

Σύγχρονη εξ' αποστάσεως διδασκαλία στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση λόγω της πανδημίας COVID-19: μελέτη περίπτωσης

Άρτεμις Χαλεπλιόγλου, Παντελής Μπράττης, Άννα Μάστορα, Δάφνη Κυριάκη-Μάνεση

Τμήμα Αρχιονομίας, Βιβλιοθηκονομίας & Συστημάτων Πληροφόρησης. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Περίληψη

Η εμφάνιση και ταχεία εξάπλωση του ιού COVID-19 σε πανδημία οδήγησε την τριτοβάθμια εκπαίδευση από τη διεξαγωγή δια ζώσης διδασκαλίας, η οποία ήδη αξιοποιούσε ηλεκτρονικά εργαλεία ως υποστηρικτικά μέσα, στην αποκλειστική χρήση των εργαλείων αυτών για το σύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στην παρούσα εισήγηση πραγματοποιείται εμπειρική καταγραφή και παρουσίαση των δεδομένων συμμετοχής και αποτελεσμάτων εξέτασης των φοιτητών του μαθήματος «Συστήματα Θεματικής Πρόσβασης» του σ' εαρινού εξαμήνου του Τμήματος Αρχιονομίας, Βιβλιοθηκονομίας & Συστημάτων Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής εν μέσω της πρώτης φάσης της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19. Το μάθημα επιλέχθηκε και αποτελεί μελέτη περίπτωσης γιατί, τόσο στο θεωρητικό του μέρος όσο και στο εργαστηριακό αξιοποιούνταν ήδη ηλεκτρονικές εφαρμογές για την online σύνθεση σημασιολογικών εργαλείων.

Περιγράφεται ο ανασχεδιασμός του μαθήματος σε συνθήκες κατεπείγοντος, με εφαρμογή στη θεωρία και στα εργαστήρια για παροχή σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης. Χρησιμοποιήθηκε το Microsoft Teams και αναπροσαρμόστηκαν τα ειδικά βιβλιοθηκονομικά εργαλεία Koha, TemaTres και Reasonable Graph. Αξιοποιήθηκαν οι υπηρεσίες απομακρυσμένης σύνδεσης και πρόσβασης στο πληροφοριακό υλικό της Βιβλιοθήκης του ΠΑΔΑ. Παρουσιάζονται τα στοιχεία συμμετοχής των φοιτητών και η αξιολόγησή τους, ενώ σημειώνονται τα προβλήματα που προέκυψαν και οι τρόποι επίλυσής τους.

Η συμμετοχή των φοιτητών στα μαθήματα εξ αποστάσεως διδασκαλίας ήταν κατά μέσο όρο 53,7% στη θεωρία και 91% στα εργαστήρια, επί του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών. Ως προς τον τρόπο εξέτασης των φοιτητών, αυτός περιλάμβανε προφορική εξέταση, κουίζ και εργαστηριακές ασκήσεις, ενδιάμεσες εργασίες καθώς και απαλλακτική τελική εργασία. Για τη θεωρία στο σύνολο που εξετάστηκε πέρασε επιτυχώς το 80%, ενώ στα εργαστηριακά μαθήματα το 98%.

Συμπερασματικά, οι υφιστάμενες ηλεκτρονικές υποδομές, η άρτια και άμεση τεχνική υποστήριξη, η λειτουργικότητα των εργαλείων εκπαίδευσης, οι ψηφιακές δεξιότητες, η καλή συνεργασία μεταξύ των διδασκόντων και η θετική ανταπόκριση και εξοικείωση των φοιτητών με τις νέες τεχνολογίες, συνέβαλαν στην επιτυχημένη διεξαγωγή του μαθήματος.

Λέξεις-κλειδιά: Σύγχρονη εξ' αποστάσεως διδασκαλία, Τριτοβάθμια εκπαίδευση, Επιστήμη της πληροφορίας, Βιβλιοθηκονομία, Covid-19, Διαχείριση κρίσεων

Synchronous online learning in higher education during the first phase of the COVID-19 pandemic crisis: a case study

Artemis Chaleplioglou, Pantelis Brattis, Anna Mastora, Daphni Kiriaki-Manessi

Department of Archival, Library and Information Studies, University of West Attica

Abstract:

The COVID-19 pandemic crisis led to the urgent adjustment of the traditional higher education teaching practice which was based on face to face lectures and physical presence on campus. Although electronic tools were included in the teaching method, the urgent shift to exclusively online teaching required major adjustments. Herein, we present the pragmatics and data of students' attendance and evaluation of the course "Subject Access Systems" that took place within the first phase of COVID-19 pandemic to third year students of the Department of Archival, Library and Information Studies of the University of West Attica.

We describe the redesigning of the course both for its theoretical part and its laboratory, using synchronous and asynchronous online teaching methods. To this end the distance communication tool Microsoft Teams was used. The library software Koha, TemaTres and Reasonable Graph were adjusted for the purposes of the online teaching. The academic VPN and shibboleth access was used for Library information resources. We present students' participation and the results of their evaluation as well as the issues that arose and the solutions that were applied.

The student participation levels in the online education process was on average 53.7% in theoretical classes and 91% in laboratory classes. The students' examinations as performed electronically by oral interview, multiple quizzes for the theoretical and practical part, as well as by intermediate and final project assignments. The students' success rates were 80% for the theoretical part and 98% for the laboratory requirements.

In conclusion, the existing electronic infrastructure, the technical support, the functionality of the e-learning software, the instructors' skills and the positive response, acceptance and familiarity of novel technologies by the students were important factors for the success of this teaching procedure.

Keywords: Synchronous online teaching, Higher education, Information science, Library science, Covid-19, Crisis management

Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της ανάγκης περιορισμού της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19 τον Μάρτιο 2020 το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων αποφάσισε την προσωρινή διακοπή της λειτουργίας όλων των εκπαιδευτικών λειτουργιών που πραγματοποιούνταν με φυσική παρουσία και την άμεση εφαρμογή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων με τη χρήση ασύγχρονων ηλεκτρονικών εργαλείων και δικτύων, ήταν ήδη σε χρήση από τα ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα. Εξαιτίας όμως της πανδημίας ήταν επιτακτική η ανάγκη ανασύνθεσης του μαθησιακού περιβάλλοντος από τη διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η μέθοδος διδασκαλίας κατά την οποία εκπαιδευόμενοι και διδάσκοντες βρίσκονται φυσικά διαχωρισμένοι. Ιστορικά, πατέρας της θεωρείται ο εισηγητής της στενογραφίας Isaac Pitman, ο οποίος εφάρμοσε τη διδασκαλία δια αλληλογραφίας το 1840 στην Αγγλία, με την ανταλλαγή ερωταποκρίσεων με ταχυδρομημένες κάρτες ([Verduin & Clark, 1991](#)). Έκτοτε, η εφαρμογή της αποτελούσε εναλλακτική εκπαίδευση που προσφερόταν σε φοιτητές που δεν ήταν σε θέση να παρακολουθήσουν μαθήματα με φυσική παρουσία στην τάξη ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος, για οικονομικούς ή πρακτικούς λόγους ([Vanderbilt University. & Sloan Consortium., 1997](#)). Η διάδοση του διαδικτύου και η διάθεση σύγχρονων μορφών απομακρυσμένης επικοινωνίας προσβάσιμων από ηλεκτρονικά μέσα μετασημάτισε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από μια εκπαιδευτική τάση σε κυρίως ρεύμα της σύγχρονης εκπαίδευσης ([Lockard & Pegrum, 2007](#)).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διακρίνεται σε ασύγχρονη, σύγχρονη και μεικτή ή συνδυαστική ([Negash & Wilcox, 2008](#)). Η ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση επιτρέπει την αλληλεπίδραση φοιτητών και διδασκόντων σε διαφορετικό χρόνο και χώρο, χρησιμοποιώντας ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης μάθησης, όπως το moodle ([Ellis, 2009](#)) ή συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, όπως το Joomla ([Browning & Lowndes, 2001](#)). Ο διδάσκων ορίζει το εκπαιδευτικό υλικό και τις εργασίες και ο φοιτητής πραγματοποιεί τη μελέτη του και την εκπόνησή τους με σχετική χρονική ευελιξία. Τα κυριότερα πλεονεκτήματά της είναι η ευελιξία και ο ορισμός εκπαιδευτικού ρυθμού από τον φοιτητή, ενώ στα μειονεκτήματα περιλαμβάνονται η απομόνωση και η ανάγκη αυτοπειθαρχίας του φοιτητή ([Hiltz, 1998](#)).

Η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται στις προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου (video conference, live streaming και webinar) επιτρέποντας την αλληλεπίδραση μεταξύ φοιτητών και διδασκόντων σε πραγματικό χρόνο μέσω κειμένου, ήχου, εικόνας και δεδομένων ([Wang & Chen, 2009](#)). Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι η αμεσότητα της επικοινωνίας, η ενεργός συζήτηση, η άμεση απόκριση και η αίσθηση της κοινότητας. Στα μειονεκτήματα περιλαμβάνονται το αυστηρό πρόγραμμα και η απόσπαση που μπορεί να προκληθεί εξαιτίας τεχνικών δυσκολιών. Ο τεχνικός εξοπλισμός και η ταχύτητα σύνδεσης στο διαδίκτυο αποτελούν κρίσιμες παραμέτρους επιτυχίας ([Huang, Kuo, Lin, & Cheng, 2008](#)).

Το μεικτό ή συνδυαστικό (blended learning) περιβάλλον εκπαίδευσης περιλαμβάνει τον συνδυασμό ποικίλων μορφών διαδικτυακής τεχνολογίας, με συνεργατική μάθηση και μάθηση με την επίλυση προβλημάτων σε συνδυασμό με την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία ([Hoic-Bozic, Mornar, & Boticki, 2008](#)). Ουσιαστικά θεωρείται μια μορφή ήπιας μετάβασης από την παραδοσιακή εκπαιδευτική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση με ηλεκτρονική μάθηση.

Στη χώρα μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση ηλεκτρονικής μάθησης βασισμένης σε υπηρεσίες του διαδικτύου αναπτύχθηκε στο σύνολο σχεδόν των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων ήδη από το 2001, όπως καταδεικνύεται από τον μεγάλο αριθμό σχετικών δημοσιεύσεων

([Αναστασιάδης, 2014](#)). Οι φοιτητές φαίνεται πως στο σύνολό τους κρίνουν θετικά τις εξ αποστάσεως εκπαιδευτικές προσεγγίσεις των πανεπιστημίων, εκτιμούν τα πλεονεκτήματά τους και επιτυγχάνουν υψηλές βαθμολογίες, μολονότι θεωρούνται συμπληρωματικά εργαλεία της παραδοσιακής πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας ([Ρούβαλη, 2018](#)).

Στην παρούσα εργασία περιγράφεται ο ανασχεδιασμός και η υλοποίηση ενός ακαδημαϊκού μαθήματος, θεωρία και εργαστήριο, το οποίο διδασκόταν με φυσική παρουσία στο Πανεπιστήμιο, ώστε να διδαχθεί άμεσα εξ αποστάσεως με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων. Περιγράφονται τα τεχνικά θέματα, η ανταπόκριση των φοιτητών και οι βαθμολογίες τους. Τέλος, πραγματοποιείται σύγκριση των αποτελεσμάτων επιτυχίας των φοιτητών στην εξ αποστάσεως διδασκαλία του μαθήματος με την προηγούμενη διδασκαλία του μαθήματος με φυσική παρουσία.

Μεθοδολογία

Η εργασία αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης, η οποία αποτυπώνει τα στοιχεία συμμετοχής, ανταπόκρισης και συνεργασίας μεταξύ των φοιτητών και διδασκόντων βιβλιοθηκονομίας, σε συνθήκες εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής, σύγχρονης και ασύγχρονης, λειτουργίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Κατά τη διάρκεια της πλήρους απαγόρευσης της κυκλοφορίας οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες παρέμειναν κλειστές. Τόσο οι χώροι όσο και το έντυπο υλικό και τα πολυμέσα που δεν ήταν εγκατεστημένα σε διακομιστή δεν ήταν διαθέσιμα. Η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής ενημέρωνε τακτικά την ακαδημαϊκή κοινότητα για την διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών πληροφοριακών πόρων προσβάσιμων απομακρυσμένα.

Το μάθημα “Συστήματα Θεματικής Πρόσβασης” του Στ’ εξαμήνου του Τμήματος Αρχιτεκτονικής, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, επιλέχθηκε ως αντικείμενο της παρούσας μελέτης περίπτωσης γιατί τόσο στο θεωρητικό του μέρος όσο και στο εργαστηριακό αξιοποιούσε ήδη ηλεκτρονικές εφαρμογές για την online σύνθεση σημασιολογικών εργαλείων. Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να εκπαιδευτούν στις εφαρμογές της θεματικής πρόσβασης στην πληροφορία μέσω των συστημάτων πληροφόρησης. Οι εφαρμογές αυτές χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή ασκήσεων και την ανάπτυξη κριτικών δεξιοτήτων στη δημιουργία θησαυρών, οντολογιών και την ανάπτυξη σημασιολογικών συνδέσεων και διασυνδεδεμένων δεδομένων σε περιβάλλον διαχείρισης φυσικών και ψηφιακών συλλογών. Από την άποψη αυτή το μάθημα προσφερόταν για τη διερεύνηση των πρόσθετων διαδικτυακών εργαλείων σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης σε ένα περιβάλλον που ήταν ήδη εξοικειωμένο με τη χρήση των τεχνολογιών και επέτρεπε τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της τηλεεκπαίδευσης σε ήδη προηγμένες τεχνολογίες εφαρμογής που στηριζόταν όμως στη δια ζώσης μετάδοση των οδηγιών και τη διάδραση καθηγητή - φοιτητή στο υπολογιστικό κέντρο και τα εργαστήρια. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι οι φοιτητές βιβλιοθηκονομίας έχουν μεγάλη εξοικείωση με θέματα τεχνολογίας και αυτό αποτελεί επιπλέον ενδιαφέρον στοιχείο της μελέτης περίπτωσης.

Σχεδιασμός

Το υλικό της θεωρίας του μαθήματος ήταν ήδη διαθέσιμο στους φοιτητές μέσω της eclass πύλης ηλεκτρονικών μαθημάτων ALIS (Archival, Library and Information Studies). Περιλαμβάνει βιβλιογραφία, πρότυπα, ασκήσεις, υπερσυνδέσμους σε ανάλογα εργαλεία, διαφάνειες και εξειδικευμένες σημειώσεις του καθηγητή. Το εργαστήριο του μαθήματος ακολουθεί θεματικά τη

διδασκαλία της θεωρίας αναφορικά με τις θεματικές επικεφαλίδες σε MARC21, θεματικές οντότητες FRAD, πρακτική εξάσκηση στις οντολογίες και στη δημιουργία θησαυρού. Τα εργαστήρια γίνονταν στις αίθουσες διδασκαλίας του Πανεπιστημίου σε ομάδες με μέγιστο 20 φοιτητές. Η θεωρία και το εργαστήριο εξετάζονταν ξεχωριστά με γραπτές ενδιάμεσες και τελικές εξετάσεις ή απαλλακτικές εργασίες.

Η κυρίως αλλαγή στο σχεδιασμό της διδασκαλίας του μαθήματος για την απομακρυσμένη σύγχρονη διδασκαλία αφορά στη χρήση του συστήματος TEAMS της Microsoft. Το σύστημα προσφέρει τις εφαρμογές του Microsoft Office, ενώ επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων, την παρακολούθηση της δραστηριότητας, τη δυνατότητα σύγχρονης συνομιλίας με κείμενο, ήχο και εικόνα, το διαμοιρασμό υλικού, καθώς και πληθώρα εφαρμογών όπως ερωτηματολόγια. Η πρόσβαση στο TEAMS είναι δυνατή μέσω αυτόνομης εφαρμογής ή φυλλομετρητή από υπολογιστή ή έξυπνο κινητό τηλέφωνο.

Δημιουργήθηκαν πέντε διαφορετικές ομάδες εργασίας, μια για το μάθημα της θεωρίας και τέσσερις για τα εργαστήρια. Τόσο οι ομάδες των φοιτητών όσο και το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας θεωρίας και εργαστηρίου διατηρήθηκαν στο ακέραιο, όπως είχαν οριστεί για διδασκαλία με φυσική παρουσία. Οι διδάσκοντες σε κάθε σύγχρονη συνάντηση όφειλαν να πάρουν παρουσίες από τους φοιτητές μόνο για τα εργαστήρια, καθώς η συμμετοχή στα εργαστήρια είναι υποχρεωτική. Όλες οι συναντήσεις βιντεοσκοπήθηκαν και αναρτήθηκαν στο TEAMS και στο eclass προς αποκλειστική χρήση των συμμετεχόντων.

Για την ασύγχρονη και σύγχρονη διδασκαλία του εργαστηρίου ήταν απαραίτητη η απομακρυσμένη πρόσβαση φοιτητών και διδασκόντων στον Πανεπιστημιακό διακομιστή του Τμήματος όπου είναι εγκατεστημένα τα λογισμικά Koha, TemaTres και ReasonableGraph.

Υλοποίηση

Για τις ανάγκες αλλαγής του τρόπου διδασκαλίας, προστέθηκε υλικό στην πύλη ALIS και αναρτήθηκαν τα θέματα των ενδιάμεσων εργασιών για την αξιολόγηση της θεωρίας. Παρατηρήθηκε η ανάγκη για συνεχή ανατροφοδότηση και παροχή διευκρινίσεων καθώς η πλειοψηφία των φοιτητών δεν ήταν εξοικειωμένοι με την αναζήτηση επιστημονικής πληροφορίας επειδή προηγουμένως είχαν πρόσβαση σε αυτήν μέσω της βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου.

Το πρώτο μάθημα θεωρίας πραγματοποιήθηκε κανονικά με φυσική παρουσία προ της επιβολής απαγόρευσης κυκλοφορίας στο αμφιθέατρο και συμμετείχαν το 37% των εγγεγραμμένων φοιτητών. Στις ηλεκτρονικές παραδόσεις της θεωρίας όμως στο TEAMS η μέση συμμετοχή των φοιτητών ήταν σημαντικά μεγαλύτερη, 53.7%. Σε σχετικό ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε αναφορικά με το είδος της συσκευής που χρησιμοποιούσαν οι φοιτητές για τη συμμετοχή στις τηλεδιαλέξεις, απάντησαν πως στη μεγάλη πλειοψηφία τους χρησιμοποιούσαν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ποσοστό 73%, ακολουθώντας τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, 21%, και οι υπολογιστές ταμπλέτας, 5%.

Σε συνεργασία πάντα με το μάθημα της θεωρίας, το εργαστήριο περιλάμβανε εξειδικευμένες εισαγωγικές παρουσιάσεις για την τεχνική κατανόηση του θεωρητικού και την υλοποίηση του πρακτικού μέρους των ασκήσεων με τη χρήση διαφορετικών προτύπων, σχημάτων και οντολογιών. Στόχος ήταν να κατανοήσουν στην πράξη οι φοιτητές τις διαφορές και τις ομοιότητες μεταξύ των διαφορετικών συστημάτων θεματικής πρόσβασης και τη δυναμική της

εξέλιξής τους συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων των διασυνδεδεμένων δεδομένων του σημασιολογικού ιστού.

Στο εργαστήριο, οι φοιτητές ασκήθηκαν σε 3 διαφορετικά συστήματα καθένα από τα οποία υποστηρίζει διαφορετικού τύπου πρότυπα. Ανέλαβαν να δημιουργήσουν σε κάθε σύστημα ένα κοινό θησαυρό με βάση θεματικούς όρους που τους δόθηκαν. Για το σκοπό αυτό, έπρεπε να αναζητήσουν στο διαδίκτυο τεκμηριωμένες πληροφορίες από πηγές (όπως η Wikipedia¹), καθιερωμένα αρχεία (όπως το LC Linked Data Service²), και θησαυρούς (όπως οι EuroVoc³ και ERIC Thesaurus⁴). Το πρώτο σύστημα που διαχειρίστηκαν οι φοιτητές ήταν το TemaTres⁵, για τη δημιουργία θησαυρών, ακολούθως το ILS Koha⁶, για τη δημιουργία θεματικών επικεφαλίδων με MARC21⁷, και τέλος το ReasonableGraph⁸, για να δημιουργήσουν διασυνδεδεμένα μεταδεδομένα με το εννοιολογικό μοντέλο Functional Requirements for Authority Data (FRAD⁹). Ελάχιστες απουσίες καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, ώστε όλοι οι φοιτητές που δήλωσαν το εργαστήριο είχαν δικαίωμα συμμετοχής στην τελική αξιολόγηση.

Η τελική αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος πραγματοποιήθηκε, είτε με τελική απαλλακτική εργασία είτε με προφορική συνέντευξη σε ομάδες, έχοντας σε λειτουργία τις κάμερες και τα μικρόφωνα όλων των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Η τελική αξιολόγηση των φοιτητών στο εργαστήριο έγινε μέσω εργασιών στα συστήματα Koha, TemaTres και ReasonableGraph. Τα αποτελέσματα της εξέτασης των φοιτητών σε σύγκριση με αυτά του προηγούμενου έτους παρουσιάζονται στους πίνακες 1 και 2.

Πίνακας 1. Στοιχεία παρακολούθησης & αξιολόγησης Θεωρίας		
Κατηγορίες	2018-2019	2019-2020
Φοιτητές που δήλωσαν το μάθημα	46	68
Φοιτητές που ανέλαβαν εργασία	35	23
Φοιτητές που παρέδωσαν εργασία	30	23
Φοιτητές που πέρασαν με εργασία	28	20
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 1 έως 4,9	2 (6,67%)	3 (13,05%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 5,0 έως 7,0	9 (30,00%)	2 (8,69%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 7,1 έως 9,0	11 (36,67%)	10 (43,48%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 9,1 έως 10,0	8 (26,66%)	8 (34,78%)
Φοιτητές που έδωσαν εξετάσεις	8	16
Φοιτητές που πέρασαν με εξετάσεις	3	11

¹ <https://www.wikipedia.org/>

² <https://id.loc.gov/>

³ <https://data.europa.eu/euodp/el/data/dataset/eurovoc>

⁴ <https://eric.ed.gov/>

⁵ Δείτε τα αποτελέσματα της εργασίας στο TemaTres πατώντας [εδώ](#)

⁶ Δείτε τα αποτελέσματα της εργασίας στο Koha πατώντας [εδώ](#)

⁷ <https://www.loc.gov/marc/authority/>

⁸ Δείτε τα αποτελέσματα των εργασιών στο ReasonableGraph πατώντας [εδώ](#)

⁹ <https://www.ifla.org/best-practice-for-national-bibliographic-agencies-in-a-digital-age/node/8916>

Πίνακας 2. Στοιχεία παρακολούθησης & αξιολόγησης Εργαστηρίου		
Κατηγορίες	2018-2019	2019-2020
Φοιτητές που παρακολούθησαν έστω και 1 εργαστήριο	47	44
Φοιτητές που κόπηκαν λόγω απουσιών (2 και πάνω απουσίες)	2	1
Φοιτητές που είχαν δικαίωμα συμμετοχής στην εργασία	45	43
Ποσοστά συμμετοχής σε όλα τα εργαστήρια	38,29%	84,60%
Δεν παρέδωσαν εργασία (από όσους είχαν δικαίωμα)	7/45 (15,55%)	3/43 (6,98%)
Παρέδωσαν τελική εργασία	38/45 (84,44%)	40/43 (93,02%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 1 έως 4,9	6/38 (15,79%)	1/40 (2,50%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 5,0 έως 7,0	14/38 (36,84%)	6/40 (15,00%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 7,1 έως 9,0	10/38 (26,32%)	13/40 (32,50%)
Αξιολόγηση εργασίας: Βαθμός 9,1 έως 10,0	8/38 (21,05%)	20/40 (50,00%)

Αξιοσημείωτη είναι η συνεργασία και εξ αποστάσεως ηλεκτρονική συμμετοχή όλων, υπερβαίνοντας τους φυσικούς περιορισμούς. Το κοινό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του μαθήματος τα τελευταία δύο ακαδημαϊκά έτη επιτρέπει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων συμμετοχής και εξέτασης των φοιτητών όπως παρουσιάζεται παραπάνω. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν σημαντική αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των φοιτητών στο μάθημα, ενώ η μεγάλη πλειοψηφία των φοιτητών παρακολούθησε όλα τα εργαστήρια χωρίς να έχει ούτε μια απουσία. Σε σχέση με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της συμμετοχής των φοιτητών παρατηρούμε αύξηση των φοιτητών που πέτυχαν στην εξέταση του εργαστηρίου με επιτυχή παράδοση των εργασιών τους, καθώς μόνο 2,5% απέτυχαν έναντι 15,79% το προηγούμενο έτος. Επιπλέον παρατηρείται σημαντική αύξηση του μέσου όρου βαθμολογίας.

Με βάση τα αποτελέσματα αυτά διερευνώνται τα ακόλουθα:

- Πώς ερμηνεύεται η μεγάλη αύξηση στην παρακολούθηση των μαθημάτων εξ αποστάσεως από τους φοιτητές σε σχέση με τη δια ζώσης συμμετοχή τους;
- Πώς επιτεύχθηκε η βελτιωμένη κατανόηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά;
- Μήπως τελικά η εκπαίδευση εξ αποστάσεως υπερέχει έναντι της δια ζώσης εκπαίδευσης;

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά πρέπει να αναζητηθούν σε πολλούς παράγοντες που δε σχετίζονται αναγκαία με την εκπαιδευτική διαδικασία αυτή καθαυτή, δια ζώσης συμμετοχή ή εξ αποστάσεως. Μια ερμηνεία της αυξημένης παρακολούθησης από τους φοιτητές αφορά τα μέσα μαζικής μεταφοράς σε μια μεγάλη και πολυκεντρική πόλη όπως η Αθήνα, στην οποία τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας αναγκάζονται να διανύουν μεγάλες αποστάσεις, συχνά σε συνθήκες

κυκλοφοριακής συμφόρησης. Εξάλλου, σημαντικό ποσοστό των φοιτητών του τμήματος εργάζεται παράλληλα με τις σπουδές του με αποτέλεσμα κάποτε οι φυσικές μετακινήσεις προς το Πανεπιστήμιο να είναι δυσχερείς. Η εφαρμογή του καθολικού απαγορευτικού κυκλοφορίας, που συνέπεσε με την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου και διήρκησε μέχρι το τέλος τους, με τον περιορισμό των επαγγελματικών αλλά και των κοινωνικών δραστηριοτήτων των φοιτητών συνέβαλλε στην αυξημένη συμμετοχή και προσοχή στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο των μαθημάτων.

Επίσης η μεγάλη εξοικείωση των φοιτητών στις νέες τεχνολογίες, βιντεοκλήσεις, ομαδικές κλήσεις, περιβάλλοντα ανταλλαγής μηνυμάτων κειμένου (chat και microblogging) επέτρεψε την άνετη μετάβαση στη ψηφιακή μάθηση. Η εφαρμογή στο πλήρες φάσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας των πλέον σύγχρονων διαδικτυακών τεχνολογιών αναμενόμενα αύξησε το ενδιαφέρον των νέων ανθρώπων. Ως προς το σκέλος των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υποδομών και της υποστήριξης σημειώνεται η δυναμική προσέγγιση της τεχνολογίας από το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής τα τελευταία χρόνια. Είναι χαρακτηριστικό πως ήδη από ετών, το Τμήμα Αρχιτεκτονικής, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης εφάρμοζε στο σύνολο των μαθημάτων του την χρήση της eclass πύλης ALIS. Συνεπώς, καθηγητές και φοιτητές είχαν μια απολύτως ομαλή μετάβαση στην πλήρη εξ αποστάσεως διδασκαλία παρά την κατεπείγουσα αλλαγή του καθιερωμένου τρόπου διδασκαλίας.

Επίσης, πρέπει να αναφερθεί ότι η ώθηση μετατροπής της διδασκαλίας του μαθήματος σε απολύτως εξ αποστάσεως ώθησε την ανάπτυξη και ενίσχυση του εκπαιδευτικού υλικού ακόμα περισσότερο. Να σημειωθεί δε, ότι η βάση αυτή αποτελεί αξιοποιήσιμο στοιχείο για τον περαιτέρω εμπλουτισμό και διαρκή αναβάθμιση του μαθήματος.

Συμπερασματικά, η εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας του μαθήματος “Συστήματα Θεματικής Πρόσβασης” στις συνθήκες που επέβαλε η ανάγκη εξαιτίας της κρίσης της πανδημίας του κορωνοϊού, COVID-19, κρίνεται επιτυχής. Η υλοποίηση της online τηλεεκπαίδευσης εφαρμόστηκε αποτελεσματικά όπως καταδεικνύεται από τους δείκτες μέτρησης της αποδοτικότητάς της, τη συμμετοχή των φοιτητών και την επιτυχία τους στις εξετάσεις του αντικειμένου, που αντικατοπτρίζει την αφομοίωση του μαθησιακού περιεχομένου.

Βιβλιογραφία

- Browning, P., & Lowndes, M. (2001). JISC techwatch report: content management systems. *Techwatch report TSW*, 01-02.
- Ellis, R. K. (2009). Learning Management Systems. *Alexandria, VI: American Society for Training & Development (ASTD)*.
- Hiltz, S. R. (1998). Collaborative Learning in Asynchronous Learning Networks: Building Learning Communities.
- Hoic-Bozic, N., Mornar, V., & Boticki, I. (2008). A blended learning approach to course design and implementation. *IEEE transactions on education*, 52(1), 19-30.
- Huang, Y.-M., Kuo, Y.-H., Lin, Y.-T., & Cheng, S.-C. (2008). Toward interactive mobile synchronous learning environment with context-awareness service. *Computers & Education*, 51(3), 1205-1226.
- Lockard, J., & Pegrum, M. (2007). *Brave new classrooms: democratic education & the Internet*. New York: Peter Lang.
- Negash, S., & Wilcox, M. V. (2008). E-learning classifications: Differences and similarities *Handbook of distance learning for real-time and asynchronous information technology education* (pp. 1-23): IGI Global.
- Vanderbilt University., & Sloan Consortium. (1997). Journal of asynchronous learning networks: JALN. Nashville, Tenn.: Center for Innovation in Engineering Education, Vanderbilt University.
- Verduin, J. R., & Clark, T. A. (1991). *Distance education: the foundations of effective practice* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Wang, Y., & Chen, N.-S. (2009). Criteria for evaluating synchronous learning management systems: arguments from the distance language classroom. *Computer Assisted Language Learning*, 22(1), 1-18.
- Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), 5-32.
- Ρούβαλη, Θ. Γ. (2018). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις της αξιολόγησης των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων: η ελληνική περίπτωση σε συγκριτική προοπτική*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.