



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ
(e-Learning)».

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού
προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα
«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της
Υπηρεσιών»
για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του
Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)**

Βασιλική Τσαγκαράκη

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μαρία Ιβρίντελη

Ρέθυμνο, Απρίλιος 2021

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ
(e-Learning)».
[Αριθμ. ΦΕΚ 635 τ.Β'9.3.2016]**

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με
τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα
«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»
για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του
Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)**

Βασιλική Τσαγκαράκη

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.



© Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ,ΕΔΙΒΕΑ, 2018

Το Π.Τ.Δ.Ε του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα το Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α, διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης και αναπαραγωγής της παρούσας εργασίας για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**«Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού
προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα
«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της
Υπηρεσιών»
για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες
του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)**

Βασιλική Τσαγκαράκη

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Μαρία Ιβρίντελη

«Επίκουρη καθηγήτρια στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΠΚ»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Γιώργος Φιλιπούσης

«Διδάκτωρ του ΠΚ, Μέλος ΣΕΠ-ΕΑΠ, Επ.Συνεργάτης ΕΔΙΒΕΑ»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Μιχάλης Κλεισαρχάκης

«Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό στο
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΠΚ»

Ρέθυμνο, 2021



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ ειλικρινά τη διεύθυνση και υποδιεύθυνση της Βιβλιοθήκης, που μου έδωσαν την άδεια να εκφράσω άφοβα τη δημιουργικότητά μου. Οφείλω ένα θερμό ευχαριστώ στις καλές μου συναδέλφους από το Τμήμα Πληροφόρησης & Εκπαίδευσης χρηστών για την όμορφη συνεργασία και τον υπεύθυνο πληροφορικής της Βιβλιοθήκης για την τεχνική υποστήριξη στο όλο έργο.

Τέλος, ευγνωμονώ την τριμελή επιτροπή, που ανταποκρίθηκε άμεσα σε κάθε κάλεσμα για καθοδήγηση και συμβουλή!



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Περίληψη

Στο πλαίσιο της ΕξΑΕ η παρούσα διπλωματική εργασία παρουσιάζει ένα ολοκληρωμένο διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, που διεξάγεται στη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο. Με σκοπό την ενεργή εμπλοκή όλων των συμμετεχόντων, οι οποίοι χρήζουν πληροφοριακών δεξιοτήτων, το πρόγραμμα σχεδιάζεται χάρη στις ΤΠΕ με παιδαγωγικές μαθησιακές θεωρίες, ενώ στηρίζεται στις αρχές πολυμεσικής μάθησης για τη συγκρότηση του ΕΥ. Υλοποιείται χάρη στο μοντέλο μεικτής-συνδυαστικής μάθησης, δηλ. ενεργό συμμετοχή κοινού, το οποίο μαθαίνει πώς να αναζητά υλικό χάρη σε μια πλειάδα εκπαιδευτικών εφαρμογών, μέσω έξυπνων φορητών συσκευών ασύρματης τεχνολογίας. Επισημαίνεται έτσι το έργο της Πληροφόρησης & Εκπαίδευσης χρηστών, δηλ. η οργάνωση προγραμμάτων Πληροφοριακής Παιδείας, που στοχεύουν στο να διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία αναζήτησης πληροφοριακών πηγών, με διερευνητικό-αλληλεπιδραστικό τρόπο, χάρη στις ΤΠΕ. Η/Ο Βιβλιοθηκονόμος υπηρετεί πλέον ένα νέο ρόλο, αυτόν του εκπαιδευτή-καθοδηγητή, διαμορφώνει ένα νέο τύπο αυτόνομου χρήστη, ο οποίος οφείλει να αναγνωρίζει, να εκτιμά και να αξιοποιεί τις πληροφοριακές πηγές της Βιβλιοθήκης, προκειμένου να οδηγείται στον ερευνητικό του στόχο. Το ωριαίο πρόγραμμα απευθύνεται στους/στις φοιτητές/τριες 1^{ου} έτους και διαρθρώνεται σε 4 στάδια. Με αρωγό την εκπαιδευτική τεχνολογία, ξεκινά με το εκπαιδευτικό εργαλείο Kahoot, αναζητώντας την προϋπάρχουσα γνώση του κοινού. Ακολουθεί έπειτα ένα βιωματικό σεμινάριο θεωρίας κι εφαρμογής, με παραδείγματα αναζήτησης υλικού μέσα από την ιστοσελίδα της Βιβλιοθήκης. Συνεχίζει μ' ένα ταξίδι περιήγησης με δραστηριότητες χάρη στην εφαρμογή Actionbound. Στο τέλος, το κοινό αποτιμά το ΕΥ του προγράμματος μέσω ενός ερωτηματολογίου, με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου, ενώ προτείνει ιδέες για ενδεχόμενες αλλαγές. Τα ποιοτικά & ποσοτικά δεδομένα που συγκεντρώνονται, αναλύονται περαιτέρω με τα κατάλληλα εργαλεία οδηγώντας σε συμπεράσματα για την ανάγκη εφαρμογής ενός διαφοροποιημένου τρόπου ενίσχυσης φοιτητών/τριών με δεξιότητες αναζήτησης εύστοχων πληροφοριών.

Λέξεις – Κλειδιά

Πληροφοριακή Παιδεία

Επαυξημένη Πραγματικότητα

Κινητή Μάθηση

ΤΠΕ

Εκπαιδευτικό Υλικό



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Abstract

In the context of Online Distance Education this master thesis presents a comprehensive interactive educational program that takes place in the Library of UOC in Heraklion. The program intends to involve all participants that need information skills and it is designed via ICT with paedagogical theories of learning and it is based on principles of multimedia learning for the formation of educational material. It is implemented thanks to mixed combination learning: users' active engagement, who learn how to search for material through a variety of educational applications via smart wireless technology devices. In this way, the work of Reference Department is highlighted, by running Information Literacy programs that aim to facilitate the learning process of searching for information sources, in an exploratory way through ICT interaction. In this light, the librarian now serves as an educator-guide, shaping a new type of autonomous user, who has to identify, appreciate and make good use of the library information sources in order to reach his/her research goal. The hourly program is tailored to 1st year students and it is structured in 4 stages. With the help of educational technology, it begins with the educational tool Kahoot, looking into the pre-existing knowledge of public, followed by an experiential seminar that combines theory and practice, by seeking material via the library website. It then continues with a tour with activities via Actionbound application. At the end, the participants evaluate the educational material of the program through a questionnaire of open and closed questions, while they propose ideas for possible changes. The qualitative and quantitative data gathered, are further analysed with proper tools. Conclusions drawn suggest the need to implement a differentiated way of learning equipping students with skills like searching target information.

Keywords

Information Literacy

Augmented Reality

Mobile Learning

ICT

Educational Material

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	vi
Κατάλογος Εικόνων / Λοτοτύπων	x
Κατάλογος Σκίτσων / Σχεδίων / Σχημάτων	xi
Κατάλογος Γραφημάτων / Πινάκων	xii
Ακρωνύμια	xiii
1. Εισαγωγή.....	1
1.1 Σκοπός έρευνας	3
1.2 Στόχοι έρευνας.....	3
1.3 Ερευνητικά ερωτήματα	4
1.4 Σημαντικότητα έρευνας και περιορισμοί.....	5
1.5 Δομή έρευνας	6
2. Εννοιολογικό πλαίσιο έρευνας.....	8
2.1 Χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ και ο παγκόσμιος ιστός 2.00	8
2.2 Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση και Εκπαιδευτικό Υλικό	9
2.3 Οι ΤΠΕ στην υπηρεσία της ΕξΑΕ.....	12
2.4 Πληροφοριακή Παιδεία (ΠΠ)	14
2.5 Τμήμα Πληροφόρησης & Εκπαίδευσης χρηστών: νέοι ρόλοι	17
2.6 Εναλλακτικά Εκπαιδευτικά προγράμματα χρηστών στις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες.....	20
3. Μελέτη περίπτωσης: Διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρηστών στη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο	27
3.1 Σχεδιασμός νέου εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ.....	27
3.2 Παιδαγωγικές μαθησιακές θεωρίες προγράμματος	29
3.3 Διαδικτυακές εφαρμογές προγράμματος μέσω κινητής μάθησης	34
3.4 Σκοπός και μαθησιακοί στόχοι προγράμματος	39
3.5 Υλοποίηση νέου εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ	42
3.6 Στάδια προγράμματος.....	43
4. Μεθοδολογία έρευνας	54
4.1 Τριγωνοποίηση έρευνας	54
4.2 Δείγμα & μέσα συλλογής δεδομένων	55
4.3 Τεχνικές ανάλυσης δεδομένων	56
4.3.1 Ερωτηματολόγιο Kahoot & ερωτηματολόγιο αποτίμησης	57
4.3.2 Δραστηριότητες βιωματικού σεμιναρίου	59
4.3.3 Δραστηριότητες Actionbound.....	60
4.4 Στατιστικό Πρόγραμμα Spss 20.00.....	60
4.4.1 Ποσοτική Ανάλυση Στοιχείων	61
4.5 Πρόγραμμα Atlas.ti 7.00.....	61
4.5.1 Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου	61
5. Επεξεργασία και παρουσίαση ερευνητικών δεδομένων	63
5.1 Γνώσεις και απόψεις των πρωτοετών φοιτητών για τη λειτουργία, τις υπηρεσίες και την αναζήτηση υλικού στη Βιβλιοθήκη πριν το πρόγραμμα	64



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

5.2 Αλληλεπίδραση των πρωτοετών φοιτητών/τριών με το ΕΥ μέσα από τον καθοδηγητικό και υποστηρικτικό ρόλο του, με απώτερο σκοπό τον αναστοχασμό και την αυτοαξιολόγηση του κοινου κατά τη διάρκεια του προγράμματος.....	64
5.2.1 Καθοδηγητικός- υποστηρικτικός ρόλος του ΕΥ	64
5.2.2 Αλληλεπίδραση του κοινού με το ΕΥ	65
5.2.3 Αναστοχασμός και αυτοαξιολόγηση του κοινού με το ΕΥ.....	68
5.3 Γνώσεις/απόψεις φοιτητών για τη δομή και το παιδαγωγικό πλαίσιο του ΕΥ, το οποίο επιλέχθηκε, σχεδιάστηκε και προσαρμόστηκε στις εκπαιδευτικές ανάγκες του κοινού.....	69
5.3.1 Επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση του ΕΥ.....	69
5.3.2 Παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου ΕΥ με απλό και κατανοητό τρόπο	69
5.3.3 Ευχρηστία ΕΥ	70
5.3.4 Διατύπωση σκοπού και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων	71
5.3.5 Ακολουθία αρχων πολυμεσικής μάθησης στο ΕΥ.....	71
Βιβλιογραφία.....	83
Ελληνόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές	83
Ξενόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές	93
Παράρτημα Α.....	98
Παράρτημα Β.....	100
Παράρτημα Γ.....	104
Παράρτημα Δ.....	119



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Κατάλογος Εικόνων / Λογοτύπων

Εικόνα 1: SESIL.....	13
Εικόνα 2: Παγκόσμιο Συνέδριο Βιβλιοθηκών, IFLA 2019, Athens.....	14
Εικόνα 3: ΠΠ	14
Εικόνα 4: Προσκλητήρια κάρτα σεμιναρίου	28
Εικόνα 5: Φοιτητική ταυτότητα	30
Εικόνα 6: ΕΠ.....	37
Εικόνα 7: ΕΠ.....	37
Εικόνα 8: Kahoot	44
Εικόνα 9: Kahoot ερώτηση	45
Εικόνα 10: Kahoot απάντηση	45
Εικόνα 11: Kahoot λανθασμένη απάντηση.....	45
Εικόνα 12: Kahoot σωστή απάντηση.....	45
Εικόνα 13: Αξιολόγηση Kahoot.....	46
Εικόνα 14: Ιστοσελίδα Βιβλιοθήκης.....	47
Εικόνα 15: Ταξινομικός αριθμός	48
Εικόνα 16: Ανάθεση ρόλων	50
Εικόνα 17: Φοιτητική ταυτότητα	50
Εικόνα 18: Ανάγνωση γρίφου.....	51
Εικόνα 19: Φωτογραφικός χάρτης	52
Εικόνα 20: Αίθριο Βιβλιοθήκης.....	53
Λογότυπο 1.....	21
Λογότυπο 2.....	22
Λογότυπο 3.....	23
Λογότυπο 4.....	24
Λογότυπο 5.....	25
Λογότυπο 6.....	26
Λογότυπο 7.....	27
Λογότυπο 9.....	38
Λογότυπο 8.....	38



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Κατάλογος Σκίτσων / Σχεδίων / Σχημάτων

Σκίτσο 1: Διαφορετικότητα.....	2
Σχέδιο 1:Βιβλιοθήκες για όλους	7
Σχέδιο 2: Εκπαιδευτικό υλικό (συννεφόμελο)	10
Σχέδιο 3: Επαυξημένο σχολικό θρανίο	13
Σχέδιο 4: Ο νέος χάρτης της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης 2019-2020	20
Σχέδιο 5: Δεξιότητες (συννεφόμελο)	33
Σχέδιο 6: Εργαλεία, εφαρμογές, περιβάλλοντα του προγράμματος (συννεφόμελο)	34
Σχέδιο 7: Εργαλείο Kahoot	36
Σχήμα 1: ΤΠΕ	12
Σχήμα 2: Πληροφοριακή Παιδεία	15
Σχήμα 3: Περιεχόμενα σεμιναρίου	25
Σχήμα 5: Μαθησιακές θεωρίες	30
Σχήμα 6: GPS	38
Σχήμα 7: Τμήματα του ΠΚ στο Ηράκλειο	39
Σχήμα 8: Στάδια προγράμματος.....	43
Σχήμα 9: Στόχοι κάθε σταδίου προγράμματος.....	44
Σχήμα 10: Τα 7 Τμήματα του ΠΚ στο Ηράκλειο	55
Σχήμα 11: Κωδικοποίηση-ανωνυμία στο Kahoot & τα ερωτηματολόγια	58
Σχήμα 12: Kahoot-Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής	58
Σχήμα 13: Kahoot-Ερωτήσεις διπλής επιλογής	58
Σχήμα 14: Θεματικοί άξονες ερωτηματολογίου	59
Σχήμα 15: Αποψηφιοποίηση βίντεο	67
Σχήμα 16: Δεξιότητες κοινου (συννεφόμελο).....	67

Τα σκίτσα με το πορτοκαλί-καφετί χρώμα υπόκεινται στην αδειοδότηση των CC (Creative Commons) και έχουν ανακτηθεί από:

<https://book.fosteropenscience.eu/>



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Κατάλογος Γραφημάτων / Πινάκων

Γράφημα Πίτας 1.....**Error! Bookmark not defined.**

Πίνακας 1	59
Πίνακας 2	63
Πίνακας 3	65
Πίνακας 4	66
Πίνακας 5	68
Πίνακας 6	69
Πίνακας 7	70
Πίνακας 8	71
Πίνακας 9	71
Πίνακας 10	72
Πίνακας 11	73



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ακρωνύμια

ΑΜ	Αριθμός μητρώου (φοιτητή/τριας)
ΑΤΕΙ	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ιδρύμα
ΕΜΠ	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
ΕΠ	Επαυξημένη Πραγματικότητα
ΕΥ	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΕξΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΗΥ	Ηλεκτρονικός/οί Υπολογιστής/τές
ΙΤΕ	Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας
ΠΚ	Πανεπιστήμιο Κρήτης
ΠΠ	Πληροφοριακή Παιδεία
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών

1. Εισαγωγή

Μελετώντας τη διεθνή βιβλιογραφία διαπιστώνεται ότι το προφίλ ενός καλού εκπαιδευτικού, περιλαμβάνει προσόντα, δεξιότητες, πιστοποιητικά γνώσεων κι ενδιαφέροντα, που αναδιαμορφώνονται συνεχώς. Οι ραγδαίες κοινωνικές, πολιτικές, τεχνολογικές εξελίξεις το επηρεάζουν άμεσα. Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να προσαρμόζονται άμεσα στα νέα δεδομένα που προκύπτουν και να επιμορφώνονται συνεχώς προκειμένου να ανταποκρίνονται με επιτυχία στα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα (Cochran, Feiman & McIntyre, 2008).

Τα τελευταία έτη ο συμβατικός τρόπος διδασκαλίας συμπληρώνεται ή εμπλουτίζεται χάρη στην πλειάδα εκπαιδευτικών εφαρμογών, που στηρίζονται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ) και δίδουν βάρος στο μαθητοκεντρικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης. *«Η ΕξΑΕ...έρχεται να καλύψει κενά που έχουν δημιουργηθεί από εκπαιδευτικές πρακτικές άλλων εποχών και σύνθετων εμπειρικών εκπαιδευτικών μοντέλων...»* (Λιοναράκης, 2011, χ.α.).

Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, οι μαθητές απολαμβάνουν από το 2016 μέσω του μαθήματος της πληροφορικής τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας, που υπηρετεί πολύπλευρα και διαδραστικά τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς στόχους. Κατά τον Μπαμπινιώτη (2008, χ.α.), *«...χωρίς τις νέες τεχνολογίες, χωρίς την πληροφορική και τις ποικίλες εφαρμογές της στην «κοινωνία των πληροφοριών» όπου ζούμε, στην κοινωνία ιδίως του 21^{ου} αιώνα, δεν μπορεί να νοηθεί ανάπτυξη τής παιδείας»*

Έτσι εμφανίζεται ο όρος ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών). Πλέον οι νέοι *«μαθαίνουν με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας παρά για τη χρήση τους»* (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2003, όπ. αναφ. στον Κόμη, 2004, σ.50).

Το διαδίκτυο πλέον έχει ενσωματωθεί στην καθημερινότητά μας, συνοδευόμενο τόσο με τις υπηρεσίες του όσο και με τους κινδύνους που ελλοχεύουν. *«...Οι νέοι φαίνεται να δυσκολεύονται να διακρίνουν τις διαφορές αξιοπιστίας ανάμεσα σε πηγές που «δημοσιεύονται» στο διαδίκτυο και στις παραδοσιακές δημοσιευμένες έντυπες πηγές* (Mahoney 1999, όπ. αναφ. στην Κωστάκη, 2001, σ. 191) και συνεχίζει επισημαίνοντας ότι

δυστυχώς «Το κριτήριο επιτυχίας συχνά αφορά το πόσες πληροφορίες βρίσκεις και όχι αν αυτές είναι κατάλληλες ή αξιόπιστες».

Επιπλέον, η αξία ότι όλοι είμαστε διαφορετικοί, όλοι είμαστε ίσοι (βλ. σκίτσο 1) προσφέρει αισιόδοξες προοπτικές στον εκπαιδευτικό κόσμο. Σύμφωνα με τους Βαλιαντή & Νεοφύτου (2017, σ.20), «η αποδοχή της διαφορετικότητας των μαθητών αποτελεί θεμελιώδη αρχή διαφοροποίησης της διδασκαλίας. Η απομάκρυνση από τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να μελετήσουν, να γνωρίσουν και να αναπτύξουν εναλλακτικούς τρόπους διδασκαλίας που να ανταποκρίνονται στην ποικιλία των διαφορών των μαθητών τους» .



Σκίτσο 1: Διαφορετικότητα

www.newsandtunes.com

Γι' αυτό το λόγο, σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2008), εφαρμόστηκαν στην ελληνική εκπαίδευση καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα με σκοπό την ανταπόκριση της σχολικής διαδικασίας στις σύγχρονες παιδαγωγικές απαιτήσεις και στις πολιτισμικές, κοινωνικοοικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Δεν αρκεί όμως η εφαρμογή κάποιων εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Είναι προϋπόθεση «εκ των ων ουκ άνευ» να συλλεχθούν ερευνητικά δεδομένα, να αναλυθούν έγκυρα στοιχεία που τεκμηριώνουν την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Δυστυχώς, σε πανελλαδικό επίπεδο αναδεικνύονται δειλά δειλά έρευνες που ασχολούνται με την αναδιαμόρφωση της εκπαιδευτικής πράξης.

Σ' αυτό το πλαίσιο της εκπαιδευτικής αλλαγής και της κοινωνικής βελτίωσης διαμορφώθηκαν τα κριτήρια που οδήγησαν στην επιλογή του θέματος της διπλωματικής εργασίας, η πραγματοποίηση δηλ. ενός διαφοροποιημένου εκπαιδευτικού διαδραστικού προγράμματος σε μια ελληνική ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη, στην οποία υπηρετώ τα τελευταία 20 έτη. Ως αποτέλεσμα, είχα τη δυνατότητα να αξιοποιήσω σ' ένα οικείο



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

εργασιακό περιβάλλον, όπως είναι το Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΠΚ) τόσο το εκπαιδευτικό μου υπόβαθρο όσο και τη βιβλιοθηκονομική κατάρτιση κι εμπειρία, την οποία διαθέτω, υπηρετώντας μια υπηρεσία που συνηθίζει να υιοθετεί τις νέες τεχνολογίες, να εμπλουτίζει το έργο της και να αξιοποιεί τις γνώσεις, τις ικανότητες και τις δεξιότητες του προσωπικού της με σκοπό να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις πληροφοριακές ανάγκες της ακαδημαϊκής κοινότητας.

1.1 Σκοπός έρευνας

Σκοπός λοιπόν της διπλωματικής εργασίας είναι να σχεδιάσει, να υλοποιήσει και ν' αποτίμησει ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο «Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών» για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του ΠΚ στο Ηράκλειο. Το περιεχόμενο του διαφοροποιημένου προγράμματος στηρίζεται σε διαδραστικές εκπαιδευτικές εφαρμογές με τη μέθοδο της ΕξΑΕ. Αφορά στην εξ αποστάσεως γνωριμία των πρωτοετών φοιτητών με τη λειτουργία της Βιβλιοθήκης, στις γνώσεις τους για τις υπηρεσίες (επιτόπιες & ηλεκτρονικές), στις δεξιότητές τους σχετικά με την εξ αποστάσεως αποτελεσματική αναζήτηση υλικού (έντυπου & ηλεκτρονικού) αλλά και τις απόψεις τους για το περιεχόμενο (δομή & χαρακτηριστικά), την αλληλεπίδραση και το παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδίασης του Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ). Το ΕΥ της εργασίας έχει εισαχθεί στο ηλεκτρονικό εργαλείο (ανοικτού κώδικα) δημιουργίας διαδραστικού περιεχομένου H5P και το κοινό θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτό μέσω του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος chamilo.

1.2 Στόχοι έρευνας

- ✚ Να αναδειχθεί η προϋπάρχουσα γνώση και η κριτική σκέψη των φοιτητών σχετικά με τη Βιβλιοθήκη και τις υπηρεσίες της πριν ξεκινήσουν να συμμετέχουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»** και το νέο τρόπο εκμάθησης
- ✚ Να διαπιστωθεί αν υπήρχε αλληλεπίδραση των φοιτητών με το ΕΥ, πόσο καθοδηγητικό ήταν και αν οδήγησε σε στοχασμό κι αυτοαξιολόγηση μέσα από τις διαδραστικές εκπαιδευτικές εφαρμογές καθ' όλη τη διάρκεια του εκπαιδευτικού

προγράμματος **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών».**

- ✚ Να αποκαλυφθούν οι γνώσεις και οι απόψεις της φοιτητικής κοινότητας βάσει βιωματικής προσέγγισης για το ΕΥ του προγράμματος **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»** ως προς το περιεχόμενο (δομή, χαρακτηριστικά) και το παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδίασής του (αρχές πολυμεσικής μάθησης).
- ✚ Να αποκαλυφθούν οι απόψεις της και οι ιδέες της φοιτητικής κοινότητας για το ΕΥ του προγράμματος **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»** βάσει βιωματικής προσέγγισης.

1.3 Ερευνητικά ερωτήματα

Βάσει των παραπάνω στόχων της προέκυψαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- ✚ Ποιες οι γνώσεις και οι απόψεις των πρωτοετών φοιτητών για τη λειτουργία, τις υπηρεσίες και την αναζήτηση υλικού (βιβλίων & περιοδικών) στη Βιβλιοθήκη **πριν** τη διαδραστική συμμετοχή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»**, που διοργανώνονται ετησίως από τη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο;
- ✚ Υπήρχε αλληλεπίδραση των πρωτοετών φοιτητών/τριών με το ΕΥ; Παρείχε δηλ. την κατάλληλη καθοδήγηση-υποστήριξη αναφορικά με την αναζήτηση υλικού (βιβλίων & περιοδικών) στη Βιβλιοθήκη η οποία ενθάρρυνε τον αναστοχασμό και την αυτοαξιολόγηση **καθ' όλη τη διάρκεια** της διαδραστικής συμμετοχής τους με τη χρήση ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»**, που διοργανώνονται ετησίως από τη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο;
- ✚ Ποιες οι γνώσεις και οι απόψεις των πρωτοετών φοιτητών για το ΕΥ που επιλέχθηκε, σχεδιάστηκε και προσαρμόστηκε για το πρόγραμμα της Βιβλιοθήκης (δομή & παιδαγωγικό πλαίσιο) με τη χρήση ΤΠΕ **μετά** τη διαδραστική συμμετοχή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»**, που διοργανώνονται ετησίως από τη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο; Πιο συγκεκριμένα:

- Υπάρχει Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση του ΕΥ;
- Το ΕΥ συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;
- Είναι εύχρηστο το ΕΥ;
- Στο ΕΥ προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα;
- Το ΕΥ έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
- ✚ Ποιες οι τελικές απόψεις και ιδέες των πρωτοετών φοιτητών αναφορικά με το ΕΥ του προγράμματος **«Χρήση της Βιβλιοθήκης & των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών»**, όπως αναδεικνύονται μέσα από τις γραπτές προτάσεις τους, **μετά** τη συμμετοχή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που διοργανώνεται ετησίως από τη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο;

1.4 Σημαντικότητα έρευνας και περιορισμοί

Οι Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες στην Ελλάδα αναβαθμίζονται συνεχώς αποτελώντας πλέον κέντρα πληροφόρησης και συνάντησης της φοιτητικής κοινότητας. Ενστερνίζονται τις νέες τάσεις και αναγνωρίζουν έγκαιρα τις πληροφοριακές ανάγκες του κοινού τους.

Χάρη στην ΕξΑΕ λοιπόν η παρούσα ερευνητική εργασία θα εμπλουτίσει τα παραδοσιακά μαθήματα Πληροφοριακής Παιδείας (ΠΠ) που διεξάγονται στη Βιβλιοθήκη ετησίως, με απώτερο σκοπό την ενεργή εμπλοκή όλων των συμμετεχόντων, οι οποίοι είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Δεν περιορίζεται όμως μόνο στο να ανανεώσει τη μορφή και το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, αλλά μέσα από κατάλληλα εργαλεία να επιχειρηματολογήσει με τεκμήρια (ποιοτικά και ποσοτικά) για το περιεχόμενο του ΕΥ, για την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και να αξιολογηθεί μέσα από τις απόψεις της φοιτητικής κοινότητας του ΠΚ στο Ηράκλειο.

Ένα τέτοιο ολοκληρωμένο διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκμάθησης αναζήτησης υλικού φιλοδοξεί ν' αποτελέσει παράδειγμα προς εφαρμογή και από άλλες βιβλιοθήκες της χώρας με στόχο την πιο αποτελεσματική προσέγγιση των χρηστών τους.

Ωστόσο ένα τέτοιο εγχείρημα χρειάζεται κυρίως την έγκριση της Διεύθυνσης και της Υποδιεύθυνσης της Βιβλιοθήκης του ΠΚ, η οποία δόθηκε μετά από σχετική



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

επιχειρηματολογία. Απαιτείται αντίστοιχος εξοπλισμός, που διατέθηκε εν μέρει για να διευκολυνθεί η τεχνική και τεχνολογική υποστήριξη της έρευνας.

Αν και τα παραδοσιακά σεμινάρια κάλυπταν 40 θέσεις συμμετεχόντων, στα νέα διαδραστικά σεμινάρια, χάρη καλού συντονισμού κι απόδοσης, κρίθηκε σωστότερο οι ομάδες να είναι ολιγάριθμες (2-4 ατόμων, μέχρι 12 θέσεις συμμετεχόντων). Υπήρχε παράλληλα περιορισμός στη διαθεσιμότητα των φοιτητών στο ημερήσιο πρόγραμμά τους. Οπότε η διάρκεια του προγράμματος έπρεπε να ολοκληρώνεται μέσα σε μια ώρα. Δυστυχώς, λόγω της πανδημίας COVID-19 που προέκυψε, τα δεδομένα άλλαξαν. Για την αποφυγή διάδοσης του κορωνοϊού, αποφασίστηκε η Βιβλιοθήκη του ΠΚ να μην υποδεχθεί στο φυσικό της χώρο τους/τις πρωτοετείς φοιτητές/τριες. Με αυτό τον τρόπο αξιοποιήθηκε ακόμη περισσότερο το διαφοροποιημένο πρόγραμμα και έγιναν κάποιες νέες επιπρόσθετες προσαρμογές στο 3^ο στάδιο του προγράμματος (ατομική αντί συνεργατική εφαρμογή Actionbound με νέες δραστηριότητες).

Και τελευταίο αλλά πολύ σημαντικό, χρειάζεται μια ομάδα συνεργάσιμων συναδέλφων Πληροφόρησης κι Εκπαίδευσης χρηστών, που συναινεί και υποστηρίζει στην πράξη το όλο έργο!

1.5 Δομή έρευνας

Η παρούσα εργασία αρχικά αναλύει τα χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ σε σχέση με την εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού 2.00. Εν συνεχεία, παραθέτει τις αρχές σχεδίασης Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ). Εξυμνεί τη συμμαχία των ΤΠΕ με την ΕξΑΕ και την συνδέει με τον πολυδιάστατο όρο της ΠΠ. Οδηγεί έπειτα τον αναγνώστη στη Βιβλιοθήκη και στο τμήμα Πληροφόρησης κι Εκπαίδευσης Χρηστών. Παράλληλα, απαριθμεί ενδεικτικά τα καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα, που πραγματοποιούνται σε ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες.

Επιχειρείται εννοιολογική οριοθέτηση της «μελέτης περίπτωσης», αναδεικνύοντας έτσι την περίπτωση της Βιβλιοθήκης του ΠΚ, στο Ηράκλειο. Γίνεται διεξοδική αναφορά στο σχεδιασμό του διαφοροποιημένου προγράμματος, δηλ. τις παιδαγωγικές θεωρίες, τις εκπαιδευτικές εφαρμογές και τους μαθησιακούς στόχους. Έπειτα ακολουθεί η υλοποίηση

και τα στάδια του εναλλακτικού εκπαιδευτικού προγράμματος ΠΠ (σχέδιο 1) βάσει των αρχών πολυμεσικής μάθησης μέσα από τη μέθοδο της ΕξΑΕ.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η μεθοδολογία και η τριγωνοποίηση έρευνας με τα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα, το δείγμα της έρευνας και τα μέσα συλλογής δεδομένων. Περιγράφεται η διαδικασία εισαγωγής στοιχείων τόσο στο στατιστικό πρόγραμμα Spss 20.00 όσο και το λογισμικό πακέτο Atlas.ti 7.00 και υπογραμμίζεται το επόμενο ουσιαστικό στάδιο της έρευνας, αυτό της στατιστικής και ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου.

Ακολουθεί η επεξεργασία και παρουσίαση των ερευνητικών δεδομένων. Τεκμηριώνεται με στοιχεία πώς το φοιτητικό κοινό αλληλεπιδρά με το ΕΥ, το οποίο αξιολογείται ταυτόχρονα για το αν διαδραματίζει καθοδηγητικό-υποστηρικτικό ρόλο. Αν δηλ. ενθαρρύνει το κοινό να αναστοχαστεί και να οδηγηθεί σε αυτοαξιολόγηση, μέσα από διαδραστικές δραστηριότητες. Στη συνέχεια, αναλύονται ανά θεματικό άξονα, οι τελικές του απόψεις για το ΕΥ του προγράμματος και οι ιδέες του για τυχόν αλλαγές στο περιεχόμενό του.

Τέλος, η εργασία ολοκληρώνεται με την εξαγωγή συμπερασμάτων και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού προγράμματος.



Σχέδιο 1: Βιβλιοθήκες για όλους

<https://images.app.goo.gl/ALwKcrg2LwFERieh6>

2. Εννοιολογικό πλαίσιο έρευνας

2.1 Χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ και ο παγκόσμιος ιστός 2.00

«Η Βιβλιοθήκη αξιοποιεί τις δυνατότητες τόσο της νέας τεχνολογίας όσο και τον εξοπλισμό της για την υποστήριξη δράσεων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι διαθέσιμοι πόροι στο διαδίκτυο είναι απροσδιόριστοι, τεράστιοι σε αριθμό, μεταβλητοί σε ποιότητα, και ανεπαρκείς στην αξιοπιστία...» (Αράχωβα, Πυργιωτάκης & Τσιγκούνη, 2011, σ.1).

Ωστόσο, ο παγκόσμιος ιστός εξελίσσεται συνεχώς και από ένα χώρο αναζήτησης πληροφοριών (web 1.00: στατικός ιστός) μετασχηματίζεται σε χώρο δημιουργίας περιεχομένου και συνεργασίας μεταξύ των χρηστών (web 2.00: συμμετοχικός ιστός) κατά τους Αναστασιάδη και Κωτσίδα (2013, σ. 19). Οι βασικές αρχές του web. 2.00, οι οποίες διευκολύνουν την πολιτική της ΕξΑΕ (Αναστασιάδης και Κωτσίδα, 2015) αφορούν σε:

✚ ανοικτό περιεχόμενο και άμεση πρόσβαση από όλους τους χρήστες για αναθεώρηση, σχολιασμό και επαναχρησιμοποίηση, που οδηγούν στην παραγωγή νέου υλικού, με μεγαλύτερη αξία από το αρχικό (Rollett, Lux, Strohmaier, Dosinger & Tochtermann, 2007, όπ. αναφ. στους Αναστασιάδη και Κωτσίδα, 2015, σ.31) και

✚ συνεργασία και αλληλεπίδραση, στο πλαίσιο των οποίων οι κοινότητες μπορούν να είναι πιο παραγωγικές (Rollett et al., 2007 όπ. αναφ. στους Αναστασιάδη και Κωτσίδα, 2015, σ.31) παρέχοντας στους χρήστες ευκαιρίες για πρόσβαση και επικοινωνία στην αναζήτηση της γνώσης (Conole & Alevizou, 2010 όπ. αναφ. στους Αναστασιάδη και Κωτσίδα, 2015, σ.31).

Όσον αφορά μάλιστα την έννοια τη αλληλεπίδρασης προϋποθέτει, σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2014, σ.6) μια σειρά από δραστηριότητες που θα ορίσουν ποιοτικά την απόλυτη εμπλοκή των σπουδαστών... Απαιτεί μια πολυμορφική σχέση, μια πολυμορφική εμπλοκή των σπουδαστών, που ορίζεται από το σύνολο των μαθησιακών και το σύνολο των ζητούμενων γνωστικών δεξιοτήτων. Στο δύσκολο αυτό έργο αρωγός το οπτικοακουστικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες.

Γι' αυτό εξάλλου, αναφορικά με τη μέθοδο της ΕξΑΕ και το εκπαιδευτικό υλικό, ο Λιοναράκης (2010, κεφ.4.1.), συμπληρώνει «Με άξονα την ευελιξία και την αποτελεσματικότητα, υιοθετούνται διδακτικά εργαλεία για να εμπλουτίσουν το υλικό



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

μάθησης και να του αποδώσουν μία πολυπλοκότητα και πολυμορφία...». Μάλιστα με την τεχνολογία των πολυμέσων (συνδυασμός κειμένου – εικόνας – ήχου), «δίνεται η μοναδική δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να προσεγγίσει και να επεξεργασθεί σύνθετες πληροφορίες με ποικίλους συνδυασμούς και δυνατότητες» (Μπαμπινιώτης, 2018, χ.α.). Ο Λιοναράκης (2001, σ.7) υπογραμμίζοντας την έννοια της πολυμορφικής ΕξΑΕ αναφέρει:

- ✚ «την ποιοτική της διάσταση στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία,
- ✚ τη πολυλειτουργικότητά της ως προς την ευελιξία της διαχείρισής της από τη μεριά των διδασκόντων και των διδασκομένων,
- ✚ την υιοθεσία και ευχρηστία όλων των ευέλικτων μέσων και εργαλείων που υποστηρίζουν μία ευέλικτη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης»

Παράλληλα, σύμφωνα με την Σπανακά (χ.χ., σ.12), οι φωτογραφίες, τα γραφήματα, οι εικόνες συμβάλλουν άμεσα στη διδακτική και μαθησιακή στρατηγική του σχεδιασμού ενός υλικού, καθώς κατευθύνουν την προσοχή του φοιτητή αλλά και προάγουν το επίπεδο κατανόησης του περιεχόμενου. Οι μελέτες περίπτωσης, τα παραδείγματα, τα σενάρια, τα παράλληλα κείμενα εμπλουτίζουν το κυρίως κείμενο, ενώ με αξιοποίηση των μέσων, όπως το βίντεο, η κινούμενη εικόνα κλπ, μπορεί να δώσουν άλλη διάσταση στην πληροφορία, φέρνοντάς την πιο κοντά στην πράξη, μέσω, δηλαδή, της δραματοποίησής τους.

Η συμμετοχή ενός κριτικού αναγνώστη (Λιοναράκης, 2010) και συμμετέχοντα αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ΕξΑΕ. Σύμφωνα με την Κωστάκη (2001, σ.186), «βασικός συντελεστής της προσπάθειας καλλιέργειας αυτόνομων και κριτικών διαχειριστών της πληροφόρησης είναι η εφαρμογή νέων προτύπων εκπαίδευσης που βασίζονται στην ενεργητική μάθηση και στη χρήση πολλαπλών πηγών».

2.2 Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση και Εκπαιδευτικό Υλικό

Κατά τους Αναστασιάδη και Κωτσίδα (2015), το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό στοχεύει στη διευκόλυνση της διερευνητικής μάθησης και οι δραστηριότητες έχουν ως σκοπό όχι μόνο την αναζήτηση της γνώσης και τη συνεχή ανατροφοδότηση, αλλά και τη σύνδεση της νέας γνώσης με την εφαρμογή της στην πράξη.

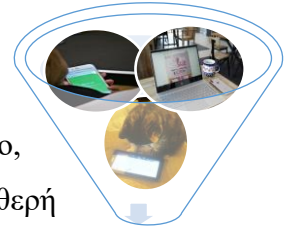
Το γενικό πλαίσιο του διδακτικού υλικού θα πρέπει λοιπόν να απαντά σε δύο βασικά ερωτήματα, κατά τον Λιοναράκη (2001, σ.8):

Οι Ραλλιάς & Αναστασιάδης (2015) μελετούν και αξιολογούν τις **12 αρχές πολυμεσικής μάθησης** του Mayer (2001). Σύμφωνα με το Mayer (2017), οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν καλύτερα, δηλ. επεξεργάζονται ευκολότερα τη νέα γνώση, όταν ο σχεδιαστής του Ε.Υ.:

- ✚ χρησιμοποιεί οθόνη συσκευής και συνδυάζει το κείμενο με σχετική εικόνα, βίντεο ή ήχο (**πολυμεσική αρχή**)
- ✚ συνοδεύει σε κοντινή απόσταση το συναφές κείμενο με εικόνα ή βίντεο ή ήχο (**αρχή της χωρικής συνάφειας**)
- ✚ παρουσιάζει την πληροφορία ταυτόχρονα με κείμενο και εικόνα ή κείμενο και βίντεο ή κείμενο και ήχο (**αρχή της χρονικής συνάφειας**)
- ✚ προσθέτει μόνο τις απαραίτητες πληροφορίες, χωρίς τη συνοδεία περιττών κειμένων, εικόνων και ήχων (**αρχή της συνοχής**)
- ✚ προτιμά την αφήγηση (**ηχητική παρουσίαση πληροφοριών**) ή τον διάλογο σε σχέση με την παράθεση γραπτού κειμένου (**αρχή της τροπικότητας**)
- ✚ αποφεύγει την ταυτόχρονη χρήση πολλαπλών μέσων (**αφήγηση, γραφικά & κείμενο**) για την παρουσίαση του περιεχομένου (**αρχή του πλεονασμού**)
- ✚ επιλέγει λόγο (γραπτό ή προφορικό) με φιλικό ύφος και χροιά, τη χρήση 2ου προσώπου με αφήγηση, οδηγίες, παραδείγματα και δραστηριότητες (**αρχή της προσωποποίησης**)
- ✚ διαχωρίζει τις πληροφορίες σε τμήματα, ανά σύντομες ενότητες, δηλ. 1 θέμα ανά διαφάνεια ή 1 εικόνα ανά κείμενο (**αρχή της κατάτμησης**)
- ✚ επισημαίνει τις σημαντικές πληροφορίες με κατάλληλη νύξη π.χ. με υπογράμμιση, επισήμανση, διαφορετικό χρωματισμό (**αρχή της σηματοδότησης**)
- ✚ προβάλλει τη νέα γνώση με την κατάλληλη εισαγωγική δραστηριότητα (**αρχή της προπαίδευσης**)
- ✚ κάνει χρήση αφήγησης μέσω μιας ευγενικής, ήρεμης, ανθρώπινης φωνής (**αρχή της φωνής**)
- ✚ εμπλουτίζει το περιεχόμενο με μια αφηγηματική φιγούρα (avatar) που προσομοιάζει την ανθρώπινη συμπεριφορά (**αρχή της εικόνας**).

2.3 Οι ΤΠΕ στην υπηρεσία της ΕξΑΕ

Ευτυχώς, η ΕξΑΕ στην πορεία της απόκτησε ένα σημαντικό σύμμαχο, τις νέες τεχνολογίες, οι οποίες συνετέλεσαν δραστικά στην σταθερή



ΤΠΕ

Σχήμα 1: ΤΠΕ

εδραίωσή της. Οι ΤΠΕ δηλώνουν τα μέσα και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία, μετάδοση, λήψη κάθε πληροφορίας που μπορεί να παρουσιασθεί σε ψηφιακή μορφή (Κόμης, 2004). *Είναι οι τεχνολογίες που συνδυάζουν τον Η.Υ. με την επικοινωνία...Στα μέσα αυτά περιλαμβάνονται το υλικό και το εκπαιδευτικό λογισμικό* (Παγγέ, 2016, σ.19) και εξελίσσονται με γρήγορο ρυθμό (βλ. σχήμα 1). Η εξέλιξη αυτή σχετίζεται (Αθανίτης, 2008) με τις διεπιφάνειες ανθρώπου – μηχανής (human – computer- interfaces), το διαδίκτυο, τα πολυμέσα και τα υπερμέσα και με τα σύγχρονα λογισμικά, που όντας όλο και περισσότερο φιλικά προς το χρήστη, ακόμη και σε νεαρές ηλικίες (Cook, 2006), έχουν πλέον καταστεί κοινό σημείο (έξυπνα περιβάλλοντα) συχνής αναφοράς στην καθημερινότητά μας.

Τα σύγχρονα εκπαιδευτικά λογισμικά και περιβάλλοντα στηρίζονται σε παραδοσιακές θεωρίες μάθησης και υποστηρίζουν (Καραγεωργόπουλος, 2008):

- ✚ την ιδέα της οικοδόμησης της γνώσης από τον ίδιο το μαθητή
- ✚ την προσωπική έκφραση και εμπλοκή του μαθητή
- ✚ πολλαπλές αναπαραστάσεις εννοιών, σχέσεων και οντοτήτων σε κάθε μάθημα

Σύμφωνα με τους Σοφό, Κώστα & Παράσχου (2015, σ.46), «κατά την παιδαγωγική διευθέτηση, ο εκπαιδευτικός/σχεδιαστής ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος λαμβάνει υπόψη διοικητικές, τεχνολογικές, παιδαγωγικές και ψυχολογικές παραμέτρους, προκείμενου να διαμορφώσει με οργανωμένο και μεθοδευμένο τρόπο μαθησιακές καταστάσεις». Τα περιβάλλοντα Logo π.χ., αποτελούν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα εκπαιδευτικού λογισμικού, δημιούργημα του S.Papert, βασισμένο όμως στη γνωστική προσέγγιση του Piaget¹ (Καραγεωργόπουλος, 2008, σ.2).

¹ Ο J. Piaget (1896-1980), πατέρας της γνωστικής ψυχολογίας, πιστεύει ότι η λογική και ο τρόπος σκέψης διαφέρει στα παιδιά συγκριτικά με τους ενήλικες κι εξετάζει τις διεργασίες μάθησης σε ψυχολογικό επίπεδο (www.piaget.org).

Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, οι ΤΠΕ αποτελούν μέρος της καθημερινότητας των πολιτών και χάρη σε προγράμματα δράσεων όπως το eEurope έχουν οδηγηθεί στη λεγόμενη ηλεκτρονική ωριμότητα (e-maturity), δηλ. τη στρατηγική και αποδοτική χρήση των νέων τεχνολογιών σε οργανισμούς, με σκοπό την αύξηση των εκπαιδευτικών οφελών. Σε μερικές χώρες τα «σχολεία έχουν ενσωματώσει τις ΤΠΕ και παρουσιάζουν υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας και σωστής χρήσης των ΤΠΕ για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης σε ένα μεγάλο εύρος θεματικών ενοτήτων» (Αθανίτης, 2008, σ.27). Χάρη στις τεχνολογίες αυτές:

- ✚ συντελείται αναβάθμιση στο γνωστικό επίπεδο,
- ✚ ενθαρρύνεται η συνεργατική μάθηση και
- ✚ καλλιεργούνται δεξιότητες που προάγουν την κριτική σκέψη (Κουντελή, 2017).

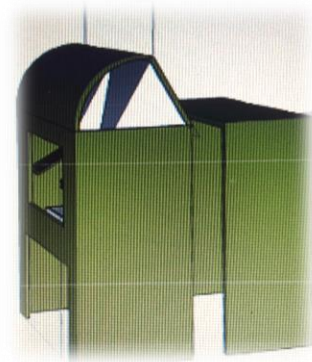


Εικόνα 1: SESIL augmented desk (Margetis et.al.,2012)

Ήδη από τη δεκαετία του 90, είχε αναδυθεί η ιδέα του ψηφιακού βιβλίου με τη βοήθεια της επαυξημένης πραγματικότητας (Augmented Reality). Από τα ηλεκτρονικά βιβλία (ebooks) και τα ακουστικά βιβλία (audio books), περάσαμε στα βιβλία που «διαβάζονται» (Margetis, Zambulis, Koutlemanis, Antona & Stephanidis, 2012) με τη χρήση ειδικής οθόνης (βλ. εικόνα 1) και ειδικών στυλό (talking pen:

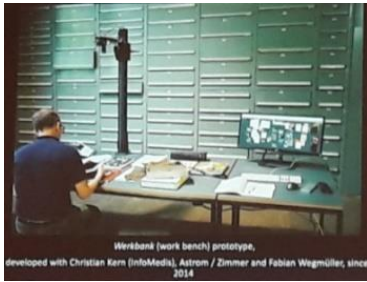
<https://www.youtube.com/watch?v=b1t5UJyWrdg&feature=youtu.be>)

ή άλλων απτικών συσκευών ή ακόμη στα ίδια τα ψηφιακά θρανία (Antona et. al., 2010). Ένα τέτοιο θρανίο σχεδιάστηκε, κατασκευάστηκε στο εργαστήριο του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ, Ηράκλειο Κρήτης) και παρουσιάστηκε σε διεθνές συνέδριο στην Αμερική όπως φαίνεται στο σχέδιο 3. Έχει διαστάσεις σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές, κατασκευασμένο από ξύλο και πλεξιγκλάς και κρυμμένες έξυπνα τις δυνατότητες του (Antona et. al., 2010, σ.4).



Σχέδιο 3: Επαυξημένο σχολικό θρανίο

Πλέον διανύουμε την εκδοτική εποχή με τα επαυξημένα βιβλία (augmented books), δηλ. βιβλία (Live books, Vooks²), των οποίων οι σελίδες ζωντανεύουν μέσα από γραφικά (π.χ. εφαρμογή Quiver³). Μέσω αγγίγματος, το βιβλίο «επαυξάνεται». Συνδυάζει παιχνίδι, μελέτη και τεχνολογία. Με τρισδιάστατο περιεχόμενο, ήχο και κίνηση μέσα από οθόνες φορητών συσκευών, αποτελεί «ζωντανή» τροφή για ερεθίσματα (Butchart,2011).



Εικόνα 2: Παγκόσμιο Συνέδριο Βιβλιοθηκών, IFLA 2019, Athens

Στη σύγχρονη εποχή, υπάρχουν βιβλιοθήκες στο εξωτερικό όπου ο αναγνώστης κάθεται μπροστά από ένα φαινομενικά συνηθισμένο τραπέζι αναγνωστηρίου (βλ. εικόνα 2) και τοποθετεί το φυσικό βιβλίο πάνω του. Ένα βιβλίο (Walsh, 2010), το οποίο έχει εμπλουτιστεί με RFID τεχνολογία, για

να μπορεί να δίδει δεδομένα (διαθεσιμότητα, θεματικές επικεφαλίδες, ιστορικό δανεισμών κ.α.). Τότε το τραπέζι, «διαβάζει» τις σελίδες μέσα από μία διαδραστική οθόνη. Ο αναγνώστης μπορεί να γράψει πάνω σ' αυτό σχόλια κι έπειτα ν' αποθηκεύσει χειρόγραφες σημειώσεις σε φορητό μέσο.

BIBΛΙΟΘΗΚΗ
&
ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
<http://www.lib.uoc.gr>

Εικόνα 3: ΠΠ

2.4 Πληροφοριακή Παιδεία (ΠΠ)

Στη Διακήρυξη της Πράγας (Unesco, 2003, όπ. αναφ. στην Κανάκη, 2015, σ.18), η Πληροφοριακή Παιδεία η οποία περιλαμβάνει τη γνώση των πληροφοριακών αναγκών και την ικανότητα αναγνώρισης, εντοπισμού, αξιολόγησης, οργάνωσης και αποτελεσματικής χρήσης των πληροφοριών για την επίλυση των θεμάτων ή προβλημάτων που ανακύπτουν, είναι προαπαιτούμενη για την αποδοτική συμμετοχή στην κοινωνία της πληροφορίας και αποτελεί τμήμα του βασικού ανθρώπινου δικαιώματος της δια βίου μάθησης.

Από τη μια πλευρά, η ακαδημαϊκή κοινότητα χρήζει καθημερινά έγκαιρων κι έγκυρων πληροφοριών, προκειμένου να εμβαθύνει τις ερευνητικές της αναζητήσεις (βλ. εικόνα 3). Από την άλλη πλευρά, η Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη διαχειρίζεται το υλικό, που αποσκοπεί

² www.vooks.com/teacher-appreciation

³ <http://www.quivervision.com/>

στην κάλυψη των τρεχουσών πληροφοριακών αναγκών της ακαδημαϊκής κοινότητας. Οι παραγγελίες έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού (βιβλίων & περιοδικών) και η αγορά πολυθεματικών βάσεων δεδομένων συνάδουν με το επιστητό των χρηστών τους.

Ωστόσο, στη σύγχρονη εποχή υπερπληροφόρησης, η Βιβλιοθήκη οφείλει να προβλέπει τις τρέχουσες πληροφοριακές ανάγκες του κοινού της προκειμένου ν' ανταποκρίνεται έγκαιρα στις απαιτήσεις του. Γι' αυτό το λόγο, τα μαθήματα ΠΠ, που διεξάγονται στη Βιβλιοθήκη, στοχεύουν στην αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης του κάθε χρήστη και αντίστοιχα στην ανάδειξη των δεξιοτήτων του. Απώτερος σκοπός τους είναι να τον βοηθήσουν, μέσα από διερευνητικές διαδικασίες, να είναι ικανός να διακρίνει, λόγω της πολλαπλότητας της πληροφορίας, τα είδη και τις μορφές της και να επιλέγει τις πιο αποτελεσματικές κι αξιόπιστες (βλ. σχήμα 2).

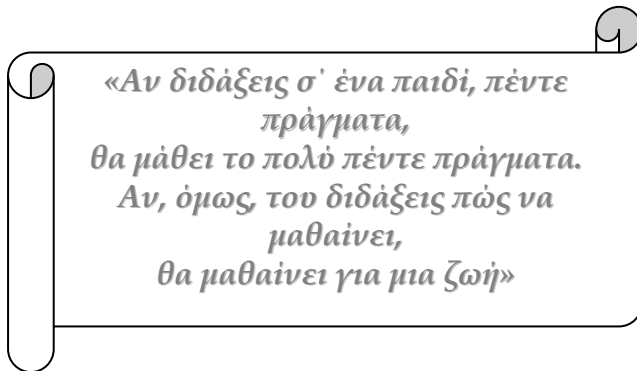


Σχήμα 2: Πληροφοριακή Παιδεία

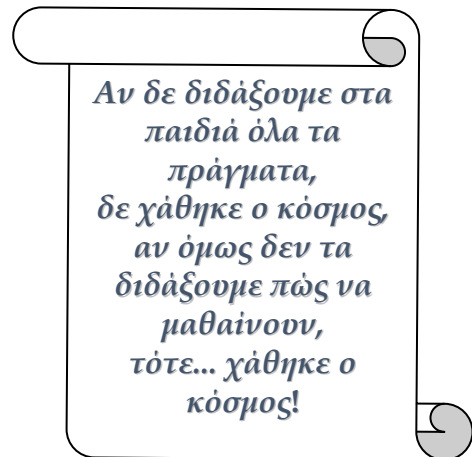
Επιτακτική λοιπόν η ανάγκη να είναι κάποιος ικανός να οδηγείται σε ποιοτικό φιλτράρισμα της πληροφορίας με σωστή καθοδήγηση. Συνδεδειγμένος κρίκος ανάμεσα στην ακαδημαϊκή γνώση και το ερευνητικό δυναμικό είναι η εκπαίδευση χρηστών (users instruction). Στο παραπάνω πλαίσιο, οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες σχεδιάζουν και υλοποιούν σεμινάρια εκμάθησης αναζήτησης υλικού, μαθήματα σωστής διαχείρισης πληροφοριακών πηγών, προκειμένου να εφοδιάσουν τους χρήστες τους με πληροφοριακές δεξιότητες (information skills), να τους καταστήσουν πληροφοριακά εγγράμματους (information literate). Σύμφωνα με την Τσαγκαράκη (2019, σ.3), «όλα αυτά συνάδουν

ώστε ο χρήστης μας να καλλιεργήσει την παιδεία, η οποία αφορά τις πληροφοριακές του αναζητήσεις στον κόσμο της γνώσης».

Η Ένωση Αμερικάνικων Βιβλιοθηκών (American Library Association) υπογραμμίζει: ...οι πληροφοριακά εγγράμματοι άνθρωποι είναι εκείνοι που έχουν μάθει πώς να μαθαίνουν⁴. Ξέρουν πώς να μαθαίνουν, επειδή γνωρίζουν πώς είναι οργανωμένη η πληροφορία, πώς να την εντοπίζουν, και πώς να τη χρησιμοποιούν με τέτοιο τρόπο που να μαθαίνουν και άλλοι απ' αυτούς, (Presidential Committee on information literacy 1989 σ.1, όπ. αναφ. στην Κανάκη, 2015, σ.16). Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει και η Παπαλεοντίου – Λουκά, Ε. (2012, σ.43 & 44):








«Αν διδάξεις σ' ένα παιδί, πέντε πράγματα,
θα μάθει το πολύ πέντε πράγματα.
Αν, όμως, του διδάξεις πώς να μαθαίνει,
θα μαθαίνει για μια ζωή»



Αν δε διδάξουμε στα παιδιά όλα τα πράγματα,
δε χάθηκε ο κόσμος,
αν όμως δεν τα διδάξουμε πώς να μαθαίνουν,
τότε... χάθηκε ο κόσμος!

Σύμφωνα με την Κορομπίλη (2005, σ.109) « ο ορισμός του πληροφοριακού αλφαριθμητισμού περιλαμβάνει δεξιότητες που αφορούν την τεχνολογία της πληροφόρησης αλλά διευρύνεται και σε άλλα πεδία. Ο όρος πληροφοριακός αλφαριθμητισμός αποκτάει τελικά ευρύτερη έννοια έτσι που ως πληροφοριακά αλφαριθμητισμένος/έγγραμμος να ορίζεται ο άνθρωπος που έχει την ικανότητα:

-  να αναγνωρίζει ότι η σωστή πληροφορία είναι η βάση για τη λήψη αποφάσεων
-  να εντοπίζει τις πηγές της πληροφόρησης
-  να ανακτά την πληροφόρηση αποτελεσματικά από τις ηλεκτρονικές πηγές
-  να αξιολογεί την πληροφόρηση που έχει ανακτήσει
-  να οργανώνει την πληροφόρηση που έχει ανακτήσει για πρακτικές εφαρμογές».

⁴ Η έννοια αυτή περιλαμβάνει στάσεις, γνώσεις και δεξιότητες, μερικές εκ των οποίων μπορούν να διδαχτούν (Κωστάκη, 2001)



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Τότε μόνο οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες έχουν επιτύχει το στόχο τους, να έχουν αυτόνομους χρήστες, οι οποίοι είναι ικανοί να αξιοποιούν με ευκολία, εύστοχα κι ανά πάσα στιγμή, όπου κι αν βρίσκονται, την πλειάδα πληροφοριακών πηγών.

2.5 Τμήμα Πληροφόρησης & Εκπαίδευσης χρηστών: νέοι ρόλοι

Η έννοια λοιπόν της ΠΠ (Information Literacy) αποτελεί σημαντική υπηρεσία του Τμήματος Πληροφόρησης κι Εκπαίδευσης χρηστών για τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Η πλειάδα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ποικίλει. Σε κάποιες Βιβλιοθήκες η παρακολούθηση των προγραμμάτων ΠΠ είναι υποχρεωτική, ενώ σε κάποιες άλλες άπτεται της επιθυμίας του/της κάθε φοιτητή/τριας. Σε κάποιες περιπτώσεις, η παρουσίαση της μαθησιακής ύλης έχει «δασκαλοκεντρικό» χαρακτήρα και πραγματοποιείται μετά από αίτημα του διδάσκοντα. Αντίθετα, σε κάποιες άλλες, αφορά την πολιτική της Βιβλιοθήκης και στηρίζεται σε «φοιτητοκεντρικό» παιδαγωγικό πλαίσιο. Μάλιστα, με αρωγό την εκπαιδευτική τεχνολογία και τις ΤΠΕ, αρκετές Βιβλιοθήκες προσφέρουν μαθήματα ΠΠ, είτε μέσα από σύγχρονα ή ασύγχρονα περιβάλλοντα επικοινωνίας, ενταγμένα ή όχι στο πρόγραμμα σπουδών, με ή χωρίς πιστωτικές μονάδες για τη φοιτητική τους κοινότητα.

Ο νέος ρόλος του βιβλιοθηκονόμου-εκπαιδευτή είναι καθοδηγητικός. Πρέπει να δώσει κατευθυντίες οδηγίες και να οργανώσει διδακτικές καταστάσεις. Κατά την Κωστάκη (2001, σ.193), *οι βιβλιοθηκονόμοι, ως επαγγελματίες της οργάνωσης και της διαχείρισης της πληροφορίας οφείλουν να διαθέσουν μέρος της τεχνογνωσίας τους στην υποστήριξη και εκπαίδευση των χρηστών ώστε να είναι σε θέση να μεταφέρουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτήθηκαν στο πλαίσιο της πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης στα ποικίλα πλαίσια που αναφέρθηκαν παραπάνω.* Κύριο μέλημα του βιβλιοθηκονόμου είναι να ενθαρρύνει τους/τις φοιτητές/τριες να αξιοποιήσουν την προϋπαρχούσα γνώση και να οργανώσουν αποτελεσματικά την πληροφορία

Ο νέος ρόλος του φοιτητή- εκπαιδευόμενου είναι ουσιαστικός. Του δίδεται η δυνατότητα να βρίσκεται στο επίκεντρο της δράσης, δηλ. να συμμετέχει ενεργά, να αφομιώνει μέσα από παραδείγματα τη νέα γνώση και να πραγματοποιεί αποτελεσματικές αναζητήσεις. Με βιωματική προσέγγιση, εντοπίζει έγκυρο υλικό, μέσα από τις πληροφοριακές πηγές της Βιβλιοθήκης, το αξιολογεί και το αξιοποιεί στις εργασίες του. Με αυτό τον τρόπο, έχει

την ευκαιρία να εκφραστεί, να διερευνήσει, να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον του, προκειμένου να οικοδομήσει τη νέα γνώση.

Σύμφωνα με τον Μπαλατζάρα (2008, σ.5) , «η αλλαγή του εκπαιδευτικού πλαισίου θα βοηθήσει τους φοιτητές να δομήσουν μεταξύ άλλων και

- ✚ μεταγνωστικές ικανότητες⁵
- ✚ ικανότητα επιδίωξης και επιμονής στη μάθηση
- ✚ ικανότητα οργάνωσης της ατομικής μάθησης με τη βοήθεια και της αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου και της πληροφορίας»

Η γενιά των σημερινών φοιτητών έχει γαλουχηθεί σε ένα κόσμο εξοικειωμένο με την τεχνολογία. Τα βίντεο, οι κάμερες, οι προβολείς, οι διαδραστικοί πίνακες, τα ηχοσυστήματα, τα 3διάστατα γραφικά, οι ψηφιακές εφαρμογές, τα σύγχρονα πρότυπα σχεδίασης διαφανειών και τα πολυμέσα τους εξιτάρουν το ενδιαφέρον, τους εμπνέουν και τους καθηλώνουν (Parsons & Taylor, 2011).

Επιπρόσθετα η ηλικία των φοιτητών/τριών μας (18^ο έτος), η οποία αποτελεί το κρίσιμο πέρασμα από την ανήλικη ζωή και τη θαλπωρή της οικογένειας, στην αυτόνομη ζωή με τις φοιτητικές υποχρεώσεις, συντελεί σε μια διαφορετική διεργασία σκέψης. Η αυτόνομη ή αυτό-ρυθμιζόμενη μάθηση (self regulated learning) προϋποθέτει ενέργειες (Cho, 2014):

- ✚ γνωστικές, οι οποίες περιλαμβάνουν στρατηγικές διευκόλυνσης αφομοίωσης γνώσης, επεξεργασίας κι οργάνωσης και
- ✚ μεταγνωστικές, οι οποίες περιλαμβάνουν στρατηγικές στοχοθεσίας (goal-setting), κριτικής διαχείρισης υλικού/χρόνου (self monitoring), αυτοαξιολόγησης (self-evaluation)

Παράλληλα, το «μορφωτικό κεφάλαιο, δηλ. τα βιώματα και οι εμπειρίες του κάθε «ενήλικα» χρήστη μας αποτελεί ένα βασικό κίνητρο αξιοποίησης μέσα από τη μαθησιακή διεργασία. Ως απόρροια, σύμφωνα με τους Αθανασίου, Μπαλντούκα & Παναούρα, (2014) τους προτρέπει να σκέπτονται με κριτικό τρόπο, τους βοηθά δηλ. να μη σχηματίσουν απλά μια άποψη (όπως κάνουν τα παιδιά), αλλά βάσει των προσωπικών

⁵ Η συστηματική διδασκαλία των μεταγνωστικών δεξιοτήτων καθιστά το άτομο αυτόνομο στο χώρο της μάθησης, ικανό για αυτοκατευθυνόμενη μάθηση και ανάπτυξη, σε άτομο θετικής στάσης για τη γνώση. (Ματσαγγούρας, 2002)

αξιών και παραδοχών τους, να την αλλάξουν, δηλ. να τη μετασχηματίσουν⁶. Κατά το Foundation for Critical Thinking (2006, Ennis, 1984, όπ. αναφ. στην Παπαλεοντίου –

Λουκά, 2012, σ.9), ένα άτομο καλλιεργημένο στην κριτική σκέψη⁷ :

- ✚ Θέτει καίρια ερωτήματα & προβλήματα, διατυπώνοντάς τα με σαφήνεια & ακρίβεια.
- ✚ Συγκεντρώνει και αξιολογεί σχετικές πληροφορίες.
- ✚ Καταλήγει σε καλά τεκμηριωμένα συμπεράσματα και λύσεις, τα οποία ελέγχει σε σχέση με αντίθετα κριτήρια και απόψεις.
- ✚ Είναι ανοιχτόμυαλο, με εναλλακτικούς τρόπους σκέψης, των οποίων αναγνωρίζει και αξιολογεί τις υποθέσεις και τις πρακτικές συνέπειες.
- ✚ Εξετάζει τη σαφήνεια της λογικής σκέψης.
- ✚ Επισημαίνει τυχόν αντιφάσεις.
- ✚ Αναζητά σχέσεις μεταξύ μιας δήλωσης και συγκεκριμένων αρχών.
- ✚ Ελέγχει την εγκυρότητα των συμπερασμάτων.
- ✚ Ελέγχει την αξιοπιστία μιας δήλωσης που βασίζεται σε παρατήρηση ή που προέρχεται από μίαν αυθεντία.

Ως εκ τούτου, **οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες αποκτούν νέο ρόλο**. Σύμφωνα με την Κωστάκη (2001, σ.186), «Στόχος είναι να καταστεί η βιβλιοθήκη ένα δημιουργικό περιβάλλον στο οποίο καλλιεργείται ο πληροφοροφορητικός γραμματισμός⁸ ως κριτική αναζήτηση... Για την επίτευξη αυτού του στόχου προαπαιτείται γόνιμη συνεργασία των βιβλιοθηκονόμων και των μελών του διδακτικού-εκπαιδευτικού προσωπικού».

Το ίδιο θέμα καταγράφει και η Κανάκη (2008, σ.9) «Οι διδάσκοντες, κύριοι συνεργάτες στην προώθηση της πληροφοριακής παιδείας αποτελούν τον πιο δύσκολο στόχο. Έχουμε πολύ δρόμο να διανύσουμε μέχρι να πειστούν να συμπράξουν στην από κοινού ανάπτυξη αποδοτικών μεθόδων καλλιέργειας πληροφοριακών δεξιοτήτων».

⁶ Ο Jack Mezirow θεωρείται ο θεμελιωτής της Μετασχηματίζουσας Μάθησης με έμφαση στην ορθολογική πλευρά της (Αντζωνίκη,2013)

⁷ Κριτική Σκέψη: μορφή νοητικής διεργασίας, που σχετίζεται με τον έλεγχο και την αξιολόγηση εννοιών, ιδεών, ισχυρισμών και την πραγματοποίηση κρίσεων βάσει τεκμηριωμένων στοιχείων (Παπαλέοντιου-Λουκά, 2012)

⁸ Ο όρος «γραμματισμός» (Literacy) σε αντίθεση με τον όρο «αλφαριθμητισμός», δεν αφορά μόνο την τεχνική της ανάγνωσης και της γραφής, αλλά κυρίως γνώσεις και δεξιότητες, που αφορούν την παραγωγή και αποκωδικοποίηση μηνυμάτων στο εκάστοτε κοινωνικό πλαίσιο (Κωστάκη, 2001).

2.6 Εναλλακτικά Εκπαιδευτικά προγράμματα χρηστών στις ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2014, σ.20), στην τριτοβάθμια εκπαίδευση οι υποδομές σύγχρονων και ασύγχρονων μαθησιακών τεχνολογιών που ανέπτυξαν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μετά, συνέβαλλαν καθοριστικά στην ενθάρρυνση και υποστήριξη σχετικών ερευνητικών προσπαθειών. Οι πρώτες έρευνες εστίασαν στην ανάπτυξη ασύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης... ενώ στη συνέχεια το ενδιαφέρον μετατοπίστηκε στην ανάπτυξη των Κοινοτήτων Μάθησης, στην επικοινωνία, τον διάλογο και τη κοινωνικοποίηση των συμμετεχόντων. Από το 2000 και μετά τίθενται σε εφαρμογή οι τεχνολογίες της σύγχρονης ΕξΑΕ (τηλεδιάσκεψη, Live streaming) οι οποίες αξιοποίησαν εργαλεία επικοινωνίας, αλληλεπίδρασης και συνεργατικής μάθησης...

Στο επόμενο κεφάλαιο περιγράφονται τρέχοντα εκπαιδευτικά προγράμματα πληροφοριακής παιδείας. Διεξάγονται στα Πληροφοριακά Τμήματα (Reference Departments) των ελληνικών ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών και χάρη στους εξειδικευμένους Βιβλιοθηκονόμους (Reference Librarians) εφαρμόζουν μεθόδους ΕξΑΕ με βασικότερο στόχο την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Αναφέρονται σε μεγάλα αστικά και σε επαρχιακά ιδρύματα, αναδεικνύοντας τις ιδιαιτερότητες του. Παρουσιάζονται χρονολογικά σύμφωνα με την ένταξη του νέου μοντέλου εκπαίδευσης στην ακαδημαϊκή τους φαρέτρα. Στον χάρτη (βλ. σχέδιο 4) αποτυπώνεται το γεωγραφικό αποτύπωμα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όλη τη χώρα (<https://www.minedu.gov.gr/kalogos-aei>).



Σχέδιο 4: Ο νέος χάρτης της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης 2019-2020



Λογότυπο 1

BIBΛΙΟΘΗΚΗ &
Κέντρο Πληροφόρησης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης Βιβλιοθήκης (<http://www.lib.aegean.gr/>) είναι ότι λόγω γεωγραφίας διατηρεί μικρές βιβλιοθήκες-παραρτήματα στα έξι νησιά παρουσίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, με

συλλογές που εξυπηρετούν τις σχολές της αντίστοιχης πανεπιστημιακής μονάδας. Προσφέρει μάλιστα την υπηρεσία δανεισμού φορητών ΗΥ για τη χρήση εντός των παραρτημάτων της για την κάλυψη των εκπαιδευτικών, ερευνητικών κι ακαδημαϊκών αναγκών των χρηστών της.

Μέσω ενός βίντεο σε κανάλι του youtube, διάρκειας 4 λεπτών <https://www.youtube.com/watch?v=GXgP5WUwZIA> (με απαλή μουσική, χωρίς ήχο, μόνο με γραπτές περιγραφές), ο χρήστης μυείται στις βασικές έννοιες που διέπουν τη χρήση της βιβλιοθήκης.

Η φιλοδοξία όμως της Βιβλιοθήκης να λειτουργήσει ως βηματοδότης για την δημιουργία της "Εικονικής Βιβλιοθήκης του Αρχιπελάγους" πραγματοποιήθηκε με το Πιλοτικό τότε Πρόγραμμα "**Κιβωτός του Αιγαίου**", (1995-1998). Στόχος της ήταν να δημιουργήσει το πρόπλασμα δικτύωσης χαρακτηριστικών μορφών οργανωμένης αποθήκευσης πολιτισμικού υλικού που αφορά ή προέρχεται από την περιοχή του Ελληνικού Αρχιπελάγους με ενιαίους κώδικες ταξινόμησης και αναδίφησης και ηλεκτρονική υποστήριξη για την αποθήκευση και διακίνηση υλικού. Συμμετείχε επίσης στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα:

Βιβλιοθήκες χωρίς Τείχη: με στόχο να προτείνει καλές πρακτικές μέσα από διεθνή σεμινάρια αποσκοπώντας στην ανταλλαγή πληροφοριών κι εμπειρίας βιβλιοθηκονόμων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δημιουργήθηκε μάλιστα ομάδα ειδικού ενδιαφέροντος και συντάχθηκαν χρηστικά εγχειρίδια παροχής υπηρεσιών Βιβλιοθήκης.

EQLIPSE: με στόχο να αναπτύξει και να πιστοποιήσει ένα «ανοικτό σύστημα», βασισμένο στις ΤΠΕ αποσκοπώντας την ποιοτική διαχείριση κι αξιολόγηση της απόδοσης της Βιβλιοθήκης. Στηριζόταν στην αρχιτεκτονική πελάτη-εξυπηρετητή και παρείχε συμβατότητα στα λογισμικά μηχανογράφησης Βιβλιοθηκών.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»



Πολυτεχνείο
Κρήτης

Λογότυπο 2

Το 1996 ξεκίνησε να σχεδιάζεται ένα πρόγραμμα στη Βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου Κρήτης

(<https://www.tuc.gr/index.php?id=2044>). Ήταν σύμφωνα με τους Κατσιρίκου & Πιπερίδη (1997, σ.438), «ένα σύστημα εκπαίδευσης, το οποίο, με τη χρήση των αλληλοεπιδρώντων πολυμέσων, εκπαίδευε τους χρήστες της, ώστε αυτοί να γνωρίσουν αλλά και να εκμεταλλευτούν το σύνολο των παρεχόμενων από αυτήν υπηρεσιών». Με τη βοήθεια του ΗΥ ο ενδιαφερόμενος παρακολουθεί ένα συνδυασμό από κείμενα, κινούμενες εικόνες, φωτογραφίες και/ή ακούει πληροφορίες, προκειμένου να μάθει αυτό που τον ενδιαφέρει ως χρήστης της Βιβλιοθήκης.

Το προσωπικό αρχικά συγκέντρωσε πληροφορίες για το προφίλ των χρηστών (μέσω ερωτηματολογίων) και τις βασικές κατευθύνσεις του προγράμματος. Έπειτα, ασχολήθηκε με τη μορφή του υλικού επιμόρφωσης (γραφικά, video, animation αφήγησης, δραστηριότητες αλληλεπίδρασης). Ως αποτέλεσμα, το περιεχόμενο των μαθημάτων αφορούσε «*παραδείγματα και ασκήσεις για το σύνολο των θεμάτων, τους χώρους, τα υλικά, την κατανομή και τον εντοπισμό τους, τον OPAC της Βιβλιοθήκης, το CD-ROM server... αλλά και ιδεατή ξενάγηση στη Βιβλιοθήκη, μέσα από κινούμενες εικόνες (animation)*» (Κατσιρίκου & Πιπερίδη, 1997,σ.444). Σήμερα, το πρόγραμμα περιλαμβάνει 2 ενότητες:

✚ Πρόγραμμα ιδεατής ξενάγησης στη Βιβλιοθήκη: Η ξενάγηση και το σεμινάριο αναζήτησης στον ηλεκτρονικό κατάλογο πραγματοποιείται σε ομάδες των 15 ατόμων. Διάρκει 30 λ. και απευθύνεται κυρίως σε νέους χρήστες που θέλουν να ενημερωθούν για τις υπηρεσίες και τον τρόπο χρήσης της Βιβλιοθήκης.

✚ Πρόγραμμα εκπαίδευσης των χρηστών της βιβλιοθήκης: Το σεμινάριο αφορά αναζητήσεις βιβλιογραφίας. Γίνεται παρουσίαση των βάσεων δεδομένων της Βιβλιοθήκης και του τρόπου αναζήτησης σε αυτές. Το σεμινάριο πραγματοποιείται σε ομάδες των 5 ατόμων και διάρκει περίπου 30 λ. Τέλος, για πιο εξειδικευμένη βοήθεια αναφορικά με την αναζήτηση βιβλιογραφίας και τη συγγραφή εργασιών το κοινό της Βιβλιοθήκης μπορεί να επισκεφτεί στην ιστοσελίδα της την ενότητα «Βοήθεια στην Έρευνα» (<https://www.tuc.gr/index.php?id=2671>) και να ανατρέξει σε συνοπτικούς κι αναλυτικούς οδηγούς χρήσης.



Βιβλιοθήκη &
Κέντρο Πληροφόρησης Στο ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης,
ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Στο ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης, η Υπηρεσία
Πληροφοριακού Γραμματισμού της Βιβλιοθήκης

Λογότυπο 3

στοχεύει στην εκπαίδευση των χρηστών της, ώστε εκείνοι να προσδιορίζουν με αποτελεσματικότητα και σαφήνεια τις πληροφοριακές τους ανάγκες, να εντοπίζουν τις κατάλληλες πηγές πληροφόρησης, να αποτιμούν την αξία της πληροφορίας και να τη χρησιμοποιούν αποτελεσματικά, νόμιμα και ηθικά. Γι' αυτό το λόγο ακολούθησε το 2005-2006 η υλοποίηση του online προγράμματος Πληροφοριακού Γραμματισμού «ΩΡΙΩΝ», το οποίο έγινε στο πλαίσιο του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου και λειτουργεί σε ασύγχρονο περιβάλλον μάθησης, επικεντρωμένο στους προπτυχιακούς φοιτητές και τη συγγραφή εργασιών. «Η πρόσβαση στο πρόγραμμα είναι ελεύθερη όχι μόνο για τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, αλλά για κάθε χρήστη μέσω της διεύθυνσης <http://orion.lib.teithe.gr>». Το πρόγραμμα, σύμφωνα με τους Νίτσο και Μάλλιαρη (2008, σ.1), «περιλαμβάνει τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:

- ✚ προσδιορισμός πληροφοριακών αναγκών,
- ✚ αξιολόγηση πληροφοριών,
- ✚ συγγραφή,
- ✚ δημοσίευση και
- ✚ σωστή χρήση της πληροφορίας.

Το παραπάνω πρόγραμμα πραγματοποιείται τόσο με σεμινάρια εισαγωγικού τύπου, που απευθύνονται σε φοιτητές των πρώτων εξαμήνων, όσο και εξειδικευμένα σεμινάρια «Πληροφοριακού Γραμματισμού» που απευθύνονται σε τελειόφοιτους φοιτητές.

Οι Νίτσο και Μάλλιαρη (2008, σ.1), συνεχίζουν επιστώντας ιδιαίτερα την προσοχή ότι «η δομή και η οργάνωση του προγράμματος ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα της Αμερικάνικης Ένωσης Κολεγιακών και Ερευνητικών Βιβλιοθηκών (<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/infolit.PDF>) και του Ινστιτούτου Πληροφοριακού Γραμματισμού Αυστραλίας και Νέας Ζηλανδίας». Μέσα από 5 ενότητες τις οποίες μπορεί να παρακολουθήσει εξ ολοκλήρου ή τμηματικά, ο χρήστης μελετά παραδείγματα, πραγματοποιεί ασκήσεις και απαντά σε ερωτήσεις στο δικό του ρυθμό και χρόνο.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»



ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
& ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Η Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης (ΒΚΠ)

Λογότυπο 4

του Πανεπιστημίου Πατρών διοργανώνει από το 2013

κ.ε. (<https://library.upatras.gr/support/previousinfoliteracy>) το Ανοικτό Εργαστήριο Πληροφοριακής Παιδείας (ΑΕΠΠ) (<http://openworkshop.wordpress.com>), ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα μεικτής μάθησης (blended learning) που συνδυάζει δραστηριότητες διδασκαλίας σε τάξη και εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Ο όρος “εργαστήριο” δίδει έμφαση στην ενεργητική μάθηση (απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω συνεργατικών και ατομικών δραστηριοτήτων). Το ΑΕΠΠ σχεδιάστηκε για τις ανάγκες των μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών του Πανεπιστημίου, με σκοπό οι συμμετέχοντες με το πέρας του εργαστηρίου να είναι σε θέση:

- ✚ να κατανοούν τη σημασία και τις πτυχές της Πληροφοριακής Παιδείας (Information Literacy) για την ακαδημαϊκή και επαγγελματική τους διαδρομή,
- ✚ να αναζητούν, χειρίζονται, οργανώνουν, αξιολογούν και συνθέτουν αποτελεσματικά διαχρονικά χρήσιμη πληροφορία για μάθηση και έρευνα και
- ✚ να κατέχουν και εξασκούν αποτελεσματικές τεχνικές δια βίου μάθησης.

Βασική επιδίωξη του Εργαστηρίου ήταν να προσφέρει μια αποδοτική εμπειρία ενεργής μάθησης με συνδυασμό μεθόδων σύγχρονης μάθησης και ασύγχρονης ατομικής μελέτης κι εξάσκησης. Αυτό έγινε με την οικοδόμηση μιας ανοιχτής κοινότητας πρακτικής (community of practice) για την ενθάρρυνση ισότιμης μάθησης μεταξύ των συμμετεχόντων και με διεξαγωγή τόσο σε τάξη, όσο και εξ' αποστάσεως (μεικτή μάθηση). Πιο συγκεκριμένα εφαρμόστηκε το μοντέλο Action-based Learning με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους και δεξιότητες. Το Ανοικτό Εργαστήριο διεξάχθηκε με εβδομαδιαίες συναντήσεις διάρκειας 60 λ. Επίσης κάθε συνεδρία συνοδεύεται από ατομικές ή ομαδικές δραστηριότητες διάρκειας 60-90 λ. Η μάθηση των συμμετεχόντων αξιολογήθηκε και πιστοποιήθηκε από την συμμετοχή τους στις εβδομαδιαίες συνόδους και από την εκπόνηση των εκάστοτε δραστηριοτήτων στα δύο περιβάλλοντα μάθησης. Στο Εργαστήριο δίδαξαν μέλη ΔΕΠ, προσωπικό της Βιβλιοθήκης και Καθηγητές άλλων Πανεπιστημίων. Η συμμετοχή δηλώνεται ηλεκτρονικά στο: <http://tinyurl.com/owil2012af>



Η Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (<https://www.lib.uom.gr/index.php/el/>) από το 2015 σε

συνεργασία με άλλες υπηρεσίες του Ιδρύματος, οργανώνει δωρεάν σεμινάρια εκπαίδευσης για: διδάσκοντες, φοιτητές και εξωπανεπιστημιακούς χρήστες. Παρακινεί το κοινό να παρακολουθήσει ένα βίντεο στο κανάλι της στο [YouTube](https://www.youtube.com/user/pamaklib) (<https://www.youtube.com/user/pamaklib>) και να δηλώσει ηλεκτρονική συμμετοχή. Υπάρχει αντίστοιχο βίντεο (διάρκειας 7 λ., ©2013) με τίτλο «Η Βιβλιοθήκη...Meeting Point» με θέμα ξενάγηση στη βιβλιοθήκη (<https://www.youtube.com/watch?v=oi88t8yKQs>) με ένα πολύ ευρηματικό σενάριο.

Τα σεμινάρια απευθύνονται στα εγγεγραμμένα μέλη της Βιβλιοθήκης, που συμμετέχουν προαιρετικά, χωρίς αυτό να επηρεάζει το δικαίωμα δανεισμού υλικού από τη Βιβλιοθήκη. Οι συμμετέχοντες πάντως αποκτούν τις κατάλληλες δεξιότητες ώστε να εντοπίζουν, συλλέγουν, αξιολογούν, οργανώνουν, διαχειρίζονται και παρουσιάζουν τις πληροφορίες που επιθυμούν κατά τις φοιτητικές τους σπουδές αλλά και στο μέλλον και αφορούν:

✚ προσανατολισμό στο χώρο της Βιβλιοθήκης:

βιωματικό σεμινάριο 1 ώρας το οποίο αφορά α) ξενάγηση στη Βιβλιοθήκη σχετικά με τις υπηρεσίες, πηγές και συλλογές της, β) εκπαίδευση στην έρευνα βιβλιογραφίας μέσω του ηλεκτρονικού καταλόγου της βιβλιοθήκης, μέσα από εισηγήσεις, επιδείξεις, πρακτική άσκηση σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο, ανάθεση ρόλων, brainstorming.

✚ έρευνα σε βιβλιογραφικές πηγές:

εκπαιδευτικό σεμινάριο διάρκειας 2 ½ ωρών, το οποίο δίνει έμφαση μέσα από εισηγήσεις, επίδειξη και πρακτική εξάσκηση, στην ανάλυση θέματος, στον εντοπισμό κατάλληλων πληροφοριακών πηγών, στην έρευνα σε βάσεις δεδομένων, στην ηλεκτρονική πρόσβαση σε περιοδικά, διπλωματικές και διδακτορικές εργασίες κλπ

✚ πρότυπα και εργαλεία συγγραφής εργασίας

εκπαιδευτικό σεμινάριο διάρκειας 2 ½ ωρών, που βοηθά τους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν έννοιες (βιβλιογραφία & βιβλ/κές αναφορές), ενημερώνει για τα διεθνή



Σχήμα 3: Περιεχόμενα σεμιναρίου



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

βιβλιογραφικά πρότυπα και εκπαιδύει στο τρόπο διαχείρισης και οργάνωσης της βιβλιογραφίας μέσω του εργαλείου Zotero, μέσα από εισηγήσεις, επίδειξη, εφαρμογή.

✚ γενικού ενδιαφέροντος θέματα όπως: google tools, web 2.0, gmail

Τέλος, με την παρακολούθηση 4 (από τις 6) ενοτήτων, τα εκπαιδευτικά σεμινάρια εισάγονται ως δεξιότητα στο Diploma Supplement και αντιστοιχούν σε πιστωτικές μονάδες. Παράλληλα, παρέχονται εκπαιδευτικά σεμινάρια μέσω της υπηρεσίας «Θεματικός Βιβλιοθηκονόμος», ενώ προγραμματίζεται να υλοποιηθούν και webinars!



Λογότυπο 6

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (<http://www.lib.ntua.gr/>) ανέπτυξε το 2016 την Υπηρεσία ΠΠ αξιοποιώντας υπηρεσίες και εργαλεία του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (ΣΕΑΒ). Αρχικά, σύμφωνα με τους Ευθυμίου & Κόκκινο (2019), «οδήγησε στην προσωρινή απόφαση χρήσης ενός απλού ηλεκτρονικού blog, το οποίο ήταν μεν δωρεάν, εύκολο στη χρήση και ανοιχτό σε όλους τους ενδιαφερόμενους, αλλά με ελάχιστες δυνατότητες διάδρασης και με εμπορικές διαφημίσεις <https://ilworkshopemp.livejournal.com/>».

Το 2017 το πρόγραμμα επανασχεδιάστηκε και μετονομάστηκε «Εργαστήρια Πληροφοριακής Παιδείας» (Information Literacy Workshops), με βάση τη θεωρία του εποικοδομισμού και πολύ διαδραστικό περιεχόμενο. Μέσα από τη συνεργασία του εξειδικευμένου βιβλιοθηκονόμου και του πληροφορικού της Βιβλιοθήκης, το περιεχόμενο του blog πέρασε στην ιστοσελίδα της βιβλιοθήκης http://83.212.168.16/?page_id=559

Τελικά μόνο το 2018, κάθε φοιτητής ήταν σε διαρκή διάδραση με το περιεχόμενο του εργαστηρίου επειδή δούλευε ατομικά μπροστά σε έναν Η/Υ, ακολουθώντας 5 βήματα με Ασκήσεις Αξιολόγησης, τα οποία τυπώθηκαν σε αντίστοιχο φυλλάδιο με οδηγίες, που αξιοποιείται σε περίπτωση που η τεχνολογία δεν ανταποκρίνεται! Όμως αυτό το εγχείρημα, «στερούνταν τα οφέλη του ομαδοσυνεργατικού μοντέλου, ενώ η μεγάλη αίθουσα του εργαστηρίου απαιτούσε περισσότερο προσωπικό για επεξηγήσεις και σχόλια και μεγαλύτερη προσπάθεια συντονισμού των εκπαιδευομένων» (Ευθυμίου & Κόκκινος, 2019, χ.α.).

3. Μελέτη περίπτωσης: Διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα χρηστών στη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο

Η αναδίφηση στη διεθνή βιβλιογραφία μας αποκαλύπτει ότι στο πεδίο της εκπαίδευσης

Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης
Πανεπιστήμιο Κρήτης



υπάρχει ποικιλία ποιοτικών προσεγγίσεων.

Λογότυπο 7

Στη μελέτη περίπτωσης (case studies), σύμφωνα με τον Robson (2010, σ. 210,212), «η περίπτωση είναι η κατάσταση, το άτομο, η ομάδα, ο οργανισμός ή οτιδήποτε άλλο μας ενδιαφέρει» και συνεχίζει αναφερόμενος στο YIN, ο οποίος έχει προσφέρει πολλά για την αναβίωση της μελέτης περίπτωσης ως σοβαρής επιλογής κατά τη διεξαγωγή κοινωνικής έρευνας «Η μελέτη περίπτωσης είναι μια στρατηγική διεξαγωγής έρευνας που περιλαμβάνει μια εμπειρική διερεύνηση ενός συγκεκριμένου σύγχρονου φαινομένου μέσα στο πραγματικό πλαίσιο ζωής του χρησιμοποιώντας πολλαπλές πηγές απόδειξης». Η περίπτωσή μας αφορά μια επιτόπια έρευνα, η οποία λαμβάνει χώρα σε πραγματικές συνθήκες, στο οικείο ακαδημαϊκό περιβάλλον της φοιτητικής μας κοινότητας.

3.1 Σχεδιασμός νέου εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ

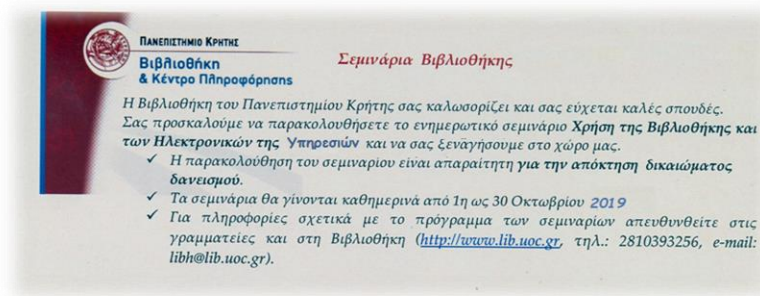
Προκειμένου να είναι επιτυχημένα τα εκπαιδευτικά προγράμματα που λαμβάνουν χώρα στις ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, οφείλουν κατά την Κανάκη (2015), να έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ✚ να υιοθετούν την ουσιαστική συνεργατική μάθηση με φοιτητοκεντρικό χαρακτήρα
- ✚ να είναι ενσωματωμένα στην εκπαιδευτική πολιτική του ακαδημαϊκού ιδρύματος
- ✚ να έχουν συνάφεια με το πρόγραμμα σπουδών των φοιτητών
- ✚ να τηρούν παιδαγωγικές αρχές, θεωρίες και μεθοδολογίες
- ✚ να εξελίσσουν το διδακτικό έργο των καθηγητών
- ✚ να απευθύνονται σε μεγάλο αριθμό φοιτητών

«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Το ΠΚ ακολουθεί όλα τα παραπάνω με επιτυχία. Η δράση **TotT@UOC** είναι, σύμφωνα με τη διδάσκουσα και συντονίστρια κα Κατσαμποζάκη, «μία πρόταση συνεργασίας και καθιέρωσης μιας ανοικτής εκπαιδευτικής κουλτούρας όσων εμπλέκονται με τη διδασκαλία φοιτητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση». Πρόκειται για ένα κύκλο συναντήσεων και σεμιναρίων, που απευθύνεται σε κάθε διδάσκοντα/σκούσα του ΠΚ με θέμα την ομαδο-συνεργατική διδασκαλία και τις απαιτήσεις της σύγχρονης ψηφιακής εποχής.

Παράλληλα, δεδομένων των παραπάνω συνθηκών και δεδομένης της πολιτικής της Διεύθυνσης της Βιβλιοθήκης του ΠΚ, που θεωρεί απαραίτητη προϋπόθεση τη φυσική παρουσία εκπαιδευόμενου στη Βιβλιοθήκη, η κύρια πλειοψηφία των νεοεισερχόμενων φοιτητών στο Ηράκλειο, την επισκέπτονται συνήθως, μετά από πρόσκληση (βλ. εικόνα 4). Η προσκλητήρια κάρτα, που διανέμεται σε κάθε φοιτητή από τις γραμματείες των



Εικόνα 4: Προσκλητήρια κάρτα σεμιναρίου

σχολών, με συνεργασία των βιβλιοθηκονόμων, αποτελεί ένα πρώτο σημείο επικοινωνίας των νεοεισερχόμενων φοιτητών με τη ίδια τη Βιβλιοθήκη (Βαφειάδη & Σηφάκη, 2019⁹). Οι προσκεκλημένοι φοιτητές παρακολουθούν υποχρεωτικά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Βιβλιοθήκης με απώτερο σκοπό την ενεργοποίηση δικαιώματος δανεισμού υλικού από τη Βιβλιοθήκη.

Επιπλέον στο 2^ο και 3^ο έτος σπουδών της φοιτητικής κοινότητας, σε συνεργασία και μετά από αίτημα κάποιων καθηγητών για καθοδήγηση σύνταξης εργασιών, η Βιβλιοθήκη πραγματοποιεί αντίστοιχα σεμινάρια αναζήτησης βιβλιογραφίας αναφορικά με πιο εξειδικευμένες πληροφοριακές πηγές (Βάσεις Δεδομένων, ηλεκτρονικά περιοδικά και βιβλία στο επιστητό ενδιαφέροντος χρηστών), με παράλληλη επισήμανση για τη

⁹ Στα πλεονεκτήματα των αφισών/καρτών συγκαταλέγεται, το χαμηλό κόστος σε σύγκριση με άλλα μέσα και η δυνατότητα παραγωγής πολυάριθμων αντιτύπων κ τοποθέτησής τους σε «στρατηγικά» σημεία (Βαφειάδη & Σηφάκη, 2019, σ.93)



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

λογοκλοπή και τρόπους αποφυγής αυτής. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο προαιρετικά οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προθυμοποιούνται να εκπαιδευθούν σε πλήρως εξειδικευμένες θεματικές Βάσεις Δεδομένων με σύνθετες αναζητήσεις, να εγγραφούν σε υπηρεσίες alert, να κατεβάσουν προγράμματα σύνταξης βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το έτος 2020-2021, λόγω της πανδημίας τα εκπαιδευτικά σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν εξ ολοκλήρου από απόσταση! Ως αποτέλεσμα το νέο διαφοροποιημένο πρόγραμμα εκπαίδευσης χρηστών εφαρμόστηκε για να καλύψει τις τρέχουσες ανάγκες της φοιτητικής κοινότητας.

3.2 Παιδαγωγικές μαθησιακές θεωρίες προγράμματος

Κατά το Λιοναράκη (2001, σ.1) *«Οι διάφορες θεωρίες μάθησης και η εμπειρική διάσταση, ταυτόχρονα με το επιλεγμένο μαθησιακό υλικό και τον τρόπο που υλοποιείται και λειτουργεί στη πράξη, είναι σημαδιακές για μία ποιοτική προσέγγιση δημιουργίας εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού»*. Και ο ίδιος (2006, σ.11) συνεχίζει αργότερα με την *ωριμότητα των καιρών να συνειδητοποιεί ότι:*

«Η παιδική ολοκλήρωση ωριμάζει όταν σταματάμε να βλέπουμε τα πράγματα μονοδιάστατα

Η εφηβική ολοκλήρωση ωριμάζει όταν σταματάμε να βλέπουμε τα πράγματα δισδιάστατα

Η επιστημονική ολοκλήρωση ωριμάζει όταν σταματάμε να βλέπουμε τα πράγματα τρισδιάστατα»

Στο πλαίσιο λοιπόν παιδαγωγικής θεωρίας για το δικό μας πρόγραμμα, προτείνεται το μοντέλο (blended learning) μεικτής-συνδυαστικής¹⁰ μάθησης για τη φοιτητική κοινότητα του ΠΚ. Αρχικά, η ιδέα ήταν φυσική μεν παρουσία στο χώρο της Βιβλιοθήκης, άμεση γνωριμία με το προσωπικό και τις υπηρεσίες, που όμως οδηγεί χάρη στα χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ με πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό κι έξυπνες συσκευές, στο πλαίσιο συνεργατικών δραστηριοτήτων με κριτική προσέγγιση της γνώσης τον ερευνητικό στόχο μας: ποιοτική διαχείριση της πληροφορίας και των πληροφοριακών πηγών της Βιβλιοθήκης. Λόγω της πανδημίας, αποφεύχθηκε η φυσική παρουσία και όλο το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε εξ

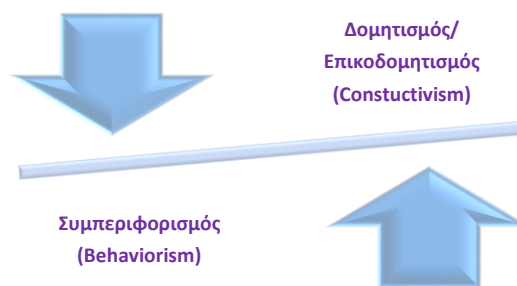


Εικόνα 5: Φοιτητική ταυτότητα

αποστάσεως. Εξάλλου, η συμπληρωματική ΕξΑΕ καθιστά δυνατή την παροχή ίσων ευκαιριών μάθησης σε ένα μεγάλο φάσμα ενδιαφερομένων (Βασάλα, 2005, όπ. αναφ. στον Αναστασιάδη, 2007, σ.2).

Απαραίτητη πλέον προϋπόθεση η ενεργή συμμετοχή και όχι η φυσική παρουσία των φοιτητών για την παρακολούθηση του σεμιναρίου και την ενεργοποίηση της κάρτας δανεισμού μέλους (ταυτίζεται με τη φοιτητική ταυτότητα, εικόνα 5).

Για τον σχεδιασμό του προγράμματος μελετήθηκε τόσο η θεωρία του λεγόμενου Δομητισμού ή Εποικοδομητισμού (Constructivism¹¹), όσο και η θεωρία του Συμπεριφορισμού (Behaviorism), όπως φαίνεται στο σχήμα 5.



Σχήμα 4: Μαθησιακές θεωρίες

¹⁰ Η μεικτή-συνδυαστική μάθηση χρησιμοποιείται για να περιγράψει 4 διαφορετικές διαστάσεις α. Το συνδυασμό/ ανάμειξη ποικίλων μορφών δικτυακής τεχνολογίας, β. Το συνδυασμό παιδαγωγικών προσεγγίσεων με στόχο την παραγωγή θετικού μαθησιακού αποτελέσματος με ή χωρίς τη χρήση διδακτικής τεχνολογίας, γ. οποιασδήποτε μορφή διδακτικής τεχνολογίας με πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία και δ. Το συνδυασμό ή την ανάμειξη διδακτικής τεχνολογίας σε πραγματικές εργασιακές συνθήκες (Αναστασιάδης, 2008, όπ. αναφ. στο Αναστασιάδη, 2014, σ.8)

¹¹ Ο κονστρουκτιβισμός επικεντρώνεται στις διανοητικές διαδικασίες του ατόμου για να εντοπίσει πώς το ίδιο κατασκευάζει τη δική του γνώση, αντί απλά να αποκτήσει υπάρχουσα γνώση, που προέρχεται από το περιβάλλον του (Κορομπίλη & Τόγια, 2015)

Η πρώτη επιλέχθηκε ως κατάλληλη για το κοινό και το χώρο της βιβλιοθήκης. Σύμφωνα με τον κονστρουκτιβισμό, ο εκπαιδευόμενος ενθαρρύνεται «να ερμηνεύσει, να κατανοήσει και να κατασκευάσει τη δική του αναπαράσταση της πραγματικότητας, στηριγμένος στην πληροφορία και την εμπειρία. Η σχέση ανάμεσα στη γνώση και την εμπειρία γίνεται στον κονστρουκτιβισμό κεντρικό ζήτημα επειδή έτσι ερευνώνται τα ερωτήματα για το πως μαθαίνουν οι εκπαιδευόμενοι και πως φτάνουν σε μία απάντηση» (Κορομπίλη, 2015, σ. 110). Ο κονστρουκτιβισμός λαμβάνει υπόψη του, την προϋπάρχουσα γνώση, το περιβάλλον γνώσης και τη συνεργατική μάθηση. Μένει απλά να ερευνηθεί πως οι κονστρουκτιβιστικές θεωρίες μάθησης μπορούν να υιοθετηθούν από τον κόσμο των πολυμέσων και υπερμέσων (Κορομπίλη, Μάλλιαρη & Χριστοδούλου, 2008). Παράλληλα, στο πλαίσιο του κοινωνικού εποικοδομισμού, με κύριο εκπρόσωπο τον Vygotsky (Αναστασιάδης, 2007, σ.7), «ο σχεδιασμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη δημιουργία συνεργατικού κλίματος κοινωνικής αλληλεπίδρασης, την σύνδεση της γνώσης με την δράση μέσα από την εμπλοκή του εκπαιδευομένου σε αυθεντικές καταστάσεις». Μάλιστα κατά τον Ματσαγγούρα (2000, όπ. αναφ. στον Αναστασιάδη, 2007, σ.7) η συγκεκριμένη θεωρία μπορεί να υπηρετήσει διδακτικά σχήματα επειδή:

✚ η μάθηση πρέπει να συντελείται σε αυθεντικές καταστάσεις και άρα να συνδέεται με τα προσωπικά ενδιαφέροντα των εκπαιδευομένων (πρακτική που ευνοεί η διαθεματική προσέγγιση),

✚ η γνώση οικοδομείται με βάση την ενσωμάτωση (Integration), δηλ. την ένταξη νέων πληροφοριών στα προϋπάρχοντα νοητικά σχήματα και

✚ η μάθηση προάγεται μέσα από τις συσχετίσεις των μερών & τις ολιστικές θεωρήσεις των συνόλων.

Από την άλλη, ο Συμπεριφορισμός ακολουθεί μια διαδικασία μάθησης κατάλληλη για το σχεδιασμό προγράμματος της Βιβλιοθήκης, εφόσον, σύμφωνα με τους συμπεριφοριστές, με κύριο εκπρόσωπο τον Skinner, «η σωστή εκπαίδευση εξαρτάται από το διδακτικό περιβάλλον και τους τρόπους διδασκαλίας και δομείται μέσα από την ακόλουθη διαδικασία (Παγγέ, 2016, σ.90):

✚ πληροφορίες

✚ ερωτήσεις



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

- + απαντήσεις μαθητών και τέλος
- + σωστές απαντήσεις από τον εκπαιδευτή».

Στο πρόγραμμά μας είναι σημαντική η διαλογική προσέγγιση, οι ερωτο-απαντήσεις (ερέθισμα-αντίδραση¹²) είναι βασικό μέρος της στρατηγικής μάθησης που ακολουθούμε. Διατηρεί το ενδιαφέρον υψηλό, κινητοποιεί το γνωστικό υπόβαθρο του κοινού μας. Η άμεση ανατροφοδότηση (ενίσχυση) παράλληλα απαντά σε ενδεχόμενες απορίες.

Όλες οι σύγχρονες έρευνες συμφωνούν ότι η εκμάθηση νέων τεχνολογιών πρέπει να περιλαμβάνεται στον οδηγό σπουδών της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Το σύνολο της φοιτητικής κοινότητας θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μέσα από τις σπουδές του να έρχεται σε άμεση επαφή, να γνωρίζει και να εξοικειώνεται με τις νέες τεχνολογίες, με απώτερο σκοπό να μπορεί αργότερα να τις εφαρμόσει εποικοδομητικά στο εργασιακό του περιβάλλον (Παγγέ, 2016). Εξάλλου, το προφίλ του δείγματος της έρευνάς μας ταιριάζει απόλυτα με το νέο διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Οι φοιτητές του ΠΚ στο Ηράκλειο έχουν θετικό προσανατολισμό σπουδών, με αποτέλεσμα να είναι εκ των προτέρων διακείμενοι θετικά με τις νέες τεχνολογίες και να τις υιοθετούν πολύ ευκολότερα στην καθημερινότητά τους.

Παράλληλα, με τη χρήση διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών ακολουθείται η μέθοδος Project, η οποία ενθαρρύνει τη δημιουργία δυναμικών περιβαλλόντων. Μέσω αυτής υποστηρίζεται η συνεργατική-διερευνητική μάθηση με την εμπλοκή του ατόμου σε αυθεντικές καταστάσεις. Με αυτό τον τρόπο, αναπτύσσεται η προσωπικότητα του μαθητή, η αυτενέργεια και η κριτική του σκέψη, βάσει μιας ολιστικής προσέγγισης της γνώσης (Maxim, 1999; Knoll, 1997, όπ. αναφ. στον Αναστασιάδη, 2007, σ.7). Η μάθηση που στηρίζεται στη μέθοδο project (Project-based learning), παρέχει ευκαιρίες για συγκρότηση, εκμάθηση δεξιοτήτων (συνεργασία, επικοινωνία, κριτική σκέψη κ.α.) οι οποίες είναι απαραίτητες στο απαιτητικό εργασιακό περιβάλλον (Bernardes κ.α., 2008).

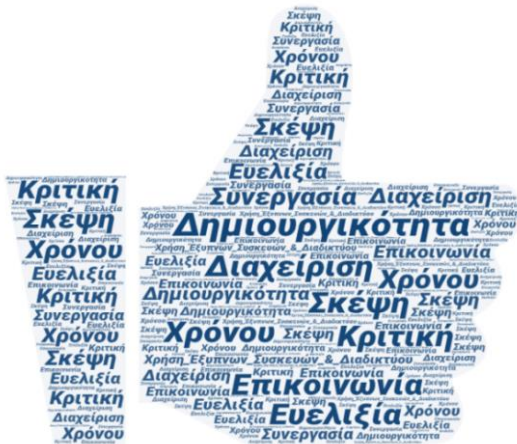
Υπάρχει επίσης μια σύγχρονη στρατηγική μάθησης (Pange, 2006, Toki & Pange,2007), «η μάθηση από τον πλησιέστερο γείτονα» (Nearest neighbor learning). Αν και αρχικά εντοπίστηκε σε μελέτες περίπτωσης που αφορούσαν επιμόρφωση εκπαιδευτικών, θα

¹² Οι εκπρόσωποι της Σχολής της Συμπεριφοράς ασχολούνται με τη μελέτη της σχέσης μεταξύ ερεθισμάτων και της αντίδρασης που προκαλείται από αυτά και η οποία εμφανίζεται, με τη μορφή ορισμένης συμπεριφοράς...(Φλουρής,1995, σ.31)

«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕζΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

ταίριαζε άψογα και στη δική μας περίπτωση, καθώς οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετέχουν σε αυτοεπιλεγόμενες ομάδες μάθησης, συζητούν μεταξύ τους, ανταλλάσσουν πληροφορίες κι εμπειρίες, εκφράζονται, ενισχύουν την αυτοπεποίθησή τους κι αποδίδουν καλύτερα. Μέσω της ομάδας προβάλλεται έκδηλα η συναισθηματική νοημοσύνη των παικτών. Βάσει διεθνών ερευνών η μάθηση που ενθαρρύνει την ανάδειξη του συναισθηματικού κόσμου διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση του κριτικού στοχασμού. Όπως υποστηρίζει η Αντωντζίκη (2013, σ.99) «μόνος του ο κριτικός στοχασμός δεν είναι αρκετός για να οδηγήσει σε μετασχηματίζουσα γνώση. Υπάρχει ως απόρροια, άμεση εξάρτηση συναισθηματικής νοημοσύνης, κριτικής σκέψης και μετασχηματίζουσας γνώσης». Και η ίδια συνεχίζει (2013, σ.112) τονίζοντας ότι ένα άτομο με συναισθηματική νοημοσύνη μπορεί:

- ✚ να γνωρίζει και ν' αξιολογεί τον εαυτό του
- ✚ να αναπτύσσει & να διατηρεί ισχυρές, παραγωγικές & υγιείς σχέσεις με τους άλλους
- ✚ να συνεργάζεται με τους γύρω του και να επιτυγχάνει θετικά αποτελέσματα
- ✚ να διαχειρίζεται αποτελεσματικά την πίεση και τις απαιτήσεις της καθημερινότητας»



Σχέδιο 5: Δεξιότητες (συννεφολέξο)

Η ομάδα ταυτόχρονα αναδεικνύει τις δεξιότητες των μελών της, δηλ. τις δυνατότητες ενός ατόμου να επιτυγχάνει συγκεκριμένο επιθυμητό αποτέλεσμα μ' ελάχιστη δυνατή προσπάθεια και χρόνο. Οι δεξιότητες, σε αντίθεση με τις ικανότητες¹³, είναι επίκτητες. Αποκτώνται με μάθηση μέσω ενός συνόλου εκπαίδευσης και πρακτική εξάσκηση (βλ.σχέδιο 5).

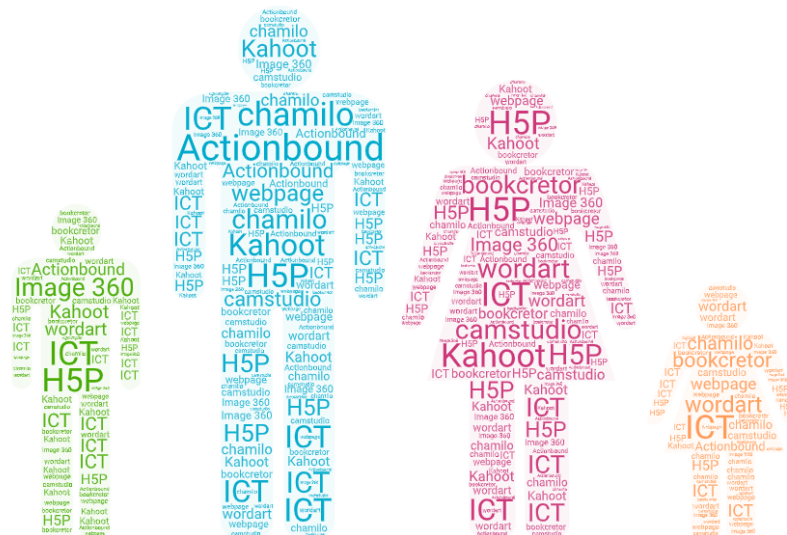
Παράλληλα, στην εκπαίδευση, το ψηφιακό παιχνίδι ή παιχνιδιοποίηση (gamification) αποτελεί ένα έξυπνο τρόπο ένταξης του εκπαιδευόμενου σε μια διαδικασία μάθησης διασκεδαστική, ιεραρχημένη με κανόνες και ρόλους, στοχεύοντας στην ενεργό εμπλοκή όλων των παικτών (Παγγέ, 2016). Σύμφωνα μάλιστα με τον Herger¹⁴

¹³ Ικανότητες: έμφυτες προσωπικές δυνατότητες ενός ατόμου (ταλέντο, κλίση, προδιάθεση) σύμφωνα με τη ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ

«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕζΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

(<http://www.marieherger.at>, όπ, αναφ. στην Παγγέ, 2016, σ.9), «η παιχνιδοποίηση είναι η καταλληλότερη διαδικασία μάθησης τόσο για παιδιά όσο και για ενήλικες».

3.3 Διαδικτυακές εφαρμογές προγράμματος μέσω κινητής μάθησης



Σχέδιο 6: Εργαλεία, εφαρμογές, περιβάλλοντα του προγράμματος (συννεφολέξο)

Σύμφωνα με τους Cook, Pachler & Bradley, 2008, (όπ. αναφ. στους Βασιλειάδη & Γιατράκη, 2018, σ.6), η κινητή μάθηση (*mobile learning*) αποτελεί έναν αναδυόμενο και ταχέως αναπτυσσόμενο τομέα, που αφορά την εκπαιδευτική έρευνα και πρακτική σε σχολεία, κολλέγια, πανεπιστήμια, καθώς και σε χώρους εργασίας. Έχει επίσης αυξανόμενη σημασία σε αυτό που συχνά αναφέρεται ως άτυπη μάθηση. Είναι, κατά τον Paulsen (2003), μία μορφή ηλεκτρονικής μάθησης, που πραγματοποιείται οπουδήποτε και οποτεδήποτε χάρη σε μια φορητή συσκευή ασύρματης τεχνολογίας (έξυπνο κινητό τηλέφωνο, φορητό ηλ. υπολογιστή, ταμπλέτα¹⁵).

Η ταχεία παράλληλα πρόοδος των δικτύων ασύρματης επικοινωνίας (wi-fi) σε συνδυασμό με τη δημοτικότητα των μικρών, εύχρηστων, προσωπικών κινητών συσκευών ενθάρρυνε γρήγορα τους χρήστες (βλ. σχέδιο 6) να έχουν πρόσβαση χωρίς τοπικό ή χρονικό περιορισμό σε ψηφιακούς πόρους και να αλληλεπιδρούν με τα

¹⁵ Tablet: Μικρός φορητός υπολογιστής, εφεύρεση του 2010. Συνδυάζει τα χαρακτηριστικά ενός έξυπνου κινητού τηλεφώνου και ενός ΗΥ



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

συστήματα υπολογιστών (Hwang and Chang, 2011, όπως αναφ. όπως αναφ. στους Βασιλειάδη & Γιατράκη, 2018).

«Τα χρόνια που διανύουμε έχουν χαρακτηριστεί τα χρόνια της «κίνησης» από πολλούς ερευνητές οι οποίοι επιχειρούν να περιγράψουν τη δυνατότητα της άμεσης επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων και της διακίνησης πληροφοριών σε όλο τον κόσμο» (Χιώτης, 2019, σ. 12).

Βέβαια, πρέπει πάντα να εφιστούμε την προσοχή μας στο γεγονός ότι *«η κινητή μάθηση δεν αντικαθιστά το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας στη σχολική τάξη αλλά μπορεί εύκολα και αποτελεσματικά να πλαισιώσει τη διδασκαλία με πρόσθετες δραστηριότητες (Lohnari, 2016, όπως αναφ. στους Φωκίδη & Φωνιαδάκη, 2017, σ.4).*

Εξάλλου, οι φορητές συσκευές ξεκίνησαν ως εργαλεία ψυχαγωγίας και όχι μάθησης. Σύμφωνα με τον Φιλιπούση (2017), σχεδόν όλοι οι νέοι διαθέτουν έξυπνα κινητά τηλέφωνα, ελάχιστοι όμως τα χρησιμοποιούν στη διαδικασία της μάθησης. Η μαθησιακή προσέγγιση όμως μέσω κινητών συσκευών μπορεί να κρατήσει αμείωτο το ενδιαφέρον των μαθητών, να τους εμπλέξει ενεργά και να τους παρακινήσει με ψυχαγωγικό τρόπο στη διαδικασία της μάθησης, μαθαίνοντας οτιδήποτε, οποτεδήποτε και οπουδήποτε.

Η χρήση παιχνιδιών, που στηρίζονται στη λογική των πολλαπλών απαντήσεων (quiz), έχει οδηγήσει σε θετικά αποτελέσματα αναφορικά με πολύωρη παραμονή των φοιτητών σε μια δραστηριότητα (εξασφαλίζουν την ολοκλήρωση του παιχνιδιού-εργασίας) καθώς προκαλεί περισσότερο ενδιαφέρον στους φοιτητές σε σύγκριση με την παραδοσιακή μαθησιακή διαδικασία (Randel *et al.* 1992, όπ. αναφ. στο Mitchell & Savill-Smith, 2004). Δεν αρκεί όμως μόνο η συμμετοχή σ' ένα παιχνίδι, κρίνεται απαραίτητη και η ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ των παικτών. Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2012, σ.6) *η έννοια της αλληλεπίδρασης προϋποθέτει μια σειρά από δραστηριότητες που θα ορίσουν ποιοτικά την απόλυτη εμπλοκή των σπουδαστών... Απαιτείται μια πολυμορφική σχέση... που θα ορίζεται από το σύνολο των μαθησιακών στόχων και το σύνολο των ζητούμενων γνωστικών δεξιοτήτων.*

Γι' αυτό επιλέχθηκαν για την υλοποίηση του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού προγράμματος το εργαλείο διαδικτυακής εφαρμογής **Kahoot** και το διαδραστικό πρόγραμμα ΕΠ **ActionBound**, που στηρίζονται στην παιχνιδοποίηση μέσα από τη χρήση

έξυπνων φορητών συσκευών, προάγουν τη συνεργασία, ενθαρρύνουν τη δημιουργικότητα και αυξάνουν την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων.

Τι είναι όμως το Kahoot;



Σχέδιο 7: Εργαλείο Kahoot

Με τη δωρεάν (στην απλή έκδοσή της) εκπαιδευτική εφαρμογή Kahoot (βλ. σχέδιο 7), που «γεννήθηκε» μέσα από μια συνεργασία το 2013, σε πανεπιστήμιο της Νορβηγίας (Norwegian University of Technology & Science) ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει σε πολύ λίγο χρόνο διασκεδαστικά quiz, με όμορφα γραφικά και ευχάριστη μουσική. Οι [συμμετέχοντες] προτρέπονται να απαντήσουν σε πραγματικό χρόνο μέσα [στο χώρο], έχοντας πρόσβαση ο καθένας στον υπολογιστή ή την κινητή συσκευή του... Το ωραίο της εφαρμογής είναι πως εμείς βλέπουμε σε πραγματικό χρόνο τις απαντήσεις τους και γενικά την πορεία τους... (<http://users.sch.gr/nickpapag/2017/02/01/kahoot/>).

Αν και το web 2.00 εργαλείο kahoot

(<https://www.slideshare.net/DimokratisKapsitidis/kahoot-72821020>):

- ✚ «απαιτεί την ύπαρξη συσκευών, που συνδέονται με το διαδίκτυο,
- ✚ δίδει τη δυνατότητα για σύνταξη μόνο ερωτήσεων κλειστού τύπου, ενώ
- ✚ οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου εμφανίζονται μόνο στην οθόνη του πίνακα του διαχειριστή της εφαρμογής και όχι στις συσκευές (tablet, laptop, κινητό) των ΤΠΕ, που διαθέτουν οι συμμετέχοντες»

διαθέτει πολλά θετικά στοιχεία:

- ✚ «είναι δωρεάν εκπαιδευτική εφαρμογή
- ✚ ενεργοποιεί όλους τους συμμετέχοντες
- ✚ παρέχει άμεση ανατροφοδότηση
- ✚ είναι εύκολο στη χρήση
- ✚ έχει ευχάριστο περιβάλλον διεπαφής
- ✚ είναι προσβάσιμο από οποιαδήποτε συσκευή, συνδεδεμένη στο διαδίκτυο και
- ✚ διαθέτει σύστημα βαθμολόγησης και κατάταξης παικτών»

Γίνεται τέλος κατανοητό ότι αυτό που καθιστά τις κινητές συσκευές ως εκπαιδευτικά εργαλεία (Φωκίδης & Φωνιαδάκης, 2017) είναι οι εφαρμογές που εκτελούνται σε αυτά και μάλιστα οι εφαρμογές της λεγόμενης ΕΠ (Augmented Reality).



Εικόνα 6: ΕΠ

Τι είναι όμως Επαυξημένη Πραγματικότητα (ΕΠ);

©Creative Commons



Εικόνα 7: ΕΠ

Κατά τους Azuma et al. (2001, σ.34), «ένα σύστημα επαυξημένης πραγματικότητας συμπληρώνει τον πραγματικό κόσμο με εικονικά αντικείμενα (προϊόντα υπολογιστή), τα οποία φαίνονται να συνυπάρχουν στον ίδιο χώρο, όπως γίνεται και στον πραγματικό κόσμο» (βλ. εικόνα 6 & 7). Μάλιστα συνεχίζουν απαριθμώντας και τις ιδιότητες που χαρακτηρίζουν ένα σύστημα ΕΠ¹⁶:

- + να συνδυάζει πραγματικά και εικονικά αντικείμενα σε ένα πραγματικό περιβάλλον
- + να δρα διαδραστικά σε πραγματικό χρόνο και
- + να καταχωρεί (ευθυγραμμίζει) εικονικά και πραγματικά αντικείμενα μεταξύ τους

Σύμφωνα με τους Bower, Howe, McCredie, Robinson, & Grover (2014, σ.1), η Επαυξημένη πραγματικότητα επιτρέπει στο χρήστη να αντιλαμβάνεται τον πραγματικό κόσμο μέσα από ένα εικονικό πέπλο... Τον εμπλουτίζουν με εικονικά αντικείμενα όπως είναι κείμενα, εικόνες, ηχητικά και οπτικά αρχεία (βίντεο), 3διαστάτα μοντέλα και κινούμενα σχέδια... τα οποία γίνονται αντιληπτά ως μέρος του πραγματικού περιβάλλοντος. Ουσιαστικά είναι μια πλοήγηση ανάμεσα στον πραγματικό και μη πραγματικό κόσμο.

Ως πρόδρομος των 3διαστάτων γραφικών, ξεκινά το 1997 για να φθάσει το 2001 το βασικό εργαλείο εφαρμογής για ΕΠ (ARToolkit¹⁷) να διατίθεται ελεύθερο προς χρήση

¹⁶ Ο όρος "Επαυξημένη Πραγματικότητα" (AR) διαφέρει από την "Εικονική Πραγματικότητα" (VR), καθώς ο δεύτερος αφορά ψηφιακά (όχι φυσικά) περιβάλλοντα, π.χ. βιντεοπαιχνίδια. Στη VR, οι χρήστες φοράνε γυαλιά και χρησιμοποιούν κι άλλες συσκευές (Φιλιπούσης, 2017)

¹⁷ Πολύ δημοφιλές και ευρέως γνωστό εργαλείο για ψηφιακά παιχνίδια (Bernardes, Tort, Nakamura, Calife & Tomoyose, 2008, σσ.241-243)

(http://www.hitl.washington.edu/research/shared_space/). Και αν και τότε χρειαζόταν ειδικός εξοπλισμός όπως γυαλιά με ειδικούς φακούς, πλέον το θέαμα γίνεται ορατό με γυμνό μάτι, μέσω ειδικών εφαρμογών και έξυπνων συσκευών. Υπάρχουν δύο τύποι εφαρμογών, εκείνες που χαρακτηρίζονται (Pence,2010):

α) marker-based, δηλ. έχουν τη δυνατότητα αναγνώρισης δεδομένων είτε μέσω εικόνας/κάμερας (Butchart,2011), π.χ. η εφαρμογή Blippar (βλ. λογότυπο 9), είτε μέσω GPS (Global Positioning System) συστημάτων, π.χ. η εφαρμογή Google maps (βλ. σχήμα 6)

β) markerless, δηλ. έχουν τη δυνατότητα αναγνώρισης δεδομένων μέσω δισδιάστατων κωδικών, όπως είναι οι κώδικες γρήγορης ανάγνωσης (QR codes), π.χ. Actionbound (βλ. λογότυπο 8).



Λογότυπο 8



Σχήμα 5: GPS



Λογότυπο 9

Έξυπνες κινητές συσκευές με κάμερα ή σύστημα GPS μπορούν να αξιοποιηθούν από τις βιβλιοθήκες προκειμένου να εντάξουν την ΕΠ στα επιμορφωτικά τους προγράμματα. Παράλληλα, αντί τη, μη φιλική στο περιβάλλον, διανομή φυλλαδίων, προτείνεται η ανάγνωση QR codes (κώδικες γρήγορης απόκρισης), δίπλα στα ράφια με τα βιβλία ή τα περιοδικά, προκειμένου οι φοιτητές να ενημερώνονται περαιτέρω για το περιεχόμενο, τη μορφή και την παραγγελία του υλικού. Το έντυπο QR code αποτελείται από γεωμετρικά σχήματα (σε αντίθεση με το barcode, που είναι ένας γραμμωτός κώδικας) και αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στον πραγματικό και τον ψηφιακό κόσμο. Προτείνονται QR codes για εκπαιδευτικά βιντεάκια χρήσης βιβλιοθήκης ή προσανατολισμού στο χώρο της βιβλιοθήκης (Walsh, 2010). Για να επιτευχθεί αυτό, ο φοιτητής πρέπει (αν δε διαθέτει ήδη) να κατεβάσει μια οποιαδήποτε δωρεάν εφαρμογή QR Reader στη συσκευή του για να μπορεί να διαβάσει τον κώδικα γρήγορης απόκρισης (Ramdsen & Jordan,2009, Crompton, LaFrance & Van t’Hooft,2013)

Γι’ αυτό το λόγο επιλέχθηκε στην περίπτωση μας το¹⁸ **Actionbound**

¹⁸ Λογότυπο από: <https://en.actionbound.com/>

γερμανική εφεύρεση του 2012. Είναι μια δωρεάν (υπό όρους) εκπαιδευτική εφαρμογή επαυξημένης περιήγησης (σε εξωτερικό και εσωτερικό χώρο) για υπολογιστές και φορητές συσκευές. Αποτελεί ένα διαδραστικό κυνήγι θησαυρού υπό τη μορφή ενός ψηφιακού χρονοδιαγράμματος δραστηριοτήτων με σημεία ενδιαφέροντος (QR codes) που βασίζονται σε συντεταγμένες GPS. Περιλαμβάνει ποικιλία δράσεων (ερωτήσεις, αποστολές, τουρνουά, ανέβασμα φωτογραφιών, ηχητικών μηνυμάτων και βίντεο.

Η ξενάγηση στη Βιβλιοθήκη μετατρέπεται σ' ένα ταξίδι γνώσης, αναζήτησης βιβλίων και περιοδικών. Είτε ατομικά είτε συνεργατικά, οι παίκτες αφού κατεβάσουν την εφαρμογή στη συσκευή τους και εντοπίσουν το QR code που αντιστοιχεί στο τμήμα φοίτησής τους ξεκινούν την περιπέτειά τους, ακολουθώντας βήματα και απαντώντας σε ερωτήσεις, συμμετέχοντας σε 20 αποστολές κοινού ενδιαφέροντος, ερχόμενοι σε ευγενή άμιλλα, κερδίζοντας βαθμούς και φθάνοντας στη λύση του μυστηρίου.

Μάλιστα αρχικά δημιουργήθηκαν 4 διαφορετικά Bounds (παιχνίδια δραστηριοτήτων) για ομαδοσυνεργατική συμμετοχή. Όμως, λόγω της πανδημίας COVID-19 αναπροσαρμόστηκαν σε 4 διαφορετικά Bounds για κυρίως ατομική ή και υπο προϋποθέσεις συνεργατική συμμετοχή (από ασφαλή απόσταση), που απευθύνονταν στα 4 ζεύγη συναφών τμημάτων. Υπήρχαν δηλαδή 15 κοινές αλλά και 5 διαφορετικές δραστηριότητες, όπως π.χ. διαφορετικοί τίτλοι βιβλίων και περιοδικών αλλά και γρίφοι, ανάλογα το θεματικό επιστητό κάθε τμήματος (βλ. σχήμα 7).



Σχήμα 6: Τμήματα του ΠΚ στο Ηράκλειο

3.4 Σκοπός και μαθησιακοί στόχοι προγράμματος

Βασικός σκοπός του νέου προγράμματος είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ με έμφαση στην ενθάρρυνση της ενεργούς εμπλοκής και της δημιουργικότητας των φοιτητών. Το νέο διαδραστικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα εφαρμόζεται (λόγω της δεδομένης κατάστασης) σε ασύγχρονο περιβάλλον επικοινωνίας, άλλοτε σε ατομικό

επίπεδο κι άλλοτε (υπό προϋποθέσεις, στον ίδιο χώρο με ατομικές συσκευές) σύμφωνα με το ομαδοσυνεργατικό μοντέλο μάθησης. Λαμβάνει επισήμως χώρα το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, αρχές ακαδημαϊκού εξαμήνου από τον Οκτώβριο ως το Νοέμβριο για το χειμερινό εξάμηνο και αντίστοιχα επαναλαμβάνεται κάθε Φεβρουάριο για το εαρινό εξάμηνο. Έχει ως στόχο οι πρωτοετείς φοιτητές, μετά από τη συμμετοχή στο πρόγραμμα να είναι ικανοί (Αναστασιάδης,2017):

Σε επίπεδο γνώσεων






- + να βιώσουν μέσα από την προσωπική τους εμπειρία ένα νέο τρόπο αναζήτησης υλικού και διαχείρισης πληροφοριών με την χρήση ΤΠΕ
- + να γνωρίσουν νέες εκπαιδευτικές εφαρμογές (Kahoot, Actionbound)
- + να συνειδητοποιήσουν τι ήδη γνωρίζουν ή τι δε γνωρίζουν για τη Βιβλιοθήκη
- + να διερευνούν και να ανακαλύπτουν είτε επιτόπια είτε από απόσταση υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό) για τις πληροφοριακές τους ανάγκες
- + να μαθαίνουν να παρατηρούν το περιβάλλον (σήμανση, ράχες βιβλίων) και να διαχειρίζονται τις πληροφορίες, οι οποίες υπάρχουν διάχυτες μέσα σε αυτό
- + να κατακτήσουν την ορολογία της Βιβλιοθήκης και των υπηρεσιών της
- + να αναλύουν και να συνθέτουν πληροφορίες (μέσα από έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα), προκειμένου να οδηγούνται στον ερευνητικό τους στόχο
- + να κατανοούν τη σημασία του ταξινομικού αριθμού για κάθε έντυπο τεκμήριο.
- + να συσχετίζουν τον ταξινομικό αριθμό με τη θέση του βιβλίου στο ράφι
- + να αναγνωρίζουν τις διαφορές ανάμεσα στις Συλλογές υλικού
- + να ερμηνεύουν σωστά τις πληροφορίες που υπάρχουν στην ιστοσελίδα
- + να αντιλαμβάνονται ότι οι έξυπνες κινητές συσκευές δεν χρησιμοποιούνται μόνο για ψυχαγωγία αλλά και για μάθηση
- + να περιηγούνται και να προσανατολίζονται στο διώροφο κτίριο της Βιβλιοθήκης
- + να εφαρμόζουν και να συνδιαμορφώσουν τη νέα εναλλακτική μορφή εκπαιδευτικού προγράμματος

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

- ✚ να εξοικειωθούν με το νέο περιβάλλον εκμάθησης κι αναζήτησης υλικού
- ✚ να βελτιώνουν και να επεξεργάζονται δεξιότητες σχετικές με τις ΤΠΕ
- ✚ να αξιοποιούν τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης
- ✚ να αποκτήσουν ευελιξία αναζητώντας έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό μέσω της ιστοσελίδας
- ✚ να συνεργάζονται σε κοινά θέματα που τους απασχολούν μέσα από δραστηριότητες μελέτης, αποκωδικοποίησης κι έρευνας
- ✚ να ανταλλάζουν απόψεις και να επικοινωνούν χάρη στα μέσα που προσφέρουν οι ΤΠΕ
- ✚ να αξιοποιούν την κριτική τους σκέψη για να οδηγούνται στον ερευνητικό τους στόχο
- ✚ να διαχειρίζονται σωστά κι εποικοδομητικά το διαθέσιμο χρόνο τους προκειμένου έγκαιρα να ολοκληρώνουν την έρευνά τους
- ✚ να αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους μέσα από πολυσύνθετες αναπαραστάσεις νέων τεχνολογικών γνώσεων

Σε επίπεδο στάσεων

- ✚ να αναπτύξουν κριτική στάση απέναντι στην ορθή χρήση των πληροφοριών
- ✚ να υιοθετούν μέσα από τις ΤΠΕ, εναλλακτικούς τρόπους αναζήτησης υλικού
- ✚ να ενθαρρύνονται σε διάλογο-αντίλογο για να αποκτούν θετική στάση για συνεργασία μεταξύ τους
- ✚ να ενισχύουν την αυτοαντίληψη και την αυτοπεποίθησή τους, συμμετέχοντας ενεργά σ' ένα συνεργατικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα δράσης
- ✚ να βελτιώνουν τις διαπροσωπικές τους σχέσεις τόσο με τους γηγενείς όσο και με τους ομογενείς φοιτητές από το εξωτερικό
- ✚ να αφυπνιστούν ως προς την πολύπλευρη οπτική των ΤΠΕ και να συνδέουν άμεσα τις δυνατότητές τους με τις υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης
- ✚ να εκτιμούν το θεσμό της Βιβλιοθήκης και να σέβονται τους κανονισμούς της

-  να θεωρούν τη Βιβλιοθήκη όχι μόνο ως ένα χώρο γνώσης αλλά και ως χώρο δημιουργίας, έμπνευσης κι ανάπτυξης σχέσεων
-  να αναγνωρίζουν την αξία της ιστοσελίδας της Βιβλιοθήκης ως έγκυρης πληροφοριακής πηγής
-  να σέβονται τόσο τα προσωπικά δεδομένα όσο και τα πνευματικά δικαιώματα χρήσης υλικού (εφαρμογές, φωτογραφίες, παραπομπές, κλπ)
-  να εξωτερικεύουν τα συναισθήματά τους αλλά ταυτόχρονα να σέβονται και τα συναισθήματα των συμφοιτητών τους
-  ν' αξιολογήσουν τις εκπαιδευτικές εφαρμογές αλλά και το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος

3.5 Υλοποίηση νέου εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ

Το φοιτητικό μας κοινό είναι καλός γνώστης των νέων τεχνολογιών. Το κινητό τηλέφωνο αποτελεί προέκταση των χεριών του. Αυτή τη σύγχρονη τάση θα αξιοποιήσουμε την παρούσα ακαδημαϊκή χρονιά στα σεμινάρια πληροφοριακής παιδείας, προκειμένου να επιτύχουμε ευκολότερα τον εκπαιδευτικό μας στόχο.

Στη Βιβλιοθήκη του ΠΚ στο Ηράκλειο τα σεμινάρια εκπαίδευσης χρηστών βελτιώνονται, συνεχώς κι εμπλουτίζονται. Πλέον **ο/η φοιτητής/τρια μας** «επισκέπτεται» με διαφορετικό τρόπο τη Βιβλιοθήκη. Συμμετέχει πρώτα σε ατομικό επίπεδο και ασύγχρονο περιβάλλον (αλλά με δυνατότητα και σύγχρονου περιβάλλοντος) μάθησης με παιγνιώδη τρόπο στη συμπλήρωση ενός ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, μέσα από την δωρεάν εκπαιδευτική εφαρμογή Kahoot. Στη συνέχεια, κάνει ατομικές ηλεκτρονικές αναζητήσεις στην ιστοσελίδα της Βιβλιοθήκης μέσα από στοχευόμενα παραδείγματα για να αφομοιώσει βιωματικά τη νέα γνώση. Έπειτα περιηγείται στη Βιβλιοθήκη είτε ατομικά (με δυνατότητα ασύγχρονου περιβάλλοντος μάθησης), είτε σε συνεργασία με τους συμφοιτητές του (σε σύγχρονο περιβάλλον μάθησης) μέσω μιας 2^{ης} δωρεάν εκπαιδευτικής εφαρμογής χωρο-ευαίσθητου παιχνιδιού (Actionbound). **Αλληλεπιδρά** με τις **ειδικά σχεδιασμένες δραστηριότητες**, ακολουθώντας μια αποστολή για να την ολοκληρώσει μέσα από μια διαδραστική ξενάγηση στο χώρο της Βιβλιοθήκης. Το πρόγραμμα

αποτιμάται με τη συμπλήρωση ενός έντυπου ερωτηματολογίου σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό και τις προτάσεις των φοιτητών για ενδεχόμενες τροποποιήσεις.

Πριν την έναρξη κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος είναι απαραίτητη η εισαγωγική ενημέρωση του κοινού για την έρευνα, τον σκοπό, το σεβασμό των προσωπικών δεδομένων, τη συναίνεση αυτού για αξιοποίηση και επεξεργασία δεδομένων (Καρράς, 2011, Cohen, Manion & Morrison, 2005, Judd, Smith & Kidder, 1991).

Τέλος, να σημειωθεί ότι όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα δοκιμάστηκε από ομάδα εθελοντών συναδέλφων και μίας φίλης, προκειμένου να διατυπωθούν εύστοχα σχόλια.

3.6 Στάδια προγράμματος

Το νέο διαφοροποιημένο πρόγραμμα περιλαμβάνει 4 στάδια και διαρκεί συνολικά περίπου 1 ώρα. Το 2020-2021 οι φοιτητές/τριες του ΠΚ στο Ηράκλειο, όπου φιλοξενούνται 7¹⁹ τμήματα (6 τμήματα θετικών επιστημών και 1 τμήμα Ιατρικής) παρακολούθησαν το όλο πρόγραμμα από απόσταση, σε χώρο και χρόνο της επιλογής τους. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία ΕΥ, βασισμένη στις αρχές πολυμεσικής μάθησης (κείμενο, ήχος, εικόνα, χρήση συσκευών ΤΠΕ, εκπαιδευτικές εφαρμογές), με σεβασμό στην αρχή του πλεονασμού (ορθή χρήση πολυμέσων). Με αυτό τον τρόπο, η παρούσα μελέτη ανταποκρίνεται σε οποιοδήποτε (ακουστικό, οπτικό, οπτικο/κιναισθητικό) μαθησιακό προφίλ συμμετέχοντα (Βαλιαντή & Νεοφύτου, 2017). Η διάρκεια του κάθε σταδίου διαφοροποιείται (βλ. σχήμα 8), με τη λογική την **αρχή της κατάτμησης** (η νέα γνώση παρουσιάζεται τμηματικά).

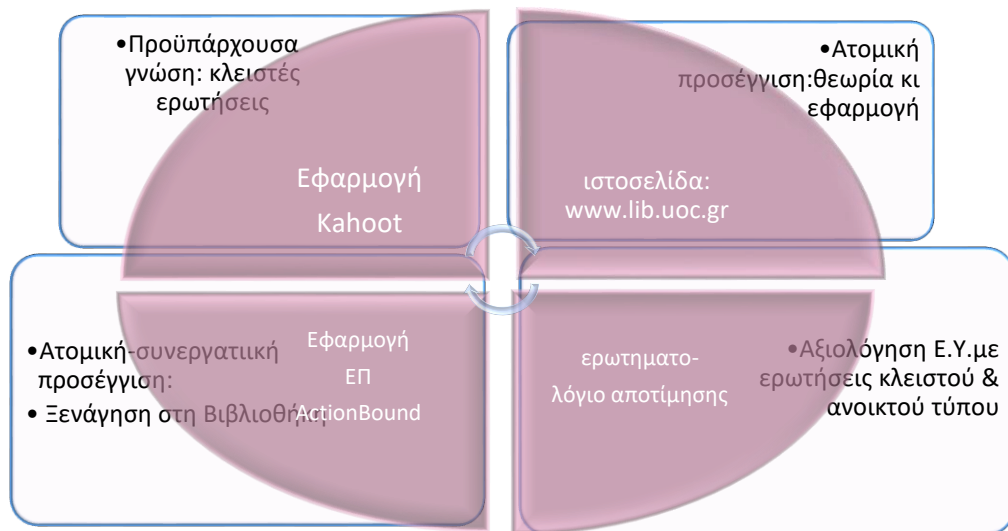


Σχήμα 7: Στάδια προγράμματος

Οι πρωτοετείς φοιτητές είτε συναντώνται (ιδανικά) δια ζώσης στο ηλεκτρονικό αναγνωστήριο της Βιβλιοθήκης είτε επισκέπτονται ηλεκτρονικά το περιβάλλον chamilo

¹⁹ Το τμήμα Μαθηματικών διαιρείται α) στο αμιγώς μαθηματικό τμήμα και β) στο εφαρμοσμένο μαθηματικό τμήμα

και έρχονται σε επαφή με το ΕΥ. Αφού απολαύσουν ένα θερμό καλωσόρισμα από τη βιβλιοθηκονόμο-εκπαιδευτρια, πληροφορούνται με σαφείς και σύντομες οδηγίες για τη συμμετοχή τους στην έρευνα, τη δομή (βλ. σχήμα 9) και τη διάρκεια του προγράμματος.



Σχήμα 8: Στόχοι κάθε σταδίου προγράμματος

Στάδιο 1ο

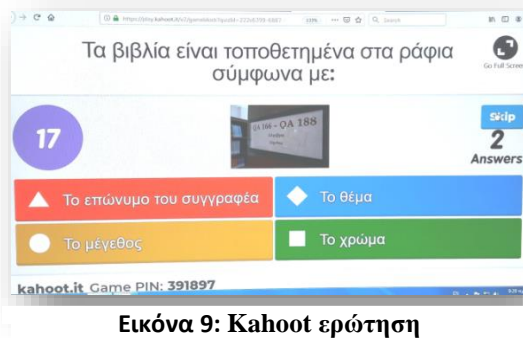
Αρχικά ενημερώνονται εν συντομία για την εφαρμογή Kahoot (βλ. εικόνα 8) και καλούνται να ενεργοποιήσουν τις προσωπικές κινητές συσκευές τους ή να ανοίξουν τους ΗΥ της αίθουσας (1 άτομο/ ΗΥ) και να συνδεθούν στο διαδίκτυο (kahoot it). Μέσω ενός κοινού κωδικού (pin), που εμφανίζεται είτε στον πίνακα προβολής είτε στο email τους, κατευθύνονται, σύμφωνα με περιεκτικές κι εύστοχες οδηγίες, στην :

© Creative Commons

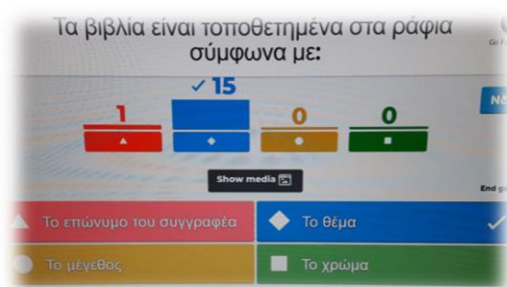


Εικόνα 8: Kahoot

εκπαιδευτική εφαρμογή Kahoot, με σκοπό ν' απαντούν ανώνυμα, ταυτόχρονα και σε πραγματικό χρόνο σ' ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (πολυμεσική αρχή) σχετικά με τη Βιβλιοθήκη. Οι απαντήσεις τους ομαδοποιούνται και παρουσιάζονται με τη μορφή στατιστικών διαγραμμάτων στην επιτοίχια οθόνη προβολής (βλ. εικόνα 9 & 10) ή στην οθόνη της έξυπνης συσκευής τους.



Εικόνα 9: Kahoot ερώτηση



Εικόνα 10: Kahoot απάντηση

Η μαθησιακή διαδικασία γίνεται έτσι διαδραστική και πιο ενδιαφέρουσα στους τεχνολογικά εξοικειωμένους χρήστες (Τσαγκαράκη, 2019, σ.4). Ουσιαστικά ακολουθείται ένας διαφοροποιημένος τρόπος εκμάθησης αναζήτησης υλικού με αφορμή την προϋπάρχουσα γνώση του κοινού και όχι τις γνωστικές του ελλείψεις.

Οι εκπαιδευόμενοι προσκαλούνται λοιπόν σε συγκεκριμένο χρόνο (10-30 δευτερόλεπτα ανάλογα την ερώτηση), με τη συνοδεία ηχητικού χρονόμετρου, που μετρά αντίστροφα, να επιλέξουν είτε 1 από τις 4 αντίστοιχα οργανωμένες με σκέψη, κανόνες (Λιάνα & Ραδαίου, 2015) και αρχές (Mayer,2017) δομημένες απαντήσεις είτε 1 από τις 2 απαντήσεις τύπου Σωστό/Λάθος.



Εικόνα 12: Kahoot σωστή απάντηση



Εικόνα 11: Kahoot λανθασμένη απάντηση




Στόχος μας είναι να επισημάνουμε τις γνώσεις σχετικά με τη λειτουργία της βιβλιοθήκης, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των αναγνωστών (Τσαγκαράκη, 2019, σ.5). Αρωγός σε αυτό το δύσκολο ρόλο αποτελεί η διατύπωση κατάλληλων ερωτήσεων, συνταγμένων σε φιλική γλώσσα, γραμμένων σε 2^ο πληθυντικό πρόσωπο (**αρχή προσωποποίησης**). Εξάλλου «μια καλή ερώτηση πρέπει να είναι μια πρόσκληση και πρόκληση για σκέψη» (Παπαλεοντίου-Λουκά, 2012, σ. 22).

Σε κάθε απάντηση, σωστή ή λανθασμένη, δίδεται ένα θετικό μήνυμα ενίσχυσης προς τον παίκτη (βλ. εικόνα 11&12), ενώ ταυτόχρονα συλλέγει πόντους απαντώντας σωστά.

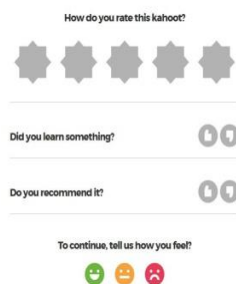
Με το παραπάνω σκεπτικό, το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε χωρίς να περιλαμβάνει καθόλου προσωπικές ερωτήσεις (Judd et. al.,1991), πέρα από το ερώτημα για τη σχολή

φοίτησης. Δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στην επιλογή ερωτήσεων, διατυπωμένων με πληρότητα, σαφήνεια, αλληλουχία και μικρή έκταση (**αρχή συνοχής**) αλλά και ιδιαίτερη προσοχή στα λάθη που πρέπει να αποφεύγονται (Λιάνα & Ραδαίου, 2015, Robson, 2007, Bell, 2017), αλλά και σε ηθικά ζητήματα που προκύπτουν (Judd et al.,1991). Συμπληρωματικό ρόλο διαδραματίζει το πλούσιο αυθεντικό φωτογραφικό υλικό που συνοδεύει κάθε ερώτηση (**αρχή χωρικής & χρονικής συνάφειας**) και σχετίζεται με το περιεχόμενο αυτής. Σύμφωνα με τον Φλουρή (1995, σ.157), «οι φωτογραφίες θεωρούνται σημαντικές, επειδή δημιουργούν κίνητρα στο κοινό και προκαλούν την προσοχή τους...». Σκοπός μας εξάλλου, είναι να βοηθήσουμε το κοινό να απαντήσει σωστά και όχι να παρασύρουμε σε λανθασμένες απαντήσεις (Dellos, 2015).

Ακολουθήθηκαν παράλληλα, συγκεκριμένοι κανόνες στα ερωτήματα πολλαπλής επιλογής π.χ. τόσο η σωστή απάντηση όσο και οι 3 παραπλανητικές απαντήσεις πρέπει να είναι γραμμένες:

-  με την ίδια έκταση (ίδιο μέγεθος προτάσεων),
-  το ίδιο ύφος λόγου (π.χ. ορολογία) και
-  να είναι πάντα τοποθετημένες σε τυχαία θέση (π.χ. ν' αποφεύγεται η ίδια θέση για κάθε σωστή απάντηση).

Στο ερωτηματολόγιο υπάρχουν επίσης ερωτήσεις, που έχουν μόνο 2 επιλογές: Σωστό ή Λάθος, προς διευκόλυνση κι ενθάρρυνση του κοινού. Στο τέλος του παιχνιδιού, αναδεικνύονται οι 3 πρώτοι στη βαθμολογία με ηχητική επιβράβευση και γραφικά (**πολυμεσική αρχή**). Η Βιβλιοθήκη διαθέτει ως βραβείο για τον πρώτο, σωστότερο και γρηγορότερο, το δικαίωμα άμεσης ενεργοποίησης κάρτας δανεισμού. Ως αποτέλεσμα, διαφαίνεται ότι η όλη διαδικασία δίδει τη δυνατότητα στην ίδια την αξιολόγηση να αποτελέσει εργαλείο μάθησης (Eggen & Kauchak, 2017).



Εικόνα 13:
Αξιολόγηση Kahoot

Όταν ολοκληρώνονται οι 16 ερωτήσεις και μετά την ανάδειξη του πρώτου σε βαθμολογία παίκτη, οι φοιτητές/τριες προσκαλούνται από την ίδια την εφαρμογή να την αξιολογήσουν (εικόνα 13, <http://users.sch.gr/nickpapag/2017/02/01/kahoot/>).

Όποτε έτσι ακολουθεί και ανατροφοδότηση από το ίδιο το κοινό

Ταυτόχρονα η εφαρμογή δίδει τη δυνατότητα συγκέντρωσης στατιστικών δεδομένων (σε μορφή excel) για περαιτέρω ανάλυση και διεξαγωγή συμπερασμάτων. Σύμφωνα με τον Dellos (2015), με αυτό τον τρόπο ο εκπαιδευτής από τη μία πλευρά, εντοπίζει αδυναμίες και αναπροσαρμόζει τη μαθησιακή διαδικασία, ενώ από την άλλη οι φοιτητές/τριες, μέσα από την ψυχαγωγία και την ευγενή άμιλλα, «δεσμεύονται» να μαθαίνουν με ευχάριστο και διασκεδαστικό τρόπο.

Στάδιο 2ο

Στο δεύτερο στάδιο του προγράμματος ακολουθείται η **πρόσωπο με πρόσωπο μάθηση** είτε κυριολεκτικά είτε μεταφορικά (λόγω της πανδημίας). Η βιβλιοθηκονόμος-εκπαιδευτρια μέσω της βλεμματικής επαφής (φωτογραφία) και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων (αυθεντική ηχογραφημένη φωνή), τις



Εικόνα 14: Ιστοσελίδα Βιβλιοθήκης

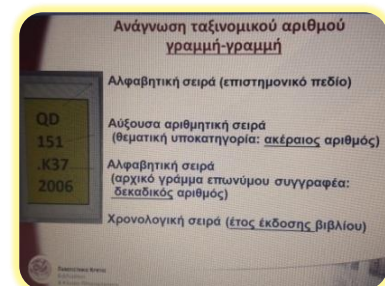
οποίες διαθέτει, παροτρύνει τους συμμετέχοντες να επισκεφθούν, ο καθένας με τη συσκευή του, την ιστοσελίδα (βλ. εικόνα 14) της Βιβλιοθήκης (www.lib.uoc.gr). Με την παρακίνησή της, κατευθύνει τους/τις φοιτητές/τριες να «ξεφυλλίσουν» τις σημαντικότερες ενότητες της πληροφοριακής πηγής (ερέθισμα). Ενημερώνονται για τις συλλογές, τα είδη του υλικού και προσανατολίζονται στην κατανόηση της σχετικής ορολογίας (Συλλογές Υλικού, Ταξινομικός αριθμός, Τοποθεσία, Διαθεσιμότητα).

Πρέπει να γίνει σαφές ότι δεν πρόκειται για μία διάλεξη (Φλουρής, 1995), κατά την οποία απευθυνόμαστε μέσω μονολόγου σ' ένα σύνολο φοιτητών, οι οποίοι τηρούν παθητική στάση. Αντίθετα, μέσα από διαλογική μορφή (**αρχή τροπικότητας**), που στηρίζεται σε ερωτήσεις κρίσεως (πώς, τι, γιατί, κλπ), ζητείται από τους/τις φοιτητές/τριες να αναδείξουν τη μορφοτική τους φυσιογνωμία και να διατυπώσουν τη σκέψη τους. Στην πραγματικότητα πρόκειται για μια εισαγωγική εκπαιδευτική παρέμβαση (**αρχή προπαίδευσης**) για το 3^ο στάδιο του προγράμματος. Στο επόμενο δηλ. στάδιο οδηγούνται στην πρακτική εφαρμογή της θεωρίας, να κάνουν οι ίδιοι αναζητήσεις υλικού στον ηλεκτρονικό κατάλογο (OPAC) της Βιβλιοθήκης. Τα παραδείγματα εμφανίζονται

αναλόγα τις δεδομένες συνθήκες, είτε στον επιτοίχιο πίνακα προβολής (σε μη COVID εποχή) είτε στην οθόνη της έξυπνης συσκευής τους (σε COVID εποχή). Μόνο μέσα από το διάλογο και το γραμμικό στρατηγικό πλαίσιο αναζήτησης (Bodi, 2012) ο/η βιβλιοθηκονόμος μπορεί να γεφυρώσει το κενό ανάμεσα στους διδακτικούς και μαθησιακούς στόχους. Εκείνος έχει την πρόθεση να εκπαιδεύσει, αλλά οφείλει να επαληθεύσει ότι το κοινό του πραγματικά μαθαίνει. Έτσι το κοινό έχει την ευκαιρία να αναπτύξει τις μαθησιακές του δεξιότητες, οι οποίες προϋποθέτουν τη δια ζώσης παρουσία της βιβλιοθηκονόμου-εκπαιδευτριας και να λάβει άμεση ανατροφοδότηση (ανταμοιβή) για κάθε απάντηση. Σε διαφορετική περίπτωση και λόγω απόστασης (εξαιτίας της πανδημίας), η ανατροφοδότηση επιτυγχάνεται με δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, τις οποίες το κοινό καλείται να πραγματοποιήσει αφού παρακολουθήσει σχετικά βίντεο και παρατηρήσει εικόνες και σχήματα.

Επιπρόσθετα, μέσα από στοχευμένα παραδείγματα που δίδονται, οι φοιτητές/τριες (μετά από προτροπή), πλοηγούνται στην ιστοσελίδα κι εντοπίζουν διαθέσιμο υλικό, αντίτυπα, τοποθεσία κλπ. Συνειδητοποιούν ότι οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν πριν από λίγο βρίσκονται στην ιστοσελίδα και αξιολογούν τη σημασία της. Γνωρίζουν βιωματικά πλέον ότι οφείλουν να ξεκινούν την έρευνά τους από την έγκυρη πηγή της Βιβλιοθήκης (Τσαγκαράκη, 2019).

Χάρη στην **αρχή της συνοχής** αποφεύγονται οι μη σχετικές πληροφορίες. Δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ταξινόμηση υλικού (βλ. εικόνα 15) και στο πώς η θεματική κατηγορία επηρεάζει άμεσα τη θέση του υλικού στο ράφι, μέσα από ολιγόλεπτα βίντεο (σχεδιασμένα αποκλειστικά για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Βιβλιοθήκης) και μέσα από λιτές power point διαφάνειες με κείμενο και εικόνα (**αρχή πλεονασμού**), για σωστή τοποθέτηση κι ορθή «ανάγνωση» ταξινομικού αριθμού. Οι διαφάνειες είναι μορφοποιημένες σύμφωνα με την **αρχή της σηματοδότησης** και περιέχουν στοιχεία μ' έντονη γραφή, υπογράμμιση, και χρωματισμούς για να διεγείρουν την προσοχή του κοινού.



Εικόνα 15: Ταξινομικός αριθμός

Στάδιο 3ο

Στο 3^ο στάδιο του προγράμματος, ακολουθείται η μέθοδος της ενεργητικής μάθησης (active learning), η οποία «υποστηρίζει την ανεξάρτητη ενεργητική οικοδόμηση των γνώσεων του εκπαιδευόμενου και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην εκπαίδευση ενηλίκων» (Παγγέ, 2016, σ.95). Ο συμμετέχων μαθαίνει μέσα από την αυτό-ανακάλυψη, χάρη σε περιορισμένη καθοδήγηση. Βασικά χαρακτηριστικά της ενεργητικής μάθησης είναι η συνεργασία, η κριτική σκέψη και η αλληλεπίδραση.

Πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες ενθαρρύνονται είτε να λειτουργήσουν ως **μονάδα** είτε να **συνεργαστούν** με τους/τις συμφοιτητές/τριες του έτους τους ανά μικρές ομάδες (με ατομική ευθύνη και υπό προϋποθέσεις) και ν' ανταλλάξουν απόψεις για τον τρόπο εντοπισμού υλικού (βιβλίου, περιοδικού). Χάρη σε μια 2^η δωρεάν εκπαιδευτική εφαρμογή (Actionbound) ΕΠ, το κοινό μας μέσα από τις έξυπνες κινητές συσκευές ασύρματης τεχνολογίας **αλληλεπιδρά** σ' ένα ταξίδι διαδραστικής περιήγησης 20 λ.

Το μέγεθος της ομάδας (ιδανικά 2-4 άτομα) δεν είναι τυχαίο, ειδικά μια τετραμελής ομάδα έχει περισσότερες δυνατότητες επικοινωνίας. Η λογική των ομαδικών δραστηριοτήτων, συντελούν στη συνεργατική εξερεύνηση της γνώσης και προβάλουν το παρακάτω γνωμικό με τα λόγια του . George Bernard Shaw:

«...*Αν όμως έχεις εσύ μια ιδέα και έχω κι εγώ μια ιδέα και ανταλλάξουμε τις ιδέες αυτές, τότε καθένας μας θα έχει δύο ιδέες*»

Η ομάδα που συγκροτείται (ιδανικά, σε μη COVID εποχή) είναι μεν ανομοιογενής και στηρίζεται σε ενδεχόμενη συμπάθεια ή εντοπιότητα ή κοινή σχολή φοίτησης, ακολουθεί δε κοινές προγραμματισμένες δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, οι Jackson & Fagan (2000) αναφέρουν τα ίδια χαρακτηριστικά ότι δηλ. οι συνεργατικές δραστηριότητες με την χρήση εκπαιδευτικών εφαρμογών ενθαρρύνουν το διάλογο και την έκφραση ιδεών, προκαλούν διανοητικές διεργασίες, απαιτούν σύνθετες σκέψεις συμβάλλοντας στην ενεργή μάθηση. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι οδηγίες να είναι σαφείς, επιγραμματικές, διευκρινιστικές για ενεργητική συμμετοχή όλων (Κανάκης, 1987).

Γιατί οι φοιτητές θα συμμετέχουν σε μια τέτοια εκπαιδευτική εφαρμογή;

Χάρη στη μέθοδο project, ομάδας, στην οποία δώσουν ένα όνομα, έτσι τη δημιουργικότητά βοηθήσουν (ανάθεση



τα μέλη της οφείλουν να αναδεικνύοντας τους, πρέπει να ρόλων) μια

Εικόνα 16: Ανάθεση ρόλων

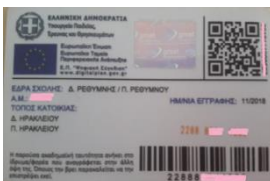
ομογενή συμφοιτήτριά (βλ. εικόνα 16) τους, η οποία δεν έχει καθόλου προσωπική εμπειρία από βιβλιοθήκες και αναζητήσεις υλικού, να εντοπίσει το υλικό που ψάχνει γρήγορα και σωστά. Η μορφή της (φιλικός χαρακτήρας πρωταγωνίστριας) εμφανίζεται συχνά στις συνοδευτικές φωτογραφίες του ΕΥ (αρχή της εικόνας), απευθυνόμενη στο κοινό για βοήθεια.

εικόνα 16) τους, η

Το θέμα των ομογενών φοιτητών αποτελεί ένα οικείο ζήτημα στη φοιτητική κοινότητα. Διεγείρει το αίσθημα της ευθύνης και της αλληλεγγύης προς μια συμφοιτήτριά τους, ενώ ταυτόχρονα ενθαρρύνει την ανάγκη για φιλόξενη υποδοχή. Εξυπηρετεί στην αλλαγή της στάσης ζωής προς ένα συνάνθρωπο, που ανήκει στην ίδια κοινότητα, μοιράζεται ίδιες ανησυχίες, έχει κοινές υποχρεώσεις και όμοια δικαιώματα, αλλά έχει βιώσει διαφορετικές εμπειρίες.

Αφού οι φοιτητές/τριες συνειδητοποιήσουν το ρόλο τους, «κατεβάζουν» την εφαρμογή

Actionbound σε μια φορητή συσκευή (smartphone, tablet ή laptop) είτε ατομικά είτε ανά ομάδα, παρακινούνται να παρατηρήσουν την πίσω πλευρά της φοιτητικής τους ταυτότητας (βλ. εικόνα 17) και να



Εικόνα 17: Φοιτητική ταυτότητα

εντοπίσουν το QR Code (Quick Response Code). Σημειώνεται από τη βιβλιοθηκονόμο-εκπαιδευτριά ότι η φοιτητική ταυτότητα (αρχή

προπαίδευσης) είναι ένα επίσημο έγγραφο για κάθε φοιτητή. Χάρη στην τεχνολογία που διαθέτει, έχει πολλαπλή χρήση: ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη, φοιτητική λέσχη, κάρτα εισόδου σε κτίρια του ΠΚ.

Αρχικά οι φοιτητές/τριες κατανοούν τη σημασία του κώδικα γρήγορης απόκρισης και τον αναγνωρίζουν. Αφού εξέλθουν του ηλεκτρονικού αναγνωστηρίου, το εντοπίζουν σ'

εμφανή σημεία (Ramsden & Jordan, 2009, Walsh, 2010) στην υποδοχή της Βιβλιοθήκης, όπου κατευθύνονται μετά από οδηγίες. Σαρώνοντας τον κώδικα, οδηγούνται στην εκπαιδευτική εφαρμογή Actionbound. Στη συνέχεια καλούνται να πραγματοποιήσουν 20 διαδραστικές δραστηριότητες διερεύνησης (ανάλογα με το τμήμα που φοιτούν). Οι δραστηριότητες μάλιστα δεν είναι διατυπωμένες μόνο γραπτά με στοιχεία επισήμανσης (**αρχή σηματοδότησης**) αλλά και ηχητικά (**αρχή φωνής**). Υπάρχει δηλ. επιπλέον δυνατότητα αφηγηματικής παρουσίασης δραστηριοτήτων (**αρχή προσωποποίησης**), εφόσον οι συμμετέχοντες το επιθυμούν και εάν διαθέτουν ακουστικά για να μην ενοχλούν το αναγνωστικό κοινό της Βιβλιοθήκης. Μάλιστα συνοδεύονται ταυτόχρονα (**αρχή χωρικής & χρονικής συνάφειας**) και από πλούσιο φωτογραφικό υλικό, σύμφωνα με την **πολυμεσική αρχή** (συνδυασμός κειμένου και εικόνας σε οθόνη συσκευής)!

Αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, στο οικείο «περιβάλλον» της Βιβλιοθήκης, ακολουθούν ψηφιακές οδηγίες (οργανωμένες από τη βιβλιοθηκονόμο-εκπαιδευτρια σύμφωνα με την **αρχή του πλεονασμού**), διερευνούν και πραγματοποιούν ατομικές/ομαδικές δραστηριότητες με τους συμμαθητές & τις συμμαθήτριες τους.

Αναλυτικότερα,

σε αποστολές
απαντούν κάθε
κλειστού και
«ανεβάζουν» ένα



Εικόνα 18: Ανάγνωση γρίφου

βίντεο,

ένα γρίφο

συμμετέχουν ενεργά
διερεύνησης,
φορά σε μία ερώτηση
ανοικτού τύπου,
αρχείο ήχου, ένα

αποκρυπτογραφούν

(βλ.εικόνα18) για να

εντοπίσουν τελικά ένα περιοδικό (**αρχή κατάτμησης**). Στην αληθινή ή επαυξημένη πραγματικότητα περιηγούνται στον χώρο της Βιβλιοθήκης, υπό την «εποπτεία» της βιβλιοθηκονόμου, προσανατολίζονται χάρη στον ψηφιακό φωτογραφικό χάρτη (Bookcreator²⁰, βλ. εικόνα 19) και μέσα από διάλογο-αντίλογο, οδηγούνται στη λύση του μυστηρίου.

²⁰ <https://bookcreator.com/>: Το Book Creator είναι ένα εργαλείο για τη δημιουργία ψηφιακών βιβλίων, που συνδυάζει κείμενο, εικόνες, ήχο και βίντεο με στόχο τη δημιουργία διαδραστικών ιστοριών, αφηγήσεων κόμικς, εγχειριδίων κλπ.

«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»



Εικόνα 19: Φωτογραφικός χάρτης

Κάθε σωστή απάντηση, ακολουθείται από μια θετική, ηχητική (με 3διαστατά γραφικά) επισήμανση (**πολυμεσική αρχή**) και προσφέρει βαθμούς. Όταν δίδεται λανθασμένη απάντηση, υπάρχει 2^η και 3^η ευκαιρία για νέα προσπάθια (**αρχή προσωποποίησης**). Διαφορετικά, παρέχεται η δυνατότητα επιλογής της σωστής απάντησης με σχετική δικαιολόγηση για άμεση ανατροφοδότηση, εφόσον υπάρχει δυσκολία στην επίλυση του «προβλήματος».

Στο τέλος του χωρο-ευαίσθητου παιχνιδιού, η εφαρμογή ζητά μια ηλ. διεύθυνση, για να στείλει τα στατιστικά επίδοσης και τα παρακάτω στοιχεία, που αφορούν:

- ✚ την άποψη της ομάδας για το παιχνίδι (διατύπωση με μια λέξη ή φράση αν τους άρεσε η εφαρμογή).

Στις επόμενες ενότητες, μαρκάρουν αστέρια για να δηλώσουν ποσοστά με θέμα:

- ✚ την αξιολόγηση
- ✚ τη διασκέδαση
- ✚ την ποικιλία
- ✚ τα σημεία ενδιαφέροντος
- ✚ τη δυσκολία και τέλος
- ✚ πόσο ενημερωτικό ήταν το παιχνίδι

Κατά τον Φιλιπούση (2017) οι παραπάνω εκπαιδευτικές εφαρμογές στηρίζονται στην παιχνιδοκεντρική μάθηση, (**Game-Based Learning**), δηλ. μάθηση με βάση το παιχνίδι, στην περίπτωση μας ένα γνωστικό παιχνίδι εξερεύνησης.

Στάδιο 4ο

Στο τελευταίο στάδιο, είτε η κάθε ομάδα οδηγείται (με φυσική παρουσία) στο αίθριο της Βιβλιοθήκης (βλ. εικόνα 20) ενημερώνει την εκπαιδευτρια βιβλιοθηκονομο- για τη λήξη του παιχνιδιού, είτε ατομικά, ο/η κάθε



Εικόνα 20: Αίθριο Βιβλιοθήκης

φοιτητής/φοιτητριάς αποφασίζει να ολοκληρώσει το πρόγραμμα οπουδήποτε, οποτεδήποτε. Στη συνέχεια, η αυτοσυμπλήρωση του ανώνυμου ερωτηματολογίου αποτίμησης του διαφοροποιημένου ΕΥ με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου.

Επιπρόσθετα, στις 2 τελευταίες ερωτήσεις το κοινό ενθαρρύνεται να αξιολογήσει με τις προσωπικές του διαπιστώσεις το ΕΥ (θετικά στοιχεία) αλλά και να διατυπώσει τις προτάσεις του για ενδεχόμενες τροποποιήσεις αυτού.

Με αυτό τον τρόπο θα επιτευχθεί η συνδιαμόρφωση του προγράμματος, βασισμένη και στις απόψεις των φοιτητών/φοιτητριών. Θα αναδειχθεί παράλληλα, η δημιουργικότητά²¹ τους, την οποία σύμφωνα με τους Σιούτα, Ζημιανίτη, Κουταλέλη & Παναγοπούλου (2011, κεφ. 1.1.1.), «πολλοί την αντιμετωπίζουν σαν μια τάση να ενεργοποιούμε ή να αναγνωρίζουμε εναλλακτικές ιδέες ή πιθανότητες, οι οποίες μπορούν να αποδειχθούν χρήσιμες στην επίλυση προβλημάτων, στην επικοινωνία μας με τους άλλους ή ακόμη και στον τομέα της διασκέδασης».

²¹ Εννοιολογικά ως δημιουργικότητα (creativity) ορίζεται η ικανότητα παραγωγής ενός νέου έργου ή μιας ιδέας με βάση τη φαντασία (Σιούτας κ.α., 2011).

4. Μεθοδολογία έρευνας

Σκοπός του διαφοροποιημένου εκπαιδευτικού προγράμματος είναι η διερεύνηση των αρχικών γνώσεων και των απόψεων των φοιτητών/τριών (νέες προτάσεις) που φοιτούν στα τμήματα του ΠΚ στο Ηράκλειο και οι οποίοι αλληλεπιδρούν με μοναδικό τρόπο με το διαδραστικό ΕΥ κατά την ενεργό συμμετοχή τους στο νέο πρόγραμμα εκπαίδευσης της Βιβλιοθήκης με τη μέθοδο της ΕξΑΕ το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021. Μέσα από τη διαδραστική περιήγηση στον διαδικτυακό χώρο (ιστοσελίδα βιβλιοθήκης) οικοδομούν και αφομοιώνουν νέες γνώσεις, αναδεικνύουν δεξιότητες, ξεδιπλώνουν συναισθήματα. Μέσα από ατομικές αλλά και ίσως συνεργατικές δραστηριότητες οι φοιτητές/τριες βιώνουν μια μοναδική εμπειρία γνώσης, δράσης και ψυχαγωγίας.

Στην παρούσα περίπτωση μελέτης είναι επιτακτική η ανάγκη να αναδειχθεί και η πλευρά του τελικού αποδέκτη του νέου δοκιμαστικού τρόπου εκμάθησης. Ο φοιτητής/τρια είναι εκείνος/η που μπορεί μέσα από τη βιωματική εμπειρία να αποτυπώσει τις απόψεις του/της σχετικά με την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού υλικού, να το κρίνει και να συμβάλει ουσιαστικά στη αναδιαμόρφωσή του.

4.1 Τριγωνοποίηση έρευνας

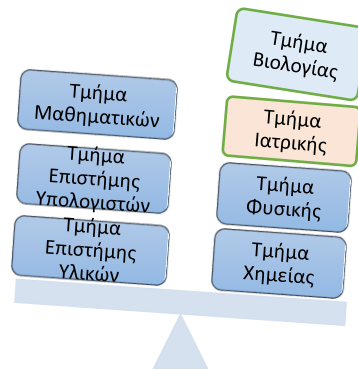
Κάθε έρευνα οφείλει να έχει 3 διαφορετικές οπτικές πλευρές στο πλαίσιο της κριτικής παρατήρησης κι αξιολόγησης. Στην περιπτωσή μας, θα είναι:

1. δύο συνάδελφοι βιβλιοθηκονόμοι από το Τμήμα Πληροφόρησης της Βιβλιοθήκης του ΠΚ, οι οποίοι έκαναν δοκιμαστική χρήση του προγράμματος ως κοινό και βάσει της εμπειρίας τους, αξιολόγησαν κι εκείνοι το πρόγραμμα. Αν και ήταν κάτι καινοτόμο, ήταν αρκετά δεκτικοί. Είχαν απορίες, πρότειναν αποτελεσματικές αλλαγές και συμμετείχαν ενεργά στη βελτίωση του προγράμματος, πριν την τελική του εφαρμογή.
2. μία φίλη, αναπληρώτρια εκπαιδευτικός, η οποία δε σχετίζεται με το πανεπιστήμιο και η οποία διαδραμάτισε κριτικό ρόλο, δέκτηκε να συμμετάσχει στο διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Βιβλιοθήκης και να το αξιολογήσει (πριν την τελική εφαρμογή) με τη δική της ουδέτερη στάση.

3. 28 φοιτητές και φοιτήτριες του 1^{ου} έτους, που φοιτούν στις σχολές του ΠΚ στο Ηράκλειο, συμμετείχαν ενεργά κι αξιολόγησαν το πρόγραμμα στην πράξη, προτείνοντας κι εκείνοι με τα σχόλια τους τις δικές τους απόψεις.

4.2 Δείγμα & μέσα συλλογής δεδομένων

Το δείγμα της έρευνας προέρχεται από τα 7 τμήματα του Π.Κ. στο Ηράκλειο με 28 φοιτητές/τριες δειγματοληπτικά στο σύνολο της φοιτητικής κοινότητας (βλ. σχήμα 10) του 1ου έτους (στρωματοποιημένη, τυχαία δειγματοληψία²²) στο Ηράκλειο (πληθυσμός έρευνας). Επιπλέον, στο δείγμα προστίθενται οι 2 συνάδελφοι βιβλιοθηκονόμοι και 1 φίλη με κριτική ιδιότητα. Συνολικά δηλ. συμμετείχαν 31 άτομα στην έρευνα.



Σχήμα 9: Τα 7 Τμήματα του ΠΚ στο Ηράκλειο

Κάθε έρευνα στηρίζεται σε αξιόπιστες τεχνικές συλλογής δεδομένων για να στηρίξει τα ερευνητικά της ερωτήματα (βλ. σελίδα 10), να επιχειρηματολογήσει για αυτά και να τα αποδείξει. Η δική μας έρευνα περιέχει:

1. την εκπαιδευτική εφαρμογή Kahoot

Το δικό μας Kahoot αποτελεί ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο 16 κλειστών ερωτήσεων, με μουσική και γραφικά, που αξιοποιείται ως ατομικό τεστ γνώσεων αναφορικά με τη προϋπάρχουσα γνώση και την κριτική σκέψη των εκπαιδευομένων. Εξυπηρετεί στην απάντηση του 1^{ου} ερευνητικού ερωτήματος δίδοντας μας αυτόματα στατιστικά στοιχεία επίδοσης συμμετεχόντων.

²² Απλή, στρωματοποιημένη δειγματοληψία: όταν ο πληθυσμός του δείγματος χωρίζεται σε υποπληθυσμούς, δηλ. σε στρώματα, βάσει κριτηρίων και λαμβάνεται από κάθε στρώμα τυχαίο δείγμα (Βάμβουκας,1998).

2. το βιωματικό σεμινάριο

το οποίο περιλαμβάνει ξενάγηση στην ιστοσελίδα της Βιβλιοθήκης με ολιγόλεπτα βίντεο που δημιουργήθηκαν, γι' αυτό το σκοπό με επεξηγηματικές οδηγίες και δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, που δίδουν απαντήσεις στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα.

3. την εκπαιδευτική εφαρμογή Actionbound

Το δικό μας Actionbound είναι μια εφαρμογή διαδραστικής περιήγησης με 20 δραστηριότητες διερεύνησης σε ατομικό/ομαδικό επίπεδο. Χάρη στην ποικιλία των αποστολών (quiz, χάρτης, γρίφος, σαρώση κωδικού κλπ) τα στατιστικά στοιχεία που συλλέγονται μας δίνουν απαντήσεις για το 2^ο ερευνητικό ερώτημα και βοηθούν με κατευθυντήριες οδηγίες, το κοινό μας να αλληλεπιδράσει με το εκπαιδευτικό υλικό, να οδηγηθεί σε αναστοχασμό και αυτοαξιολόγηση.

4. το ερωτηματολόγιο αποτίμησης

Ένα έντυπο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης με αυτοσυμπλήρωση 61 ερωτήσεων κλειστού και ανοικτού τύπου ταυτόχρονα και 2 ανοικτών ερωτήσεων. Στοχεύει στην απάντηση του 3^{ου} και 4^{ου} ερευνητικού μας ερωτήματος. Αν και τα ερωτηματολόγια διέπονται από μειονεκτήματα στην παρούσα περίπτωση αυτά εκμηδενίζονται:

✚ ο Βιβλιοθηκονόμος-Εκπαιδευτής έρχεται σε έμμεση επαφή με τον ερωτώμενο. Ενθαρρύνει ταυτόχρονα το κοινό να ζητήσει ηλεκτρονικά οποιαδήποτε διευκρίνιση (εφόσον το επιθυμεί) μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.

✚ περιορίζεται σημαντικά η δειγματοληπτική θνησιμότητα, καθώς όλοι οφείλουν να συμμετέχουν στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου προκειμένου να ενεργοποιήσουν το δικαίωμα δανεισμού.

4.3 Τεχνικές ανάλυσης δεδομένων

Σύμφωνα με τη Λυδάκη (2012, σ. 133), «η επιλογή ποσοτικής ή ποιοτικής έρευνας για τη διερεύνηση των κοινωνικών φαινομένων απορρέει από τη θέση του ερευνητή για την αλήθεια και τη γνώση...» και στη συνέχεια αναφέρει «Όμως συχνά διαπιστώνει ότι οι ποσοτικές έρευνες αποδεικνύονται ανεπαρκείς για να δώσουν απαντήσεις στα ερωτήματα του για τα κοινωνικά φαινόμενα, παρά το γεγονός ότι τα ερωτηματολόγια έχουν απαντηθεί».



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕζΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Παράλληλα, στους Ίσαρη και Πουρκό (2015, σσ. 35-36), αναφέρεται ότι *«η ποιοτική και ποσοτική μεθοδολογία είναι δυο διαφορετικές μεταξύ τους προσεγγίσεις, δυο επιστημολογικά ασύμβατες μεταξύ τους προοπτικές, καθώς βασίζονται σε θεμελιωδώς διαφορετικές, αντίθετες φιλοσοφικές παραδοχές».*

Ωστόσο, κρίνεται σκόπιμο στην περίπτωση μας να αξιοποιηθούν αρμονικά τα θετικά κάθε μεθοδολογίας και να αλληλοσυμπληρωθούν τα ερευνητικά δεδομένα, προκειμένου να κατανοηθούν όλες οι πτυχές του εκπαιδευτικού προγράμματος. Έτσι στην παρούσα μελέτη συγκεντρώθηκαν, μελετήθηκαν και δόθηκαν απαντήσεις χάρη στο ερωτηματολόγιο αποτίμησης. Το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης περιελάμβανε τόσο ερωτήσεις κλειστού τύπου (συγκέντρωση ποσοτικών δεδομένων) όσο και ερωτήσεις ανοικτού τύπου (συγκέντρωση ποιοτικών δεδομένων).

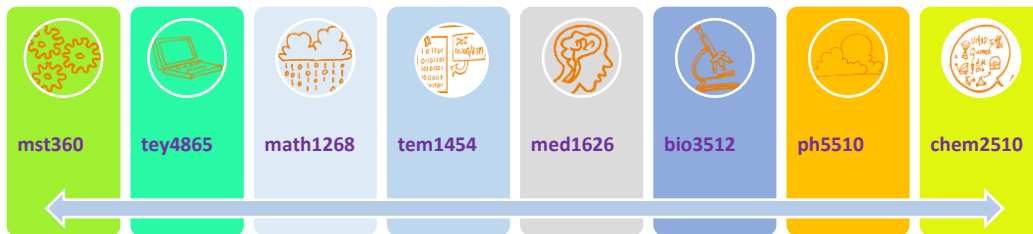
Η χρήση λοιπόν ποσοτικής και ποιοτικής συλλογής δεδομένων μέσα από το τελικό ερωτηματολόγιο, συμπληρώνει και εμβαθύνει στην παρούσα φάση την πολύπλευρη εικόνα του/της φοιτητή/τριας στο νέο διαδραστικό περιβάλλον της Βιβλιοθήκης. Εξάλλου, κατά τον Robson (2007), οι μελέτες περίπτωσης μπορούν να περιλαμβάνουν τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά δεδομένα.

4.3.1 Ερωτηματολόγιο Kahoot & ερωτηματολόγιο αποτίμησης

Στο πλαίσιο λοιπόν της δειγματοληπτικής έρευνας συγκεντρώθηκαν κι αναλύθηκαν 2 διαφορετικά ανώνυμα ερωτηματολόγια (31 Kahoot & 26 αποτίμησης) ως τεκμήρια έρευνας που συμπληρώθηκαν από το δείγμα μας.

Τα 2 ερωτηματολόγια περιελάμβαναν κλειστές ερωτήσεις, γεγονός που διευκόλυνε την κωδικοποίηση και αποκωδικοποίησή τους, την επεξεργασία τους και τη διασφάλιση της αντικειμενικότητας των πληροφοριών. Παράλληλα, το μειονέκτημα των κλειστών ερωτηματολογίων με τον περιορισμό ελεύθερης έκφρασης των υποκειμένων του δείγματος, αντιμετωπίστηκε χάρη στο 2^ο ερωτηματολόγιο με τις 2 τελικές ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Εκεί οι συμμετέχοντες στην έρευνα είχαν την ευκαιρία να εκφραστούν αποτυπώνοντας τις απόψεις του προτείνοντας ιδέες σχετικά με το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού (Καρράς, 2011).

Πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με την αρχή της ανωνυμίας (Judd et. al., 1991) κάθε συμμετοχή πήρε ένα κωδικό, από συνδυασμό α) γραμμάτων λατινικού αλφαβήτου, που αντιστοιχούν στα αρχικά του τμήματός εγγραφής του συμμετέχοντα (πχ bio για το Τμ. Βιολογίας) και β) αριθμών μητρώου (AM) του κάθε φοιτητή/φοιτήτρια (ph5510). Σχηματίζεται δηλ. ένας κωδικός όπως φαίνεται στο σχήμα 11. Στη συνέχεια, αυτός ο μοναδικός αριθμός που ακολουθεί την άποψη του/της κάθε φοιτητή/τριας, παίρνει μια αύξουσα κατά τμήμα τιμή (chem1, chem2 κλπ) και σημειώνεται από τη μία δίπλα σε κάθε ερωτηματολόγιο (στο πλαίσιο στατιστικής ανάλυσης), ενώ από την άλλη δίπλα σε κάθε αυτούσια παράθεση της γραπτής του άποψης (στο πλαίσιο ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου).



Σχήμα 10: Κωδικοποίηση-ανωνυμία στο Kahoot & τα ερωτηματολόγια

Σκίτσα από το σχήμα 11 για κάθε τμήμα: <https://book.fosteropenscience.eu/>

Παρακάτω περιγράφονται τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το πρόγραμμα:

1. ΚΑHOOT ερωτηματολόγιο με 16 ερωτήσεις

Περιελάμβανε τόσο απαντήσεις τύπου πολλαπλών επιλογών όσο και απαντήσεις τύπου Σωστό/Λάθος (βλ. σχήμα 12,13)








Σχήμα 11: Kahoot-Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής



Σχήμα 12: Kahoot-Ερωτήσεις διπλής επιλογής

Τα ποσοτικά στοιχεία αποτυπώθηκαν στις παρακάτω 5 θεματικές κατηγορίες ερωτήσεων:

-  Γενικές ερωτήσεις
-  Υλικό Βιβλιοθήκης

-  Υπηρεσίες Βιβλιοθήκης
-  Δικαιώματα χρηστών
-  Υποχρεώσεις χρηστών

Ερωτηματολόγιο αποτίμησης με 61 κλειστές ερωτήσεις

Οι ερωτήσεις αφορούσαν απαντήσεις τύπου πολλαπλών επιλογών, οι οποίες ποσοτικοποιήθηκαν (ήταν αντίστοιχες μ' έναν κωδικό) όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (Δαφέρμος,2011). Μετά την εισαγωγή δεδομένων στο πρόγραμμα, κάθε θεματική ομάδα ερωτήσεων οργανωμένη με βάση την 5βάθμια κλίμακα LIKERT 1-5 (πίνακας 1) αναλύθηκε σε ένα πίνακα με στατιστικά δεδομένα.

ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΟΥΤΕ ΣΥΜΦΩΝΩ ΟΥΤΕ ΔΙΑΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
1	2	3	4	5

Πίνακας 1

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 9 θεματικές κατηγορίες (σχήμα 14):



Σχήμα 13: Θεματικοί άξονες ερωτηματολογίου





4.3.2 Δραστηριότητες βιοματικού σεμιναρίου

Συνολικά οι φοιτητές/τριες μας παρακολούθησαν 4 βίντεο εκμάθησης αναζήτησης υλικού διάρκειας μόνο 1 λεπτού το καθένα. Στη συνέχεια πραγματοποίησαν 15 σύντομες και

ποικίλες δραστηριότητες (διπλής & πολλαπλής επιλογής, τύπου Σωστό/Λάθος, συμπλήρωσης κενών, άνοιγμα καρτών, ελεύθερης έκφρασης). Ο βαθμός ευκολίας στην πραγματοποίηση όλων των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης, διαπιστώνεται από την υψηλή βαθμολογία των συμμετοχόντων και βεβαιώνει την προσεκτική παρακολούθηση και την ενεργή συμμετοχή τους σε αυτό.

4.3.3 Δραστηριότητες Actionbound

Επιπλέον, συγκεντρώθηκαν δεδομένα μέσα από την εκπαιδευτική εφαρμογή Actionbound, με τις προγραμματισμένες ατομικές/συνεργατικές δραστηριότητες διερεύνησης. Δόθηκε ιδιαίτερο βάρος στην καταγραφή και παρουσίαση τόσο των δεξιοτήτων (δημιουργικότητα, διαχείριση χρόνου, συνεργασία κλπ), μέσα από 1 ερώτηση πολλαπλής επιλογής όσο και της συναισθηματικής έκφρασης (αποψηφιοποίηση βίντεο) κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Αξιοποιήθηκε η μέθοδος της οπτικοποίησης για τις δεξιότητες των παικτών μέσα από την ομάδα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού και αναλύθηκαν τα στατιστικά δεδομένα, που στάλθηκαν στην ηλεκτρονική διεύθυνση της Βιβλιοθηκονόμου –εκπαιδεύτριας και αφορούσαν:

-  διάρκεια ολοκλήρωσης παιχνιδιού
-  βαθμολογία ανάλογα με την επίδοση της συμμετοχής
-  ποσοστά δραστηριοτήτων που ολοκληρώθηκαν
-  αρχεία ήχου, βίντεο που «ανέβηκαν»

4.4 Στατιστικό Πρόγραμμα Spss 20.00

Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου αποτίμησης, χρησιμοποιήθηκε ως ποσοτική μέθοδος επεξεργασίας δεδομένων το στατιστικό πρόγραμμα spss 20.00 (Statistics Package for Social Sciences) για windows. Χάρη στο παραπάνω ολοκληρωμένο στατιστικό πακέτο, οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου κλειστού τύπου κατηγοριοποιήθηκαν, τα δεδομένα αναρτήθηκαν σε πίνακες περιγραφικών μέτρων και όλα τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν αναλύθηκαν. Τέλος, μετά



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

από επεξεργασία στοιχείων, τα δεδομένα οδήγησαν στην παρουσίαση συμπερασμάτων για τη φοιτητική κοινότητα το συγκεκριμένο ακαδημαϊκό εξάμηνο (Συμεωνάκη, 2015).

4.4.1 Ποσοτική Ανάλυση Στοιχείων

Σημειώθηκε ο μέσος όρος των απαντήσεων (Mean) καθώς και η τυπική απόκλιση (Standard Deviation), που μας δίνει στοιχεία για την ποικιλία των απαντήσεων του κοινού. Σχεδιάστηκαν μια στατιστική πίτα για τα δημογραφικά στοιχεία και πίνακες για τις υπόλοιπες θεματικές ενότητες των ερωτήσεων (Καρβούνης, 2019).

4.5 Πρόγραμμα Atlas.ti 7.00

Μετά την ολοκλήρωση της συλλογής του ερωτηματολογίου αποτίμησης με τις ερωτήσεις ανοικτού τύπου, ακολούθησε η διαδικασία ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου σε κείμενο χάρη στο λογισμικό πρόγραμμα Atlas.ti 7.00. Κάθε γραπτή ιδέα/πρόταση φοιτητή/τριας αρχικά δακτυλογραφήθηκε λέξη-λέξη (στο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου WORD) κι αποθηκεύτηκε σε μορφή εμπλουτισμένου αρχείου [rich text format (.rtf)]. Οπότε δημιουργήθηκε ένα αρχείο προκειμένου ν' ακολουθήσει η εισαγωγή, επεξεργασία και η αξιολόγησή τους στο λογισμικό πρόγραμμα Atlas.ti 7.00 (Καρβούνης, 2019).

Ο γραπτός λόγος (απαντήσεις) των φοιτητών/τριών κατηγοριοποιήθηκε σε 2 θεματικούς άξονες και 5 θεματικά αντικείμενα άνα άξονα. Η κατηγοριοποίηση οδήγησε σε κωδικοποίηση, προκειμένου το λογισμικό πρόγραμμα να αποκωδικοποιήσει το περιεχόμενο κάθε γραπτής πρότασης. Η αποκωδικοποίηση διευκόλυνε την ομαδοποίηση των απόψεων της φοιτητικής κοινότητας με σκοπό την παρουσίαση συμπερασμάτων για τους φοιτητές του ΠΚ στο Ηράκλειο.

4.5.1 Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου

Η ποιοτική έρευνα (Qualitative Research) ασχολείται με την ερμηνεία **γραπτού λόγου** (προτάσεων φοιτητών/τριών). Σύμφωνα με τη Λυδάκη (2012) ο ερευνητής πρέπει να είναι αρκετά προσεκτικός για ν' αποφύγει παρερμηνείες, να έχει ενσυναίσθηση για να εμβαθύνει νοήματα, να διαθέτει γνώσεις κοινωνιολογίας αλλά και ψυχολογίας, για να εντοπίζει κρυμμένα μηνύματα πίσω από τις γραμμές. Επιπλέον, οφείλει να μελετήσει

επισταμένως τα γραπτά τεκμήρια για να μη γενικεύσει ή παραμελήσει νοήματα, πριν οδηγηθεί στη δημοσιοποίηση πορισμάτων. Μέσα από την **ποιοτική ανάλυση** γραπτών κειμένων, την κατηγοριοποίηση τους και την ερμηνεία τους (εστίαση στο καινοτόμο, στο ενδιαφέρον, στην αξία ενός θέματος) υπάρχει η δυνατότητα να αναδυθούν ενδιαφέρουσες ή και σημαντικές πληροφορίες για την έρευνά μας.

Η εγκυρότητα μάλιστα είναι (Cohen, Manion & Morisson, 2005, σ.176) σημαντικός παράγοντας για την ύπαρξη μιας αποτελεσματικής έρευνας, επειδή *«μπορεί να διασφαλιστεί μέσω της ειλικρίνειας, του βάθους, του πλούτου και του περιεχομένου των δεδομένων που συλλέγονται, επίσης μέσω των συμμετεχόντων που προσεγγίζονται, μέσω της έκτασης της τριγωνοποίησης αλλά και μέσω της ανιδιοτέλειας του ερευνητή»*.

Με βάση τους στόχους του εκπαιδευτικού προγράμματος συντάχθηκαν 2 **άξονες** (βλ. πίνακα 3) ως κατευθυντήριες γραμμές για την πορεία του εγχειρήματος. Κάθε άξονας προσεγγίζει συγκεκριμένα αντικείμενα έρευνας, τα οποία **κωδικοποιήθηκαν** προκειμένου να ακολουθήσει ανάλυση περιεχομένου και συλλογή ποιοτικών δεδομένων.

Αρχικά έγινε ανάγνωση όλων των γραπτών προτάσεων. Στη συνέχεια ορίστηκε ως **μονάδα ανάλυσης** αλλά και μέτρησης η περίοδος²³, επειδή διαπιστώθηκε ότι η κύρια πλειοψηφία του δείγματος χρησιμοποιούσε πολύ συμπηκνωμένο γραπτό λόγο. Οπότε η συγκεκριμένη μονάδα ανάλυσης φάνηκε ιδανική για τη συγκεκριμένη έρευνα (**αρχή αντικειμενικότητας**) και στις παρούσες συνθήκες κατάλληλη (**αρχή καταλληλότητας**) για την ποιοτική ανάλυση της έρευνάς μας. Κάθε περίοδος λήφθηκε υπόψη (**αρχή εξαντλητικότητας**) και εισήχθη στο λογισμικό πρόγραμμα, χωρίς καμία εξαίρεση.

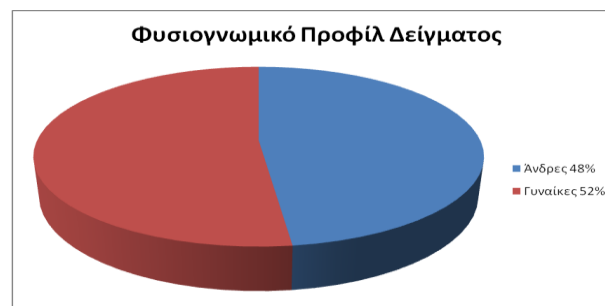
Υπήρχαν τέλος μόνο δύο περιπτώσεις που παρέβηκαν την **αρχή αμοιβαίου αποκλεισμού**²⁴ (Lib3, Med3), καθώς υπήρχαν διαφορετικά ή και αντίθετα νοήματα στην ίδια περίοδο. Οπότε κατ' ανάγκη η περίοδος χωρίστηκε σε προτάσεις, ώστε κάθε πρόταση να έχει διαφορετική κωδικοποίηση.

²³ Ένα σύνολο από λέξεις που εκφράζει ένα πλήρες νόημα. Μια περίοδος μπορεί να περιέχει μία, δύο ή και περισσότερες προτάσεις και βρίσκεται στον γραπτό λόγο ανάμεσα σε τελείες <http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A112/621/4007,17981/>

²⁴ Όταν μια μονάδα ανάλυσης ανήκει σε μία κατηγορία/κωδικοποίηση, δεν μπορεί ταυτόχρονα ν' ανήκει και σε μια άλλη κατηγορία/κωδικοποίηση.

5. Επεξεργασία και παρουσίαση ερευνητικών δεδομένων

Στο ερωτηματολόγιο αποτίμησης υπήρχαν εισαγωγικές ερωτήσεις που αφορούσαν το **φυσιογνωμικό** (γράφημα 1) και το **τεχνολογικό υπόβαθρο** (πίνακας 2) του/της κάθε φοιτητή/τριας. Το δείγμα μας είναι σχεδόν ισοδύναμο , 12 άνδρες (48%) και αντίστοιχα 13 γυναίκες (52%). Βέβαια αξίζει, να σημειωθεί ότι κάποιο άτομο δε σημείωσε το φύλο του (κωδικός λάθους=Missing 999). Όλο το φοιτητικό κοινό ανήκει στο 1^ο έτος φοίτησης. Σχεδόν όλοι είναι ηλικίας 18-21 (81%) εκτός από 1 φοιτήτρια, τις 2 συναδέλφους βιβλιοθηκονόμους και την κριτικό φίλο.



Γράφημα Πίτας 1

Οι συμμετέχοντες/χούσες συμφωνούν (πίνακας 2) ότι είναι εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ και ότι τις χρησιμοποιούν για τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες. Αντίθετα, στις 2 επόμενες ερωτήσεις που αφορούν μεθοδολογία της ΕξΑΕ και τη μελέτη ΕΥ, σχεδιασμένου με την παρούσα μέθοδο, η πλάστιγγα γέρνει αρκετά προς τη σφαίρα της ουδετερότητας (3.85 & 3.54). Σημειώνεται μάλιστα σημαντική διασπορά απαντήσεων (Τ.Α. >1).

Εισαγωγική Θεματική ενότητα	N	M.O.	T.A.
Ερ.4: Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).	26	3.96	1.113
Ερ.5: Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπ. πράξη.	26	4.19	0.801
Ερ.6: Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.	26	3.85	1.255
Ερ.7: Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).	26	3.54	1.303

Πίνακας 2

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.1 Γνώσεις και απόψεις των πρωτοετών φοιτητών για τη λειτουργία, τις υπηρεσίες και την αναζήτηση υλικού στη Βιβλιοθήκη πριν το πρόγραμμα

Το 1^ο ερευνητικό ερώτημα απαντάται χάρη στην ενεργή συμμετοχή στην εκπαιδευτική εφαρμογή Kahoot. Συμμετείχαν συνολικά 31 παίκτες. Πιο αναλυτικά, 28 φοιτητές/φοιτήτριες έλαβαν μέρος τον Οκτώβριο του 2020, απάντησαν σχεδόν σε όλες τις ερωτήσεις (15/16) με ποσοστό επιτυχίας 69,13 % και μέσο όρο βαθμολογίας 11.343. Ο διαθέσιμος χρόνος απάντησης ήταν επαρκής. Η πιο εύκολη ερώτηση ήταν η ύπαρξη ιστοσελίδας και οι υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης. Το 85% γνωρίζει ότι τα βιβλία ακολουθούν θεματική ταξινόμηση και ότι μπορούν εξ αποστάσεως να στείλουν εκτυπώσεις στη Βιβλιοθήκη. Είναι συνηθισμένοι (75,7%) με το πόσο συνεπείς οφείλουν να είναι στις επιστροφές βιβλίων συλλογής περιορισμένου δανεισμού και οι περισσότεροι είναι έτοιμοι να απευθυνθούν στο/στη βιβλιοθηκονόμο για κάθε απορία τους. Δυσκολεύονται όμως να κατανοήσουν πότε ενεργοποιείται η κάρτα δανεισμού τους (45,5%) και ότι μπορούν να συνδεθούν στο ασύρματο δίκτυο του ΠΚ (48,48%).

Επιπρόσθετα, τα τρία άτομα (συνάδελφοι και κριτικός φίλη) που συμμετείχαν στο Kahoot, θεώρησαν εύστοχες τις ερωτήσεις, παρατήρησαν την αρμονία ανάμεσα στις φωτογραφίες και τα ερωτήματα αλλά και τη συνοδεία μουσικής στην ενθάρρυνση της εμπλοκής. Τέλος, πρότειναν αλλαγές στην ιεράρχηση των ερωτήσεων (εφαρμογή Kahoot) και διαφορετική διατύπωση σε κάποιες αποστολές στην εφαρμογή Actionbound.

5.2 Αλληλεπίδραση των πρωτοετών φοιτητών/τριών με το ΕΥ μέσα από τον καθοδηγητικό και υποστηρικτικό ρόλο του, με απώτερο σκοπό τον αναστοχασμό και την αυτοαξιολόγηση του κοινού κατά τη διάρκεια του προγράμματος

Το 2^ο ερευνητικό ερώτημα απαντάται στις ενότητες Δ,Ε και Στ.

5.2.1 Καθοδηγητικός- υποστηρικτικός ρόλος του ΕΥ

Η θεματική ενότητα Δ (με 3 ερωτήσεις) δίδει απαντήσεις στο 2^ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με το αν το ΕΥ υποστηρίζει-καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. Πράγματι, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφωνεί ότι το ΕΥ υλικό έχει επιτυχώς

διαδραματίζει το ρόλο του με μικρή διασπορά απαντήσεων (Τ.Α. <0), όπως φαίνεται στον πίνακα 3.

Θεματική ενότητα Δ	N	M.O.	T.A.
Δ.1: Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό	26	4.31	0.884
Δ.2: Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).	26	4.54	0.582
Δ.3: Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.	26	4.23	0.863

Πίνακας 3

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.2.2 Αλληλεπίδραση του κοινού με το ΕΥ

Η επόμενη θεματική ενότητα (με 6 ερωτήσεις) δίδει απαντήσεις για το αν το ΕΥ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. Στην παρούσα περίπτωση, φαίνεται ότι η πλειοψηφία του δείγματος εκφράζει (3.04) ουδέτερη στάση (ούτε συμφωνεί, ούτε διαφωνεί) για το αν το ΕΥ ευνοεί την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εκπαιδευομένων, η οποία εξασθενεί σταδιακά (3.65 & 3.92) με τάση τη συμφωνία στις επόμενες ερωτήσεις που αφορούν τη συναισθηματική έκφραση και τη διατύπωση προσωπικών ερωτήσεων. Η τυπική απόκλιση κυμαίνεται γύρω στο 1 (0.845-1.183), όπως φαίνεται στον πίνακα 4.

Θεματική ενότητα Ε	N	M.O.	T.A.
E.1: Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	26	4.08	0.845
E.2: Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	26	3.92	0.891
E.3: Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.	26	3.65	0.892

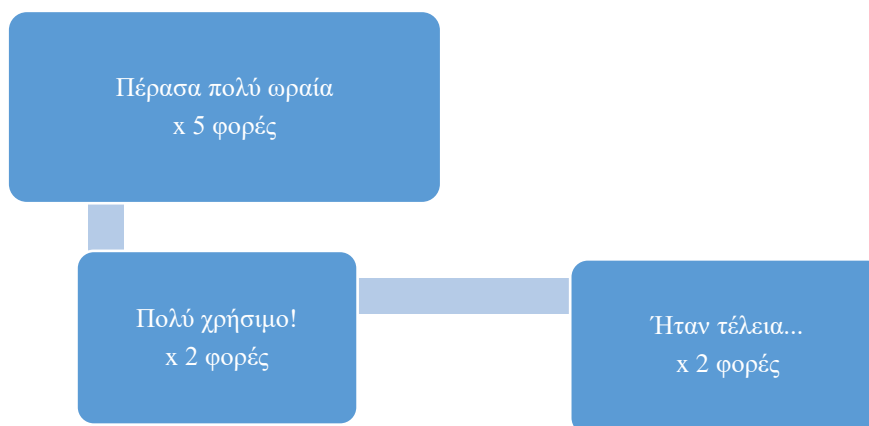
E.4: Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.	26	3.04	1.183
E.5: Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.	26	4.04	0.871
E.6: Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.	26	4.08	0.935

Πίνακας 4

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

Η παραπάνω θεματική ενότητα τεκμηριώνεται και από τις αποστολές του Actionbound. Συνολικά λοιπόν συμμετείχαν 27 παίκτες, οι οποίοι ολοκλήρωσαν τις αποστολές τους περίπου μέσα σε 15 λεπτά κι έλαβαν μέση βαθμολογία 830 πόντους. Μεγάλη μερίδα φοιτητών/τριών (20/27) συνειδητοποίησαν τι δεν επιτρέπεται να παίρνουν μαζί τους μέσα στη Βιβλιοθήκη. Πραγματοποιήθηκαν σχεδόν όλες οι αποστολές, δηλ. ανέβηκαν 25 ηχογραφήσεις ταξινομικών αριθμών και 18 βίντεο συναισθηματικής έκφρασης. 11 άτομα χαρακτήρισαν την εμπειρία τους από την εφαρμογή κυρίως ενδιαφέρουσα και 7 άτομα τη θεώρησαν περιπετειώδη.

Σύμφωνα με την αποψηφιοποίηση των βίντεο, τα συναισθήματα που κυριάρχησαν ήταν θετικά και αποτυπώνονται με το παρακάτω σχήμα 15, με την ένδειξη «x φορές» για τη δήλωση της επανάληψης των φράσεων.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»



Σχήμα 14: Αποψηφιοποίηση βίντεο

Σύμφωνα με το κοινό, η δεξιότητα που κυριάρχησε ήταν η χρήση έξυπνων συσκευών (9 άτομα) κι έπειτα η κριτική σκέψη (8 άτομα) και ακολουθούν με διαφορά (<3 άτομα) οι υπόλοιπες δεξιότητες, όπως διαφαίνεται στο παρακάτω συννεφόλεξο (σχήμα 16).



Σχήμα 15: Δεξιότητες κοινου (συννεφόλεξο)

5.2.3 Αναστοχασμός και αυτοαξιολόγηση του κοινού με το ΕΥ

Το θεματικό περιεχόμενο στις επόμενες ερωτήσεις (Στ.1-Στ.5), επιχειρεί ν' απαντήσει αν το ΕΥ παρέχει δυνατότητα αναστοχασμού-αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο. Οι εκπαιδευόμενοι φαίνεται να συμφωνούν σταθερά σε όλες τις ερωτήσεις της παρούσας ενότητας (πίνακας 5) με ποικιλία στη διασπορά ερωτήσεων (0.662-1.201). Βέβαια, στις ερωτήσεις που αφορούν τη συγκριτική ανάλυση και την κριτική ερμηνεία πληροφοριών παρατηρείται μια ήπια μετάβαση από τη συμφωνία στην ουδετερότητα (3.85).

Θεματική ενότητα Στ	N	M.O.	T.A.
Στ.1: Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.	26	3.96	0.811
Στ.2: Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).	26	4.04	0.905
Στ.3: Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.	26	3.85	1.201
Στ.4: Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.	26	3.85	0.662
Στ.5: Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.	26	4.15	0.919

Πίνακας 5

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

Το 2^ο ερευνητικό ερώτημα ενισχύεται μέσα από την ενεργή παρακολούθηση του βιωματικού σεμιναρίου με 4 ολογόλεπτα βίντεο κατευθυντήρων οδηγιών αναφορικά με την αναζήτηση βιβλίου και περιοδικού και αρκετές σύντομες δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, οι οποίες βαθμολογούνται. Το ΕΥ ενισχύεται με περαιτέρω παραπομπές σε εκπαιδευτικά βίντεο για τις εφαρμογές και παρότρυνση μελέτης ενός εκλαικευμένου άρθρου σχετικά με τα QR codes. Υπάρχουν ακόμη διάλογοι επικοινωνίας, μέσα από ερωτήσεις της βιβλιοθήκονομου και δυνατότητα απαντήσεων του κοινου στην ηλεκτρονική της διεύθυνση.

5.3 Γνώσεις/απόψεις φοιτητών για τη δομή και το παιδαγωγικό πλαίσιο του ΕΥ, το οποίο επιλέχθηκε, σχεδιάστηκε και προσαρμόστηκε στις εκπαιδευτικές ανάγκες του κοινού.

Το 3ο ερευνητικό ερώτημα απαντάται στις ενότητες Α,Β,Γ,Ζ και Η.

5.3.1 Επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση του ΕΥ

Η ενότητα Α (με 5 ερωτήσεις) αφορά την **επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση του ΕΥ**. Σύμφωνα με τον πίνακα 6, στην 1^η, 3^η και 4^η ερώτηση η φοιτητική κοινότητα εκφράζει ουδέτερη στάση με τάση προς τη συμφωνία ότι το ΕΥ περιλαμβάνει βιβλιογραφικές αναφορές, συγκριτικές αναλύσεις και κριτικές ερμηνείες των πληροφοριών. Αντίθετα, στη 2^η και 5^η ερώτηση συμφωνούν ομόφωνα για την ύπαρξη βιβλιογραφικών πηγών και παραπομπών για περαιτέρω μελέτη από το κοινό, με ελάχιστη μάλιστα διασπορά απαντήσεων (Τ.Α.< 0).

Θεματική ενότητα Α	N	M.O.	T.A.
A1: Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.	26	3.96	0.871
A2: Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).	26	4.04	0.871
A3: Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.	26	3.85	0.732
A4: Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.	26	3.85	0.967
A5: Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.	26	4.15	0.834

Πίνακας 6

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.3.2 Παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου ΕΥ με απλό και κατανοητό τρόπο

Η ενότητα Β (με 10 ερωτήσεις) ζητά απαντήσεις στο ερώτημα αν το περιεχόμενο του ΕΥ παρουσιάζεται με απλό και κατανοητό τρόπο. Σύμφωνα με τον πίνακα 7, οι φοιτητές/τριες του δείγματος δηλώνουν σχεδόν σε όλες τις απαντήσεις με προφανή τρόπο ότι συμφωνούν

ομόφωνα (Μ.Ο.>4) με την απλή και κατανοητή παρουσίαση όλου του ΕΥ. Αντίθετα, στην 7^η ερώτηση «διαφωνούν απόλυτα» ότι το ΕΥ περιέχει μονάχα κείμενο (1.31).

Θεματική ενότητα Β	N	M.O.	T.A.
B1: Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη.	26	4.5	0.707
B2: Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.	26	4.12	1.143
B.3: Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.	26	4.5	0.648
B.4: Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη	26	4.5	0.648
B.5: Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.	26	4.38	0.752
B.6: Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.	26	4.04	0.958
B.7: Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.	26	1.31	0.549
B.8: Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.	26	4.15	0.732
B.9: Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.	26	4.27	0.827
B.10: Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση	26	4.15	0.925

Πίνακας 7

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.3.3 Ευχρηστία ΕΥ

Το δείγμα μας συνεχίζει στη Γ ενότητα (με 4 ερωτήσεις) να έχει σταθερά μια θετική σύμφωνη θέση με τάση προς την απόλυτη συμφωνία (4.73, 4.65, 4.58, 4.69) για το πόσο εύχρηστο είναι το ΕΥ ως προς τα κουμπιά, τα εικονίδια και τους υπερσυνδέσμους, γεγονός που το καθιστούν εύκολο στην πλοήγησή του με μηδαμινή διασπορά απαντήσεων (T.A. \approx 0,5), όπως αποτυπώνεται στον πίνακα 8.

Θεματική ενότητα Γ	N	M.O.	T.A.
Γ.1: Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ.(εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	26	4.73	0.533
Γ.2: Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ.(πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	26	4.65	0.485

Γ.3: Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.	26	4.58	0.578
Γ.4: Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.	26	4.69	0.471

Πίνακας 8

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.3.4 Διατύπωση σκοπού και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων

Ενδιαφέρον παρουσιάζει το υψηλό ποσοστό σύμπτωσης και στο θεωρητικό τμήμα του ΕΥ με συνεχόμενη συμφωνία (4.15 - 4.54), αναφορικά με τη σωστή διατύπωση μαθησιακών στόχων και προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, με διασπορά όμως απαντήσεων γύρω στο 1 (πίνακας 9).

Θεματική ενότητα Z	N	M.O.	T.A.
Z.1: Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητα.	26	4.42	0.643
Z.2: Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.	26	4.35	0.797
Z.3: Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.	26	4.31	1.05
Z.4: Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.	26	4.31	0.884
Z.5: Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.	26	4.15	0.732
Z.6: Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.	26	4.54	0.761

Πίνακας 9

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.3.5 Ακολουθία αρχών πολυμεσικής μάθησης στο ΕΥ

Σύμφωνα με την κύρια πλειοψηφία των ερωτηθέντων φαίνεται ότι το ΕΥ ακολουθεί πιστά τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης του Mayer και στις 15 ερωτήσεις της παρούσας θεματικής ενότητας, με διασπορά γύρω στο 1 (1.495 & 1.143) μόνο στην 4^η και 6^η ερώτηση (πίνακας 10).

Θεματική ενότητα Η	N	M.O.	T.A.
H.1: Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου.	26	4.6	0.5
H.2: Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο.	26	4.46	0.905
H.3: Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.)	26	4.38	0.852
H.4: Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο.	26	2.08	1.495
H.5: Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσα.	26	4.54	0.706
H.6: Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου	26	4.12	1.143
H.7: Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου.	26	4.5	0.949
H.8: Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.	26	4.58	0.902
H.9: Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων.	26	4.19	0.895
H.10: Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου γίνεται τμηματικά.	26	4.42	0.643
H.11: Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους.	26	4.58	0.902
H.12: Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου.	26	1.92	1.055
H.13: Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών.	26	4.23	0.951
H.14: Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.α.).	26	4.54	0.582
H.15: Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικείμενου.	26	4.35	0.892

Πίνακας 10

*όπου N = Δείγμα, M.O. = Μέσος Όρος, T.A. = Τυπική Απόκλιση

5.4 Απόψεις και προτάσεις των φοιτητών με γενικές επισημάνσεις για το ΕΥ με το πέρας του εκπαιδευτικού προγράμματος

Ήταν επιτακτική ανάγκη για την έρευνα η κατηγοριοποίηση των απόψεων των φοιτητών/τριών με βάση τους άξονες και τα βασικά αντικείμενα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού προγράμματος, προκειμένου ν' ακολουθήσει ποιοτική ανάλυση του περιεχομένου των απόψεών τους (πίνακας 11):

1^{ος} άξονας: 3 θετικά στοιχεία του ΕΥ

2^{ος} άξονας: προτεινόμενες αλλαγές του ΕΥ

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα Βιβλιοθήκης	
(1^{ος} άξονας) 62^η ερώτηση: Αναφέρετε 3 δυνατά σημεία του ΕΥ	
Θετικές εμπειρίες	Κωδικοποίηση στο ATLAS.ti
Θετικές απόψεις για τη δομή (περιεχόμενο, γλώσσα, ύφος)	LIKES_DOMH
Θετικές απόψεις για τη μορφή (γραφικά, ήχος, εικόνες, βίντεο)	LIKES_MORFH
Θετικές απόψεις για τα χαρακτηριστικά	LIKES_XARAKTHRISTIKA
Θετικές απόψεις για τις δυνατότητες (από απόσταση, χρήση ΤΠΕ, δραστηριότητες, επικοινωνία)	LIKES_DYNATOTHTES
Καθόλου σχόλια για θετικές απόψεις	LIKES_NO
(2ος άξονας) 63η ερώτηση: Ποιες αλλαγές θα προτείνατε στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που μόλις συμμετείχατε;	
Ιδέες για αλλαγές	Κωδικοποίηση στο ATLAS.ti
Προτάσεις για τη δομή (περιεχόμενο, γλώσσα, ύφος)	CHANGES_DOMH
Προτάσεις για τη μορφή (γραφικά, ήχος, εικόνες, βίντεο)	CHANGES_MORFH
Προτάσεις για τα χαρακτηριστικά	CHANGES_XARAKTHRISTIKA
Προτάσεις για τις δυνατότητες (από απόσταση, χρήση ΤΠΕ, δραστηριότητες, επικοινωνία)	CHANGES_DYNATOTHTES
Καθόλου προτάσεις για αλλαγή	CHANGES_NO

Πίνακας 11



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Κάτω από κάθε θεματικό αντικείμενο, παρατίθεται αυτολεξεί η θετική εμπειρία του κάθε φοιτητή/φοιτήτριας συνοδευόμενη πάντα από ένα κωδικό (αρχή ανωνυμίας). Όπου δε γίνεται καμία αναφορά σχολιασμού, επιχειρείται από τον ερευνητή προσπάθεια δικαιολόγησης γι' αυτή την απουσία.

Θετικές Απόψεις για τη δομή του ΕΥ

Οι φοιτητές/τριες στις τελικές τους απόψεις κι αφού έχουν ολοκληρώσει με επιτυχία το πρόγραμμα εκπαίδευσης κάνουν νύξη για το δομημένο περιεχόμενο και την καλή γνώση του αντικειμένου, συνοδευόμενο από σημαντικές πληροφορίες και επεξηγήσεις δοσμένες με φιλικό ύφος και κατανοητή γλώσσα κειμένου. Παρατίθενται αυτούσιες οι σχετικές αναφορές τους:

- Bio2* Φιλική γλώσσα, καλή γνώση του αντικειμένου
- Csd4* Πληροφορίες, λεξιλόγιο, απλότητα
- Lib3* ...το φιλικό ύφος της ηχητικής, οι κατευθυντήριες οδηγίες που επεξηγούν πλήρως τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν
- Med1* Κατανοητή γλώσσα, Παρουσίαση μόνο των σημαντικότερων πληροφοριών
- Med2* Καλές επεξηγήσεις
- Med3* Ικανοποιητική κατανόηση κειμένου
- Med4* Οργανωμένη εργασία με ποικιλία εφαρμογών και δραστηριοτήτων αυτοξιολόγησης
- Ph1* Δομημένη παρουσίαση με ασκήσεις

Θετικές Απόψεις για τη μορφή του ΕΥ

Οι περισσότεροι φοιτητές και φοιτήτριες ενθουσιάζονται με το πολυμορφικό ΕΥ και τη χρήση πολυμέσων. Η ηχητική παρουσίαση, οι εικόνες, τα γραφικά και τα βίντεο που συνοδεύουν τα κείμενα διευκολύνουν τη διαδικασία της μάθησης. Ακολουθούν αυτούσιες οι σχετικές αναφορές τους:

- Bio2* Χρήση εικόνων, βίντεο που βοηθούν στην κατανόηση του κειμένου



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

<i>Chem1</i>	Το δυνατό στοιχείο του εκπαιδευτικού υλικού είναι ο συνδυασμός εικόνων, ήχου, κειμένου, ομιλίας και γρήγορων δραστηριοτήτων που ενσωματώνουν απευθείας τον χρήστη στην ουσία του θέματος
<i>Chem2</i>	Πολλές βοηθητικές εικόνες.
<i>Chem3</i>	Γραφικά.
<i>Csd2</i>	Σύντομα βίντεο.
<i>Lib2</i>	Συνδυάζονται διαφορετικά μέσα (εικόνα-ήχος-κείμενο κλπ).
<i>Lib3</i>	...και αναζήτηση βιβλίων βιωματικά.
<i>Math2</i>	Ποικιλία [μέσων]
<i>Med1</i>	Ηχητική παρουσίαση,
<i>Med2</i>	Ηχος
<i>Med3</i>	...χάρη σε ποικιλία φωτογραφιών, εικόνων, βίντεο,
<i>Mst3</i>	Εικόνα, ήχος συσχέτιση με την πραγματικότητα μέσω εικόνων.

Θετικές Απόψεις για τα χαρακτηριστικά του ΕΥ

Μια σημαντική ομάδα φοιτητών/τριών χαρακτηρίζουν με θετικό τρόπο το ΕΥ προσδίδοντας σε αυτό διάφορες ιδιότητες, όπως φαίνεται στη συνέχεια από τις δικές του απόψεις:

<i>Bio1</i>	Επιμορφωτικό, ψυχαγωγικό, διαδραστικό
<i>Bio3</i>	Ψυχαγωγία
<i>Lib1</i>	1. Διαδραστικότητα 2. Αλληλεπίδραση 3. Αποτελεσματικότητα
<i>Lib2</i>	Παρέχεται πλήθος πληροφοριών με διασκεδαστικό τρόπο
<i>Math2</i>	-Δράση -Ψυχαγωγία
<i>Mst2</i>	-Ποικιλία -Δράση

Θετικές Απόψεις για τις δυνατότητες του ΕΥ

Οι φοιτητές/τριες μέσα από τις τελικές τους τοποθετήσεις φαίνεται ότι είναι θετικά διακεείμενοι με την ελευθερία δυνατότητας συμμετοχής στο πρόγραμμα οπουδήποτε, οποτεδήποτε. Επισημαίνουν τη χρήση έξυπνων συσκευών κι εφαρμογών ως κάτι ευχάριστο. Πολλοί αναφέρουν τη σημασία των δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης και μόνο ένα άτομο αναφέρεται στον έμμεσο τρόπο επικοινωνίας με το προσωπικό. Παρατίθενται αυτούσιες οι σχετικές αναφορές τους:

- Chem1* Το Εκπαιδευτικό υλικό είναι συνδεδεμένο με αρκετά ψηφιακά εργαλεία που διευκολύνουν τον χρήστη στην κατανόηση του περιεχομένου.
- Chem2* -Πολλές γρήγορες δραστηριότητες
-Πολυτέλεια χώρου και χρόνου
- Chem3* -Κινητά
-Απόσταση
- Bio3* -Ανεξαρτησία στη συμμετοχή
-Ποικιλία προγραμμάτων
- Csd2* -Ποικιλία εφαρμογών
-Από απόσταση
- Csd3* 1.Χρόνος
2.Smartphone
3.Ποικιλία apps
- Lib2* Συνδυάζει τον παραδοσιακό τρόπο της Βιβλιοθήκης με χρήση τεχνολογίας και ευχάριστων εφαρμογών.
- Lib3* Η χρήση της εφαρμογής Επαυξημένης πραγματικότητας Actionbound για περιήγηση στη Βιβλιοθήκη
- Math1* -Από το σπίτι
-Χαλαρά
-Ασκήσεις ελέγχου
- Math3* Δράση!!!
- Med2* επαναληπτικές ασκήσεις
- Med3* Διαχείριση χώρου και χρόνου
[Ποικιλία] ...δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης
- Mst1* Η online παρακολούθηση βοηθάει στην ολοκλήρωση του σεμιναρίου εγκαίρως
- Mst2* Ανεξαρτησία χρόνου
- Ph1* -Μελέτη σε ελεύθερο χρόνο και όσες επαναλήψεις χρειάζεται
-Συνεργασία σε ομάδες, όταν χρειάζεται
- Ph2* -Αυτοαξιολόγηση
-Διαυλοι επικοινωνίας με προσωπικό
-Εξ αποστάσεως εφαρμογές



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ph3 -Ασκήσεις
-Συνδυασμός θεωρίας πράξης
-Κινητά

Καθόλου σχόλια για θετικές απόψεις

Υπήρχε ένα άτομο που δε σημειώσε τίποτα στη σχετική ενότητα. Ίσως θεώρησε ότι όλα ήταν ικανοποιητικά και δεν προέβη σ' επιλογή τριών θετικών στοιχείων.

Csd 1 ---

2^{ος} άξονας

Ιδέες για αλλαγές στη δομή του ΕΥ

Στο 2^ο άξονα, μονοπωλεί το ενδιαφέρον το μέγεθος του ερωτηματολογίου αποτίμησης. Αν και το συμπλήρωσαν με χαρά, θα προτιμούσαν να είναι πιο σύντομο. Κάποιοι θα προτιμούσαν λιγότερες ασκήσεις. Ένα άτομο μάλιστα αναφέρει ότι θα ήθελε περισσότερες επεξηγήσεις στις αποστολές του Actionbound. Ακολουθεί παράθεση των αυτούσιων αναφορών τους.

Bio2 Δημιουργία δραστηριοτήτων που θα ωθήσουν τον εκπαιδευόμενο ν αναπτύξει την κοινωνικότητα του και ανατροφοδότησή του.

Chem1 Ίσως μόνο οι αποστολές στην εφαρμογή του Actionbound να χρειάζονται περισσότερη καθοδήγηση.

Chem3 Μεγάλο ερωτηματολόγιο

Csd2 Πολλές ασκήσεις

Csd3 Πολλές ασκήσεις
Μεγάλο ερωτηματολόγιο

Math2 Πολλές ερωτήσεις

Πολλές ασκήσεις

Mst1 Δε χρειάζονται 3 βήματα (στάδια) για την ολοκλήρωση του σεμιναρίου

Mst2 Μεγάλο ερωτηματολόγιο

Lib2 Πρέπει να γίνουν αλλαγές σε 3 ερωτήσεις του παρόντος ερωτηματολογίου: Ε4,Στ4,Στ5.
Θεωρώ ότι μπορούν να βγουν οι συγκεκριμένες ερωτήσεις.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ph2 Μακροσκελές ερωτηματολόγιο

Ph3 Πιο σύντομο ερωτηματολόγιο

Ιδέες για αλλαγές στη μορφή του ΕΥ

Κάποιοι διαφωνούν με το χρόνο αφήγησης και προτιμούν γρηγορότερη ηχητική παρουσίαση. Ένα άτομο προτείνει ένα νέο βίντεο με την εικονική παρουσίαση της Βιβλιοθήκης κι ένα άλλο άτομο περισσότερα σεμινάρια καθοδήγησης. Παρατίθενται αυτούσια οι σχετικές αναφορές τους:

Bio2 Σεμινάρια που θα βοηθήσουν τους ενδιαφερόμενους να μάθουν πως να αξιοποιούν τα νέα δεδομένα αλλά και να τα συσχετίσουν με τη δική τους πραγματικότητα

Med1 Αλλαγή της ταχύτητας ανάγνωσης στην ηχητική περιγραφή, διότι ίσως ο ακροατής τη βρει ανιαρή

Med2 Γρηγορότερη παρουσίαση

Ph3 Μια εικονική παρουσίαση-βίντεο του συνολικού οικήματος της Βιβλιοθήκης

Ιδέες για αλλαγές στα χαρακτηριστικά

Το μόνο χαρακτηριστικό που θα ήθελαν να αλλάξει είναι η διάρκεια του ΕΥ. Δύο άτομα θα το προτιμούσαν πιο σύντομο, όπως φαίνεται παρακάτω και από τις τοποθετήσεις τους:

Math1 Πιο σύντομο

Math2 Πολλή ώρα

Ιδέες για αλλαγές για τις δυνατότητες του ΕΥ

Κάποιοι φοιτητές/τριες εκδηλώνουν την προσμονή τους για την άμεση επικοινωνία τους με το προσωπικό και εστιάζουν στην έλλειψη φυσικής τους παρουσία στο χώρο της Βιβλιοθήκης. Κάποιοι προτιμούν μια και μόνο εφαρμογή, ενώ κάποιοι άλλοι επιθυμούν λιγότερες ασκήσεις. Τέλος κάποιος σημειώνει την ευκολία



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

αναπροσαρμογής του ΕΥ σε νέες ανάγκες. Όλα τεκμηριώνονται με την παράθεση των γραπτών τοποθετήσεών τους:

- Bio3* Όλα τέλεια αλλά έλειπε η φυσική παρουσία
- Chem2* Στο Actionbound θα ήθελα να είμαι μέσα στη Βιβλιοθήκη
- Lib1* Δεν συμφωνώ με τη διάλο επικοινωνίας με τον εκπαιδευόμενο με σκοπό την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου
- Med4* Φυσική παρουσία για διευκρινήσεις
- Mst1* Θα ήταν πιο εύκολο να υπάρχει 1 εφαρμογή που να τα συμπεριλαμβάνει όλα.
- Mst2* Φυσική παρουσία
- Mst3* Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου και με τις αλλαγές που θα γίνονται στον χώρο της βιβλιοθήκης να εμπλουτίζεται και συνάμα να αλλάζουν κάποια στοιχεία που συνδέονται άρρηκτα με τον χώρο της βιβλιοθήκης, προκειμένου να υπάρχει ταύτιση του Ε.Υ. με την πραγματικότητα

Ιδέες για καθόλου αλλαγές στο ΕΥ

Υπήρξαν πέντε άτομα που διατύπωσαν ξεκάθαρα ότι το εκπαιδευτικό υλικό δε χρειάζεται καμία αλλαγή, ενώ άλλα δε σημειώσαν ουδεμία αλλαγή, πιθανότατα επειδή πιστεύουν ότι δε χρειάζεται. Παρακάτω παρατίθενται αυτούσιες οι τοποθετήσεις τους:

- Bio1* ---
- Csd1* ---
- Csd4* ---
- Chem1* Το πρόγραμμα διαδικτυακής εκμάθησης δεν χρειάζεται αλλαγές αφού δίνεται στον χρήστη με κατανοητό τρόπο όλες τις πληροφορίες που πρέπει να γνωρίζει
- Lib2* Αλλαγές ως προς το εκπαιδευτικό υλικό δεν χρειάζονται.
- Lib3* Θεωρώ ότι το εκπαιδευτικό υλικό είναι πλήρες διότι συνδυάζει εικόνες με ηχητική παρουσίαση και οι δραστηριότητες διακρίνονται από ποικιλία καθώς περιλαμβάνουν ηχογράφηση, ανέβασμα βίντεο, συμπλήρωση κενού, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, συνεπώς παρουσιάζουν τις πληροφορίες με τέτοιο τρόπο που ωθούν στη συνεργασία, τη βιωματική έρευνα και ταυτόχρονα την εξατομικευμένη μάθηση αφού ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να το δικό του κινητό ή tablet να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή Actionbound.
- Math3* ---
- Med3* ---
- Mst3* Θεωρώ ότι το εκπαιδευτικό υλικό δε χρειάζεται αλλαγές



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

6. Συμπεράσματα

Κατά τη Bell (2007, σ.29 & 30), *«οι μελέτες περίπτωσης μπορούν να προηγηθούν μιας κοινωνικής έρευνας και να χρησιμοποιηθούν ως μέσο προσδιορισμού των βασικών θεμάτων που αξίζουν να διερευνηθούν περαιτέρω...»*.

Ο Bassegy όμως (όπ. αναφ. στη Bell, 2007, σ. 31) προτίμησε τον όρο **συσχέτιση** συμπερασμάτων αντί τον όρο **γενίκευση** συμπερασμάτων. *Κατά τη γνώμη του αν οι μελέτες περίπτωσης πραγματοποιούνται με συστηματικό και κριτικό τρόπο, αν στοχεύουν στη βελτίωση της εκπαίδευσης, αν μπορούν να συσχετιστούν, κι αν με τη δημοσίευση των ευρημάτων διευρύνουν τα όρια της υπάρχουσας γνώσης, τότε είναι έγκυρες μορφές εκπαιδευτικής επιστημονικής έρευνας.*

Το περιορισμένο δείγμα της έρευνάς μας, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι δεν μπορούμε να γενικεύσουμε. Μπορούμε μόνο να περιοριστούμε στα αποτελέσματα που αφορούν τη μελέτη της περιπτώσής μας.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα στάδια του προγράμματος, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον το γεγονός ότι οι φοιτητές/φοιτήτριες παραμένουν πιστοί/ές στις απόψεις τους, σχετικά με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Η τυπική απόκλιση πολλές φορές πρόσεγισε το 1 που σημαίνει ότι υπήρχε ποικιλία στις απαντήσεις των εκπαιδευομένων. Οι περισσότεροι είναι εξοικειωμένοι με τη νέα τεχνολογία σε προχωρημένο βαθμό, οπότε δε δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν το νέο καινοτόμο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Παρολ' αυτά συνεχίζουν να επιθυμούν σθεναρά την άμεση επαφή με τη Βιβλιοθήκη.

Η χρήση έξυπνων συσκευών φαίνεται να είναι τμήμα της καθημερινότητάς τους και αποτελεί σημείο αναφοράς για κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών. Όμως εκφράζουν δυσκολία στη μελέτη του ΕΥ μέσα από την ΕξΑΕ. Αν και υπήρχε μια καθοδική πορεία συμμετοχής από το 1 στάδιο στο άλλο, υψηλό ποσοστό (26/31) ολοκλήρωσε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα σημειώνοντας πολλά θετικά σχόλια. Οι φοιτητές/τριες στο σύνολό τους επιδεικνύουν έντονη επιθυμία να επισκέπτονται τη Βιβλιοθήκη, αν και γνωρίζουν τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της. Δε διστάζουν να απευθύνονται στο /στη βιβλιοθηκονομο για παροχή βοήθειας.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Εκφράζουν ενθουσιασμό και χαρά μέσα από την πλειάδα σύντομων δραστηριοτήτων αξιολόγησης και διερεύνησης, αν και κάποιοι παραπονιούνται για την πληθώρα ασκήσεων.

Η εμπειρία ήταν πολύπλευρη και μοναδική. Ήταν μια διαδραστική πηγή γνώσεων, ένα συναισθηματικό ξεφάντωμα. Από τη μια πλευρά, ήταν μια μοναδική ευκαιρία για τους φοιτητές του ίδιου εξαμήνου, να συμμετέχουν σ' ένα διαδραστικό παιχνίδι γνώσης, να εκφραστούν μέσα στο δικό τους χώρο και χρόνο. Από την άλλη πλευρά, ήταν μια πρωτόγνωρη εμπειρία για τους φοιτητές/τριες να αναζητήσουν υλικό έχοντας ανα χείρας έξυπνες συσκευές σ' ένα διαδραστικό περιβάλλον συνεργασίας κι αλληλεπίδρασης, μέσα από εικόνες, ήχος και γραφικά. Τέλος, είχαν τη δυνατότητα να κρίνουν το πρόγραμμα και να αποτυπώσουν τις δημιουργικές προτάσεις τους για τυχόν τροποποιήσεις.

Η ποιοτική και ποσοτική ανάλυση των αρχικών και τελικών απόψεων της φοιτητικής κοινότητας, επισφραγίζει με τεκμηριωμένα αποδεικτικά στοιχεία την επιτυχή έκβαση του προγράμματος και τη συμβολή του στην **παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ** στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το φοιτητικό κοινό της έρευνας βίωσε γενναιόδωρα συναισθήματα, καλλιέργησε τις κοινωνικές του σχέσεις, ανέδειξε τις δεξιότητες τους και τα ταλέντα του συμμετέχοντας ασύγχρονα στο ίδιο διαδραστικό πρόγραμμα. Συνειδητοποίησε τι πρέπει να παρατηρεί, ποια είναι τα δικαιώματά του, ποιες οι υποχρεώσεις του, πώς συνδέεται η Βιβλιοθήκη με τον κόσμο του διαδικτύου. Αφομοίωσε νέες γνώσεις με **διαδραστικό και παιγνιώδη τρόπο**, κατανόησε με **βιωματική προσέγγιση** τη χρησιμότητα και την αποτελεσματικότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Βιβλιοθήκης. Με χαρά και ωριμότητα συμμετείχε σε **ποικίλες δραστηριότητες** και με **φαντασία** και **δημιουργικότητα** παρουσίασε τις προτάσεις του για ενδεχόμενες αλλαγές στο πρόγραμμα.

Η τάση κάποιων φοιτητών/τριών να μην εκφέρουν καθόλου άποψη στις δύο τελευταίες ερωτήσεις, σχετικά με τα τρία δυνατά σημεία και τις πιθανές αλλαγές του ΕΥ χρήζει σίγουρα περαιτέρω διερεύνησης.

Κατά γενική ομολογία, τους δίδεται η δυνατότητα μέσα από κριτική σκέψη, βιωματική εμπειρία και παιγνιώδη τρόπο να έλθουν σε επαφή με την εκπαιδευτική τεχνολογία, που διεισδύει στην φοιτητική τους καθημερινότητα και τελικά να αποφανθούν ότι έχουν



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

ανάγκη από τη δια ζώσης παρουσία τους στη Βιβλιοθήκη, συμπέρασμα αξιόλογο από παιδαγωγικής άποψης.

Εν κατακλείδι, οι φοιτητές/τριες μας συμμετέχοντας ενεργά σε ένα εναλλακτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, βίωσαν με διαφορετικό τρόπο όλα όσα θα μπορούσαν ιδανικά και υπό φυσιολογικές καθημερινές συνθήκες να γευτούν με ένα παραδοσιακό πρόγραμμα. Διαφαίνεται λοιπόν ότι η Βιβλιοθήκη μεν κατάφερε με επιτυχία να χαρίσει στους φοιτητές και στις φοιτήτριες μια **πρωτόγνωρη** και κυρίως αξέχαστη **εμπειρία γνώσεων** μέσα από την **παιχνιδοποίηση**. Όμως η φυσική παρουσία στο χώρο και η άμεση επαφή με το υλικό και το προσωπικό της Βιβλιοθήκης παραμένει σταθερό ζητούμενο στις προσδοκίες τους. Ευχής έργο θα ήταν η νέα γενιά, αν και πλέει κυριολεκτικά σ' ένα τεχνολογικό ωκεανό, να γνωρίζει και να διακρίνει την αξία της ανθρώπινης συμβολής και παρουσίας και να αξιοποιεί υπέρ της το θαύμα της τεχνολογίας!



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές

Αγγελακάρης, Μ. (2018). *Η Τέχνη και οι Τεχνικές μιας Επιστημονικής Αναφοράς*. Αθήνα: Άβακας.

Αθανασίου, Α., Μπαλντούκας, Α. & Παναούρα, Ρ. (2014). *Εγχειρίδιο προς εκπαιδευτές ενηλίκων: Βασικές αρχές διδασκαλίας ενηλίκων που ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες πληθυσμού*. Κύπρος: Πανεπιστήμιο Frederick. Ανακτήθηκε 15 Σεπτεμβρίου, 2019, από http://www.moec.gov.cy/aethee/synedria/2014_teliko/2014_06_26_handbook_greek.pdf

Αθανίτης, Α. (2008). *Σχεδιασμός και ανάπτυξη διαδραστικών εκπαιδευτικών εφαρμογών με τη χρήση τεχνολογιών Παγκοσμίου Ιστού* (Μεταπτυχιακή Εργασία). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Πάτρα. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από https://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/1083/1/diploma_athanitis_460_final.pdf

Αναστασιάδης, Π. (2007). Η Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιασκέψης στο Σύγχρονο Σχολείο: Κοινωνικο-Εποικοδομιστική Προσέγγιση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, 23-25 Νοεμβρίου 2007*, Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε 4 Ιανουαρίου, 2020, από http://www.edc.uoc.gr/~odysseas/webs/2004_ano/perigrafes/2004_Theoritiko%20Plaisio.pdf

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*



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Περιοδικό για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, Τ. 10 (Αρ. 1), σσ. 5-32. Doi: <http://dx.doi.org/10.12681/jode.9809>

Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συμπεριφοράς. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το Περιοδικό για την Ανοικτή Και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, Τ. 13(1), σσ. 88–128. Doi: <http://dx.doi.org/10.12681/jode.14057>

Αναστασιάδης, Π. & Κωτσίδης, Κ. (2015). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των εφαρμογών του Web 2.0 στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, με έμφαση στην ανάπτυξη της συνεργατικής δημιουργικότητας. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *8ο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Καινοτομία και Έρευνα, 7-8 Νοεμβρίου 2015* (σσ. 29–42). Αθήνα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Doi: <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.15>

Αντωντζίκη, Ο. (2013). *Ο ρόλος των συναισθημάτων στην εκπαίδευση ενηλίκων υπό το πρίσμα της μετασχηματίζουσας μάθησης* (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Σχολή Οικονομικών και κοινωνικών επιστημών, Τμήμα εκπαιδευτικής και κοινωνικής πολιτικής, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, Συνεχιζόμενη εκπαίδευση, Θεσσαλονίκη.

Ανακτήθηκε 29 Σεπτεμβρίου, 2019, από <https://dspace.lib.uom.gr/handle/2159/15642>

Αράχωβα, Α., Πυργιωτάκης, Ε., & Τσιγκούνη, Β. (2011). Συμβολή βιβλιοθηκών στη δια βίου μάθηση. *Συνδιασκέψη για τη Διαμόρφωση Εθνικής Πολιτικής για τα Αρχεία και τις Βιβλιοθήκες, 27-28 Ιανουαρίου 2011*. Αθήνα: Αίγλη Ζαπτείου. Ανακτήθηκε 14 Απριλίου, 2019, από

https://www.minedu.gov.gr/publications/docs/lib_05_araxwba_pyrgiwths_tsiggoynh_sym_bolh_biblkwn_sth_dia_bioy_mathhsh_110124.pdf



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

- Βαλιαντή, Στ. & Νεοφύτου, Λ. (2017). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Λειτουργική και αποτελεσματική έρευνα*. Αθήνα: Πεδίο.
- Βάμβουκας, Μ. (1998). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
- Βασιλειάδης, Γ., & Γιατράκη, Ευ. (2018). *Εφαρμογή Συνεργατικής Μάθησης Υποστηριζόμενη από Υπολογιστή (CSCL) με χρήση Mobile Learning για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση* (Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων, ΠΜΣ Διδακτική της Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Σάμος.
- Ανακτήθηκε 7 Απριλίου, 2020, από <http://hdl.handle.net/11610/18187>
- Βαφειάδου, Ζ. & Σηφάκη, Ειρ. (2019). Οι αφίσες ως σημεία επικοινωνίας με τους πολιτιστικούς θεσμούς: η περίπτωση των πολιτιστικών φεστιβάλ του Δήμου Θεσσαλονίκης. Στο *Πρακτικά 10ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 22-24 Νοέμβριου 2019*, Τ.1 (μέρος Β), σσ. 91-98, Αθήνα: ΕΑΠ. Doi: <https://doi.org/10.12681/icodl.2152>
- Bell, J. (2017). *Πως να συντάξετε μια επιστημονική εργασία: Οδηγός ερευνητικής μεθοδολογίας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, L., Manion, L., & Morisson, K. (2005). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Δαφέρμος, Β. (2011). *Κοινωνική στατιστική & μεθοδολογία έρευνας με το SPSS*. Αθήνα: Ζήτη.
- Eggen, P. & Kauchak, D. (2017). *Εκπαιδευτική ψυχολογία: Νέοι ορίζοντες στη μάθηση και τη διδασκαλία*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Ευθυμίου, Φ. & Κόκκινος, Δ. (2019). Υπηρεσία Πληροφοριακής Παιδείας: SWOT ανάλυση. Στο *25ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 10-11 Οκτωβρίου 2019*.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου, 2020, από

<https://www.youtube.com/watch?v=FmPtJONFUyQ>

Ίσαρη, Φ. & Πουρκός, Μ. (2015). Εισαγωγή στην Ποιοτική Έρευνα. Στο Φ. Ίσαρη, Μ.Πουρκό, (Συγγρ.), *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας* (σσ.12-49). [ηλ.βιβλίο]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Ανακτήθηκε 16 Δεκεμβρίου, 2019, από <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5818>

Κανάκη, Χ. (2008, 12). Η Πληροφοριακή παιδεία όχημα για την ουσιαστική διασύνδεση των Βιβλιοθηκών με την εκπαιδευτική διαδικασία. Στο Μπαλκίζα (Επίμ.) *1ο Επιστημονικό Συμπόσιο με θέμα Πληροφοριακή Παιδεία και Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση, 11-12 Δεκεμβρίου 2008*, Βόλος: Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου, 2020, από http://ilsym.lib.uth.gr/files/Kanaki_ft.pdf

Κανάκη, Χ. (2015). *Πληροφοριακή παιδεία: η σχέση των φοιτητών με την πληροφορία*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Κανάκης, Ι. (1987). *Η οργάνωση της διδασκαλίας-μάθησης με ομάδες εργασίας: Θεωρητική θεμελίωση και πρακτική εφαρμογή*. Αθήνα: Εκδοτική Εστία.

Καραγεωργόπουλος, Χ. (2008). Σύγχρονες θεωρίες μάθησης και ο ρόλος των βιβλιοθηκών. Στο Μπαλκίζα (Επίμ.) *1ο Επιστημονικό Συμπόσιο για την Πληροφοριακή Παιδεία και Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση, 11-12 Δεκεμβρίου 2008*, Βόλος: Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου 2020, από http://ilsym.lib.uth.gr/files/Karageorgopoulos_pr.pdf

Καρβούνης, Λ. (2019). *Μεθοδολογίας έρευνας I* : στο πλαίσιο μαθήματος με διαδικτυακές σημειώσεις για το λογισμικό πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης SPSS και ολιγόλεπτα βίντεο με παραδείγματα. ΠΜΣ: e learning, Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ, ΕΔΙΒΕΑ.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

- Καρβούνης, Λ. (2019). *Μεθοδολογίας έρευνας II* : στο πλαίσιο μαθήματος με διαδικτυακές σημειώσεις για το λογισμικό πρόγραμμα ποιοτικής ανάλυσης Atlas και ολιγόλεπτα βίντεο με παραδείγματα. ΠΜΣ: e learning, Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ, ΕΔΙΒΕΑ.
- Καρράς, Κ. (2011). *Ο εκπαιδευτικός σ' ένα κόσμο που αλλάζει: Μια πρόκληση για την παιδαγωγική σήμερα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κατσιρίκου, Α. & Πιπερίδης, Σ. (1997). Μελέτη, σχεδίαση και υλοποίηση πληροφοριακού συστήματος αλληλοεπιδρώνων πολυμέσων για την εκπαίδευση των χρηστών της Βιβλιοθήκης Πολυτεχνείου Κρήτης. Στο *6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 5-7 Νοεμβρίου 1997* (σσ. 438–453). Αθήνα: ΕΚΠΑ
- Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου, 2020, από <http://eprints.rclis.org/9844/1/6psab051.pdf>
- Κασιτίδης, Δ. (2017). *Το Kahoot στην μάθηση*. Ανακτήθηκε 17 Μαρτίου, 2020, από <https://www.slideshare.net/DimokratisKapsitidis/kahoot-72821020>
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κορομπίλη, Σ. (2005). Η αναγκαιότητα της καθοδηγητικής στρατηγικής στις βιβλιοθήκες των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Στο *14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 1-3 Δεκεμβρίου 2005* (σσ.109-116). Αθήνα: Στάδιο Ειρήνης & Φιλίας
- Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου, 2020, από <http://hdl.handle.net/10797/12151>
- Κορομπίλη, Σ., Μάλλιαρη, Α. & Χριστοδούλου, Γ. (2008). Η ανάπτυξη δεξιοτήτων πληροφοριακής παιδείας: Μια ερευνητική και θεωρητική προσέγγιση. Στο *1ο Επιστημονικό Συμπόσιο για την Πληροφοριακή Παιδεία και Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση, 11-12 Δεκεμβρίου 2008*, Βόλος: Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου, 2020, από http://ilsym.lib.uth.gr/files/Korobili_et_al_pr.pdf



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Κορομπίλη, Στ. & Τόγια, Α. (2015). Θεωρίες μάθησης. Στο Στ. Κορομπίλη & Α. Τόγια, (Συγγρ.), *Πληροφοριακός γραμματισμός* (κεφ. 4). [ηλ.βιβλίο]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε 15 Σεπτεμβρίου 2019, από <http://hdl.handle.net/11419/2704>

Κουντέλη, Ε. (2017). *Η ενδυνάμωση της κριτικής σκέψης δια μέσου της χρήσης των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση ενηλίκων* (Πτυχιακή εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Αθήνα. Ανακτήθηκε 29 Σεπτεμβρίου, 2019, από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/35039>

Κωστάκη, Α. (2001). Πληροφορητικός γραμματισμός: Δημιουργώντας αυτόνομους και κριτικούς διαχειριστές της πληροφόρησης για το 21ο αιώνα. Στο *10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 15-17 Οκτωβρίου 2001* (σσ.186-196). Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Ανακτήθηκε 25 Ιανουαρίου, 2020, από <http://hdl.handle.net/10797/10811>

Λιάνα, Μ. & Ραδαίου Ευστ.-Δ. (2015). *Δημιουργία ερωτηματολογίων έρευνας: Μέθοδοι που χρησιμοποιούνται και λάθη που πρέπει να αποφεύγονται* (Πτυχιακή εργασία). ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος. Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας. Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πάτρα.

Ανακτήθηκε 15 Σεπτεμβρίου, 2019, από

<http://repository.library.teimes.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/3426/%CE%94%CE%97%CE%9C%CE%99%CE%9F%CE%A5%CE%A1%CE%93%CE%99%CE%91%20%CE%95%CE%A1%CE%A9%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%A9%CE%9D%20%CE%95%CE%A1%CE%95%CE%A5%CE%9D%CE%91%CE%A3%20%CE%9C%CE%95%CE%98%CE%9F%CE%94%CE%9F%CE%99%20%CE%A0%CE%9F%CE%A5%20%CE%A7%CE%A1%CE%97%CE%A3%CE%99%CE%9C%CE%9F%CE%A0%CE%9F%CE%99%CE%9F%CE%A5%CE%9D%CE%A4%CE%91%CE%99%20%CE%9A%CE%91%CE%99%20%CE%9B%CE%91%CE%98%CE%97%20%CE%A0%CE%9F%CE%A5%20%CE%A0%CE%A1%CE%95%CE%A0%CE%95%CE%99%20%CE%9D%CE%91%20%CE%91%CE%A0%CE%9F%CE%A6%CE%95%CE%A5%CE%93%CE%9F%CE%9D%CE%A4%CE%91%CE%99.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση* (σσ. 33-52). Αθήνα: Προπομπός. Ανακτήθηκε 19 Μαρτίου, 2020, από <http://newtutor.pbworks.com/f/qualityDesignOfTeachingMaterial.pdf>

Λιοναράκης, Α. (2006). *Η θεωρία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της Διάστασης*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Στοιχεία θεωρίας και πράξης* (σσ. 7–41). Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός Ανακτήθηκε 5 Απριλίου, 2020, από <file:///C:/Users/Vicky/Downloads/-chapter.pdf>

Λιοναράκης, Α. (2010). *Εξ Αποστάσεως και Συμβατική Εκπαίδευση: Συγκλίνουσες ή Αποκλίνουσες Δυνάμεις*. Στο *Παράλληλα Κείμενα για τη Θεματική Ενότητα «Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση»*, σσ. 1-18. Πάτρα: ΕΑΠ. Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου, 2020, από <http://leandros.physics.uoi.gr/odl/input/art-lion1.htm>

Λιοναράκης, Α. (2011). Για ποια εξ αποστάσεως εκπαίδευση μιλάμε; Στο *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, 28-30 Απριλίου 2011*, Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε 8 Οκτωβρίου, 2019, από <https://edu4adults.wordpress.com/2010/03/17/%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%B1-%C2%AB%CE%B5%CE%BE-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CF%89%CF%82-%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%CF%82%BB-%CE%BC/>

Λιοναράκης, Α. (2014). Ταξινόμηση και διαμόρφωση μοντέλων επιστημονικού λόγου για σχεδιασμό και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού (173 σ.). [ηλ.βιβλίο]. Στο Α. Λιοναράκης



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕζΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

(Επιμ.) *Καινοτόμες διδακτικές τεχνικές – Γραπτός Επιστημονικός Λόγος. Ας τους μαθούμε πώς να μαθαίνουν: Καινοτομία- Διδασκαλία-Επιστήμη* Αθήνα: Εκδόσεις του Ελληνικού Δικτύου Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Ανακτήθηκε 19 Μαρτίου, 2020, από <https://www.academia.edu/11476393/%CE%A4%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%BC%CF%8C%CF%81%CF%86%CF%89%CF%83%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AD%CE%BB%CF%89%CE%BD%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%BF%CF%85%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CF%83%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%83%CE%BC%CF%8C%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7%CE%B5%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D%CF%85%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D>

Λυδάκη, Α. (2012). *Ποιοτικές μέθοδοι της κοινωνικής έρευνας*. Αθήνα: Καστανιώτη.

Ματσαγγούρας, Η. (2002). *Στρατηγικές διδασκαλίας. Η κριτική σκέψη στη διδακτική πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.

Μπαλατζάρας, Μ. (2008). Μαθαίνοντας να εκπαιδεύω: Συμβουλές προς τους βιβλιοθηκονόμους εκπαιδευτές. Στο *1ο Επιστημονικό Συμπόσιο για την Πληροφοριακή Παιδεία και Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση, 11-12 Δεκεμβρίου 2008*, Βόλος: Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου, 2020, από http://ilsym.lib.uth.gr/files/Balatzaras_pr.pdf

Μπαμπινιώτης, Γ. (2008, 24 Νοέμβριου). Νέες Τεχνολογίες και Ποιοτική Παιδεία. *Το Βήμα*. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου 2020, από <https://www.tovima.gr/2008/11/24/opinions/nees-texnologies-kai-poiotiki-paideia/>

Νίτσος, Η. & Μάλλιανη, Α. (2008). Ωρίων: Online πρόγραμμα πληροφοριακού γραμματισμού. *1ο Επιστημονικό Συμπόσιο για την Πληροφοριακή Παιδεία και Ελληνική Ανώτατη Εκπαίδευση, 11-12 Δεκεμβρίου 2008*, Βόλος: Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Θεσσαλίας. Ανακτήθηκε 24 Ιανουαρίου 2020, από

http://ilsym.lib.uth.gr/files/Nitsos_Malliari_ft.pdf

Παγγέ, Τζ. (2016). *Εκπαιδευτική τεχνολογία και εφαρμογές διαδικτύου*. Αθήνα: Δισίγμα.

Παπαγεωργίου, Ν. (2017). *Δημιουργία Quiz Αξιολόγησης με το Kahoot*.

Ανακτήθηκε 16 Μαρτίου, 2020, από <http://users.sch.gr/nickpapag/2017/02/01/kahoot/>

Παπαλεοντίου – Λουκά, Ε. (2012). *Μαθαίνω Να Σκέφτομαι Κριτικά- Μαθαίνω Πώς Να Μαθαίνω. Στο 4ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο για το Σύγχρονο Ευρωπαϊκό Σχολείο: Εργαστήριο Κριτικής Σκέψης, 3 Μαρτίου 2012*, Λευκωσία: ΠΟΕΔ-ΟΕΛΜΕΚ-ΟΛΤΕΚ.

Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από

<http://docplayer.gr/4768115-Mathaino-na-skeftomaikritika-mathaino-pos-na-mathaino-dr-eleonora-papaleontioy-loyka-anapl-kathigitriapsylogias.html>

Η ποιότητα στην εκπαίδευση: Έρευνα για την αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών του συστήματος πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. (2008). Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Τμήμα Ποιότητας της Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου, 2019, από

http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=83&bitstream=83_01#page/1/mode/2up

Ραλλιάς, Δ. & Αναστασιάδης, Π. (2015). Δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο *Proceedings of the 8th International Conference in Open & Distance Learning, (Μέρος Α, σσ. 1–15) November 2015, Athens, Greece*

Robson, C. (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. Αθήνα: Gutenberg.



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Σιούτας, Ν., Ζημιανίτης, Κ., Κουταλέλη, Ε. & Παναγοπούλου, Έ. (2011). *Δημιουργική Σκέψη παραγωγή καινοτόμων και πρωτότυπων ιδεών*, Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο διαρκούς εκπαίδευσης ενηλίκων. Ανακτήθηκε 6 Ιανουαρίου, 2020, από <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/3352/1008.pdf>

Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας & Β. Παράσχου [Συγγρ.], *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση*: [κεφ. 2]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2020, από <http://hdl.handle.net/11419/183>

Σπανακά, Α. (χ.χ.). Σχεδιασμός, ανάπτυξη κι αξιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ. Στο Α. Σπανακά (Συγγρ.), *Αξόνες Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού*: (κεφ. 8, σσ. 1-43). Αθήνα: Ε.Α.Π. Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2020, από <http://meae.eap.gr/el/actions/training/additional-training-material>

Συμεωνάκη, Μ. (2015). *Στατιστική για όλους με το SPSS*. Θεσσαλονίκη : Σοφία.

Τσαγκαράκη, Β. (2019). Πληροφοριακή Παιδεία με ΤΠΕ. *25ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών με θέμα Βιβλιοθήκες και Ανοικτή Επιστήμη, 12-13 Οκτωβρίου 2019*, Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ανακτήθηκε 14 Μαρτίου, 2020, από <https://palc25.lib.uoc.gr/%cf%80%cf%81%cf%8c%ce%b3%cf%81%ce%b1%ce%bc%ce%bc%ce%b1/%cf%80%cf%81%cf%8c%ce%b3%cf%81%ce%b1%ce%bc%ce%bc%ce%b1%cf%83%cf%85%ce%bd%ce%b5%ce%b4%cf%81%ce%af%ce%bf%cf%85#event-190>

Φιλιπούσης Γ. (2017). Η αξιοποίηση της Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR-AUGMENTED REALITY) και του Κώδικα Γρήγορης Απόκρισης (QR-CODE) για την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας. Μία δράση για το γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας. Στο Α. Λιοναράκης [Επιμ.], *Πρακτικά 9^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου, Τ.9, Αρ. 6Β*



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου, 2020, από

<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/1042/1245>

Φλουρής, Γ. (1995). *Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας και η διαδικασία της μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.

Φωκίδης, Ε. & Φωνιαδάκη, Ι. (2017). Tablets, Επαυξημένη Πραγματικότητα και Γεωγραφία στο δημοτικό σχολείο. *Ε-Περιοδικό Επιστήμης Και Τεχνολογίας*, Τ. 12 (3), σσ. 7-23

Ανακτήθηκε 8 Απριλίου, 2020, από

https://www.researchgate.net/publication/318185455_Tablets_Epauxemene_Pragmatikote_tai_kai_Geographia_sto_demotiko_scholeio

Χιώτης, Γ. (2016). *Κινητή Μάθηση-εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού για κινητές συσκευές με χρήση κλασικοποίησης και δεδομένων κοινωνικής δικτύωσης* (Μεταπτυχιακή εργασία), Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Σχολή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Τμήμα Πληροφορικής, Πειραιάς. Ανακτήθηκε 13 Απριλίου 2020, από http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/9784/Chiotis_Georgios.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ξενόγλωσσες βιβλιογραφικές αναφορές

Anastasiades, P. S. & Kotsidis, K. (2013). The Challenges of Web 2.0 for Education in Greece: A review of the literature. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, V. 8 (4), pp. 19–33. Doi: <https://doi.org/10.4018/ijwltt.2013100102>

Antona M, Margetis G, Ntoa S, Leonidis A, Korozi M, Paparoulis G. & Stephanidis, C. (2010).



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕζΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

- July 17). Ambient Intelligence in the classroom: An augmented school desk. Στο W. Karwowski & G. Salvendy (Eds.), *Proceedings of the 3rd 2010 AHFE International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, 17-20 July 2010*, Miami, Florida, USA. Ανακτήθηκε 14 Απριλίου, 2020, από https://projects.ics.forth.gr/files/publications/antona/2010/2010_AHFE_MA-GM-et-al.pdf
- Azuma, R., Bailiot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S. & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, V. 21 (6), pp. 34–47. Doi: <https://doi.org/10.1109/38.963459>
- Bernardes, J., Tori, R., Nakamura, R., Calife, D. & Tomoyose, A. (2008). Augmented reality games. *Extending Experiences: Structure, Analysis and Design of Computer Game Player Experience*. [e-book], Pt 3, pp. 228-246. Ανακτήθηκε 10 Μαρτίου, 2020, από <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-20113151109>,
- Bodi, S. (2002). How do we bridge the gap between what we teach and what they do? Some thoughts on the place of questions in the process of research. *The Journal of Academic Librarianship*, V.28 (3), pp.109–114. Doi:[https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(01\)00302-0](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(01)00302-0)
- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A. & Grover, D. (2014). Augmented Reality in education – cases, places and potentials. *Educational Media International*, V. 51 (1), pp. 1-15. <https://doi.org/10.1080/09523987.2014.889400>
- Butchart, B. (2011). *Augmented Reality for Smartphones (pp.44-46)*. [report]. UKOLN, University of Bath. Ανακτήθηκε 10 Μαρτίου, 2020, από <https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/augmented-reality-for-smartphones>
- Cho, M. (2004). The Effects of Design Strategies for promoting students “self-regulated learning skills on students” self-regulation and achievements in online learning environments. In 27th *Annual Proceedings of the Association for Educational*,



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Communications and Technology, 19-23 of October 2004 (V. 1, pp.174-179). Chicago,

Illinois, USA. Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου, 2020, από

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED485062.pdf>

Cochran-Smith, M., Feiman-Nemser, Sh. & McIntyre, J. (2008). *Handbook of Research on Teacher Education: Enduring questions in changing contexts*. New York : Routledge.

Colubeva, C. (2020, Φεβρουάριος). *Introducing student-paced-games, a new way to play kahoot*. Ανακτήθηκε 28 Φεβρουαρίου, 2020, από

<https://kahoot.com/blog/2020/02/06/what-is-student-paced-challenge/>

Cook, D. J. & Das S. K. (2007). How smart are our environments? An updated look at the state of the art. *Pervasive and Mobile Computing*, V.3 (2), pp. 53-73. Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου 2020, από <https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2006.12.001>

Crompton, H., LaFrance, J. & Van t’Hooft, M. (2012). QR codes 101. *Learning and Leading with Technology*, V. 39 (no 8), pp. 22-25. Ανακτήθηκε 18 Μαΐου, 2020, από <https://eric.ed.gov/?id=EJ982842>

Dellos, R. (2015). Kahoot! A digital game recourse for learning. *International Journal for Instructional Technology and Distance Learning*, V.12 (4), pp. 49-52.

Ανακτήθηκε 17 Μαρτίου, 2020, από

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.694.5955&rep=rep1&type=pdf#page=53>

Jackson, R. & Fagan, E. (2000). Collaboration and learning within immersive virtual reality. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Collaborative Virtual Environments, September 2000* (pp.83-92). San Francisco, California, USA.

Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου 2020, από <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/351006.351018>

Judd, Ch., Smith, E. & Kidder, L. (1991). *Research methods in social relations*. Florida: HBJ



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕζΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

- Margetis, G., Zabulis, X., Koutlemanis, P., Antona, M., Stephanidis, C., (2012). Augmented interaction with physical books in an Ambient Intelligence learning environment. *Multimedia Tools and Applications*. V. 67 (2), pp. 473-495 Doi: <https://doi.org/10.1007/s11042-011-0976-x>
- Margetis, G., Zabulis, X., Koutlemanis, P., Antona, M. & Stephanidis, C. (2012). Augmented interaction with physical books in an Ambient Intelligence learning environment. *Multimedia Tools and Applications*, V. 67 (2), pp. 473–495. Doi: <https://doi.org/10.1007/s11042-011-0976-x>
- Mayer, E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, V. 33, pp. 403– 423. Doi: <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Mitchell, A. & Savill-Smith, C. (2004). *The use of computer and video games for learning. A review of the literature [e-book]*. London: Learning and Skills Development Agency
Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου, 2020, από https://dera.ioe.ac.uk/5270/7/041529_Redacted.pdf
- Pange, J. (2006). Assessing and educating preschool teachers on probability concepts in the classroom. In A. Rossman & B. Chance [Eds.]. *Proceedings of the 7th International Conference on Teaching Statistics entitled “Working Cooperatively in Statistics Education, 2-7 July 2006* (pp.1-4), Salvador, Bahia, Brazil. Ανακτήθηκε 14 Μαρτίου, 2020, από http://iase-web.org/documents/papers/icots7/3H2_PANG.pdf?1402524964
- Parsons, J. & Taylor, L. (2011). Improving student engagement. *Current Issues in Education*, V. V. 14 (1), pp. 1-33. Ανακτήθηκε 25 Μαρτίου, 2020, από https://scholar.google.gr/scholar?q=taylor+improving+student+engagement+current+issue&hl=el&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
- Paulsen, M. F. (2003). *Online education and learning management systems: Global e-learning in a Scandinavian perspective*. [e-book]. Oslo: NKI Forlaget. Ανακτήθηκε 18 Ιανουαρίου,



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

2020, από <https://www.nooa.no/wpcontent/uploads/2015/02/onlineeducationbook-100409155800-phpapp01.pdf>

Pense, H. (2010). Smartphones, Smart Objects, and Augmented Reality. *The Reference Librarian*, V. 52 (1-2), pp.136–14., Doi: [10.1080/02763877.2011.528281](https://doi.org/10.1080/02763877.2011.528281)

Ramsden, A. & Jordan, L. (2009). *Are students ready for QR codes? Findings from a student survey at the University of Bath*. [report]. Bath: University of Bath.

Ανακτήθηκε 7 Απριλίου, 2020, από <https://researchportal.bath.ac.uk/en/publications/are-students-ready-for-qr-codes-findings-from-a-student-survey-at>

Toki, E. & Pange, J. (2007). Nearest Neighbor Learning: A learning model and an e-learning experience. Στο 3^ο Εθνικό Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Συστημικών Μελετών, 26-28 Μαΐου 2007 (σσ. 39-). Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Ανακτήθηκε 8 Απριλίου, 2020, από https://www.researchgate.net/publication/262335511_Nearest_Neighbor_Learning_A_learning_model_and_an_elearning_experience/related

Walsh, A. (2010). QR Codes – using mobile phones to deliver library instruction and help at the point of need. *Journal of Information Literacy*, V. 4(1), pp. 55-64. Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2020, από <http://ojs.lboro.ac.uk/ojs/index.php/JIL/article/view/PRA-V4-I1-2010-4>



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Παράρτημα Α:

«Εισαγωγικό ενημερωτικό σημείωμα για το κοινό»



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Αγαπητό μας κοινό,

σας ζητείται να συμμετάσχετε σε μια έρευνα με στόχο

την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η μέλετη διεξάγεται στο πλαίσιο συγγραφής διπλωματικής εργασίας

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική, αλλά πολύ σημαντική για την έρευνά μας.

Τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν είναι απολύτως εμπιστευτικά,

θα χρησιμοποιηθούν για επιστημονικό σκοπό

και δε θα κοινοποιηθούν σε κανένα 3ο πρόσωπο ή φορέα εκτός ΠΚ

Σας προσκαλούμε, λοιπόν, να συμμετάσχετε στην έρευνά μας!



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Παράρτημα Β:

«Ερωτηματολόγιο Kahoot»



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Ερωτηματολόγιο Kahoot

(αρχείο 16 ερωτήσεων από την εφαρμογή Kahoot στη Google forms)

Σημειώστε εδώ ΤΜΗΜΑ+ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ πχ. chem1234, tem2345, mst567 *

***Υποχρεωτικό πεδίο**

Σε ποιο τμήμα ανήκετε; *

- Ιατρικής/Βιολογίας
- Επιστήμης Υλικών/Υπολογιστών
- Μαθηματικών, Εφαρμοσμένων Μαθηματικών
- Φυσικής/Χημεία

Η Βιβλιοθήκη διαθέτει ιστοσελίδα με δωρεάν πρόσβαση; *

- Ναι
- Όχι

Τι επιτρέπεται να πάρετε μαζί σας μέσα στη βιβλιοθήκη; *

- Την τσάντα μου/ το σακίδιό μου
- Τα βιβλία μου και το νερό μου
- Τον καφέ/τσάι μου σε κλειστό σκεύος
- Τα τσιγάρα μου (ηλεκτρονικά/συμβατικά)

Πιστεύετε ότι η βιβλιοθήκη δανείζει όλο το υλικό (έντυπο & οπτικοακουστικό) της; *

- Ναι
- Όχι

Πώς εντοπίζετε αυτό το υλικό (βιβλία, περιοδικά, cds,dvds) στη Βιβλιοθήκη; *

- Ξεκινώ να ψάχνω ένα ένα τα άπειρα ράφια της βιβλιοθήκης
- Ρωτώ τους συμφοιτητές μου. Ίσως το γνωρίζουν
- Δεν το εντοπίζω. Μπορεί και να μην το χρειαστώ τελικά
- Το αναζητώ στην ιστοσελίδα της βιβλιοθήκης

Τα βιβλία είναι τοποθετημένα στα ράφια σύμφωνα με: *

- το συγγραφέα
- το θέμα
- το μέγεθος
- το χρώμα

Αντίθετα, τα περιοδικά είναι τοποθετημένα αλφαβητικά στα ράφια σύμφωνα με:

- τον τίτλο
- το θέμα
- το μέγεθος
- το χρώμα

Πότε έχετε δικαίωμα να δανειστείτε υλικό από τη βιβλιοθήκη; *

- Μόλις κάνω ηλεκτρονική εγγραφή στην ιστοσελίδα
- Μόλις ολοκληρωθεί η εγγραφή μου στη γραμματεία του τμήματός μου
- Μόλις παρακολουθήσω το σεμινάριο της βιβλιοθήκης
- Μόλις παρακολουθήσω το σεμινάριο & κάνω ηλ. εγγραφή

Έχετε δανειστεί ένα βιβλίο από την κύρια συλλογή. Πλησιάζει η ημερομηνία επιστροφής του, τι κάνετε; *

- Δεν το επιστρέφω
- Το επιστρέφω όταν αφού το μελετήσω
- Το επιστρέφω οπωσδήποτε στην ώρα του
- Ζητώ την ανανέωση δανεισμού

Έχετε δανειστεί ένα βιβλίο από τη συλλογή περ.δανεισμού. Πλησιάζει η ημερομηνία επιστροφής του, τι κάνετε; *

- Δεν το επιστρέφω
- Το επιστρέφω αφού το μελετήσω
- Το επιστρέφω οπωσδήποτε στην ώρα του
- Ζητώ την ανανέωση δανεισμού

Ποιες άλλες υπηρεσίες, εκτός του δανεισμού, πιστεύετε ότι παρέχει η βιβλιοθήκη; *

- Διαδανεισμό
- Πληροφόρηση
- Ψυχαγωγία
- Όλα τα παραπάνω

Αν δε γνωρίζετε κάτι, τι κάνετε; *

- Ρωτώ το/τη βιβλιοθηκονόμο
- Παραμένω με την απορία
- Το googlaro
- Ρωτώ τους συμφοιτητές μου

Γνωρίζετε πώς μπορείτε να έχετε δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο; *



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

- Συνδέομαι στο δίκτυο του Π.Κ. (eduroam,ucnet)
- Συνδέομαι στην ιστοσελίδα της βιβλιοθήκης
- Ζητώ προσωρινό κωδικό επισκέπτη κάθε εβδομάδα
- Καταναλώνω τα δεδομένα της κινητής συσκευής μου

Πώς νομίζετε ότι μπορείτε να φωτοτυπήσετε; *

- Ζητώ από το προσωπικό να το αναλάβει
- Το κάνω χάρη στο διαθέσιμο εξοπλισμό
- Επισκέπτομαι το κοντινότερο βιβλιοπωλείο
- Στέλνω το αρχείο μου διαδικτυακά

Μπορείτε να στείλετε από απόσταση (χωρίς φυσική παρουσία) μια εκτύπωση στο πολυμηχάνημα της Βιβλιοθήκης; *

- Ναι
- Όχι

Πώς μπορείτε ν' αξιοποιήσετε δημιουργικά τον ελεύθερο χρόνο σας στην πανεπιστημιούπολη; *

- Γίνομαι εθελοντής εργαζόμενος στη Βιβλιοθήκη
- Γίνομαι εθελοντής αιμοδότης στην ΟΦΕΑΚ
- Συμμετέχω εθελοντικά στις πολιτιστικές ομάδες του ΠΚ
- Συμμετέχω εθελοντικά στην πράσινη ομάδα του ΠΚ

...../...../..... *

Μην υποβάλετε ποτέ κωδικούς πρόσβασης μέσω των Φορμών Google.

Με την υποστήριξη της



Αυτό το περιεχόμενο δεν έχει δημιουργηθεί και δεν έχει εγκριθεί από την Google.

[Αναφορά κακής χρήσης](#) - [Όροι Παροχής Υπηρεσιών](#) - [Πρόσθετοι όροι](#)



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Παράρτημα Γ:

α. «QR codes για τα 4 bounds και τη δραστηριότητα *Σαρώση κωδικού για βιβλίο* »

β. «Δραστηριότητες στο Actionbound*»

***τίτλος bound= ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΧΡΗΣΤΩΝ ΠΚ**

α.«QR codes για τα 4 bounds και τη δραστηριότητα *Σαρώση κωδικού για βιβλίο* »

Actionbound

BIO & IAT.



Αν είστε φοιτητές/φοιτήτριες στο **Τμήμα Βιολογίας ή Ιατρικής** μπορείτε να επιλέξετε "**ΣΚΑΝΑΡΕ ΤΟΝ ΚΩΔΙΚΟ**" από τη



εφαρμογή **Actionbound** (βλ. αριστερά) και να χρησιμοποιήσετε το **QR-Code** (βλ. σχήμα πάνω δεξιά) και το οποίο αντιστοιχεί στο τμήμα σας

ΠΡΟΣΟΧΗ! Θα χρειαστείτε αργότερα και το **QRcode βιβλίου** για πραγματοποιήσετε τη δραστηριότητα **Scan code**, (βλ. σχήμα κάτω δεξιά)

Να χρησιμοποιήσετε ως **όνομα συμμετοχής** τα **ψευδώνυμα του Kahoot**



Actionbound

ΦΥΣ. & ΧΗΜ.

Αν είστε φοιτητές/φοιτήτριες στο **Τμήμα Φυσικής ή Χημείας**, μπορείτε να επιλέξετε "**ΣΚΑΝΑΡΕ ΤΟΝ ΚΩΔΙΚΟ**" από τη εφαρμογή **Actionbound** (βλ. δίπλα δεξιά



και να χρησιμοποιήσετε το **QR-Code βλ. σχήμα πάνω δεξιά**) το οποίο αντιστοιχεί στο τμήμα σας

ΠΡΟΣΟΧΗ! Θα χρειαστείτε αργότερα και το **QR code βιβλίου** για να πραγματοποιήσετε τη δραστηριότητα **Scan code**, (βλ. σχήμα κάτω δεξιά)

Να χρησιμοποιήσετε ως **όνομα συμμετοχής** τα **ψευδώνυμα του Kahoot**



Actionbound

ΜΑΘ.

Αν είστε φοιτητές/φοιτήτριες στο **Τμήμα Μαθηματικών**, μπορείτε να επιλέξετε “**ΣΚΑΝΑΡΕ ΤΟΝ ΚΩΔΙΚΟ**” την εφαρμογή



Actionbound (βλ. αριστερά) και να χρησιμοποιήσετε **το QR-Code** (βλ. σχήμα πάνω δεξιά) και το οποίο αντιστοιχεί στο τμήμα σας **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Θα χρειαστείτε αργότερα και το **QR**



code βιβλίου για να πραγματοποιήσετε τη δραστηριότητα **Scan code**, (βλ. σχήμα κάτω δεξιά)



Να χρησιμοποιήσετε ως **όνομα συμμετοχής** τα **ψευδώνυμα του Kahoot**

Actionbound

TEY & TETY

Αν είστε φοιτητές/φοιτήτριες στο **Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών ή Επιστήμης Υλικών**



Μπορείτε να επιλέξετε “**ΣΚΑΝΑΡΕ ΤΟΝ ΚΩΔΙΚΟ**” από την εφαρμογή **Actionbound** (βλ.αριστερά) και να χρησιμοποιήσετε **το QR-Code** (βλ. σχήμα πάνω δεξιά) και το οποίο αντιστοιχεί στο τμήμα σας **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Θα χρειαστείτε αργότερα και το **QR code βιβλίου**



για να πραγματοποιήσετε τη δραστηριότητα **Scan code**, (βλ. σχήμα κάτω δεξιά)

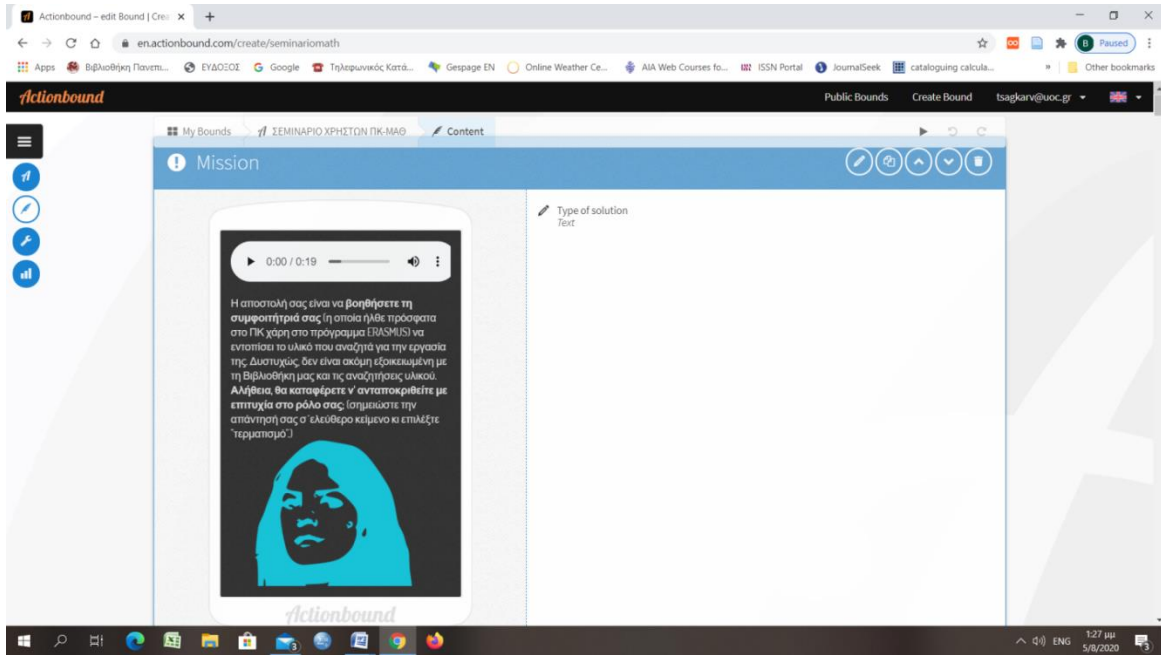
Να χρησιμοποιήσετε ως **όνομα συμμετοχής** τα **ψευδώνυμα του Kahoot**



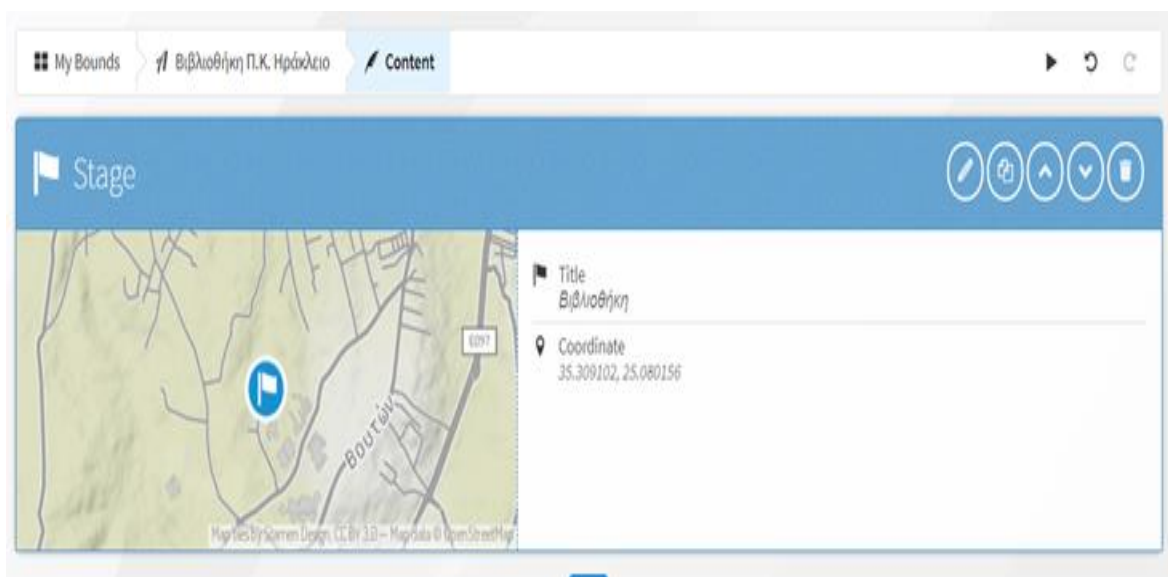
β.«Δραστηριότητες στο Actionbound»

Actionbound

Mission-ρόλοι συμμετεχόντων-πρωταγωνίστρια

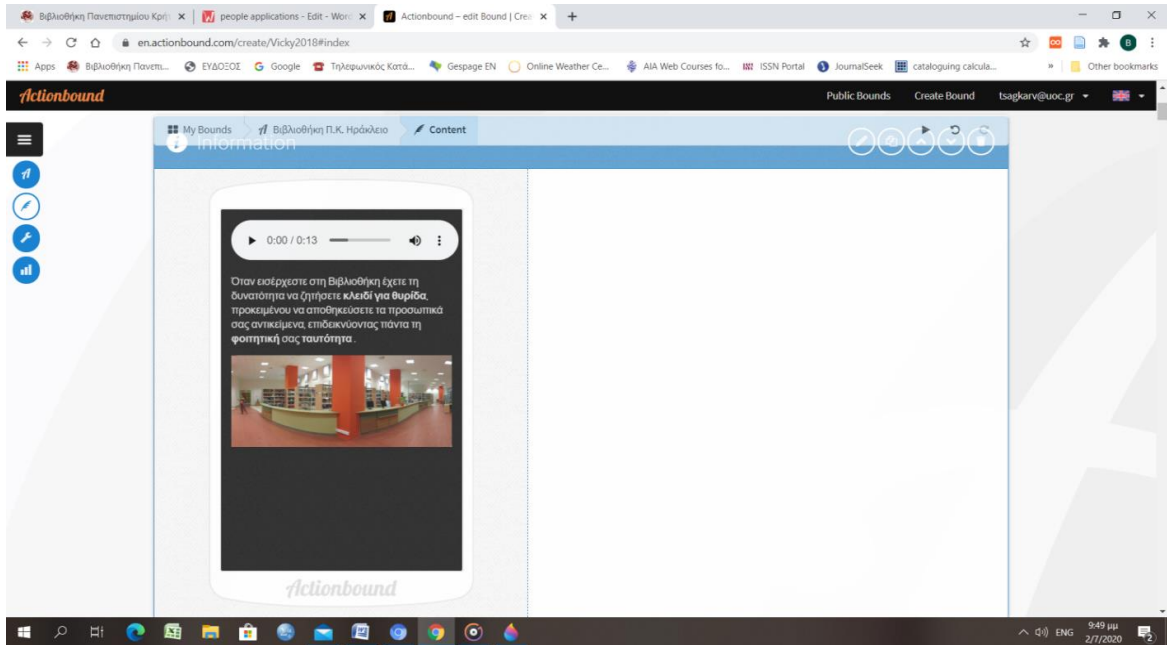


Stage (gps για Βιβλιοθήκη)

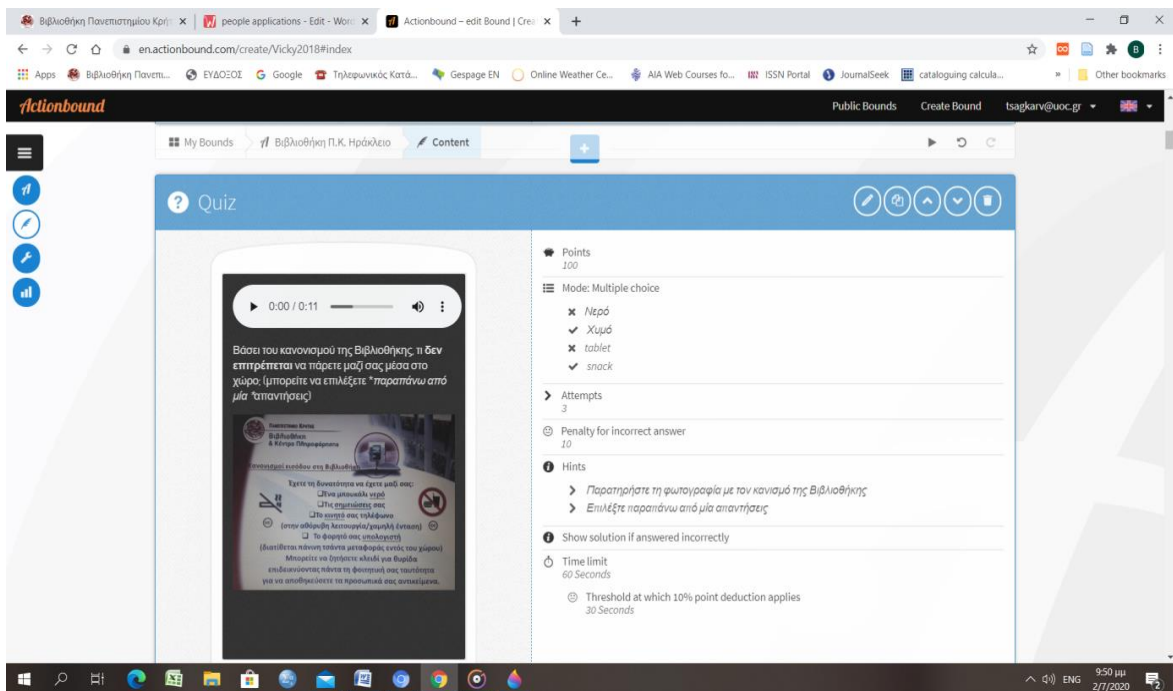


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Information (εισαγωγικά στοιχεία για τη Βιβλιοθήκη)

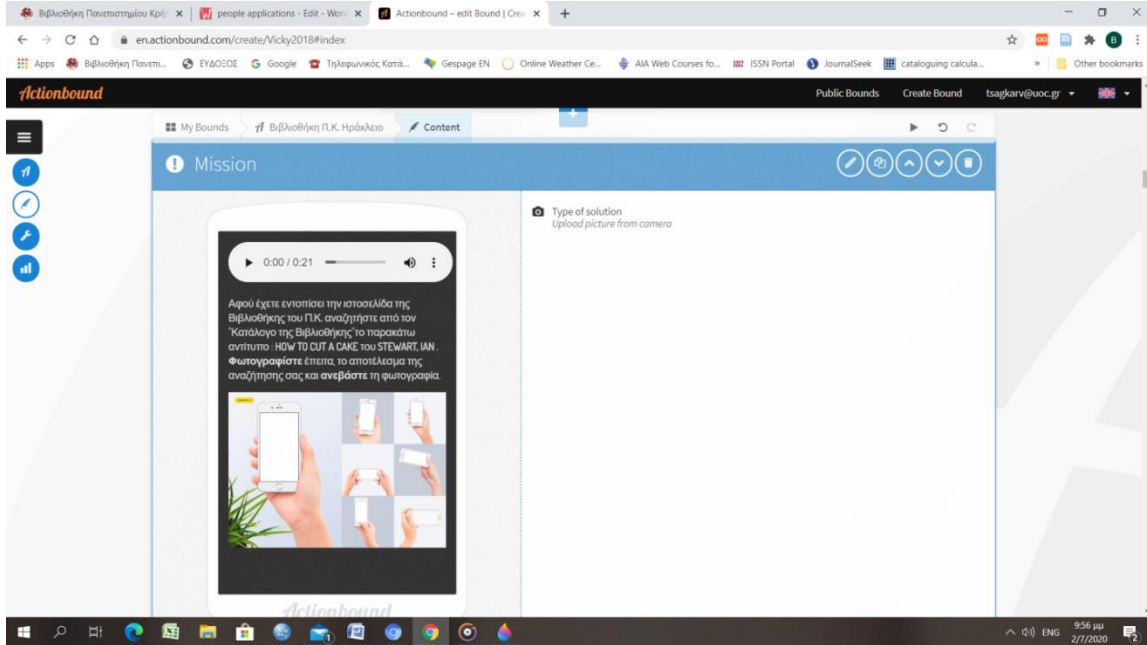


Quiz (ερώτηση πολλαπλής επιλογής)

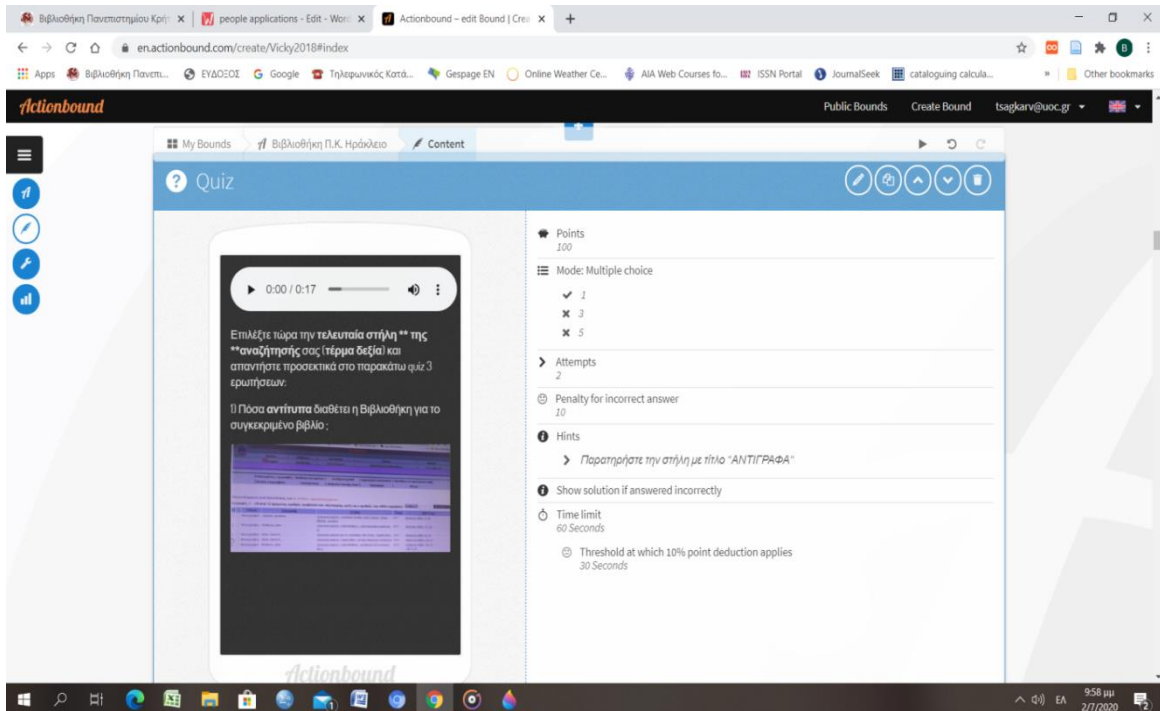


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Mission (αναζήτηση βιβλίου)

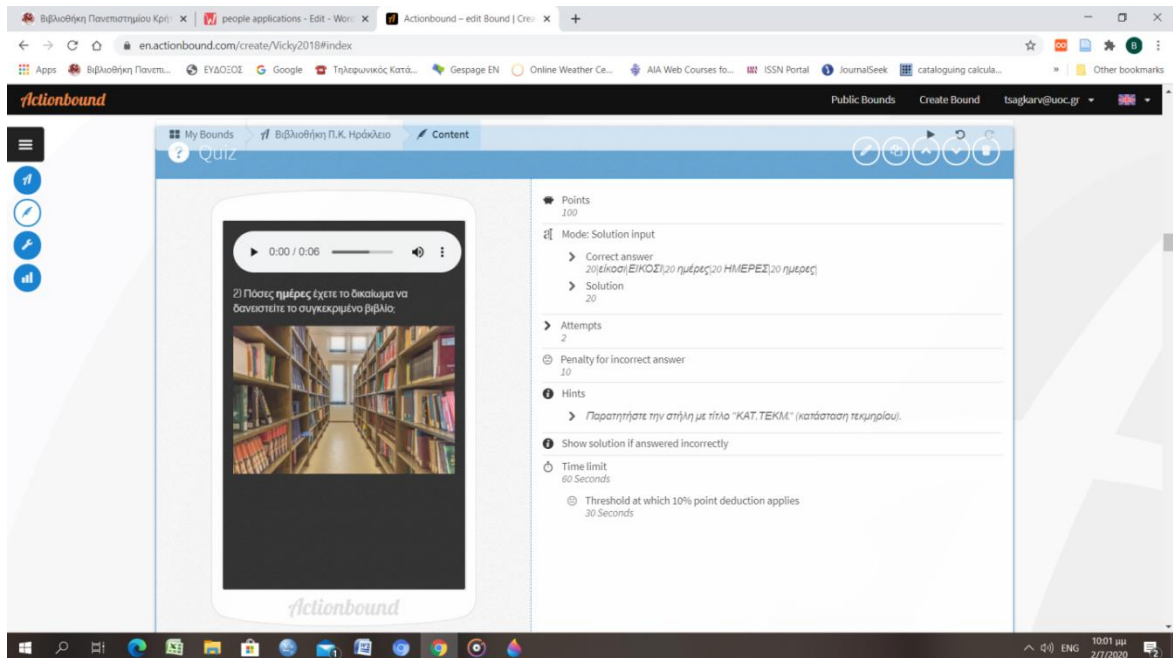


Quiz (ερώτηση πολλαπλής επιλογής)



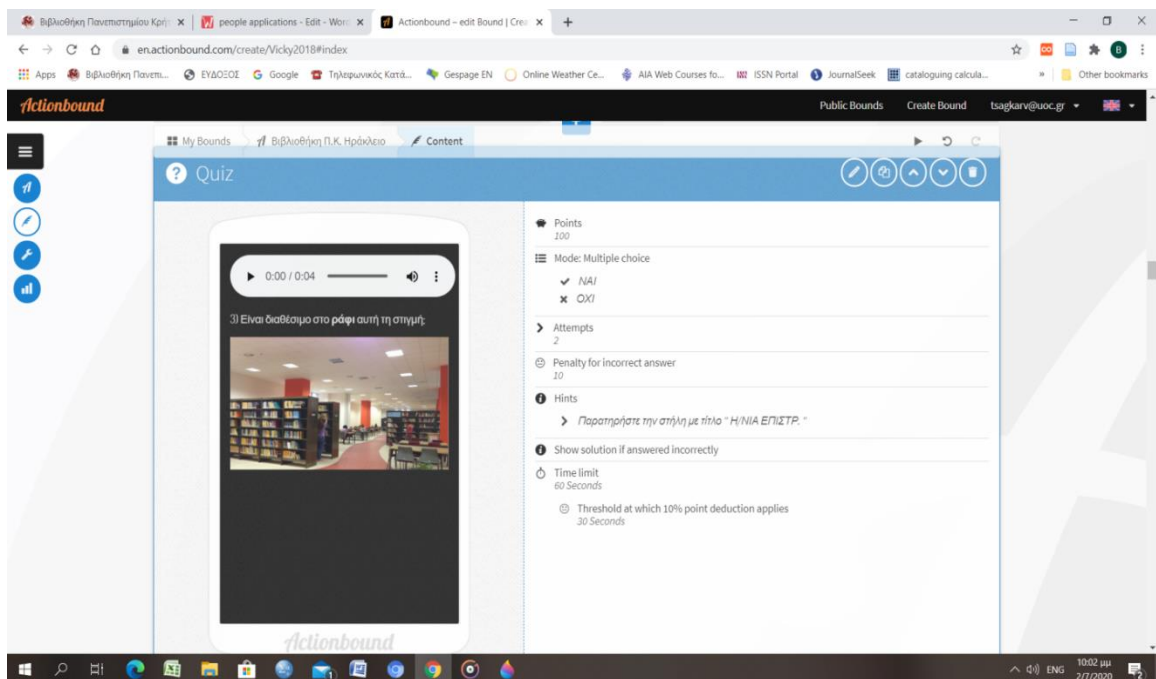
«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Quiz (ερώτηση ανοικτού τύπου)



The screenshot shows a quiz question in the Actionbound app. The question is: "2) Πόσες ημέρες έχετε το δικαίωμα να δανειστείτε το συγκεκριμένο βιβλίο;" (How many days do you have to borrow this specific book?). The image shows a library aisle. The right panel shows the question settings: Points: 100, Mode: Solution input, Correct answer: 20(έκαστη)ΕΙΚΟΣΙ(20 ημέρες)20 ΗΜΕΡΕΣ(20 ημέρες), Solution: 20, Attempts: 2, Penalty for incorrect answer: 10, Hints: Παρατηρήστε την στήλη με τίτλο "ΚΑΤ.ΤΕΚΜ." (κατάσταση τεκμηρίου), Time limit: 60 Seconds, Threshold at which 10% point deduction applies: 30 Seconds.

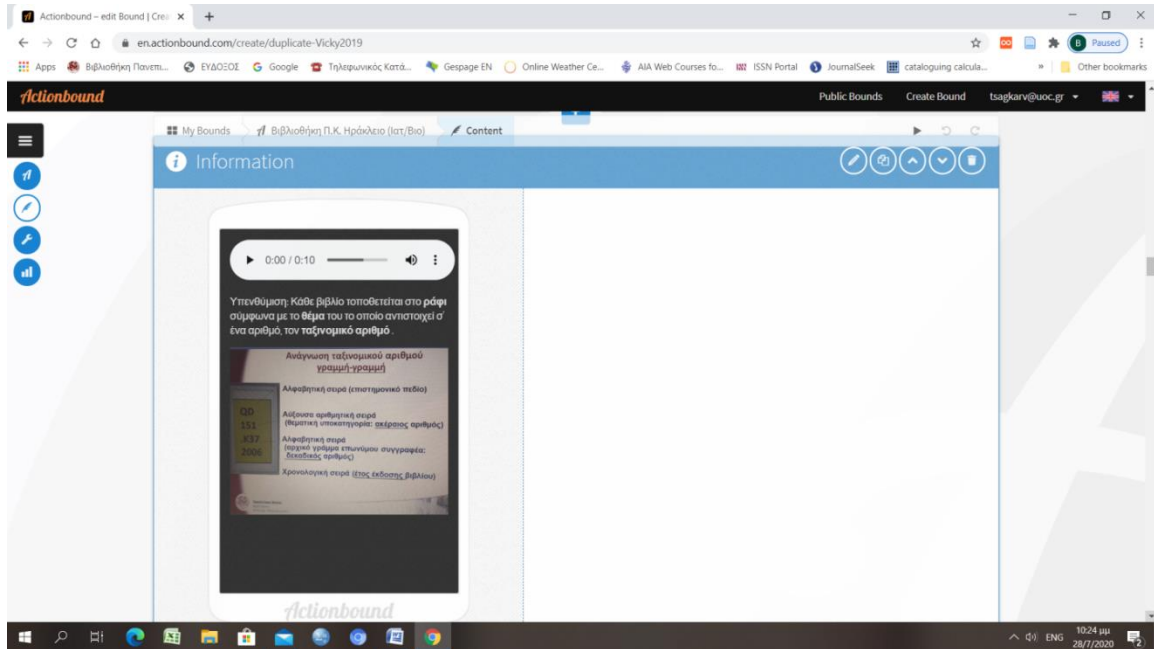
Quiz (ερώτηση διπλής επιλογής)



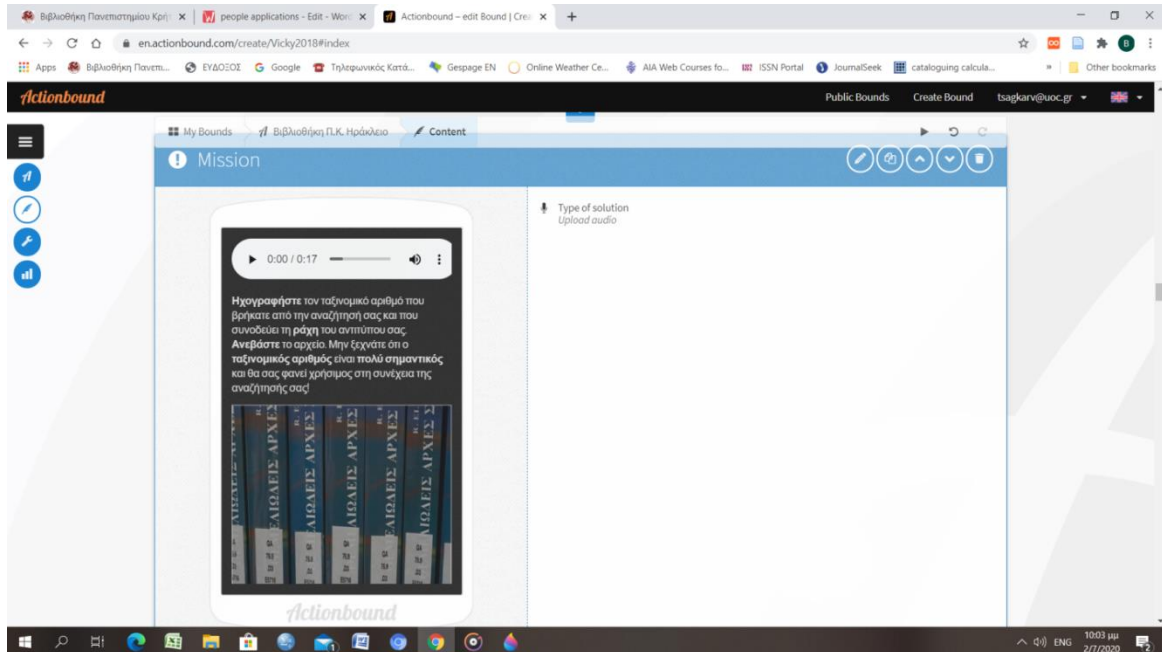
The screenshot shows a quiz question in the Actionbound app. The question is: "3) Είναι διαθέσιμο στο ράφι αυτή τη στιγμή;" (Is it available on the shelf at this time?). The image shows a library interior. The right panel shows the question settings: Points: 100, Mode: Multiple choice, Selected options: ΝΑΙ (Yes), Unselected options: ΟΧΙ (No), Attempts: 2, Penalty for incorrect answer: 10, Hints: Παρατηρήστε την στήλη με τίτλο "Η/ΝΙΑ ΕΠΙΣΤΡ." (Library status), Time limit: 60 Seconds, Threshold at which 10% point deduction applies: 30 Seconds.

«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Information (εισαγωγικά στοιχεία για ταξινόμηση)

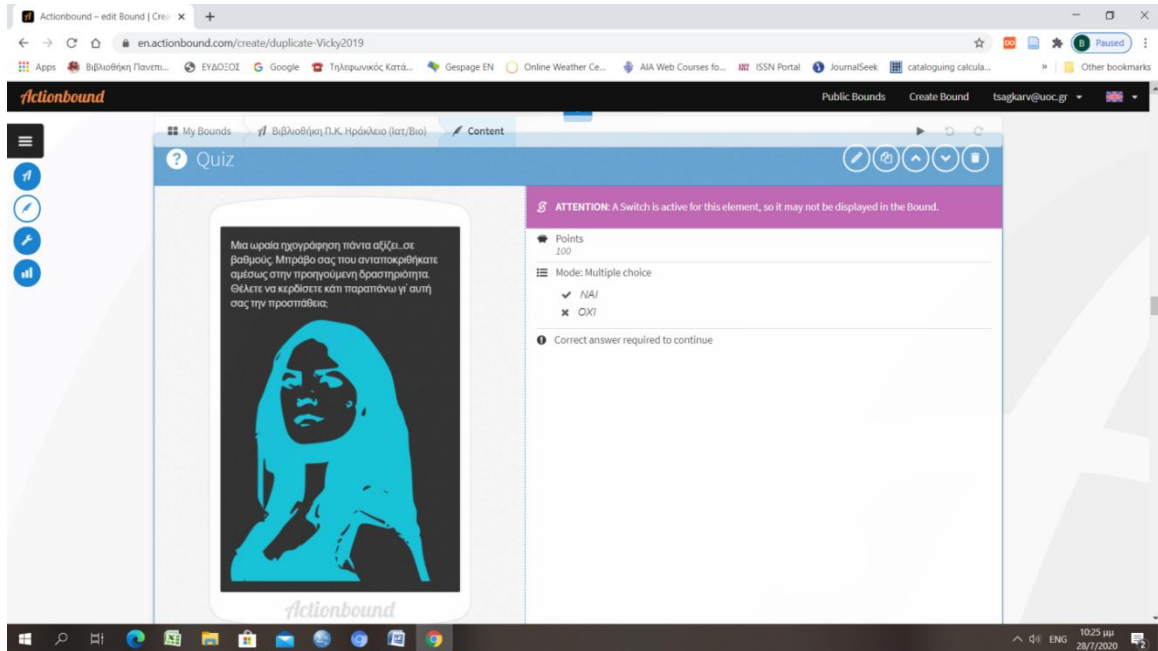


Mission (ηχογράφιση)

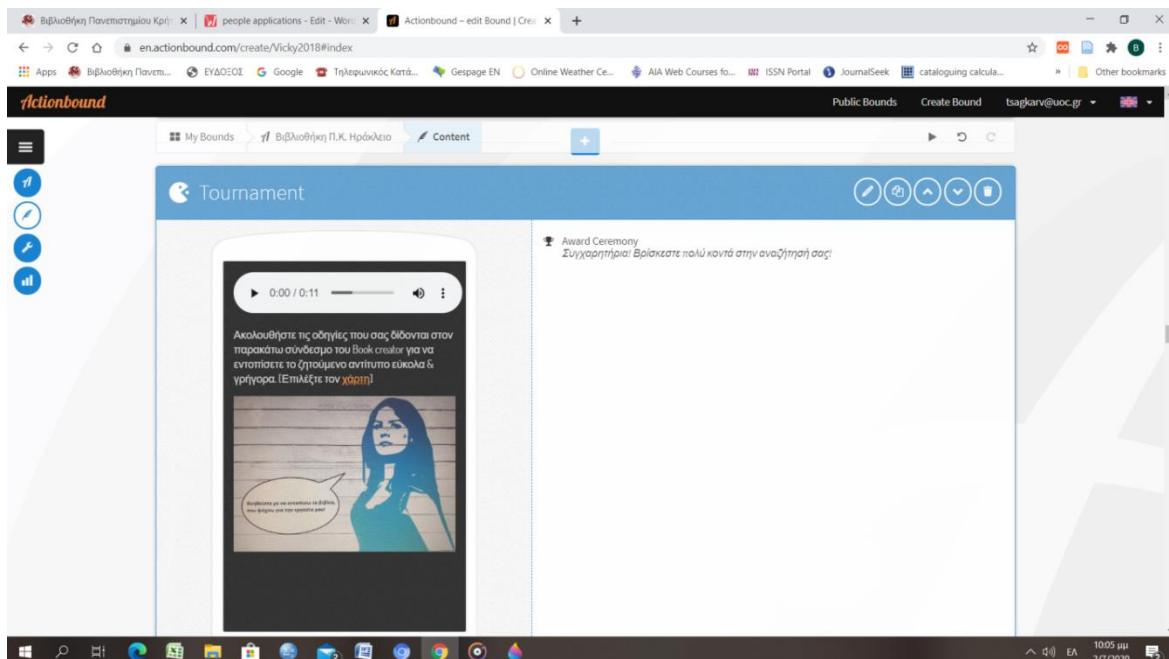


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Switch για την παραπάνω δραστηριότητα (συμμετοχή για παραπάνω βαθμούς)

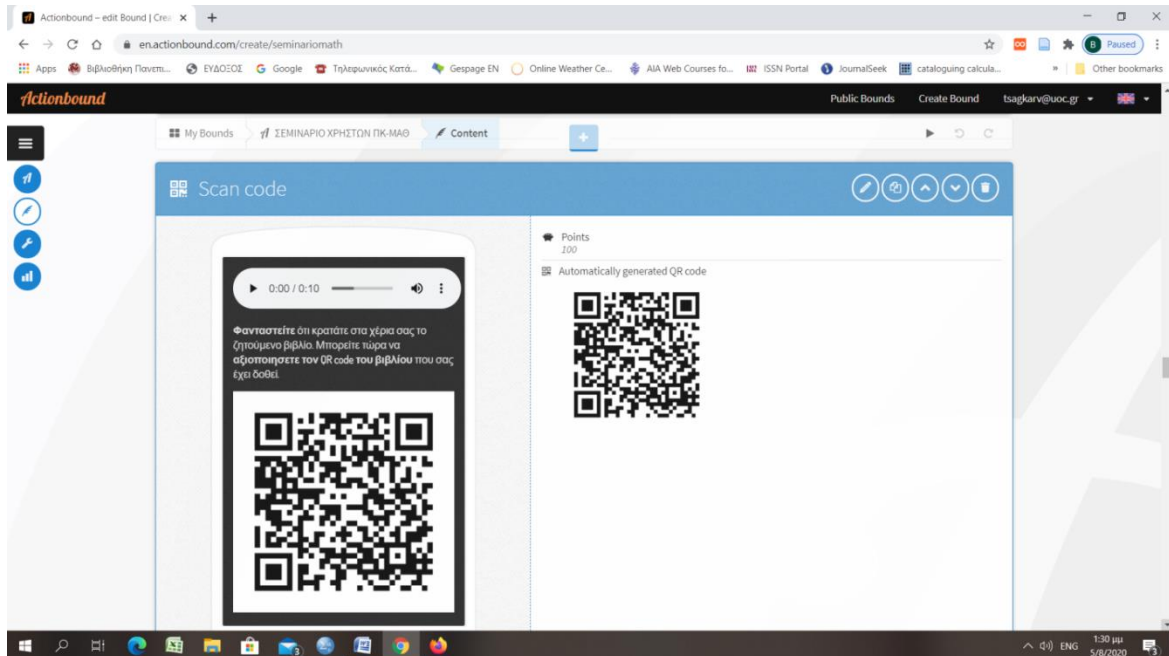


Tournament (ψηφιακός χάρτης-bookcreator)

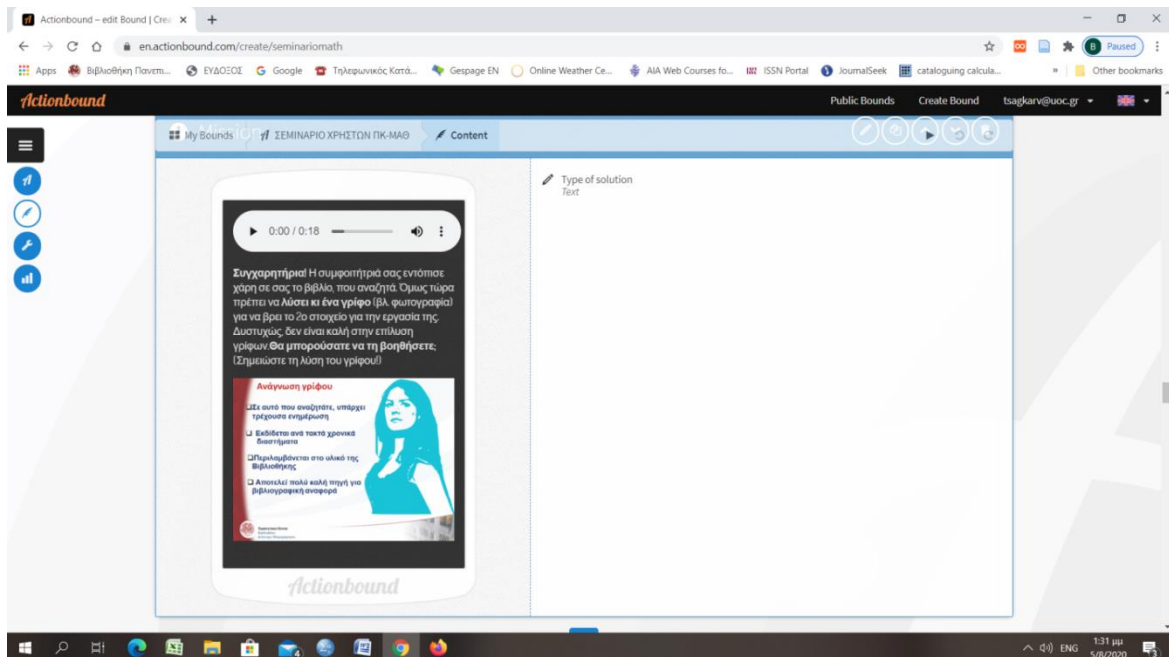


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Scan code (σάρωση QR code, ανάλογα το τμήμα)

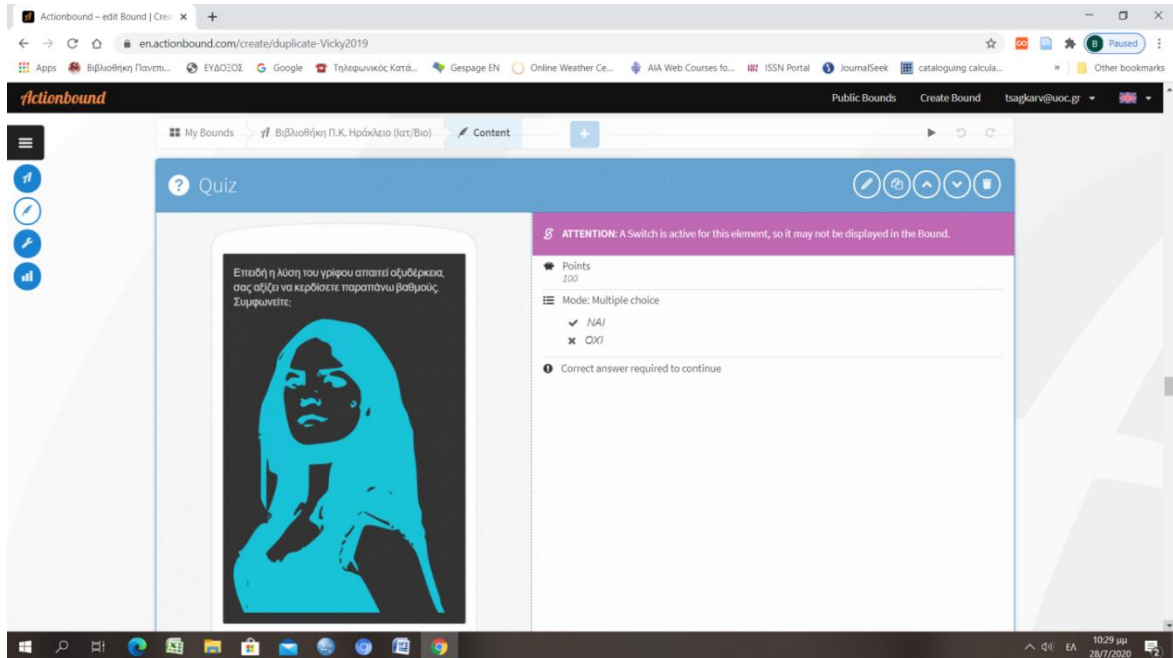


Mission (ανάγνωση & επίλυση γρίφου)

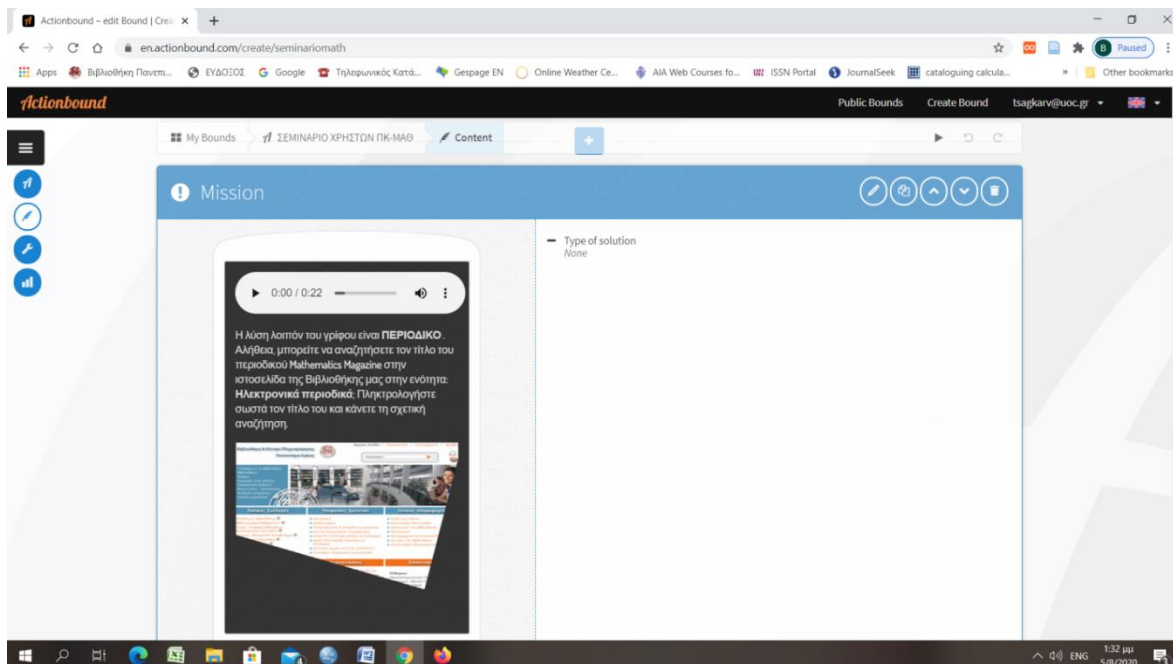


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕΞΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Switch για την παραπάνω δραστηριότητα (συμμετοχή για παραπάνω βαθμούς)

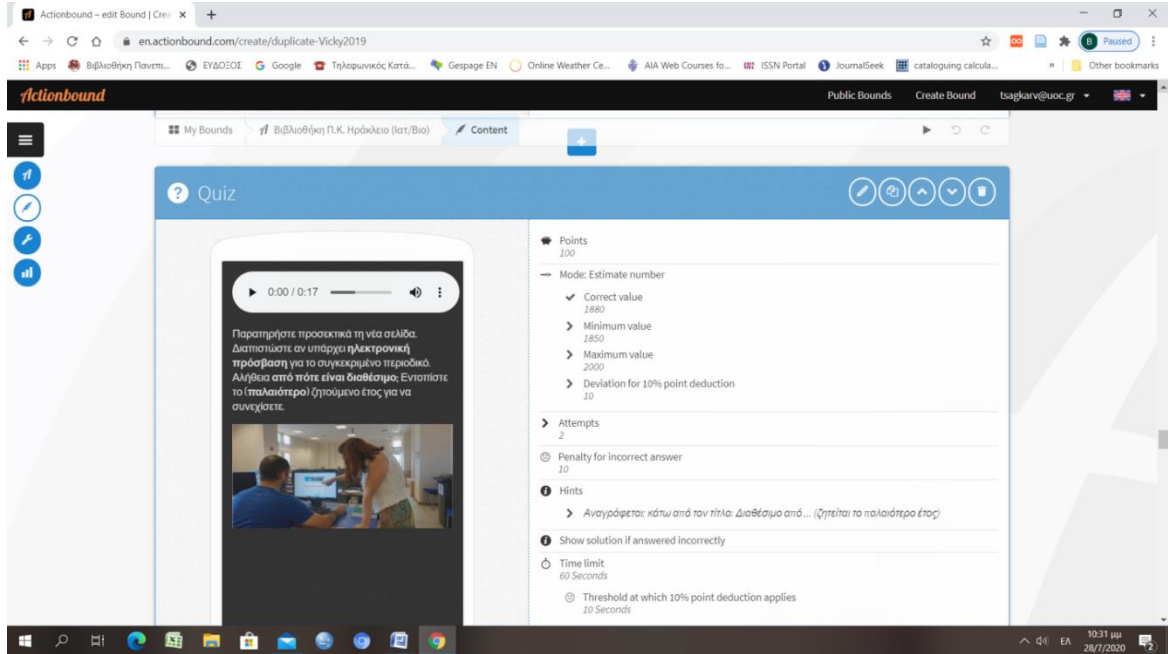


Mission (απάντηση στο γρίφο κι αναζήτηση ηλεκτρονικού περιοδικού)



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

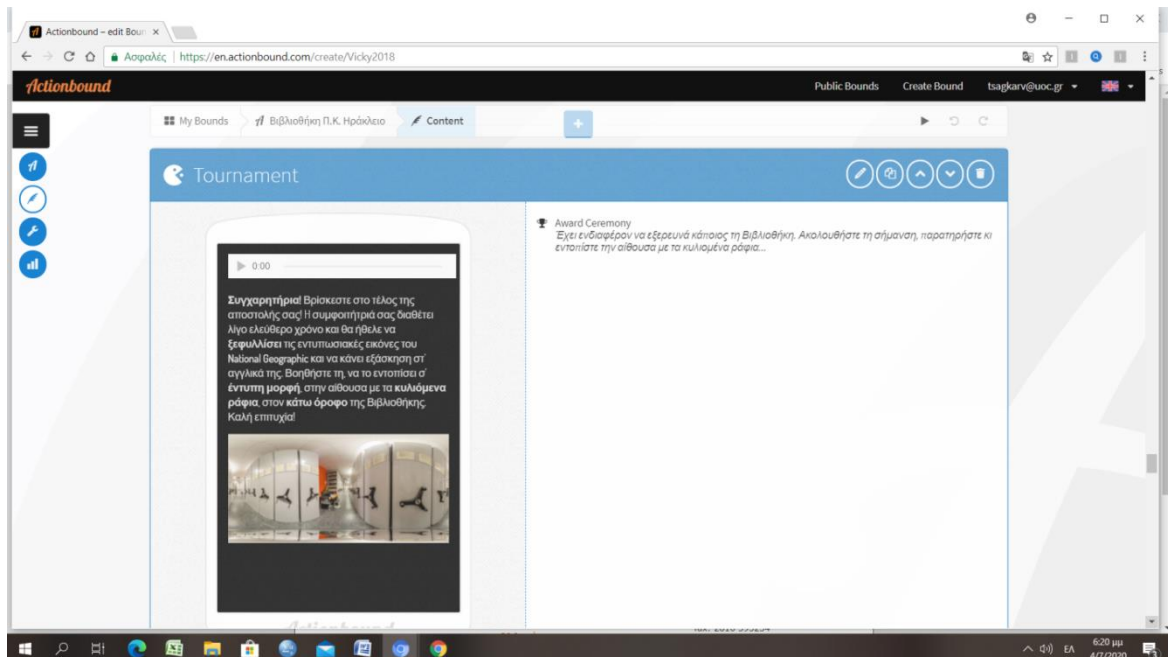
Quiz (απάντηση με υπολογισμό)



The screenshot shows the Actionbound 'Quiz' editor. The main content area displays a video player with a video thumbnail showing two people at a computer. The video title is in Greek: 'Παρατηρήστε προσεκτικά τη νέα σελίδα. Διαπιστώστε αν υπάρχει ηλεκτρονική πρόσβαση για το συγκεκριμένο περιοδικό. Αλφάβητα από πότε είναι διαθέσιμο; Εντοπίστε το (παικιάστερο) ήτουμενο έτος για να συνεχίσετε.' The right-hand panel contains configuration options for the quiz question:

- Points: 100
- Mode: Estimate number
- Correct value: 1880
- Minimum value: 1850
- Maximum value: 2000
- Deviation for 10% point deduction: 10
- Attempts: 2
- Penalty for incorrect answer: 10
- Hints:
 - Anαγράφεται: κάτω από τον τίτλο. Διαθέσιμο από... (ζητείται το παικιάστερο έτος)
- Show solution if answered incorrectly
- Time limit: 60 Seconds
- Threshold at which 10% point deduction applies: 10 Seconds

Mission (αναζήτηση έντυπου περιοδικού)

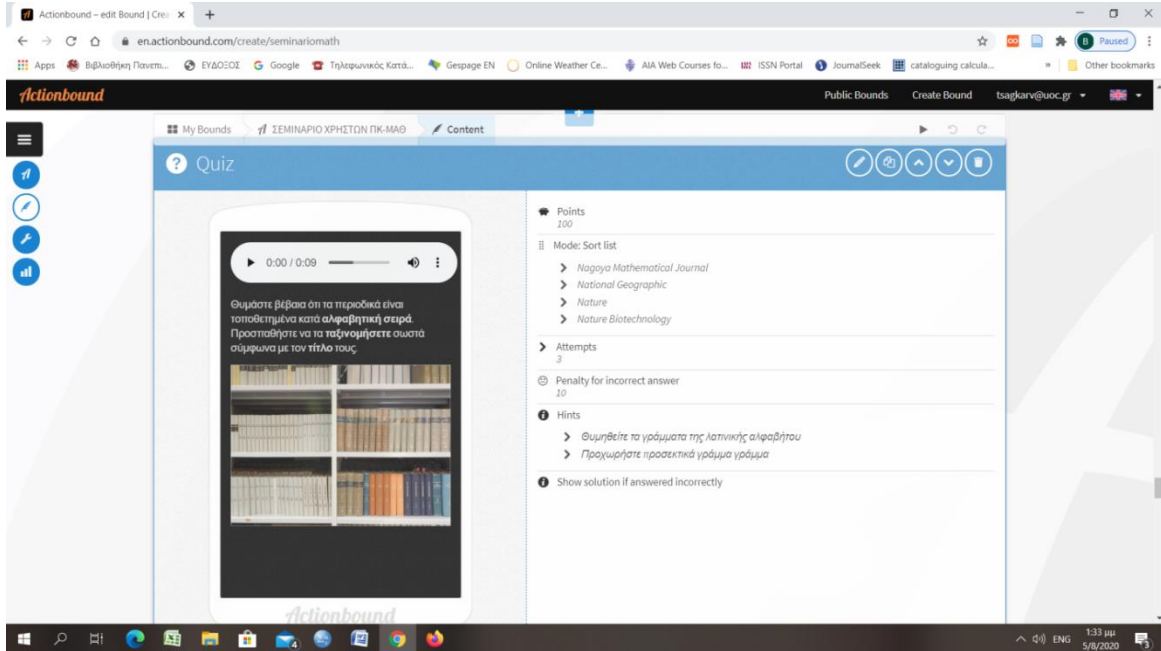


The screenshot shows the Actionbound 'Tournament' editor. The main content area displays a video player with a video thumbnail showing a library interior. The video title is in Greek: 'Συγχαρητήρια! Βρίσκεστε στο τέλος της αποστολής σας! Η συμμοποίητρία σας διαθέτει λίγο ελεύθερο χρόνο και θα ήθελε να ξεφυλλίσει τις εντυπωσιακές εκδόσεις του National Geographic και να κάνει ερώτηση στ αγγλικά της. Βοηθήστε τη να το εντοπίσει σ' έντυπη μορφή, στην αίθουσα με τα κυλιόμενα ράφια, στον κάτω όροφο της Βιβλιοθήκης. Καλή επιτυχία!' The right-hand panel contains configuration options for the mission:

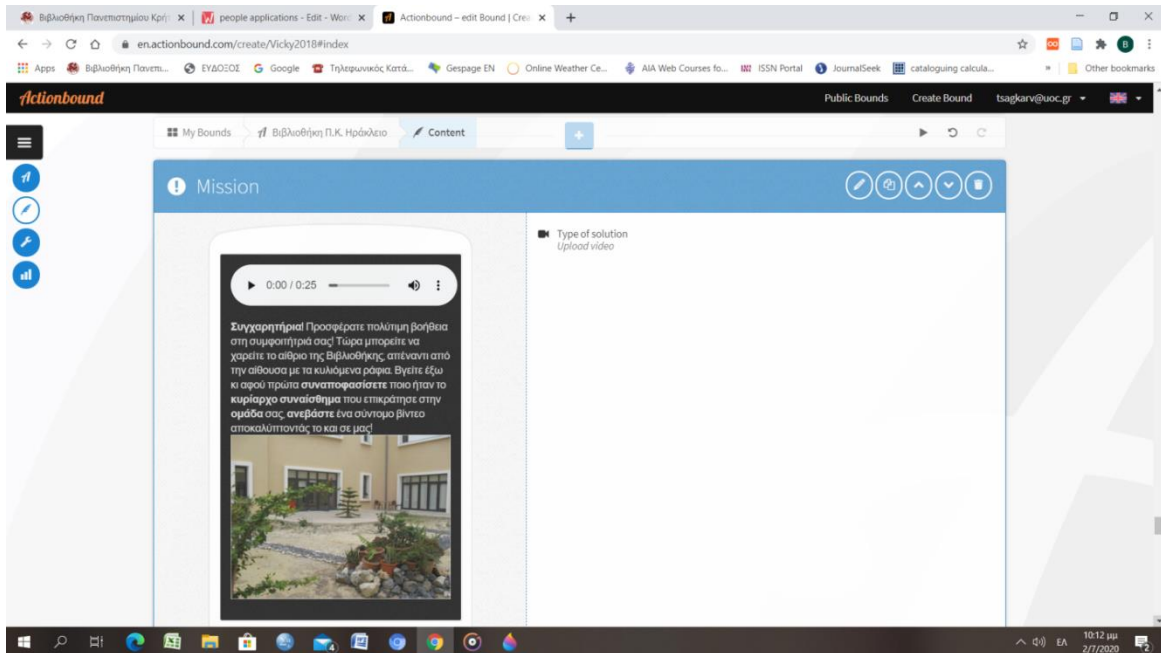
- Award Ceremony: Έχει ενδιαφέρον να εξερευνεί κάποιος τη Βιβλιοθήκη. Ακολουθήστε τη σήμανση, παρατηρήστε κι εντοπίστε την αίθουσα με τα κυλιόμενα ράφια...

«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Mission (σωστή αλφαβητική ταξινόηση/ιεράρχηση)

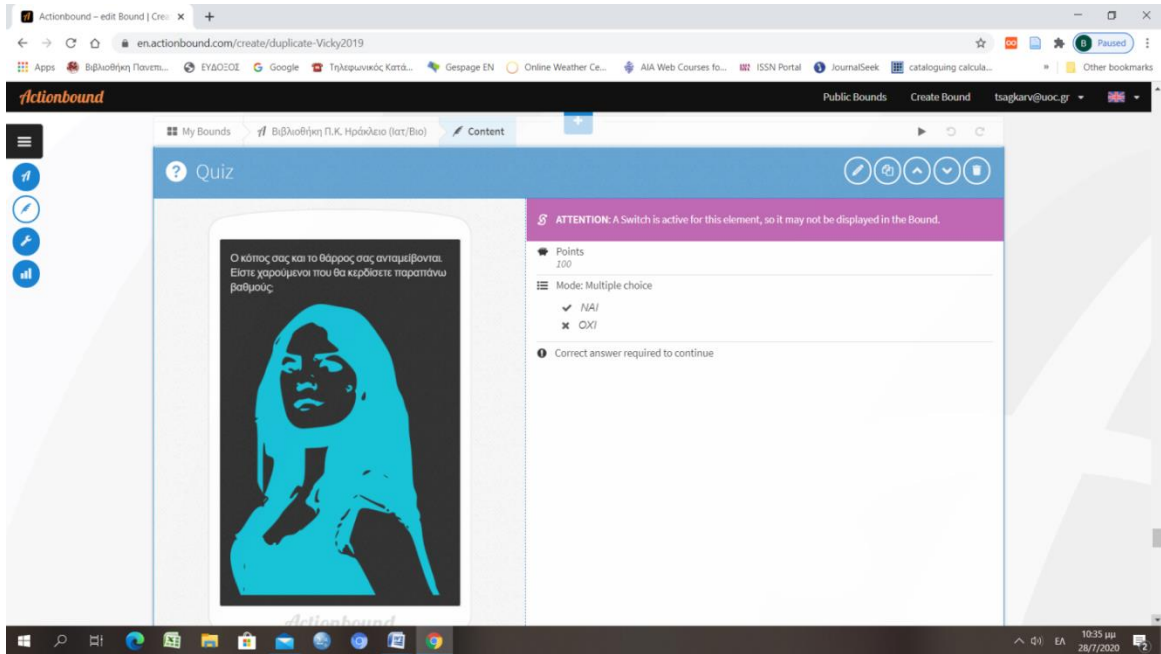


Mission (βίντεο)

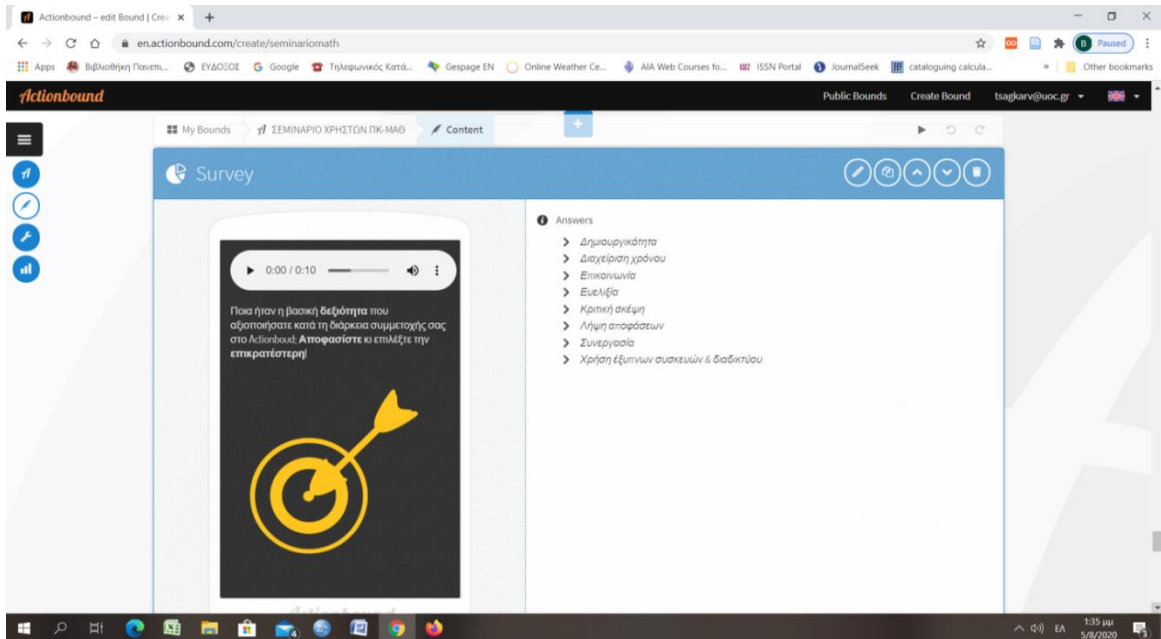


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Switch για την παραπάνω δραστηριότητα (συμμετοχή για παραπάνω βαθμούς)

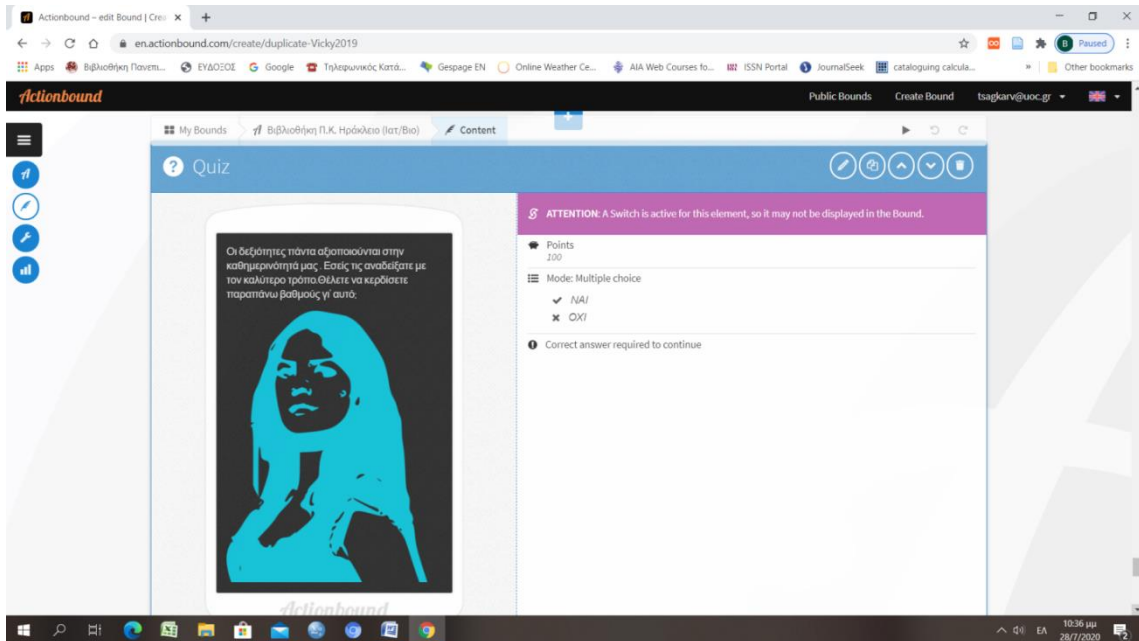


Survey (επιλογή δεξιότητας)

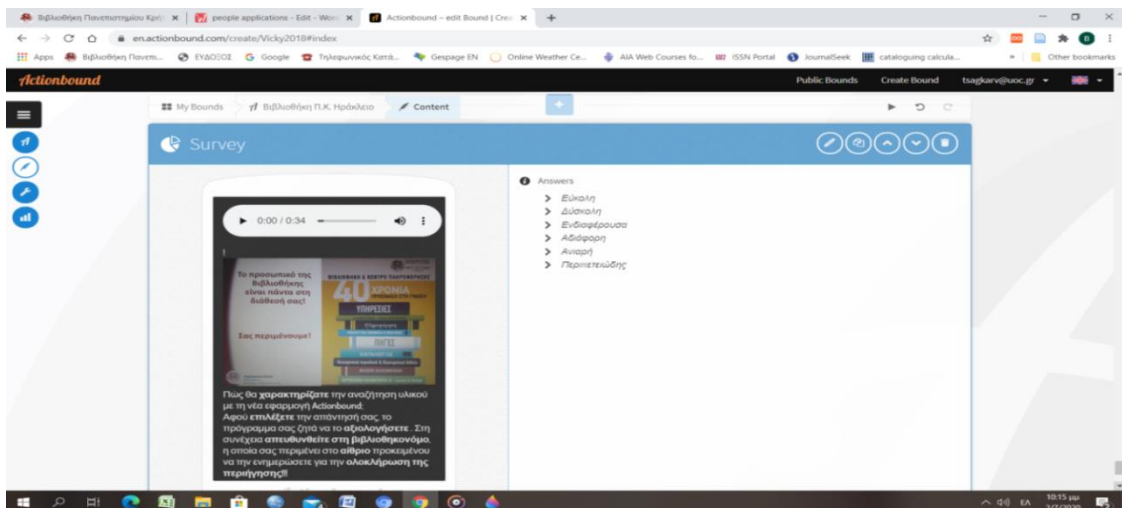


«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Switch για την παραπάνω δραστηριότητα (συμμετοχή για παραπάνω βαθμούς)



Survey (αξιολόγηση περιήγησης)





«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

Παράρτημα Δ:

«Ερωτηματολόγιο αποτίμησης»



«Βασιλική Τσαγκαράκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)»

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».

UNIVERSITY OF CRETE
Department of Primary Education

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε.

E-Learning Lab

E.ΔΙ.Β.Ε.Α
www.edivea.org

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα «Χρήση της Βιβλιοθήκης και των Ηλεκτρονικών της Υπηρεσιών» για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Ηράκλειο)

Επιβλέπουσα: Μαρία Ιβρίντελη

Υπεύθυνη Έρευνας: Βασιλική Τσαγκαράκη, tsagkarv@uoc.gr

Οδηγίες

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε.

Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι να αποτιμηθεί η υποστήριξη που παρείχε στον εκπαιδευόμενο κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου, το οποίο προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση, θα είναι σεβαστό το απόρρητο των απαντήσεών σας. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα σας κοινοποιηθούν αμέσως μετά το τέλος της στατιστικής επεξεργασίας.

Η Υπεύθυνη Έρευνας: Βασιλική Τσαγκαράκη

Υπογραφή

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

1. Φύλλο (Κυκλώστε)	Άντρας	Γυναίκα			
2. Ηλικία (Κυκλώστε)	18-21	22-30	31-40	41-50	>51
3. Έτος φοίτησης (Κυκλώστε)	1ο	2ο	3ο	4ο	Άλλο

4.Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

5.Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπ. πράξη.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

6.Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

7.Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Α. Επιστημονική συνοχή/Τεκμηρίωση του Εκπαιδευτικού Υλικού (Ε.Υ. : 4 ΣΤΑΔΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ)

A.1. Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

A.2. Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

A.3. Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

A.4. Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

A.5. Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B. Το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου

B.1. Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.2. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.3. Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.4. Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.5. Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.6. Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.8. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.9. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

B.10. Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

Γ.1. Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ.(εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Γ.2. Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ.(πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Γ.3. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Γ.4. Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Δ. Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Δ.1. Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Δ.2. Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Δ.3. Στο Ε.Υ.υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ε. Το Ε.Υ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Ε.1. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ε.2. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ε.3. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ε.4. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ε.5. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ε.6. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Στ. Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο

Στ.1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Στ.2. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Στ.3. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διάυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Στ.4. Το Ε.Υ.εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Στ.5. Το Ε.Υ.εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ζ. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Ζ.1. Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ζ.2. Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ζ.3. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ζ.4. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ζ.5. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Ζ.6. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Η. Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης

Η.1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. [\(Πολυμεσική Αρχή\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. [\(Πολυμεσική Αρχή\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). [\(Αρχή της Τροπικότητας\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.4. Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. [\(Αρχή της Συνοχής\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.5. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. [\(Αρχή της Προσωποποίησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.6. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. [\(Αρχή της Προσωποποίησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. [\(Αρχή της Προσωποποίησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.8. Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο. [\(Αρχή της Φωνής\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.9. Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. [\(Αρχή της Εικόνας\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.10. Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά. [\(Αρχή της Κατάτμησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

H.11. Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. [\(Αρχή της Προσωποποίησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Η.12. Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. [\(Αρχή της Κατάτμησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Η.13. Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. [\(Αρχή της Σηματοδότησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Η.14. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). [\(Αρχή της Σηματοδότησης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Η.15. Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. [\(Αρχή της Προπαίδευσης\)](#)

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Θ. Γενικές Επισημάνσεις

1. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;

2. Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία.

Αποστολή του ερωτηματολογίου στο tsaqkarv@uoc.gr