



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

&

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπηρεσίες»

Ειδίκευση: Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τίτλος Μεταπτυχιακής Εργασίας:

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: Δημήτριος Ι. Βέργαδος

Σωπίδου Ευδοκία, Α.Μ.128

Καστοριά, 2022

Περίληψη

Η τεχνολογία, τα κοινωνικά δίκτυα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης έχουν μεγάλη δυναμική για την εφαρμογή τους στην εκπαίδευση. Η εκπαίδευση μετασχηματίζεται, με την εισαγωγή πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης ή και συνεργασίας, όπως το Webex, των ηλεκτρονικών πλατφορμών άμεσης επικοινωνίας, όπως το Microsoft Teams, των ηλεκτρονικών πλατφορμών συνεργασίας, όπως το Zoom, και των ίδιων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αλλά και των συνοδευτικών τους πλατφορμών, όπως το Messenger του Facebook. Η διείσδυση και άλλων ηλεκτρονικών μέσων και πλατφορμών, ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης ενισχύει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η πανδημία του COVID-19 έπαιξε καταλυτικό ρόλο στη διείσδυση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η οποία αποδείχθηκε πολύτιμο εργαλείο για τη συνέχιση του εκπαιδευτικού έργου. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να είναι σύγχρονη ή ασύγχρονη και μπορεί να υποκαθιστά πλήρως τη δια ζώσης εκπαίδευση ή να τη συμπληρώνει ή ακόμη και να προσφέρει δυνατότητες αυτόνομης μάθησης. Μέσα από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξελίσσονται τα συστήματα εκπαίδευσης και αλλάζει ο ρόλος του εκπαιδευτικού. Προάγεται η συνεργατικότητα και η ομαδικότητα και εντείνεται η αναζήτηση των μαθητών για νέες πηγές γνώσης και εν γένει για μάθηση. Αίρονται γεωγραφικοί και φυσικοί περιορισμοί και προσφέρονται ίσες ευκαιρίες εκπαίδευσης σε όλους. Στον αντίποδα, ελλοχεύουν κίνδυνοι από τη χρήση του διαδικτύου, ενώ μπορεί να διασπάται η προσοχή των μαθητών. Η συνεισφορά των κοινωνικών δικτύων και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης καταγράφεται ως καθοριστική, καθώς επιτρέπει τη δικτύωση, δημιουργία σχέσεων και αλληλεπίδραση στον ψηφιακό κόσμο. Στην Ελλάδα, ειδικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 εισήχθη η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασισμένη σε ένα μίγμα σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης. Από τα ευρήματα της έρευνας η οποία διεξήχθη στα πλαίσια της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής, ευρίσκεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχει χρησιμοποιήσει κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση, και διάκειται θετικά έναντι των κοινωνικών δικτύων αλλά αρνητικά έναντι των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση.

Abstract

Technology, social networks and social media offer a great potential for their application in education. Education is being transformed, with the introduction of social networking and/or collaboration platforms such as Webex, online platforms such as Microsoft Teams, online collaboration platforms such as Zoom, and social media themselves, as well as their accompanying platforms, such as Facebook's Messenger. The penetration of other electronic media and platforms, asynchronous e-learning enhances distance learning. The COVID-19 pandemic has played a catalytic role in the penetration of distance education, which has proved to be a valuable tool for the continuation of the educational work. Distance learning can be synchronous or asynchronous and can completely substitute face-to-face education or supplement face-to-face education or even offer autonomous learning opportunities.

Through distance learning, education systems evolve and the role of the teacher changes. Distance learning promotes collaboration and teamwork and intensifies the students' search for new sources of knowledge and for learning in general. Geographical and physical constraints are removed and equal opportunities for education are offered to all. On the other hand, there are dangers from the use of the Internet, and students' attention may be distracted. The contribution of social networks and social media is recorded as crucial, as it allows networking, relationship building and interaction in the digital world. In Greece, especially during the COVID-19 pandemic, distance learning was based on a combination of synchronous and asynchronous learning.

From the findings of the research conducted in the context of this postgraduate thesis, it is found that the vast majority of participants have used social media or an online platform for distance learning, and are positive towards social networks but negative towards social media in education.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	3
Abstract.....	4
Πίνακας περιεχομένων	5
Κατάλογος πινάκων	8
Κατάλογος γραφημάτων.....	11
1. Εισαγωγή.....	13
1.1. Σκοπός	16
1.2. Ερευνητικά ερωτήματα.....	16
1.3. Δομή	16
1.4. Ερευνητική μεθοδολογία.....	17
2. Κοινωνικά δίκτυα.....	20
2.1. Ορισμός κοινωνικού δικτύου.....	20
2.2. Ιστορική εξέλιξη	21
2.3. Ανάλυση κοινωνικών δικτύων	23
2.3.1. Facebook.....	24
2.3.2. Twitter.....	24
2.3.3. Edmodo	25
2.3.4. Classroom 2.0.....	26
2.4. Η χρήση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση	26
3. Μέσα κοινωνικής δικτύωσης.....	29

3.1.	Ορισμός	29
3.2.	Βασικά χαρακτηριστικά	29
3.3.	Κατηγορίες	30
4.	Εκπαίδευση εξ' αποστάσεως.....	32
4.1.	Περιεχόμενο, μορφές και μαθησιακοί τρόποι	32
4.2.	Ιστορική Αναδρομή	34
4.3.	Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα	36
4.4.	Η κατάσταση στην Ελλάδα.....	37
4.5.	Το Webex.....	39
5.	Αποτελέσματα έρευνας	40
5.1.	Δημογραφικά στοιχεία.....	40
5.2.	Χρήση κοινωνικών δικτύων και μέσων κοινωνικής δικτύωσης	46
5.3.	Απόψεις για τη συμβολή της τεχνολογίας στην εκπαίδευσης.....	54
5.4.	Δυνάμεις που διαμορφώνουν διαφορετικές απόψεις για τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.....	57
	Συμπεράσματα και προτάσεις.....	60
	Αναφορές.....	66
	Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο.....	71
	Παράρτημα 2: Ανάλυση συχνοτήτων και περιγραφική στατιστική.....	77
	Παράρτημα 3: Κωδικοποίηση απαντήσεων ανοικτού τύπου σε θέματα.....	89
	Παράρτημα 4: Έλεγχος συσχετίσεων	97

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Δημογραφικά Facebook, Twitter και Instagram (sproutsocial, 2021)	31
Πίνακας 1: Ποιο είναι το φύλο σας;	77
Πίνακας 2: Ποια είναι η ηλικία σας;	77
Πίνακας 3: Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	77
Πίνακας 4: Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	78
Πίνακας 5: Μπορείτε να προσδιορίσετε τον αριθμό των παιδιών σας;.....	78
Πίνακας 6: Μπορείτε να προσδιορίσετε τον αριθμό των παιδιών σας; - Περιγραφικά στατιστικά	78
Πίνακας 7: Ηλικία παιδιών	78
Πίνακας 8: Έχετε παιδιά άνω των 18 ετών, σπουδάζουν ή όχι;.....	79
Πίνακας 9: Είστε εκπαιδευτικοί; Αν ναι σε ποια βαθμίδα εκπαίδευσης;	80
Πίνακας 10: Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες;	80
Πίνακας 11: Παρακαλούμε δώστε μας την ειδικότητα σας βάσει των σπουδών και ακαδημαϊκών ή τεχνικών γνώσεων.	80
Πίνακας 12: Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση;.....	81
Πίνακας 13: Σε ποια βαθμίδα ανήκετε;.....	81
Πίνακας 14: Αν δεν είστε εκπαιδευτικός θα μπορούσατε να μας πείτε τι επαγγέλλεστε;.....	81
Πίνακας 15: Ποιες πλατφόρμες έχετε χρησιμοποιήσει;	82
Πίνακας 16: Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας;.....	82

Πίνακας 17: Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής είναι χρήσιμες;.....	83
Πίνακας 18: Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;.....	83
Πίνακας 19: Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση; - Περιγραφικά στατιστικά	84
Πίνακας 20: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;.....	84
Πίνακας 21: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;.....	85
Πίνακας 22: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί; - Πίνακας διασταύρωσης	85
Πίνακας 23: Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;.....	86
Πίνακας 24: Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;	87
Πίνακας 25: Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;	87
Πίνακας 26: Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;.....	88
Πίνακας 27: Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων στην ερώτηση «Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;»	89

Πίνακας 28: Κωδικοποίηση απαντήσεων στην ερώτηση «Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;».....	90
Πίνακας 29: Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων στην ερώτηση «Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;».....	92
Πίνακας 30: Κωδικοποίηση απαντήσεων στην ερώτηση «Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;»	95
Πίνακας 31: Έλεγχος συσχετίσεων δημογραφικών χαρακτηριστικών και απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, με τη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών πλατφορμών που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής και με το ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση	97
Πίνακας 32: Έλεγχος συσχετίσεων δημογραφικών χαρακτηριστικών και απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την ηλικία στην οποία πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση.....	98
Πίνακας 32: Έλεγχος συσχετίσεων δημογραφικών χαρακτηριστικών και απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη χρήση αλγορίθμων εξατομίκευσης στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, με τη χρήση αλγορίθμων προσωπικότητας και συναισθηματικής ανάλυσης σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης και με την επίγνωση περί χρήσης λογισμικών ή διαδικτυακών εφαρμογών που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης	99

Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 1: Ποιο είναι το φύλο σας;	40
Γράφημα 2: Ποια είναι η ηλικία σας;	40
Γράφημα 3: Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	41
Γράφημα 4: Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;.....	41
Γράφημα 5: Μπορείτε να προσδιορίσετε τον αριθμό των παιδιών σας;.....	42
Γράφημα 6: Μπορείτε να προσδιορίσετε τις ηλικίες των παιδιών σας;	42
Γράφημα 7: Έχετε παιδιά άνω των 18 ετών, σπουδάζουν ή όχι;.....	43
Γράφημα 8: Είστε εκπαιδευτικοί; Αν ναι σε ποια βαθμίδα εκπαίδευσης;	43
Γράφημα 9: Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες;	44
Γράφημα 10: Παρακαλούμε δώστε μας την ειδικότητα σας βάσει των σπουδών και ακαδημαϊκών ή τεχνικών γνώσεων.....	44
Γράφημα 11: Σε ποια βαθμίδα ανήκετε;.....	45
Γράφημα 12: Αν δεν είστε εκπαιδευτικός θα μπορούσατε να μας πείτε τι επαγγέλλεστε;.....	45
Γράφημα 13: Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση;.....	46
Γράφημα 14: Ποιες πλατφόρμες έχετε χρησιμοποιήσει;	47
Γράφημα 15: Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας; ...	48
Γράφημα 16: Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής είναι χρήσιμες;	48
Γράφημα 17: Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;.....	49

Γράφημα 18: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση;.....	50
Γράφημα 19: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση (κατά βαθμίδα εκπαίδευσης);	51
Γράφημα 20: Τι καθορίζει την ηλικία στην οποία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση;.....	52
Γράφημα 21: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;	53
Γράφημα 22: Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;	54
Γράφημα 23: Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης; (δενδροχάρτης).....	55
Γράφημα 24: Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;	56
Γράφημα 25: Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συστημιατικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;	56
Γράφημα 26: Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;.....	57

1. Εισαγωγή

Μολονότι οι όροι «κοινωνικά δίκτυα» και «μέσα κοινωνικής δικτύωσης» φαντάζουν ταυτόσημοι, εντούτοις πρόκειται για δύο διαφορετικές έννοιες οι οποίες συγχέονται λανθασμένα. Από τη μία τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι ηλεκτρονικές πλατφόρμες στις οποίες οι χρήστες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και δημοσιεύουν περιεχόμενο, ενώ από την άλλη τα κοινωνικά δίκτυα είναι ηλεκτρονικές πλατφόρμες μέσω των οποίων αλληλεπιδρούν οι χρήστες, χωρίς να έχουν τη δυνατότητα να δημοσιεύουν περιεχόμενο (Yeο, 2014).

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κατέχουν πλέον κυρίαρχο ρόλο στον τρόπο επικοινωνίας και κοινωνικοποίησης των ανθρώπων (Auxier & Anderson, 2021). Η διείσδυσή τους και η ευρεία χρήση τους έχει επιφέρει αλλαγές σε επιχειρηματικό (π.χ. εμπορία & διαφήμιση), κοινωνικό (π.χ. διαπροσωπικές σχέσεις), και επαγγελματικό (π.χ. νέα επαγγέλματα όπως αναλυτής κοινωνικών μέσων δικτύωσης, influencer κ.α.) επίπεδο. Από την επίδραση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης δεν θα μπορούσε να εξαιρεθεί ο χώρος της εκπαίδευσης, ενώ σημειώνεται στο εισαγωγικό αυτό τμήμα ότι η τρέχουσα υγειονομική κρίση αποτέλεσε καταλύτη και οδήγησε στην επιτάχυνση της διείσδυσης τόσο των κοινωνικών δικτύων όσο και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο πεδίο της εκπαίδευσης (Islam, et al., 2020).

Οι Greenhow και Lewin (2016) εντοπίζουν ερευνητικό έλλειμμα σε ό,τι αφορά στην ενσωμάτωση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο πεδίο της εκπαίδευσης, στο οποίο επί της παρούσης απαντώνται περισσότερο και έχουν περισσότερες εφαρμογές τα κοινωνικά δίκτυα (Greenhow & Lewin, 2015). Ωστόσο, ενώ εντοπίζονται ειδικοί λόγοι οι οποίοι δρούσαν περιοριστικά στη διείσδυση των κοινωνικών δικτύων και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση, καταγράφηκε μία στροφή στη χρήση αμφότερων στο πεδίο της εκπαίδευσης αμέσως μετά το ξέσπασμα της κρίσης του COVID-19. Καταγράφονται νέες τάσεις στην εκπαίδευση, με πρώτιστη αυτή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας και εκπαίδευσης, ακολουθούμενη από τη συνεργατική μάθηση και άλλες. Σημειώνεται πως ενώ πριν το 2019 η εξ αποστάσεως διδασκαλία και εκπαίδευση παρέχονταν αποσπασματικά και κυρίως στις υψηλότερες εκπαιδευτικές βαθμίδες, εντούτοις η ανάγκη συνέχισης

του εκπαιδευτικού έργου και ταυτόχρονης κοινωνικής αποστασιοποίησης κατέστησε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση μονόδρομο. Με τον τρόπο αυτό αποδείχθηκε ότι τα κοινωνικά δίκτυα και δη τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να έχουν μεγαλύτερη διείσδυση και να εδραιωθούν στο πεδίο της εκπαίδευσης, πράγμα το οποίο ερευνάται και στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή.

Όπως αναφέρει ο Blankenship (2011), σύμφωνα με την έρευνα Babson (Babson Survey Research Group) τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης έχουν εισέλθει για τα καλά στις τάξεις διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα το 30% των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών δηλώνει πως έχει χρησιμοποιήσει τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης για να επικοινωνεί με τους μαθητές τους, για παράδειγμα μέσω blogs, ενώ περισσότεροι από το 52% των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών χρησιμοποιούν διαδραστικό ή οπτικοποιημένο υλικό, όπως φωτογραφίες και βίντεο, από εγκεκριμένες ιστοσελίδες μέσων κοινωνικής δικτύωσης για τις ανάγκες της διδασκαλίας (Allen & Seaman, 2014; Blankenship, 2011).

Στην ίδια κατεύθυνση, συνειδητοποίησης της αλλαγής που επιφέρουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης στο πεδίο της εκπαίδευσης κινείται και ο Selwyn (2012), ο οποίος ωστόσο καταγράφει ότι η διείσδυσή τους ήταν αργή στα πρώτα χρόνια ανάπτυξης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Selwyn, 2012). Σε έρευνα των Kim et al. (2014), σε δείγμα 833 προπτυχιακών φοιτητών, προέκυψε ότι το 98,6% χρησιμοποιεί το Wikipedia, το 95,7% κάποιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης, π.χ. το Facebook, και το 69,5% κάποια ιστοσελίδα οπτικοακουστικού υλικού, π.χ. το YouTube, ως πηγές πληροφόρησης για τις ανάγκες της εκπαίδευσής τους (Kim, et al., 2014). Εντούτοις, η αργή διείσδυση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αναστράφηκε κατόπιν ξεσπάσματος της κρίσης του COVID-19 και ανέδειξε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε πολύτιμο εργαλείο για τη συνέχιση του εκπαιδευτικού έργου και της μάθησης παγκοσμίως, πρωτίστως μέσα από την υποστήριξη της εκπαίδευσης από απόσταση (Wong, et al., 2021).

Ειδικά σε ό,τι αφορά στα κοινωνικά δίκτυα, σύμφωνα με τον Kezar (2014), τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να ενδυναμώσουν τη διαδικασία της μάθησης, ειδικά όσο πιο έντονα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους οι χρήστες, ενώ έχουν τη δυνατότητα να

μετασχηματίσουν το πεδίο της εκπαίδευσης και να λειτουργήσουν καταλυτικά για την έλευση αλλαγών και την υποστήριξη της καινοτομίας (Kezar, 2014).

Οι Calvo-Armengol et al. (2009) πρότειναν ότι η χρήση κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση υποστηρίζει την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών, πυροδοτεί την ανταλλαγή απόψεων και σκέψεων και μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της επίδοσης των μαθητών κατά 7% σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης (Calvo-Armengol, et al., 2009).

Οι Yuen και Yuen (2008) πρότειναν ότι η χρήση των κοινωνικών δικτύων μπορεί να οδηγήσει στη σύσφιξη των σχέσεων των μαθητών, να οδηγήσει στη δημιουργία μίας διαδραστικής κοινότητας και να υποστηρίξει τη συνεργασία μεταξύ των μαθητών (Yuen & Yuen, 2008). Ωστόσο, οι Yilmazsoy et al. (2020) κατέδειξαν σημαντικά μειονεκτήματα στη χρήση των κοινωνικών δικτύων για τις ανάγκες της εκπαίδευσης, αλλά και ευρύτερα της χρήσης των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση, όπως η εξάρτηση των εκπαιδευόμενων από τα κοινωνικά δίκτυα, η απώλεια της ακαδημαϊκότητας και η απώλεια της προσοχής από το εκπαιδευτικό αντικείμενο, ειδικά σε ό,τι αφορά στη γενικότερη χρήση των κοινωνικών δικτύων (YILMAZSOY, et al., 2020).

Από τα προκαταρκτικά αυτά ευρήματα διαφαίνεται ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να λειτουργούν ως πηγές πληροφόρησης των μαθητών, τόσο με χρήση περιεχομένου που δημοσιεύουν οι ίδιοι όσο και μέσα από την άμεση ή ασύγχρονη επικοινωνία των μαθητών. Τα δε κοινωνικά δίκτυα μπορούν να λειτουργούν ως επί το πλείστον ως μέσα αλληλεπίδρασης των μαθητών και πληροφόρησής τους είτε μέσω ανταλλαγής απόψεων και μέσα από την άμεση επικοινωνία μεταξύ τους είτε μέσω πρόσβασης σε περιεχόμενο που μπορεί να αποστέλλει ο εκπαιδευτικός και μέσω της άμεσης επικοινωνίας με τον εκπαιδευτικό. Αμφότερα τα εργαλεία συγκεντρώνουν ως επί το πλείστον πλεονεκτήματα σε ό,τι αφορά στη διεύθυνσή τους στο πεδίο της εκπαίδευσης, αν και υπάρχουν και μειονεκτήματα τα οποία χρήζουν διαχείρισης. Η πρότερη αργή διεύθυνσή τους αναιρέθηκε με την έλευση της υγειονομικής κρίσης και το μέλλον για τη διεύθυνσή τους στο πεδίο της εκπαίδευσης διαγράφεται θετικά. Ειδικά σε ό,τι αφορά στο

ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η υιοθέτηση των κοινωνικών δικτύων, όπως το Webex σημειώθηκε μετά την έλευση της υγειονομικής κρίσης, ενώ σε ό,τι αφορά στην αξιοποίηση τόσο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης όσο και των κοινωνικών δικτύων από εκπαιδευτικούς και μαθητές, εντοπίζεται έντονη χρήση αμφότερων των εργαλείων κυρίως για τους σκοπούς της ενημέρωσης, αλληλεπίδρασης και πληροφόρησης.

1.1. Σκοπός

Μέσα από την παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή σκοπεύεται να μελετηθεί η εφαρμογή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση και στην απόσταση εκπαίδευση, τόσο σε θεωρητικό όσο σε και σε πρακτικό επίπεδο.

1.2. Ερευνητικά ερωτήματα

Μέσα από την παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή σκοπεύεται να απαντηθούν τα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιο είναι το οικοσύστημα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και πώς συνδυάζεται με την εκπαίδευση;
- Ποιες είναι οι τάσεις (π.χ. τεχνολογικά μέσα) της κοινωνικής δικτύωσης και της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στην εκπαίδευση;
- Ποια είναι η γνώμη και ποιες είναι οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών, γονέων και μαθητών σχετικά με αυτό το νέο κόσμο της δικτύωσης και της εκπαίδευσης;

1.3. Δομή

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή δομείται σε έξι διακριτά κεφάλαια. Στο πρώτο, παρόν κεφάλαιο γίνεται μία σύντομη εισαγωγή στο ερευνητικό θέμα, δίδονται τα ερευνητικά ερωτήματα, περιγράφεται η δομή της και η ερευνητική μεθοδολογία στην οποία βασίστηκε.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται και συζητούνται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο των κοινωνικών δικτύων, με έμφαση στα

οικοσυστήματα που συντίθενται μέσω των κοινωνικών δικτύων, ενώ εξετάζεται η διείσδυση των κοινωνικών δικτύων στο πεδίο της εκπαίδευσης.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και συζητούνται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, με ειδική αναφορά στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο πεδίο της εκπαίδευσης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται και συζητούνται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με αναφορά στην ιστορική της εξέλιξη, στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, στην υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα, με ειδική αναφορά στη χρήση του Webex, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά και σε άλλες τάσεις που καταγράφονται τελευταία, όπως η συνεργατική μάθηση.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία διεξήχθη στα πλαίσια της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής.

Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται και συζητούνται τα συμπεράσματα τα οποία εξήχθησαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και από την πρωτογενή έρευνα σχετικά με την χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, και εφαρμογών εξ αποστάσεως διδασκαλίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ δίδονται και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

1.4. Ερευνητική μεθοδολογία

Η ερευνητική μεθοδολογία στην οποία βασίστηκε η εκπόνηση της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής αποτελεί ένα συνδυασμό βιβλιογραφικής ανασκόπησης και έρευνας, με ερωτηματολόγια ως ερευνητικά εργαλεία. Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση συντίθεται το θεωρητικό και εννοιολογικό πλαίσιο της χρήσης των κοινωνικών δικτύων και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην εκπαίδευση, ενώ μέσα από την έρευνα εξετάζεται η υφιστάμενη διείσδυση και αξιοποίησή τους στην Ελλάδα. Επιπρόσθετα, ακολουθείται ένας συνδυασμός ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας, με αμφότερες προσεγγίσεις να εκτείνονται στην αναφορά δευτερογενών ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων από τη βιβλιογραφία και στην ανάλυση ποσοτικών και ποιοτικών πρωτογενών δεδομένων τα οποία

συλλέχθηκαν μέσω του ερευνητικού εργαλείου. Η δε ερευνητική μέθοδος αποτελεί συνδυασμό διερευνητικής και επεξηγηματικής έρευνας, συνδυασμός ο οποίος εξυπηρετεί βέλτιστα την απάντηση στα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα, δεδομένου και του επίκαιρου αλλά και αναδρομικού χαρακτήρα των ερωτημάτων (τι προτείνει διαχρονικά η βιβλιογραφία και τι συμβαίνει στην Ελλάδα σήμερα).

Σε ό,τι αφορά στη συλλογή δεδομένων, κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από ερωτήσεις κλειστού τύπου (π.χ. κλίμακας Likert πέντε βαθμών και ερωτήσεις με απαντήσεις ναι – όχι), και από ερωτήσεις ανοικτού τύπου στις οποίες οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να δώσουν την απάντησή τους ελεύθερα σε έκταση μίας παραγράφου (π.χ. «δώστε μία μικρή παράγραφο του τι πιστεύετε για το συγκεκριμένο ερώτημα»).

Τα δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν μέσω των ερωτήσεων κλειστού τύπου αναλύθηκαν με χρήση του λογισμικού SPSS και με εφαρμογή περιγραφικής στατιστικής, για τον εντοπισμό μέτρων θέσης και διασποράς, και με χρήση ελέγχων συσχέτισης και γραμμικών παλινδρομήσεων, για τον εντοπισμό καίριων παραγόντων που οδηγούν τη χρήση ή τη μη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση στην Ελλάδα. Τυχόν φαινόμενα ασυμμετριών και κανονικότητας εξετάστηκαν προ της εκτέλεσης ελέγχων συσχέτισης και γραμμικών παλινδρομήσεων, προκειμένου αφενός να εκτελεστούν οι κατάλληλοι έλεγχοι και αφετέρου να εντοπιστούν ακραίες τιμές.

Η επιλογή και ερωτήσεων ανοικτού τύπου είναι συνειδητή και αποσκοπεί στη διερεύνηση των απόψεων των συμμετεχόντων σε μεγαλύτερο βάθος, καθώς οι δυνατές απαντήσεις οι οποίες τους προσφέρονται στις ερωτήσεις κλειστού τύπου είναι περιορισμένες, με αποτέλεσμα να μη διευκολύνεται η εις βάθος και εις δυνατόν αμερόληπτη μέτρηση των απόψεων και πεποιθήσεών τους για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και για τα κοινωνικά δίκτυα. Μέσω των ερωτήσεων ανοικτού τύπου, οι συμμετέχοντες μπορούν να καταθέσουν τις απόψεις του ελεύθερα και να οδηγήσουν στη συλλογή πολύτιμων συμπερασμάτων τα οποία δεν μπορούν να εξαχθούν μέσω των ερωτήσεων κλειστού τύπου. Η ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν μέσω των ερωτήσεων ανοικτού τύπου πραγματοποιήθηκε με χρήση του λογισμικού nVivo,

και μέσω αναγνώρισης μοτίβων, εκφράσεων και λέξεων κλειδιών, προκειμένου να καταστεί έπειτα εφικτή η ποσοτική ανάλυση των ποιοτικών πρωτογενών δεδομένων. Η επιλογή αυτού του λογισμικού σε συνδυασμό με το Microsoft Excel προκρίθηκε κατόπιν αξιολόγησης των συλλεχθέντων δεδομένων, κατά την οποία διαπιστώθηκε ότι όλοι οι συμμετέχοντες περιορίστηκαν στην απάντηση με μία ή το πολύ δύο σύντομες φράσεις στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου και ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν είχαν σημαντική ομοιογένεια ως προς τις θεματικές ενότητες.

Με τη χρήση ερωτήσεων ανοικτού τύπου μετριάζεται ο κίνδυνος συλλογής μεροληπτικών δεδομένων και ο κίνδυνος εξαγωγής συμπερασμάτων τα οποία δεν μπορούν να γενικευθούν εύκολα στον πληθυσμό.

2. Κοινωνικά δίκτυα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και συζητούνται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο των κοινωνικών δικτύων, με έμφαση στα οικοσυστήματα που συντίθενται μέσω των κοινωνικών δικτύων, ενώ εξετάζεται η διείσδυση των κοινωνικών δικτύων στο πεδίο της εκπαίδευσης.

2.1. Ορισμός κοινωνικού δικτύου

Όπως προαναφέρεται στην εισαγωγή της παρούσης, όροι «κοινωνικά δίκτυα» και «μέσα κοινωνικής δικτύωσης» ενώ φαντάζουν ταυτόσημοι, εντούτοις πρόκειται για δύο διαφορετικές έννοιες οι οποίες συγχέονται λανθασμένα. Από τη μία τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι ηλεκτρονικές πλατφόρμες στις οποίες οι χρήστες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και δημοσιεύουν περιεχόμενο, ενώ από την άλλη τα κοινωνικά δίκτυα είναι ηλεκτρονικές πλατφόρμες μέσω των οποίων αλληλεπιδρούν οι χρήστες, χωρίς να έχουν τη δυνατότητα να δημοσιεύουν περιεχόμενο (Yeο, 2014). Αυτή είναι και η καίρια διαφορά μεταξύ των κοινωνικών δικτύων και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Στην καθημερινή ζωή, με τον όρο «Κοινωνικά Δίκτυα» αναφέρονται ομάδες ανθρώπων οι οποίες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους μέσα από ένα σύνολο σχέσεων το οποίο έχουν δημιουργήσει, περιγραφόμενο αλλιώς και ως δίκτυο. Εξειδικεύοντας αυτόν τον ορισμό για τα κοινωνικά δίκτυα στο διαδίκτυο, με τον όρο «Κοινωνικά Δίκτυα» αναφέρονται ηλεκτρονικές πλατφόρμες οι οποίες έχουν σκοπό την παροχή δυνατοτήτων δημιουργίας σχέσεων και δυνατοτήτων διασύνδεσης στα μέλη τους. Οι πλατφόρμες αυτές επί της ουσίας υποστηρίζουν τη δημιουργία κοινωνικών δικτύων, όπως αυτά περιγράφονται παραπάνω, αλλά στα πλαίσια του διαδικτύου. Ως εκ τούτου, οι πλατφόρμες αυτές απαιτούν την εγγραφή των μελών τους, τα οποία δημιουργούν εικονικές οντότητες σε αυτά προκειμένου να επικοινωνούν και να αλληλεπιδρούν με άλλους χρήστες, με την πλατφόρμα, με το διαχειριστή της πλατφόρμας κ.ο.κ.. Όπως συμβαίνει στην πραγματική ζωή, έτσι και στα ψηφιακά κοινωνικά δίκτυα, τα μέλη τα οποία συμμετέχουν σε ένα δίκτυο έχουν συνήθως κάποιον κοινό σκοπό ή κάποιο σύνολο κοινών ενδιαφερόντων.

Στα πλαίσια του Διαδικτύου, ο όρος Κοινωνικό Δίκτυο αναφέρεται σε μία ηλεκτρονική πλατφόρμα που συντηρείται και αναπτύσσεται, με σκοπό να παρέχει στα μέλη της δυνατότητες διασύνδεσης και αλληλεπίδρασης. Στην ουσία πρόκειται για εικονικές κοινότητες, όπου οι χρήστες δημιουργούν εικονικά προφίλ και αναπτύσσουν ένα δίκτυο επαφών με άλλους χρήστες, με τους οποίους επικοινωνούν μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Οι χρήστες-μέλη της πλατφόρμας συνήθως είναι άτομα με κοινά ενδιαφέροντα ή δραστηριότητες (Hortigüela-Alcalá, et al., 2019).

Σύμφωνα με έναν άλλο πιο συμπυκνωμένο ορισμό, τα ψηφιακά κοινωνικά δίκτυα ορίζονται ως ένα σύνολο αλληλοεπιδράσεων και σχέσεων οι οποίες υποστηρίζονται μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών. Οι κύριες συνιστώσες ενός ψηφιακού κοινωνικού δικτύου περιλαμβάνουν την υποδομή (πλατφόρμα), τα μέλη, το περιεχόμενο που αναρτάται και ανταλλάσσεται και τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των μελών (Cross, et al., 2005).

2.2. Ιστορική εξέλιξη

Τα πρώτα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση ξεκίνησαν να κάνουν την εμφάνισή τους στα τέλη της δεκαετίας του '90. Πρωτύτερα ορόσημα εντοπίζονται στην εξέλιξη της τεχνολογίας με την εισαγωγή οπτικών μέσων στην τάξη, από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα και με την εισαγωγή ακουστικών και οπτικοακουστικών μέσων στην τάξη τη δεκαετία του '80.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας με την ευρεία διάδοση των υπολογιστών από τα τέλη της δεκαετίας του '90 σηματοδότησε την έναρξη μίας νέας εποχής τόσο για την εκπαίδευση όσο και για τα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση (Alkhathlan & Al-Daraiseh, 2017).

Σύμφωνα με τους Heidemann et al. (2012), διακρίνονται τρεις μεγάλες φάσεις από τις οποίες πέρασαν τα κοινωνικά δίκτυα από τα μέσα της δεκαετίας του '90 και έως το 2012. Η πρώτη φάση διήρκεσε από το 1997 μέχρι το 2002 και χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη διαφόρων κοινωνικών δικτύων, με τα περισσότερα από αυτά να είναι βραχύβια, καθώς οι εμπνευστές τους επιχειρήσαν να ενσωματώσουν δυνατότητες οι οποίες δεν μπορούσαν να υποστηριχθούν από τη διαθέσιμη τότε τεχνολογία.

Κοινωνικά δίκτυα όπως το Six Degrees και το Ryze ενέπνευσαν τη μετέπειτα ανάπτυξη κοινωνικών δικτύων τα οποία σήμερα είναι πολύ πετυχημένα, όπως το LinkedIn. Ένα από τα κυριότερα προβλήματα τα οποία ήρθαν στην πρώτη αυτή φάση ήταν η επιλογή του κοινού από το οποίο προέρχονταν τα μέλη των δικτύων, οι τρόποι εγγραφής, αλλά και οι τρόποι δικτύωσης ανάμεσα στα μέλη, με πολλά δίκτυα να αποτυγχάνουν απόρροια των πολύ αυστηρών περιορισμών σε επίπεδο δυνατοτήτων δικτύωσης ανάμεσα στα μέλη τους.

Η επόμενη φάση διήρκησε από το 2003 έως το 2009 με την ανάπτυξη του τότε δημοφιλούς MySpace να σηματοδοτεί την έναρξή της. Επρόκειτο για ένα κοινωνικό δίκτυο το οποίο συγκέντρωνε καινοτόμα χαρακτηριστικά σε σχέση με πρότερα και πιο τεχνολογικά ανώριμα κοινωνικά δίκτυα. Το MySpace βασίστηκε στο κοινωνικό δίκτυο FriendSter, το οποίο είχε σημειώσει μεγάλη επιτυχία ειδικά στις Η.Π.Α.. Τα δίκτυα αυτά προσέφεραν πολλές δυνατότητες επικοινωνίας με άλλα μέλη μέσω άμεσων μηνυμάτων, αλλά και την αλληλεπίδραση επάνω σε αναρτώμενο εμπλουτισμένο περιεχόμενο. Τα μέσα αυτά αποτέλεσαν τον προάγγελο του Facebook, το οποίο αναπτύχθηκε μόλις το 2004.

Η επόμενη φάση που προτείνουν οι Heidemann et al. (2012) είναι αυτή ανάμεσα στο 2010 και έως το 2012, η οποία στα πλαίσια της παρούσης επεκτείνεται στο σήμερα. Κατά την περίοδο αυτή αναπτύχθηκαν τα μεγαλύτερα και πιο ευρέως διαδεδομένα κοινωνικά δίκτυα, όπως το MSN, το Google+, το Instagram, το LinkedIn, το Twitter κ.α. (Heidemann, et al., 2012).

Μολονότι πολλά από τα προαναφερόμενα βρήκαν από αρκετά νωρίς εφαρμογή και στον τομέα της εκπαίδευσης, καταγράφεται στη βιβλιογραφία η ανάπτυξη πολλών και ετερογενών κοινωνικών δικτύων ειδικού σκοπού, αποκλειστικά για εφαρμογή στο πεδίο της εκπαίδευσης (Alkhatlan & Al-Daraiseh, 2017). Επιπρόσθετα, οι Yan Yu et al. (2010), καταγράφουν την ανάπτυξη δεκάδων κοινωνικών δικτύων από το 2000, με σκοπό την ώθηση και την υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης και της ομαδικότητας, αλλά και την ανάπτυξη δεκάδων κοινωνικών δικτύων προς το 2010, τα οποία υποστήριζαν την αυτόνομη μάθηση, δηλαδή τη μάθηση χωρίς τη συνδρομή ενός εκπαιδευτικού (Yan Yu, et al., 2010).

Σύμφωνα με τους Hamid et al. (2015), η εφαρμογή των κοινωνικών μέσων για τους σκοπούς της εκπαίδευσης βρήκε μεγάλη διείσδυση από το 2010, καθώς ξεκίνησαν να απολαμβάνουν μεγάλης αποδοχής από τους εκπαιδευόμενους ειδικά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, χάρη στις προσφερόμενες δυνατότητες αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευομένων, μεταξύ των εκπαιδευομένων και της πλατφόρμας και μεταξύ των εκπαιδευομένων και του αναρτώμενου περιεχομένου (Hamid, et al., 2015).

Τέλος, στα πλαίσια εξέτασης της ιστορικής εξέλιξης των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση, καταγράφεται ότι η διείσδυσή τους στη δευτεροβάθμια, πρωτοβάθμια και προσχολική εκπαίδευση έπεται σημαντικά της διείσδυσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ειδικά όσο μικρότερη είναι η ηλικία των μαθητών (Κολλιοπούλου, 2015). Ωστόσο, ειδικά σε ό,τι αφορά στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εντοπίζεται ότι η διείσδυση των κοινωνικών δικτύων ξεκίνησε νωρίτερα σε σχέση με την πρωτοβάθμια και προσχολική εκπαίδευση (Fardoun, et al., 2012).

2.3. Ανάλυση κοινωνικών δικτύων

Τα Κοινωνικά Δίκτυα χωρίζονται σε κατηγορίες, ανάλογα με διάφορα κριτήρια όπως αυτά παρατίθενται παρακάτω:

- αντικείμενο
 - εκπαίδευση
 - marketing
 - πωλήσεις
 - ταξίδια και διακοπές
- είδος και περιεχόμενο
 - μέσα κοινωνικής δικτύωσης
 - ιστολόγια ή blogs
 - wiki
 - ιστοσελίδες - πλατφόρμες ειδικού σκοπού για το διαμοιρασμό αρχείων (π.χ. eclass)
- τρόπος εγγραφής των μελών

- πρέπει να ανήκουν σε μία ομάδα στην καθημερινή ζωή; (π.χ. μαθητές σε μία τάξη)
- απαιτούμενα στοιχεία για την εγγραφή τους
- τρόπος επικοινωνίας των μελών
 - μέσω κειμένου
 - μέσω εμπλουτισμένου περιεχομένου (εικόνες, βίντεο κ.α.)
 - μέσω άμεσης ανταλλαγής μηνυμάτων
 - με βιντεοκλήσεις

Η πιο ευρέως διαδεδομένη κατηγορία κοινωνικών δικτύων είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, στα οποία υποστηρίζεται ειδικά η δημιουργία περιεχομένου από όλα τα μέλη και η αλληλεπίδραση των μελών βασίζεται ως επί το πλείστο στο δημιουργούμενο περιεχόμενο.

Κάποια ευρέως διαδεδομένα κοινωνικά δίκτυα τα οποία βρίσκουν εφαρμογή στην εκπαίδευση παρουσιάζονται παρακάτω συνοπτικά:

2.3.1. Facebook

Το Facebook ιδρύθηκε το 2004 και κατέστη σύντομα ένας από τους μεγαλύτερους και πιο δημοφιλείς ιστοτόπους κοινωνικής δικτύωσης παγκοσμίως. Το Facebook υποστηρίζει διάφορες δυνατότητες συνεργασίας, όπως τη δημιουργία ομάδων και ιστολογίων, ενώ υποστηρίζει την άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών. Ζητήματα για τα οποία επικρίνεται το Facebook, ειδικά στα πλαίσια της εκπαίδευσης σχετίζονται με κινδύνους για την ασφάλεια των μαθητών και με κινδύνους που σχετίζονται με την αξιοπιστία του αναρτώμενου περιεχομένου.

2.3.2. Twitter

Το Twitter είναι ένας ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης τύπου μικρό – ιστολογίου, ο οποίος ιδρύθηκε το 2006 και σήμερα αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα. Ο τρόπος με τον οποίον αλληλεπιδρούν οι χρήστες είναι πιο περιορισμένος και πιο ορισμένος σε σχέση για παράδειγμα με το Facebook, καθώς υπάρχει για παράδειγμα όριο στους χαρακτήρες μίας ανάρτησης. Το Twitter συγκεντρώνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς εφαρμόζοντας αλγορίθμους εξατομίκευσης προτείνει

αυτόματα τη συμμετοχή σε ομάδες – δίκτυα με κοινά ενδιαφέροντα. Ωστόσο, σε ό,τι αφορά στην αξιολόγηση του Twitter ως ένα κοινωνικό δίκτυο το οποίο μπορεί να βρει εφαρμογή στην εκπαίδευση, αυτό φαίνεται ασύμβατο, καθώς δεν υποστηρίζεται η ανάρτηση αρχείων, η δημιουργία ξεχωριστών forums, ή η ανάρτηση μακροσκελών κειμένων. Ως εκ τούτου, στερείται βασικών χαρακτηριστικών για τη χρήση του από εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους.

2.3.3. Edmodo

Το Edmodo είναι ένα κοινωνικό δίκτυο ειδικού σκοπού, καθώς δημιουργήθηκε επί τούτου για την εφαρμογή του στον τομέα της εκπαίδευσης, το οποίο ιδρύθηκε το 2008. Πρόκειται για ένα κοινωνικό δίκτυο το οποίο είναι ειδικά σχεδιασμένο για χρήση από όλους τους εμπλεκόμενους στην εκπαίδευση (εκπαιδευτικοί, εκπαιδευόμενοι και γονείς). Το Edmodo είναι μία ηλεκτρονική πλατφόρμα η οποία παρέχει ένα ασφαλές περιβάλλον για τους εκπαιδευόμενους, μέσα στο οποίο μπορούν να συνεργαστούν και να υποστηριχθεί η διαδικασία της μάθησης. Οι μαθητές μπορούν να συνδεθούν, να συνεργαστούν και να μάθουν. Σήμερα, το Edmodo εξακολουθεί να αποτελεί ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα εκπαιδευτικά κοινωνικά δίκτυα συνεργατικής μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργούν εικονικές ομάδες για όλες τις τάξεις στις οποίες διδάσκουν, και μπορούν να δημοσιεύουν υλικό για κάθε ομάδα ξεχωριστά. Οι εκπαιδευόμενοι εγγράφονται και συμμετέχουν σε ένα δίκτυο μαζί με τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους και τον εκπαιδευτή και μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υλικό, λοιπό περιεχόμενο και ανακοινώσεις.

Το Edmodo αποτελεί ένα ιδιαίτερα ασφαλές και ελεγχόμενο μαθησιακό περιβάλλον στο οποίο οι ομάδες διαχειρίζονται μόνο από εκπαιδευτικούς που τις έχουν δημιουργήσει, ενώ οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στις τάξεις κατόπιν έγκρισης των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι δεν επιτρέπεται να δημοσιεύουν ανώνυμο περιεχόμενο ή να επικοινωνούν ιδιωτικά μεταξύ τους. Μπορούν να επικοινωνούν μόνο με τους εκπαιδευτικούς τους ή με όλη την ομάδα δημόσια. Παράλληλα, οι γονείς μπορούν μέσα από την πλατφόρμα να ενημερώνονται για την πορεία των παιδιών τους και να λαμβάνουν ενημέρωση από τους εκπαιδευτικούς.

2.3.4. Classroom 2.0

Το Classroom 2.0 ιδρύθηκε το 2007 και αποτέλεσε ένα από τα πρώτα εκπαιδευτικά κοινωνικά δίκτυα που ήταν βασισμένα στο Web 2.0. Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό κοινωνικό δίκτυο συνεργατικής μάθησης, στο οποίο έχουν πρόσβαση τόσο εκπαιδευτικοί όσο και εκπαιδευόμενοι. Υποστηρίζει την ανάρτηση αρχείων και λοιπού περιεχομένου, ενώ είναι λιγότερο ελεγχόμενο από το Edmodo, καθώς επιτρέπει τη δημιουργία μικρό – ιστολογίων, ομάδων συζήτησης και συνεργασίας και την ανάρτηση εμπλουτισμένου περιεχομένου (φωτογραφίες, βίντεο κ.α.). Στο Classroom 2.0 οι εκπαιδευόμενοι έχουν και οι ίδιοι τη δυνατότητα να δημιουργούν νέες ομάδες ή και να επικοινωνούν με άλλα μέλη με άμεσα μηνύματα. Στις ομάδες αυτές και στις επικοινωνίες μέσω άμεσων μηνυμάτων έχουν πρόσβαση μόνον τα μέλη, ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να έχουν τον πλήρη έλεγχο. Σε αντίθεση δε με το Edmodo, το Classroom 2.0 δεν υποστηρίζει την αξιολόγηση και την κινητοποίηση της μάθησης.

2.4. Η χρήση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση

Η ανάγκη των ανθρώπων να αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής είναι αδήριτη. Αντίστοιχα, στο πεδίο της εκπαίδευσης, η ανάγκη των μαθητών να συνδέονται μεταξύ τους, με τον εκπαιδευτή και με όλη την εκπαιδευτική κοινότητα είναι αδήριτη, ενώ παράλληλα η εκπλήρωση της ανάγκης αυτής μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση της απόδοσης του εκπαιδευτικού έργου και εν γένει στη βελτίωση της μάθησης (Tosun, 2018).

Τα κοινωνικά δίκτυα, μέσα από τις δυνατότητες ανταλλαγής πληροφοριών και δημιουργίας διαδικτυακών σχέσεων, ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους στην εκπαίδευση, οδηγούν την αναθεώρηση και το μετασχηματισμό του ρόλου του εκπαιδευτικού, συμπεριλαμβανομένων των γνώσεων και δεξιοτήτων του, αλλά και μετασχηματίζουν συνολικά το πεδίο της εκπαίδευσης (McCarroll & Curran, 2015). Επιπρόσθετα, και ειδικά υπό το πρίσμα του ρυθμού της σύγχρονης ζωής, τα κοινωνικά δίκτυα αναδεικνύονται σε αποτελεσματικές και αποδοτικές πηγές γνώσης, εκπαίδευσης και μάθησης. Οι μαθητές ή γενικά οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες και μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις με άλλους

εκπαιδευόμενους σε πραγματικό χρόνο ή ασύγχρονα. Μάλιστα, υπό το πρίσμα της πανδημίας του COVID-19, και συνδυαστικά με το γρήγορο ρυθμό ζωής, τα κοινωνικά δίκτυα ανέδειξαν νέες δυνατότητες για την παροχή εκπαίδευσης ανεξάρτητα του πού βρίσκεται ο εκπαιδευτικός και ο εκπαιδευόμενος ή ακόμη και για την παροχή αυτό-εκπαίδευσης, χωρίς δηλαδή τη συνδρομή εκπαιδευτικού. Τα κοινωνικά δίκτυα ανοίγουν το φάσμα των πηγών στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να έχουν πρόσβαση, από όπου και αν βρίσκονται και όποτε αυτοί τις χρειάζονται (Devi, et al., 2019).

Επιπρόσθετα, τεχνολογικά επιτεύγματα όπως το υπολογιστικό νέφος, κατέστησαν εφικτή την ανάρτηση μεγάλου όγκου πληροφοριών σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, τα οποία μέχρι πρότινος ήταν σχεδόν αδύνατο να αναρτηθούν. Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι έχουν πλέον τη δυνατότητα να συνεργάζονται χρησιμοποιώντας πλατφόρμες κοινωνικών δικτύων ασύγχρονα ή και σε πραγματικό χρόνο, για παράδειγμα σε έγγραφα τα οποία είναι αποθηκευμένα στο υπολογιστικό νέφος και τα οποία μπορούν να επεξεργάζονται ταυτόχρονα πολλοί εκπαιδευόμενοι. Με τον τρόπο αυτό, πέραν των υπολοίπων πλεονεκτημάτων που συγκεντρώνουν τα κοινωνικά δίκτυα, υποστηρίζεται και προωθείται η ομαδικότητα και η συνεργατική μάθηση (Μανούσου & Χαρτοφύλακα, 2011).

Συνοπτικά, οι λόγοι για τους οποίους τα κοινωνικά δίκτυα βρίσκουν εφαρμογή στην εκπαίδευση παρουσιάζονται παρακάτω (Alkhathlan & Al-Daraiseh, 2017; McCarroll & Curran, 2015; Tosun, 2018; Yan Yu, et al., 2010):

- ενσωμάτωση μεγάλου εύρους δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους
- υποστήριξη της ανταλλαγής γνώσης
- συνεργατική και ομαδική μάθηση και εργασία π.χ. για την ολοκλήρωση ομαδικών εργασιών
- ελεύθερη έκφραση αποριών των εκπαιδευομένων και συζήτηση επί αυτών δημόσια ή ιδιωτικά
- διαρκής δυνατότητα δημιουργίας περιεχομένου κυρίως από τους εκπαιδευτικούς, αλλά και από τους εκπαιδευόμενους

- καθιστούν την εκπαίδευση εφικτή ανεξάρτητα του πού βρίσκονται οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι

3. Μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και συζητούνται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, με ειδική αναφορά στη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο πεδίο της εκπαίδευσης.

3.1. Ορισμός

Με τον όρο «Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης» ή «Social Media» αναφέρεται ένα ευρύ σύνολο διαδικτυακών εφαρμογών ή πλατφορμών, οι οποίες υποστηρίζουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών κοινωνικών δικτύων. Τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης βασίζονται στο διαδίκτυο και δη στο Web 2.0, ενώ το κύριο γνώρισμά τους είναι ότι επιτρέπουν τη δημιουργία και την ανταλλαγή μεγάλου εύρους περιεχομένου (Kaplan & Haenlein, 2010).

3.2. Βασικά χαρακτηριστικά

Τα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία διέπουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης περιλαμβάνουν τη δυνατότητα δημιουργίας περιεχομένου, αλληλεπίδρασης, άμεσης επικοινωνίας και ανταλλαγής απόψεων και περιεχομένου.

Οι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης λειτουργούν ως πηγές γέννησης δεδομένων, καθώς οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν και να δημοσιεύουν μεγάλο εύρος περιεχομένου όποτε το επιθυμούν. Το ενδιαφέρον γύρω από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αναζωπυρώθηκε για ειδικούς σκοπούς, όπως για την εκπαίδευση ενόψει της κρίσης του COVID-19, καθώς τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προσέφεραν εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών, συμπεριλαμβανομένων εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών, ανεξάρτητα του πού αυτοί βρίσκονται.

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προσφέρουν εναλλακτικούς τρόπους για τη δημιουργία κοινωνικών δικτύων και εν γένει για την επικοινωνία και κοινωνικοποίηση των ανθρώπων (Auxier & Anderson, 2021).

Εντοπίζονται έξι κύρια χαρακτηριστικά των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Dao, 2015):

- Ένας διαδικτυακός χώρος στον οποίο μπορούν να δημιουργούν και να αναρτούν περιεχόμενο οι χρήστες
- Δυνατότητες εγγραφής και δημιουργίας εικονικών οντοτήτων – προφίλ, διαμέσου των οποίων συμμετέχουν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης οι χρήστες
- Δυνατότητες διασύνδεσης και αλληλεπίδρασης των χρηστών με άλλους χρήστες
- Δημιουργία περιεχομένου ποικίλης φύσης σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας, μέσω μηνυμάτων ή και βιντεοκλήσεων
- Όλο το δημιουργούμενο περιεχόμενο είναι επώνυμο και φέρει χρονική ή και γεωγραφική σήμανση

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι καθώς οι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να έχουν διαφορετικούς σκοπούς και ενδιαφέροντα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ειδικά υπό το πρίσμα της εφαρμογής τους για τους σκοπούς της εκπαίδευσης, συχνά δέχονται κριτική για κινδύνους για την ασφάλεια των χρηστών, ιδίως αν πρόκειται για ανήλικους μαθητές, και κίνδυνοι που απορρέουν από τη δημοσίευση ψευδούς περιεχομένου (Taylor, 2015).

3.3. Κατηγορίες

Σύμφωνα με τον Dao (2015), τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διαχωρίζονται σε έξι κατηγορίες (Dao, 2015):

- Κοινωνικά Δίκτυα (π.χ. Facebook)
- Ιστολόγια και μικρό – ιστολόγια (blogs ή microblogs)
- Wikis
- Podcasts
- Forums
- Κοινότητες περιεχομένου (π.χ. YouTube)

Επιπρόσθετα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να κατηγοριοποιηθούν βάσει των παρακάτω κριτηρίων (Ouiridi, et al., 2014):

- Κοινωνικά δίκτυα τα οποία βασίζονται στη δημιουργία σχέσεων, αλληλεπιδράσεων και εκτενών δικτύων
- Κοινωνικά δίκτυα τα οποία βασίζονται στην ανάρτηση περιεχομένου
- Κοινωνικά δίκτυα τα οποία βασίζονται σε ειδικές λειτουργίες, όπως η επικοινωνία μέσω βιντεοκλήσης

Τα πιο δημοφιλή μέσα κοινωνικής δικτύωσης περιλαμβάνουν το Facebook, το Twitter και το Instagram, ενώ τελευταία αυξάνονται και οι χρήστες της πλατφόρμας Google+ (Blagus & Žitnik, 2018). Επιπρόσθετα, στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ανήκουν και τα ιστολόγια (blogs), forums, wikis και μέσα διαμοιρασμού πολυμέσων, όπως το Youtube (Chinthakayala, et al., 2013).

Παρακάτω παρατίθενται στατιστικά στοιχεία από τον όγκο, τα χαρακτηριστικά και την ένταση χρήσης των τριών πιο δημοφιλών μέσων κοινωνικής δικτύωσης το 2021 (sproutsocial, 2021):

Πίνακας 1: Δημογραφικά Facebook, Twitter και Instagram (sproutsocial, 2021)

	Facebook	Twitter	Instagram
Ενεργοί χρήστες ανά μήνα	2,7 δις	187 εκ.	1 δις
Επικρατούσα ηλικιακή ομάδα	25-34 (26,3%)	30-49(44%)	25-34 (33,1%)
Φύλο	44% γυναίκες - 56% άνδρες	32% γυναίκες - 68% άνδρες	57% γυναίκες - 43% άνδρες
Ημερήσια χρήση σε λεπτά	38	2,53	29

4. Εκπαίδευση εξ αποστάσεως

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και συζητούνται τα ευρήματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με αναφορά στην ιστορική της εξέλιξη, στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, στην υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα, με ειδική αναφορά στη χρήση του Webex, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά και σε άλλες τάσεις που καταγράφονται τελευταία, όπως η συνεργατική μάθηση.

4.1. Περιεχόμενο, μορφές και μαθησιακοί τρόποι

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ως εξ αποστάσεως εκπαίδευση ορίζεται η εκπαίδευση η οποία πραγματοποιείται στα πλαίσια επίσημων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, με τη χρήση ηλεκτρονικών, διαδραστικών συστημάτων και πλατφορμών μέσα από τα οποία διασυνδέονται οι μαθητές και οι εκπαιδευτές και μέσω των οποίων οι εκπαιδευτές και οι μαθητές διαμοιράζονται εκπαιδευτικό υλικό (Bozkurt, et al., 2020; Moore, et al., 2011). Ως εκ τούτου, διακρίνεται ότι η εξ αποστάσεως μάθηση αποτελεί εναλλακτική μορφή της διαζώσης εκπαίδευσης, η οποία καθίσταται εφικτή μέσα από τη χρήση ηλεκτρονικών πλατφορμών και μέσων κοινωνικής δικτύωσης μέσω των οποίων οι εκπαιδευτές και οι μαθητές δημιουργούν συνεργατικά οικοσυστήματα.

Αρχικά πρέπει να τονιστεί ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφοροποιείται από την αυτομάθηση, καθώς πραγματοποιείται στα πλαίσια ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος. Ωστόσο, σημειώνεται ολοένα μεγαλύτερη διείσδυση ιδρυμάτων τα οποία προσφέρουν εξ αποστάσεως εκπαίδευση χωρίς να είναι απαραίτητα επίσημα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν και τα προγράμματα εκπαίδευσης τα οποία προσφέρουν οι οργανισμοί στους υπαλλήλους τους.

Χάρη στην εισαγωγή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθίσταται εφικτό να υποκαθίσταται προσωρινά ή και μόνιμα το εκπαιδευτικό έργο, ανεξάρτητα της τοποθεσίας των εκπαιδευτών και των μαθητών, με απαραίτητη προϋπόθεση τη διαθεσιμότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Επιπρόσθετα, αξίζει να αναφερθεί ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να είναι σύγχρονη, δηλαδή σε πραγματικό χρόνο, ή

ασύγχρονη, ενώ στην πραγματικότητα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται σε έναν συνδυασμό των δύο (Moore, et al., 2011).

Ο ορισμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συμπληρώνεται από τα χρησιμοποιούμενα μέσα. Τα μέσα αυτά βασίζονται σε πληθώρα διαδραστικών ηλεκτρονικών πλατφορμών, μέσα από τις οποίες πραγματοποιείται τόσο η ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού όσο και η αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών και εκπαιδευτικών. Σημειώνεται ότι η αλληλεπίδραση δεν αποτελεί κύριο και απαραίτητο χαρακτηριστικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, πόσο μάλλον αν πρόκειται για ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Τέλος, το σύνολο των μαθητών, εκπαιδευτικών, περιεχομένου (πόρων), της αλληλεπίδρασης και της πλατφόρμας συνθέτει ένα μαθησιακό οικοσύστημα, το οποίο δύναται να υποκαταστήσει την τάξη. Είναι σαφές ότι το περιεχόμενο πρέπει να πληροί τις ίδιες προδιαγραφές με αυτές που πληροί το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο διανέμεται στη δια ζώσης εκπαίδευση σε ό,τι αφορά στο σχεδιασμό και στην ποιότητα, αλλά επιπρόσθετα μπορεί να συγκεντρώνει και άλλα χαρακτηριστικά προκειμένου να προωθείται η μεταφόρτωση και η αλληλεπίδραση στο διαδίκτυο. Επιπρόσθετα, το περιεχόμενο μπορεί να ποικίλει σε μορφή, καθώς η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιείται με μεταφόρτωση παρουσιάσεων, αρχείων κειμένου, βίντεο, υπερσυνδέσμων, αρχείων κειμένου ή υπολογιστικών φύλλων κοινής χρήσης. Επιπλέον, μπορεί να δημιουργείται περιεχόμενο ακόμη και την ώρα της διδασκαλίας, με χρήση διαδραστικών μέσων όπως εικονικού πίνακα ή μέσω βιντεοσκόπησης μιας παρουσίασης, στην οποία μπορούν να έχουν και ασύγχρονη πρόσβαση οι μαθητές.

Συνολικά διακρίνονται οι παρακάτω μαθησιακοί τρόποι οι οποίοι υποστηρίζονται από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- σύγχρονη εκπαίδευση (π.χ. Webex, Zoom, Google Classroom κ.α.)
- ασύγχρονη εκπαίδευση (π.χ. Eclass, Edmodo κ.α.)
- αυτομάθηση

Οι παραπάνω τύποι εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορούν να λαμβάνουν χώρα μέσα από διαφορετικές μορφές μάθησης (Burns, 2011):

Τα οργανωμένα προγράμματα εξ αποστάσεως μάθησης είναι καλά δομημένα, με συγκεκριμένο σκοπό, δομημένο περιεχόμενο και βασίζονται σε συνδυασμό διαφορετικών πλατφορμών και τεχνολογιών για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

Τα άτυπα προγράμματα εξ αποστάσεως μάθησης υποστηρίζουν την αυτομάθηση ή ακόμη και τη μάθηση στα πλαίσια ολοκληρωμένων συστημάτων μάθησης. Σε αυτά, οι μαθητές μπορούν να αναζητούν πληροφορίες αυτόνομα ή να εκπαιδεύονται σε ένα αντικείμενο ενδιαφέροντος αξιοποιώντας ηλεκτρονικές πλατφόρμες μάθησης όπως wiki, forums, το youtube ή ιστοσελίδες όπως το coursera κ.α..

Τέλος, διακρίνεται και η ηλεκτρονικά – ψηφιακά υποστηριζόμενη μάθηση, στα πλαίσια της οποίας οι εκπαιδευτές τροφοδοτούν τους μαθητές με συμπληρωματικό, βοηθητικό εκπαιδευτικό υλικό, χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικές πλατφόρμες, π.χ. κοινωνικά και συνεργατικά δίκτυα, προκειμένου να υποστηρίξουν τη δια ζώσης ή την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Kandemir & Çakmak, 2021) .

Στα πλαίσια εξέτασης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρέπει να αναφερθεί πως οι σύγχρονες ηλεκτρονικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες προσφέρουν αυξημένες δυνατότητες στους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι μπορούν να δημιουργούν ένα σύνολο μαθημάτων και διαλέξεων, τα οποία η πλατφόρμα προσφέρει κατόπιν προσαρμογής τους στην προσωπικότητα και στο επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευομένων, αξιοποιώντας αλγορίθμους προσωπικότητας, συναισθηματικής ανάλυσης και εξατομίκευσης του εκπαιδευτικού υλικού (Carter Jr, et al., 2020).

4.2. Ιστορική Αναδρομή

Μολονότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση φαντάζει καινοτόμος και καινούρια, εντούτοις πρόκειται για μία μορφή εκπαίδευσης η οποία έκανε την εμφάνισή της περίπου πριν από έναν αιώνα. Ωστόσο, σημειώνεται ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας μεταμόρφωσε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση σημαντικά, τουλάχιστον τα τελευταία

χρόνια και δημιούργησε προσδοκίες ακόμη και για την πλήρη υποκατάσταση της εκπαίδευσης δια ζώσης.

Στη Γαλλία, τη Γερμανία και τη Σουηδία προσφέρονταν ευκαιρίες εκπαίδευσης δια αλληλογραφίας από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα (Jancheski, 2017). Αργότερα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξελίχθηκε μέσα από την παροχή μαθημάτων με το εκπαιδευτικό υλικό να είναι ηχογραφημένο, κυρίως για χρήση από τυφλούς μαθητές. Επιπλέον, από τη δεκαετία του 20 και μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 60 είχαν μεγάλη διείσδυση στις ΗΠΑ οι ραδιοφωνικοί και τηλεοπτικοί σταθμοί σε κολλέγια της χώρας, μέσω των οποίων παρέχονταν μαθήματα στους σπουδαστές των κολλεγίων (Jancheski, 2017). Τη δεκαετία του 60' βρετανικά και γερμανικά πανεπιστήμια είχαν ξεκινήσει να παρέχουν προγράμματα σπουδών βασισμένα αποκλειστικά στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, με τα τότε καινοτόμα μέσα. Η εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην ηλεκτρονική μάθηση κατέστη εφικτή χάρη στην εξέλιξη της τεχνολογίας, ειδικά τα τελευταία είκοσι έτη. Οι πρώτες εισαγωγές της ηλεκτρονικής μάθησης σημειώθηκαν αρχικά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, είτε ως συμπλήρωμα για τα κύρια προγράμματα σπουδών τους είτε για τη διενέργεια σεμιναρίων, εκδηλώσεων και ειδικών προγραμμάτων εκπαίδευσης. Η εξέλιξη του διαδικτύου με τη μετάβαση στο Web 2.0 κατέστησε εφικτή την περαιτέρω εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με την ανάπτυξη καινοτόμων ηλεκτρονικών πλατφορμών και καινοτόμων ηλεκτρονικών οικοσυστημάτων μάθησης (Feldmann, 2014).

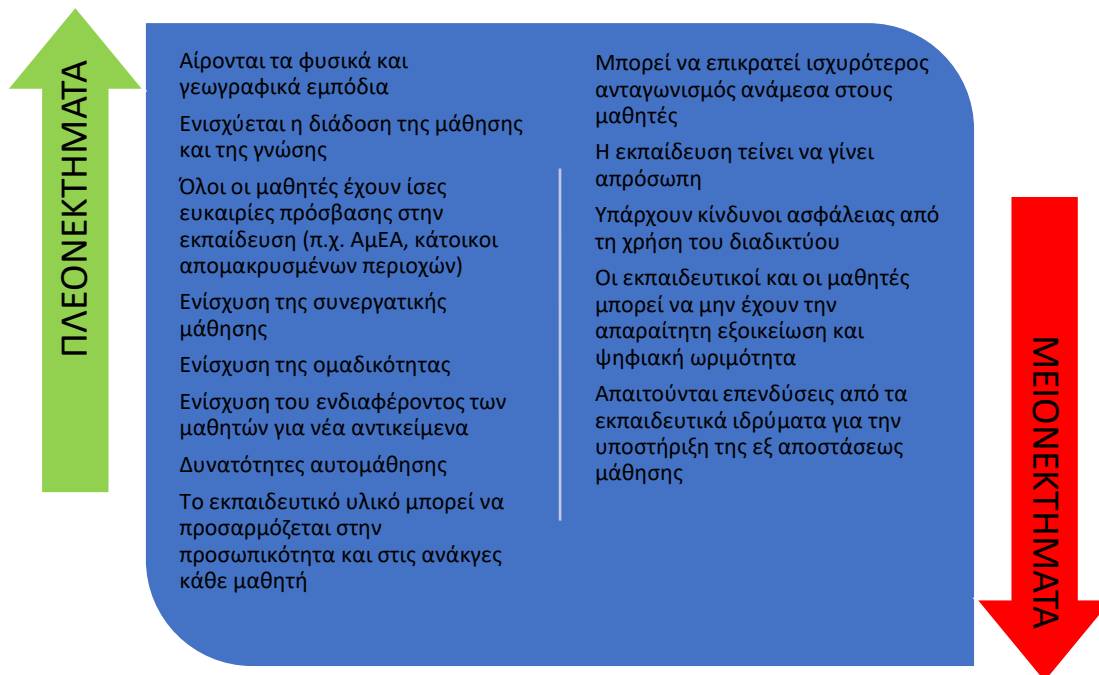
Τα οικοσυστήματα αυτά βασίζονται ως επί το πλείστο στην εξέλιξη της τεχνολογίας υπολογιστικού νέφους, των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και της τεχνολογίας τηλεπικοινωνιών με την ανάπτυξη του Web 2.0. Σε ό,τι αφορά στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αυτά έχουν καταστεί μέρος του σύγχρονου τρόπου ζωής και χρησιμοποιούνται ευρέως μεταξύ άλλων για τους σκοπούς της εκπαίδευσης. Μάλιστα, η χρήση τους εντάθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19. Οι χρήστες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης αναζητούν διαφορετικής φύσης πληροφορίες και τις χρησιμοποιούν στα πλαίσια της εκπαίδευσης για την προώθηση της μάθησης. Σημαντικός παράγοντας ο οποίος έστρεψε τους ανθρώπους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19, είναι τα μέτρα

περιορισμού της κυκλοφορίας τα οποία ανάγκασαν μεγάλη μερίδα των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων σε όλες τις βαθμίδες, να παραμείνει στο σπίτι, απέχοντας από τη φυσιολογική τους ζωή, την εργασία, τη ψυχαγωγία, την κοινωνικοποίηση κ.ο.κ. (Ali, 2020; Steed & Leech, 2021). Οι άνθρωποι οι οποίοι παρέμειναν έγκλειστοι για μεγάλα χρονικά διαστήματα στράφηκαν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης προκειμένου αφενός να ψυχαγωγηθούν και να υποκαταστήσουν τη δια ζώσης επαφή, όπως αυτή υπεισέρχεται στα πλαίσια της εκπαίδευσης, και γενικά την αλληλεπίδραση με άλλους ανθρώπους.

Οι πληροφορίες που δημοσιεύονται στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης διαχέονται σε πολύ μικρό χρόνο σε όλους τους χρήστες. Η ένταση και η συχνότητα χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης εντείνεται σε περιόδους κρίσης, ενώ και οι πληροφορίες οι οποίες δημοσιεύονται στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αυξάνονται με εκθετικό ρυθμό κατά τη διάρκεια κρίσεων (Depoux, et al., 2020). Επιπλέον, το εύρος και το βάθος των πληροφοριών οι οποίες δημοσιεύονται στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης εντείνονται καθώς εξελίσσεται μία κρίση. Εντούτοις, ο τομέας της εκπαίδευσης στράφηκε ολοένα περισσότερο μεταξύ άλλων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για τη διατήρηση του εκπαιδευτικού έργου, χωρίς οι εμπλεκόμενοι να εκτίθενται στον κίνδυνο μόλυνσης (Mageto, 2019; Depoux, et al., 2020).

4.3. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα

Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχουν ήδη αναφερθεί στο κείμενο, ωστόσο συνοψίζονται παρακάτω.



4.4. Η κατάσταση στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τις Μίμινου και Σπανακά (2013), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη δευτεροβάθμια και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων μαθητών οι οποίοι ανήκουν σε ειδικές, ευάλωτες ομάδες έβρισκε εφαρμογή στο ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης μέχρι και το 2019 (Μίμινου & Σπανακά, 2016). Σύμφωνα με το ίδιο άρθρο, στην Ελλάδα προ του 2019, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα λάμβανε χώρα ως αυτοδύναμη σχολική εκπαίδευση, χρησιμοποιώντας ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά συστήματα, προς υποκατάσταση της δια ζώσης εκπαίδευσης, ως συμπληρωματική σχολική εκπαίδευση, προς ενίσχυση της δια ζώσης εκπαίδευσης, χρησιμοποιώντας πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ή ως πολυμορφική σχολική εκπαίδευση, ως ένας συνδυασμός δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Μέχρι και πριν το ξέσπασμα της πανδημίας του COVID-19, η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Ελλάδα γινόταν αποσπασματικά και βρισκόταν σε

πιλοτικό ως επί το πλείστο στάδιο, με εξαίρεση ό,τι αφορά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Μέχρι τότε, και ειδικά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση πολλά πανεπιστημιακά ιδρύματα προσέφεραν μικρή μερίδα προγραμμάτων σπουδών βασισμένα είτε αποκλειστικά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είτε σε μικτά μοντέλα εκπαίδευσης. Τα προγράμματα αυτά προσφέρονταν ως επί το πλείστο σε μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών και ειδικά σε προγράμματα σπουδών με μεγάλη συμμετοχή ξένων φοιτητών, όπως προέβλεπε ο Ν.2083/1992, με χρήση ηλεκτρονικών πλατφορμών ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης τύπου e-class και με χρήση ηλεκτρονικών συνεργατικών πλατφορμών – κοινωνικών δικτύων όπως το Zoom, το Google Classroom κ.α.. Επιπρόσθετα, σημαντικές πρωτοβουλίες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης προσφέρονταν στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε ειδικές ομάδες, όπως σε ομογενείς ή σε μαθητές σχολείων τα οποία συμμετείχαν σε προγράμματα ανταλλαγής μαθητών με ξένα σχολεία.

Το ξέσπασμα της πανδημίας του COVID-19 έπαιξε καταλυτικό ρόλο στη διεύθυνση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης, και ειδικά κατόπιν παύσης της λειτουργίας του δια ζώσης εκπαιδευτικού έργου σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Κατόπιν, θεσμοθετήθηκε η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, προς συνέχιση του εκπαιδευτικού έργου, ενώ όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παρέμεναν κλειστά λόγω της εξάπλωσης του COVID-19. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση που υιοθετήθηκε βασίστηκε σε έναν συνδυασμό σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τηλεκπαίδευσης με δημιουργία εκπαιδευτικού τηλεοπτικού προγράμματος για τις μικρότερες τάξεις του δημοτικού.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι μολονότι η κρίση του COVID-19 επενέργησε θετικά στη διεύθυνση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Ελλάδα, εντούτοις η διεύθυνσή της πραγματοποιήθηκε κατ' ανάγκη και δε συνεχίστηκε ενόσω επαναλειτούργησαν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Η εξ αποστάσεως αυτή εκπαίδευση ορίζεται στη βιβλιογραφία ως εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανάγκης, και αν και τέθηκαν τα θεμέλια για την παγιοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης, εντούτοις υπάρχει μεγάλη απόσταση που πρέπει να καλυφθεί σε σχέση

με τα εκπαιδευτικά συστήματα άλλων ευρωπαϊκών και δυτικών κρατών (Adedoyin & Soykan, 2020).

4.5. To Webex

Όπως προαναφέρεται, κατόπιν διακοπής της δια ζώσης εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης στην Ελλάδα, λόγω του COVID-19, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων στράφηκε στην υιοθέτηση ψηφιακών εργαλείων για την εξασφάλιση της συνέχισης του εκπαιδευτικού έργου. Μάλιστα, σύμφωνα με οδηγίες που εξέδωσε το Υπουργείο, προκειμένου η υιοθέτηση των ψηφιακών εργαλείων και δη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να τύχει της αποδοχής εκπαιδευτικών, μαθητών και γονέων, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση υιοθετήθηκε προκειμένου να συνεχιστεί το εκπαιδευτικό έργο και να διατηρηθεί η επαφή των μαθητών με το σχολείο και τους εκπαιδευτικούς (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020α).

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα που πρότεινε και διέθεσε το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων δωρεάν στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές ήταν το Webex της εταιρείας Cisco Systems. Για την ορθή χρήση της πλατφόρμας, το Υπουργείο δημοσίευσε αναλυτικές οδηγίες χρήσης προς τους εκπαιδευτικούς για την εγγραφή τους, για τη δημιουργία εικονικών τάξεων και για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων της πλατφόρμας, αλλά και προς τους μαθητές προκειμένου να εγγραφούν στις εικονικές τάξεις των σχολείων τους (Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020β).

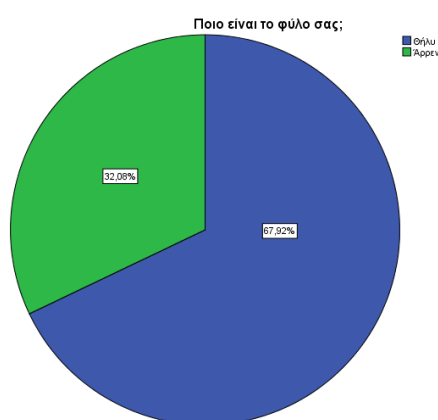
Το Webex είναι μία πλατφόρμα σύγχρονης συνεργατικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η οποία ενσωματώνει διάφορες επιμέρους λειτουργικότητες, όπως το Webex Rooms και το Webex Meetings, μέσω των οποίων οι εκπαιδευτικοί μπορούν να μοιράζονται περιεχόμενο με τους μαθητές μέσα από εικονικές διαλέξεις οι οποίες πραγματοποιούνται σε εικονικές τάξεις. Τα εργαλεία που έχει στη διάθεσή του ο εκπαιδευτικός περιλαμβάνουν την κοινή χρήση αρχείων, τη σύγχρονη τηλεδιάσκεψη, την άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων, τη χρήση εικονικού πίνακα κ.α. (Angelone, et al., 2020). Σημειώνεται πως όπως συνέβη και με την υιοθέτηση του Webex στην Ελλάδα, είναι απαραίτητος ο συνδυασμός του με κάποια πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, προκειμένου ο εκπαιδευτικός να μπορεί να μεταφορτώνει και να οργανώνει το εκπαιδευτικό υλικό.

5. Αποτελέσματα έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας η οποία διεξήχθη στα πλαίσια της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής, μέσω διανομής ερωτηματολογίων.

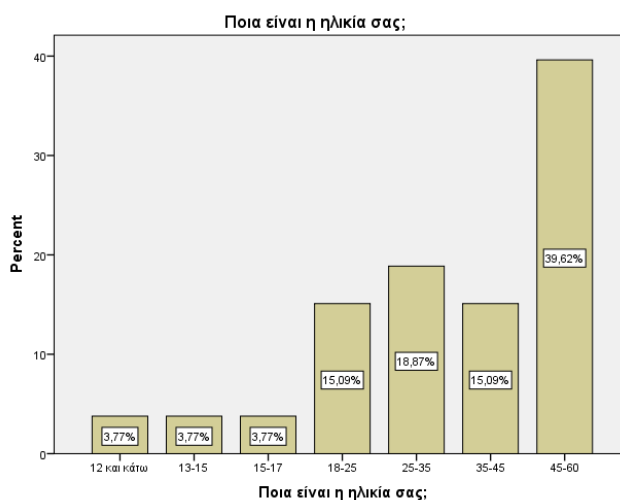
5.1. Δημογραφικά στοιχεία

Το 67,92% (36 άτομα) των συμμετεχόντων είναι γυναίκες και το υπολειπόμενο 32,08%(17 άτομα) είναι άνδρες και το σύνολο των ερωτηθέντων είναι 53 άτομα.



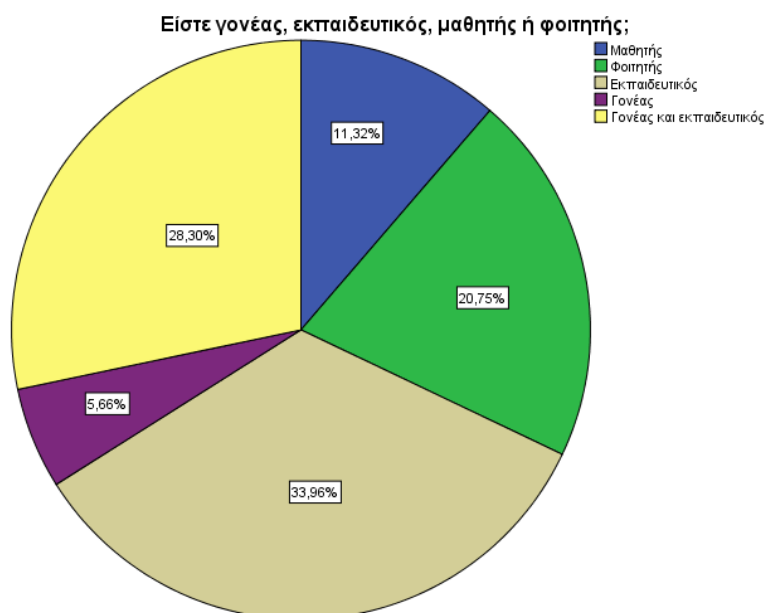
Γράφημα 1: Ποιο είναι το φύλο σας;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, σε ποσοστό 39,62% είναι ηλικίας από 45 έως 60 ετών. Το 18,87% είναι ηλικίας από 25 έως 35 ετών, το 15,09% είναι ηλικίας από 18 έως 25 ετών και το 15,09% είναι ηλικίας από 35 έως 45 ετών. Αθροιστικά, το 11,31% είναι ηλικίας κάτω των 18 ετών και το 49,05% είναι ηλικίας από 18 έως 45 ετών.



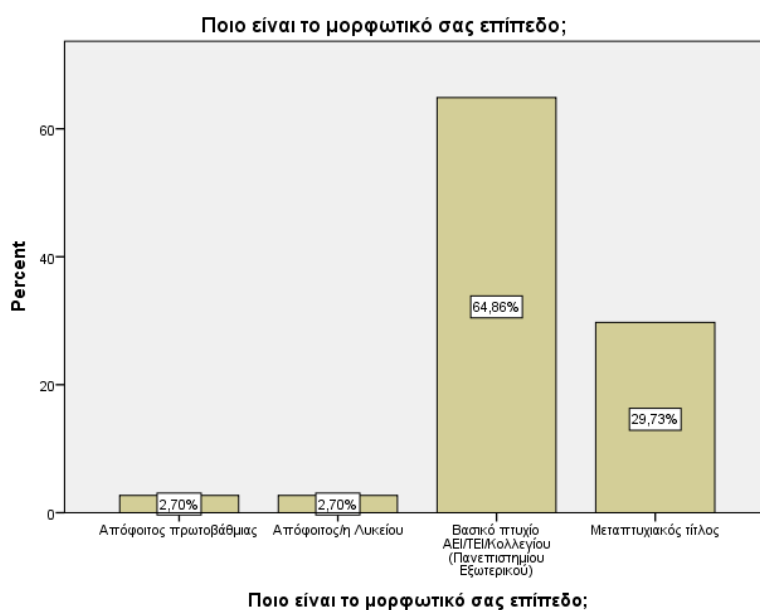
Γράφημα 2: Ποια είναι η ηλικία σας;

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, σε ποσοστό 33,96% είναι εκπαιδευτικοί. Το 28,30% είναι γονείς και εκπαιδευτικοί, το 20,75% είναι φοιτητές, το 11,32% είναι μαθητές και το 5,66% είναι γονείς. Αθροιστικά, το 62,26% των συμμετεχόντων είναι εκπαιδευτικοί.



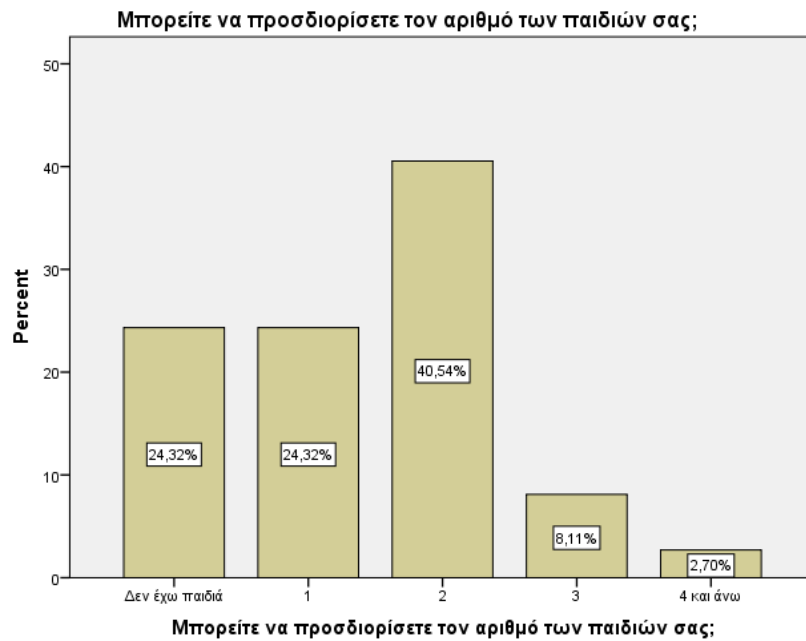
Γράφημα 3: Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;

Το 29,73% των συμμετεχόντων κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, το 64,86% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ ή Κολλεγίου (Πανεπιστημίου του εξωτερικού), ενώ το 2,70% είναι απόφοιτοι λυκείου και το 2,70% είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (μαθητές γυμνασίου).



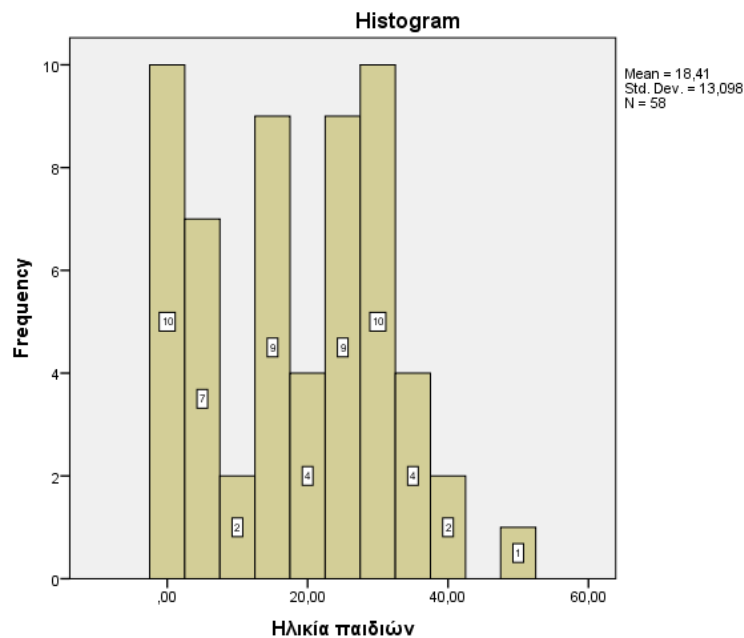
Γράφημα 4: Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

Το 40,54% των συμμετεχόντων έχει δύο παιδιά, το 24,32% έχει ένα παιδί, το 24,32% δεν έχει παιδιά, το 8,11% έχει 3 παιδιά και το 2,70% έχει 4 ή περισσότερα παιδιά.



Γράφημα 5: Μπορείτε να προσδιορίσετε τον αριθμό των παιδιών σας;

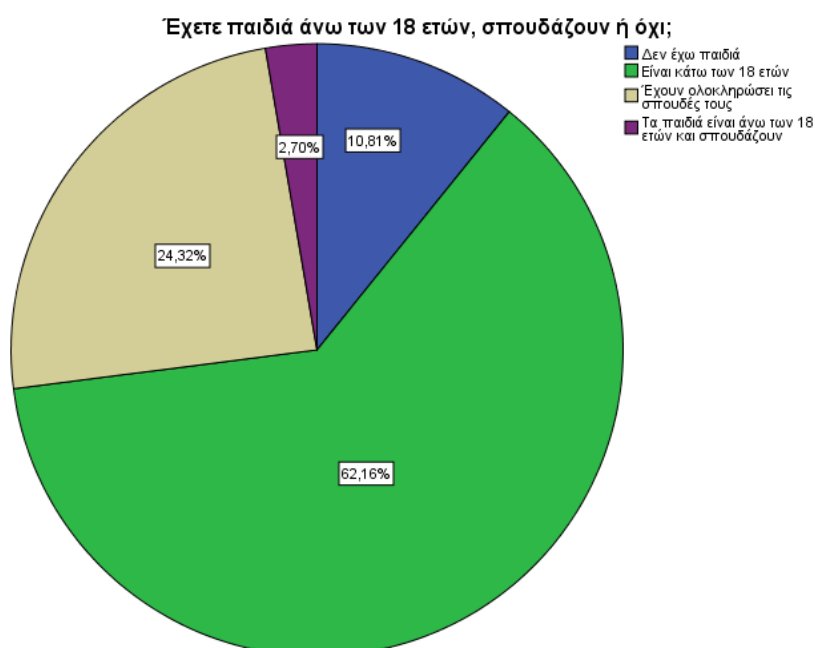
Τα παιδιά των συμμετεχόντων είναι κατά μέσο όρο 18,41 ετών, με τυπική απόκλιση 13,09 έτη.



Γράφημα 6: Μπορείτε να προσδιορίσετε τις ηλικίες των παιδιών σας;

Το 62,16% των συμμετεχόντων έχει παιδιά κάτω των 18 ετών και το 10,81% δεν έχει παιδιά. Το 24,32% των συμμετεχόντων έχει παιδιά άνω των 18 ετών, τα οποία έχουν

τελειώσει τις σπουδές τους και το 2,70% έχει παιδιά άνω των 18 ετών, τα οποία ακόμη συνεχίζουν τις σπουδές τους.



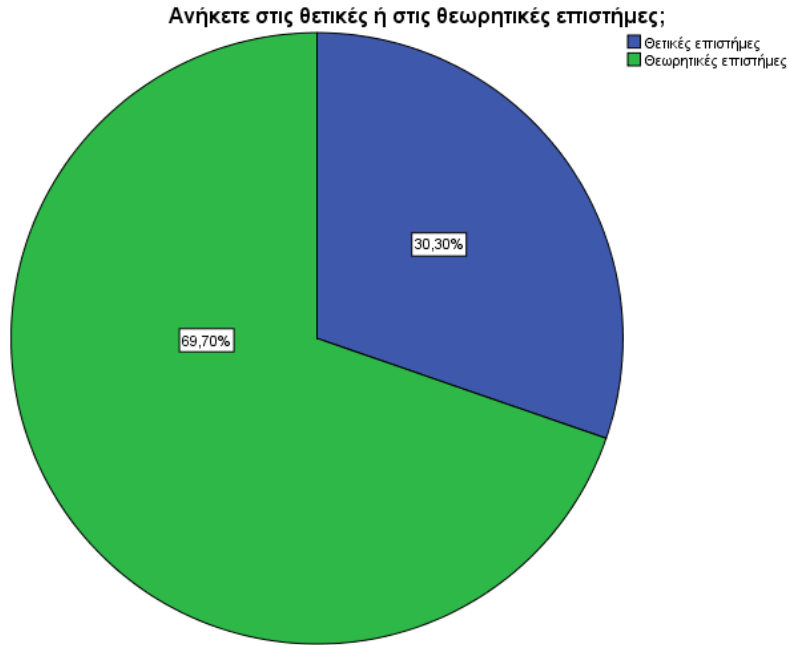
Γράφημα 7: Έχετε παιδιά άνω των 18 ετών, σπουδάζουν ή όχι;

Το 67,65% των συμμετεχόντων είναι εκπαιδευτικοί και το υπολειπόμενο 32,35% δεν είναι εκπαιδευτικοί.



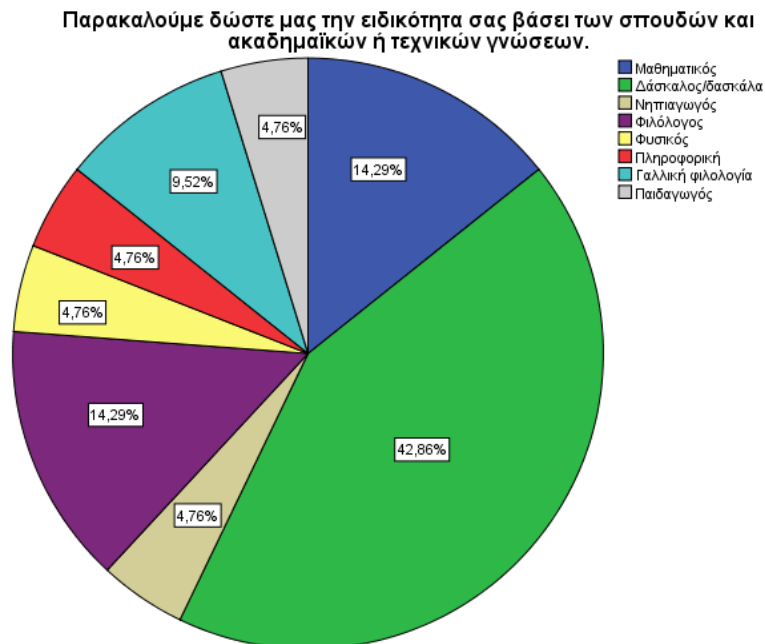
Γράφημα 8: Είστε εκπαιδευτικοί; Αν ναι σε ποια βαθμίδα εκπαίδευσης;

Από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα, το 69,7% ανήκει στις θεωρητικές επιστήμες και το 30,30% ανήκει στις θετικές επιστήμες.



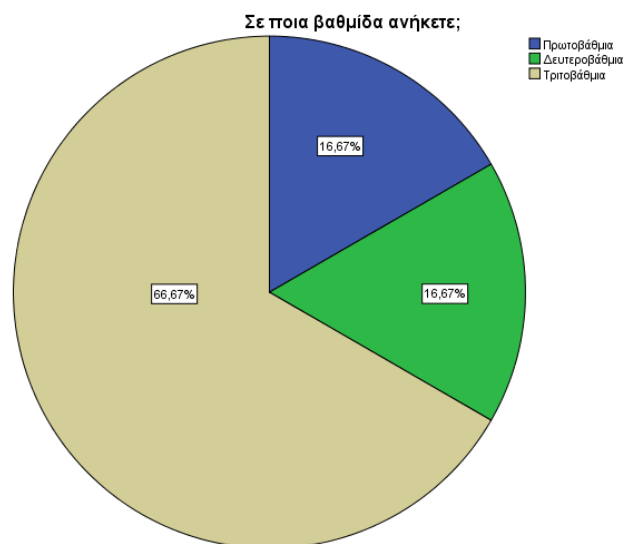
Γράφημα 9: Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες;

Το 42,86% των εκπαιδευτικών είναι δάσκαλοι/δασκάλες, το 14,29% είναι μαθηματικοί, το 14,29% είναι φιλόλογοι, το 9,52% είναι φιλόλογοι της γαλλικής και από 4,76% των εκπαιδευτικών είναι παιδαγωγοί, δάσκαλοι πληροφορικής και φυσικοί.



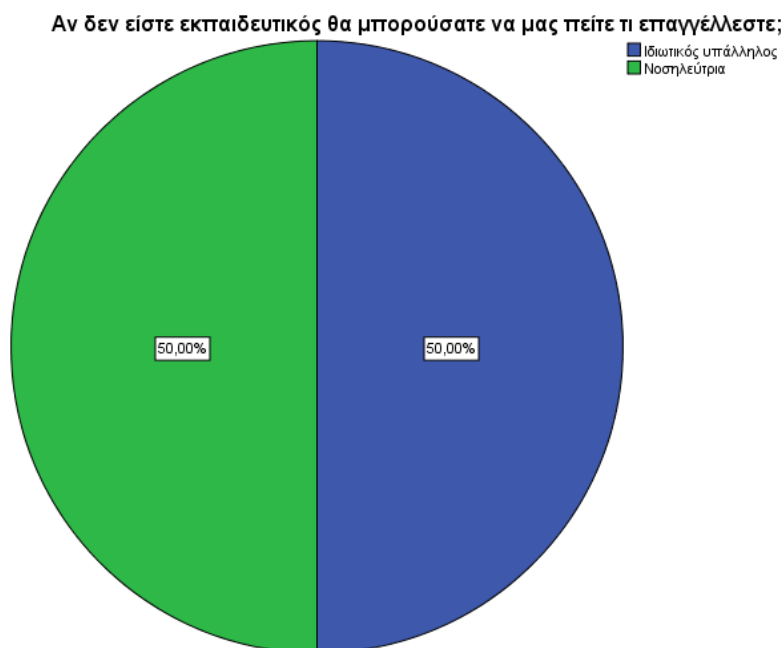
Γράφημα 10: Παρακαλούμε δώστε μας την ειδικότητα σας βάσει των σπουδών και ακαδημαϊκών ή τεχνικών γνώσεων.

Το 66,67% των συμμετεχόντων ανήκει στην τριτοβάθμια βαθμίδα, το 16,67% τη δευτεροβάθμια και το 16,67% στην πρωτοβάθμια. Τα αποτελέσματα αυτής της ερώτησης δεν λαμβάνονται υπόψη ως έγκυρα, καθώς οι συμμετέχοντες δείχνουν να έχουν μπερδέψει το επίπεδο σπουδών τους με τη βαθμίδα στην οποία τυχόν διδάσκουν.



Γράφημα 11: Σε ποια βαθμίδα ανήκετε;

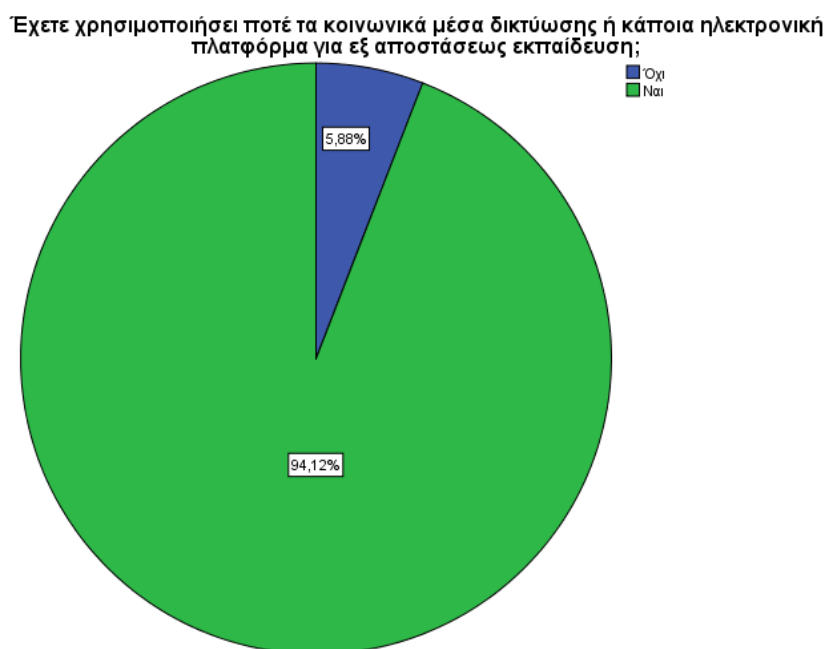
Από τους συμμετέχοντες που δεν είναι εκπαιδευτικοί, το 50% είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και το 50% είναι νοσηλεύτριες. Οι συμμετέχοντες μαθητές δεν απάντησαν σε αυτή την ερώτηση, ενώ γνωρίζουμε ότι πρόκειται για ένα σύνολο έξι μαθητών.



Γράφημα 12: Αν δεν είστε εκπαιδευτικός θα μπορούσατε να μας πείτε τι επαγγέλλεστε;

5.2. Χρήση κοινωνικών δικτύων και μέσων κοινωνικής δικτύωσης

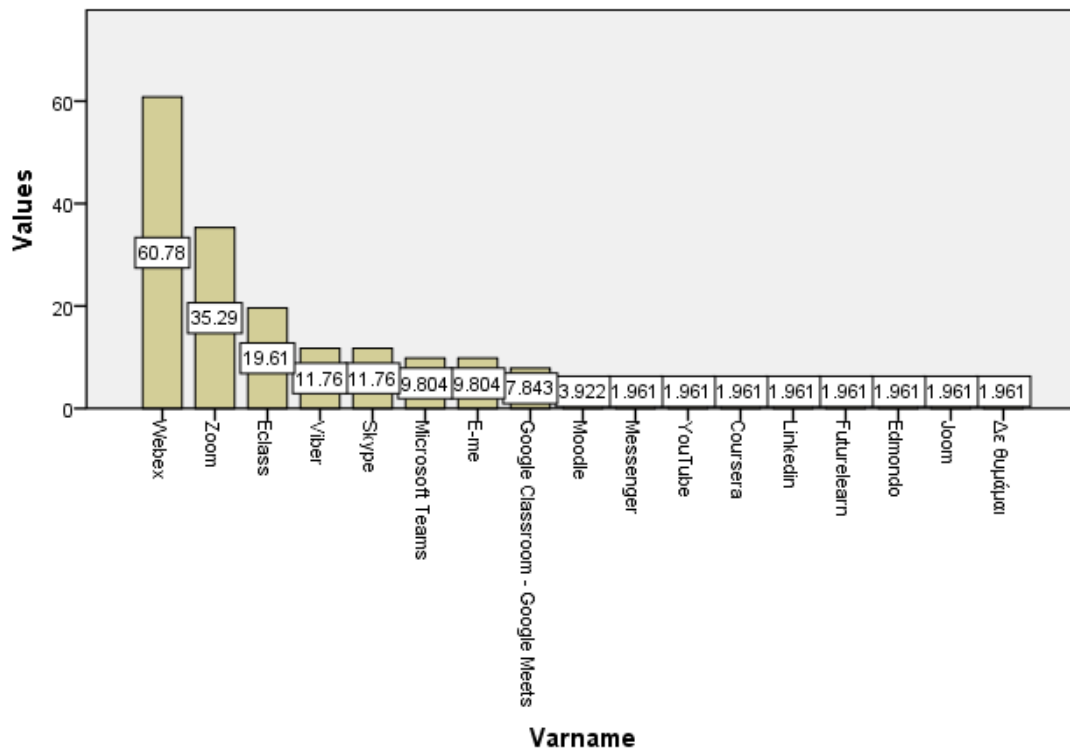
Το 94,12% των συμμετεχόντων (όλου του δείγματος) έχει χρησιμοποιήσει έστω μία φορά τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση (είτε πρόκειται για εκπαιδευτές είτε πρόκειται για εκπαιδευόμενους). Το υπολειπόμενο 5,88% δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή ηλεκτρονικές πλατφόρμες αντίστοιχα.



Γράφημα 13: Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση;

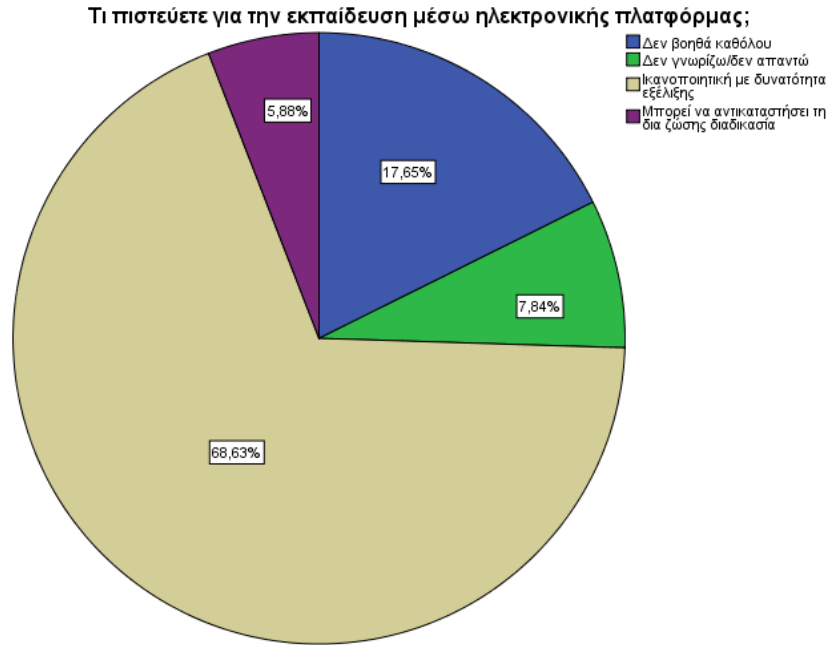
Το 60,78% των συμμετεχόντων έχει χρησιμοποιήσει το Webex, το 35,29% έχει χρησιμοποιήσει το Zoom, το 19,61% έχει χρησιμοποιήσει κάποιο e-class, το 11,76% έχει χρησιμοποιήσει το Viber, το 11,76% έχει χρησιμοποιήσει το Skype, το 9,80% έχει χρησιμοποιήσει το Microsoft Teams, το 9,80% έχει χρησιμοποιήσει το E-me, το 7,84% έχει χρησιμοποιήσει το Google Classroom ή το Google Meets, το 3,92% έχει χρησιμοποιήσει κάποια πλατφόρμα Moodle, ενώ τις υπόλοιπες πλατφόρμες (Messenger, Youtube, Coursera, LinkedIn, Futurelearn, Edmondo, Joom) έχει χρησιμοποιήσει μόνον το 1,96%. Τέλος, δε θυμάται ποια πλατφόρμα έχει χρησιμοποιήσει το 1,96% των συμμετεχόντων.

**Ποιες πλατφόρμες έχετε χρησιμοποιήσει;
Percent of Cases**



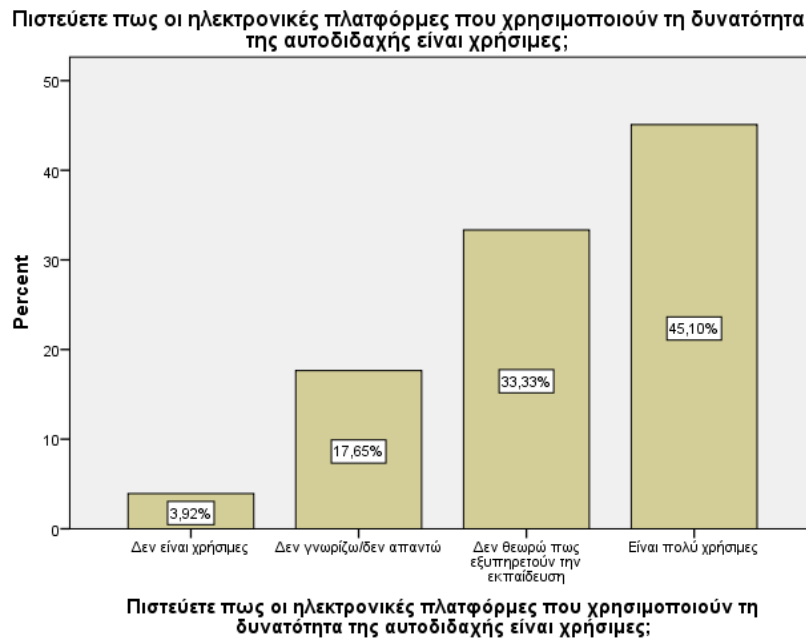
Γράφημα 14: Ποιες πλατφόρμες έχετε χρησιμοποιήσει;

Συνολικά, αποτυπώνεται ότι το Webex έχει τη μεγαλύτερη διείσδυση στους συμμετέχοντες, καθώς όπως αναφέρθηκε παραπάνω στο κεφάλαιο 4, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 διεξήχθη μέσω Webex στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το Zoom έχει τη δεύτερη μεγαλύτερη διείσδυση στους συμμετέχοντες, καθώς όπως αναφέρθηκε παραπάνω στο κεφάλαιο 4, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 διεξήχθη μέσω Zoom στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το 68,63% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών είναι ικανοποιητική και έχει δυνατότητες εξέλιξης. Το 17,65% πιστεύει ότι οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες δε βοηθούν καθόλου στην εκπαίδευση, το 5,88% πιστεύει ότι η εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών μπορεί να αντικαταστήσει τη δια ζώσης εκπαίδευση, ενώ το 7,84% των συμμετεχόντων δεν απάντησε ή δε γνωρίζει σχετικά. Αθροιστικά, το 74,51% των συμμετεχόντων διάκεινται θετικά έναντι της εκπαίδευσης μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών και μόνον το 17,65% διάκεινται αρνητικά.



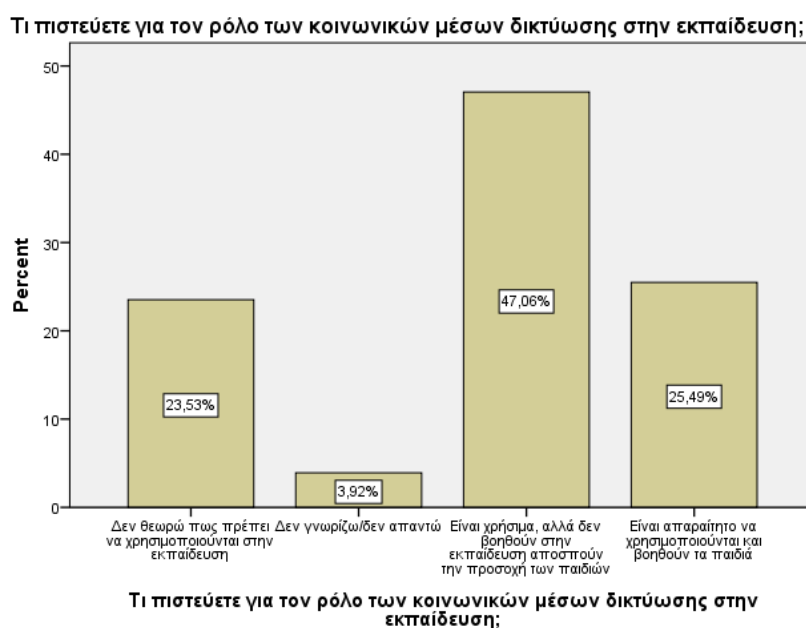
Γράφημα 15: Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας;

Το 45,10% των συμμετεχόντων πιστεύει πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδαχής είναι πολύ χρήσιμες, το 33,33% δε θεωρεί ότι οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδαχής εξυπηρετούν την εκπαίδευση, το 3,92% πιστεύει ότι δεν είναι χρήσιμες και το 17,65% δε γνωρίζει ή δεν απάντησε.



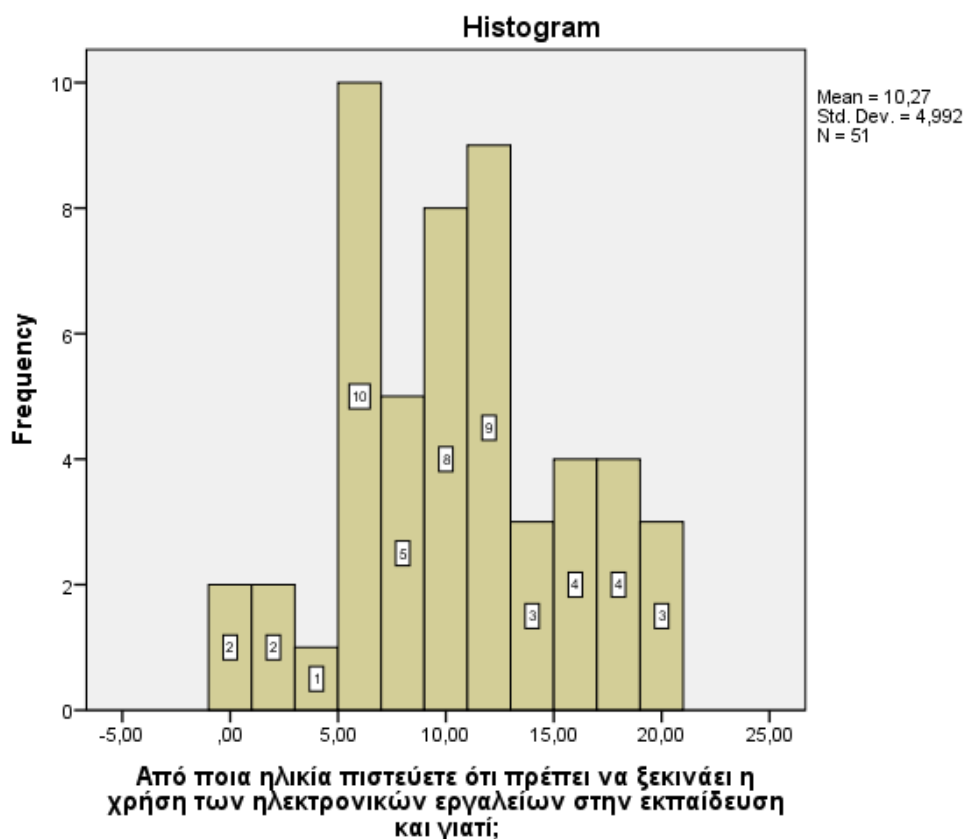
Γράφημα 16: Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδαχής είναι χρήσιμες;

Το 47,06% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης είναι χρήσιμα, αλλά δεν βοηθούν εκπαίδευση και αποσπούν την προσοχή των παιδιών. Το 25,49% πιστεύει ότι τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης είναι απαραίτητα να χρησιμοποιούνται και βοηθούν τα παιδιά στην εκπαίδευση, το 23,53% δε θεωρεί πως πρέπει να χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση και το 3,92% δε γνωρίζει ή δεν απάντησε σχετικά. Συνολικά, μόνον το 70,59% των συμμετεχόντων διάκεινται αρνητικά στο ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση, έναντι του 25,49% που διάκεινται θετικά.



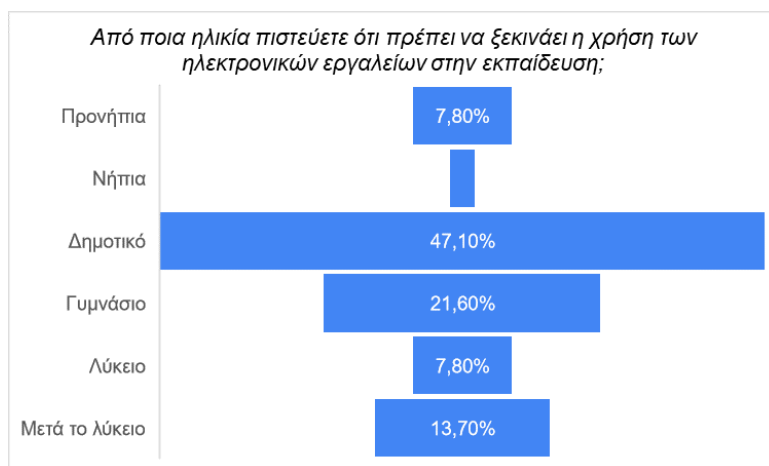
Γράφημα 17: Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;

Οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση πρέπει να ξεκινά κατά μέσο όρο από την ηλικία των 10,27 ετών, με τυπική απόκλιση τα 4,99 έτη.



Γράφημα 18: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση;

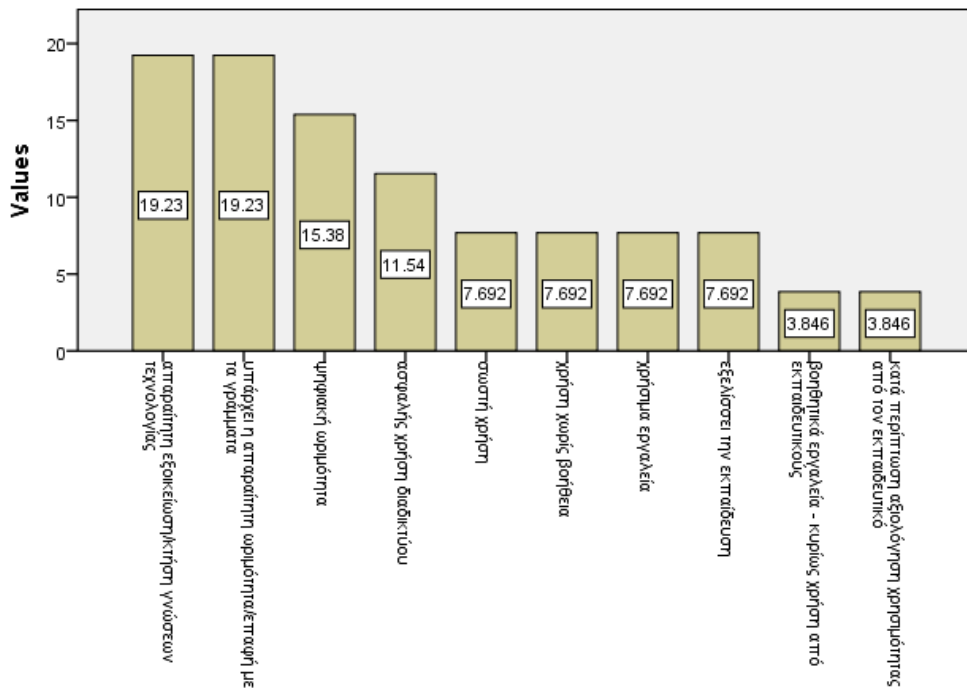
Κατόπιν περαιτέρω ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν, προκύπτει ότι το 7,8% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση πρέπει να ξεκινά κατά τη φοίτηση στα προνήπια, το 2% κατά τη φοίτηση στα νήπια, το 47,1% κατά τη φοίτηση στο γυμνάσιο, το 7,8% κατά τη φοίτηση στο λύκειο και το 13,7% μετά το λύκειο. Αθροιστικά, το 56,9% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση πρέπει να ξεκινά πριν το τέλος της φοίτησης στο γυμνάσιο.



Γράφημα 19: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση (κατά βαθμίδα εκπαίδευσης);

Οι επικρατέστεροι λόγοι που καθορίζουν την άποψη των συμμετεχόντων αναφορικά με την ηλικία κατά την οποία πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση είναι ότι η εξοικείωση με την τεχνολογία είναι απαραίτητη (19,23%), ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά αφού οι μαθητές έχουν την απαραίτητη ωριμότητα ή επαφή με τα γράμματα (19,23%), ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά αφού οι μαθητές έχουν την απαραίτητη ψηφιακή ωριμότητα (15,38%) και η ασφαλής χρήση του διαδικτύου (11,54%).

Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;...

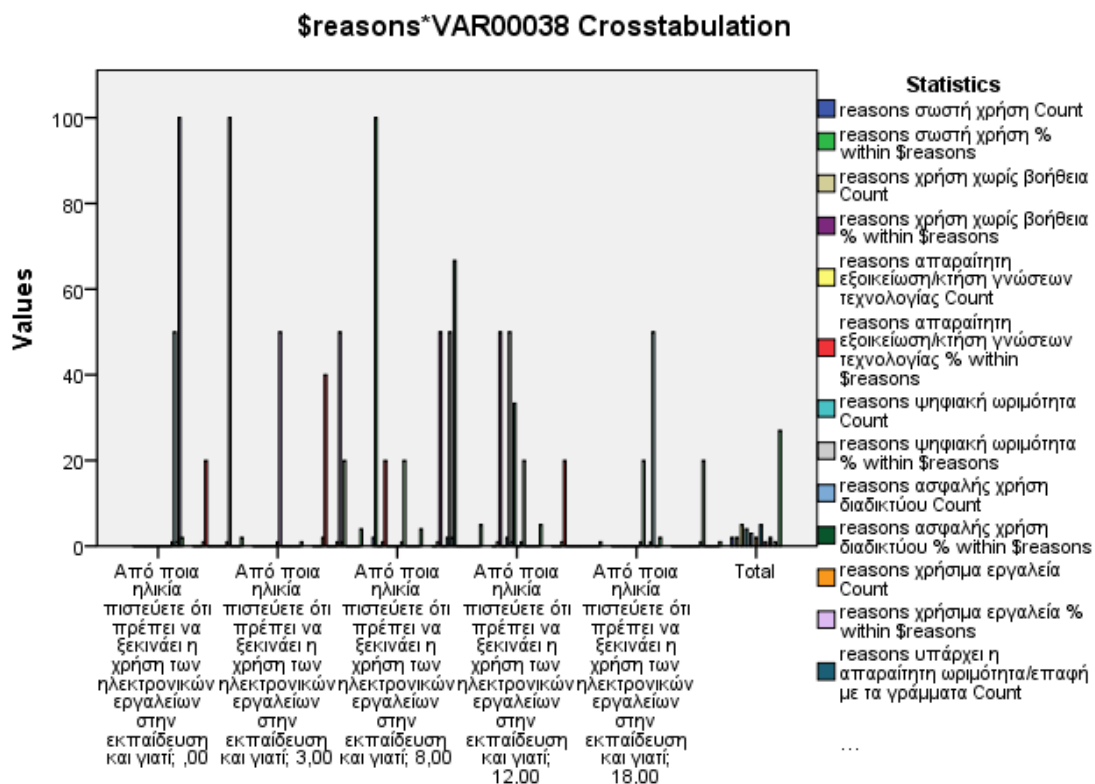


Γράφημα 20: Τι καθορίζει την ηλικία στην οποία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση;

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην ερώτηση «Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;» αναλύθηκαν στατιστικά σε δύο μεταβλητές και κατόπιν συνδυαστικά με δημιουργία πίνακα διασταύρωσης (cross tab). Οι συμμετέχοντες που πιστεύουν ότι δεν πρέπει να υπάρχει όριο ηλικίας το στηρίζουν κατά 50% στο ότι η τεχνολογία εξελίσσει την εκπαίδευση και κατά 50% στο ότι μπορούν να το αξιολογούν κατά περίπτωση οι εκπαιδευτικοί. Οι συμμετέχοντες που πιστεύουν ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά από την ηλικία των δύο ετών, το στηρίζουν κατά 50% στο ότι η κτήση γνώσεων τεχνολογίας είναι απαραίτητη και κατά 50% στο ότι η χρήση μπορεί να είναι αρχικά βοηθητική και από τους εκπαιδευτικούς. Ένας συμμετέχοντας πιστεύει ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά από την ηλικία των τριών ετών, καθώς η τεχνολογία προσφέρει χρήσιμα εκπαιδευτικά εργαλεία. Οι συμμετέχοντες που πιστεύουν ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά από την ηλικία των έξι ετών, το στηρίζουν κατά 50% στο ότι η κτήση γνώσεων τεχνολογίας είναι απαραίτητη, κατά 25% στο ότι η τεχνολογία προσφέρει χρήσιμα εκπαιδευτικά εργαλεία και κατά 25% στο ότι στην ηλικία αυτή τα παιδιά έχουν την απαραίτητη ωριμότητα και επαφή με τα γράμματα ώστε να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά εργαλεία.

Οι συμμετέχοντες που πιστεύουν ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά κατά τη φοίτηση στο δημοτικό και πριν το γυμνάσιο, το στηρίζουν κατά 28,6% στο ότι τα παιδιά έχουν την απαραίτητη ψηφιακή ωριμότητα στις ηλικίες αυτές, κατά 21,4% στο ότι στις ηλικίες αυτές τα παιδιά μαθαίνουν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με ασφάλεια, και ισόποσα κατά 14,3% στο ότι στις ηλικίες αυτές μπορεί να γίνεται σωστή χρήση των ψηφιακών εργαλείων, στο ότι η χρήση μπορεί να γίνεται αυτόνομα από τους μαθητές χωρίς βοήθεια και στο ότι υπάρχει η γενικότερη ωριμότητα και επαφή με τα γράμματα ώστε οι μαθητές να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά εργαλεία.

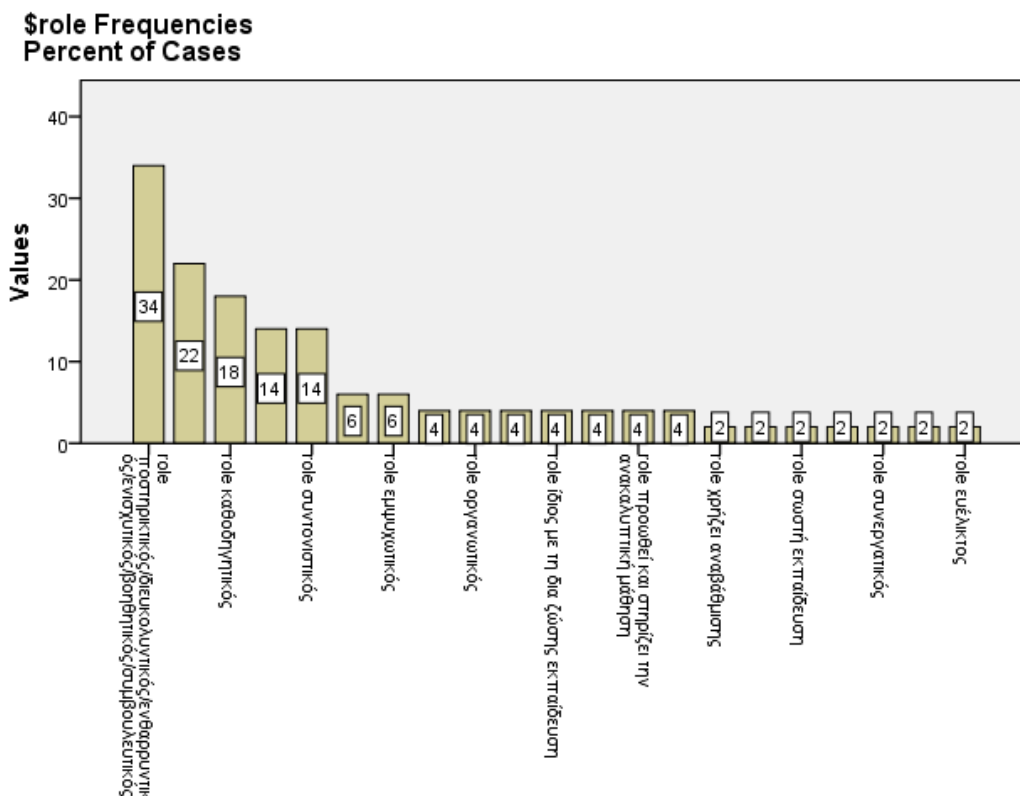
Ένας συμμετέχοντας πιστεύει ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά κατά τη φοίτηση στο γυμνάσιο και πριν το λύκειο καθώς η κτήση γνώσεων τεχνολογίας είναι απαραίτητη. Τέλος, οι συμμετέχοντες που πιστεύουν ότι η χρήση πρέπει να ξεκινά μετά το λύκειο, το στηρίζουν κατά 66,67% στο ότι στην ηλικία αυτή υπάρχει η γενικότερη ωριμότητα ώστε οι μαθητές να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά εργαλεία και κατά 33,33% στο ότι η τεχνολογία εξελίσσει την εκπαίδευση.



Γράφημα 21: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;

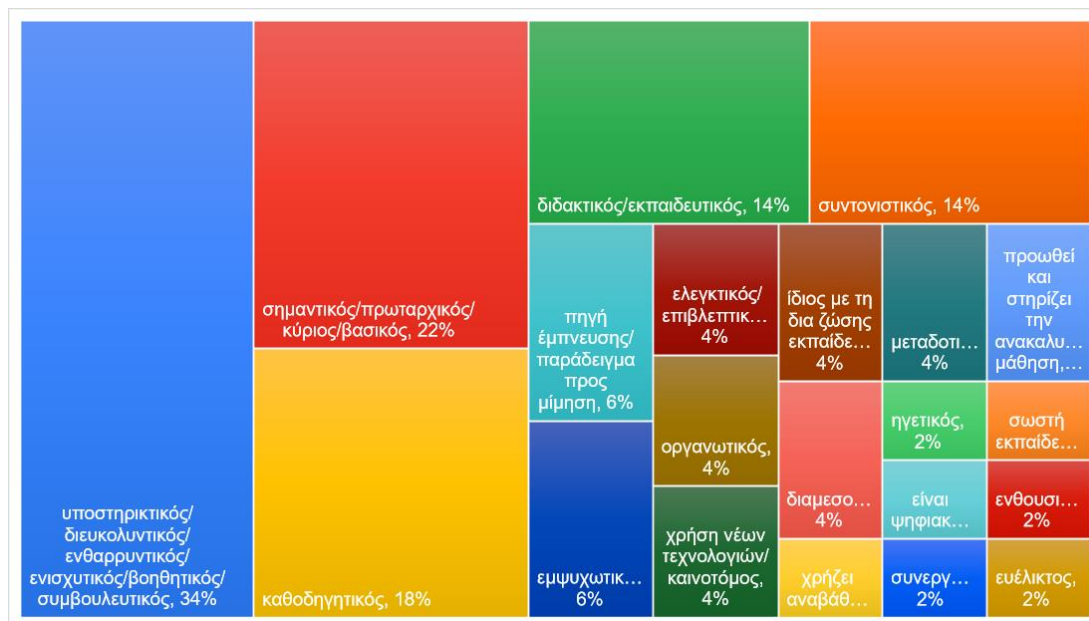
5.3. Απόψεις για τη συμβολή της τεχνολογίας στην εκπαίδευση

Το 34% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης είναι υποστηρικτικός ή διευκολυντικός ή ενθαρρυντικός ή ενισχυτικός ή βοηθητικός ή συμβουλευτικός, το 22% ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι πρωταρχικός, βασικός, κύριος ή σημαντικός, το 18% ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοδηγητικός, το 14% ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι διδακτικός ή εκπαιδευτικός, το 14% ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι συντονιστικός, το 6% ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι εμπνευστικός, το 6% ότι ο εκπαιδευτικός είναι πηγή έμπνευσης ή παράδειγμα προς μίμηση για μάθηση. Ισόποσα, από 4% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι ελεγκτικός ή επιβλεπτικός, οργανωτικός, καινοτόμος, ίδιος με αυτόν του εκπαιδευτικού στη δια ζώσης εκπαίδευση, μεταδοτικός και τέτοιος ώστε να προωθεί και να στηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση. Ισόποσα, από 2% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι ηγετικός, συνεργατικός, ενθουσιώδης, ευέλικτος, τέτοιος ώστε να παρέχεται σωστή εκπαίδευση και ενός ψηφιακά ώριμου εκπαιδευτή.



Γράφημα 22: Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;

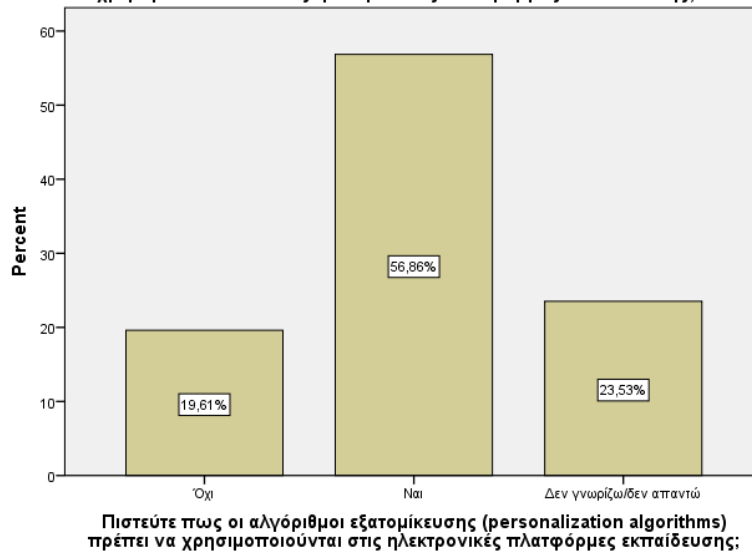
Για την καλύτερη κατανόηση των απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με το ρόλο του εκπαιδευτικού σε ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης δημιουργήθηκε και ο κάτωθι δενδροχάρτης:



Γράφημα 23: Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης; (δενδροχάρτης)

Ακολούθως, το 56,86% πιστεύει ότι οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, το 19,61% πιστεύει ότι οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, ενώ το 23,53% δεν απάντησε ή δε γνωρίζει σχετικά.

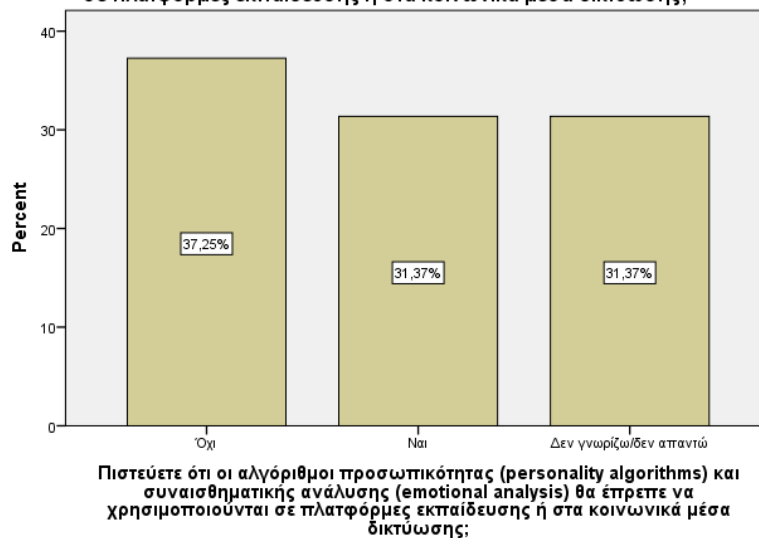
Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;



Γράφημα 24: Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;

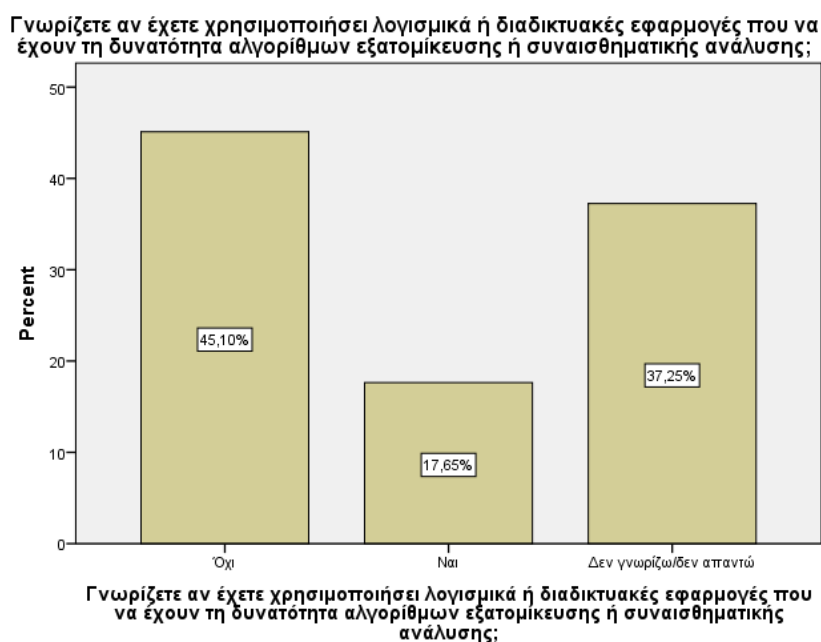
Το 37,25% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) δεν θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, το 31,37% πιστεύει ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, ενώ το 31,37% δεν απάντησε ή δε γνωρίζει σχετικά.

Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;



Γράφημα 25: Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;

Τέλος, το 45,10% των συμμετεχόντων δε γνωρίζει αν έχει χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης, το 17,65% γνωρίζει ότι έχει χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης, ενώ το 37,25% απάντησε ή δε γνωρίζει σχετικά.



Γράφημα 26: Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;

5.4. Δυνάμεις που διαμορφώνουν διαφορετικές απόψεις για τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση

Ακολούθως, πραγματοποιήθηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι για τον έλεγχο συσχετίσεων των δημογραφικών χαρακτηριστικών με τις απόψεις των συμμετεχόντων για τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Οι πίνακες συσχετίσεων παρατίθενται στο Παράρτημα 4.

Κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό δε σχετίζεται με τις απόψεις των συμμετεχόντων αναφορικά με την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, με τη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών πλατφορμών που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής και με το ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση. Ωστόσο, στους ελέγχους αυτούς, εντοπίζεται θετική συσχέτιση μεταξύ των απόψεων

για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας και των απόψεων για τη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών πλατφορμών που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής. Όσο θετικότερα διάκεινται οι συμμετέχοντες έναντι της εκπαίδευσης μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, τόσο θετικότερα διάκεινται έναντι της χρησιμότητας των ηλεκτρονικών πλατφορμών που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής. Ο σχετικός συντελεστής συσχέτισης ισούται με 0,30 και η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 95%.

Ακολούθως, ελέγχθηκε η συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών με τρεις ακόμη μεταβλητές που περιγράφουν τις απόψεις και την επίγνωση των συμμετεχόντων αναφορικά με τα ψηφιακά εργαλεία εκπαίδευσης που έχουν χρησιμοποιήσει. Εντοπίζεται ότι περισσότερο οι άνδρες δε γνωρίζουν αν έχουν χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης. Ο σχετικός συντελεστής συσχέτισης ισούται με -0,317 και η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 95%. Επιπρόσθετα, εντοπίζεται θετική συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής «Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;» και της επίγνωσης περί χρήσης λογισμικών ή διαδικτυακών εφαρμογών που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης. Εξετάζοντας την κωδικοποίηση στις δύο μεταβλητές, προκύπτει ότι περισσότερο οι μαθητές και φοιτητές δε γνωρίζουν αν έχουν χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης. Ο σχετικός συντελεστής συσχέτισης ισούται με 0,284 και η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 95%. Επιπρόσθετα, εντοπίζονται θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών «Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;» και «Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;». Όσο πιο αρνητικά διάκεινται οι συμμετέχοντες έναντι της πιθανής χρήσης αλγορίθμων εξατομίκευσης στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, τόσο πιο αρνητικά διάκεινται έναντι της πιθανής χρήσης αλγορίθμων προσωπικότητας και

συναισθηματικής ανάλυσης σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης. Ο σχετικός συντελεστής συσχέτισης ισούται με 0,430 και η συσχέτιση είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 99%.

Τέλος, εξετάστηκε η συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών με την άποψη γύρω από την ηλικία κατά την οποία πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση, αλλά δεν εντοπίστηκε καμία στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή καταγράφεται η δυναμική που έχουν τα κοινωνικά δίκτυα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για την εφαρμογή τους στην εκπαίδευση. Επιπρόσθετα, καταγράφονται πολλοί τρόποι μέσα από τους οποίους μετασχηματίζεται η εκπαίδευση, με επικρατέστερους την εισαγωγή των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης ή και συνεργασίας, όπως το Webex, των ηλεκτρονικών πλατφορμών άμεσης επικοινωνίας, όπως το Microsoft Teams, των ηλεκτρονικών πλατφορμών συνεργασίας, όπως το Zoom, και των ίδιων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, αλλά και των συνοδευτικών τους πλατφορμών, όπως το Messenger του Facebook. Η διείσδυση άλλων ηλεκτρονικών μέσων και πλατφορμών, ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης, καταγράφεται εδώ και τουλάχιστον δύο δεκαετίες, με τα περισσότερα πανεπιστήμια να διαθέτουν κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για την ασύγχρονη εκπαίδευση και συνεργασία με τους φοιτητές. Οι προαναφερόμενες πλατφόρμες είχαν έντονη διείσδυση κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19, καθώς προσέφεραν εναλλακτικές μεθόδους για την υποκατάσταση της δια ζώσης σύγχρονης εκπαίδευσης. Μολονότι οι περισσότερες πλατφόρμες και τα περισσότερα μέσα δικτύωσης είχαν διείσδυση στο χώρο της εκπαίδευσης και πριν την πανδημία του COVID-19, εντούτοις η χρήση τους ήταν ως επί το πλείστο βοθητική ή συμπληρωματική, για την υποστήριξη των αναγκών της διαδικασίας εκπαίδευσης, ή κατά περίπτωση για την προσφορά μαθημάτων εξ αποστάσεως σε μερίδες σπουδαστών, ως επί το πλείστο φοιτητών σε διεθνή προγράμματα σπουδών. Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή προτείνει ότι αφενός τα κοινωνικά δίκτυα, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και οι πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης που βασίζονται σε αυτά έχουν πολλά να προσφέρουν στην κατεύθυνση εξέλιξης και βελτίωσης της εκπαίδευσης, στην κατεύθυνση δημιουργίας σύγχρονων εκπαιδευτικών συστημάτων και ότι αφετέρου η πανδημία του COVID-19 έδρασε καταλυτικά για την αξιοποίηση και τη διείσδυση αυτού του μέρους της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Μολονότι τα κοινωνικά δίκτυα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης δεν δημιουργήθηκαν με σκοπό την εφαρμογή τους στο πεδίο της εκπαίδευσης, αλλά στα

πεδία της καθημερινής κοινωνικής αλληλεπίδρασης των χρηστών ή στο πεδίο της επαγγελματικής τους εφαρμογής, εντούτοις τα εργαλεία που βασίζονται σε κοινωνικά δίκτυα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να βρουν εφαρμογή στην εκπαίδευση για πλειάδα λόγων. Οι επικρατέστεροι εξ αυτών, όπως καταγράφονται στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή, περιλαμβάνουν τη δυνατότητα της σύγχρονης και ασύγχρονης αλληλεπίδρασης, με τη δημιουργία ή ανάρτηση ή μεταφόρτωση περιεχομένου (εκπαιδευτικού υλικού), με τη δυνατότητα παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού σε πραγματικό χρόνο σε ένα κοινό εκπαιδευομένων (παρουσίαση ενός μαθήματος – μίας διδακτικής ώρας έως και ενότητας), με την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων σε πραγματικό χρόνο ή και ασύγχρονα για την επίλυση αποριών ή για την ανάρτηση εργασιών, ασκήσεων, συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού κ.α.. Επιπρόσθετα, προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να αναζητούν, να ανταλλάσσουν, να δημιουργούν, να αναρτούν και να μεταφορτώνουν δικό τους ή άλλο βοηθητικό περιεχόμενο (υλικό) και να συζητούν μεταξύ τους, είτε για την επίλυση ομαδικών εργασιών και ασκήσεων, είτε για την ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων για την επίλυση ατομικών εργασιών και ασκήσεων.

Το πεδίο εφαρμογής των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση είναι κατά πολλούς ακόμη ανεξερεύνητο και αναμένεται να επεκταθεί στο σύντομο μέλλον, καθώς αυτά τα τεχνολογικά επιτεύγματα έχουν πολλά να προσφέρουν. Στον αντίποδα, στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή καταγράφεται και έντονη κριτική από μερίδα ακαδημαϊκών, ή ακόμη και από εκπαιδευτικούς, όπως αυτή καταγράφεται σε έρευνες και μελέτες, έναντι της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση. Πολλοί επαγγελματίες του χώρου της εκπαίδευσης αλλά και πολλοί ακαδημαϊκοί εκφράζουν ανησυχίες αναφορικά με την πραγματική συνεισφορά των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση. Οι κύριοι λόγοι στους οποίους εδράζονται οι ανησυχίες αυτές περιλαμβάνουν τη διάσπαση της προσοχής των εκπαιδευομένων, την ανεπάρκεια ωριμότητας ή και ψηφιακής ωριμότητας σε συγκεκριμένες ηλικίες, η οποία είναι απαραίτητη για την ορθή και χωρίς υποβοήθηση χρήση και αξιοποίηση στο έπακρο των μέσων κοινωνικής

δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση από τους εκπαιδευόμενους, αλλά και λόγους που σχετίζονται με την ασφαλή χρήση του διαδικτύου, ειδικά από ανήλικους, σε καθημερινή βάση υπό το πρίσμα της εκπαίδευσης. Στον αντίποδα, οι ακαδημαϊκοί και οι έρευνες όπου προτείνεται η καθολική υιοθέτηση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση προβάλλουν την αναγκαιότητα κτήσης ψηφιακής ωριμότητας και τεχνολογικών γνώσεων για τους μαθητές από πολύ μικρές μάλιστα ηλικίες, την αναγκαιότητα υπηρετήσης αναγκών οι οποίες δεν μπορούν να υπηρετηθούν αλλιώς, όπως η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, ειδικά σε περιόδους κρίσης, αλλά προβάλλουν και σημαντικά παράπλευρα οφέλη τα οποία προκύπτουν από τη χρήση της τεχνολογίας και δη μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση όπως είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων, η ομαδικότητα, η συνεργατικότητα, η αυτόνομη εκπαίδευση κ.α..

Σε ό,τι αφορά στην Ελλάδα, καταγράφεται μεγάλη διείσδυση πλατφορμών ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, ιδίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ακόμη και πριν το ξέσπασμα της πανδημίας του COVID-19, αλλά όχι εξίσου μεγάλη διείσδυση στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και μηδενική διείσδυση στην πρωτοβάθμια και προσχολική εκπαίδευση. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19 το εκπαιδευτικό έργο ήρθε σε παύση, λόγω της μεγάλης μετάδοσης του ιού στην εκπαιδευτική κοινότητα, αλλά επανεκκίνησε με καθολική στροφή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19, βασίστηκε σχεδόν καθολικά στην πλατφόρμα Webex, τα πλεονεκτήματα και οι δυνατότητες της οποίας αξιολογήθηκαν θετικά στο κεφάλαιο τέσσερα. Επιπρόσθετα, πολλοί εκπαιδευτικοί και εκπαιδευτικά ιδρύματα χρησιμοποίησαν και άλλες ηλεκτρονικές πλατφόρμες, όπως ηλεκτρονικές πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης, πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης και συνεργασίας, όπως το Zoom, το Microsoft Teams, το Google Classroom, προκειμένου να υποβοηθήσουν το εκπαιδευτικό έργο.

Από τα ευρήματα της έρευνας η οποία διεξήχθη στα πλαίσια της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής, το δείγμα της οποίας ανήλθε σε 53 συμμετέχοντες, εκ των οποίων οι 33 εκπαιδευτικοί ή εκπαιδευτικοί και γονείς, οι 17 φοιτητές και μαθητές

και οι 3 γονείς, αλλά όχι εκπαιδευτικοί. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι γυναίκες, ενώ η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συμμετεχόντων ανήκει στις θεωρητικές επιστήμες και διδάσκει στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων (94%) έχει χρησιμοποιήσει κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με τις δημοφιλέστερες και με τη μεγαλύτερη διείσδυση πλατφόρμες να είναι κατά σειρά το Webex, το Zoom και πλατφόρμες γενικά τύπου E-class. Η επίδρασης της περιόδου της πανδημίας του COVID-19 αποτυπώνεται στη διείσδυση του Webex, το οποίο έχει χρησιμοποιήσει περίπου το 61% των συμμετεχόντων, αλλά και η ευρύτερη χρήση του Zoom ειδικά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου οι συμμετέχοντες μπορεί να λαμβάνουν το ρόλο του εκπαιδευόμενου, αποτυπώνεται στη διείσδυση του Zoom, το οποίο έχει χρησιμοποιήσει περίπου το 36% των συμμετεχόντων.

Σε ό,τι αφορά στις απόψεις των συμμετεχόντων έναντι της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, επτά στους δέκα πιστεύουν ότι η εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών είναι ικανοποιητική αλλά έχει περιθώρια περαιτέρω εξέλιξης και μόλις δύο στους δέκα πιστεύουν ότι η εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικών πλατφορμών δεν είναι καθόλου βοηθητική. Αντίθετα, τρεις στους δέκα πιστεύουν ότι τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση καθώς βοηθούν τα παιδιά και πέντε στους δέκα πιστεύουν ότι δεν βοηθούν στην εκπαίδευση, αλλά αντίθετα αποσπούν την προσοχή των παιδιών. Επιπρόσθετα, περίπου πέντε στους δέκα συμμετέχοντες διάκινται θετικά έναντι της χρήσης ηλεκτρονικών πλατφορμών με δυνατότητες αυτοδιδασχής, ενώ αντίστοιχα τρεις στους δέκα διάκινται αρνητικά. Σε ό,τι αφορά σε πλατφόρμες οι οποίες ενσωματώνουν αλγορίθμους εξατομίκευσης, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων διάκειται θετικά στη χρήση τους στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, ενώ σε ό,τι αφορά σε πλατφόρμες οι οποίες ενσωματώνουν αλγορίθμους προσωπικότητας και συναισθηματικής ανάλυσης, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων διάκειται αρνητικά στη χρήση τους στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης. Δεδομένου μάλιστα ότι μία σημαντική μερίδα, περί τους τρεις στους δέκα συμμετέχοντες δεν εξέφρασαν σχετικά γνώμες, η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή προτείνει ότι υπάρχει χώρος βελτίωσης και ενίσχυσης της ενημέρωσης των εκπαιδευτικών και των

εκπαιδευομένων σε ό,τι αφορά στους αλγορίθμους που υποστηρίζουν τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης. Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση πρέπει να ξεκινά κατά μέσο όρο από την ηλικία των 10 ετών, όπου τα παιδιά έχουν την απαραίτητη ωριμότητα και ψηφιακή ωριμότητα ώστε να κάνουν σωστή χρήση των ψηφιακών εργαλείων, χωρίς ιδιαίτερη βοήθεια και με ασφάλεια. Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων πιστεύει ότι η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση πρέπει να έχει ξεκινήσει πριν από το πέρας της φοίτησης στο γυμνάσιο, καθώς η κτήση τεχνολογικών γνώσεων και εν γένει η εξοικείωση των παιδιών με την τεχνολογία είναι πλέον απαραίτητη. Σε ό,τι δε αφορά στο ρόλο του εκπαιδευτικού σε ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης, οι επικρατέστεροι ρόλοι που προκρίνουν οι συμμετέχοντες, κατά σειρά προτίμησης, είναι ο υποστηρικτικός – βοηθητικός ρόλος, ο καθοδηγητικός ρόλος, ο διδακτικός ή εκπαιδευτικός ρόλος και ο συντονιστικός ρόλος. Μεγάλη μερίδα των συμμετεχόντων πιστεύει ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης είναι και παραμένει πρωταρχικός και κύριος. Μικρή δε μερίδα των συμμετεχόντων προτείνει ότι ο ίδιος ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι εξοικειωμένος με την τεχνολογία, καινοτόμος και να ωθεί την μάθηση, αποτελώντας παράδειγμα προς μίμηση και πηγή έμπνευσης για τους εκπαιδευόμενους.

Δεδομένης της υψηλής εσωτερικής συνοχής των απαντήσεων οι οποίες συλλέχθηκαν και δεδομένου ότι το δείγμα είναι ικανοποιητικό για τη γενίκευση των συμπερασμάτων της παρούσης, συμπερασματικά, η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή προτείνει ότι οι Έλληνες εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν πλέον έντονα πλατφόρμες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης, και διάκεινται θετικά έναντί τους, αναμένοντας την περαιτέρω εξέλιξη τους, αλλά δε χρησιμοποιούν εξίσου έντονα κοινωνικά μέσα δικτύωσης και διάκεινται αρνητικά έναντί τους, καθώς πιστεύουν ότι αποσπούν την προσοχή των εκπαιδευομένων.

Σε ό,τι αφορά σε περιορισμούς οι οποίοι εντοπίζονται για τις δυνατότητες γενίκευσης και για το βαθμό εγκυρότητας των αποτελεσμάτων της παρούσης, εντοπίζεται ότι το δείγμα είναι ετεροβαρές, συμπεριλαμβάνοντας περισσότερους εκπαιδευτικούς, παρά εκπαιδευόμενους, ωστόσο από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων

διαφαίνεται ότι μεγάλη μερίδα των εκπαιδευτικών έχει και το ρόλο του εκπαιδευομένου στα πλαίσια μεταπτυχιακών ή ανώτερων σπουδών. Ως εκ τούτου, δεν εντοπίζεται κάποιος σημαντικός περιορισμός έναντι της εγκυρότητας και της δυνατότητας γενίκευσης των ευρημάτων της παρούσης.

Τέλος, σε ό,τι αφορά σε προτάσεις για μελλοντική έρευνα, προτείνεται η διεξαγωγή της ίδιας έρευνας ή παραπλήσιας μετά το πέρας της πανδημίας του COVID-19, με επιπρόσθετη εξέταση του τρόπου με τον οποίο συνεισφέρουν διαφορετικά εργαλεία και διαφορετικές πλατφόρμες στο εκπαιδευτικό έργο και προκειμένου να αποτυπωθεί καλύτερα η διεξόδυση της τεχνολογίας και ο αντίκτυπος της πανδημίας στον τομέα της εκπαίδευσης. Στη βάση των ευρημάτων μίας τέτοιας προτεινόμενης έρευνας προτείνεται να εξεταστεί η αξία και η δυναμική μόνιμης υιοθέτησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Αναφορές

- Adedoyin, O. & Soykan, E., 2020. Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive learning environments*, pp. 1-13.
- Ali, W., 2020. Online and remote learning in higher education institutes: A necessity in light of COVID-19 pandemic. *Higher education studies*, 10(3), pp. 16-25.
- Alkhathlan, A. & Al-Daraiseh, A., 2017. An Analytical Study of the Use of Social Networks for Collaborative Learning in Higher Education. *International Journal of Modern Education & Computer Science*, 9(2), pp. 1-13.
- Allen, I. & Seaman, J., 2014. *Grade change: Tracking online education in the United States*, s.l.: Babson Survey Research Group.
- Angelone, L., Warner, Z. & Zydney, J., 2020. Optimizing the Technological Design of a Blended Synchronous Learning Environment. *Online Learning*, 24(3), pp. 222-240.
- Auxier, B. & Anderson, M., 2021. *Social media use in 2021*, s.l.: Pew Research Center.
- Blagus, N. & Žitnik, S., 2018. Social media comparison and analysis: The best data source for research?. *2018 12th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS)*, pp. 1-10.
- Blankenship, M., 2011. How social media can and should impact higher education. *Education Digest*, 76(7), pp. 39-42.
- Bozkurt, A. και συν., 2020. A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), pp. 1-126.
- Burns, M., 2011. *Distance Education for Teacher Training: Modes, Models, and Methods*. Washington, DC: Education Development Center.
- Calvo-Armengol, A., Patacchini, E. & Zenou, Y., 2009. Peer Effects and Social Networks in Education. *Review of Economic Studies*, 76(4), pp. 1239-1267.

Carter Jr, R., Rice, M., Yang, S. & Jackson, H., 2020. Self-regulated learning in online learning environments: strategies for remote learning. *Information and Learning Sciences*, 121(5/6), pp. 321-329.

Chan, A. K. M. και συν., 2020. Social media for rapid knowledge dissemination: Early experience from the COVID-19 pandemic. *Anaesthesia*, 75(12), pp. 1579-1582.

Chinthakayala, K., Zhao, C., Kong, J. & Zhang, K., 2013. A comparative study of three social networking websites. *World Wide Web*, 17(6), pp. 1233-1259.

Cross, R., Liedtka, J. & Weiss, L., 2005. A practical guide to social networks. *Harvard Business Review*, 83(3), pp. 124-132.

Dao, D. V., 2015. Social Media Classification Scheme in Online Teaching and Learning Activities: A Consideration for Educators. *International Journal of Education and Social Science*, 2(4), pp. 85-94.

Depoux, A. και συν., 2020. The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(3).

Devi, K., Gouthami, E. & Lakshmi, V., 2019. Role of Social Media in Teaching-Learning Process. *JETIR*, Τόμος 6, pp. 96-103.

Fardoun, H. και συν., 2012. Online Social Networks Impact in Secondary Education. *International Workshop on Evidence-Based Technology Enhanced Learning*, pp. 37-45.

Feldmann, B., 2014. Two Decades of e-learning in Distance Teaching – From Web 1.0 to Web 2.0 at the University of Hagen. *Communications in Computer and Information Science*, pp. 163-172.

Greenhow, C. & Lewin, C., 2015. Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology*, 41(1), pp. 6-30.

Hamid, S., Waycott, J., Kurnia, S. & Chang, S., 2015. Understanding Students' Perceptions on the Benefits of Online Social Networking Use for Teaching and Learning. *The Internet and Higher Education*, Τόμος 26, pp. 1-9.

Heidemann, J., Klier, M. & Probst, F., 2012. Online social networks: A survey of a global phenomenon. *Computer Networks*, 56(18), pp. 3866-3878.

Hortigüela-Alcalá, D., Sánchez-Santamaría, J., Pérez-Pueyo, Á. & Abella-García, V., 2019. Social networks to promote motivation and learning in higher education from the students' perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(4), p. 56.

Islam, A. και συν., 2020. The panorama between COVID-19 pandemic and Artificial Intelligence (AI): Can it be the catalyst for Society 5.0. *International Journal of Scientific Research and Management*, 8(12), pp. 2011-2025.

Jancheski, M., 2017. *Interactions in distance education*. s.l., INTED proceedings.

Kandemir, B. & Çakmak, E. K., 2021. Structure in Distance Learning: A Systematic Literature Review. *Participatory Educational Research (PER)*, 8(4), pp. 139-170.

Kaplan, A. & Haenlein, M., 2010. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), p. 59–68.

Kezar, A., 2014. Higher Education Change and Social Networks: A Review of Research. *The Journal of Higher Education*, 85(1), pp. 91-125.

Kim, K. S., Sin, S. C. J. & Yoo-Lee, E. Y., 2014. Undergraduates' use of social media as information sources. *College & research libraries*, pp. 442-457.

Mageto, Y., 2019. The increasing use of social media for medical information: Should healthcare providers be concerned? *Annals of American Thoracic Society*, 16(15), pp. 544-546.

McCarroll, N. & Curran, K., 2015. Social Networking in Education. *International Journal of Innovation in the Digital Economy*, 4(1), pp. 1-15.

Moore, J., Dickson-Deane, C. & Galyen, K., 2011. e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and higher education*, 14(2), pp. 129-135.

Ouiridi, M., El Ouiridi, A., Segers, J. & Henderickx, E., 2014. Social Media Conceptualization and Taxonomy. *Journal of Creative Communications*, 9(2), pp. 107-126.

Selwyn, N., 2012. Social media in higher education. *The Europa world of learning*, pp. 1-10.

sproutsocial, 2021. *Social media demographics to inform your brand's strategy in 2021*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://sproutsocial.com/insights/new-social-media-demographics/> [Πρόσβαση 3 Οκτώβριος 2021].

Steed, E. & Leech, N., 2021. Shifting to Remote Learning During COVID-19: Differences for Early Childhood and Early Childhood Special Education Teachers. *Early childhood education journal*, 49(5), pp. 789-798.

Taylor, M., 2015. Leveraging social media for instructional goals: Status, possibilities, and concerns. *New Directions for Teaching and Learning*, Τόμος 144, pp. 37-46.

Tosun, N., 2018. Social Networks as a Learning and Teaching Environment and Security in Social Networks. *Journal of Education and Training Studies*, 6(11), pp. 194-208.

Wong, A. και συν., 2021. The use of social media and online communications in times of pandemic COVID-19. *Journal of the Intensive Care Society*, 22(3), pp. 255-260.

Yan Yu, A., Wen Tian, S., Vogel, D. & Chi-Wai Kwok, R., 2010. Can learning be virtually boosted? An investigation of online social networking Impacts. *Computers & Education*, Τόμος 55, p. 1494–1503.

Yeo, M., 2014. Social media and social networking applications for teaching and learning. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), pp. 53-62.

YILMAZSOY, B., Kahraman, M. & Köse, U., 2020. Negative Aspects of Using Social Networks in Education: A Brief Review on WhatsApp Example. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 3(1), pp. 69-90.

Yuen, S. & Yuen, P., 2008. *Social Networks in Education*. Las Vegas, Nevada, USA, Bonk, C.; Lee, M.; Reynolds, T. in Proceedings of E-Learn 2008--World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (pp. 1408-1412).

Κολλιοπούλου, Κ., 2015. *Η Αξιοποίηση των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. s.l., ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.

Μανούσου, Ε. & Χαρτοφύλακα, Τ., 2011. *Κοινωνικά δίκτυα και μέσα κοινωνικής δικτύωσης στην εξ αποστάσεως τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Πάτρα, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο.

Μίμινου, Α. & Σπανακά, Α., 2016. Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(2Α), p. 78–90.

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020α. *Εξ αποστάσεως εκπαίδευση Οδηγίες και σχετική ενημέρωση*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.minedu.gov.gr/anastoli-leitourgias-ekpaideftikon-monadon/44445-21-03-2020-odigies-gia-tin-eks-apostaseos-ekpaidefsi>
[Πρόσβαση 30 Απρίλιος 2022].

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2020β. *Οδηγίες εγκατάστασης εφαρμογής τηλε-εκπαίδευσης (Webex Meetings) για τον καθηγητή*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2020/20200327_1_Οδηγίες_εγκατάστασης_Webex_για_τον_καθηγητή.pdf
[Πρόσβαση 30 Απρίλιος 2022].

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο

Ερωτηματολόγιο για την μεταπτυχιακή εργασία με τίτλο : ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. Υπεύθυνος/η έρευνας :.....

Κωδικός συμμετέχοντος (τέσσερα ψηφία).....

- 1) Ποιο είναι το φύλο σας;
 - a) Άρρεν
 - b) Θήλυ
- 2) Ποια είναι η ηλικία σας;
 - a) 12 και κάτω
 - b) 13-15
 - c) 15-17
 - d) 18-25
 - e) 25-35
 - f) 35-45
 - g) 45-60
 - h) 60-70
 - i) 70 και άνω
- 3) Έχετε παιδιά; Αν ναι, παρακαλούμε προσδιορίστε τον αριθμό και την ηλικία τους.
Αριθμός τέκνων.....Ηλικίες.....
- 4) Αν τα παιδιά σας είναι άνω των 18 ετών, μπορείτε να μας πείτε αν σπουδάζουν ή όχι;
- 5) Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;
 - a) Απόφοιτος πρωτοβάθμιας
 - b) Απόφοιτος Γυμνασίου (Αγγλικά O level)
 - c) Απόφοιτος Λυκείου (Αγγλικά A level)

- d) Βασικό πτυχίο ΑΕΙ/ΑΤΕΙ/Κολλεγίου (πανεπιστήμιο εξωτερικού)
 - e) Μεταπτυχιακός τίτλος
 - f) Διδακτορικός τίτλος
 - g) Μεταδιδακτορικός τίτλος
- 6) Είστε εκπαιδευτικός; Αν ναι, παρακαλώ διαλέξτε βαθμίδα.
- a) Πρωτοβάθμια
 - b) Δευτεροβάθμια
 - c) Τριτοβάθμια
- 7) Είστε μαθητής/φοιτητής; Αν ναι, διαλέξτε βαθμίδα
- a) Πρωτοβάθμια
 - b) Δευτεροβάθμια
 - c) Τριτοβάθμια
- 8) Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες; Παρακαλούμε δώστε μας την ειδικότητά σας βάσει σπουδών και ακαδημαϊκών ή τεχνικών γνώσεων;
-
- 9) Αν δεν είστε εκπαιδευτικός ή μαθητής/φοιτητής, παρακαλούμε θα μπορούσατε να μας πείτε τι επαγγέλλεστε;
-
- 10) Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εκπαίδευση εξ αποστάσεως; Αν ναι, τότε ποια/ες είναι αυτή/ες και για ποιον εκπαιδευτικό σκοπό την χρησιμοποιήσατε (50-100 λέξεις περιγραφή της εκπαιδευτικής δραστηριότητας);
-
-
-Αν έχετε παιδιά, μπορείτε να μας πείτε αν χρησιμοποιούν ή

έχουν χρησιμοποιήσει πλατφόρμες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης; Αν ναι, ποιες είναι αυτές;

a) ΟΧΙ

b) ΝΑΙ

.....
.....
.....

11) Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση με την χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας που προσφέρει την δυνατότητα αυτοδιδασχής; (μέχρι 200 -300 λέξεις παρακαλώ).

.....
.....
.....

12) Τι πιστεύετε για τις διαδικτυακές πλατφόρμες εκπαίδευσης εξ αποστάσεως (μέχρι 300 λέξεις)

.....
.....
.....

13) Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση (τουλάχιστον 150 λέξεις. Μέγιστο 300 λέξεις).

.....
.....
.....

14) Από ποια ηλικία θα πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση; Παρακαλούμε αιτιολογήστε την απάντησή σας (μέγιστο 150 λέξεις).

.....
.....
.....Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης; Παρακαλώ, αν δεν γνωρίζετε τι είναι οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης διαβάστε την περιγραφή. (μέγιστο 150 λέξεις)
.....
.....
.....

15) Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης; Παρακαλώ αν δεν γνωρίζετε τι είναι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας και συναισθηματικής ανάλυσης διαβάστε την περιγραφή. (μέγιστο 300 λέξεις)

.....
.....
.....

16) Έχετε γνώση αν χρησιμοποιείτε λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που έχουν την δυνατότητα αλγόριθμων εξατομίκευσης; Αν ναι παρακαλώ αναφέρετε ποια είναι αυτά.

a) ΟΧΙ

b) ΝΑΙ

.....
.....
.....

17) Έχετε γνώση αν χρησιμοποιείτε ή διαδικτυακές εφαρμογές που έχουν την δυνατότητα αλγόριθμων συναισθηματικής ανάλυσης; Αν ναι παρακαλώ αναφέρετε ποια είναι αυτά.

a) ΟΧΙ

b) ΝΑΙ

.....
.....
.....

18) Τι ακριβώς πιστεύετε για την τεχνολογία και την εκπαίδευση στο μέλλον; (μέγιστο 300 λέξεις)

.....
.....
.....

19) Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης; (μέγιστο 300 λέξεις)

.....
.....
.....

ΠΡΟΣΟΧΗ : Στις παραπάνω ερωτήσεις θα εφαρμοστούν τεχνικές Επεξεργασίας Φυσικών Γλωσσών με σκοπό την διεξαγωγή ποιοτικών και ποσοτικών συμπερασμάτων. Τα ποιοτικά συμπεράσματα θα έχουν στατιστική και αριθμητική διάσταση. Το ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι ανώνυμο και μόνο με κωδικό.

Περιγραφή : Οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης είναι ειδικοί αλγόριθμοι στους οποίους βασίζονται ειδικά λογισμικά τα οποία με την χρήση τους προσαρμόζονται αυτόματα στις ατομικές ανάγκες του χρήστη. Για παράδειγμα σε μία πλατφόρμα αυτοδιδασχής το σύστημα μπορεί να αξιολογεί τον εκπαιδευόμενο (δηλ. χρήστη) ανάλογα με τις απαντήσεις που δίνει σε διάφορα ερωτήματα. Ειδικότερα το σύστημα του χρήστη εντοπίζει αυτόματα τα ισχυρά

και αδύναμα σημεία (π.χ. αν το αντικείμενο είναι μαθηματικά, το σύστημα μπορεί να δει αν ο χρήστης είναι καλός στην τριγωνομετρία και αδύναμος στην άλγεβρα) και προσαρμόζει την εκπαιδευτική διαδικασία και ύλη (π.χ. βίντεο με καθηγητές, ασκήσεις, εκπαιδευτικά ηλεκτρονικά παιχνίδια), έτσι ώστε να προσφέρει υπηρεσίες που θα ενισχύσουν τα αδύναμα σημεία του.

Περιγραφή : Οι αλγόριθμοι συναισθηματικής ανάλυσης είναι ειδικοί αλγόριθμοι στους οποίους βασίζονται ειδικά λογισμικά τα οποία συλλέγουν δεδομένα κατά την επικοινωνία του χρήστη με σκοπό την αυτοματοποιημένη ανάλυση του και τον καθορισμό της διάθεσής του. Αντίστοιχα οι αλγόριθμοι προσωπικότητας χρησιμοποιούν τα δεδομένα από την επικοινωνία ενός χρήστη με σκοπό τον καθορισμό του προφίλ του (δηλ. την προσωπικότητα).

Σημείωση : Εδώ είναι το τέλος της έρευνας και έχει γνωστοποιηθεί στον συμμετέχοντα ότι τα δεδομένα του μπορούν να τα επεξεργαστούν τρίτοι (π.χ. επιστημονικοί συνεργάτες , πανεπιστημιακές αρχές, ακαδημαϊκοί) κατά την βούληση μου. Για τον λόγο αυτό ο συμμετέχοντας (ή κηδεμόνας για ανήλικό) έχει υπογράψει και αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του νόμου 105 η οποία συνδέεται με το εν λόγω ερωτηματολόγιο μέσω του τετραψήφιου κωδικού αριθμού τον οποίο έχω εκδώσει.

Ο ερευνητής/ερευνήτρια και μεταπτυχιακός φοιτητής/α

(Υπογραφή & ονοματεπώνυμο Ολογράφως)

Παράρτημα 2: Ανάλυση συχνοτήτων και περιγραφική στατιστική

Πίνακας 2: Ποιο είναι το φύλο σας;

		Ποιο είναι το φύλο σας;			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Θήλυ	36	67,9	67,9	67,9
	Άρρεν	17	32,1	32,1	100,0
Total		53	100,0	100,0	

Πίνακας 3: Ποια είναι η ηλικία σας;

		Ποια είναι η ηλικία σας;			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12 και κάτω	2	3,8	3,8	3,8
	13-15	2	3,8	3,8	7,5
	15-17	2	3,8	3,8	11,3
	18-25	8	15,1	15,1	26,4
	25-35	10	18,9	18,9	45,3
	35-45	8	15,1	15,1	60,4
	45-60	21	39,6	39,6	100,0
	Total	53	100,0	100,0	

Πίνακας 4: Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;

		Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μαθητής	6	11,3	11,3	11,3
	Φοιτητής	11	20,8	20,8	32,1
	Εκπαιδευτικός	18	34,0	34,0	66,0
	Γονέας	3	5,7	5,7	71,7
	Γονέας και εκπαιδευτικός	15	28,3	28,3	100,0
Total		53	100,0	100,0	

Πίνακας 5: Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Απόφοιτος πρωτοβάθμιας	1	1,9	2,7	2,7
	Απόφοιτος/η Λυκείου	1	1,9	2,7	5,4
	Βασικό πτυχίο				
	ΑΕΙ/ΤΕΙ/Κολλεγίου (Πανεπιστημίου Εξωτερικού)	24	45,3	64,9	70,3
	Μεταπτυχιακός τίτλος	11	20,8	29,7	100,0
	Total	37	69,8	100,0	
	Missing System	16	30,2		
Total	53	100,0			

Πίνακας 6: Μπορείτε να προσδιορίσετε τον αριθμό των παιδιών σας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν έχω παιδιά	9	17,0	24,3	24,3
	1	9	17,0	24,3	48,6
	2	15	28,3	40,5	89,2
	3	3	5,7	8,1	97,3
	4 και άνω	1	1,9	2,7	100,0
	Total	37	69,8	100,0	
	Missing System	16	30,2		
Total	53	100,0			

Πίνακας 7: Μπορείτε να προσδιορίσετε τον αριθμό των παιδιών σας; - Περιγραφικά στατιστικά

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ηλικία παιδιών	58	,00	50,00	18,4138	13,09752
Valid N (listwise)	58				

Πίνακας 8: Ηλικία παιδιών

Ηλικία παιδιών				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	8	13,8	13,8	13,8

2,00	2	3,4	3,4	17,2
3,00	1	1,7	1,7	19,0
4,00	2	3,4	3,4	22,4
5,00	4	6,9	6,9	29,3
8,00	1	1,7	1,7	31,0
12,00	1	1,7	1,7	32,8
13,00	3	5,2	5,2	37,9
14,00	1	1,7	1,7	39,7
15,00	1	1,7	1,7	41,4
16,00	1	1,7	1,7	43,1
17,00	3	5,2	5,2	48,3
18,00	1	1,7	1,7	50,0
20,00	2	3,4	3,4	53,4
22,00	1	1,7	1,7	55,2
24,00	4	6,9	6,9	62,1
25,00	1	1,7	1,7	63,8
26,00	2	3,4	3,4	67,2
27,00	2	3,4	3,4	70,7
28,00	1	1,7	1,7	72,4
29,00	2	3,4	3,4	75,9
30,00	4	6,9	6,9	82,8
31,00	2	3,4	3,4	86,2
32,00	1	1,7	1,7	87,9
33,00	1	1,7	1,7	89,7
36,00	3	5,2	5,2	94,8
40,00	2	3,4	3,4	98,3
50,00	1	1,7	1,7	100,0
Total	58	100,0	100,0	

Πίνακας 9: Έχετε παιδιά άνω των 18 ετών, σπουδάζουν ή όχι;

Έχετε παιδιά άνω των 18 ετών, σπουδάζουν ή όχι;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δεν έχω παιδιά	4	7,5	10,8	10,8
Είναι κάτω των 18 ετών	23	43,4	62,2	73,0
Έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους	9	17,0	24,3	97,3
Τα παιδιά είναι άνω των 18 ετών και σπουδάζουν	1	1,9	2,7	100,0

Total		37	69,8	100,0
Missing	System	16	30,2	
Total		53	100,0	

Πίνακας 10: Είστε εκπαιδευτικοί; Αν ναι σε ποια βαθμίδα εκπαίδευσης;

Είστε εκπαιδευτικοί; Αν ναι σε ποια βαθμίδα εκπαίδευσης;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν είμαι εκπαιδευτικός	11	20,8	32,4	32,4
	Πρωτοβάθμια	23	43,4	67,6	100,0
	Total	34	64,2	100,0	
Missing	System	19	35,8		
Total		53	100,0		

Πίνακας 11: Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες;

Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Θετικές επιστήμες	10	18,9	30,3	30,3
	Θεωρητικές επιστήμες	23	43,4	69,7	100,0
	Total	33	62,3	100,0	
Missing	System	20	37,7		
Total		53	100,0		

Πίνακας 12: Παρακαλούμε δώστε μας την ειδικότητα σας βάσει των σπουδών και ακαδημαϊκών ή τεχνικών γνώσεων.

Παρακαλούμε δώστε μας την ειδικότητα σας βάσει των σπουδών και ακαδημαϊκών ή τεχνικών γνώσεων.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μαθηματικός	3	5,7	14,3	14,3
	Δάσκαλος/δασκάλα	9	17,0	42,9	57,1
	Νηπιαγωγός	1	1,9	4,8	61,9
	Φιλολόγος	3	5,7	14,3	76,2
	Φυσικός	1	1,9	4,8	81,0
	Πληροφορική	1	1,9	4,8	85,7
	Γαλλική φιλολογία	2	3,8	9,5	95,2
	Παιδαγωγός	1	1,9	4,8	100,0

Total		21	39,6	100,0
Missing	System	32	60,4	
Total		53	100,0	

Πίνακας 13: Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση;

Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης ή κάποια ηλεκτρονική πλατφόρμα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	2	3,8	5,9	5,9
	Ναι	32	60,4	94,1	100,0
	Total	34	64,2	100,0	
Missing	System	19	35,8		
Total		53	100,0		

Πίνακας 14: Σε ποια βαθμίδα ανήκετε;

Σε ποια βαθμίδα ανήκετε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Πρωτοβάθμια	3	5,7	16,7	16,7
	Δευτεροβάθμια	3	5,7	16,7	33,3
	Τριτοβάθμια	12	22,6	66,7	100,0
	Total	18	34,0	100,0	
Missing	System	35	66,0		
Total		53	100,0		

Πίνακας 15: Αν δεν είστε εκπαιδευτικός θα μπορούσατε να μας πείτε τι επαγγέλλεστε;

Αν δεν είστε εκπαιδευτικός θα μπορούσατε να μας πείτε τι επαγγέλλεστε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ιδιωτικός υπάλληλος	2	3,8	50,0	50,0
	Νοσηλεύτρια	2	3,8	50,0	100,0
	Total	4	7,5	100,0	
Missing	System	49	92,5		
Total		53	100,0		

Πίνακας 16: Ποιες πλατφόρμες έχετε χρησιμοποιήσει;

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
a	Webex	31	32,6%	60,8%
	Zoom	18	18,9%	35,3%
	Eclass	10	10,5%	19,6%
	Viber	6	6,3%	11,8%
	Skype	6	6,3%	11,8%
	Microsoft Teams	5	5,3%	9,8%
	E-me	5	5,3%	9,8%
	Google Classroom - Google Meets	4	4,2%	7,8%
	Moodle	2	2,1%	3,9%
	Messenger	1	1,1%	2,0%
	YouTube	1	1,1%	2,0%
	Coursera	1	1,1%	2,0%
	Linkedin	1	1,1%	2,0%
	Futurelearn	1	1,1%	2,0%
	Edmondo	1	1,1%	2,0%
	Joom	1	1,1%	2,0%
	Δε θυμάμαι	1	1,1%	2,0%
	Total	95	100,0%	186,3%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 17: Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν βοηθά καθόλου	9	17,0	17,6	17,6
	Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	4	7,5	7,8	25,5
	Ικανοποιητική με δυνατότητα εξέλιξης	35	66,0	68,6	94,1
	Μπορεί να αντικαταστήσει τη δια ζώσης διαδικασία	3	5,7	5,9	100,0
	Total	51	96,2	100,0	
Missing	System	2	3,8		
	Total	53	100,0		

Πίνακας 18: Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής είναι χρήσιμες;

Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής είναι χρήσιμες;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν είναι χρήσιμες	2	3,8	3,9	3,9
	Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	9	17,0	17,6	21,6
	Δεν θεωρώ πως εξυπηρετούν την εκπαίδευση	17	32,1	33,3	54,9
	Είναι πολύ χρήσιμες	23	43,4	45,1	100,0
	Total	51	96,2	100,0	
Missing	System	2	3,8		
Total		53	100,0		

Πίνακας 19: Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;

Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν θεωρώ πως πρέπει να χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση	12	22,6	23,5	23,5
	Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	2	3,8	3,9	27,5
	Είναι χρήσιμα, αλλά δεν βοηθούν στην εκπαίδευση αποσπούν την προσοχή των παιδιών	24	45,3	47,1	74,5
	Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιούνται και βοηθούν τα παιδιά	13	24,5	25,5	100,0
	Total	51	96,2	100,0	
Missing	System	2	3,8		
Total		53	100,0		

Πίνακας 20: Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση; - Περιγραφικά στατιστικά

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;	51	,00	19,00	10,2745	4,99231
Valid N (listwise)	51				

Πίνακας 21: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;

Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	2	3,8	3,9	3,9
2,00	2	3,8	3,9	7,8
3,00	1	1,9	2,0	9,8
6,00	10	18,9	19,6	29,4
7,00	1	1,9	2,0	31,4
8,00	4	7,5	7,8	39,2
10,00	8	15,1	15,7	54,9
11,00	1	1,9	2,0	56,9
12,00	8	15,1	15,7	72,5
13,00	2	3,8	3,9	76,5
14,00	1	1,9	2,0	78,4
15,00	2	3,8	3,9	82,4
16,00	2	3,8	3,9	86,3
18,00	4	7,5	7,8	94,1
19,00	3	5,7	5,9	100,0
Total	51	96,2	100,0	
Missing System	2	3,8		
Total	53	100,0		

Πίνακας 22: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;

Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
a			
απαραίτητη εξοικείωση/κτήση γνώσεων τεχνολογίας	5	18,5%	19,2%
υπάρχει η απαραίτητη ωριμότητα/επαφή με τα γράμματα ψηφιακή ωριμότητα	5	18,5%	19,2%
ασφαλής χρήση διαδικτύου	4	14,8%	15,4%
σωστή χρήση	3	11,1%	11,5%
χρήση χωρίς βοήθεια	2	7,4%	7,7%
χρήσιμα εργαλεία	2	7,4%	7,7%
εξελίσσει την εκπαίδευση	2	7,4%	7,7%
βοηθητικά εργαλεία - κυρίως χρήση από εκπαιδευτικούς	1	3,7%	3,8%
κατά περίπτωση αξιολόγηση χρησιμότητας από τον εκπαιδευτικό	1	3,7%	3,8%
Total	27	100,0%	103,8%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 23: Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί; - Πίνακας διασταύρωσης

		VAR00038*Reasons Crosstabulation ^a										
		reasons ^b										
		σωστή χρήση	χρήση χωρίς βοήθεια	απαραίτητη εξοικείωση/κτήση γνώσεων τεχνολογίας	ψηφιακή ωριμότητα	ασφαλής χρήση διαδικτύου	χρήσιμα εργαλεία	υπάρχει η απαραίτητη ωριμότητα/επαφή με τα γράμματα	βοηθητικά εργαλεία - κυρίως χρήση από εκπαιδευτικούς	εξελίσσει την εκπαίδευση	Total	
Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην	2,00	Count	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
		% within VAR00038	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	
	3,00	Count	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		% within VAR00038	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	6,00	Count	0	0	2	0	0	1	1	0	0	4

εκπαίδευση και γιατί;	% within	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%	
	VAR00038										
8,00	Count	2	0	1	0	0	0	1	0	0	4
	% within	50,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	
	VAR00038										
10,00	Count	0	1	0	2	2	0	0	0	0	5
	% within	0,0%	20,0%	0,0%	40,0%	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	VAR00038										
12,00	Count	0	1	0	2	1	0	1	0	0	5
	% within	0,0%	20,0%	0,0%	40,0%	20,0%	0,0%	20,0%	0,0%	0,0%	
	VAR00038										
13,00	Count	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	% within	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	VAR00038										
18,00	Count	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
	% within	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	
	VAR00038										
19,00	Count	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	% within	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	
	VAR00038										
Total	Count	2	2	5	4	3	2	5	1	1	25

Percentages and totals are based on responses.

a. There are not enough (less than 2) multiple response groups for pairing. Percentages are based on responses, but no pairing is performed.

b. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 24: Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;

Role Frequencies

	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
role ^a υποστηρικτικός/διευκολυντικός/ενθαρρυντικός/ενισχυτικός/βοηθητικός/συμβουλευτικός	17	21,8%	34,0%
σημαντικός/πρωταρχικός/κύριος/βασικός	11	14,1%	22,0%
καθοδηγητικός	9	11,5%	18,0%
διδακτικός/εκπαιδευτικός	7	9,0%	14,0%
συντονιστικός	7	9,0%	14,0%
πηγή έμπνευσης/παράδειγμα προς μίμηση	3	3,8%	6,0%
εμπυχωτικός	3	3,8%	6,0%
ελεγκτικός/επιβλεπτικός	2	2,6%	4,0%
οργανωτικός	2	2,6%	4,0%

χρήση νέων τεχνολογιών/καινοτόμος	2	2,6%	4,0%
ίδιος με τη δια ζώσης εκπαίδευση	2	2,6%	4,0%
μεταδοτικός	2	2,6%	4,0%
προωθεί και στηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση	2	2,6%	4,0%
διαμεσολαβητικός	2	2,6%	4,0%
χρηρίζει αναβάθμισης	1	1,3%	2,0%
ηγετικός	1	1,3%	2,0%
σωστή εκπαίδευση	1	1,3%	2,0%
είναι ψηφιακά ώριμος	1	1,3%	2,0%
συνεργατικός	1	1,3%	2,0%
ενθουσιώδης	1	1,3%	2,0%
ευέλικτος	1	1,3%	2,0%
Total	78	100,0%	156,0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πίνακας 25: Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;

Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	10	18,9	19,6	19,6
	Ναι	29	54,7	56,9	76,5
	Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	12	22,6	23,5	100,0
	Total	51	96,2	100,0	
Missing	System	2	3,8		
Total		53	100,0		

Πίνακας 26: Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;

Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	19	35,8	37,3	37,3
	Ναι	16	30,2	31,4	68,6
	Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	16	30,2	31,4	100,0
	Total	51	96,2	100,0	

Missing	System	2	3,8	
Total		53	100,0	

Πίνακας 27: Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;

Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	23	43,4	45,1	45,1
	Ναι	9	17,0	17,6	62,7
	Δεν γνωρίζω/δεν απαντώ	19	35,8	37,3	100,0
	Total	51	96,2	100,0	
Missing	System	2	3,8		
Total		53	100,0		

Παράρτημα 3: Κωδικοποίηση απαντήσεων ανοικτού τύπου σε θέματα

Πίνακας 28: Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων στην ερώτηση «Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;»

Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;	Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων
ώστε όσο γίνεται τα παιδιά να έχουν τις βασικές γνώσεις που απαιτούνται	κτήση των βασικών γνώσεων
για να έχουν ήδη αρχίσει να μαθαίνουν γραμματα	έχει προηγηθεί πρώτη επαφή με τα γράμματα
η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση, θεωρώ, πως είναι ανεξαρτήτου ηλικίας, γιατί βοηθά, προάγει, εξελίσσει, και κάνει συναρπαστικό το εκπαιδευτικό έργο.	εξελίσσει την εκπαίδευση
τα παιδιά μπορούν να τα χρησιμοποιούν χωρίς βοήθεια	χρήση χωρίς βοήθεια
πρέπει να εξοικειωθούν με την τεχνολογία έχει γίνει απαραίτητη	είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την τεχνολογία
δεν έχει κάποιο ηλικιακό περιορισμό αλλά ωφείλει ο εκάστοτε εκπαιδευτικός να κρίνει εάν είναι βοηθητικό προς την κατανόηση του αντικειμένου το οποίο διδάσκει	κατά περίπτωση αξιολόγηση χρησιμότητας από τον εκπαιδευτικό
είναι σε θέση να χειριστούν μόνο τους βασικά εργαλεία της πλατφόρμας	χρήση χωρίς βοήθεια
ο μαθητής πρέπει να αποκτήσει ένα επίπεδο ωριμότητας για να αποκομίσει τα αγαθά της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης	υπάρχει η απαραίτητη ωριμότητα
για σωστή χρήση	σωστή χρήση
γιατί τα παιδιά πρέπει εκτός των άλλων να έχουν ενημερωθεί για την ασφαλή χρήση του διαδικτύου και να έχουν ψηφιακό γραμματισμό	ψηφιακή ωριμότητα - ασφαλής χρήση διαδικτύου
για σωστή χρήση	σωστή χρήση
με την επίβλεψη του εκπαιδευτικού για να γίνεται σωστή χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων και να μην ελλοχεύουν κίνδυνοι	ασφαλής χρήση διαδικτύου

Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;	Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων
ωριμότητα	ωριμότητα
χρήσιμο εργαλείο	χρήσιμα εργαλεία
Το ίντερνετ κρύβει πολλούς κινδύνους	ασφαλής χρήση διαδικτύου
δεν γίνεται να πας δευτεροβάθμια χωρίς να έχεις διδαχθεί την αλφαβήτα του 21ου αιώνα	είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την τεχνολογία
είναι πιο ώριμα και μπορούν να διαχειριστούν τέτοια εργαλεία ως ένα ακόμη εργαλείο στην εκπαίδευση	υπάρχει η απαραίτητη ωριμότητα
όμως ως βοηθητικά εργαλεία και κύρια χρυσή από τους εκπαιδευτικούς	βοηθητικά εργαλεία - κυρίως χρήση από εκπαιδευτικούς
αφού υπάρχουν ανάλογα λογισμικά που μπορούν άνετα να την υποστηρίξουν. Επίσης, τα σημερινά προνήπια και νήπια έχουν αναπτύξει δεξιότητες ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν και να εκπαιδευτούν πολύ εύκολα και πρόθυμα.	απαραίτητες δεξιότητες ώστε να ανταποκριθούν
επειδή στην ηλικία αυτή υπάρχει μεγαλύτερη ικανότητα στη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων	ψηφιακή ωριμότητα
Δυσκολία χρήσης ψηφιακών εργαλείων σε μικρότερες ηλικίες	ψηφιακή ωριμότητα
είναι πιο έμπειρα, πιο προσεκτικά, αξιολογούν καλύτερα μια πληροφορία	ψηφιακή ωριμότητα
απλά όχι σε υπερβολικό βαθμό	
διότι ένας δακαοχταχρονος μπορεί να κατανοήσει εύκολα το μάθημα	ψηφιακή ωριμότητα
για λόγους εργασίας	για λόγους εργασίας
τελειώνοντας το δημοτικό σχολείο τα παιδιά πρέπει σε έναν βαθμό να είμαι εξοικειωμένα με τον υπολογιστή	είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την τεχνολογία

Οι παραπάνω θεματικές ενότητες που αναγνωρίστηκαν στις απαντήσεις των συμμετεχόντων κατηγοριοποιήθηκαν σε επιμέρους λέξεις κλειδιά:

Πίνακας 29: Κωδικοποίηση απαντήσεων στην ερώτηση «Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;»

αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων	σωστή χρήση	Χρήση Χωρίς Βοήθεια	απαραίτητη εξοικείωση/κτήση	ψηφιακή ωριμότητα	ασφαλής χρήση διαδικτύου	Χρήσιμα εργαλεία	υπάρχει η απαραίτητη	βοηθητικά εργαλεία - κυρίως	εξελίσσει την εκπαίδευση	αξιολόγηση	κατά περίπτωση
κτήση των βασικών γνώσεων			1								

έχει προηγηθεί πρώτη επαφή με τα γράμματα								1		
εξελίσσει την εκπαίδευση χρήση χωρίς βοήθεια		1							1	
είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την τεχνολογία κατά περίπτωση αξιολόγηση χρησιμότητας από τον εκπαιδευτικό			1							1
χρήση χωρίς βοήθεια υπάρχει η απαραίτητη ωριμότητα		1						1		
σωστή χρήση ψηφιακή ωριμότητα - ασφαλής χρήση διαδικτύου	1				1	1				
σωστή χρήση	1									
ασφαλής χρήση διαδικτύου						1				
ψηφιακή ωριμότητα								1		
χρήσιμα εργαλεία							1			
ασφαλής χρήση διαδικτύου						1				
είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την τεχνολογία			1							
υπάρχει η απαραίτητη ωριμότητα								1		
χρήσιμα εργαλεία							1			
βοηθητικά εργαλεία - κυρίως χρήση από εκπαιδευτικούς									1	

απαραίτητες δεξιότητες ώστε να ανταποκριθούν			1							
ψηφιακή ωριμότητα				1						
ψηφιακή ωριμότητα				1						
ψηφιακή ωριμότητα				1						
ψηφιακή ωριμότητα για λόγους εργασίας							1			
είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την τεχνολογία									1	
			1							

Πίνακας 30: Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων στην ερώτηση «Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;»

Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;	Αναγνώριση θεμάτων απαντήσεων
Ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ'ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης δεν πρέπει να διαφέρει από το ρόλο του στην αίθουσα διδασκαλίας. Είναι, διδακτικός, εκπαιδευτικός, συντονιστικός και πάντα δίπλα στο παιδί για να λύνει απορίες.	διδακτικός - εκπαιδευτικός - συντονιστικός - υποστηρικτικός
Να βοηθάει τους μαθητές	βοηθητικός
Να είναι δίπλα στα παιδιά και να διδάσκει συνέχεια νέα πράγματα.	υποστηρικτικός
Να διδάσκει	διδακτικός
Ηγέτη	ηγετικός
διδασκαλία με ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών	χρήση νέων τεχνολογιών
Πολύ σημαντικός	σημαντικός
πρωταρχικός	πρωταρχικός - βασικός - κύριος
Να εμπνεει και να εκπαιδεύει σωστα	πηγή έμπνευσης και σωστής εκπαίδευσης
Πρώτα, πρώτα να τον βρίσκει σύμφωνο, ώστε να το υπηρετήσει με θέληση. Να γνωρίζει πολύ καλά το πλαίσιο του συστήματος και τον ρόλο του σ' αυτό. Να είναι ο ίδιος εκπαιδευμένος.	να ενστερνίζεται τις νέες τεχνολογίες και να είναι εκπαιδευμένος σε αυτές
Η βάση της πυραμίδας	πρωταρχικός - βασικός - κύριος
-	
Πρέπει ο ρόλος να είναι ίδιος τόσο στη δια ζώσης εκπαίδευση όσο και στην διαδικτυακή	ίδιος με τη δια ζώσης εκπαίδευση
Καθοδηγεί τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν τα μέσα δικτύωσης	καθηγητικός
Να έχει μεταδοτικότητα	μεταδοτικός
Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να εμπνέει τον μαθητή να αναζητά μόνος του τις λύσεις, να τον πριμοδοτεί στην επιτυχία και να τον επικρίνει όταν έχει παρεκκλίνει από τον σωστό δρόμο.	συντονιστικός - ενθαρρυντικός
Καθοδηγητικός και επιβλεπτικός	καθηγητικός - επιβλεπτικός
Να μας μαθαίνει χρήσιμα πράγματα	διδακτικός
Σημαντικός	σημαντικός
Συντονιστής και ενθαρρυντής.	συντονιστικός - ενθαρρυντικός
Να καθοδηγεί και να λύνει απορίες. Να συμβάλει με τις γνώσεις του στην εκπαίδευση του μαθητή-φοιτητή.	καθοδηγητικός
Να μπορεί να μεταδίδει ικανοποιητικά τη γνώση του	μεταδοτικός
Πάροχος της γνώσης και καθοδηγητής, εμπνευστής, όχι αυθεντία ή φόβητρο	καθοδηγητικός - πηγή έμπνευσης
Εκπαιδευτικός	εκπαιδευτικός
Οργανωτικός, διευκολυντικός, ενισχυτικός, ελεγκτικός	οργανωτικός - διευκολυντικός - ενισχυτικός - ελεγκτικός
Βασικός	πρωταρχικός - βασικός - κύριος
Του εμπυχωτή, του συντονιστή της ομάδας της τάξης.	εμπυχωτικός - συντονιστικός
Βασικός και αναντικατάστατος	πρωταρχικός - βασικός - κύριος
Του συντονιστή	συντονιστικός
Ο εκπαιδευτικός αποτελεί ένα παράδειγμα μίμησης για τα παιδιά, μεταδίδει αρχές και αξίες, εμπνέει δημοκρατικά συναισθήματα και ομαδικό πνεύμα και συντελεί στη διάπλαση προσωπικότητας του παιδιού.	αποτελεί παράδειγμα για τα παιδιά
Κύριος	πρωταρχικός - βασικός - κύριος

Ο εκπαιδευτικός είναι απαραίτητος	πρωταρχικός - βασικός - κύριος
Η πρόοδος των μαθητών και η ενίσχυση της μάθησης	ενισχυτικός - διδακτικός
Ο ρόλος του εκ/κού είναι πολύτιμος αλλά πρέπει να αναβαθμιστεί, να κινηθεί προς την ανάπτυξη δεξιοτήτων, κλίσεων και ταλέντων των μαθητών. Ακόμη να καλλιεργεί το ομαδικό πνεύμα και την συνεργασία. Να βάζει όρια, στόχους και να υπάρχει εμπιστοσύνη μεταξύ μαθητών, εκ/κων, γονέων.	πολύτιμος - χρήζει αναβάθμισης - ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων των μαθητών και θέση στόχων και ορίων
Είναι πολύτιμος	σημαντικός
ο εκπαιδευτικός είναι συντονιστής, διαμεσολαβητής, καθοδηγητής στη διαδικασία της μάθησης	συντονιστικός - διαμεσολαβητικός - καθοδηγητικός
υποστηρικτικός, συνεργατικός, καινοτόμος, ενθουσιώδης	υποστηρικτικός - συνεργατικός - καινοτόμος - ενθουσιώδης
Ευέλικτος, ενημερώνεται για εξελίξεις στο αντικείμενό του και στον χώρο της εκπαίδευσης, εξατομίκευση διδασκαλίας, προσιτός, σύμβουλος, όχι καθέδρας διδασκαλία, δίνει πολλά ερεθίσματα, απαντά σε απορίες ή παρέχει εφόδια, ώστε οι μαθητές να καταφέρουν να τις απαντήσουν μόνοι τους	ευέλικτος - συμβουλευτικός - υποστηρικτικός
Θα έπρεπε να κατέχει τον κύριο ρόλο όπως και στη διαζώση εκπαίδευση, παρόλα αυτά η κοινωνία εκσυγχρονίζεται και πρέπει να συμβαδίσουμε.	πρωταρχικός - βασικός - κύριος
Πολυδιάστατος(συμβάλλει στην γνωστική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών) Λειτουργεί ως διαμεσολαβητής, εμπυχωτής	διαμεσολαβητικός - εμπυχωτικός
Συντονιστής, σχεδιαστής του εκπαιδευτικού έργου με στόχους για την ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού	συντονιστικός - οργανωτικός
Ο ρόλος του εκπαιδευτικού θα πρέπει να είναι υποστηρικτικός, καθοδηγητικός, εμπυχωτικός, συμβουλευτικός.	υποστηρικτικός - καθοδηγητικός - εμπυχωτικός - συμβουλευτικός
Υποστηρικτικός και βοηθητικός.	υποστηρικτικός - βοηθητικός
Καθοδηγητικός, υποστηρικτικός.	καθοδηγητικός - υποστηρικτικός
ΩΘΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΓΙΑ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	προωθεί και στηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση
Καθοδήγηση των μαθητών και σωστή χρήση της τεχνολογίας	καθοδηγητικός
Διευκολυντικός, συμβουλευτικός, προωθεί και υποστηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση	διευκολυντικός - συμβουλευτικός - προωθεί και στηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση
Υποστηρικτικός	υποστηρικτικός
Να παρακολουθεί τον καθηγητή	παρακολουθεί τον καθηγητή
Να βοηθάει το παιδί το ίδιο όπως θα βοηθούσε και στο χώρο του σχολείου	βοηθητικός
Να βοηθά τον μαθητή μέσα από κατάλληλες ερωτήσεις να ανακαλύπτει την γνώση.	βοηθητικός

Οι παραπάνω θεματικές ενότητες που αναγνωρίστηκαν στις απαντήσεις των συμμετεχόντων κατηγοριοποιήθηκαν σε επιμέρους λέξεις κλειδιά:

Πίνακας 31: Κωδικοποίηση απαντήσεων στην ερώτηση «Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού σ' ένα σύγχρονο σύστημα εκπαίδευσης;»

Ανωνύμηση θεμάτων απαντήσεων	ευέλικτος	ενθουσιώδης	συνεργατικός	διαμεσολαβητικός	πρωτοβί και στηρίζει την	εμπυχωτικός	μεταδοτικός	ίδιος με τη δια ζώσης είναι ψηφιακά ώριμος	σωστή εκπαίδευση	πηγή	σημαντικός/πρωταρχικός/ χρήση νέων	ηγετικός	οργανωτικός	ελεγκτικός/επιβλεπτικός	ποστηρικτικός/διευκολυντικός/ενθαρρυντικός/ενισχυτικός/βοηθητικός/συμβουλευτικός	συντονιστικός	χρηζει αναβάθμισης βοηθητικός	διδασκτικός/εκπαιδευτικός καθοδηγητικός
διδασκτικός - εκπαιδευτικός - συντονιστικός - υποστηρικτικός			1											1				
βοηθητικός														1				
υποστηρικτικός			1											1				
διδασκτικός			1															
ηγετικός												1						
χρήση νέων τεχνολογιών											1							
σημαντικός											1							
πρωταρχικός - βασικός - κύριος											1							
πηγή έμπνευσης και σωστή εκπαίδευσης										1	1							
να ενστερνίζεται τις νέες τεχνολογίες και να είναι εκπαιδευμένος σε αυτές												1						
πρωταρχικός - βασικός - κύριος											1							
ίδιος με τη δια ζώσης εκπαίδευση																		
καθηγητικός			1															
μεταδοτικός																		
συντονιστικός - ενθαρρυντικός														1	1			
καθηγητικός - επιβλεπτικός														1				
διδασκτικός			1															
σημαντικός											1							
συντονιστικός - ενθαρρυντικός														1	1			
καθοδηγητικός			1															
μεταδοτικός																		
καθοδηγητικός - πηγή έμπνευσης			1								1							
εκπαιδευτικός			1															
οργανωτικός - διευκολυντικός - ενισχυτικός - ελεγκτικός														1	1	1		
πρωταρχικός - βασικός - κύριος											1							
εμπυχωτικός - συντονιστικός																1		

Παράρτημα 4: Έλεγχος συσχετίσεων

Πίνακας 32: Έλεγχος συσχετίσεων δημογραφικών χαρακτηριστικών και απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, με τη χρησιμότητα των ηλεκτρονικών πλατφορμών που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής και με το ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση

			Correlations							
			Ποιο είναι το φύλο σας;	Ποια είναι η ηλικία σας;	Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας;	Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδασχής είναι χρήσιμες;	Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;	
Spearman's rho	Ποιο είναι το φύλο σας;	Correlation Coefficient	1,000	-,273 [*]	-,451 ^{**}	,250	-,063	-,099	-,157	
		Sig. (2-tailed)	.	,048	,001	,136	,660	,491	,270	
		N	53	53	53	37	51	51	51	
	Ποια είναι η ηλικία σας;	Correlation Coefficient	-,273 [*]	1,000	,618 ^{**}	-,029	,082	-,157	,222	
		Sig. (2-tailed)	,048	.	,000	,866	,567	,272	,118	
		N	53	53	53	37	51	51	51	
	Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	Correlation Coefficient	-,451 ^{**}	,618 ^{**}	1,000	-,017	,165	,082	,165	
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	.	,922	,246	,566	,246	
		N	53	53	53	37	51	51	51	
	Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	Correlation Coefficient	,250	-,029	-,017	1,000	-,031	,078	-,089	
		Sig. (2-tailed)	,136	,866	,922	.	,858	,650	,605	
		N	37	37	37	37	36	36	36	
	Τι πιστεύετε για την εκπαίδευση μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας;	Correlation Coefficient	-,063	,082	,165	-,031	1,000	,305 [*]	,182	
		Sig. (2-tailed)	,660	,567	,246	,858	.	,030	,202	
		N	51	51	51	36	51	51	51	
	Πιστεύετε πως οι ηλεκτρονικές	Correlation Coefficient	-,099	-,157	,082	,078	,305 [*]	1,000	,326 [*]	

πλατφόρμες που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα της αυτοδιδαχής είναι χρήσιμες;	Sig. (2-tailed)	,491	,272	,566	,650	,030	.	,020
	N	51	51	51	36	51	51	51
Τι πιστεύετε για τον ρόλο των κοινωνικών μέσων δικτύωσης στην εκπαίδευση;	Correlation Coefficient	-,157	,222	,165	-,089	,182	,326*	1,000
	Sig. (2-tailed)	,270	,118	,246	,605	,202	,020	.
	N	51	51	51	36	51	51	51

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Πίνακας 33: Έλεγχος συσχετίσεων δημογραφικών χαρακτηριστικών και απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με την ηλικία στην οποία πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση

Correlations							Από ποια ηλικία πιστεύετε ότι πρέπει να ξεκινάει η χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων στην εκπαίδευση και γιατί;
		Ποιο είναι το φύλο σας;	Ποια είναι η ηλικία σας;	Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	Ανήκετε στις θετικές ή στις επιστήμες;	
Ποιο είναι το φύλο σας;	Pearson Correlation	1	-,260	-,456**	,224	-,089	,210
	Sig. (2-tailed)		,061	,001	,183	,624	,138
	N	53	53	53	37	33	51
Ποια είναι η ηλικία σας;	Pearson Correlation	-,260	1	,643**	,452**	,096	-,183
	Sig. (2-tailed)	,061		,000	,005	,595	,199
	N	53	53	53	37	33	51
Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	Pearson Correlation	-,456**	,643**	1	,251	,011	-,230
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,134	,954	,104
	N	53	53	53	37	33	51
Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	Pearson Correlation	,224	,452**	,251	1	-,135	,292
	Sig. (2-tailed)	,183	,005	,134		,462	,084
	N	37	37	37	37	32	36
Ανήκετε στις θετικές ή στις θεωρητικές επιστήμες;	Pearson Correlation	-,089	,096	,011	-,135	1	-,256
	Sig. (2-tailed)	,624	,595	,954	,462		,151

	N	33	33	33	32	33	33
Από ποια ηλικία πιστεύετε	Pearson Correlation	,210	-,183	-,230	,292	-,256	1
ότι πρέπει να ξεκινάει η	Sig. (2-tailed)	,138	,199	,104	,084	,151	
χρήση των ηλεκτρονικών	N						
εργαλείων στην		51	51	51	36	33	51
εκπαίδευση και γιατί;							

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

Πίνακας 34: Έλεγχος συσχετίσεων δημογραφικών χαρακτηριστικών και απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με τη χρήση αλγορίθμων εξατομίκευσης στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, με τη χρήση αλγορίθμων προσωπικότητας και συναισθηματικής ανάλυσης σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης και με την επίγνωση περί χρήσης λογισμικών ή διαδικτυακών εφαρμογών που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης

Correlations									
			Ποια είναι η ηλικία σας;	Ποιο είναι το φύλο σας;	Είστε γονέας, μαθητής ή φοιτητής;	Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;	Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;	Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγορίθμων εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;
Spearman's rho	Ποιο είναι το φύλο σας;	Correlation Coefficient	1,000	-,273*	-,451**	,250	,021	,259	-,317*
		Sig. (2-tailed)	.	,048	,001	,136	,884	,066	,023
		N	53	53	53	37	51	51	51
	Ποια είναι η ηλικία σας;	Correlation Coefficient	-,273*	1,000	,618**	-,029	,095	-,144	,089
		Sig. (2-tailed)	,048	.	,000	,866	,508	,315	,535

	N	53	53	53	37	51	51	51
Είστε γονέας, εκπαιδευτικός, μαθητής ή φοιτητής;	Correlatio n Coefficient Sig. (2- tailed)	- ,451**	,618** ,000	1,000 .	-,017 ,922	-,105 ,465	-,237 ,094	,284* ,043
	N	53	53	53	37	51	51	51
Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;	Correlatio n Coefficient Sig. (2- tailed)	,250 ,136	-,029 ,866	-,017 ,922	1,000 .	,212 ,214	,293 ,083	,210 ,219
	N	37	37	37	37	36	36	36
Πιστεύετε πως οι αλγόριθμοι εξατομίκευσης (personalization algorithms) πρέπει να χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης;	Correlatio n Coefficient Sig. (2- tailed) N	,021 ,884	,095 ,508	-,105 ,465	,212 ,214	1,000 .	,430** ,002	-,066 ,644
	N	51	51	51	36	51	51	51
Πιστεύετε ότι οι αλγόριθμοι προσωπικότητας (personality algorithms) και συναισθηματικής ανάλυσης (emotional analysis) θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται σε πλατφόρμες εκπαίδευσης ή στα κοινωνικά μέσα δικτύωσης;	Correlatio n Coefficient Sig. (2- tailed) N	,259 ,066	-,144 ,315	-,237 ,094	,293 ,083	,430** ,002	1,000 .	,092 ,520
	N	51	51	51	36	51	51	51
Γνωρίζετε αν έχετε χρησιμοποιήσει	Correlatio n Coefficient	- ,317*	,089	,284*	,210	-,066	,092	1,000

λογισμικά ή διαδικτυακές εφαρμογές που να έχουν τη δυνατότητα αλγοριθμικών εξατομίκευσης ή συναισθηματικής ανάλυσης;	Sig. (2- tailed) N	,023	,535	,043	,219	,644	,520	.
		51	51	51	36	51	51	51

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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