

## Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης

Τόμ. 5 (2019)



**Διερεύνηση της αξιοποίησης του διαδικτύου και του κινητού τηλεφώνου από τους νεοεισαχθέντες φοιτητές: η περίπτωση των φοιτητών του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Πατρών**

*Χρήστος Σαμαράς, Μαρία Νιάρη, Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Βασίλειος Βερύκιος*

doi: [10.12681/dial.20378](https://doi.org/10.12681/dial.20378)

Copyright © 2019, Χρήστος Σαμαράς, Μαρία Νιάρη, Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, Βασίλειος Βερύκιος



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Σαμαράς Χ., Νιάρη Μ., Παναγιωτακόπουλος Χ., & Βερύκιος Β. (2019). Διερεύνηση της αξιοποίησης του διαδικτύου και του κινητού τηλεφώνου από τους νεοεισαχθέντες φοιτητές: η περίπτωση των φοιτητών του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Πατρών. *Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης*, 5, 57–69. <https://doi.org/10.12681/dial.20378>

## Διερεύνηση της αξιοποίησης του διαδικτύου και του κινητού τηλεφώνου από τους νεοεισαχθέντες φοιτητές: Η περίπτωση των φοιτητών του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Πατρών

Χρήστος Σαμαράς<sup>1</sup>, Μαρία Νιάρη<sup>1</sup>, Χρήστος Παναγιωτακόπουλος<sup>2</sup>,  
Βασίλειος Βερύκιος<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, <sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Πατρών

### Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μιας μεγάλης κλίμακας έρευνας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης (Π.Τ.Δ.Ε) του Πανεπιστημίου Πατρών, με θέμα τη μετάβαση από το σχολείο στο πανεπιστήμιο και την αξιοποίηση του διαδικτύου και της τεχνολογίας στις σπουδές. Η έρευνα διεξήχθη επί τέσσερα συνεχόμενα ακαδημαϊκά έτη (2013-2017) και αφορούσε τους νεοεισαχθέντες φοιτητές και φοιτήτριες του τμήματος. Για την υλοποίηση της έρευνας αξιοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις. Από τα ευρήματα της παρούσας ερευνητικής εργασίας προκύπτει πως ο βαθμός της χρήσης του διαδικτύου και του κινητού τηλεφώνου, ως υποστηρικτικού μέσου στα συμβατικά πανεπιστημιακά ιδρύματα αλλά και από τους φοιτητές, ποικίλει. Ως εκ τούτου, προτείνεται οι φοιτητές να αναπτύξουν δεξιότητες αναφορικά με τη γνώση και τη δυνατότητα αξιοποίησης και χρήσης των νέων τεχνολογιών, καθώς και η επένδυση ενός ιδρύματος σ' αυτές.

**Λέξεις-κλειδιά:** Νέες τεχνολογίες, μαθησιακοί τρόποι, νεοεισαχθέντες φοιτητές, διαδίκτυο, κινητό τηλέφωνο.

### Abstract

This paper presents the results of a large-scale research at the Pedagogical Department of Primary Education of the University of Patras on the transition from school to university and the exploitation of Internet and technology in studies. The survey was conducted over four consecutive academic years (2013-2017). The sample was the newly enrolled students of the department. A questionnaire with closed and open questions was used to implement the survey. The findings of this research show that the extent of Internet and mobile phone use as a support tool for conventional university institutions and students is varied. In order for the use of new technologies and the investment of an institution to be efficient, students need to have the knowledge and the ability to use it. Therefore, students need to develop the adequate skills.

**Keywords:** New technologies, learning styles, newly enrolled students, internet, mobile phone.

## Εισαγωγή

Οι αλλαγές στην εκπαίδευση και στην επικοινωνία εξαιτίας της επίδρασης της τεχνολογίας και του διαδικτύου είναι ραγδαίες, ιδιαίτερα στον 21ο αιώνα. Ηλεκτρονικές συσκευές, όπως φορητοί υπολογιστές, τάμπλετς και κινητά τηλέφωνα, σε συνδυασμό με τη διάδοση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης επιδρούν και μεταβάλλουν τους μέχρι τώρα διαδεδομένους τρόπους μάθησης και βρίσκονται ψηλά στις προτιμήσεις για χρήση, ιδιαίτερα μεταξύ των νέων (Akram & Habibur, 2017· Littlejohn, Margaryan, & Vojt, 2010· Owyang, 2009). Με τη διαπίστωση αυτή συμφωνεί και ο Erdmann (2014), ο οποίος επισημαίνει ότι το διαδίκτυο σήμερα διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο στη μαθησιακή κουλτούρα των φοιτητών. Ωστόσο, οι μαθησιακές ευκαιρίες που προσφέρει δεν αξιοποιούνται πλήρως. Οι φοιτητές φαίνεται να το χρησιμοποιούν περισσότερο για επικοινωνία και αναζήτηση πληροφοριών (Αβράμη, 2018· Ντέμσια, Παπαγεωργίου, Τριανταφυλλίδου, & Ρούσσου, 2016· Odaci, 2011· Perry, Perry, & Hosack-Curlin, 1998).

Στη βιβλιογραφία, έχει αναπτυχθεί εκτενής διάλογος μέσω του οποίου προβάλλονται διάφορες απόψεις για την επωφελή χρήση των νέων τεχνολογικών μέσων και ιδιαίτερα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε σχέση με τη μάθηση (Akram & Habibur, 2017· Ozad, 2010). Υποστηρίζεται ευρέως ότι οι φοιτητές μέσα από τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων και με βάση την κοινωνική διάσταση της μάθησης, μπορούν να μάθουν και να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους. Ωστόσο, ένα όριο που τίθεται, το οποίο μπορεί να λειτουργήσει ως πρόσκομμα σε αυτές τις τάσεις, είναι οι πεποιθήσεις που έχουν οι ίδιοι οι φοιτητές για τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν καλύτερα ή/και οι προσδοκίες τους γι' αυτό (Carmichael, Miller, & Smith, 2007· Littlejohn et al., 2010).

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης ερευνητικής προσπάθειας και έρχεται ως συνέχεια προηγούμενης δημοσίευσης των Παναγιωτακόπουλος, Κουστουράκης, Σαμαράς, Σταυρόπουλος, και Βερύκιος (2017). Έχει ως στόχο την καταγραφή του προφίλ των νεοεισερχομένων φοιτητών στο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών αναφορικά με την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στις σπουδές τους αλλά και στην επικοινωνία τους με το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον. Η γνώση του προφίλ είναι χρήσιμη, ώστε να γνωρίζουμε το επίπεδο της χρήσης των τεχνολογιών από τους φοιτητές, τους τρόπους που προτιμούν για την αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και στην επικοινωνία, αφού η μάθηση συναρτάται με το πλαίσιο δραστηριοποίησης κάθε κοινωνικού όντος. Ήδη στην πρώτη ερευνητική εργασία, είχαν προκύψει τα εξής συμπεράσματα: «παρά το γεγονός ότι οι φοιτητές του δείγματος έχουν την άποψη ότι το διαδίκτυο μπορεί να υποστηρίξει την εκπαίδευση μέσω αναζήτησης πληροφορίας, ενημέρωσης και πληροφόρησης αλλά και να χρησιμοποιηθεί άμεσα για διδακτική χρήση ή ως μαθησιακό εργαλείο, εν τούτοις, τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων δείχνουν ότι οι ίδιοι, ελάχιστα εκμεταλλεύονται αυτήν την τελευταία πλευρά του διαδικτύου» (Παναγιωτακόπουλος et al., 2017).

Οι φοιτητές στη χρονική περίοδο της μετάβασής τους από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην τριτοβάθμια έχουν ήδη διαμορφωμένες προτιμήσεις και ιδέες για το πώς θεωρούν ότι μαθαίνουν καλύτερα και το πώς θα μπορούσαν να εκπαιδευτούν αποτελεσματικότερα. Αυτές οι πεποιθήσεις τους, ασφαλώς θα μεταβληθούν με το πέρασμα του χρόνου, προσαρμοζόμενες καλύτερα στα νέα ερεθίσματα που θα δεχτούν

(Holt, Smissen, & Segrave, 2006). Στη φάση αυτή όμως καθορίζουν τη μαθησιακή τους πορεία.

Εκκινώντας από την αντίληψη ότι οι φοιτητές σήμερα, προκειμένου να είναι αποτελεσματικοί στη φοίτηση και την επικοινωνία τους θα πρέπει να αξιοποιούν επαρκώς και κατάλληλα την τεχνολογία, αξίζει να διερευνηθεί σε ποιο βαθμό και με ποιους τρόπους αυτό πραγματοποιείται. Το ζήτημα εγείρει ακόμη μεγαλύτερο ενδιαφέρον, καθώς τα δεδομένα που αναλύθηκαν στην παρούσα έρευνα αφορούν τέσσερις συνεχόμενες χρονιές (2013-2017), οι οποίες είναι χρονιές κρίσης για τη χώρα.

Επιπλέον, σημειώνεται ότι διεθνώς τα πανεπιστημιακά ιδρύματα δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην υποστήριξη της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με την αξιοποίηση διαδικτυακής τεχνολογίας προσαρμοσμένη από πλευράς σχεδιασμού της παρεχόμενης πληροφορίας σε κινητές συσκευές και σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Οι επενδύσεις στον τομέα αυτό πολλαπλασιάζονται συνεχώς, με στόχο ο φοιτητής να λειτουργεί πλέον ως μέλος της κοινότητας με τη βοήθεια κινητών συσκευών, όπως φορητών υπολογιστών, τάμπλετς και κινητών τηλεφώνων (Hanover Research, 2015).

Σε μια παρόμοια με αυτήν την εργασία στο Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. του Πανεπιστημίου Πατρών, έχει παρατηρηθεί μια αύξηση της πρόσβασης των φοιτητών/φοιτητριών στις ΤΠΕ με ποσοστό κατοχής Η/Υ 85,5% για το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 όπου πλεονεκτούν εκείνες/εκείνοι των οποίων οι οικογένειες διαθέτουν μορφωτικό και πολιτιστικό κεφάλαιο (Κουστουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2011).

Ως εκ τούτου, τα ερευνητικά ερωτήματα που διαμόρφωσαν τον ερευνητικό σχεδιασμό της παρούσας έρευνας ήταν τα ακόλουθα:

- 1) Για ποιους λόγους οι φοιτητές δεν χρησιμοποιούν το διαδίκτυο;
- 2) Ποια είναι η συχνότητα και οι λόγοι χρήσης του κινητού τηλεφώνου από τους φοιτητές;
- 3) Σε ποιο βαθμό προτρέπει το περιβάλλον του Τμήματος (διδάσκοντες, μαθήματα, υποδομές) τους φοιτητές να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και το διαδίκτυο;
- 4) Πώς οι μηνιαίες αποδοχές της οικογένειας του φοιτητή επηρεάζουν την αντιληπτή χρήση του κινητού τηλεφώνου και του διαδικτύου από τους φοιτητές;

## Μεθοδολογία

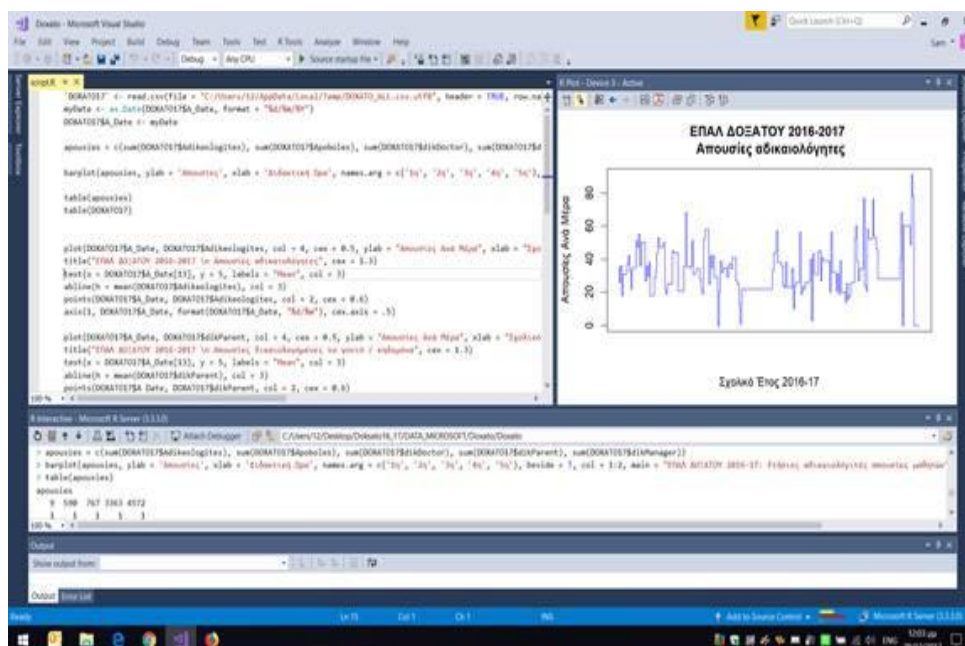
Για την υλοποίηση της έρευνας αναπτύχθηκε κατάλληλο ερωτηματολόγιο, το οποίο στηρίχτηκε σε προηγούμενες έρευνες (Erdmann, 2014· Holt et al., 2006· Littlejohn et al., 2010· Tsai, 2009· Tsai, Tsai, & Hwang, 2011· Yang & Tsai, 2009) και περιείχε κυρίως κλειστές αλλά και ανοικτές ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο, αφού διορθώθηκε από φιλόλογο, δόθηκε σε δύο διδάσκοντες του πανεπιστημίου και ανασκευάστηκαν σημεία που θεωρήθηκαν προβληματικά από πλευράς διατύπωσης αλλά και στόχευσης. Η εγκυρότητα και λειτουργικότητά του δοκιμάστηκε μέσω πιλοτικής εφαρμογής σε μικρό δείγμα φοιτητών. Οι διορθώσεις επί των σχολίων της πιλοτικής εφαρμογής του απέδωσαν την τελική μορφή του, η οποία χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα.

Το ίδιο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για τη λήψη απαντήσεων επί τέσσερις συνεχόμενες ακαδημαϊκές χρονιές: 2013-14, 2014-15, 2015-16 και 2016-17 και

διανεμήθηκε κάθε φορά στο τέλος του 1ου εξαμήνου σπουδών στους πρωτοετείς φοιτητές του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών. Η χρονική στιγμή διανομής του ερωτηματολογίου επιλέχθηκε έτσι, ώστε οι ερωτηθέντες να γνωρίζουν τις απαιτήσεις των σπουδών τους και να είναι σε θέση να τις συγκρίνουν με αυτές που γνώρισαν προηγουμένως στο σχολείο τους. Επίσης, για να έχουν άποψη για το ρόλο που διαδραματίζουν οι τεχνολογίες στο νέο πλαίσιο σπουδών τους και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να υποστηρίξουν τη μελέτη τους.

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στην εργασία και στα τέσσερα χρόνια, είναι όλος ο πληθυσμός των νεοεισερχομένων φοιτητών στο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών. Από αυτό εξαιρέθηκαν τα ερωτηματολόγια που βρέθηκαν ελλιπώς ή λάθος συμπληρωμένα.

Για την οπτική ανάλυση των ερωτήσεων, στις οποίες είχαν απαντήσει οι φοιτητές, αξιοποιήθηκε η κλίμακα Likert (Likert, 1932). Η κλίμακα Likert περιλαμβάνει διακριτό αριθμό απαντήσεων από «Πολύ λίγο» ως «Πάρα πολύ», αλλά και από «Ποτέ» ως «Πάρα πολύ». Οι απαντήσεις των φοιτητών μετατράπηκαν σε γραφικές παραστάσεις, των οποίων η σχεδίαση και ανάπτυξη διαμορφώθηκε βάσει του ερωτηματολογίου στο R TOOL VISUAL STUDIO (RTVS) με συναρτήσεις από τις βιβλιοθήκη «gplots», «rattle» και ιδιαίτερα από την βιβλιοθήκη «likert» (Bryer & Speersschneider, 2014).



**Εικόνα 1**  
*R Tool Visual Studio (RTVS)*

Σήμερα, στο Visual Studio 2017 της Microsoft, ένας προγραμματιστής μπορεί να γράψει κώδικα με τις γλώσσες R, C#, C++, F#, JavaScript, Python, TypeScript και Visual Basic. Τα είδη, δε, των εφαρμογών που μπορούν να αναπτυχθούν, είναι:

- Web: ASP.NET, Azure, Data Sciences & analytical application.
- Windows: NET.Desktop, Universal Windows Platform (UWP).

- Mobile & Games: Apache Cordova, Gaming & Mobile σε C++, Unity, Xamarin(.Net)
- Άλλα: Linux με C++, .Net Core...

Από την έκδοση Visual Studio 2015 (Update 3 ή υψηλότερο), υπάρχουν νέα εργαλεία που ονομάζονται R Tools for Visual Studio (RTVS). Τα εργαλεία RTVS αποτελούν μια ελεύθερη open-source επέκταση Visual Studio, που κυκλοφόρησε κάτω από την άδεια MIT, και προσφέρουν δυνατότητες Εξόρυξης Δεδομένων (Data Mining) και κατ' επέκταση και δυνατότητες Learning Analytics (Ntoumanakis, Samaras, Tsaggaris, & Verykios, 2018).

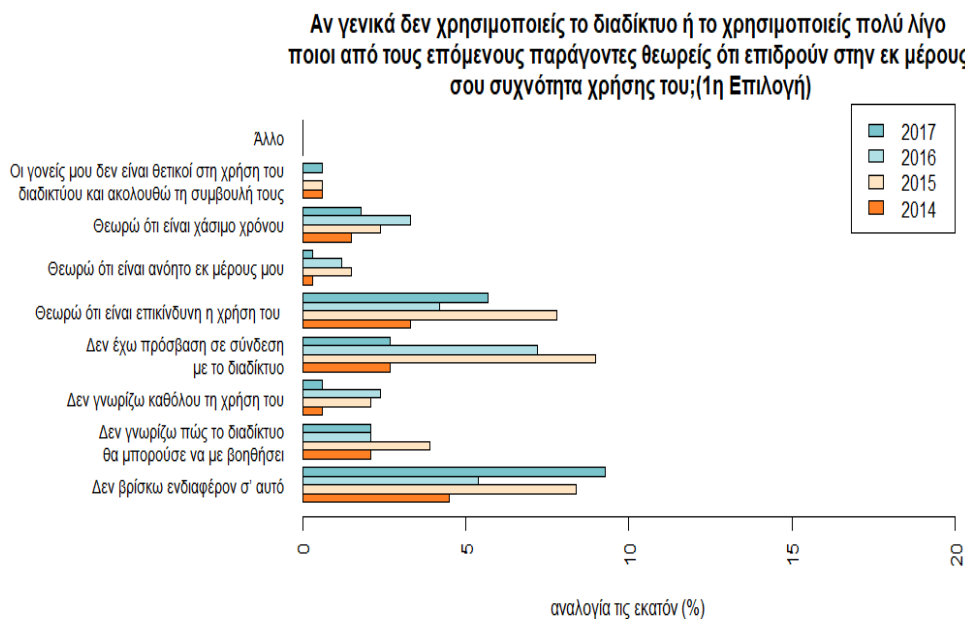
## Ευρήματα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στα ακαδημαϊκά έτη 2013-14, 2014-15, 2015-16 και 2016-17. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 821 φοιτητές εκ των οποίων οι 700 (85%) ήταν γυναίκες. Στα τέσσερα αυτά ακαδημαϊκά έτη το ποσοστό γυναικών έχει διακυμανθεί από 80% (το 2014-15) ως 91% (το 2013-20), θα λέγαμε συνεπώς ότι παραμένει σταθερό. Η επικράτηση του γυναικείου φύλου είναι χαρακτηριστικό της σχολής του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών.

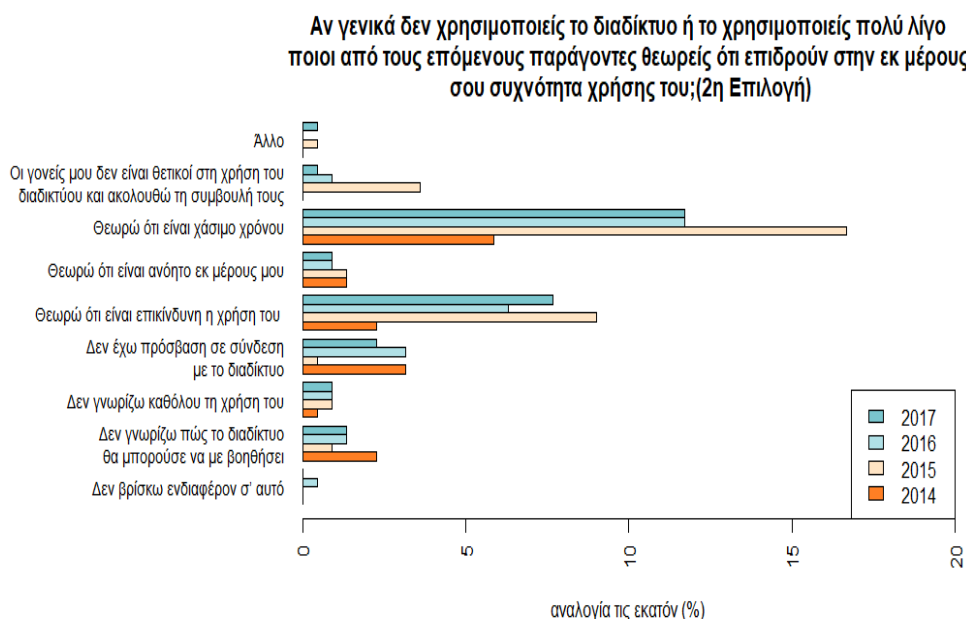
Στη συνέχεια παρατίθενται τα ευρήματα για κάθε ερευνητικό ερώτημα και συνοδεύονται από το αντίστοιχο γράφημα.

### *Ευρήματα για το ερευνητικό ερώτημα 1*

Στην ερώτηση «Αν γενικά δεν χρησιμοποιείς το διαδίκτυο ή το χρησιμοποιείς πολύ λίγο, ποιοι από τους επόμενους παράγοντες θεωρείς ότι επιδρούν στην εκ μέρους σου συχνότητα χρήσης του» οι απαντήσεις των φοιτητών στην πρώτη επιλογή τους διαμόρφωσαν το Γράφημα 1 και σύμφωνα με την δεύτερη επιλογή τους το Γράφημα 2. Από το Γράφημα 1 και Γράφημα 2 διαπιστώνουμε ότι οι γονείς δεν είναι αρνητικοί στη χρήση διαδικτύου επίσης διαπιστώνουμε από το 2014 ως το 2017 έχουμε μια μικρή αύξηση των φοιτητών που θεωρούν ότι η χρήση του διαδικτύου είναι επικίνδυνη. Από τις απαντήσεις των φοιτητών αναφορικά με τα αίτια που επιδρούν στη μειωμένη συχνότητα χρήσης του διαδικτύου διαπιστώνεται ότι οι χρήστες που δηλώνουν ότι δεν κάνουν χρήση διαδικτύου ανέρχονται μόλις στο 1% με 2% από Η/Υ και 9% από κινητό. Ως κύριες αιτίες σημειώνονται η έλλειψη ενδιαφέροντος, η επικινδυνότητα και η μη πρόσβαση σε σύνδεση στο διαδίκτυο.



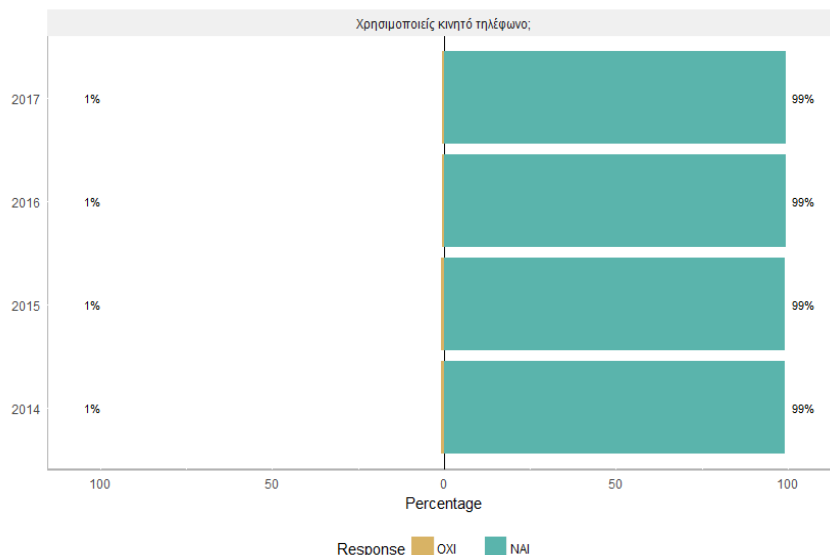
**Γράφημα 1**  
Αιτίες μη χρήσης του διαδικτύου (1)



**Γράφημα 21**  
Αιτίες μη χρήσης του διαδικτύου (2)

## Ευρήματα για το ερευνητικό ερώτημα 2

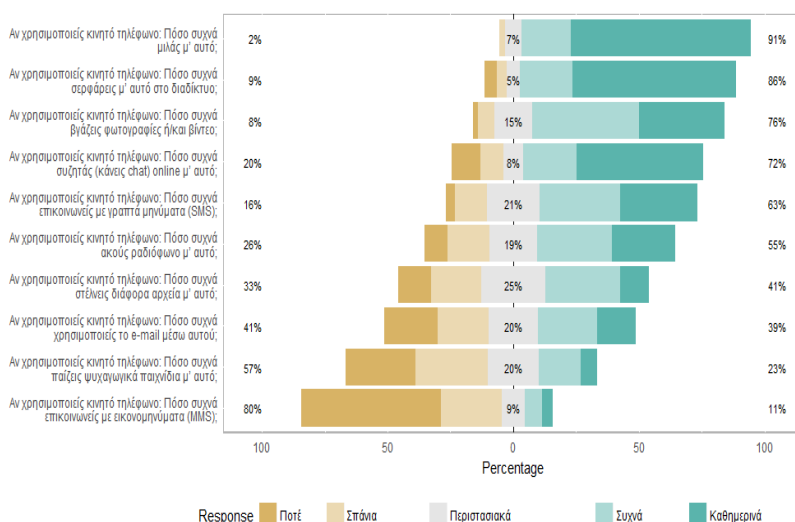
Για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα «Ποια είναι η συχνότητα και οι λόγοι χρήσης του κινητού τηλεφώνου από τους φοιτητές;» βρήκαμε τα ακόλουθα ευρήματα:



### Γράφημα 32

#### Χρήση κινητού τηλεφώνου

Από το Γράφημα 3 γίνεται σαφές ότι οι φοιτητές κατά 99% κάνουν χρήση κινητού τηλεφώνου και μόνο 6 από τους 821 φοιτητές δήλωσαν ότι δεν κάνουν χρήση. Στο φαινόμενο αυτό συμβάλλει και το γεγονός ότι οι εταιρίες κινητής τηλεφωνίας παρέχουν τα τελευταία χρόνια οικονομικά προγράμματα για φοιτητές που προσφέρουν συνδυασμό χρόνου ομιλίας με πρόσβαση στο διαδίκτυο.



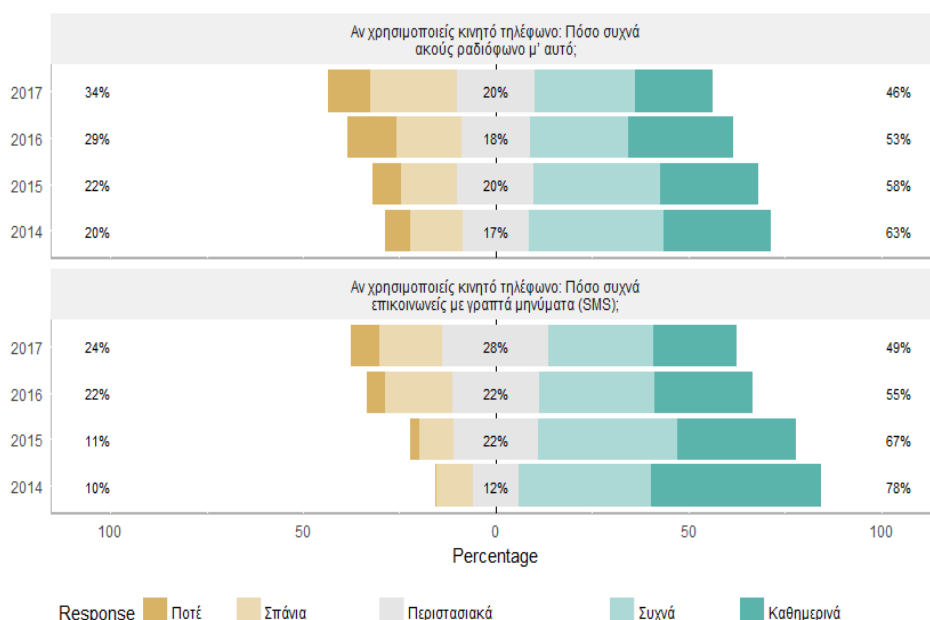
### Γράφημα 4

#### Συχνότητα χρήσης κινητού τηλεφώνου



Από το Γράφημα 4 διαπιστώνουμε, από τους φοιτητές το 91% χρησιμοποιούν το κινητό για να μιλήσουν από «συχνά» ως «καθημερινά» και σερφάρουν στο διαδίκτυο κατά 86% από «συχνά» ως «καθημερινά». Επίσης, οι φοιτητές κατά 76% βγάζουν φωτογραφίες από «συχνά» ως «καθημερινά». Οι φοιτητές χρησιμοποιούν το κινητό, ώστε να κάνουν και συζήτηση (chat) κατά 72% από «συχνά» ως «καθημερινά». Την τεχνολογία εικονομηνυμάτων (MMS) φαίνεται να έχουν εγκαταλείψει οι φοιτητές κατά 80% από «καθόλου» ως «σπάνια». Επίσης, επιλέγουν άλλες μορφές ψυχαγωγίας εκτός του κινητού κατά 57% από «ποτέ» ως «σπάνια» και 20% «περιστασιακά». Οι τεχνολογίες γραπτών μηνυμάτων, ραδιόφωνο, ανταλλαγής αρχείων και e-mail στο κινητό, φαίνεται να μοιράζουν τους φοιτητές σε συχνούς χρήστες και σε χρήστες που σπάνια αξιοποιούν τις τεχνολογίες αυτές.

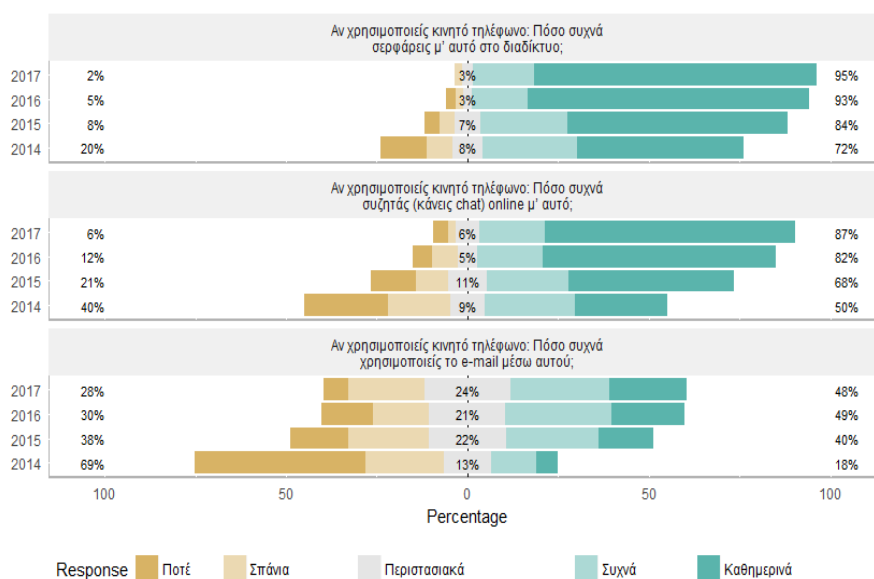
Να σημειώσουμε εδώ ότι τις τεχνολογικές αυτές εφαρμογές στο κινητό οι φοιτητές δεν τις έχουν μάθει από το σχολείο, διότι η χρήση του κινητού στο σχολείο απαγορεύεται.



**Γράφημα 5**

*Συχνότητα χρήσης κινητού τηλεφώνου σε ραδιόφωνο και γραπτά μηνύματα (SMS)*

Από το Γράφημα 5 διαπιστώνουμε, για τη χρήση ραδιοφώνου και γραπτών μηνυμάτων (SMS) οι φοιτητές τη χρονική περίοδο από το ακαδημαϊκό έτος (2013-14) ως (2016-17) έχουν μείωση στο ραδιόφωνο από 63% σε 46% και τα γραπτά μηνύματα από 78% σε 49% των συχνών και καθημερινών χρηστών.

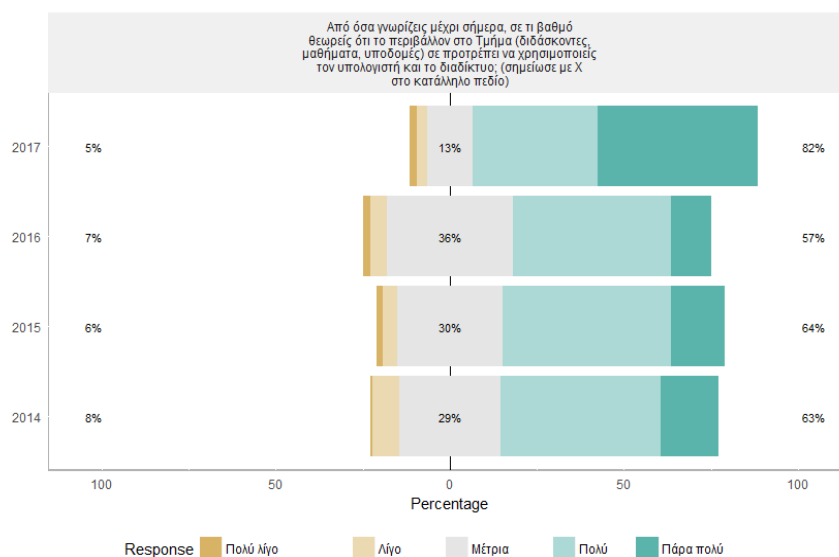
**Γράφημα 63**

*Συχνότητα χρήσης κινητού τηλεφώνου σε σερφάρισμα, συζήτηση (chat), e-mail*

Αντίθετα στο Γράφημα 6, από τις απαντήσεις των φοιτητών, διαπιστώνουμε αύξηση σε χρήστες: οι φοιτητές που “σερφάρουν” από 72% σε 95%, συζήτηση (chat) από 50% σε 87% και email από 18% σε 48%.

### Ευρήματα για το ερευνητικό ερώτημα 3

Σε ποιο βαθμό προτρέπει το περιβάλλον του Τμήματος (διδάσκοντες, μαθήματα, υποδομές) τους φοιτητές να χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και το διαδίκτυο;

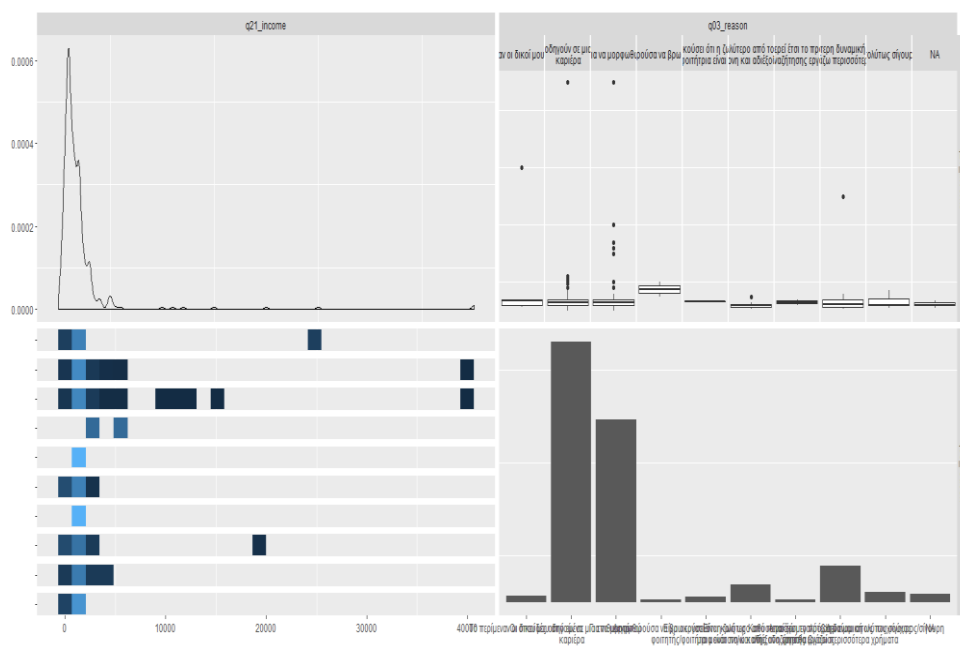
**Γράφημα 7**

*Προτροπή στη χρήση υπολογιστή και διαδικτύου από το περιβάλλον του Τμήματος*

Οι απαντήσεις των φοιτητών διαμόρφωσαν το Γράφημα 7, εδώ οι διδάσκοντες, φαίνεται από τα αποτελέσματα της ερώτησης, προτρέπουν τους φοιτητές να χρησιμοποιούν τις υποδομές σε Η/Υ και διαδικτύο. Από τα αποτελέσματα της απάντησης συνάγεται το συμπέρασμα ότι οι καθηγητές της σχολής δίνουν μεγάλο βάρος στο να αποκτήσουν οι φοιτητές τους δεξιότητες στις τεχνολογίες της πληροφορίας (ΤΠΕ).

#### Ευρήματα για το ερευνητικό ερώτημα 4

Για να απαντήσουμε στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα «Πώς οι μηνιαίες αποδοχές της οικογένειας του φοιτητή επηρεάζουν την αντιληπτή χρήση του κινητού τηλεφώνου και του διαδικτύου από τους φοιτητές;» ζητήσαμε τις μηνιαίες αποδοχές των γονέων με την ερώτηση: “Ποιο είναι το μέσο μηνιαίο εισόδημα της οικογένειάς σου σε ευρώ κατά προσέγγιση;” Οι απαντήσεις που λάβαμε κυμαίνονται από 50€ ως 40000€ με μέση τιμή 1958€ και με διάμεσο 1450€. Κάναμε συσχέτιση (correlation) των εισοδημάτων με όλες τις απαντήσεις από το ερωτηματολόγιο. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την οπτικοποίηση στο Γράφημα 8. Διαπιστώσαμε ότι καμία ερώτηση δεν συσχετίζεται με το εισόδημα, με συντελεστή συσχέτισης Pearson από  $r=-0.041$  ως  $r=0.129$  που τις χαρακτηρίζουμε ως μικρές συσχετίσεις. Άρα, το εισόδημα των οικογενειών των φοιτητών δεν επηρεάζει σημαντικά την χρήση του κινητού τηλεφώνου και του διαδικτύου.



**Γράφημα 8**

Ανάλυση των μηνιαίων αποδοχών της οικογένειας του φοιτητή

#### Συμπεράσματα

Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα μιας μεγάλης κλίμακας έρευνας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης (Π.Τ.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Πατρών, με θέμα τη μετάβαση από το σχολείο στο πανεπιστήμιο και την

αξιοποίηση του διαδικτύου και της τεχνολογίας στις σπουδές. Η έρευνα διεξήχθη επί τέσσερα συνεχόμενα ακαδημαϊκά έτη (2013-2017) και αφορούσε τους νεοεισερχόμενους φοιτητές και φοιτήτριες του τμήματος. Ήδη σε προηγούμενη δημοσίευση, οι Παναγιωτακόπουλος et al. (2017) σημείωναν ότι παρά το γεγονός ότι οι φοιτητές αντιλαμβάνονται τη χρησιμότητα της αξιοποίησης του διαδικτύου στην εκπαίδευση ως μέσου «αναζήτησης πληροφορίας, ενημέρωσης και πληροφόρησης» αλλά και ως διδακτικού μέσου και μαθησιακού εργαλείου, εντούτοις ελάχιστα αυτό εφαρμόζεται στην πράξη. Από τα ευρήματα που παρουσιάστηκαν στην παρούσα ερευνητική εργασία διαφαίνεται πως ο βαθμός της χρήσης της τεχνολογίας, ως υποστηρικτικού μέσου στα συμβατικά πανεπιστημιακά ιδρύματα, ποικίλει.

Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε πως ελάχιστοι φοιτητές δεν αξιοποιούν το διαδίκτυο στις σπουδές ή την κοινωνική τους δικτύωση, κυρίως για λόγους έλλειψης ενδιαφέροντος ή αντίληψης περί επικινδυνότητας του μέσου. Η πλειοψηφία των φοιτητών αξιοποιεί επίσης το κινητό τηλέφωνο τόσο για ψυχαγωγία και κοινωνική δικτύωση, όσο και για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Σε αυτό συμβάλλει και η παρότρυνση από τους διδάσκοντες αλλά και γενικότερα από την υποστηρικτική σχεδίαση των υποδομών του Τμήματος (π.χ. ο σχεδιασμός των μαθημάτων, η ύπαρξη εργαστηρίων η/υ κλπ) να αξιοποιούν οι φοιτητές τις Νέες Τεχνολογίες στις σπουδές τους. Άλλωστε, για να είναι αποδοτική η χρήση των τεχνολογιών και η επένδυση ενός ιδρύματος σ' αυτές, θα πρέπει να έχουν τη γνώση και τη δυνατότητα να την αξιοποιήσουν και οι φοιτητές (Παναγιωτακόπουλος et al., 2017).

Η παρούσα έρευνα προωθεί τη μελέτη της χρήσης του διαδικτύου μεταξύ των φοιτητών του Πανεπιστημίου, η οποία με τη σειρά της θα συμβάλει σημαντικά στη θεωρητική και εμπειρική βάση για περαιτέρω μελέτες σχετικά με τη χρήση του Διαδικτύου σε άλλα Πανεπιστήμια της Ελλάδας ή/και του κόσμου. Η έρευνα αυτή συμβάλλει επίσης στη δημιουργία συστάσεων που θα μειώσουν τους υφιστάμενους περιορισμούς στη χρήση του διαδικτύου και θα εξασφαλίσουν τη δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο για κάθε σπουδαστή από το πρώτο έτος φοίτησης στο Πανεπιστήμιο. Οι προτεινόμενες πρωτοβουλίες μπορούν να εξασφαλίσουν επαρκείς εγκαταστάσεις στο διαδίκτυο και να διαμορφώσουν ένα περιβάλλον για τους φοιτητές, όπου αυτοί θα μπορούν να αναζητούν πληροφορίες γρήγορα και να ολοκληρώνουν τις σπουδές και τη συζήτηση στο τμήμα. Τέλος, πιστεύουμε ότι τα συμπεράσματα της έρευνας και οι προτεινόμενες συστάσεις θα συμβάλλουν σημαντικά στην ενίσχυση της ακαδημαϊκής απόδοσης των μαθητών με τη μείωση των υφιστάμενων μειονεκτημάτων της χρήσης του Διαδικτύου.

Καταληκτικά, στους περιορισμούς της έρευνας αναφέρουμε ότι το δείγμα αφορά στους φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης (Π.Τ.Δ.Ε) του Πανεπιστημίου Πατρών κατά τα έτη 2013-2017. Προτείνεται η μελλοντική έρευνα να διερευνήσει συγκριτικά δείγμα από φοιτητές και άλλων τμημάτων, καθώς και άλλων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Επιπλέον, ενδιαφέρον θα είχε η διερεύνηση του θέματος και με ποιοτική μεθοδολογία, ώστε να διερευνηθεί σε βάθος η στάση των φοιτητών.

## Βιβλιογραφία

Akram, H., & Habibur, R. (2017). Comparative Study of Internet Usage among University Students: A Study of the University of Dhaka, Bangladesh. *European Scientific Journal*, 13(34), 134-150. <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017>

- Αβράμη, Θ. Σ. (2018). *Το δικαίωμα της έκφρασης στο διαδίκτυο και οι περιορισμοί του* (Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία). Νομική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Bryer, J., & Speerschneider, K. (2014). *Likert functions to analyze and visualize Likert type items. R package version 1.1*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Retrieved at October 17, 2014 from <http://jason.bryer.org/likert>
- Carmichael, E., Miller., K., & Smith, J. (2007). Researching literacy for learning in the vocational curriculum. In M. Osborne, M. Houston, & N. Toman (Eds.), *The pedagogy of lifelong learning: Understanding effective teaching and learning in diverse contexts* (pp. 93-103). London: Routledge.
- Erdmann, N. (2014). The role of Internet in the learning culture among higher education students. In *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2014* (pp. 1990-1994). Chesapeake, VA: AACE.
- Hanover Research. (2015). *Report: Trends in higher education marketing, enrollment, and technology*. Arlington: Hanover Research.
- Holt, D., Smissen, S., & Segrave, S. (2006). New students, new learning, new environments in higher education: Literacies in the digital age. In *Proceedings of the 23rd Annual ASCILITE Conference "Who's learning? Whose technology?"* (pp. 327-336).
- Κουστουράκης, Γ., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2011). Διερεύνηση της εξοικείωσης των νεοεισερχόμενων φοιτητών με τις ΤΠΕ στο Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η του Πανεπιστημίου Πατρών: μια διαχρονική μελέτη. Στο Χ. Παναγιωτακόπουλος (Επιμ.), *Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Πάτρα 28-30 Οκτωβρίου 2011. *Πρακτικά 2ου Πανελλήνιου Συνέδριου* (σσ. 373-382).
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22, 155.
- Littlejohn, A., Margaryan, A., & Vojt, G. (2010). Exploring Students' use of ICT and Expectations of Learning Methods. *Electronic Journal of e-Learning*, 8(1), 13-20.
- Ntoumanakis, E., Samaras, C., Tsaggaris, A., & Verykios, V. (2018). Research results for the processing of equipment of laboratory centers – school laboratories in Greece. In *1st International Congress on Management of Educational Units*, December 7-9, 2018, Thessaloniki, Greece.
- Ντέμσια, Σ., Παπαγεωργίου, Ε., Τριανταφυλλίδου, Σ., & Ρούσσου, Κ. (2016). Προβληματική ενασχόληση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το διαδίκτυο σε δείγμα φοιτητών του ΤΕΙ Αθήνας. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 15(3), 274-289.
- Odaci, H. (2011). Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic internet use in university students. *Computers & Education*, 57(1), 1109-1113. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.005>
- Owyang, J. (2009). *A Collection of Social Network Stats for 2009*. Retrieved from <http://www.webstrategist.com/blog/2009/01/11/a-collection-of-social-network-stats-for-2009/>
- Ozad, B. (2010). The use of the Internet in media education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 245-255.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Κουστουράκης, Γ., Σαμαράς, Χ., Σταυρόπουλος, Η., & Βερούκιος, Β. (2017). Μετάβαση από το σχολείο στο πανεπιστήμιο: μέσα μάθησης και τρόποι αξιοποίησης της τεχνολογίας από νεοεισερχόμενους φοιτητές – υποψήφιους εκπαιδευτικούς. Στο Α. Λιοναράκης και συν. (Επιμ.), *Πρακτικά. 9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ*

- Αποστάσεως Εκπαίδευση «Ο σχεδιασμός της μάθησης», Αθήνα 23-26 Νοεμβρίου 2017, τομ. 2Α. <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.1160>
- Perry, T. T, Perry, L. A., & Hosack-Curlin, K. (1998). Internet use by university students: an interdisciplinary study on three campuses. *Internet Research*, 8(2), 136-141. <https://doi.org/10.1108/10662249810211593>
- Tsai, C.-C. (2009). Conceptions of learning versus conceptions of web-based learning: The differences revealed by college students. *Computers & Education*, 53, 1092-1103.
- Tsai, P.-S., Tsai, C.-C., & Hwang, G.-H. (2011). College students' conceptions of context-aware ubiquitous learning: A phenomenographic analysis. *Internet and Higher Education*, 14, 137-141.
- Yang, F.-Y., & Tsai, C.-C. (2009). Examining high-school students' preferences toward learning environments, personal beliefs and concept learning in web-based contexts. *Computers & Education*, 52, 848-857.