

International Conference in Open and Distance Learning

Vol 12, No 6 (2023)

ICODL2023

Πρακτικά του 12^{ου} Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Η εξ αποστάσεως και συμβατική εκπαίδευση στην ψηφιακή εποχή

Αθήνα, 24 έως 26 Νοεμβρίου 2023

Τόμος 6

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Αντώνης Λιοναράκης

Ευαγγελία Μανούσου

ISBN 978-618-5335-24-3
ISBN SET 978-618-82258-5-5



Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών,
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο



Ελληνικό Δίκτυο
Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

Positive effects of the recent pandemic COVID-19 on education: the use of Web 2.0 applications

PhD(c), Ανθή Β. Καρατράντου, Professor Emeritus

doi: [10.12681/icodl.5599](https://doi.org/10.12681/icodl.5599)

Copyright © 2024, Γεώργιος Πανέτας, Ανθή Β. Καρατράντου,
Χρήστος Παναγιωτακόπουλος



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Θετικές επιπτώσεις της πρόσφατης πανδημίας COVID-19 στην εκπαίδευση: η χρήση των εφαρμογών Web 2.0

Positive effects of the recent pandemic COVID-19 on education: the use of Web 2.0 applications

Γεώργιος Πανέτας Ερευνητής, Εκπαιδευτικός Πανεπιστήμιο Πατρών georgios.panetas@upnet.gr	Ανθή Καρατράντου Ε.Δι.Π. Πανεπιστήμιο Πατρών akarats@upatras.gr	Χρήστος Παναγιωτακόπουλος Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστήμιο Πατρών cpanag@upatras.gr
--	---	---

Περίληψη

Η εφαρμογή εργαλείων Web 2.0 στην εκπαίδευση προσφέρει διάφορα πλεονεκτήματα, αφού θέτει τον μαθητή στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τον εμπλέκει ενεργητικά με αυτήν και η σημαντικότητά της δεν αμφισβητείται. Στην παρούσα εργασία γίνεται προσπάθεια να εξαχθούν συμπεράσματα για το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί έχουν γνώσεις και δεξιότητες αξιοποίησης εφαρμογών Web 2.0, αλλά και για το κατά πόσο τόσο οι εκπαιδευτικοί, όσο και τα στελέχη της εκπαίδευσης (Διευθυντές Σχολικών Μονάδων, Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου και Επιμορφωτές Β' Επιπέδου) αξιοποίησαν εφαρμογές Web 2.0 κατά τη διάρκεια της πρόσφατης πανδημίας και θα συνεχίσουν να το κάνουν μετά από αυτή. Για το σκοπό αυτό αναλύθηκαν ποιοτικής μορφής δεδομένα που ελήφθησαν από δεκατρείς συνεντεύξεις με πέντε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, τρεις Διευθυντές Σχολικών Μονάδων, τρεις Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου και δύο Επιμορφωτές Β' Επιπέδου. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης περιεχομένου έδειξαν ότι: Οι εκπαιδευτικοί γενικά, δεν έχουν αρκετές γνώσεις χρήσης και δεξιότητες αξιοποίησης εφαρμογών Web 2.0. Κατά την περίοδο της πανδημίας ωστόσο, χρησιμοποίησαν αρκετές τέτοιες εφαρμογές. Όλες οι κατηγορίες των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι θα συνεχίσουν την αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 και στη δια ζώσης διδασκαλία τους, έχοντας επίγνωση των δυνατοτήτων τους. Όμως, τόσο οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου όσο και Επιμορφωτές Β' Επιπέδου διατηρούν επιφυλάξεις για το αν οι εκπαιδευτικοί θα χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές Web 2.0 μετά από την πανδημία.

Λέξεις-κλειδιά

Εφαρμογές Web 2.0, επιδράσεις πανδημίας, επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία, τηλεεκπαίδευση, πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Abstract

Research has widely proven that Web 2.0 applications offer several advantages when used by teachers and students involved in the educational process, since they are tools for interaction, collaboration, and communication. In the present study, an effort was made to investigate whether schoolteachers, have knowledge and skills to use Web 2.0 applications. Also, to investigate whether schoolteachers of Primary Education, Heads of School Units, Educational Work Coordinators and B' Level Trainers, utilized Web 2.0 applications during the COVID-19 pandemic and intent to continue utilizing them during face-to-face education (after the pandemic) for the effective performance of their teaching, administrative, consulting and training duties, on a case-by-case basis. In order to provide answers to the research questions, qualitative data obtained through thirteen interviews conducted immediately after the period of the COVID-19 pandemic, analyzed. Results showed that not all schoolteachers of Primary Education have enough knowledge of using Web 2.0 applications. Especially during the pandemic period, several Web 2.0 applications were used and even applications that had not been used in the past. Also, the pandemic COVID-19 period characterized by emergency remote teaching, greatly affected the engagement of all research participants with Web 2.0 applications. All reported the great usefulness of the tools and their intention to utilize Web 2.0 applications in the future for face-to-face educational process, being aware of the potential of this kind of tools. However, both Educational Work Coordinators and B' Level Trainers have reservations about whether schoolteachers will use Web 2.0 applications after the pandemic.

Keywords

Web 2.0 applications, pandemic effects, distance education, emergency remote teaching, primary education

1. Εισαγωγή

Η πανδημία COVID-19 επηρέασε διάφορες πτυχές της καθημερινής μας ζωής αλλά και της εκπαίδευσης. Όπως αναφέρει ο Firmansyah et al. (2021), δημιούργησε μια νέα κανονικότητα. Έρευνες έδειξαν ότι επιπτώσεις από την πανδημίας υπήρξαν και στην ψυχική υγεία αλλά και στην εκπαίδευση. Η επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στηριζόμενη αμιγώς στην τεχνολογία, βοήθησε στην επικοινωνία διδάσκοντα - διδασκόμενων και αποτέλεσε τη βάση για τη διεξαγωγή του εκπαιδευτικού έργου (Putra et al., 2021). Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να υπηρετήσουν μία νέα καθημερινότητα, για την οποία δεν φάνηκε ότι ήταν έτοιμοι να το κάνουν. Η εφαρμογή της τεχνολογίας στη διδασκαλία, ο τεχνολογικός αλφαριθμητισμός και η αντίληψη των εκπαιδευτικών για τη διαδικτυακή εκπαίδευση είναι καθοριστικοί παράγοντες για την επιτυχία των εκπαιδευτικών στις νέες συνθήκες εκπαίδευσης (Natividad & Natividad, 2021). Σύμφωνα με τους Andarwulan et al. (2021), φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί ήταν ανέτοιμοι να εργαστούν διαδικτυακά (Andarwulan et al., 2021).

Στη χώρα μας, εκτός των άλλων, προβλήματα όπως, η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων ως προς τη χρήση συγκεκριμένων ψηφιακών περιβαλλόντων, η μη πρόσβαση στο διαδίκτυο και τα τεχνικά προβλήματα, δημιούργησαν συναισθήματα άγχους, αγωνίας, στενοχώριας και αβεβαιότητας σε φοιτητές. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση οι μαθητές ήλθαν αντιμέτωποι με αρνητικά συναισθήματα, όπως συναισθήματα άγχους και πλήξης, με αποτέλεσμα η απόσπαση από το μαθησιακό τους έργο να είναι εύκολη (Κουτρομάνος κ.ά., 2022; Πιερρή κ.ά., 2022).

Από την άλλη πλευρά, από τη βιβλιογραφία μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι οι εφαρμογές Web 2.0 μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να μάθουν καλύτερα, αφού ενισχύουν τη συνεργατική, την ανεξάρτητη και την ευέλικτη μάθηση και αφήνουν περιθώρια για την αξιοποίηση της τεχνολογίας περισσότερο για μαθησιακούς παρά για άλλους σκοπούς (Hassan et al., 2021). Τα πλεονεκτήματα της χρήσης εφαρμογών Web 2.0 στην εκπαίδευση είναι γνωστά στην εκπαιδευτική κοινότητα προ της πανδημίας COVID-19 και στη χώρα μας ήταν μέρος των επιμορφώσεων των εκπαιδευτικών.

Σχετικές έρευνες αναφέρουν ότι δραστηριότητες με τη χρήση εφαρμογών Web 2.0 θέτουν τον μαθητή στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας, λειτουργούν

προτρέποντας τους μαθητές να ενεργούν συνεργατικά για να δημιουργήσουν ψηφιακό περιεχόμενο, τους επιτρέπουν να στοχάζονται περισσότερο πριν αποφασίσουν για οτιδήποτε, ενισχύσουν τις γλωσσικές και πρακτικές τους ικανότητες και προάγουν την εμπιστοσύνη μεταξύ τους και του εκπαιδευτικού (Palaigeorgiou & Grammatikopoulou, 2016; Bykova et al., 2021; Hassan et al., 2021). Στην παρούσα εργασία, γίνεται προσπάθεια μέσω ποιοτικής μεθοδολογίας έρευνας να διερευνηθεί κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης γνωρίζουν και έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιούν τις εφαρμογές Web 2.0, αν τις αξιοποίησαν κατά την περίοδο της πανδημίας και κατά πόσο θα συνεχίσουν να το κάνουν στη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία μετά από την περίοδο της πανδημίας.

2. Θεωρητικό πλαίσιο

Στις μέρες μας ο Παγκόσμιος Ιστός έχει εξελιχθεί και έχει πάψει να αποτελεί μόνον αποθετήριο πληροφοριών και χώρο αναζήτησης πόρων (Παναγιωτακόπουλος, 2020). Ο όρος «Web 2.0» (Ιστός 2.0) διατυπώθηκε για πρώτη φορά από τον O'Reilly (2005) στην προσπάθεια του να περιγράψει ένα σύνολο λειτουργικών και σχεδιαστικών χαρακτηριστικών, εφαρμογών που χρησιμοποιούσαν ως πλατφόρμα λειτουργίας τους το Διαδίκτυο, προσφέροντας ποικίλες υπηρεσίες στους χρήστες. Ουσιαστικά έτσι, ο O'Reilly (2005, 2007) προσπάθησε με έμφαση να διαφοροποιήσει πλέον τις έως τότε γνωστές δυνατότητες που είχαν οι χρήστες με τον όρο Web 1.0, που αναφέρεται σε παθητικούς καταναλωτές της πληροφορίας (Ahmed et al., 2016). Τελικά, από κάποιους συγγραφείς υιοθετήθηκε ο όρος εργαλεία Web 2.0 και από κάποιους άλλους εφαρμογές Web 2.0. Στην εργασία αυτή προτείνεται ο όρος «εφαρμογές Web 2.0», ώστε να μη δημιουργηθούν παρανοήσεις.

Οι εφαρμογές Web 2.0 χρησιμοποιούνται ευρέως στην εκπαίδευση για την ενίσχυση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της μαθησιακής διαδικασίας. Τα εξαιρετικά χαρακτηριστικά τους, όπως η δυνατότητα χρήσης τους σε μικρές και φορητές συσκευές δηλαδή σε συστήματα με μικρή υπολογιστική ισχύ, η ενδυνάμωση της συμμετοχής του μαθητή σε συνεργατικά περιβάλλοντα, η αλληλεπίδραση και η προσωπική έκφραση των χρηστών σε κοινότητες μάθησης, είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά τους, τα οποία οι ερευνητές έχουν

ταυτοποιήσει από την προηγούμενη κιάλας δεκαετία (Zhang, 2022). Μέσα στη δεκαετία 2010-2020 η δημοτικότητα τους μεγαλώνει και παράλληλα αυξάνει και η εκπαιδευτική χρήση τους (Eze, 2016). Ιστολόγια, wikis, εφαρμογές κοινής χρήσης βίντεο, διαμοιρασμού και κοινής χρήσης αρχείων, εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης, εφαρμογές ψηφιακής αφήγησης κ.λπ. χρησιμοποιούνται πλέον ευρέως και ο χρήστης έχει πλέον τη δυνατότητα να δημιουργήσει περιεχόμενο στο Διαδίκτυο (Caliskan et al., 2019).

Αρκετές έρευνες με έμφαση στο μάθημα της Γλώσσας έδειξαν ότι οι εφαρμογές Web 2.0 μπορούν να δημιουργήσουν ένα ελκυστικό και αλληλεπιδραστικό περιβάλλον μάθησης, το οποίο ενθαρρύνει την ανταλλαγή πληροφοριών, ευνοεί τη συνεργασία, οδηγεί σε μεγαλύτερη δέσμευση και εμπιστοσύνη μεταξύ των μαθητών (Labordá & Litzler, 2017; Peeters, 2018). Τα δύο τελευταία στοιχεία κρίνονται ως ζωτικής σημασίας για την επικοινωνιακή κατάκτηση της γλώσσας (Tzotzou, 2018). Η αποτελεσματικότητα βέβαια των εφαρμογών Web 2.0 δεν περιορίζεται μόνο στη Γλώσσα, όπως αναφέρθηκε ενδεικτικά πιο πριν. Μπορεί να επεκταθεί και σε ένα πλήθος άλλων μαθησιακών καταστάσεων, όπου για παράδειγμα, η δημιουργία και λειτουργία εικονικών κοινοτήτων μάθησης κατά τη διάρκεια της πανδημίας μπορούσε να μειώσει την αίσθηση της απομόνωσης, να ενθαρρύνει τις αλληλεπιδράσεις και να δημιουργήσει ένα δίκτυο υποστήριξης (Zhang, 2022).

Ειδικά κατά της περίοδο της πανδημίας COVID-19, η ενσωμάτωση εφαρμογών Web 2.0 κατέστη αναπόφευκτη στην απομακρυσμένη διδασκαλία, κατά την οποία ο μαθητής θα έπρεπε να τεθεί στο επίκεντρο της διαδικασίας, παρά τα πρακτικά ή άλλα προβλήματα που υπήρξαν (Irawan et al., 2020). Μεταξύ των βασικών κατηγοριών εφαρμογών Web 2.0 περιλαμβάνονται τα ακόλουθα (Πανέτας, 2022): Τα Ιστολόγια (blogs) και τα μικρο-ιστολόγια (microblogs), τα wikis (κλειστά ή προσβάσιμα από τη παγκόσμια κοινότητα χρηστών), τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, YouTube κ.ά.), οι τρισδιάστατοι (3D) εικονικοί κόσμοι εμπύθισης (εικονικοί κόσμοι παιχνιδιών ρόλου π.χ. World of Warcraft ή κοινωνικοί εικονικοί κόσμοι, π.χ. Second Life), οι κοινωνικοί σελιδοδείκτες (π.χ. Delicious, Diigo, Reddit, Stumbleupon, κ.ά.), οι ιστοχώροι διαμοίρασης αρχείων (Pinterest, YouTube, Flickr, SlideShare, iTunes, Dailymotion, Photobucket, Shutterfly, κ.ά.), οι πλατφόρμες

(Moodle, e-Class).

Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, προκύπτει ότι υπάρχουν δεκάδες εφαρμογές Web 2.0 και έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες κατηγοριοποίησης με βάση διάφορες παραμέτρους των, σύμφωνα με τις οποίες η ένταξη μιας εφαρμογής σε μια κατηγορία δεν απαγορεύει την ένταξή της σε άλλη (Hussein et al., 2009; Orehovački et al., 2012; Hew & Cheung, 2013; García-Martín & García-Sánchez, 2013).

Πέρα όμως από την κατηγοριοποίηση, η δυναμική στη χρήση των εφαρμογών Web 2.0 για την υποστήριξη πρακτικών διαχείρισης περιεχομένου και ανταλλαγής πληροφοριών έχει αναγνωριστεί ποικιλοτρόπως (Azid et al., 2022). Ο εκπαιδευτικός θα μπορούμε να μειώσει το έλλειμμα στη μαθησιακή διαδικασία κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, μέσω της χρήσης εφαρμογών Web 2.0, αφού αυτά επιτρέπουν στους μαθητές να επικοινωνούν με τους συνομηλίκους και τους δασκάλους τους, να αλληλεπιδρούν, να συνεργάζονται, να συμμετέχουν και να μοιράζονται την πληροφορία οικοδομώντας τη γνώση σε ελκυστικά περιβάλλοντα (Azid et al., 2022).

3. Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας εργασίας είναι τα ακόλουθα δύο:

- (α) Σε τι βαθμό οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν και αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0;
- (β) Σε τι βαθμό τόσο οι εκπαιδευτικοί, όσο και τα στελέχη της εκπαίδευσης (Διευθυντές Σχολικών Μονάδων, Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου και Επιμορφωτές Β' Επιπέδου) αξιοποίησαν εφαρμογές Web 2.0 κατά τη διάρκεια της πρόσφατης πανδημίας και θα συνεχίσουν να το κάνουν μετά από αυτήν;

4. Μεθοδολογικό πλαίσιο

Στην εργασία αξιοποιήθηκε ποιοτική ερευνητική μεθοδολογία. Πραγματοποιήθηκαν στοχευμένες-εστιασμένες ημιδομημένες συνεντεύξεις σε μικρό αριθμό συμμετεχόντων. Ακολούθως αναλύθηκαν οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που τους έγιναν, οι οποίες αναφέρονται στα ερευνητικά μας ερωτήματα. Πιο συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν συνολικά δεκατρείς (13) συνεντεύξεις, εκ των οποίων πέντε (5) σε Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΕΠΕ), τρεις (3) σε Διευθυντές

Σχολικών Μονάδων (ΔΣΜ), τρεις (3) σε Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (ΣΕΕ) και δύο (2) σε Επιμορφωτές Β' Επιπέδου (ΕΒΕ). Οι ερωτηθέντες ήταν έξι (6) γυναίκες και επτά (7) άνδρες), είχαν από 18 έως 39 χρόνια υπηρεσίας και οι ηλικίες τους κυμαίνονταν από 45 έως 63 ετών. Όπως φαίνεται όλοι ήταν έμπειροι, επίσης ήταν επιμορφωμένοι στις Τ.Π.Ε σε Α' και Β' Επίπεδο και η συμμετοχή τους στην έρευνα ήταν εθελοντική.

Οι συμμετέχοντες απάντησαν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, εστιασμένες στις εφαρμογές Web 2.0, ανάλογα με τη θέση και την εργασία τους. Οι ερωτήσεις της συνέντευξης ανά κατηγορία έχουν ως ακολούθως:

E1. Θεωρείτε ότι:

- έχετε αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσετε εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία σας; (E1.1 - ΕΠΕ)
- οι εκπαιδευτικοί της σχολικής σας μονάδας έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους; (E1.2 - ΔΣΜ)
- οι εκπαιδευτικοί έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές web 2.0 στη διδασκαλία τους; (E1.3 - ΣΕΕ & ΕΒΕ)

E2. Ποιες εφαρμογές Web 2.0 χρησιμοποιείτε; (ΕΠΕ, ΔΣΜ, ΣΕΕ, ΕΒΕ)

E3. Ποιες εφαρμογές Web 2.0 θεωρείτε κατάλληλα για αξιοποίηση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση; (ΕΠΕ, ΔΣΜ, ΣΕΕ, ΕΒΕ)

E4. Θεωρείτε ότι η περίοδος της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκπαίδευση:

- επηρέασε την εμπλοκή σας με τις εφαρμογές Web 2.0; (E4.1 - ΕΠΕ)
- επηρέασε την εμπλοκή των εκπαιδευτικών της σχολικής σας μονάδας με τις εφαρμογές Web 2.0; (E4.2 - ΔΣΜ)
- επηρέασε την εμπλοκή των εκπαιδευτικών με τις εφαρμογές Web 2.0; (E4.3 - ΣΕΕ & ΕΒΕ)

E5. Θεωρείτε ότι:

- θα συνεχίσετε να αξιοποιείτε εφαρμογές Web 2.0 που αξιοποιούσατε κατά την τηλεκπαίδευση και κατά την επάνοδο στη δια ζώσης διδασκαλία; (E5.1 - ΕΠΕ)
- οι εκπαιδευτικοί της σχολικής σας μονάδας θα συνεχίσουν να αξιοποιούν

εφαρμογές Web 2.0 που αξιοποιούσαν κατά την τηλεκπαίδευση και μετά από αυτήν; (E5.2 - ΔΣΜ)

- οι εκπαιδευτικοί θα συνεχίσουν να αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0 που αξιοποιούσαν κατά την τηλεκπαίδευση και μετά από αυτήν; (E5.3 - ΣΕΕ & ΕΒΕ)

E6. Θεωρείτε ότι κατά την περίοδο της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκπαίδευση, η αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0 ήταν σημαντική για την υλοποίηση:

- των διοικητικών σας καθηκόντων; (E6.1 - ΔΣΕ)
- των καθηκόντων σας, τη συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς και τους φορείς της εκπαίδευσης; (E6.2 - ΣΕΕ)
- των επιμορφωτικών σας δράσεων, τη συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς και τους φορείς της εκπαίδευσης; (E6.3 - ΕΒΕ)
- Αν ναι, θα συνεχίσετε την αξιοποίησή τους και κατά τη δια ζώσης λειτουργία της σχολικής μονάδας; (ΕΠΕ, ΔΣΜ, ΣΕΕ, ΕΒΕ)

Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων πραγματοποιήθηκε από το τέλος του 2021 έως τις αρχές του 2022 (μετά από την περίοδο της πανδημίας) και η παρούσα αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης έρευνας. Σε όλη τη διαδικασία της έρευνας διασφαλίστηκαν πλήρως τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων.

5. Ευρήματα, ανάλυση και συζήτηση

Από την ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων της έρευνας εντοπίστηκαν από τον ερευνητή μέσω της μεθοδολογίας της ανάλυσης περιεχομένου με μονάδα ανάλυσης το θέμα (θεματική ανάλυση) ανά ερώτηση και κατηγορία ερωτηθέντων. Για την αξιοπιστία της ανάλυσης, αξιοποιήθηκαν και δύο επιπλέον κωδικογράφοι οι οποίοι επανέλαβαν τη διαδικασία και συζήτησαν μεταξύ τους, αλλά και με τον ερευνητή σε περιπτώσεις που εντοπίστηκε διαφωνία. Η ανάλυση των δεδομένων από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων ανά ερώτηση και κατηγορία έδωσε τα ακόλουθα:

5.1 Ανάλυση απαντήσεων στην ερώτηση E1

(α) ΕΠΕ – Ερώτηση E1.1

Τρεις (3#5) εκ των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για την αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία τους.

Ενδεικτικά:

Σ2: «*Νομίζω ναι! Είμαι σε καλό επίπεδο όσον αφορά τις εφαρμογές Web 2.0 τουλάχιστον σε όσες από αυτές έχω δουλέψει. [..]*».

Αναφορικά με τους λόγους που απέκτησαν γνώσεις και δεξιότητες στην αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία, αναφέρθηκε (α) η πανδημία όπου εξ ανάγκης θα έπρεπε να αξιοποιηθούν και (β) η επιμόρφωση B1 επιπέδου στις Τ.Π.Ε.

Από την άλλη πλευρά, δύο (2#5) σημείωσαν ότι δεν έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για την αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία τους.

(β) ΔΣΜ – Ερώτηση E1.2

Ένας (1#3) εκ των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι αρκετοί οι εκπαιδευτικοί της σχολικής του μονάδας που μπορούν να αξιοποιήσουν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους. Ένας (1#3) σημείωσε ότι είναι λίγοι οι εκπαιδευτικοί της σχολικής του μονάδας που έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους. Τέλος, ένας (1#3) επισήμανε ότι οι εκπαιδευτικοί της σχολικής του μονάδας δεν έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους.

(γ) ΣΕΕ – Ερώτηση E1.3

Δύο (2#3) ανέφεραν ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δεν έχει αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσει εφαρμογές web 2.0 στη διδασκαλία τους, πέρα από ελάχιστες περιπτώσεις εκπαιδευτικών. Ενδεικτικά:

Σ5: «*Δεν είμαι σίγουρη ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0. Ακόμη και αν κάποιοι ξέρουν να αξιοποιούν κάποια από αυτά τα εργαλεία, οι περισσότεροι και δε τα γνωρίζουν και δε τα χρησιμοποιούν. [..]*».

Από την άλλη πλευρά, ένας (1#3) εκ των συμμετεχόντων σημείωσε ότι οι εκπαιδευτικοί κατέχουν σε ένα καλό επίπεδο γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με την αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0. Ενδεικτικά:

Σ9: «*Νομίζω ότι οι εκπαιδευτικοί τώρα είναι σε ένα καλό επίπεδο δεξιοτήτων και*

γνώσεων σχετικά με την αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0. [..]».

Δύο (2#3) σημείωσαν ότι ελάχιστοι είναι οι εκπαιδευτικοί που αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0 παρά τη συμμετοχή τους σε σχετικές επιμορφώσεις και μόνο ελάχιστοι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους εξαιτίας της διατήρησης μιας παραδοσιακής πρακτικής μεθόδου διδασκαλίας. Επιπρόσθετα, ο ένας (1#3) προσέθεσε ότι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν εφαρμογές Web 2.0, μόνο για δική τους χρήση στη καθημερινότητά τους και όχι στη διδασκαλία τους.

(δ) **EBE** – Ερώτηση E1.4

Ένας (1#3) εκ των συμμετεχόντων θεώρησε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές web 2.0 στο πλαίσιο της διδασκαλίας τους. Ενδεικτικά η απάντησή του:

Σ4: «Όχι, δυστυχώς δεν έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους [..]».

Επίσης, ένας (1#2) ανέφερε ότι οι πρόσφατα επιμορφωμένοι εκπαιδευτικοί έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0, εξαιτίας του περιεχομένου των επιμορφωτικών προγραμμάτων των τελευταίων ετών. Και μάλιστα οι εκπαιδευτικοί που έχουν επιμορφωθεί τα τελευταία χρόνια είναι θετικοί στην αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία τους, καθώς έχουν γνωρίσει ποικιλία τέτοιων εργαλείων εν συγκρίσει με τους παλαιότερους εκπαιδευτικούς.

Συνολικά από τα προηγούμενα προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί στο σύνολό τους δεν διαθέτουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν εφαρμογές Web 2.0. Υπάρχει ωστόσο μία κρίσιμη μάζα. Περισσότερες όμως γνώσεις έχουν οι νεότεροι εκπαιδευτικοί, λόγω του περιεχομένου της επιμόρφωσης στην οποία συμμετείχαν.

5.2 Ανάλυση απαντήσεων στις ερωτήσεις E2 και E3

Η ανάλυση των απαντήσεων στις ερωτήσεις E2 και E3 έδειξε ανά κατηγορία συμμετεχόντων και εφαρμογών Web 2.0 τα ακόλουθα:

Πίνακας 1: Απαντήσεις των ΕΠΕ στις ερωτήσεις Ε2 και Ε3 (συχνότητες ανά ερώτηση)

Εφαρμογές Web 2.0	Ε2	Ε3
Συνεργατικής γραφής τύπου Wiki (Wikispaces, Wikipedia)	3#5	4#5
Αξιοποίησης και δημιουργίας βίντεο (YouTube και Magisto)	2#5	1#5
Ανάπτυξης quiz (Quizstar)	2#5	1#5
Μικροϊστολόγια (Edmondo)	2#5	2#5
Χαρτογράφησης εννοιών (Cmaptools)	2#5	2#5
Δημιουργίας παρουσίασης (Prezi)	2#5	2#5
Κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Viber)	1#5	-
Συνεργατικής σχεδίασης σκίτσων (Pixton, ToonDoo, Go Animate)	1#5	1#5
Δημιουργίας ιστοσελίδων (Weebly)	1#5	1#5
Διαμοιρασμού αρχείων (Google Drive, Dropbox)	1#5	2#5
Δημιουργίας ιστοριών (ZooBurst)	1#5	-
Καταγραφής ήχου (Vocaroo)	1#5	1#5
Πίνακα ανακοινώσεων (Padlet)	1#5	1#5
Ιστοχώροι διαμοιρασμού αρχείων (Slideshare, Pinterest)	-	1#5

Πίνακας 2: Απαντήσεις των ΔΣΜ στις ερωτήσεις Ε2 και Ε3 (συχνότητες ανά ερώτηση)

Εφαρμογές Web 2.0	Ε2	Ε3
Ιστολόγια (Blogger)	3#3	2#3
Διαμοιρασμού αρχείων (Google Drive, Dropbox)	3#3	3#3
Συνεργατικής γραφής τύπου Wiki (Wikispaces, Wikipedia)	2#3	2#3
Διενέργειας τηλεδιάσκεψης (Webex)	2#3	2#3
Ανάπτυξης quiz (Hot Potatoes)	1#3	2#3
Οπτικής και ηχητικής συνδιάσκεψης (Skype)	1#3	1#3
Μικροϊστολόγια (Edmondo)	-	1#3
Πίνακα ανακοινώσεων (Padlet)	-	1#3

Πίνακας 3: Απαντήσεις των ΣΕΕ στις ερωτήσεις Ε2 και Ε3 (συχνότητες ανά ερώτηση)

Εφαρμογές Web 2.0	Ε2	Ε3
Συνεργατικής γραφής τύπου Wiki (Wikispaces, Wikipedia)	2#3	2#3

Χαρτογράφησης εννοιών (Cmaptools)	2#3	2#3
Συνεργατικής συγγραφής και ανάγνωσης κειμένου (Google forms, κ.ά.)	2#3	2#3
Διαμοιρασμού αρχείων (Google Drive)	2#3	2#3
Δημιουργίας και επεξεργασίας βίντεο (YouTube, Magisto)	1#3	1#3
Ιστολόγια (Blogger)	1#3	1#3
Κοινωνικά ημερολόγια (Google Calendar)	1#3	1#3
Τηλεδιάσκεψης (Webex)	1#3	1#3
Κοινωνικής δικτύωσης (Facebook)	1#3	1#3
Ανάπτυξης quiz (Kahoot, Hot Potatoes)	1#3	1#3
Πίνακα ανακοινώσεων (Padlet)	1#3	1#3
Ιστοεξερευνήσεων (WebQuest)	1#3	1#3

Πίνακας 4: Απαντήσεις των ΕΒΕ στις ερωτήσεις Ε2 και Ε3 (συχνότητες ανά ερώτηση)

Εφαρμογές Web 2.0	Ε2	Ε3
Μικροϊστολόγια (Edmodo)	2#2	2#2
Ιστολόγια (Blogger)	1#2	1#2
Τηλεδιάσκεψης (Webex)	1#2	1#2
Οπτικής και ηχητικής συνδιάσκεψης (Skype)	1#2	1#2
Δημιουργίας ιστοριών (Storybird)	1#2	1#2
Συνεργατικής γραφής τύπου Wiki (Wikispaces, Wikipedia)	1#2	1#2
Ανάπτυξης quiz (EDpuzzle)	-	1#2

Όπως προκύπτει από στοιχεία των Πινάκων 1, 2, 3 και 4, όλες οι κατηγορίες εκπαιδευτικών που αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0, χρησιμοποιούν αρκετά είδη από αυτές. Υπάρχει βέβαια και ένα ερώτημα που εγείρεται, όπως αυτό της χρήσης εφαρμογών κοινωνικών δικτύων (Facebook) σε ηλικίες που αυτό δεν επιτρέπεται. Όπως προκύπτει, οι ΕΠΕ που ερωτήθηκαν, αξιοποιούν εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης, χωρίς ωστόσο να τις θεωρούν κατάλληλες.

Οι περισσότερες κατηγορίες δεν διαφοροποιούν τις απαντήσεις τους στις ερωτήσεις Ε2 και Ε3 (μεταξύ των εφαρμογών που χρησιμοποιούν και εκείνων που θεωρούν ότι είναι κατάλληλες γι' αυτό που κάνουν). Ωστόσο, και εδώ αναδύεται και πάλι το

παράδοξο της υιοθέτησης χρήσης των κοινωνικών δικτύων από πολύ μικρές ηλικίες.

5.3 Ανάλυση απαντήσεων στην ερώτηση Ε4

(α) Για τους **ΕΠΕ** (Ερώτηση Ε4.1) η ανάλυση έδειξε:

Τέσσερις (4#5) εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι η περίοδος της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκπαίδευση επηρέασε πάρα πολύ την εμπλοκή τους με τις εφαρμογές Web 2.0. Ενδεικτικά:

Σ2: «Σίγουρα επηρέασε την εμπλοκή μου με τις εφαρμογές Web 2.0. Είμαι βέβαιος εκατό τοις εκατό (100%) για αυτό. Το βλέπω και απόμένα αλλά και από άλλους συναδέλφους που δε θα χρησιμοποιούσαν ποτέ εφαρμογές Web 2.0 με τη τάξη τους, αλλά λόγω της πανδημίας χρησιμοποίησαν τέτοιες εφαρμογές».

Επίσης:

- Ένας (1#5) ανέφερε ότι η περίοδος της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκπαίδευση δεν επηρέασε την εμπλοκή του με τις εφαρμογές Web 2.0 γιατί αξιοποιούσε ήδη τις συγκεκριμένες εφαρμογές πριν.
- Ένας (1#5) προσέθεσε ότι η καλή γνώση των εφαρμογών Web 2.0 που είχε πριν από την πανδημία του επέτρεψε να διαχειριστεί κατάλληλα την τηλεκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας.

(β) Για τους **ΔΣΜ** (Ερώτηση 4.2) η ανάλυση έδειξε:

Και οι τρεις (3#3) Διευθυντές Σχολικών Μονάδων δήλωσαν ότι η περίοδος της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκπαίδευση επηρέασε καταλυτικά την εμπλοκή των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας με τις εφαρμογές Web 2.0.

Ακόμα:

- Ένας (1#3) επισήμανε ότι ακόμη και οι εκπαιδευτικοί που δεν είχαν τη τεχνογνωσία αξιοποίησης εφαρμογών και εργαλείων Web 2.0 στη διδασκαλία επέδειξαν έντονο ενδιαφέρον για την αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία κατά την περίοδο της πανδημίας και της τηλεκπαίδευσης.
- Ένας (1#3) τόνισε ότι ο αρχικός εξαναγκασμός που ήταν για τους εκπαιδευτικούς η αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία τους μετατράπηκε σε θέληση για αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία τους.

(γ) Για τους **ΣΕΕ** (Ερώτηση 4.3) η ανάλυση των απαντήσεων έδειξε ότι:

Το σύνολο των συμμετεχόντων τονίζει ότι *αυξήθηκε καθοριστικά η εμπλοκή των εκπαιδευτικών με τις εφαρμογές Web 2.0 κατά την περίοδο της πανδημίας και της τηλεκπαίδευσης*. Ενδεικτικά:

Σ5: «*Εννοείται ήταν πάρα πολύ καθοριστική. Η εξέλιξή τους (των εκπαιδευτικών) μέσα σε αυτή τη περίοδο ήταν αρκετά σημαντική. [...] Σίγουρα άλλαξαν πάρα πολύ μέσα σε αυτή την περίοδο*».

Επιπρόσθετα:

- Δύο (2#3) από τους συμμετέχοντες προσέθεσαν ότι *η εμπλοκή των εκπαιδευτικών και η εξοικείωσή τους με τις εφαρμογές Web 2.0 αυξήθηκε*.
- Δύο (2#3) από τους συμμετέχοντες επισήμαναν ότι *οι εκπαιδευτικοί κατά την περίοδο της πανδημίας και της τηλεκπαίδευσης αξιοποίησαν εφαρμογές Web 2.0 που δε θα αξιοποιούσαν σε καμία περίπτωση κατά τη δια ζώσης διδασκαλία*.

(δ) Για τους **ΕΒΕ** (Ερώτηση 4.4), η ανάλυση των απαντήσεων έδειξε ότι:

Το σύνολο (2#2) των συμμετεχόντων σημειώνει ότι *η περίοδος της πανδημίας επηρέασε θετικά την εμπλοκή των εκπαιδευτικών με τις εφαρμογές Web 2.0*.

Ενδεικτικά:

Σ4: «*Σαφώς, τους επηρέασε, ήταν από τα λίγα θετικά πράγματα που έφερε η καραντίνα, η ενασχόληση των εκπαιδευτικών με τους υπολογιστές και τις εφαρμογές Web 2.0 [...]*».

Επιπλέον: ένας (1#2) ανέφερε ότι *η περίοδος της πανδημίας ήταν περίοδος αλληλοβοήθειας και αλληλοϋποστήριξης για την εργασιακή ομάδα των εκπαιδευτικών*, και ένας (1#2) υποστήριξε ότι *η περίοδος της πανδημίας αποτέλεσε περίοδο επικοινωνίας της εκπαιδευτικής κοινότητας μέσω τηλεφώνου, δημιουργίας ομάδων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ανάρτησης υλικού σ' αυτά*.

5.4 Ανάλυση απαντήσεων στην ερώτηση Ε5

(α) Για τους **ΕΠΕ** (Ερώτηση 5.1) η ανάλυση έδειξε ότι:

Το σύνολο (5#5) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι *θα συνεχίσει την αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 που χρησιμοποίησαν κατά την τηλεκπαίδευση και στη δια ζώσης διδασκαλία*. Ενδεικτικά:

Σ1: «*[...] Σίγουρα όταν οι συνθήκες ομαλοποιηθούν θα αξιοποιήσω εκ νέου τέτοιες*

εφαρμογές γιατί όπως έχω διαπιστώσει τα παιδιά παρουσιάζουν ενεργή συμμετοχή, ενδιαφέρον και ομαδικότητα.».

(β) Για τους **ΔΣΜ** (Ερώτηση 5.2) η ανάλυση έδειξε ότι:

Το σύνολο (3#3) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι οι εκπαιδευτικοί των σχολικών τους μονάδων θα συνεχίσουν να αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0 και κατά τη διαζώσης διδασκαλία.

(γ) Για τους **ΣΕΕ** (Ερώτηση 5.3) η ανάλυση έδειξε ότι δύο (2#3) εκ των ερωτηθέντων σημείωσαν ότι με την επάνοδο στη διαζώσης διδασκαλία οι εκπαιδευτικοί θα επιστρέψουν στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και θα σταματήσουν την αξιοποίηση των εφαρμογών web 2.0. Ενδεικτικά:

Σ5: «Δυστυχώς, δεν είμαι πάρα πολύ αισιόδοξη. [...] Αλλά βλέπω τώρα με την επιστροφή [...] και επιστρέφουν στις παλιές εκπαιδευτικές πρακτικές και τεχνικές».

Επιπρόσθετα: ένας (1#3) προσέθεσε ότι η επιστροφή στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας θα συμβεί με πρόσημα τα λαμβανόμενα μέτρα τήρησης κατά της πανδημίας, και ένας (1#3) τόνισε ότι οι εκπαιδευτικοί θα συνεχίσουν να αξιοποιούν εφαρμογές Web 2.0 στη διδασκαλία τους και ειδικά όσες εξ αυτών είδαν ότι είναι χρήσιμες και προκαλούν ευχαρίστηση σε αυτούς και στους μαθητές τους.

(δ) Για τους **ΕΒΕ** (Ερώτηση 5.4), η ανάλυση έδειξε ότι οι απόψεις τους είναι μοιρασμένες:

- Ένας (1#2) τόνισε ότι η αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 θα συνεχιστεί στη διαζώσης διδασκαλία και μάλιστα για τρεις λόγους: λόγω της χρησιμότητά τους, της δυνατότητας που έχουν για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της δυνατότητας επικοινωνίας εκπαιδευτικού-μαθητή που προσδίδει η αξιοποίησή τους.
- Ένας (1#2) από τους συμμετέχοντες σημείωσε ότι οι εκπαιδευτικοί θα επιστρέψουν στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας κατά την επιστροφή στη διαζώσης διδασκαλία.

5.5 Ανάλυση απαντήσεων στην ερώτηση Ε6

(α) Για τους **ΔΣΜ** (Ερώτηση 6.1) η ανάλυση έδειξε ότι:

Δύο (2#3) από τους συμμετέχοντες επισήμαναν ότι αξιοποιούσαν εφαρμογές και εργαλεία web 2.0 για την άσκηση των διοικητικών τους καθηκόντων και πριν από

την περίοδο της πανδημίας. Ενδεικτικά:

Σ11: «Ως διευθυντής αξιοποιούσα και πριν τέτοιες εφαρμογές και εργαλεία για τα διοικητικά μου καθήκοντα. [...]».

Όμως, ένας (1#3) σημείωσε ότι κατά την περίοδο της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκπαίδευση η αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0 δεν ήταν σημαντική για την υλοποίηση των διοικητικών τους καθηκόντων, καθώς συνέχισε να πηγαίνει στη σχολική μονάδα για διάφορους λόγους που αφορούσαν τα καθήκοντά του. Επίσης, δύο (2#3) εξ αυτών απάντησαν απολύτως θετικά στο δεύτερο σκέλος της ερώτησης. Και οι τρεις (3#3) ερωτηθέντες παρέθεσαν συγκεκριμένους λόγους για τους οποίους αξιοποιούσαν εφαρμογές και εργαλεία web 2.0 για τα διοικητικά τους καθήκοντα, όπως: για τη διενέργεια ατομικών συναντήσεων με τους εκπαιδευτικούς, για συνεδριάσεις του συλλόγου διδασκόντων, για συναντήσεις με το συντονιστή εκπαιδευτικού έργου και για συναντήσεις με το διευθυντή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, για το διαμοιρασμό, την ανταλλαγή αρχείων και την επεξεργασία αρχείων με τους εκπαιδευτικούς της σχολικής τους μονάδας.

(β) Για τους ΣΕΕ (Ερώτηση 6.2), η ανάλυση έδειξε ότι:

Το σύνολο (3#3) των συμμετεχόντων, ως προς το πρώτο σκέλος της ερώτησης, τονίζει ότι ήταν αδιαμφισβήτητη η σημαντικότητα της αξιοποίησης των εφαρμογών και των εργαλείων Web 2.0 για την υλοποίηση των καθηκόντων τους και τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς και τους φορείς της εκπαίδευσης κατά την περίοδο της πανδημίας και την τηλεκπαίδευση. Ενδεικτικά:

Σ5: «[...] Είναι πάρα πολύ σημαντική, γιατί είναι πολύ πιο εύκολο να συνεργαστείς με κάποιον. [...] Νομίζω ότι διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό την υλοποίηση των καθηκόντων μου και θα τη συνεχίσω [...]».

Όσον αφορά το δεύτερο σκέλος της ερώτησης, το σύνολο (3#3) των συμμετεχόντων τέθηκε ξεκάθαρα υπέρ της συνέχισης της αξιοποίησης των εφαρμογών και των εργαλείων Web 2.0 και κατά την επιστροφή στη δια ζώσης λειτουργία των σχολικών μονάδων. Επιπλέον:

- Ένας (1#3) προσέθεσε ότι θα συνεχίσει την αξιοποίηση εφαρμογών που επιτρέπουν το διαμοιρασμό αρχείων επειδή έτσι εξοικονομούνται πόροι.

- Δύο εξ αυτών (2#3) δήλωσαν ότι ήδη αξιοποιούν εφαρμογές και εργαλεία web 2.0 με την επιστροφή τους στη δια ζώσης εκτέλεση των καθηκόντων τους και ένας (1#3) προσέθεσε ότι στις επιμορφωτικές του δράσεις αξιοποιεί εφαρμογές και εργαλεία Web 2.0 για να παρακινήσει τους εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν τέτοιες εφαρμογές και εργαλεία και στη τάξη τους.
- Τέλος, ένας (1#3) εκ των συμμετεχόντων τόνισε ότι αν από παλιά αξιοποιούσε εφαρμογές Web 2.0 σε όλο το εύρος των καθηκόντων που έχει θα ήταν αποδοτικότερος και αποτελεσματικότερος στην εκτέλεσή τους.

(γ) Για τους **ΕΒΕ** (Ερώτηση 6.3), η ανάλυση έδειξε ότι:

Όσον αφορά το πρώτο σκέλος της ερώτησης, το σύνολο (2#2) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα θεωρώντας ότι η αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0 ήταν σημαντική για την υλοποίηση των επιμορφωτικών τους δράσεων και τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς και τους φορείς της εκπαίδευσης κατά την περίοδο της πανδημίας και την τηλεκπαίδευση.

Σχετικά με το δεύτερο σκέλος της ερώτησης, το σύνολο (2#2) των συμμετεχόντων δήλωσε ότι θα συνεχίσει την αξιοποίηση των εφαρμογών και των εργαλείων Web 2.0 και κατά τη δια ζώσης λειτουργία των σχολικών μονάδων.

6. Συμπεράσματα

Οι εφαρμογές Web 2.0 προσφέρουν αρκετά πλεονεκτήματα κατά τη χρήση τους και μέσω ερευνών έχει φανεί η θετική τους συμβολή στην εκπαιδευτική διαδικασία, αφού αποτελούν εργαλεία αλληλεπίδρασης, συνεργασίας και επικοινωνίας.

Στην παρούσα εργασία αξιοποιήθηκαν ποιοτικής μορφής δεδομένα που ελήφθησαν από πέντε (5) Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΕΠΕ), τρεις (3) Διευθυντές Σχολικών Μονάδων (ΣΔΜ), τρεις (3) Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου (ΣΕΕ) και δύο (2) Επιμορφωτές Β' Επιπέδου (ΕΒΕ), μέσω συνεντεύξεων που διεξήχθησαν αμέσως μετά από την περίοδο της πανδημίας COVID-19.

Τα ερευνητικά ερωτήματα σχετίζονται με τη γνώση και χρήση των εφαρμογών Web 2.0, τις οποίες αξιοποίησαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας αλλά και της πρόθεσης των ερωτηθέντων να τις αξιοποιήσουν κατά την περίοδο της δια ζώσης εκπαίδευσης (μετά από την πανδημία) για την αποτελεσματική εκτέλεση των διδακτικών,

διοικητικών, συμβουλευτικών και επιμορφωτικών καθηκόντων τους.

Η ανάλυση περιεχομένου των δεδομένων που ελήφθησαν από τους συμμετέχοντες στην έρευνα, έδωσε απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν.

Αναφορικά με το βαθμό που οι ερωτηθέντες γνωρίζουν και αξιοποιούν τις εφαρμογές Web 2.0 (1^ο ερευνητικό ερώτημα) τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι: Περισσότεροι από τους μισούς εκ των ΕΠΕ που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι έχουν αρκετές γνώσεις και δεξιότητες για την αξιοποίηση των εφαρμογών και των εργαλείων Web 2.0 στη διδασκαλία τους. Σ' αυτό βοήθησε η περίοδος της πανδημίας, όπου ακόμα και όσοι δεν γνώριζαν σε έκταση τη χρήση τους, φρόντισαν κατά το δυνατόν να μάθουν να τις αξιοποιούν και να επωφεληθούν από τις δυνατότητές τους. Η γνώση που έχουν οι ΕΠΕ για τις εφαρμογές Web 2.0 οφείλεται κατά κύριο λόγο στις επιμορφώσεις Β' Επιπέδου και στην ανάγκη ανταπόκρισης σε μια νέα κατάσταση.

Οι άλλες κατηγορίες εκ των ερωτηθέντων συμφωνούν ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν αρκετές γνώσεις αξιοποίησης των εφαρμογών Web 2.0. Οι περισσότεροι ωστόσο υποστηρίζουν, ότι η περίοδος της πανδημίας επέδρασε θετικά στο επίπεδο των γνώσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0 στη διδασκαλία. Στο ίδιο ερώτημα μάλιστα, οι ΣΕΕ ανέφεραν ότι κάποιοι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν στην επιμόρφωση μόνο για τη λήψη της βεβαίωσης και δεν χρησιμοποίησαν στην ουσία τις γνώσεις που αποκόμισαν από αυτή. Οι ΕΒΕ επίσης, θεωρούν ότι οι νεότεροι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στις επιμορφώσεις έχουν περισσότερες γνώσεις από τους παλαιότερους, επειδή η επιμόρφωση Β' Επιπέδου εστίασε στην εμπλοκή τους με αυτές.

Συμπερασματικά από όλους τους ερωτηθέντες, φαίνεται ότι δεν έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί αρκετές γνώσεις χρήσης αξιοποίησης εφαρμογών Web 2.0. Ειδικότερα κατά την περίοδο της πανδημίας, η ανάλυση έδειξε ότι αξιοποιήθηκαν αρκετές εφαρμογές Web 2.0 και μάλιστα εφαρμογές που δεν είχαν αξιοποιηθεί στο παρελθόν. Όμως χρειάζεται επιπλέον και επί της ουσίας επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, σε σχέση με την εκπαιδευτική αξιοποίησή τους. Η περίοδος της πανδημίας, κατά κοινή ομολογία, ήταν μία κρίσιμη περίοδος που βοήθησε να διαφανούν τα πλεονεκτήματα της χρήσης τους και να κατανοήσουν όλοι ότι η αξιοποίηση των εφαρμογών Web 2.0 προσέθετε αξία στο εκπαιδευτικό τους έργο.

Αναφορικά με το βαθμό κατά τον οποίο οι ερωτηθέντες κατά τη διάρκεια της πρόσφατης πανδημίας αξιοποίησαν εφαρμογές Web 2.0 και θα συνεχίσουν να το κάνουν μετά από αυτήν (2^ο ερευνητικό ερώτημα), η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η περίοδος της πανδημίας που χαρακτηρίστηκε από την τηλεκαίδευση επηρέασε σε μεγάλο βαθμό την εμπλοκή όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα με τις εφαρμογές Web 2.0. Όλοι αναφέρθηκαν στη μεγάλη χρησιμότητα των εργαλείων και στη θετική απήχηση που είχε η χρήση τους στην απομακρυσμένη διδασκαλία. Οι ΔΣΜ με τη βοήθεια των εφαρμογών Web 2.0 υποστήριξαν το εκπαιδευτικό και το διοικητικό τους έργο. Οι ΣΕΕ μέσω των εφαρμογών Web 2.0 επιτέλεσαν τα καθήκοντά τους, συνεργάστηκαν με τους εκπαιδευτικούς και τους φορείς. Το ίδιο και οι ΕΒΕ, οι οποίοι τις αξιοποίησαν για την υλοποίηση των επιμορφωτικών τους δράσεων, τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς και τους φορείς της εκπαίδευσης.

Οι ΕΠΕ που ερωτήθηκαν, δήλωσαν ότι θα συνεχίσουν την αξιοποίηση εφαρμογών Web 2.0 και στη δια ζώσης διδασκαλία. Το ίδιο υποστήριξαν και οι ερωτηθέντες ΔΣΜ. Όμως το προηγούμενο αμφισβητείται για τους ΕΠΕ από τους ΣΕΕ και από τους ΕΒΕ.

Οι ΔΣΜ, οι ΣΕΕ και οι ΕΒΕ θεωρούν ότι θα συνεχίσουν να αξιοποιούν τις εφαρμογές Web 2.0 μελλοντικά, έχοντας επίγνωση των δυνατοτήτων τους.

Φυσικά, τα προηγούμενα συμπεράσματα, τα οποία απλά, φωτίζουν πτυχές του πεδίου, δεν είναι δυνατόν να γενικευτούν. Για την εξαγωγή αδιαμφισβήτητων αποτελεσμάτων χρειάζεται περισσότερη και πιο εμπειριστατωμένη έρευνα στο πεδίο.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ahmed, A. M., AbdelAlmuniem, A., & Almabhouh, A. A. (2016). The Current Use of Web 2.0 Tools in University Teaching from the Perspective of Faculty Members at the College of Education. *International Journal of Instruction*, 9(1), 179-194
- Andarwulan, T., Akbar, T., & Damayanti, A. F. (2021). Elementary Teachers' Readiness toward the Online Learning Policy in the New Normal Era during Covid-19. *International Journal of Instruction* 14(3), 771-786. <https://dx.doi.org/10.29333/iji.2021.14345a>
- Bykova, L., Lanskaya, J., Perova, T., Remaeva, J., & Voinova A. (2021). Exploring the Potential of Web 2.0 Technologies for Teaching Second/Foreign Language *Writing in Higher Education Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 13(1). 276 - 287. <https://dx.doi.org/10.47750/jett.2022.13.01.029>
- Firmansyah, R., Putri, D., Wicaksono, M., Putri, S., & Widiyanto, A. (2021). The University Students' Perspectives on the Advantages and Disadvantages of Online Learning Due to COVID-19. In *Proceedings of 2nd Annual Management, Business and Economic Conference* (pp. 120-124). Atlantis Press International B.V. <http://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.210717.025>
- Caliskan, S., Guney, Z., Sakhieva, R., Vasbieva, D., & Zaitseva, N. (2019). Teachers' views on the availability of web 2.0 tools in education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(22), 70-81. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i22.11752>
- Eze, E. (2016). *Awareness and use of web 2.0 tools by LIS students at university of Nigeria*. Library Philosophy and Practice.
- García-Martín, J., & García-Sánchez, J. N. (2013). Patterns of Web 2.0 tool use among young Spanish people. *Computers & Education*, 67, 105-120. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.03.003>
- Hassan, I., Gamji, M., Nasidi, Q., & Latiff, N. (2021). Challenges and Benefits of Web 2.0-based Learning among International Students of English during the Covid-19 Pandemic in Cyprus. *Arab World English Journal*, 1, 295-306. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/covid.22>
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2013). Use of Web 2.0 technologies in K-12 and higher education: The search for evidence-based practice. *Educational Research Review*, 9, 47-64. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.08.001>
- Hussein, D., Ghada, A., & Hamad, A. (2009). Classifying Web 2.0 supported applications by pattern of usage: Functional & Technical Issues. *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) 2009 Proceedings*. Ανακτήθηκε από <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1084&context=mcis2009>
- Irawan, E., Prianggono, A., & Saputro, A. D. (2020). YouTube channel development on education: Virtual learning solutions during the covid-19 pandemic. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(4), 2469–2478. <http://repository.iainponorogo.ac.id/656/>
- Laborda, G. J., & Litzler, M. F. (2017). English for business: Student responses to language learning through social networking tools. *Online Submission*, 5(1), 91-107. <https://eric.ed.gov/?id=ED574879>
- Natividad, N., & Natividad, E. (2021) *Preparedness of Elementary School Teachers in the Implementation of Blended Distance Learning: Basis for Technical Assistance*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3889400> Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED616568.pdf>

- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Ανακτήθηκε από <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*, 65(1), 17-37.
- Orehovački, T., Bubaš, G., & Kovačić, A. (2012). Taxonomy of Web 2.0 applications with educational potential. In C. Cheal (Ed.), *Transformation in Teaching: Social Media Strategies in Higher Education* (pp. 43-72). Informing Science Press.
- Palaigeorgiou, G., Grammatikopoulou, A. (2016). Benefits, barriers and prerequisites for Web 2.0 learning activities in the classroom: The view of Greek pioneer teachers. *Interactive Technology and Smart Education*, 13(1), 2-18. <https://dx.doi.org/10.1108/ITSE-09-2015-0028>
- Peeters, W. (2018). Applying the networking power of Web 2.0 to the foreign language classroom: A taxonomy of the online peer interaction process. *Computer Assisted Language Learning*, 31(8), 905-931. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1465982>
- Putra, L., Sukestiyarno, Y., Masrukan, Widodo, J., & Hawa, A. (2021). Evaluation of Elementary School On-line Based Learning Mathematics Management in Covid-19 Pandemic Period. In *Proceedings of the 6th International Conference on Science, Education and Technology* (pp. 35-37). Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211125.008>
- Tzotzou, M. (2018). Integrating Web 2.0 technologies into EFL learning in the Greek state-school context: A mixed-method study. *Research Papers in Language Teaching & Learning*, 9(1). Retrieved from <https://rpltl.eap.gr/images/2018/09-01-032-Tzotzou.pdf>
- Zhang, Y. (2021). Implementation of Virtual Learning Community and Web 2.0 Technologies under COVID-19 Pandemic in High Education: Opportunities and Challenges. *Major Papers*, 201. <https://scholar.uwindsor.ca/major-papers/201>
- Κουτρομάνος, Γ., Καρατράντου, Α., Πιερρή, Ε. & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2022). Η εξέταση του τεχνολογικού άγχους των φοιτητών/τριών από την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19. . *Πρακτικά 11^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ. 114-128). ΕΔΑΕ. <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.3430>
- Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2020). *Εισαγωγή στην Πληροφορική*. Εκδόσεις Gotsis.
- Πανέτας, Γ. (2022). *Αξιοποίηση του Μοντέλου Αποδοχής της Τεχνολογίας TAM για την Αξιολόγηση της Χρήσης Εργαλείων και Εφαρμογών Web 2.0 από Εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. Διπλωματική Εργασία. Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα. <https://hdl.handle.net/10889/23695>
- Πιερρή, Ε., Καρατράντου, Α., Κουτρομάνος, Γ., & Παναγιωτακόπουλος Χ. (2022). Αρνητικά συναισθήματα μαθητών/τριών κατά την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία στη περίοδο της πανδημίας του COVID-19: Άγχος και Πλήξη μαθητών/τριών Β/θμιας Εκπαίδευσης. *Πρακτικά 11^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ. 129-143). ΕΔΑΕ. <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.3509>