μαθητές καθήκοντα.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής B.12 Προσωπικό blog για εκπαιδευτικό σκοπό παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 2,64 και τυπική απόκλιση 1,348. Οι

συμμετέχοντες αξιοποιούν καθόλου έως λίγο το προσωπικό blog για εκπαιδευτικό σκοπό.

Γ. Βοήθεια που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα στους μαθητές

Πόσο θεωρείτε ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση των επιδόσεων των μαθητών;

	Statistics					
	Valid	N Missing	Mean	Std. Deviation	Min	Max
[Γ.1 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών]	102	0	3.75	1.138	1	5
[Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον]	102	0	3.71	1.165	1	5
[Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	102	0	3.69	1.117	1	5
[Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	102	0	3.48	1.141	1	5
[Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα]	102	0	3.25	1.382	1	5
[Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά]	102	0	3.25	1.340	1	5
[Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news]	102	0	3.17	1.283	1	5
[Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες]	102	0	3.46	1.200	1	5
[Γ.9 Διευκολύνονται στην αναζήτηση πληροφοριών]	102	0	3.75	1.164	1	5
[Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις]	102	0	3.71	1.086	1	5
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	102	0	3.60	1.163	1	5
[Γ.12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες]	102	0	3.52	1.115	1	5
[Γ.13 Συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες]	102	0	3.33	1.292	1	5
[Γ.14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες]	102	0	3.37	1.289	1	5
[Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)]	102	0	3.46	1.248	1	5
[Γ.16 Έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους]	102	0	3.59	1.146	1	5
[Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων]	102	0	3.06	1.341	1	5
[Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων]	102	0	3.31	1.160	1	5
[Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση]	102	0	3.17	1.298	1	5
[Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)]	102	0	3.22	1.256	1	5
[Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)]	102	0	3.27	1.153	1	5
[Γ.22 Αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό]	102	0	3.63	1.143	1	5
[Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα]	102	0	3.37	1.258	1	5

[Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα]	102	0	3.12	1.245	1	5
[Γ.25 Βελτιώνουν τη χρήση ξένης γλώσσας]	102	0	3.76	1.196	1	5

Για τις ερωτήσεις της τρίτης κατηγορίας ερωτήσεων φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα ότι:

- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.1 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,75 και τυπική απόκλιση 1,138. Αυτό σημαίνει ότι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ στη βελτίωση των τεχνολογικών δεξιοτήτων των μαθητών/ριών.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.2 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,71 και τυπική απόκλιση 1,165. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ στη βελτίωση των τεχνολογικών δεξιοτήτων των μαθητών/ριών στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.3 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,69 και τυπική απόκλιση 1,117. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.4 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,48 και τυπική απόκλιση 1,141. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να αποκτήσουν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.5 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,25 και τυπική απόκλιση 1,382. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.6 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,25 και τυπική απόκλιση 1,340. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να

συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να κοινωνικοποιούνται πιο συχνά.

- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.7 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,17 και τυπική απόκλιση 1,283. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.8 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,46 και τυπική απόκλιση 1,200. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.9 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,75 και τυπική απόκλιση 1,164. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να διευκολύνονται στην αναζήτηση πληροφοριών.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.10 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,71 και τυπική απόκλιση 1,086. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.11 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,60 και τυπική απόκλιση 1,163. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.12 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,52 και τυπική απόκλιση 1,115. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες.

- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.13 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,33 και τυπική απόκλιση 1,292. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.14 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,37 και τυπική απόκλιση 1,289. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.15 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,46 και τυπική απόκλιση 1,248. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking).
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.16 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,59 και τυπική απόκλιση 1,146. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.17 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,06 και τυπική απόκλιση 1,341. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε να μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων στους/τις μαθητές/ριες.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.18 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,31 και τυπική απόκλιση 1,160. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.19 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,17 και τυπική απόκλιση 1,298. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των

κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση.

- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.20 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,22 και τυπική απόκλιση 1,256. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.).
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.21 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,27 και τυπική απόκλιση 1,153. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία).
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.22 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,63 και τυπική απόκλιση 1,143. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.23 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,37 και τυπική απόκλιση 1,258. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.24 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,12 και τυπική απόκλιση 1,245. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα.
- Τα δεδομένα της μεταβλητής Γ.25 παρουσιάζουν μέση τιμή ίση με 3,76 και τυπική απόκλιση 1,196. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση,

μπορεί να συμβάλει αρκετά έως πολύ ώστε οι μαθητές/ριες να βελτιώνουν τη χρήση ξένης γλώσσας.

5.3.2. Επαγωγική στατιστική

Έλεγχος αξιοπιστίας Cronbach

Ελέγχθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου μέσω του “Cronbach's *a* test” και για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκαν κλίμακες. Η πρώτη περιέχει τις ερωτήσεις της κατηγορίας “*Είδος κοινωνικών δικτύων που αξιοποιείτε*” και η δεύτερη της κατηγορίας “*Βοήθεια που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα στους μαθητές*”. Στην πρώτη κλίμακα, η τιμή του δείκτη Cronbach's *a* στον πίνακα 0.900, που σημαίνει υψηλή αξιοπιστία.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.900	12

Στη δεύτερη κλίμακα, η τιμή του δείκτη Cronbach's *a* 0.979. Αυτό σημαίνει επίσης υψηλή αξιοπιστία.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.979	25

Έλεγχος υποθέσεων t-test & ANOVA

Παρακάτω θα καταγραφούν μόνο όσοι έλεγχοι παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική διαφορά.

Γ.10 - Φύλο

Πραγματοποιήθηκε Independent Samples t-test για δύο δείγματα. Ο έλεγχος του Levene που εμφανίζεται στην τρίτη και τέταρτη στήλη του πίνακα Independent Samples Test, θεωρεί αρχικά ότι οι διασπορές μεταξύ των δύο πληθυσμών είναι ίσες. Η τιμή *p* που δίνεται από τη στήλη Sig συγκρίνεται με το επίπεδο σημαντικότητας (*p*

value = .05) που έχει επιλεγεί. Η τιμή p (.002) είναι μικρότερη του 5%, άρα απορρίπτεται η αρχική υπόθεση και ο έλεγχος συμπεραίνει ότι οι διασπορές δεν είναι ίσες. Η σημαντικότητα του ελέγχου για τον μονόπλευρο έλεγχο: Μηδενική υπόθεση (H_0): $\mu_1 = \mu_2$ (δεν υπάρχει διαφορά στις μέσες τιμές ανάμεσα στις κατηγορίες) και εναλλακτική (H_1): $\mu_1 > \mu_2$ (υπάρχει διαφορά στις μέσες τιμές ανάμεσα στις κατηγορίες) εφόσον οι διασπορές δεν είναι ίσες είναι $p = .038$ (one-sided p). Άρα σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην άποψη που έχουν οι άνδρες και οι γυναίκες στην ερώτηση Γ.10.

Οι άνδρες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.90$) ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να εμπλουτίζουν οι μαθητές/ριες τις γενικές τους γνώσεις, από ότι οι γυναίκες ($\mu=3.52$).

Πίνακας 1.1 Group Statistics

	A.1 Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
[Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις]	Άνδρας	50	3.90	.886	.125
	Γυναίκα	52	3.52	1.229	.170

Πίνακας 1.2 Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p	Significance Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
[Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις]	Equal variances assumed	10.619	.002	1.789	100	.038	.077	.381	.213	-.042	.803
	Equal variances not assumed			1.800	92.845	.038	.075	.381	.212	-.039	.801

Γ.11 - Φύλο

Πραγματοποιήθηκε Independent Samples t-test για δύο δείγματα. Ο έλεγχος του Levene που εμφανίζεται στην τρίτη και τέταρτη στήλη του πίνακα Independent Samples Test θεωρεί αρχικά ότι οι διασπορές μεταξύ των δύο πληθυσμών είναι ίσες. Η τιμή p που δίνεται από τη στήλη Sig συγκρίνεται με το επίπεδο σημαντικότητας που έχουμε επιλέξει .05. Η τιμή p (.080) είναι μεγαλύτερη του 5% άρα δεν

απορρίπτεται η αρχική υπόθεση και ο έλεγχος συμπεραίνει ότι οι διασπορές είναι ίσες.

Η σημαντικότητα του ελέγχου μας για τον δίπλευρο έλεγχο: Μηδενική υπόθεση (H_0): $\mu_1 = \mu_2$ (δεν υπάρχει διαφορά στις μέσες τιμές ανάμεσα στις κατηγορίες) και εναλλακτική (H_1): $\mu_1 \neq \mu_2$ (υπάρχει διαφορά στις μέσες τιμές ανάμεσα στις κατηγορίες) εφόσον οι διασπορές είναι ίσες είναι $p = .012$ (two-sided p). Άρα σε επίπεδο σημαντικότητας 5%, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην άποψη που έχουν οι άνδρες και οι γυναίκες στην ερώτηση Γ.11.

Οι άνδρες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.86$) ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να κατανοούν οι μαθητές/ριες ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα, από ότι οι γυναίκες ($\mu=3.35$).

Πίνακας 2.1 Group Statistics

	A.1 Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Άνδρας	50	3.86	1.010	.143
	Γυναίκα	52	3.35	1.251	.173

Πίνακας 2.2 Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Equal variances assumed	3.131	.080	2.277	100	.012	.025	.514
	Equal variances not assumed			2.287	97.146	.012	.024	.514

(*) Όσον αφορά το δημογραφικό στοιχείο της **Βαθμίδας εκπαίδευσης**, θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των συνιστωσών της ερώτησης, με τις αντίστοιχες της κατηγορίας Γ (Πίνακας 3., Παράρτημα 2.).

3^η κατηγορία ερωτήσεων –Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία; (δημογραφική ερώτηση Α3.)

Σύμφωνα με τον έλεγχο Independent Samples t-test (Πίνακες 4.1 & 4.2, Παράρτημα 2.) για δύο δείγματα, που διενεργήθηκε για τις ερωτήσεις της 3^{ης} κατηγορίας ως προς την ερώτηση A.3 «Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία;», παρατηρήθηκε ότι σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ή 1%, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις απόψεις των ατόμων που χρησιμοποιούν ή δε χρησιμοποιούν τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως παρουσιάζεται πιο κάτω:

- (Γ.2) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.82$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση μπορεί να συμβάλει να βελτιώνονται οι τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value < .001).
- (Γ.3) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.79$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.29$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να αποκτούν οι μαθητές περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία σε σχέση, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .001).
- (Γ.4) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.58$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να αποκτούν οι μαθητές περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .001).
- (Γ.5) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.37$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.57$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να κοινωνικοποιούνται οι μαθητές πιο εύκολα, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value < .001).
- (Γ.6) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.34$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως»

εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να κοινωνικοποιούνται οι μαθητές πιο συχνά, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (p-value = .022).

- (Γ.7) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.27$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.71$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .002).
- (Γ.8) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.58$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.86$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να μαθαίνουν οι μαθητές να διασταυρώνουν πληροφορίες, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .009).
- (Γ.11) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.69$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.29$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να κατανοούν οι μαθητές ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .002).
- (Γ.12) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.61$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.29$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .002).
- (Γ.14) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.46$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να μαθαίνουν οι μαθητές να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .008).
- (Γ.15) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.59$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.71$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να βελτιώνουν οι μαθητές τη δεξιότητα

διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking), σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .008).

- (Γ.17) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.15$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.86$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .013).
- (Γ.18) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.40$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να μαθαίνουν οι μαθητές μέσω της επίτευξης στόχων, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .005).
- (Γ.19) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.26$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.86$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να μαθαίνουν οι μαθητές να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση, σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .005).
- (Γ.20) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.29$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να κατανοούν οι μαθητές ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.), σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (p-value = .018).
- (Γ.21) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.36$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.14$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει να κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία), σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p-value = .007).
- (Γ.23) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.45$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=2.29$), ότι η αξιοποίηση

των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (p -value = .017).

- (Γ.24) Τα άτομα που χρησιμοποιούν τις δυνατότητες θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ($\mu=3.21$) από τα άτομα που δε χρησιμοποιούν ($\mu=1.86$), ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλλει να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα, σε επίπεδο σημαντικότητας 5% (p -value = .005).

3^η κατηγορία ερωτήσεων - Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία

Σύμφωνα με τον Πίνακα 5.1 (Παράρτημα 2.), παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα σε όλες τις ερωτήσεις-μεταβλητές της τρίτης κατηγορίας ερωτήσεων και τη συχνότητα αξιοποίησης εκπαιδευτικών εφαρμογών (p -value < .05). Από τον πίνακα Multiple Comparisons (Πίνακας 5.2, Παράρτημα 2.) και την post hoc ανάλυση, οι διαφορές που παρατηρήθηκαν είναι:

- (Γ.1) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.83$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές, θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=4.05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p -value < .001), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.11$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p -value < .001), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.61$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p -value = .008) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.74$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% (p -value = .006).
- (Γ.2) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.50$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους

καθημερινότητα στο μέλλον σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=4.05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.00$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.61$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.74$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$).

- (Γ.3) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.83$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=4.00$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.78$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .003$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.64$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .006$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.84$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .003$).
- (Γ.4) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.50$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.91$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.48$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .002$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.36$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .004$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.79$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$).
- (Γ.5) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.17$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα σε σχέση με

εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.09$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .041$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.44$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .007$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.39$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .008$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.58$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .005$).

- (Γ.6) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.67$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να κοινωνικοποιούνται πιο συχνά σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.59$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .033$).
- (Γ.7) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.33$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.18$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .035$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.37$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .012$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.32$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .014$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.21$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .035$).
- (Γ.8) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.17$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.55$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.85$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.36$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες

φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.68$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$).

- (Γ.9) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=2.00$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να διευκολύνονται στην αναζήτηση πληροφοριών σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=4.05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .004$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.93$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .006$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.75$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .017$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.74$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .027$).
- (Γ.10) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.83$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=4.00$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.00$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.68$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .003$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.58$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .009$).
- (Γ.11) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.67$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.86$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.11$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.54$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .004$) και με εκείνους που αξιοποιούν

κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.26$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .033$).

- (Γ.12) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.83$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.68$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .006$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.00$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.29$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .046$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.53$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .017$).
- (Γ.13) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.67$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.64$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .020$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.67$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .014$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.47$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .047$).
- (Γ.14) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.50$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.59$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .008$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.81$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .002$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.53$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .014$).
- (Γ.15) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.50$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των

κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.68$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.00$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p < .001$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.25$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .002$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.47$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} < .001$).

- (Γ.16) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=2.00$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.82$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .012$) και σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.96$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .004$).
- (Γ.17) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.17$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μειώσουν το αίσθημα της απομόνωσης & την πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.09$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .034$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.44$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .005$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.07$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .031$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.05$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .046$).
- (Γ.18) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.67$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.55$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .009$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.70$) σε

επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .003$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.14$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .049$).

- (Γ.19) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.33$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μειώσουν το αίσθημα της απομόνωσης & την πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.55$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .005$) και σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.52$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .005$).
- (Γ.20) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.50$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.) σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.50$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p\text{-value} = .009$) και σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.78$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .001$).
- (Γ.21) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.67$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία) σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.45$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .015$) και σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.70$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .003$).
- (Γ.22) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=2.00$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.86$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} =$

.010), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.93$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .005$) και με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.57$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .038$).

- (Γ.23) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.67$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.50$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .029$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.78$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .006$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.47$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .038$).
- (Γ.24) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=1.50$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=3.48$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p = .012$).
- (Γ.25) Οι συμμετέχοντες που δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ ($\mu=2.00$) τις εκπαιδευτικές εφαρμογές θεωρούν σε μικρότερο βαθμό ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση βοηθάει τους μαθητές τους να μειώσουν το αίσθημα της απομόνωσης & την πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν καθημερινά ($\mu=3.91$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .012$), σε σχέση με εκείνους που αξιοποιούν εβδομαδιαία ($\mu=4.07$) σε επίπεδο σημαντικότητας 1% ($p = .004$), με εκείνους που αξιοποιούν μερικές φορές το μήνα ($\mu=3.75$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .022$) και με εκείνους που αξιοποιούν κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά ($\mu=3.74$) σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p\text{-value} = .034$).

Συζήτηση αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας ξεκινούν από τα δημογραφικά στοιχεία, χάρη στα οποία οριοθετείται το δείγμα που συμμετείχε σε αυτή. Έτσι, αρχίζοντας με τα αποτελέσματα για το Φύλο των συμμετεχόντων, υπερίσχυσαν οριακά οι γυναίκες, έναντι των ανδρών, με 51% και στη Βαθμίδα εκπαίδευσης (στην οποία διδάσκουν) καταγράφηκαν περισσότεροι απόφοιτοι Γ΄θμιας εκπαίδευσης (50%), με τους υπόλοιπους να μοιράζονται μεταξύ Β΄θμιας (27,5%) και Α΄θμιας (22,5%). Η πλειοψηφία επομένως των συμμετεχόντων, διδάσκει στην ανώτερη εκπαιδευτική κλίμακα, όπου οι ηλικίες των μαθητών έχουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις να χρησιμοποιήσουν πιο αποτελεσματικά τις δυνατότητες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Συνεπώς, η εικόνα για τη χρησιμότητα αυτών των εφαρμογών και την επίδρασή τους στις επιδόσεις των φοιτητών, θεωρείται πιο ολοκληρωμένη από των συναδέλφων τους σε μικρότερες εκπαιδευτικές βαθμίδες.

Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (93,1%) δήλωσε πως αξιολογεί τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στις εκπαιδευτικές πρακτικές που εφαρμόζει, γεγονός που υποδηλώνει μια (πιθανή) εκτίμηση προς τις υπηρεσίες που αυτά είναι ικανά να προσφέρουν. Ωστόσο, δεν καταγράφηκε ιδιαίτερα μεγάλο ποσοστό συμμετεχόντων οι οποίοι να τα αξιολογούν τακτικά και συγκεκριμένα, μόλις το 21, 6% υποστήριξε ότι τα αξιολογεί σε καθημερινή βάση και άλλο ένα 26,5% σε εβδομαδιαία (48,1% αθροιστικά), με τους υπόλοιπους να τα αξιολογούν είτε λίγες φορές κατά τη σχολική χρονιά είτε λίγες φορές το μήνα είτε καθόλου. Επομένως, φαίνεται πως αν και οι περισσότεροι τα χρησιμοποιούν στις εκπαιδευτικές τους πρακτικές, το ποσοστό των συμμετεχόντων που τα αξιολογεί τακτικά, δεν υπερβαίνει τους μισούς.

Σημαντικό στοιχείο της έρευνας (και κύριο ερευνητικό ερώτημα), είναι και οι αιτίες για τις οποίες οι συμμετέχοντες αξιολογούν τα κοινωνικά δίκτυα. Περισσότεροι από 1 στους 3 (συγκεκριμένα το 34,3%) δήλωσαν πως τα χρησιμοποιούν επειδή καθιστούν το μάθημα πιο ευχάριστο/ενδιαφέρον, ενώ περισσότεροι από 1 στους 4 (συγκεκριμένα το 27,5%) δήλωσαν πως τα χρησιμοποιούν επειδή διευκολύνουν τη διεξαγωγή του μαθήματος, λόγω της πληθώρας των πληροφοριών που παρέχουν και μόλις το 12,7% δήλωσε πως τα αξιολογεί επειδή του επιβάλλεται από τον φορέα εκπαίδευσης. Σε γενικές γραμμές, φαίνεται πως η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων παρουσιάζει ενδιαφέρον για τους μαθητές και ενισχύει τη διδακτική

διαδικασία, κατά την άποψη των συμμετεχόντων. Τέλος, η δια ζώσης εκπαίδευση φαίνεται πως συνεχίζει να διατηρεί τα πρωτεία, αφού το 56,9% υποστήριξε ότι τη χρησιμοποιεί κατά κόρον, με μόλις το 20,6% να χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο την εξ' αποστάσεως. Όσο λοιπόν και αν έχει εισβάλλει στην καθημερινότητα η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, η δια ζώσης αποδεικνύεται ακόμη και τώρα - με τις τόσες τεχνολογικές καινοτομίες και διευκολύνσεις - ότι παραμένει ψηλά στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών.

Τα επόμενα αποτελέσματα σχετίζονται με την αξιοποίηση συγκεκριμένων μέσων κοινωνικής δικτύωσης (πλατφόρμες), από τους εκπαιδευτικούς. Έτσι, οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης με το μεγαλύτερο μέσο όρο στις επιλογές των συμμετεχόντων, αποδείχθηκαν (κατά φθίνουσα σειρά προτίμησης) οι: YouTube, Facebook, τα εκπαιδευτικά forums, το Instagram και το Twitter. Τα αποτελέσματα αυτά μάλιστα, έρχονται σε σημαντική ταύτιση με τη μελέτη των Mukhametgaliyeva et al. (2022), στην οποία το Instagram και το Facebook κατέλαβαν τις 2 από τις 3 πρώτες θέσεις των προτιμήσεων, ενώ στις μελέτες των Zarzycka et al. (2020) το Facebook επίσης ανήλθε σε υψηλές θέσεις και στην έρευνα των Nadeak (2020) τα κοινωνικά δίκτυα YouTube, Facebook και Instagram, κατέλαβαν και εδώ τις πρώτες θέσεις.

Τα υπόλοιπα κοινωνικά δίκτυα, καθώς και δύο πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν στην εκπαίδευση (οι Ομάδες εργασίας και τα Προσωπικά blogs), φάνηκε πως αξιοποιούνται από καθόλου έως ελάχιστα. Πλατφόρμες δηλαδή όπως το Minecraft Edu, το Twiducate, το Blackboard, το EDU2.0 και το Edmodo, δε χαίρουν ιδιαίτερης εκτίμησης από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος είτε επειδή δεν τις γνωρίζουν είτε επειδή ίσως δε διαθέτουν το χρόνο να αξιοποιήσουν και αυτές, στηριζόμενοι στις πιο γνωστές και ευρέως χρησιμοποιούμενες, που καταγράφηκαν πιο πάνω.

Το επόμενο αποτέλεσμα που θα σχολιαστεί, αφορά την πεποίθηση των εκπαιδευτικών αναφορικά με το βαθμό στον οποίο θεωρούν πως τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να ενισχύσουν τις επιδόσεις των μαθητών, ένα ερευνητικό ερώτημα για το οποίο μάλιστα καταγράφηκαν αρκετές μελέτες σε προηγούμενη ενότητα της εργασίας. Για το σύνολο λοιπόν των 25 ερωτήσεων της κατηγορίας αυτής του ερωτηματολογίου, ο βαθμός στον οποίο οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να ενισχύσουν τις επιδόσεις των μαθητών σε αμφότερα τα είδη

εκπαίδευσης («*δια ζώσης*» και «*εξ' αποστάσεως*»), ήταν από αρκετά έως πολύ, υποδηλώνοντας ότι θεωρούν τη συνδρομή των κοινωνικών δικτύων ιδιαίτερα σημαντική. Ωστόσο, αξίζει να επισημανθούν οι πλέον επικρατέστερες βοήθειες που παρέχουν (κατά φθίνοντα μέσο όρο) και οι οποίες ήταν: η βελτίωση στη χρήση ξένων γλωσσών, η βελτίωση των τεχνολογικών δεξιοτήτων των μαθητών, η διευκόλυνση στην αναζήτηση πληροφοριών, η βελτίωση τεχνολογικών δεξιοτήτων στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν μελλοντικά και στην εργασιακή τους καθημερινότητα, ο εμπλουτισμός των γενικών τους γνώσεων, η απόκτηση περισσότερων γνώσεων σε διάφορα επιστημονικά πεδία, η καλύτερη αντίληψη εννοιών που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό, η ευκολότερη κατανόηση ορισμένων εννοιών οι οποίες δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα και τέλος, η (ιδιαίτερα σημαντική στη σημερινή πολυ-πολιτισμική κοινωνία) επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους.

Επιπροσθέτως, αξίζει να σημειωθεί ότι η άποψη των εκπαιδευτικών για συμβολή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην επιτυχία στόχων μέσα από συνεργασίες, συμφωνεί με αυτή της μελέτης των Liu et al. (2022) και των Zarzycka et al. (2020), σχετικά με τα σημαντικά οφέλη τόσο της διάδρασης μεταξύ των φοιτητών όσο και της ενεργητικής μάθησης (από τις εν λόγω πλατφόρμες), καθώς και της συνεργατικότητας που μπορούν να προσφέρουν. Τέλος, στη συνδρομή των κοινωνικών δικτύων στη συνεργασία μεταξύ των μαθητών, αναφέρονται στην έρευνά τους και οι Bruguera, Guitert & Romeu (2022). Συμφωνία σημειώθηκε επίσης και με τα αποτελέσματα της μελέτης των Mukhametgaliyeva et al. (2022) για την τεχνολογική επάρκεια των μαθητών αλλά και την ευκολία αναζήτησης πληροφοριών, κάτι που σημειώνεται και στη μελέτη των Nadeak (2020), οι οποίοι επίσης προσθέτουν τη βελτίωση των επαγγελματικών δεξιοτήτων, παράγοντας που σημειώθηκε στην παρούσα μελέτη.

Αξίζει επίσης να σημειωθούν οι δεξιότητες που - κατά την άποψη των εκπαιδευτικών - κατέγραψαν τους χαμηλότερους μέσους όρους σκορ (με φθίνουσα σειρά). Έτσι, οι επιδόσεις αυτές σχετίζονταν με την ευκολότερη αναγνώριση των fake news από τους μαθητές, τη βελτίωση των επιπέδων πειθαρχίας στη μελέτη (εξαιτίας και των δυνατοτήτων της ασύγχρονης εκπαίδευσης), τη βελτίωση των επιδόσεων σε θεωρητικά μαθήματα και τέλος, τη μείωση του αισθήματος της απομόνωσης & της πιθανότητας εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων στους/τις μαθητές/ριες. Θα

μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι τα κοινωνικά δίκτυα πιθανόν να ενισχύουν περισσότερο πτυχές της συνεργατικότητας των μαθητών και να ενισχύσουν δεξιότητές τους σχετικές με την τεχνολογία, ενώ αναμφίβολα μπορούν να συνεισφέρουν στον εντοπισμό έγκυρων πληροφοριών, παρά μπορούν να επηρεάσουν άμεσα τις επιδόσεις των παιδιών σε μαθήματα. Τα αποτελέσματα αυτά φαίνεται πως συμφωνούν με τα αντίστοιχα των Delello, McWhorter & Camp (2015) (για την ανάπτυξη δεξιοτήτων) και των Nadeak (2020) (για την υποστήριξη σε θεωρητικά μαθήματα), ενώ σε αυτή των Gupta, Singh & Marwaha (2013) διαπιστώθηκε πως οι επιδόσεις των μαθητών είναι ανεξάρτητες από τη χρήση κοινωνικών δικτύων.

Ερχόμενοι τέλος στις διαφορές μεταξύ κλάσεων των δημογραφικών στοιχείων που εντοπίστηκαν στην παρούσα μελέτη, θα πρέπει αρχικά να τονιστεί το γεγονός ότι δεν παρουσιάστηκε καμιά (στατιστικά) σημαντική διαφορά στις κλάσεις των Βαθμίδων εκπαίδευσης στις οποίες διδάσκουν οι συμμετέχοντες, με τις ερωτήσεις που αφορούν την επίδραση των κοινωνικών δικτύων στις επιδόσεις και δεξιότητες των μαθητών. Αυτό - πιθανότατα - σημαίνει πως οι εκπαιδευτικοί των διαφορετικών βαθμίδων, δε διαπιστώνουν μεγάλες διαφορές στην επίδραση που δέχονται οι μαθητές τους από τα κοινωνικά δίκτυα, σε επίπεδο επιδόσεων ή βελτίωσης δεξιοτήτων. Ωστόσο, εντοπίστηκαν διαφορές μεταξύ Φύλου, σε ορισμένες ερωτήσεις και συγκεκριμένα στην άποψη περί εμπλουτισμού των γενικών γνώσεων, όπως επίσης στην άποψη περί ευκολότερης κατανόησης εννοιών που δεν εξηγούνται επαρκώς στο μάθημα, στις οποίες οι άντρες σημείωσαν υψηλότερα σκορ. Η ερμηνεία αυτών των διαφορών είναι δύσκολη και απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση, με επιφύλαξη ωστόσο, θα μπορούσε να υποθέσει κάποιος ότι οι άντρες ίσως να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην αποτελεσματικότητα της χρήσης των κοινωνικών δικτύων και ως εκ τούτου, να καταλήγουν στα εν λόγω συμπεράσματα.

Τέλος, παρατηρήθηκαν δύο ακόμη μεγάλες διαφορές. Αφενός, παρατηρήθηκε ότι όσοι αξιοποιούν τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση, δήλωσαν πως διαπίστωσαν βελτίωση στις 18 από τις 24 ερωτήσεις που τους τέθηκαν στην έρευνα, συγκριτικά με (τους ελάχιστους) όσους δήλωσαν πως δεν τα χρησιμοποιούν. Υποστήριξαν, για παράδειγμα, ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση συμβάλλει στην επίτευξη υψηλότερων επιδόσεων, την καλύτερη και ευκολότερη κατανόηση εννοιών, στην απόκτηση πειθαρχίας στο διάβασμα, στην επίτευξη στόχων, τη βελτίωση της

κοινωνικοποίησης αλλά και στην ελαχιστοποίηση της πιθανότητας εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων, στη βελτίωση επίσης της δεξιότητας multi-tasking και στην απόκτηση περισσότερων γνώσεων. Προφανώς, η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση («δια ζώσης» και «εξ' αποστάσεως»), αποτελεί παράγοντα ικανό να προσφέρει στους εκπαιδευτικούς καλύτερη εικόνα για τα πλεονεκτήματα που προσφέρει στους μαθητές.

Η δεύτερη μεγάλη διαφορά που παρατηρήθηκε και με την οποία κλείνει η παρούσα ενότητα, αφορά το στοιχείο τη συχνότητας αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων, στις δύο εξεταζόμενες κατηγορίες εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι όσοι δεν έχουν αξιοποιήσει ποτέ τις δυνατότητες αυτών των εκπαιδευτικών εφαρμογών, σχηματίζουν αρνητική άποψη για το σύνολο των ερωτήσεων που τους τέθηκαν (24 ερωτήσεις της 3^{ης} κατηγορίας), σε σύγκριση με τους συναδέλφους οι οποίοι τα αξιοποιούν έστω και στον ελάχιστο βαθμό. Είναι λοιπόν περισσότερο από εμφανές (μέσα από αποτελέσματα δύο ερωτήσεων περί της συχνότητας αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση), ότι η αξιοποίηση αυτών των εφαρμογών συμβάλλει πράγματι στην καλύτερη κατανόηση των δυνατοτήτων που μπορούν να προσφέρουν στην εκπαίδευση.

Συμπεράσματα

Φτάνοντας έτσι στα τελικά συμπεράσματα της παρούσας εργασίας, η ευρεία χρήση των κοινωνικών δικτύων αποτελεί μια κατάσταση της τελευταίας δεκαετίας σχεδόν και ήταν αναμενόμενο η αξιοποίησή τους να περάσει σταδιακά και στον κλάδο της εκπαίδευσης. Ιδίως με τη μορφή που έχουν πάρει τα σύγχρονα κοινωνικά δίκτυα, διαπιστώνεται εύκολα ότι - ορισμένα εξ' αυτών - μπορούν να μετατραπούν σε σημαντικούς υποστηρικτές της εκπαιδευτικής διαδικασίας και να συνδράμουν αξιόλογα στην εξέλιξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων των μαθητών. Μάλιστα, δεν είναι λίγοι οι εκπαιδευτικοί που τα έχουν εντάξει στις πρακτικές τους και τα θεωρούν συμμάχους σε ζητήματα όπως η διευκόλυνση στον εντοπισμό πληροφοριών και η καλύτερη κατανόηση (μέσω της οπτικοποίησης της πληροφορίας) εννοιών που κρίνονται δυσνόητες για πολλά παιδιά.

Ωστόσο, μπορεί πολλοί εκπαιδευτικοί να δείχνουν προσαρμοστικότητα στη σύγχρονη εποχή, ενσωματώνοντας τα κοινωνικά δίκτυα στις διδακτικές τους πρακτικές αλλά είναι αρκετοί και εκείνοι που τα χρησιμοποιούν όχι επειδή διαπίστωσαν πως τους βοηθούν αλλά επειδή επιβάλλεται από τους φορείς εκπαίδευσης. Το γεγονός αυτό καθυστερεί την ευρεία αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση και πιθανόν να μη βοηθά τα παιδιά στο βαθμό που θα μπορούσε, εάν η χρήση τους είχε καταστεί υποχρεωτική.

Όσον αφορά τώρα τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης, αυτά αποδείχθηκαν ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, σε ένα ζήτημα μάλιστα, το οποίο δεν έχει ακόμη διερευνηθεί επαρκώς στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα. Στην παρούσα μελέτη, όπου συμμετείχαν συνολικά 102 εκπαιδευτικοί διαφόρων βαθμίδων εκπαίδευσης, ρωτήθηκαν για την προτίμησή τους σε συγκεκριμένες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, καθώς και για την άποψή τους σχετικά με τη βοήθεια που μπορούν αυτά να προσφέρουν, σε δεξιότητες των μαθητών ή στην κατανόηση πληροφοριών.

Τα συμπεράσματα στα οποία οδηγήθηκε η διερεύνηση αυτών των ζητημάτων, ήταν πως πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης όπως το YouTube, το Facebook και το Instagram, βρίσκονται στις πρώτες θέσεις της προτίμησης των εκπαιδευτικών, για αξιοποίηση σε διδακτικές πρακτικές τόσο μέσω εξ' αποστάσεως όσο και μέσω διαζώσης εκπαίδευσης, ενώ άλλες πλατφόρμες (ή εφαρμογές) όπως η EDU2.0, η Twiducate, οι ομάδες εργασίας και η Edmodo, δε χαίρουν ακόμη ιδιαίτερης

εκτίμησης ή απλά δεν έχουν καταστεί ευρέως γνωστές στην ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα, για τις υπηρεσίες που μπορούν να προσφέρουν και τις διευκολύνσεις που παρέχουν σε πληθώρα εκπαιδευτικών θεμάτων.

Επιπροσθέτως, συμπεράσματα που εξήχθησαν από την παρούσα μελέτη, αφορούν τη βοήθεια που θεωρούν οι συμμετέχοντες ότι προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα, στους μαθητές τόσο μέσω εξ' αποστάσεως όσο και μέσω δια ζώσης εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι τα κοινωνικά δίκτυα είναι ικανά να βοηθήσουν αρκετά έως πολύ τους μαθητές, στην εξέλιξη των δεξιοτήτων τους (όπως για παράδειγμα, αυτές που πιθανόν χρειαστούν μελλοντικά στην εργασιακή τους ζωή), ιδίως όσον σχετίζονται με τη χρήση διάφορων σύγχρονων εφαρμογών ή/και λογισμικών, ενώ θεωρούν βέβαιο πως μπορούν να βοηθήσουν στη βαθύτερη κατανόηση εννοιών και στην αναζήτηση πληροφοριών, διευκολύνοντας έτσι τους μαθητές σε κάθε διδακτικό αντικείμενο. Σημαντική υποστήριξη μάλιστα, πιστεύεται πως προσφέρουν στην ανάπτυξη της συνεργατικότητας και στη διεύρυνση της κοινωνικότητας, ενώ συνδράμουν στην καλύτερη κατανόηση της πολιτισμικής διαφορετικότητας.

Τέλος, αν και μεταξύ των διαφορετικών βαθμίδων εκπαίδευσης δεν αποτυπώθηκε κάποια (στατιστικά) σημαντική διαφορά, μεταξύ του Φύλου καταγράφηκε. Συγκεκριμένα, οι άνδρες εκπαιδευτικοί φάνηκε πως θεωρούν τα κοινωνικά δίκτυα ικανά να ενισχύσουν τους μαθητές στην κατεύθυνση εμπλουτισμού των γνώσεών τους, καθώς και στην κατεύθυνση της καλύτερης κατανόησης διάφορων εννοιών, ένας παράγοντας καίριας σημασίας για την εμβάθυνση του γνωστικού υποβάθρου (ιδίως σε μικρές ηλικίες). Οι σημαντικές ωστόσο διαφορές εντοπίστηκαν σε επίπεδο συχνότητα χρήσης των εφαρμογών αυτών, όπου αποδείχθηκε πως όσοι δεν τις έχουν ενσωματώσει στην εκπαιδευτική διαδικασία ούτε στο ελάχιστο, παρουσιάζουν έναν αρνητισμό (ή άγνοια) σχετικά με τις δυνατότητες που μπορούν να προσφέρουν και τη βελτίωση που μπορούν να σημειώσουν οι μαθητές σε επίπεδο γνώσεων, κοινωνικότητας και δεξιοτήτων.

Προτάσεις

Η αξιοποίηση λοιπόν των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση, φαίνεται πως όχι μόνο έχει εισέλθει για τα καλά στην εκπαιδευτική καθημερινότητα (όσο και αν ορισμένοι αρνούνται να το αποδεχθούν) αλλά αποτελεί ικανό παράγοντα ενίσχυσης συγκεκριμένων δεξιοτήτων των μαθητών. Συνεπώς, μια πρόταση που θα μπορούσε μελλοντικά να αποτελέσει ερευνητικό ερώτημα, είναι οι λόγοι για τους οποίους ορισμένοι εκπαιδευτικοί διστάζουν (ή ακόμη και εναντιώνονται) να αξιοποιήσουν ευρέως τα κοινωνικά δίκτυα, στις εκπαιδευτικές τους πρακτικές. Επιπλέον, μια σημαντική ερώτηση, που θα μπορούσε να αποτελεί μάλιστα συνέχεια της ίδιας έρευνας, είναι οι λόγοι που θα προέτρεπαν τους εκπαιδευτικούς να τις εντάξουν περισσότερο στη διδασκαλία τους (με τη μορφή ίσως *“τι θα ήταν αυτό που θα σας προέτρεπε στο να αυξήσετε τη συχνότητα αξιοποίησης;”*) ή ποιο είδος επιμόρφωσης θεωρούν ότι χρειάζονται περισσότερο, έτσι ώστε να αισθάνονται πιο άνετοι με τη χρήση τέτοιων εφαρμογών και να αυξήσουν τη συχνότητα χρήσης τους.

Οι έρευνες ωστόσο που θα πρέπει να διεξαχθούν, θα ήταν καλό να μην περιλαμβάνουν αποκλειστικά και μόνο εκπαιδευτικούς. Κρίνεται καλό να αξιοποιηθούν και οι απόψεις των ίδιων των μαθητών, τουλάχιστον σε μεγαλύτερες ηλικίες (από Λύκειο και μετά), ώστε να σχηματιστεί μια πιο σφαιρική εικόνα για τις επιθυμίες των μαθητών αλλά και τις ανάγκες τους. Έτσι, η κυριότερη ίσως πρόταση που αφορά μια πιθανή επέκταση της παρούσας μελέτης, περιλαμβάνει τις απόψεις των ίδιων των μαθητών, για τη βοήθεια που θεωρούν ότι τους προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα, όπως επίσης τις δεξιότητες που έχουν (οι ίδιοι) διαπιστώσει ότι ενισχύονται, μέσω της αξιοποίησή τους για εκπαιδευτικούς λόγους.

Βιβλιογραφία

- Bruguera, C., Guitert, M. & Romeu, T. (2022). Social media in the learning ecologies of communications students: Identifying profiles from students' perspective. *Education & Information Technologies*, 27 (2022): 13113-13129.
- Gupta, C.A.P., Singh, B. & Marwaha, T. (2013). Relationship between social media and academic performance in Distance Education. *Universal Journal of Educational Research*, 1 (3): 185-190. DOI: 10.13189/ujer.2013.010307
- Nadeak, B. (2020) *The effectiveness of Distance Learning using social media during the pandemic period of COVID-19: A case in Universitas Kristen Indonesia*. *International Journal of Advanced Science & Technology*, 29 (7): 1764-1772.
- Delello, J.A., McWhorter, R.R. & Camp, K.M. (2015). Using social media as a tool for Learning: A multi-disciplinary study. *International Journal on E-Learning*, 14 (2): 163-180.
- Zarzycka, E., Krasodomska, J., Mazurczak-Maka, A. & Turek-Radwan, M. (2020). Distance learning during the COVID-19 pandemic: students' communication and collaboration and the role of social media. *Cogent, Arts & Humanities*, 8 (1): <https://doi.org/10.1080/23311983.2021.1953228>
- Mukhametgaliyeva, S., Gura, A., Dudnik, O. & Khudarova, A. (2022). The use of Social Networks in e-learning technologies in the context of Distance Education. *Sustainability*, 14: 8949. <https://doi.org/10.3390/su14148949>
- Aichner, T., Grünfelder, M., Maurer, O. & Jegeni, D. (2021). Twenty-five years of social media: A review of Social Media applications and definitions from 1994 to 2019. *Cyberpsychology, Behavior & Social Networking*, 24 (4): 215-222. <http://doi.org/10.1089/cyber.2020.0134>
- Amarin, N.Z. (2015). Web 3.0 and its reflections on the future of e-learning. *Academic Journal of Science*, 4 (02): 115-122.
- Bharucha, J. (2018). Exploring education-related use of social media: Business students' perspectives in a changing India. *Education + Training*, 60 (2): 198-212. DOI: 10.1108/ET-07-2017-0105

- Bora, U.J. & Ahmed, M. (2013). E-learning using cloud computing. *International Journal of Science & Modern Engineering*, 1 (2): 9-13.
- Borgatti, S.P., Everett, M.G. & Johnson, J.C. (2013). *Analyzing Social Networks*. London: Sage Publications.
- Brainard, R. & Watson, L. (2020). Zoom in the classroom: Transforming traditional teaching to incorporate real-time distance learning in a face-to-face Graduate Physiology Course. *The FASEB Journal*, 34 (S1): 1. DOI: 10.1096/fasebj.2020.34.s1.08665
- Burbules, N.C. (2016). How we use and are used by social media in education. *Educational Theory*, 66 (4): 551-565. DOI: 10.1111/edth.12188
- Castro, A. (2022). *YouTube launches an ad-free video player for education*. Available at: <https://www.theverge.com/2022/9/8/23341123/youtube-learning-educational-video-ad-free-courses-quizzes> (Access: Oct 09, 2022).
- Chu, S.K., Capio, C.M., van Aalst, J.C. & Cheng, E.W. (2017). Evaluating the use of a social media tool for collaborative group writing of secondary school students in Hong Kong. *Computers & Education*, 110: 170-180.
- Chugh, R. & Ruhi, U. (2017). Social media in higher education: A literature review of Facebook. *Education & Information Technologies*. 23 (2): 605-616. DOI: 10.1007/s10639-017-9621-2
- Common Sense (2022). *Social Networks for students and teachers*. Available at: <https://www.commonsense.org/education/top-picks/social-networks-for-students-and-teachers>
- Dagiene, V. & Kurilovas, E. (2010). Web 2.0 technologies and applications in the best practice networks and communities. *Informatics in Education*, 9 (2): 185-197.
- Davis, J.L. (2016). Social Media (In: G. Mazzoleni, *The International Encyclopedia of Political Communication*). London, UK: Wiley-Blackwell.
- de Young, A. (2022). *How much did influencers earn last year?* Available at: <https://www.netinfluencer.com/how-much-did-influencers-earn-last-year/> (Access: Oct 04, 2022).

- Dereshiwsy, M., Papa, R. & Brown, R. (2017). *Online Faculty Teaching, novice to expert: Effective practices for the student learner*. Washington, DC: NCPEA.
- Diigo Inc. (2022). *Diigo - Your learning, simplified*. Available at: <https://www.diigo.com/> (Access: Oct 24, 2022).
- Eid, M.I. & Al-Jabri, I.M. (2016). Social networking, knowledge sharing, and student learning: The case of university students. *Computers & Education*, 99: 14-27.
- Falchuk, B., Loeb, S. & Neff, R. (2018). The Social Metaverse: Battle for privacy. *Technology & Society Magazine*, 37 (2): 52-61. DOI: 10.1109/MTS.2018.2826060
- Foroughi, A. (2017). *Web 3.0: How “the internet of everything” will impact Higher Education*. Available at: <https://decisionsciences.org/wp-content/uploads/2017/11/p671855.pdf> (Access: Oct 02, 2022).
- Fuchs, C. (2017). *Social media: A critical introduction*. London, UK: Sage.
- Greenhow, C. & Lewin, C. (2016). Social media and education: Reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media & Technology*, 41: 6-30. DOI: 10.1080/17439884.2015.1064954
- Guell, O. (2021). *Rise of selfie deaths leads experts to talk about a public health problem*. Available at: <https://english.elpais.com/usa/2021-10-29/rise-of-selfie-deaths-leads-experts-to-talk-about-a-public-health-problem.html> (Access: Oct 10, 2022).
- Han, M., Jiang, G., Luo, H. & Shao, Y. (2021). Neurobiological bases of Social Networks. *Frontiers in Psychology*, 12: 626337. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.626337
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning*. Available at: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (Access: Oct 11, 2022).
- Jiang, D. (2014). What will Web 3.0 bring to education? *World Journal on Educational Technology*, 6 (2): 126-131.
- Karnowski, S. (2022). *Report calls out abuse of social media by Minneapolis police*. Available at: <https://apnews.com/article/death-of-george-floyd-police-minneapolis-social-media-f6ce6422d81d365daddaa650b43243cc> (Access: Oct 01, 2022).

- Klašnja-Milićević, A., Vesin, B., Ivanović, M., Budimac, Z. & Jain, L.C. (2017). *Introduction to e-Learning Systems*. New York, NY: Springer International Publishing, 3-17.
- Koutchesfahani, A. (2022). *How Iranian women use social media to narrate their struggle to the world*. Available at: <https://www.kcl.ac.uk/how-iranian-women-use-social-media-to-narrate-their-struggle-to-the-world> (Access: Oct 02, 2022).
- Lambton-Howard, D., Kiaer, J. & Kharrufa, A. (2020). Social media is their space: Student and teacher use and perception of features of social media in language education. *Behaviour & Information Technology*, 40 (16): 1-16.
- Liu, S., Zaigham, G.H.K., Rashid, R.M. & Bilal, A. (2022). Social Media-based collaborative learning effects on student performance/learner performance with moderating role of academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13: 903919. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.903919
- Manning, J. (2014). Definition and classes of social media (In: K. Harvey, *Encyclopedia of social media and politics*, 1158-1162). Washington, DC: Sage Publications.
- Mirc, N. (2015). Merging networks - Contributions and challenges of social network analysis to study mergers and acquisitions (In: A. Risberg, D. King & O. Meglio, *Routledge Companion on Mergers and Acquisitions*). London, UK: Routledge, 259-271.
- Murugesan, S. (2010). *Handbook of research on web 2.0, 3.0, and X.0: Technologies, business, and social applications*. New York, NY: IGI Global.
- NING (2022). *Create a social network that rocks*. Available at: <https://www.ning.com/> (Access: Nov 01, 2022).
- Nini, E. (2015). Private open-source social networking media for education (*Proceedings of the 5th International Conference on e-Learning*). 18-20 Oct 2015, Al-Manama, Bahrein, 220-224.
- Öberg, C. (2012). Using network pictures to study inter-organizational encounters. *Scandinavian Journal of Management*, 28: 136-148.

- Olcott, D. (2020). In search of Zorba: Are you fit to lead an online Distance Education organisation? *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16 (2): 6-19.
- Pticek, M., Podobnik, V. & Jezic, G. (2016). Beyond the Internet of things: The social networking of machines. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 12 (6). <https://doi.org/10.1155/2016/8178417>
- Rahimi, E., van den Berg, J. & Veen, W. (2015). Facilitating student-driven constructing of learning environments using Web 2.0 personal learning environments. *Computers & Education*, 81: 235-246.
- Richter, E., Carpenter, J.P., Meyer, A. & Richter, D. (2022). Instagram as a platform for teacher collaboration and digital social support. *Computers & Education*, 190 (2022): 104624.
- Sadiku, M.N.O., Omotoso, A.A. & Musa, S.M. (2019). Social Networking. *International Journal of Trend in Scientific Research & Development*, 3 (3): e-ISSN: 2456-6470.
- Schwartz, S.O., Rhodes, J.E., Liang, B. et al. (2014). Mentoring in the digital age: Social Media use in adult-youth relationships. *Children & Youth Services Review*, 47 (3): 205-213. DOI: 10.1016/j.childyouth.2014.09.004
- Standlee, A. (2019). Friendship and online filtering: The use of social media to construct offline social networks. *New Media & Society*, 21 (3): 770-785.
- The Elgg Foundation (2022). *Introducing a powerful open-source social networking engine*. Available at: <https://elgg.org/> (Access: Nov 01, 2022).
- UniAcco (2021). *The best Social Networking sites for students*. Available at: <https://uniacco.com/blog/best-social-networking-sites-for-students-2021> (Access: Oct 31, 2022).
- Yilmaz, F.G.K. & Keser, H. (2016). The impact of reflective thinking activities in e-learning: A critical review of the empirical research. *Computers & Education*, 95: 163-173.
- Αναστασιάδης, Π. (2020). Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εποχή του κορωνοϊού COVID19: Το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοικτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής

Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16 (2): 20-48.

Κελενίδου, Π., Αντωνίου, Π. & Παπαδάκης, Σ. (2017). Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Συστηματική ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας (*Πρακτικά 9^ο Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*). 23-26 Νοεμβρίου 2017, Αθήνα, Ελλάδα.

Μανούσου, Ε. & Χαρτοφύλακα, Τ. (2011). Κοινωνικά δίκτυα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης στην εξ αποστάσεως τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (*Πρακτικά 2^ο Πανελληνίου Συνεδρίου για την Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*). 28-30 Απριλίου 2011, Πάτρα, Ελλάδα.

Παπάς, Ε.Α. (2000). *Σχολική Παιδαγωγική*. Αθήνα: Ατραπός.

Πολύδωρος, Γ. (2016). E-learning, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αποκλειστικά μέσω διαδικτύου: Νέες προσεγγίσεις εκπαίδευσης (*Πρακτικά 7^ο Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση "Μεθοδολογίες Μάθησης"*). 8-10 Νοεμβρίου, Αθήνα, Ελλάδα.

Σιούτζος, Γ. (2018). *Ο ρόλος των Social Media στα κοινωνικά κινήματα*. Διαθέσιμο στο: https://www.huffingtonpost.gr/entry/o-polos-ton-social-media-sta-koinonika-kinemata_gr_5c0ce8bfe4b06d7adba92223 (Πρόσβαση: 10 Οκτ 2022).

Χατζηδήμος, Χ.Δ. (2005). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική*. Αθήνα: Αφοί Κυριακίδη.

Ψώμος, Π. & Κορδάκη, Μ. (2016). Άμεσα και έμμεσα εκπαιδευτικά οφέλη των ψηφιακών αφηγήσεων (Στο: Α. Μικρόπουλος, Ν. Παπαχρήστος, Α. Τσιάρα & Π.

Χαλκή, *Πρακτικά 10^ο Πανελληνίου & Διεθνούς Συνεδρίου της ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, 359-367). 23-25 Σεπτεμβρίου 2016, Ιωάννινα, Ελλάδα.

Παράρτημα 1.

Ερωτηματολόγιο Διπλωματικής Λάτσιου Άννα

Στο περιθώριο της ολοκλήρωσης της διπλωματικής εργασίας μου σχετικά με τα «Κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση & στην από απόσταση εκπαίδευση», ζητώ τη συμμετοχή σας στην παρακάτω έρευνα, προκειμένου να αξιολογηθεί η χρησιμότητα των κοινωνικών δικτύων σε κάθε μορφή εκπαίδευσης ξεχωριστά και το κατά πόσο τελικά έχουν καταφέρει τους μαθητές στη βελτίωση των ακαδημαϊκών τους επιδόσεις. Δε ζητείται κανένα προσωπικό σας στοιχείο, παρά μόνο ορισμένα βασικά για την καταγραφή σημαντικών δημογραφικών δεδομένων της έρευνας, τηρώντας έτσι τους βασικούς κανόνες ανωνυμίας των ερευνών.

Χρόνος ολοκλήρωσης: 10'-15'

email επικοινωνίας: annalatsiou97@gmail.com

A. Δημογραφικές ερωτήσεις

A.1 Φύλο:

Άνδρας Γυναίκα

A.2 Βαθμίδα εκπαίδευσης:

A'θμια Β'θμια Γ'θμια

A.3 Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Ναι Όχι

A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία:

Καθημερινά Εβδομαδιαία Μερικές φορές το μήνα

Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά Ποτέ

A.5 Λόγοι αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων (επιλέξτε την απάντηση που σας καλύπτει):

επιβάλλεται από το Υπουργείο/Περιφέρεια Εκπαίδευσης

φαίνεται να βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν το μάθημα πιο εύκολα

με διευκολύνουν στη διενέργεια του μαθήματος, λόγω πληθώρας πληροφοριών

καθιστούν το μάθημα πιο ευχάριστο/ενδιαφέρον

με βοηθούν να κρατών την τάξη πιο ήρεμη/συγκεντρωμένη

A.6 Ποιο είδος εκπαίδευσης εξασκείτε περισσότερο στη δουλειάς σας;

δια ζώσης εκπαίδευση εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αμφότερα περίπου
το ίδιο

B. Είδος κοινωνικών δικτύων που αξιοποιείτε

	Δε το γνωρίζω 1	Καθόλου 2	Λίγο 3	Αρκετά 4	Πολύ 5
B.1 Facebook					
B.2 Instagram					
B.3 Twitter					
B.4 YouTube (ή TeacherTube)					
B.5 Συγκεκριμένα εκπαιδευτικά forums					
B.6 Minecraft Edu					
B.7 Twiducate					
B.8 Blackboard					
B.9 EDU2.0					
B.10 Edmodo					
B.11 Ομάδες εργασίας από όπου αναθέτω στους μαθητές καθήκοντα					
B.12 Προσωπικό blog για εκπαιδευτικό σκοπό					

Γ. Βοήθεια που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα στους μαθητές

Πόσο θεωρείτε ότι η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη «δια ζώσης» και στην «εξ' αποστάσεως» εκπαίδευση, μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των επιδόσεων των μαθητών;					
	Καθόλου 1	Λίγο 2	Αρκετά 3	Πολύ 4	Πάρα πολύ 5
Γ.1 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών					
Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον					
Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία					
Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία					
Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα					
Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά					
Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news					
Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες					
Γ.9 Διευκολύνονται στην αναζήτηση πληροφοριών					
Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις					
Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα					
Γ.12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες					
Γ.13 Συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες					
Γ.14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες					
Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)					
Γ.16 Έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους					
Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων					
Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων					
Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση					
Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)					
Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)					
Γ.22 Αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό					
Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα					
Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα					
Γ.25 Βελτιώνουν τη χρήση ξένης γλώσσας					

Παράρτημα 2.

Πίνακας 3. ANOVA (Βαθμίδα εκπαίδευσης προς ερωτήσεις κατηγορίας Γ.)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
[Γ.1 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών]	Between Groups	2.281	2	1.141	.878	.419
	Within Groups	128.591	99	1.299		
	Total	130.873	101			
[Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον]	Between Groups	2.235	2	1.118	.820	.443
	Within Groups	134.941	99	1.363		
	Total	137.176	101			
[Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Between Groups	4.486	2	2.243	1.828	.166
	Within Groups	121.475	99	1.227		
	Total	125.961	101			
[Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Between Groups	6.175	2	3.088	2.440	.092
	Within Groups	125.285	99	1.266		
	Total	131.461	101			
[Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα]	Between Groups	11.352	2	5.676	3.096	.050
	Within Groups	181.521	99	1.834		
	Total	192.873	101			
[Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά]	Between Groups	9.838	2	4.919	2.839	.063
	Within Groups	171.535	99	1.733		
	Total	181.373	101			
[Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news]	Between Groups	6.503	2	3.252	2.016	.139
	Within Groups	159.664	99	1.613		
	Total	166.167	101			
[Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες]	Between Groups	4.857	2	2.428	1.711	.186
	Within Groups	140.486	99	1.419		
	Total	145.343	101			
[Γ.9 Διευκολύνονται στην αναζήτηση πληροφοριών]	Between Groups	.641	2	.320	.233	.793
	Within Groups	136.232	99	1.376		
	Total	136.873	101			
[Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις]	Between Groups	.829	2	.414	.347	.708
	Within Groups	118.348	99	1.195		
	Total	119.176	101			
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Between Groups	.526	2	.263	.191	.826
	Within Groups	135.994	99	1.374		
	Total	136.520	101			
[Γ.12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες]	Between Groups	.298	2	.149	.118	.889
	Within Groups	125.163	99	1.264		
	Total	125.461	101			
[Γ.13 Συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες]	Between Groups	.435	2	.218	.128	.880
	Within Groups					

	Within Groups	168.231	99	1.699		
	Total	168.667	101			
[Γ.14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες]	Between Groups	2.138	2	1.069	.639	.530
	Within Groups	165.705	99	1.674		
	Total	167.843	101			
[Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)]	Between Groups	.833	2	.417	.264	.769
	Within Groups	156.510	99	1.581		
	Total	157.343	101			
[Γ.16 Έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους]	Between Groups	.172	2	.086	.064	.938
	Within Groups	132.534	99	1.339		
	Total	132.706	101			
[Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων]	Between Groups	4.718	2	2.359	1.320	.272
	Within Groups	176.929	99	1.787		
	Total	181.647	101			
[Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων]	Between Groups	2.071	2	1.035	.766	.468
	Within Groups	133.890	99	1.352		
	Total	135.961	101			
[Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση]	Between Groups	4.360	2	2.180	1.302	.277
	Within Groups	165.806	99	1.675		
	Total	170.167	101			
[Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)]	Between Groups	5.421	2	2.711	1.744	.180
	Within Groups	153.834	99	1.554		
	Total	159.255	101			
[Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)]	Between Groups	4.077	2	2.039	1.550	.217
	Within Groups	130.237	99	1.316		
	Total	134.314	101			
[Γ.22 Αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό]	Between Groups	.195	2	.097	.073	.929
	Within Groups	131.648	99	1.330		
	Total	131.843	101			
[Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα]	Between Groups	4.767	2	2.384	1.522	.223
	Within Groups	155.076	99	1.566		
	Total	159.843	101			
[Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα]	Between Groups	6.817	2	3.409	2.253	.110
	Within Groups	149.771	99	1.513		
	Total	156.588	101			
[Γ.25 Βελτιώνουν τη χρήση ξένης γλώσσας]	Between Groups	.676	2	.338	.233	.793
	Within Groups	143.677	99	1.451		
	Total	144.353	101			

Πίνακας 4.1 Independent Samples Test
3^η κατηγορία ερωτήσεων με δημογραφικό στοιχείο Α3.

		Levene's Test for Equality of Variances				Significance		Mean Difference
		F	Sig.	t	df	One-Sided p	Two-Sided p	
[Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον]	Equal variances assumed	.644	.424	3.931	100	<.001	<.001	1.678
	Equal variances not assumed			2.976	6.474	.011	.023	1.678
[Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Equal variances assumed	2.243	.137	3.641	100	<.001	<.001	1.504
	Equal variances not assumed			2.615	6.418	.019	.037	1.504
[Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Equal variances assumed	.512	.476	3.375	100	<.001	.001	1.436
	Equal variances not assumed			2.547	6.470	.020	.041	1.436
[Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα]	Equal variances assumed	3.695	.057	3.500	100	<.001	<.001	1.797
	Equal variances not assumed			5.487	8.801	<.001	<.001	1.797
[Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά]	Equal variances assumed	.116	.734	2.324	100	.011	.022	1.194
	Equal variances not assumed			2.494	7.082	.020	.041	1.194
[Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news]	Equal variances assumed	.847	.360	3.248	100	<.001	.002	1.559
	Equal variances not assumed			4.088	7.593	.002	.004	1.559
[Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες]	Equal variances assumed	.044	.835	3.916	100	<.001	<.001	1.722
	Equal variances not assumed			3.638	6.768	.004	.009	1.722
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Equal variances assumed	1.428	.235	3.236	100	<.001	.002	1.409
	Equal variances not assumed			2.445	6.471	.024	.047	1.409
[Γ.12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες]	Equal variances assumed	1.981	.162	3.168	100	.001	.002	1.325
	Equal variances not assumed			2.488	6.517	.022	.044	1.325
[Γ.14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες]	Equal variances assumed	.061	.806	2.695	100	.004	.008	1.320
	Equal variances not assumed			2.769	6.975	.014	.028	1.320
[Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)]	Equal variances assumed	.845	.360	4.130	100	<.001	<.001	1.875
	Equal variances not assumed			4.947	7.410	<.001	.001	1.875
[Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων]	Equal variances assumed	.260	.612	2.521	100	.007	.013	1.290
	Equal variances not assumed			2.696	7.073	.015	.031	1.290
[Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων]	Equal variances assumed	.086	.770	2.864	100	.003	.005	1.257
	Equal variances not assumed			2.656	6.766	.017	.034	1.257
[Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση]	Equal variances assumed	.137	.712	2.863	100	.003	.005	1.406
	Equal variances not assumed			2.948	6.980	.011	.022	1.406
[Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)]	Equal variances assumed	.012	.914	2.397	100	.009	.018	1.152
	Equal variances not assumed			2.419	6.935	.023	.046	1.152
[Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)]	Equal variances assumed	.128	.721	2.778	100	.003	.007	1.215
	Equal variances not assumed			2.568	6.759	.019	.038	1.215

[Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα]	Equal variances assumed	.352	.554	2.425	100	.009	.017	1.167
	Equal variances not assumed			2.175	6.707	.034	.068	1.167
[Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα]	Equal variances assumed	.005	.946	2.873	100	.002	.005	1.353
	Equal variances not assumed			2.846	6.894	.013	.025	1.353

Πίνακας 4.2 Group Statistics
3^η κατηγορία ερωτήσεων με
δημογραφικό στοιχείο Α3.

	A.3 Χρησιμοποιείτε τις δυνατότητες των κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία;	N	Mean	Std. Deviation
[Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον]	Ναι	95	3.82	1.062
	Όχι	7	2.14	1.464
[Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Ναι	95	3.79	1.020
	Όχι	7	2.29	1.496
[Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Ναι	95	3.58	1.058
	Όχι	7	2.14	1.464
[Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα]	Ναι	95	3.37	1.337
	Όχι	7	1.57	.787
[Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά]	Ναι	95	3.34	1.318
	Όχι	7	2.14	1.215
[Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news]	Ναι	95	3.27	1.241
	Όχι	7	1.71	.951
[Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες]	Ναι	95	3.58	1.116
	Όχι	7	1.86	1.215
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Ναι	95	3.69	1.082
	Όχι	7	2.29	1.496
[Γ.12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες]	Ναι	95	3.61	1.045
	Όχι	7	2.29	1.380
[Γ.14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες]	Ναι	95	3.46	1.253
	Όχι	7	2.14	1.215
[Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)]	Ναι	95	3.59	1.171
	Όχι	7	1.71	.951
[Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων]	Ναι	95	3.15	1.313
	Όχι	7	1.86	1.215
[Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων]	Ναι	95	3.40	1.115
	Όχι	7	2.14	1.215
[Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση]	Ναι	95	3.26	1.257
	Όχι	7	1.86	1.215
[Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)]	Ναι	95	3.29	1.228
	Όχι	7	2.14	1.215
[Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)]	Ναι	95	3.36	1.110
	Όχι	7	2.14	1.215
[Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα]	Ναι	95	3.45	1.218
	Όχι	7	2.29	1.380
[Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα]	Ναι	95	3.21	1.202
	Όχι	7	1.86	1.215

Πίνακας 5.1 3^η κατηγορία ερωτήσεων - Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία
ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
[Γ.1 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών]	Between Groups	28.055	4	7.014	6.617	<.001
	Within Groups	102.817	97	1.060		
	Total	130.873	101			

[Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον]	Between Groups	34.359	4	8.590	8.104	<.001
	Within Groups	102.817	97	1.060		
	Total	137.176	101			
[Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Between Groups	23.506	4	5.876	5.564	<.001
	Within Groups	102.455	97	1.056		
	Total	125.961	101			
[Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Between Groups	29.815	4	7.454	7.113	<.001
	Within Groups	101.645	97	1.048		
	Total	131.461	101			
[Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα]	Between Groups	30.244	4	7.561	4.510	.002
	Within Groups	162.628	97	1.677		
	Total	192.873	101			
[Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά]	Between Groups	20.115	4	5.029	3.025	.021
	Within Groups	161.258	97	1.662		
	Total	181.373	101			
[Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news]	Between Groups	21.999	4	5.500	3.700	.008
	Within Groups	144.167	97	1.486		
	Total	166.167	101			
[Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες]	Between Groups	37.114	4	9.279	8.316	<.001
	Within Groups	108.229	97	1.116		
	Total	145.343	101			
[Γ.9 Διευκολύνονται στην αναζήτηση πληροφοριών]	Between Groups	21.132	4	5.283	4.428	.002
	Within Groups	115.741	97	1.193		
	Total	136.873	101			
[Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις]	Between Groups	25.604	4	6.401	6.636	<.001
	Within Groups	93.572	97	.965		
	Total	119.176	101			
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Between Groups	33.280	4	8.320	7.817	<.001
	Within Groups	103.239	97	1.064		
	Total	136.520	101			
[Γ.12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες]	Between Groups	25.404	4	6.351	6.157	<.001
	Within Groups	100.057	97	1.032		
	Total	125.461	101			
[Γ.13 Συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες]	Between Groups	24.541	4	6.135	4.129	.004
	Within Groups	144.125	97	1.486		
	Total	168.667	101			
[Γ.14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες]	Between Groups	30.357	4	7.589	5.354	<.001
	Within Groups	137.486	97	1.417		
	Total	167.843	101			
[Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)]	Between Groups	41.750	4	10.438	8.759	<.001
	Within Groups	115.593	97	1.192		
	Total	157.343	101			
[Γ.16 Έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους]	Between Groups	20.839	4	5.210	4.517	.002
	Within Groups	111.867	97	1.153		
	Total	132.706	101			
[Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων]	Between Groups	25.524	4	6.381	3.965	.005
	Within Groups	156.123	97	1.610		
	Total	181.647	101			
[Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων]	Between Groups	22.430	4	5.608	4.791	.001
	Within Groups	113.530	97	1.170		
	Total	135.961	101			
[Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση]	Between Groups	27.691	4	6.923	4.713	.002
	Within Groups	142.476	97	1.469		
	Total	170.167	101			
[Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)]	Between Groups	30.784	4	7.696	5.811	<.001
	Within Groups	128.471	97	1.324		
	Total	159.255	101			
[Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)]	Between Groups	21.941	4	5.485	4.735	.002
	Within Groups	112.372	97	1.158		
	Total	134.314	101			
[Γ.22 Αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό]	Between Groups	19.806	4	4.952	4.287	.003
	Within Groups	112.037	97	1.155		
	Total	131.843	101			
[Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα]	Between Groups	23.499	4	5.875	4.180	.004
	Within Groups	136.344	97	1.406		
	Total	159.843	101			
[Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα]	Between Groups	19.514	4	4.879	3.452	.011
	Within Groups	137.074	97	1.413		
	Total	156.588	101			

	Total	156.588	101			
[Γ.25 Βελτιώνουν τη χρήση ξένης γλώσσας]	Between Groups	21.749	4	5.437	4.302	.003
	Within Groups	122.604	97	1.264		
	Total	144.353	101			

Πίνακας 5.2 3η κατηγορία ερωτήσεων - Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία

Dependent Variable	Multiple comparisons		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
	(I) A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία	(J) A.4 Συχνότητα αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική διαδικασία			
[Γ.1 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες των μαθητών]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.066	.296	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.438	.293	.693
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.309	.322	.922
		Ποτέ	2.212 [*]	.474	<.001
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.066	.296	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.504	.278	.513
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.374	.308	.831
		Ποτέ	2.278 [*]	.465	<.001
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.438	.293	.693
		Εβδομαδιαία	-.504	.278	.513
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.130	.306	.996
		Ποτέ	1.774 [*]	.463	.008
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.309	.322	.922
		Εβδομαδιαία	-.374	.308	.831
		Μερικές φορές το μήνα	.130	.306	.996
		Ποτέ	1.904 [*]	.482	.006
	Ποτέ	Καθημερινά	-2.212 [*]	.474	<.001
		Εβδομαδιαία	-2.278 [*]	.465	<.001
		Μερικές φορές το μήνα	-1.774 [*]	.463	.008
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.904 [*]	.482	.006
[Γ.2 Βελτιώνουν τις τεχνολογικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικών που πιθανόν να χρησιμοποιούν και στην εργασιακή τους καθημερινότητα στο μέλλον]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	.045	.296	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.438	.293	.693
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.309	.322	.922
		Ποτέ	2.545 [*]	.474	<.001
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	-.045	.296	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.393	.278	.736
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.263	.308	.947
		Ποτέ	2.500 [*]	.465	<.001
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.438	.293	.693
		Εβδομαδιαία	-.393	.278	.736
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.130	.306	.996
		Ποτέ	2.107 [*]	.463	<.001
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.309	.322	.922
		Εβδομαδιαία	-.263	.308	.947
		Μερικές φορές το μήνα	.130	.306	.996
		Ποτέ	2.237 [*]	.482	<.001
	Ποτέ	Καθημερινά	-2.545 [*]	.474	<.001
		Εβδομαδιαία	-2.500 [*]	.465	<.001
		Μερικές φορές το μήνα	-2.107 [*]	.463	<.001
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-2.237 [*]	.482	<.001
[Γ.3 Αποκτούν περισσότερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	.222	.295	.966
		Μερικές φορές το μήνα	.357	.293	.828
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.158	.322	.993
		Ποτέ	2.167 [*]	.473	<.001
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	-.222	.295	.966
		Μερικές φορές το μήνα	.135	.277	.993

		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.064	.308	1.000
		Ποτέ				1.944	.464	.003
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά				-0.357	.293	.828
		Εβδομαδιαία				-0.135	.277	.993
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.199	.305	.980
		Ποτέ				1.810	.462	.006
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά				-0.158	.322	.993
		Εβδομαδιαία				.064	.308	1.000
		Μερικές φορές το μήνα				.199	.305	.980
	Ποτέ	Ποτέ				2.009	.481	.003
		Καθημερινά				-2.167	.473	<.001
		Εβδομαδιαία				-1.944	.464	.003
		Μερικές φορές το μήνα				-1.810	.462	.006
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-2.009	.481	.003
[Γ.4 Αποκτούν βαθύτερες γνώσεις σε επιστημονικά πεδία]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία				.428	.294	.715
		Μερικές φορές το μήνα				.552	.292	.470
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				.120	.321	.998
		Ποτέ				2.409	.471	<.001
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά				-0.428	.294	.715
		Μερικές φορές το μήνα				.124	.276	.995
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.308	.307	.908
		Ποτέ				1.981	.462	.002
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά				-0.552	.292	.470
		Εβδομαδιαία				-0.124	.276	.995
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.432	.304	.732
		Ποτέ				1.857	.461	.004
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά				-0.120	.321	.998
		Εβδομαδιαία				.308	.307	.908
		Μερικές φορές το μήνα				.432	.304	.732
	Ποτέ	Ποτέ				2.289	.479	<.001
		Καθημερινά				-2.409	.471	<.001
		Εβδομαδιαία				-1.981	.462	.002
		Μερικές φορές το μήνα				-1.857	.461	.004
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-2.289	.479	<.001
[Γ.5 Κοινωνικοποιούνται πιο εύκολα]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία				-0.354	.372	.923
		Μερικές φορές το μήνα				-0.302	.369	.954
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.488	.406	.835
		Ποτέ				1.924	.596	.041
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά				.354	.372	.923
		Μερικές φορές το μήνα				.052	.349	1.000
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.135	.388	.998
		Ποτέ				2.278	.584	.007
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά				.302	.369	.954
		Εβδομαδιαία				-0.052	.349	1.000
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.186	.385	.994
		Ποτέ				2.226	.583	.008
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά				.488	.406	.835
		Εβδομαδιαία				.135	.388	.998
		Μερικές φορές το μήνα				.186	.385	.994
	Ποτέ	Ποτέ				2.412	.606	.005
		Καθημερινά				-1.924	.596	.041
		Εβδομαδιαία				-2.278	.584	.007
		Μερικές φορές το μήνα				-2.226	.583	.008
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-2.412	.606	.005
[Γ.6 Κοινωνικοποιούνται πιο συχνά]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία				-0.547	.370	.703
		Μερικές φορές το μήνα				-0.240	.367	.980
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά				-0.428	.404	.890

		Ποτέ	1.379	.594	.258
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.547	.370	.703
		Μερικές φορές το μήνα	.307	.348	.941
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.119	.386	.999
		Ποτέ	1.926*	.582	.033
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	.240	.367	.980
		Εβδομαδιαία	-.307	.348	.941
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.188	.383	.993
		Ποτέ	1.619	.580	.109
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	.428	.404	.890
		Εβδομαδιαία	-.119	.386	.999
		Μερικές φορές το μήνα	.188	.383	.993
		Ποτέ	1.807	.604	.070
	Ποτέ	Καθημερινά	-1.379	.594	.258
		Εβδομαδιαία	-1.926*	.582	.033
		Μερικές φορές το μήνα	-1.619	.580	.109
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.807	.604	.070
[Γ.7 Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν ευκολότερα τα fake news]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.189	.350	.990
		Μερικές φορές το μήνα	-.140	.347	.997
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.029	.382	1.000
		Ποτέ	1.848*	.561	.035
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.189	.350	.990
		Μερικές φορές το μήνα	.049	.329	1.000
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.160	.365	.996
		Ποτέ	2.037*	.550	.012
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	.140	.347	.997
		Εβδομαδιαία	-.049	.329	1.000
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.111	.362	.999
		Ποτέ	1.988*	.548	.014
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	.029	.382	1.000
		Εβδομαδιαία	-.160	.365	.996
		Μερικές φορές το μήνα	-.111	.362	.999
		Ποτέ	1.877*	.571	.035
	Ποτέ	Καθημερινά	-1.848*	.561	.035
		Εβδομαδιαία	-2.037*	.550	.012
		Μερικές φορές το μήνα	-1.988*	.548	.014
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.877*	.571	.035
[Γ.8 Μαθαίνουν να διασταυρώνουν πληροφορίες]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.306	.303	.906
		Μερικές φορές το μήνα	.188	.301	.983
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.139	.331	.996
		Ποτέ	2.379	.486	<.001
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.306	.303	.906
		Μερικές φορές το μήνα	.495	.285	.558
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.168	.316	.991
		Ποτέ	2.685*	.477	<.001
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.188	.301	.983
		Εβδομαδιαία	-.495	.285	.558
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.327	.314	.896
		Ποτέ	2.190*	.475	<.001
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	.139	.331	.996
		Εβδομαδιαία	-.168	.316	.991
		Μερικές φορές το μήνα	.327	.314	.896
		Ποτέ	2.518*	.495	<.001
	Ποτέ	Καθημερινά	-2.379	.486	<.001
		Εβδομαδιαία	-2.685*	.477	<.001
		Μερικές φορές το μήνα	-2.190*	.475	<.001
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-2.518*	.495	<.001
[Γ.9 Διευκολύνονται στην	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	.120	.314	.997

αναζήτηση πληροφοριών]		Μερικές φορές το μήνα	.295	.311	.924	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.309	.342	.936	
	Εβδομαδιαία	Ποτέ	2.045*	.503	.004	
		Καθημερινά	-.120	.314	.997	
		Μερικές φορές το μήνα	.176	.295	.986	
	Μερικές φορές το μήνα	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.189	.327	.987	
		Ποτέ	1.926*	.493	.006	
		Καθημερινά	-.295	.311	.924	
		Εβδομαδιαία	-.176	.295	.986	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.013	.325	1.000	
		Ποτέ	1.750*	.491	.017	
		Καθημερινά	-.309	.342	.936	
	Ποτέ	Εβδομαδιαία	-.189	.327	.987	
		Μερικές φορές το μήνα	-.013	.325	1.000	
		Ποτέ	1.737*	.512	.027	
		Καθημερινά	-2.045*	.503	.004	
	[Γ.10 Εμπλουτίζουν τις γενικές τους γνώσεις]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	.000	.282	1.000
			Μερικές φορές το μήνα	.321	.280	.857
			Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.421	.308	.759
			Ποτέ	2.167*	.452	<.001
Εβδομαδιαία		Καθημερινά	.000	.282	1.000	
		Μερικές φορές το μήνα	.321	.265	.831	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.421	.294	.727	
		Ποτέ	2.167*	.443	<.001	
Μερικές φορές το μήνα		Καθημερινά	-.321	.280	.857	
		Εβδομαδιαία	-.321	.265	.831	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.100	.292	.998	
		Ποτέ	1.845*	.442	.003	
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		Καθημερινά	-.421	.308	.759	
		Εβδομαδιαία	-.421	.294	.727	
		Μερικές φορές το μήνα	-.100	.292	.998	
		Ποτέ	1.746*	.460	.009	
Ποτέ		Καθημερινά	-2.167*	.452	<.001	
		Εβδομαδιαία	-2.167*	.443	<.001	
		Μερικές φορές το μήνα	-1.845*	.442	.003	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.746*	.460	.009	
[Γ.11 Κατανοούν ευκολότερα έννοιες που δεν εξηγούνται επαρκώς κατά το μάθημα]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.247	.296	.951	
		Μερικές φορές το μήνα	.328	.294	.870	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.600	.323	.489	
		Ποτέ	2.197*	.475	<.001	
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.247	.296	.951	
		Μερικές φορές το μήνα	.575	.278	.376	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.848	.309	.119	
		Ποτέ	2.444*	.466	<.001	
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.328	.294	.870	
		Εβδομαδιαία	-.575	.278	.376	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.273	.307	.939	
		Ποτέ	1.869*	.464	.004	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.600	.323	.489	
		Εβδομαδιαία	-.848	.309	.119	
		Μερικές φορές το μήνα	-.273	.307	.939	
		Ποτέ	1.596*	.483	.033	
	Ποτέ	Καθημερινά	-2.197*	.475	<.001	
		Εβδομαδιαία	-2.444*	.466	<.001	
		Μερικές φορές το μήνα	-1.869*	.464	.004	

		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.596*	.483	.033
[Γ. 12 Μαθαίνουν να μην περιμένουν από τον εκπαιδευτικό όλη τη γνώση αλλά να τη διερευνούν μόνοι/ες]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.318	.292	.879
		Μερικές φορές το μήνα	.396	.289	.759
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.156	.318	.993
		Ποτέ	1.848*	.468	.006
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.318	.292	.879
		Μερικές φορές το μήνα	.714	.274	.156
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.474	.304	.659
		Ποτέ	2.167*	.458	<.001
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.396	.289	.759
		Εβδομαδιαία	-.714	.274	.156
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.241	.302	.959
		Ποτέ	1.452*	.457	.046
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.156	.318	.993
		Εβδομαδιαία	-.474	.304	.659
		Μερικές φορές το μήνα	.241	.302	.959
		Ποτέ	1.693*	.476	.017
Ποτέ	Καθημερινά	-1.848*	.468	.006	
	Εβδομαδιαία	-2.167*	.458	<.001	
	Μερικές φορές το μήνα	-1.452*	.457	.046	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.693*	.476	.017	
[Γ. 13 Συνεργάζονται ευκολότερα με συμμαθητές/ριες]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.030	.350	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.601	.347	.562
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.163	.382	.996
		Ποτέ	1.970*	.561	.020
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.030	.350	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.631	.329	.455
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.193	.365	.991
		Ποτέ	2.000*	.550	.014
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.601	.347	.562
		Εβδομαδιαία	-.631	.329	.455
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.438	.362	.833
		Ποτέ	1.369	.548	.192
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.163	.382	.996
		Εβδομαδιαία	-.193	.365	.991
		Μερικές φορές το μήνα	.438	.362	.833
		Ποτέ	1.807*	.571	.047
Ποτέ	Καθημερινά	-1.970*	.561	.020	
	Εβδομαδιαία	-2.000*	.550	.014	
	Μερικές φορές το μήνα	-1.369	.548	.192	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.807*	.571	.047	
[Γ. 14 Μαθαίνουν να επιτυγχάνουν στόχους μέσα από συνεργασίες]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.224	.342	.980
		Μερικές φορές το μήνα	.519	.339	.673
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.065	.373	1.000
		Ποτέ	2.091*	.548	.008
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.224	.342	.980
		Μερικές φορές το μήνα	.743	.321	.261
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.288	.357	.956
		Ποτέ	2.315*	.537	.002
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.519	.339	.673
		Εβδομαδιαία	-.743	.321	.261
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.455	.354	.799
		Ποτέ	1.571	.536	.080
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.065	.373	1.000
		Εβδομαδιαία	-.288	.357	.956
		Μερικές φορές το μήνα	.455	.354	.799
		Ποτέ	2.026*	.558	.014

	Ποτέ	Καθημερινά	-2.091*	.548	.008	
		Εβδομαδιαία	-2.315*	.537	.002	
		Μερικές φορές το μήνα	-1.571	.536	.080	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-2.026	.558	.014	
[Γ.15 Βελτιώνουν τη δεξιότητα διεκπεραίωσης πολλών καθηκόντων (multi-tasking)]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.318	.314	.904	
		Μερικές φορές το μήνα	.432	.311	.749	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.208	.342	.985	
		Ποτέ	2.515*	.503	<.001	
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.318	.314	.904	
		Μερικές φορές το μήνα	.750	.294	.175	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.526	.327	.630	
		Ποτέ	2.833*	.493	<.001	
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.432	.311	.749	
		Εβδομαδιαία	-.750	.294	.175	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.224	.324	.976	
		Ποτέ	2.083*	.491	.002	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.208	.342	.985	
		Εβδομαδιαία	-.526	.327	.630	
		Μερικές φορές το μήνα	.224	.324	.976	
		Ποτέ	2.307*	.511	<.001	
	Ποτέ	Καθημερινά	-2.515*	.503	<.001	
		Εβδομαδιαία	-2.833*	.493	<.001	
		Μερικές φορές το μήνα	-2.083*	.491	.002	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-2.307*	.511	<.001	
	[Γ.16 Έρχονται σε επαφή με διαφορετικά πολιτιστικά στοιχεία & εξοικειώνονται με την ύπαρξή τους]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.145	.308	.994
			Μερικές φορές το μήνα	.318	.306	.896
			Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.397	.336	.844
			Ποτέ	1.818*	.495	.012
Εβδομαδιαία		Καθημερινά	.145	.308	.994	
		Μερικές φορές το μήνα	.463	.290	.636	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.542	.322	.587	
		Ποτέ	1.963*	.485	.004	
Μερικές φορές το μήνα		Καθημερινά	-.318	.306	.896	
		Εβδομαδιαία	-.463	.290	.636	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.079	.319	1.000	
		Ποτέ	1.500	.483	.054	
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		Καθημερινά	-.397	.336	.844	
		Εβδομαδιαία	-.542	.322	.587	
		Μερικές φορές το μήνα	-.079	.319	1.000	
		Ποτέ	1.421	.503	.101	
Ποτέ		Καθημερινά	-1.818*	.495	.012	
		Εβδομαδιαία	-1.963*	.485	.004	
		Μερικές φορές το μήνα	-1.500	.483	.054	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.421	.503	.101	
[Γ.17 Μειώνεται το αίσθημα της απομόνωσης & η πιθανότητα εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων]		Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.354	.364	.918
			Μερικές φορές το μήνα	.019	.361	1.000
			Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.038	.397	1.000
			Ποτέ	1.924*	.584	.034
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.354	.364	.918	
		Μερικές φορές το μήνα	.373	.342	.879	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.392	.380	.899	
		Ποτέ	2.278*	.573	.005	
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.019	.361	1.000	
		Εβδομαδιαία	-.373	.342	.879	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.019	.377	1.000	
		Ποτέ	1.905*	.571	.031	
	Κάποιες φορές κατά τη	Καθημερινά	-.038	.397	1.000	

	σχολική χρονιά	Εβδομαδιαία	- .392	.380	.899
		Μερικές φορές το μήνα	-.019	.377	1.000
		Ποτέ	1.886*	.594	.046
	Ποτέ	Καθημερινά	-1.924*	.584	.034
		Εβδομαδιαία	-2.278*	.573	.005
		Μερικές φορές το μήνα	-1.905*	.571	.031
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.886*	.594	.046
[Γ.18 Μαθαίνουν μέσω της επίτευξης στόχων]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.158	.311	.992
		Μερικές φορές το μήνα	.403	.308	.789
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.282	.339	.951
		Ποτέ	1.879*	.498	.009
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.158	.311	.992
		Μερικές φορές το μήνα	.561	.292	.454
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.441	.324	.763
		Ποτέ	2.037*	.488	.003
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.403	.308	.789
		Εβδομαδιαία	-.561	.292	.454
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.120	.322	.998
		Ποτέ	1.476	.487	.064
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.282	.339	.951
		Εβδομαδιαία	-.441	.324	.763
		Μερικές φορές το μήνα	.120	.322	.998
		Ποτέ	1.596*	.507	.049
	Ποτέ	Καθημερινά	-1.879*	.498	.009
		Εβδομαδιαία	-2.037*	.488	.003
		Μερικές φορές το μήνα	-1.476	.487	.064
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.596*	.507	.049
[Γ.19 Μαθαίνουν να πειθαρχούν στο διάβασμα, εξαιτίας των δυνατοτήτων που προσφέρει η ασύγχρονη εκπαίδευση]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	.027	.348	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.545	.345	.647
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.493	.380	.793
		Ποτέ	2.212*	.558	.005
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	-.027	.348	1.000
		Μερικές φορές το μήνα	.519	.327	.643
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.466	.363	.800
		Ποτέ	2.185*	.547	.005
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.545	.345	.647
		Εβδομαδιαία	-.519	.327	.643
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.053	.360	1.000
		Ποτέ	1.667	.545	.061
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.493	.380	.793
		Εβδομαδιαία	-.466	.363	.800
		Μερικές φορές το μήνα	.053	.360	1.000
		Ποτέ	1.719	.568	.065
	Ποτέ	Καθημερινά	-2.212*	.558	.005
		Εβδομαδιαία	-2.185*	.547	.005
		Μερικές φορές το μήνα	-1.667	.545	.061
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.719	.568	.065
[Γ.20 Κατανοούν ευκολότερα το περιεχόμενο σοβαρών εννοιών (π.χ. Δημοκρατία, η συμμετοχικότητα κ.ά.)]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.278	.331	.950
		Μερικές φορές το μήνα	.571	.328	.554
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.447	.360	.819
		Ποτέ	2.000*	.530	.009
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.278	.331	.950
		Μερικές φορές το μήνα	.849	.310	.122
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.725	.345	.358
		Ποτέ	2.278*	.519	.001
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.571	.328	.554
		Εβδομαδιαία	-.849	.310	.122

		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		- .124	.342	.998	
		Ποτέ		1.429	.518	.116	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά		-.447	.360	.819	
		Εβδομαδιαία		-.725	.345	.358	
		Μερικές φορές το μήνα		.124	.342	.998	
		Ποτέ		1.553	.539	.090	
	Ποτέ	Καθημερινά		-2.000	.530	.009	
		Εβδομαδιαία		-2.278	.519	.001	
		Μερικές φορές το μήνα		-1.429	.518	.116	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		-1.553	.539	.090	
[Γ.21 Κατανοούν καλύτερα τις έννοιες σε πρακτικά μαθήματα (π.χ. Μαθηματικά, Φυσική, Χημεία)]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία		-.249	.309	.957	
		Μερικές φορές το μήνα		.312	.307	.904	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.297	.337	.941	
		Ποτέ		1.788	.496	.015	
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά		.249	.309	.957	
		Μερικές φορές το μήνα		.561	.290	.448	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.546	.322	.582	
		Ποτέ		2.037	.486	.003	
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά		-.312	.307	.904	
		Εβδομαδιαία		-.561	.290	.448	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		-.015	.320	1.000	
		Ποτέ		1.476	.484	.062	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά		-.297	.337	.941	
		Εβδομαδιαία		-.546	.322	.582	
		Μερικές φορές το μήνα		.015	.320	1.000	
		Ποτέ		1.491	.504	.076	
	Ποτέ	Καθημερινά		-1.788	.496	.015	
		Εβδομαδιαία		-2.037	.486	.003	
		Μερικές φορές το μήνα		-1.476	.484	.062	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		-1.491	.504	.076	
	[Γ.22 Αντιλαμβάνονται ευκολότερα έννοιες που σχετίζονται με την Πληροφορική/Προγραμματισμό]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία		-.062	.309	1.000
			Μερικές φορές το μήνα		.292	.306	.922
			Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.337	.337	.908
			Ποτέ		1.864	.495	.010
Εβδομαδιαία		Καθημερινά		.062	.309	1.000	
		Μερικές φορές το μήνα		.354	.290	.827	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.400	.322	.819	
		Ποτέ		1.926	.485	.005	
Μερικές φορές το μήνα		Καθημερινά		-.292	.306	.922	
		Εβδομαδιαία		-.354	.290	.827	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.045	.319	1.000	
		Ποτέ		1.571	.483	.038	
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		Καθημερινά		-.337	.337	.908	
		Εβδομαδιαία		-.400	.322	.819	
		Μερικές φορές το μήνα		-.045	.319	1.000	
		Ποτέ		1.526	.503	.064	
Ποτέ		Καθημερινά		-1.864	.495	.010	
		Εβδομαδιαία		-1.926	.485	.005	
		Μερικές φορές το μήνα		-1.571	.483	.038	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		-1.526	.503	.064	
[Γ.23 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε πρακτικά μαθήματα]		Καθημερινά	Εβδομαδιαία		-.278	.341	.955
			Μερικές φορές το μήνα		.321	.338	.923
			Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.026	.371	1.000
			Ποτέ		1.833	.546	.029
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά		.278	.341	.955	
		Μερικές φορές το μήνα		.599	.320	.480	
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		.304	.355	.947	
		Ποτέ					

		Ποτέ	2.111	.535	.006
Μερικές φορές το μήνα		Καθημερινά	-.321	.338	.923
		Εβδομαδιαία	-.599	.320	.480
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.295	.352	.951
		Ποτέ	1.512	.533	.099
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά		Καθημερινά	-.026	.371	1.000
		Εβδομαδιαία	-.304	.355	.947
		Μερικές φορές το μήνα	.295	.352	.951
		Ποτέ	1.807	.555	.038
Ποτέ		Καθημερινά	-1.833	.546	.029
		Εβδομαδιαία	-2.111	.535	.006
		Μερικές φορές το μήνα	-1.512	.533	.099
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.807	.555	.038
[Γ.24 Σημειώνουν υψηλότερες επιδόσεις σε θεωρητικά μαθήματα]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.391	.341	.859
		Μερικές φορές το μήνα	.019	.339	1.000
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.120	.372	.999
		Ποτέ	1.591	.547	.085
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.391	.341	.859
		Μερικές φορές το μήνα	.410	.321	.802
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.271	.356	.965
		Ποτέ	1.981	.537	.012
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.019	.339	1.000
		Εβδομαδιαία	-.410	.321	.802
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-.139	.353	.997
		Ποτέ	1.571	.535	.079
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	.120	.372	.999	
	Εβδομαδιαία	-.271	.356	.965	
	Μερικές φορές το μήνα	.139	.353	.997	
	Ποτέ	1.711	.557	.059	
Ποτέ	Καθημερινά	-1.591	.547	.085	
	Εβδομαδιαία	-1.981	.537	.012	
	Μερικές φορές το μήνα	-1.571	.535	.079	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.711	.557	.059	
[Γ.25 Βελτιώνουν τη χρήση ξένης γλώσσας]	Καθημερινά	Εβδομαδιαία	-.165	.323	.992
		Μερικές φορές το μήνα	.159	.320	.993
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.172	.352	.993
		Ποτέ	1.909	.518	.012
	Εβδομαδιαία	Καθημερινά	.165	.323	.992
		Μερικές φορές το μήνα	.324	.303	.887
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.337	.337	.909
		Ποτέ	2.074	.507	.004
	Μερικές φορές το μήνα	Καθημερινά	-.159	.320	.993
		Εβδομαδιαία	-.324	.303	.887
		Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	.013	.334	1.000
		Ποτέ	1.750	.506	.022
Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	Καθημερινά	-.172	.352	.993	
	Εβδομαδιαία	-.337	.337	.909	
	Μερικές φορές το μήνα	-.013	.334	1.000	
	Ποτέ	1.737	.526	.034	
Ποτέ	Καθημερινά	-1.909	.518	.012	
	Εβδομαδιαία	-2.074	.507	.004	
	Μερικές φορές το μήνα	-1.750	.506	.022	
	Κάποιες φορές κατά τη σχολική χρονιά	-1.737	.526	.034	