

Σχολή: Διοίκησης και Οικονομίας

Τμήμα: Διοίκησης Επιχειρήσεων

Πτυχιακή Εργασία:

***Η Ανάπτυξη – Εξέλιξη των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών ως
Στρατηγικό Στοιχείο της Βελτίωσης της Ποιότητας των
Υπηρεσιών της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης***

Σπουδαστές:

Βορίλας Αθανάσιος (ΑΜ 7380, 13^ο εξάμηνο)

Καλαντζής Παναγιώτης-Νικόλαος (ΑΜ 7375, 13^ο εξάμηνο)

Υπεύθυνος Καθηγητής:

Δρόσος Δημήτριος

Αθήνα 2016

Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με τις ψηφιακές βιβλιοθήκες και πως αυτές αποτελούν ένα εργαλείο στρατηγικής σημασίας για την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Μέχρι τώρα όταν γινόταν λόγος για τις βιβλιοθήκες όλοι αναφέρονταν στις παραδοσιακές «αναλογικές» βιβλιοθήκες, πλέον όμως στην εποχή που ζούμε ο τρόπος διαχείρισης και αποθήκευσης της πληροφορίας έχει αλλάξει και τείνει πλέον στην πλήρη ψηφιοποίησή της, γι' αυτό και δεν είναι τόσο τολμηρό να πούμε πως ανήκουμε πλέον σε μια «ψηφιακή εποχή».

Φυσικά απο την στιγμή που βρισκόμαστε σε μια εποχή η οποία χαρακτηρίζεται απο την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, λογικό είναι πως αυτή η ανάπτυξη θα επηρεάσει και άλλα μέρη της ζωής μας, όπως προσωπικής, της κοινωνικής αλλά και πολιτιστικής.

Απο τον πρωτογενή τομέα ως την μηχανική, την ιατρική αλλά και την παιδεία μπορούμε να πούμε, πως η τεχνολογία αποτελεί καταλυτικό στοιχείο.

Εμείς θα επικεντρωθούμε σε αυτη την εργασία όπως αναφέραμε στις ψηφιακές βιβλιοθήκες και στην εκπαίδευση, ο εκσυγχρονισμός της οποίας κατα τη δεκαετία του 1960 με την μορφή που είχε τότε ωθούσε τους νέους να στραφούν προς τις σπουδές.

Καθώς η πρόσβαση στην «εκπαιδευτική πληροφορία» έγινε πιο εύκολη χάρις στην αλματώδη τεχνολογική εξέλιξη, με αυτό τον τρόπο αυτή η νέα εποχή «επιβάλλει» στην κάθε εκπαιδευτική κοινότητα να χρησιμοποιήσει εκπαιδευτικά εργαλεία μέσω των οποίων η διδασκαλία θα στηρίζεται ως επι το πλείστον σε ηλεκτρονικές μορφές υλικού.

Όπως αναφέρεται και απο τον Λιοναράκη (2001), ιδιαίτερα σημαντικό είναι τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να ασχοληθούν με προσοχή λόγω των ταχύτατων αλλαγών που γίνονται, ώστε να αναπτυχθεί ένα δομημένο και στέρεο πλάνο δράσεων για να αντιμετωπιστούν τα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει η ελληνική παιδεία.

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία ασχοληθήκαμε την χρήση των ψηφιακών βιβλιοθηκών ως ένα στρατηγικό στοιχείο για την βελτίωση των υπηρεσιών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων, ήταν μέσω της ποσοτικής έρευνας με την χρήση ερωτηματολογίου και στόχος της εργασίας είναι να διερευνήσει τη στατηγική που χρησιμοποιείται απο τις ψηφιακές βιβλιοθήκες ώστε να βελτιωθούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Μέσα απο την εργασία θα δούμε πως και πόσο άλλαξε η τριτοβάθμια εκπαίδευση στις αρχές της δεκαετίας του '50 και ποιές είναι οι ανάγκες των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην τωρινή εποχή. Επίσης θα αναφερθούμε στην ενεργητική και παθητική εκπαίδευση που αποτελούν δυο βασικά μοντέλα εκπαίδευσης, τα χαρακτηριστικά των οποίων αλλάζουν σύμφωνα με το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο εκτελούνται.

Εκτενή λόγω κάνουμε και για το ψηφιακό περιεχόμενο των βιβλιοθηκών και συγκρίνοντας τις ψηφιακές με τις συμβατικές βιβλιοθήκες αριθμούμε τους λόγους που υπάρχουν υπερ της χρήσης των πρώτων και του υλικού που περιέχουν.

Φυσικά μέσα στην εργασία βλέπουμε πως η ψηφιακή βιβλιοθήκη και η εκπαίδευση είναι συνδεδεμένη μέσα απο την χρήση του εικονικού περιβάλλοντος που παρέχει η βιβλιοθήκη έτσι ώστε ο κάθε χρήστης-μαθητής να μπορεί να αφιερώσει τον χρόνο του στην εκμάθηση εκείνων που τον ενδιαφέρουν πραγματικά.

Προφανώς για την λειτουργία και την δυνατότητα χρήσης των εργαλείων και γενικότερα των ψηφιακών βιβλιοθηκών αναγκαία είναι και η γνώση χρήσης του διαδικτύου (ιντερνετ). Αν και τόσο το ιντερνετ όσο και η ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι σχετικά πρόσφατα εργαλεία βλέπουμε κατα την διάρκεια της μελέτης πως ο αριθμός των ανθρώπων που τα χρησιμοποιούν συνεχώς αυξάνεται κυριώς στις νεαρές ηλικίες καθώς και η εξοικίωση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές είναι μεγαλύτερη. Η βασική διαφορά που παρατηρήσαμε ήταν πως μεγαλύτερη χρήση των ψηφικών βιβλιοθηκών έκαναν άντρες νεαρής ηλικίας, τα αίτια που το προκαλούν αυτό υποθέτουμε πως είναι κοινωνικά, περισσότερη ανάλυση όμως επι του θέματος αυτού δεν γίνεται γιατί δεν αφορά την παρούσα εργασία.

Τέλος είδαμε πως οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι εργαλεία και ένας σημαντικός θεσμός της ακαδημαϊκής κοινότητας και η ανάγκη για αναβάθμιση και επέκταση των υπηρεσιών τους είναι απαραίτητη καθώς οι απαιτήσεις των χρηστών συνεχώς αυξάνονται.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	4
1.1 Αναζήτηση Πληροφοριών	7
1.2 Διατύπωση Συγκεκριμένης Προβληματικής	7
1.3 Διατύπωση Στόχων της Εργασίας.....	7
Κεφάλαιο 2 ^ο - Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	8
2.1 Εισαγωγή.....	8
2.1.1 Τριτοβάθμια εκπαίδευση - Συνθήκες στην Ελλάδα	8
2.1.2 Ανάγκες των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.....	9
2.1.3 Μορφές εκπαίδευσης.....	9
2.1.4 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού	10
2.1.5 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	11
2.1.6 Βιβλιοθήκες.....	11
2.1.6.1 Από τις κλασικές στις ψηφιακές βιβλιοθήκες και σύγκριση	11
2.1.6.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών	12
2.2 Η σημαντικότητα της αξιολόγησης των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών στις μέρες μας 13	
2.2.1 Ορισμός αξιολόγησης	14
2.2.2 Τύποι αξιολόγησης Ψηφιακών Βιβλιοθηκών	15
2.2.3 Η κοινότητα χρηστών των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών	16
2.2.4 Διαδικαστικά θέματα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πριν από τη διαδικασία της αξιολόγησης.....	17
2.2.5 Γενική προσέγγιση των συνιστωσών αξιολόγησης των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών	18
2.3 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και Εικονικά Περιβάλλοντα Μάθησης – Virtual Learning Environments (VLEs)	19
2.3.3 Βιβλιοθήκες και VLEs	22
2.3.2 Παιδαγωγικά ζητήματα και άλλες συνιστώσες των VLEs	25

2.3.3 Οι πληροφορίες και τα χαρακτηριστικά τους	26
2.3.4 Υπηρεσίες των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση	26
2.3.5 Πληροφοριακή παιδεία	29
2.3.6 Πληροφοριακή παιδεία και η σχέση της με άλλες «παιδείες»	30
2.3.7 Υποστήριξη δημιουργίας προγραμμάτων σπουδών και συνεργατικού περιβάλλοντος	32
2.3.8 Στρατηγικές οικοδόμησης συνεργατικού περιβάλλοντος.....	32
2.3.9 Συνεργασία βιβλιοθηκονόμων - διδακτικού προσωπικού	35
2.3.11 Κατασκευή σχεδίου πληροφοριακής παιδείας.....	37
2.4 Η σημαντικότητα της παροχής Ποιοτικών Παρεχόμενων υπηρεσιών από τις Ηλεκτρονικές Βιβλιοθήκες και τις Υπηρεσίες Πληροφόρησης	37
Κεφάλαιο 3 ^ο - Μεθοδολογία Ερευνητικής Εργασίας και Ανάλυση Αποτελεσμάτων ...	39
3.1 Εισαγωγή	39
3.2 Μεθοδολογία Ερευνητικής Εργασίας.....	39
3.3 Αποτελέσματα ανάλυσης δεδομένων	41
Συμπεράσματα.....	52

Κεφάλαιο 1^ο - Προσδιορισμός πεδίου Έρευνας

1.1 Αναζήτηση Πληροφοριών

Η μεθοδολογία της εργασίας στηρίχθηκε στη συλλογή πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν μέσα από τη διεξαγωγή ποσοτικής έρευνας, χρησιμοποιώντας ως βασικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο.

1.2 Διατύπωση Συγκεκριμένης Προβληματικής

Η παρούσα εργασία εστίασε στη μελέτη των ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών μελετώντας τους τρόπους που χρησιμοποιούνται ως στρατηγικό στοιχείο της βελτίωσης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

1.3 Διατύπωση Στόχων της Εργασίας

Η παρούσα εργασία έχει στόχο να διερευνήσει τη στρατηγική που χρησιμοποιείται από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες προκειμένου να γίνουν καλύτερες οι υπηρεσίες που παρέχονται στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Επί μέρους στόχοι της εργασίας είναι η μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, οι τρόποι αξιολόγησής της και η διερεύνηση στα προγράμματα σπουδών και εκπαίδευσης των χρηστών.

Κεφάλαιο 2^ο - Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Εισαγωγή

2.1.1 Τριτοβάθμια εκπαίδευση - Συνθήκες στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, από το δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα διαρθρωτικές αλλαγές διαφόρων ειδών παρουσιάστηκαν στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ως εκ τούτου, μέχρι την έναρξη της δεκαετίας του 1950 τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) επεδίωκαν να ξεπεραστούν οι ανάγκες της ελληνικής κοινωνίας σε ηγετικά στελέχη (επιστήμονες, ερευνητές, ανώτεροι λειτουργοί κλπ.) (Λιοναράκης, 2001).

Στην πορεία, ο στόχος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης άλλαξε και έδωσε προτεραιότητα στην γνώση προς κάποιους τομείς απασχόλησης. Σε αυτό συνέβαλε και η ίδρυση των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΤΕΙ) στις αρχές της δεκαετίας του '80. Τα ΤΕΙ με την ίδρυσή τους είχαν ως στόχο να παρέχουν θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση επαρκή για την εφαρμογή πάσης φύσεως γνώσεων και δεξιοτήτων. Στις μέρες μας, ο σκοπός της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συνεχίζει να είναι η απόκτηση εφοδίων και η εξασφάλιση ενός επαγγελματικού μέλλοντος, βάσει των προτύπων που ίσχυαν σε παλαιότερες δεκαετίες, προσπαθώντας παράλληλα να ξεφύγει από αυτά τα πρότυπα με πιο καινοτόμες μεθόδους εκπαίδευσης. Οι φοιτητές, στις μέρες μας, γνωρίζουν ότι τριτοβάθμια εκπαίδευση και επαγγελματική αποκατάσταση δεν υφίστανται πάντα. Για αυτόν τον λόγο, παρατηρείται ότι μεγάλος αριθμός φοιτητών στρέφονται και σε άλλα αντικείμενα που θα τους βοηθήσουν να βρουν αργότερα δουλειά, παράλληλα με τις σπουδές που ακολουθούν. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το δίπλωμα πλέον τείνει να δείχνει τις δεξιότητες που έχει αποκτήσει ο κάθε φοιτητής και όχι το επάγγελμα που θα πρέπει να ακολουθήσει. Αυτό το φαινόμενο είναι απόρροια των διαφόρων δυναμικών μετασχηματισμών της κοινωνίας.

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι η δυναμική διακύμανση της ποιότητας της εκπαίδευσης ανά τα χρόνια. Το περιεχόμενο της εκπαίδευσης (αναλυτικό περιεχόμενο σπουδών ή μαθημάτων) θεωρείται μια ασταθής χρονικά "μεταβλητή" για δύο κυρίως λόγους (Λιοναράκης, 2001):

- α) τη μεταβολή των αναγκών της κοινωνίας και
- β) τις μεταβολές ή τις εξελίξεις στο θεσμό της εκπαίδευσης.

Όσον αφορά το περιεχόμενο της εκπαίδευσης σε σχέση με τις μεταβολές των αναγκών της κοινωνίας, δεν υπάρχει κάποιος τρόπος με τον οποίο μπορούν αυτές οι μεταβολές να αφομοιωθούν, παρά μόνο με το πέρασμα του χρόνου. Σχετικά με τις μεταβολές στο θεσμό της εκπαίδευσης, την ευθύνη της αφομοίωσης αυτών των αλλαγών στο περιεχόμενο της εκπαίδευσης την έχουν κατά κύριο λόγο τα μέλη ΔΕΠ και η ακαδημαϊκή κοινότητα. Σε γενικές γραμμές, ο χαρακτήρας, η ποιότητα και οι μεταρρυθμίσεις της εκπαιδευτικής πληροφορίας αποτελούν μια δυναμική διαδικασία που έχουν ως στόχο την ανάπτυξη της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στον 21ο αιώνα. Σχετικά με τα πρότυπα και την κατευθυντήρια γραμμή που αφορούν στο περιεχόμενο σπουδών, η ποιοτική και αποτελεσματική εκπαίδευση είναι εφικτή όταν πληροί τα εξής:

- 1) ποιοτικό εκπαιδευτικό προσωπικό,
- 2) κατάλληλο εκπαιδευτικό "υλικό" σε μορφή και περιεχόμενο και

3) αξιόλογες υπηρεσίες βιβλιοθήκης (περιεχόμενο, λειτουργία) σε λειτουργική συνεργασία με το θεσμικό-οργανωτικό πλαίσιο των αναγκών που έχουν οι χρήστες (Λιοναράκης, 2001).

2.1.2 Ανάγκες των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων

Η ισχυρή δέσμευση για διεθνοποίηση και διαπολιτισμική γνώση στο πλαίσιο των κοινωνιών και των οικονομικών πράξεων που ασκούνται στον 21^ο αιώνα, άσκησε επιρροή σε μια μεταβολή της οργάνωσης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Γκόβαρης & Ρουσάκης, 2008).

Η υφιστάμενη θεσμική υποδομή στα εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν δύναται να καλύψει επαρκώς τις εκπαιδευτικές ανάγκες και απαιτήσεις στη μορφή που ισχύουν τώρα. Το κόστος που απαιτείται για μια αναμόρφωση, σε εύλογο χρονικό διάστημα, της εκπαιδευτικής ύλης και της ικανοποίησης της "ζήτησης" σε εκπαίδευση είναι πραγματικά υψηλό. Όπως ήδη έχει αναφερθεί επικρατούν πρώτον τάση απεμπλοκής του διπλώματος από το επάγγελμα, δεύτερον οι δεξιότητες και η εκδήλωση ενδιαφέροντος για σπουδές στην τριτοβάθμια ακαδημαϊκή εκπαίδευση είναι πολύ μεγαλύτερες συγκριτικά με 30 - 40 χρόνια πριν και τρίτον εκτιμάται ότι ο κάθε πολίτης θα αναγκαστεί να ασχοληθεί με άλλο επαγγελματικό αντικείμενο δύο με τρεις φορές στη ζωή του. Παρόλα αυτά, η πάγια χρηματοδότησή της εκπαίδευσης δεν είναι τόσο έντονη όσο η "ζήτηση" εκπαίδευσης ειδικά σε ορισμένους τομείς που έχουν να κάνουν είτε με την επανεκπαίδευση σε κάποια αντικείμενα είτε με την εκπαίδευση σε τομείς που μπορούν να προσφέρουν ένα σίγουρο επαγγελματικό μέλλον. Επιπλέον, παρατηρείται υψηλό ποσοστό εισαγωγής φοιτητών σε συγκεκριμένους κλάδους, ενώ τα πανεπιστημιακά και τεχνολογικά ιδρύματα παρουσιάζουν ελλείψεις σε προσωπικό, εξοπλισμό, υποδομή κλπ. Ένα ποσό για να αντιμετωπιστεί η ανάγκη προσωπικού, εξοπλισμού και υποδομών δόθηκε από το δεύτερο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης αλλά δεν ήταν αρκετό για να καλύψει όλες τις ανάγκες.

Στις προαναφερθείσες ανάγκες των πανεπιστημιακών και τεχνολογικών ιδρυμάτων δεν έχει ληφθεί υπόψη το λειτουργικό κόστος που έχει η προέρχεται από τις δαπάνες για παραγωγή, αναπαραγωγή, παροχή και διανομή εκπαιδευτικού "υλικού" το οποίο κρίνεται απαραίτητο και επιβάλλεται να ανανεώνεται το περιεχόμενό του κατά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να συνάδει με τις απαιτήσεις κάθε εποχής. Όλα τα παραπάνω κόστη πρέπει να ενταχθούν στον ετήσιο προϋπολογισμό των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και να μελετηθεί πώς αυτός επηρεάζει τη δομή τους. Τέλος, στη περίπτωση που απαιτείται μείωση του κόστους της εκπαίδευσης, η συρρίκνωση κόστους ανά εκπαιδευόμενο με την ταυτόχρονη διατήρηση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης θα πρέπει να υλοποιείται στα πλαίσια της εκπαίδευσης, χωρίς όμως να την επηρεάζει αρνητικά.

2.1.3 Μορφές εκπαίδευσης

Από τον 19ο αιώνα εφαρμόζονται δυο βασικές μορφές εκπαίδευσης οι οποίες ισχύουν έως σήμερα και είναι οι παρακάτω: α) παθητική εκπαίδευση και β) ενεργητική εκπαίδευση. Οι δύο αυτές μορφές εκπαίδευσης έχουν μία κοινή βάση ανά τα χρόνια αλλά κάποια χαρακτηριστικά τους αλλάζουν σύμφωνα με το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο εκτελούνται.

Επιπρόσθετα, από την έναρξη του 19ου αιώνα, η εκπαιδευτική έρευνα καθώς και οι ανάγκες της κοινωνίας γενικότερα είχαν ως αποτέλεσμα τη γέννηση διαφόρων

εκπαιδευτικών μοντέλων που εφαρμόστηκαν με δυο βασικούς λειτουργικούς τρόπους. Αυτοί οι τρόποι όπως ήδη αναφέραμε κατατάσσονται σε δυο κατηγορίες: α) στην ενεργητική εκπαίδευση και β) στην παθητική εκπαίδευση.

Αυτοί τα δύο μοντέλα εκπαίδευσης έχουν δύο ενδογενείς μεταβλητές που τα επηρεάζουν: α) τον λειτουργικό χαρακτήρα του κάθε μοντέλου και β) την εκπαιδευτική αποδοτικότητα των εκπαιδευτικών. Τα διάφορα μοντέλα εκπαίδευσης όπως από απόσταση, ανοικτή εκπαίδευση, δυναμική εκπαίδευση, δια βίου εκπαίδευση, προσωποκεντρική εκπαίδευση, μαζική εκπαίδευση, όσον αφορά τα μέσα με τα οποία διδάσκονται (έντυπα ή ηλεκτρονικά) δύναται να ταξινομηθούν υπό το πρίσμα διαφορετικών προσεγγίσεων. Από εκπαιδευτική πλευρά υπάρχουν η παθητική και η δυναμική εκπαίδευση. Από πλευρά μορφής, περιλαμβάνουν συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό (τόσο έντυπο όσο και ηλεκτρονικό).

Όσον αφορά την σκοπιά του κοινωνικού χαρακτήρα της εκπαίδευσης υιοθετείται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και η εκπαίδευση εντός της τάξης. Μέσα από τη δυνατότητα εφαρμογής διαφόρων τρόπων εκπαίδευσης παρατηρούμε ότι υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν επιπρόσθετα ευέλικτα εκπαιδευτικά μοντέλα.

2.1.4 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού

Σε μια εποχή όπου η αλλαγή είναι πιο γρήγορη από ποτέ, ένα βασικό πλεονέκτημα της χρήσης εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή είναι ότι έχει πιο γρήγορους χρόνους κύκλου παράδοσης από την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη. Πιο συγκεκριμένα, τα ηλεκτρονικά εκπαιδευτικά υλικά μπορεί να γίνουν χρήσιμοι και κατάλληλοι πόροι για την ανάπτυξη ενός προγράμματος σπουδών ανηλίκων και ενηλίκων με βάση την αρθρωτή ευελιξία.

Η ύπαρξη και η διαθεσιμότητα ηλεκτρονικής μορφής διδακτικού υλικού υποστηρίζει την εκπαίδευση μέσω της χρήσης των νέων τεχνολογιών και συμβάλλει σε μια πιο διαδραστική επαφή μεταξύ μαθητών - δασκάλων και φοιτητών - καθηγητών.

Η διαδικασία παραγωγής του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού μπορεί να είναι μια κατάλληλη στρατηγική για να παρακινήσει και να καταρτίσει τους εκπαιδευτικούς στην παιδαγωγική χρήση των νέων τεχνολογιών και έτσι να ορίσουν συνεργατικές ομάδες εργασίας, με αποτέλεσμα να τονώσουν την έννοια της συνεργασίας και το ομαδικό πνεύμα.

Το ηλεκτρονικό διδακτικό υλικό μπορεί να είναι ελκυστικότερο και να αποτελέσει το κίνητρο για τους φοιτητές να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις συγκριτικά με τα παραδοσιακά έντυπα υλικά, ενώ μέσω της συνεχιζόμενης χρήσης τους παρέχουν εκπαίδευση με έναν τρόπο πιο εξειδικευμένο εξαιτίας της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών (Λιοναράκης, 2001).

Γίνεται αντιληπτό ότι η Ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη του 21ου αιώνα, θα μπορεί μελλοντικά όχι μόνο να φέρει με πιο ευέλικτο τρόπο φοιτητές και εκπαιδευτικούς σε επαφή με το ηλεκτρονικό υλικό αλλά και να παρέχει τη δυνατότητα διακίνησης του εκπαιδευτικού υλικού που υπάρχει σε ηλεκτρονική μορφή (Carolyn et al., 2013).

2.1.5 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η ΔΟΠ στη τριτοβάθμια εκπαίδευση δεν έχει να κάνει με συγκεκριμένη πρακτική αλλά περισσότερο με φιλοσοφία που χαρακτηρίζει τόσο το προσωπικό όσο και τις διαδικασίες μιας επιχείρησης. Η ΔΟΠ έχει ως βασικό προσανατολισμό τις ανάγκες των πελατών. Η ΔΟΠ αναπτύσσει την ενδοϋποκίνηση και τον αυτοέλεγχο, καταργώντας τον διαχωρισμό μεταξύ διοίκησης και διοικούμενων (Carolyn et al., 2013).

Η ΔΟΠ προϋποθέτει:

1. Καθορισμένες αξίες και κανόνες αποδεκτούς από όλους
2. Στρατηγικό προσανατολισμα με πρακτικές και αποτελεσματικές διαδικασίες και μεθόδους
3. Επεξεργασμένες απαιτήσεις από σπουδαστές και εκπαιδευτικούς
4. Απόδειξη κυριότητας των διαδικασιών και των ζητημάτων
5. Εξέλιξη και εκτέλεση της εκπαίδευσης και της επιμόρφωσης για αποτελεσματική διαχείριση σπουδών

2.1.6 Βιβλιοθήκες

Είναι γεγονός ότι το από την έναρξη της εισαγωγής του διαδικτύου, ο κύριος χαρακτηρισμός που του αποδόθηκε είναι, ότι είναι μία ανεξάντλητη πηγή γνώσης. Αναμφίβολα, οι βιβλιοθήκες αποτελούν μία από τις πιο σημαντικές πηγές πληροφόρησης στο διαδίκτυο αφού σε αυτές οι σπουδαστές μπορούν να βρουν συγκεντρωμένες πολλές και έγκυρες πληροφορίες (Carolyn et al., 2013).

2.1.6.1 Από τις κλασικές στις ψηφιακές βιβλιοθήκες και σύγκριση

Η δημιουργία των ψηφιακών βιβλιοθηκών έφερε την αλλαγή στον τομέα των βιβλιοθηκών και κατάφερε να μειώσει το κόστος που υπήρχε σε σχέση με τις παραδοσιακές βιβλιοθήκες. Παρά το γεγονός ότι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες έχουν περισσότερες διαφορές παρά ομοιότητες με τις παραδοσιακές, αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχει κάποιο κοινό σημείο μεταξύ των δύο αυτών μορφών βιβλιοθηκών. Το κοινό αυτό σημείο είναι η φιλοσοφία τους.

Πιο συγκεκριμένα, θα λέγαμε ότι τόσο οι παραδοσιακές όσο και οι νέου τύπου ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, ακολουθούν τα ίδια στάδια σε θέματα οργάνωσης και λειτουργίας. Τα στάδια οργάνωσης και λειτουργίας των βιβλιοθηκών παρουσιάζονται παρακάτω.

- *Στάδιο 1: Συλλογή πληροφοριών*

Η συλλογή πληροφοριών καθορίζεται με διάφορες τεχνικές ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών της βιβλιοθήκης. Στην περίπτωση αυτή μελετώνται θέματα κόστους αποθήκευσης των πηγών αυτών, προστασίας και ασφάλειάς τους.

- *Στάδιο 2: Οργάνωση και αναπαράσταση πληροφοριών*

Στο στάδιο αυτό εξετάζεται η οργάνωση και η ταξινόμηση των πληροφοριών σε μορφές κατανοητές προς τους χρήστες.

- **Στάδιο 3: Πρόσβαση και ανάκτηση πληροφοριών**

Το στάδιο αυτό έχει να κάνει με την λήψη αποφάσεων σχετικά με ζητήματα πρόσβασης.

- **Στάδιο 4: Ανάλυση, σύνθεση και διανομή των πληροφοριών**

Στο στάδιο αυτό γίνονται περιλήψεις για τις πηγές

2.1.6.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

Οι ψηφιακές βιβλιοθήκες μπορούν να αποτελέσουν σημαντικότερη πηγή πληροφόρησης διότι σε αυτές μπορεί να έχει οποιοσδήποτε πρόσβαση απ' όποιο σημείο του πλανήτη και αν βρίσκεται, κάτι που δεν μπορεί να συμβεί με τις κανονικές βιβλιοθήκες. Κατά συνέπεια αποτελούν ένα πολύ σημαντικό κέντρο μάθησης λόγω της μεγαλύτερης ευκολίας με την οποία παρέχουν πληροφορίες και είναι προσβάσιμες απο το ευρύ κοινό.

Η ανάπτυξη και η χρήση των ψηφιακών βιβλιοθηκών μέσω της ανάπτυξης του διαδικτύου εγείρουν το θέμα κατά πόσο αυτή μπορεί να γίνεται απ' όλους τους ανθρώπους ή αν απαιτούνται ειδικές δεξιότητες. Σήμερα, ο περισσότερος κόσμος είναι εξοικειωμένος με τη τεχνολογία και ειδικότερα με τους υπολογιστές και το διαδίκτυο από πολύ νεαρή ηλικία, οπότε πλέον δεν υφίσταται ιδιαίτερα ο αντίλογος των ειδικών δεξιοτήτων. Η ανάπτυξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών είναι, λοιπόν, ένας τρόπος για πολλούς ανθρώπους να έχουν γρηγορότερη και ευκολότερη πρόσβαση στις πληροφορίες.

Τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζουν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι τα εξής:

- Υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης από οποιοδήποτε μέρος
- Οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε ανθρώπους όλων των ηλικιών
- Την ίδια πληροφορία μπορούν να την μοιραστούν πολλοί άνθρωποι ταυτόχρονα ενώ στις παραδοσιακές βιβλιοθήκες πρέπει κάποιος να περιμένει τον προηγούμενο δανειστή να επιστρέψει κάποιο βιβλίο.
- Λόγω της ανάπτυξης της τεχνολογίας υπάρχει διαρκής ενημέρωση σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις
- Προσφέρουν μεγαλύτερη εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες
- Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του περιβάλλοντος μάθησης (Γεωργακοπούλου 2006)
- Το υλικό διατίθεται σε περισσότερες γλώσσες με την δυνατότητα χρήσης προγραμμάτων αυτόματης μετάφρασης

2.2 Η σημαντικότητα της αξιολόγησης των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών στις μέρες μας

Όταν στις αρχές της δεκαετίας του '90 εμφανίστηκε το Διαδίκτυο σχεδόν κανείς δεν φανταζόταν πόσο θετικά αποτελέσματα θα είχε αυτό σήμερα. Η δημιουργία των ψηφιακών βιβλιοθηκών είναι πολύ σημαντική για τους ενδιαφερόμενους καθώς τους παρέχει πρόσβαση στο αρχικό υλικό μιας πηγής, σε κείμενα, εικόνες, χάρτες, ευρετήρια, καθώς και σε άλλες συνδεδεμένες πηγές. Επίσης διευκολύνει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, που ήταν δύσκολη ή αδύνατη για όσους ενδιαφέρονταν πριν την εμφάνιση του διαδικτύου.

Για την εξασφάλιση της ποιότητας των ψηφιακών βιβλιοθηκών, είναι απαραίτητο να μελετώνται θέματα που έχουν άμεση σχέση με τον «**χαρακτήρα**» τους για να κριθεί η λειτουργικότητα και η χρησιμότητά τους, αλλά και ο εντοπισμός ενδεχόμενων αδυναμιών ή ανεπάρκειες προκειμένου να βελτιώσουν την αρχιτεκτονική τους και τις υπηρεσίες που προσφέρουν.

Επίσης, παράλληλα με τον γενικό τους «**χαρακτήρα**» ένα ακόμη στοιχείο που θεωρείται σπουδαίας σημασίας είναι η υπάρχουσα τεχνολογική δομή που χρησιμοποιούν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες. Ο όρος τεχνολογική δομή περιλαμβάνει τον απαραίτητο ηλεκτρονικό εξοπλισμό για τη δημιουργία, αποθήκευση και προσπέλαση του ψηφιακού υλικού μαζί με το αναγκαίο σε κάθε περίπτωση λογισμικό για τη διαχείριση και οργάνωση του υλικού, τη δημιουργία ευρετηρίων και καταλόγων και την αναζήτηση πληροφοριών σε αυτό. Τέλος, σημαντικό θεωρείται και το ποσοστό διεπαφής που επιτυγχάνεται από τη χρήση των βιβλιοθηκών (Soekartawi & Librero, 2002).

Η αξιολόγηση έχει τόσο πρακτικό, όσο και θεωρητικό αντίκτυπο στην επιστήμη της πληροφορίας. Δηλαδή, από τη μια αξιολογείται πόσο καλά λειτουργούν οι επεξεργασίες, οι τεχνικές και οι αλγόριθμοι του συστήματος. Από την άλλη, αξιολογείται σε ποιο βαθμό είναι ικανοποιημένοι οι χρήστες από τη χρήση των ψηφιακών βιβλιοθηκών, δηλαδή την λειτουργικότητα τους, τη δυνατότητα περιήγησης, αναζήτησης, αποθήκευσης, ανάκτησης ή υπάρχει δυσκολία στη χρήση τους καθώς και ποιότητα από την παροχή του υλικού των πηγών. Επίσης, αξιολογούνται οι προσδοκίες του χρήστη. Οι μελέτες αξιολόγησης γίνονται για την εκτίμηση της πορείας και της λειτουργίας του συστήματος και είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση των ψηφιακών βιβλιοθηκών στην πράξη. Κατ' επέκταση αξιολογείται το αν πραγματικά η ψηφιακή βιβλιοθήκη εξυπηρετεί σε θεσμικό και οργανωτικό πλαίσιο το ρόλο της (Σκρέτα κ.α, 2015).

Τέλος, στο εύρος των κριτηρίων αξιολόγησης περιλαμβάνονται η ασφάλεια και το κόστος των συστημάτων που χρησιμοποιούνται. Παράλληλα, αξιολογούνται οι ενδεχόμενες ελλείψεις των συστημάτων, ούτως ώστε σε επόμενο βήμα να λυθούν τα ζητήματα αυτά.

Από τα παραπάνω συνάγονται τα παρακάτω συμπεράσματα. Πρώτον, ότι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι συστήματα πολυεπίπεδα. Δεύτερον, για τη λειτουργικότητά τους χρειάζεται αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ χρηστών και administrators.

Τέλος, καταλαβαίνουμε ότι η εφαρμογή αξιολόγησης μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης δύναται να χαρακτηριστεί ένα χρήσιμο εργαλείο για το μελλοντικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη ακόμη καλύτερων ψηφιακών βιβλιοθηκών.

2.2.1 Ορισμός αξιολόγησης

Η έννοια της αξιολόγησης αναφέρεται στη διαδικασία συλλογής πληροφοριών, επεξεργασίας αυτών και λήψης αποφάσεων. Ειδικότερα, όσον αφορά στην αξιολόγηση των ψηφιακών βιβλιοθηκών αυτή αναφέρεται στη μελέτη και τον υπολογισμό (ύστερα από μετρήσεις) της αποδοτικότητάς τους μέσω της άποψης των χρηστών που τις χρησιμοποιούν. Δηλαδή, το προσωπικού καθώς και το σύνολο των φοιτητών, μαθητών, καθηγητών και πολιτών γενικότερα που έχουν πρόσβαση στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη (Σκρέτα κ.α, 2015).

Η αναζήτηση απαντήσεων σε ερωτήματα που δύναται να θέσει κάποιος σχετικά με την αξιολόγηση των ψηφιακών βιβλιοθηκών είναι αμέτρητα επειδή υπάρχουν περισσότεροι από ένας ορισμοί και θέσεις στο τι είναι αξιολόγηση των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Η ερευνητική κοινότητα επιδιώκει να συλλέξει απαντήσεις σχετικά με αυτό το ζήτημα με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών διαφορετικών χρηστών. Επιπλέον, η παραδοσιακή κοινότητα βιβλιοθηκών αντιμετωπίζει τις ψηφιακές βιβλιοθήκες ως μια πρόκληση, τόσο σε εθνικό, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Επιπρόσθετα, ερευνούν τρόπους με τους οποίους θα καταστήσουν τις ψηφιακές βιβλιοθήκες μελλοντικά πιο ευέλικτες, λειτουργικές και χρήσιμες για τους χρήστες (Κυριλλίδου, 2015).

Γενικότερα η αξιολόγηση ενός συστήματος και πιο συγκεκριμένα μιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης σημαίνει την αξιολόγηση των παρακάτω βασικών παραμέτρων (Λιοναράκης, 2001):

α) Τη λειτουργία του συστήματος:

- **Τεχνολογικό μέρος:** Πόσο καλά το υλικό, το λογισμικό, η τεχνολογία, τα δίκτυα και η συναφή διαμόρφωση εκτελούνται (Λιοναράκης, 2001).
- **Επεξεργασία:** Πόσο καλά οι διαδικασίες, οι τεχνικές, οι αλγόριθμοι και οι εργασίες εκτελούνται από πλευράς διαμόρφωσης, ικανότητας και άλλων μεταβλητών του συστήματος.
- **Περιεχόμενο:** Πόσο καλοί είναι οι πόροι συλλογής, ανάκτησης και αποθήκευσης και πόσο οργανωμένες και δομημένες είναι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες

β) Τον χρήστη:

- **Σε κοινωνικό επίπεδο:** Πόσο καλά μια ψηφιακή βιβλιοθήκη υποστηρίζει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις, τους ρόλους και τις πρακτικές μιας κοινωνίας ή μιας κοινότητας (πόλης, πανεπιστήμιο) (Λιοναράκης, 2001).
- **Σε θεσμικό επίπεδο:** Πόσο καλά μια ψηφιακή υποστήριξη της βιβλιοθήκης ικανοποιεί την αποστολή της και τους θεσμικούς και οργανωτικούς της στόχους. Επιπλέον, κατά πόσο καλά μπορεί να αλληλοεπιδράσει με άλλους θεσμικούς φορείς.
- **Σε ατομικό επίπεδο:** Πόσο καλά οι παρεχόμενες υπηρεσίες μιας ψηφιακής βιβλιοθήκης υποστηρίζουν τις πληροφοριακές ανάγκες, και τις δραστηριότητες του κοινού ως μεμονωμένων χρηστών.

Οι μέθοδοι μέσω των οποίων δύναται να συλλέξουμε τα δεδομένα μιας διαδικασίας αξιολόγησης περιλαμβάνουν:

1. Ερωτηματολόγια

2. Συνεντεύξεις
3. Έρευνες σε τοπικό, εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο
4. Αναλύσεις και μετρήσεις
5. Παρακολούθηση και καταγραφή της διεπαφής χρήστη-συστήματος
6. Παρατηρήσεις και άλλα σχόλια χρηστών πάνω σε διαδικαστικά και πρακτικά θέματα.

2.2.2 Τύποι αξιολόγησης Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

Υπάρχουν διάφοροι τύποι αξιολογήσεων από τις κοινωνικές επιστήμες. Στην παρούσα ενότητα, θα παρουσιαστούν ορισμένα ειδικά είδη αξιολογήσεων που συνάδουν με τις ψηφιακές βιβλιοθήκες (Λιοναράκης, 2001):

- **Παραγωγική αξιολόγηση (formative):** Πρόθεσή της είναι να αξιολογήσει τις τρέχουσες δραστηριότητες της ψηφιακής βιβλιοθήκης και να παρέχει πληροφορίες για την επίτευξη βελτίωσής της.
- **Αθροιστική αξιολόγηση (summative):** Ο σκοπός της αθροιστικής αξιολόγησης είναι να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της ψηφιακής βιβλιοθήκης για την επίτευξη των στόχων που έθεσε. Η εν λόγω αξιολόγηση μερικές φορές αναφέρεται και ως αξιολόγηση των επιπτώσεων / του αποτελέσματος.
- **Επαναληπτική αξιολόγηση (iterative) :** Προσδιορίζει μετρήσιμους στόχους ενώ παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας και επανεξέτασή τους στα πλαίσια της αναπτυξιακής διαδικασίας.
- **Συγκριτική αξιολόγηση (comparative) :** Εστιάζει στις αλλαγές, στις στάσεις, στις συμπεριφορές και τις πρακτικές, οι οποίες προκύπτουν από τα προγράμματα, ενώ μπορεί να περιλαμβάνει τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα.

2.2.3 Η κοινότητα χρηστών των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

Σύμφωνα με τον τίτλο της παρούσας εργασίας, το επίκεντρο του ενδιαφέροντος της εστιάζει στην ανάπτυξη - εξέλιξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Δηλαδή, ερευνά και προσδιορίζει εάν και έως ποιο βαθμό μπορούν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες να κατανοήσουν και να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες και τις ανάγκες της κοινότητας των χρηστών τους. Ωστόσο, τι νοείται με τον όρο κοινότητα χρηστών;

Η έννοια αυτή περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες χρηστών :

- **Την ερευνητική κοινότητα των χρηστών**, που αποτελεί μια μονάδα πληροφοριών της οποίας αποστολή ή σκοπός είναι η ικανοποίηση πληροφοριακών αναγκών που συνδέονται με τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, δηλαδή τους επαγγελματίες χρήστες, τους φοιτητές (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί), τους υψηλού επιπέδου πανεπιστημιακούς, τους ερευνητές και τους μελετητές.
- **Την παραδοσιακή κοινότητα χρηστών**, η οποία περιλαμβάνει κοινό όπως μαθητές, παιδιά, νοικοκυρές, εργαζόμενοι κλπ. που αντιλαμβάνονται τις ψηφιακές βιβλιοθήκες ως ένα χρήσιμο εργαλείο πρόσβασης σε υπηρεσίες και δεδομένα παρόμοια με τις συμβατικές βιβλιοθήκες. Εξαιρέση αποτελεί το γεγονός ότι το υλικό τους σήμερα είναι ψηφιοποιημένο.
- **Την κοινότητα χρηστών με ειδικές ανάγκες (π.χ. τυφλοί)**, οι οποίοι χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένα εργαλεία που προσφέρουν πρόσβαση σε πληροφορίες και υπηρεσίες όπως για παράδειγμα η τεχνολογία πληκτρολόγησης της γλώσσας **Braille** (Λιοναράκης, 2001).

2.2.4 Διαδικαστικά θέματα που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πριν από τη διαδικασία της αξιολόγησης

Η προετοιμασία ενός σχεδίου ή προγράμματος αξιολόγησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών των ψηφιακών βιβλιοθηκών αποτελεί ένα άλλο βασικό στοιχείο στη διαδικασία της αξιολόγησης καθώς εμπεριέχει ορισμένα διαδικαστικά ζητήματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη προτού προβούμε σε αυτή καθαυτή τη διεργασία της αξιολόγησης (Σκρέτα κ.α, 2015).

Αρχίζοντας αυτή τη διαδικασία χρειάζεται να τεθούν θεμελιώδη ερωτήματα για να εξασφαλιστεί η σαφήνεια όλων των προηγούμενων σημείων (δηλαδή ο σκοπός της αξιολόγησης) όπως γιατί γίνεται η αξιολόγηση και τι ακριβώς αξιολογείται.

Στοιχεία των ψηφιακών βιβλιοθηκών που μπορούν να αξιολογηθούν είναι η πρόσβαση, η διαχείριση, οι πηγές, οι συλλογές, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται, οι υπηρεσίες που προσφέρονται. Ένας βασικός προβληματισμός για την αξιολόγηση των παραπάνω είναι ο τρόπος με τον οποίο θα γίνει η αξιολόγηση των μετρήσεων. Δηλαδή ποιοι παράγοντες θα αποτελέσουν τα βασικά κριτήρια για αποτελεσματικότερη, αποδοτικότερη και ποιοτική αξιολόγηση.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να γίνει αναφορά στους ανθρώπους στους οποίους απευθύνεται η εν λόγω αξιολόγηση. Τα ενδιαφερόμενα μέρη δύναται να περιλαμβάνουν τους ανθρώπους που έχουν έννομο συμφέρον από την ανάπτυξη αξιολόγησης όπως το προσωπικό, οι διαχειριστές, η διοίκηση και οι χρήστες των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί και ο λόγος για τον οποίο υλοποιείται η αξιολόγηση. Σημαντικοί λόγοι για αξιολόγηση συνήθως είναι η βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρουν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες, αλλά και η καταλληλότητα του υλικού που παρέχουν στα πλαίσια της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Επιπλέον, κρίνεται σημαντικό να ερευνηθεί ποια χρονική στιγμή είναι η καλύτερη προκειμένου να ξεκινήσουν οι διεργασίες της διεξαγωγής της αξιολόγησης. Η αξιολόγηση, είναι καλύτερα, να γίνεται όταν θα έχουν καλυφθεί οι ανάγκες και οι βασικοί στόχοι των ψηφιακών βιβλιοθηκών, προκειμένου να τεθούν νέοι στόχοι και πλάνο για την ικανοποίησή τους. Τέλος, για να ξεκινήσει η διαδικασία της αξιολόγησης θα πρέπει να έχουν ξεπεραστεί τυχόν εμπόδια όπως η έλλειψη ελεύθερου χρόνου, η εκτίμηση κόστους της όλης διαδικασίας και το επίπεδο συμμετοχής των χρηστών (Λιοναράκης, 2001).

Ένα σχέδιο αξιολόγησης απαιτεί ένα σημαντικό ποσοστό σκέψης. Πρώτα έρχεται το εννοιολογικό μέρος, δηλαδή τι είδους ψηφιακή βιβλιοθήκη αξιολογείται. Στη συνέχεια θα πρέπει να τεθούν οι σχετικές ερωτήσεις και κατόπιν θα υπολογιστούν διάφοροι παράγοντες όπως το ενδεχόμενο η μελέτη να συμπεριλάβει και άλλους παράγοντες, η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας αξιολόγησης, η αποδοτικότητα, οι παράγοντες που καθορίζουν την ποιότητα και τέλος τα αναμενόμενα αποτελέσματα καθώς και το κόστος σχεδιασμού.

2.2.5 Γενική προσέγγιση των συνιστωσών αξιολόγησης των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης συνυπάρχουν αρκετοί παράγοντες. Κάποιοι από τους παράγοντες που συνυπάρχουν κατά τη διαδικασία αξιολόγησης μιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης είναι εν συντομία οι εξής (Σκρέτα κ.α, 2015):

- Η συλλογή μιας Ψηφιακής Βιβλιοθήκης, που περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του συστήματος.
- Το «κοινό» των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών, δηλαδή οι ενδιαφερόμενοι οι οποίοι αποκαλούνται χρήστες και έχουν πρόσβαση στο σύστημα. Αυτοί δύναται να είναι οι διαχειριστές του συστήματος, το προσωπικό, οι φοιτητές ή οποιοσδήποτε άλλος χρήστης.
- Οι τεχνολογίες που διαθέτει το σύστημα και τα επιβοηθητικά, επιπρόσθετα συστήματα που περιλαμβάνει η κάθε ψηφιακή βιβλιοθήκη.
- Το εκπαιδευτικό περιβάλλον που διαθέτει μια ψηφιακή βιβλιοθήκη.

Τέλος, υπάρχει και μια σειρά ζητημάτων, τα οποία είναι υψίστης σημασίας και δύναται να ταυτιστούν με τους προαναφερθέντες παράγοντες εκτίμησης της αξίας και της αποδοτικότητας των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Αυτή η κατηγορία θεμάτων έχει σχέση με τα παρακάτω ζητήματα (Λιοναράκης, 2001):

- Το βαθμό της άμεσης και συνεχούς επικοινωνίας ανάμεσα στο χρήστη και το πληροφοριακό σύστημα, το οποίο περιλαμβάνει θέματα χρηστικότητας των ψηφιακών βιβλιοθηκών.
- Την προϋπόθεση συγκεκριμένων όρων πρόσβασης και χρήσης.
- Την ενίσχυση ορισμένων εργασιών, όπως την αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών.
- Τη δυνατότητα για αξιολόγηση, μέσα από τη δομή του συστήματος, εκτίμηση (ποσοτική και ποιοτική) τρόπων και τεχνικών αναζήτησης και ανάκτησης πληροφοριών σε ό,τι αφορά το ζήτημα της λειτουργικότητας του συστήματος.
- Ζητήματα που σκοπό έχουν να εξασφαλίσουν την εύρυθμη λειτουργία των ψηφιακών βιβλιοθηκών όπως οργάνωση, συντήρηση, διαχείριση και διατήρηση του υπάρχοντος πληροφοριακού συστήματος της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

2.3 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση και Εικονικά Περιβάλλοντα Μάθησης – Virtual Learning Environments (VLEs)

2.3.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση – Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα

Μια μορφή εκπαίδευσης η οποία γίνεται όλο και πιο διαδεδομένη τα τελευταία χρόνια και χρησιμοποιεί σχεδόν κατά αποκλειστικότητα τις ψηφιακές βιβλιοθήκες ως πληροφοριακή βάση, είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η υλοποίηση των πρακτικών και των μεθόδων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης επιτυγχάνεται κυρίως σε περιπτώσεις όπου η παράδοση των μαθημάτων δε γίνεται αποκλειστικά στο φυσικό χώρο του ακαδημαϊκού ιδρύματος, αλλά υφίσταται μια γεωγραφική απομάκρυνση. Αν γίνει προσπάθεια να τεθούν συγκεκριμένα πλαίσια για το που κινείται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση τότε οι πιο πολλοί θα συμπεράνουν ότι αποτελεί μια οργανωμένη διαδικασία μάθησης όπου οι εκπαιδευόμενοι δεν βρίσκονται στον ίδιο φυσικό χώρο-αίθουσα με τους εκπαιδευτές αλλά σε απόσταση σε σχεδόν μόνιμη βάση και σε όλη την διάρκεια της εκπαίδευσης (Χατζηλεοντιάδου & Χατζηλεοντιάδης, 2015).

Το γεγονός αυτό δημιουργεί την ανάγκη να σχεδιαστεί ένα πρόγραμμα σπουδών που να ανταποκρίνεται άμεσα στις ανάγκες των υποψηφίων που επιθυμούν να ενταχθούν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφέρει από την παραδοσιακή εκπαίδευση, επειδή η πρώτη λειτουργεί σε τρία επίπεδα τα οποία είναι ο εκπαιδευτής, ο εκπαιδευόμενος και το εκπαιδευτικό υλικό ενώ η δεύτερη χαρακτηρίζεται από μια στενή σχέση εκπαιδευτή εκπαιδευόμενου (Λιοναράκης, 2001).

Πρέπει να αναφερθεί ότι η εκπαιδευτική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφοροποιείται από αυτήν της κατά πρόσωπο εκπαίδευσης. Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση παίζει σημαντικό ρόλο. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να μάθει από το εκπαιδευτικό υλικό είτε αυτό είναι έντυπο, είτε ηλεκτρονικό και ο εκπαιδευτής καλείται να τον υποστηρίξει μέσω υπολογιστή. Μέσα από αυτή τη διαδικασία ο εκπαιδευτής αποκτά τον ρόλο, τόσο του σύμβουλου, όσο και του καθοδηγητή.

Η πλειοψηφία των απόψεων και των συμπερασμάτων φαίνεται να διαπιστώνει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η παραδοσιακή εκπαίδευση είναι εξίσου αποτελεσματικές (Orr, 2010).

Ειδικότερα, επισημάνουν ότι όταν πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις τότε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι πολύ αποτελεσματική. Πιο συγκεκριμένα, οι προϋποθέσεις αυτές είναι η εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων και τεχνολογιών αλλά και η εξασφάλιση της επικοινωνίας, της αλληλεπίδρασης και της ανατροφοδότησης μεταξύ διδασκόντων-διδασκομένων. Όπως κάθε καινοτομία που εντάσσεται στην εκπαίδευση πρέπει να διέπεται από συγκεκριμένες εκπαιδευτικές αρχές έτσι και ο σχεδιασμός της εκπαίδευσης πρέπει να είναι τέτοιος που να εξασφαλίζονται συγκεκριμένα ποιοτικά κριτήρια. Με την υιοθέτηση της μεθόδου από απόσταση, το εκπαιδευτικό σύστημα απελευθερώνει ουσιαστικά τους περιορισμούς της παραδοσιακής εκπαίδευσης.

Ειδικότερα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τα προγράμματα που την υλοποιούν παρουσιάζουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά, τα οποία είναι και ταυτόχρονα πλεονεκτήματά της σε σχέση με την παραδοσιακή εκπαίδευση (Λιοναράκης & Λυκουργιώτης, 1999).

Πρώτα από όλα, δεν απαιτείται η φυσική παρουσία του εκπαιδευόμενου. Έπειτα, τα προγράμματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης απευθύνονται σε διάφορους ενήλικες

με διαφορετικά ενδιαφέροντα. Ακόμη, παρέχουν πιο πολλές εκπαιδευτικές ευκαιρίες (π.χ. δια βίου εκπαίδευση) από ότι η παραδοσιακή εκπαίδευση (Oblinger, 2000). Επιπλέον, ο εκπαιδευόμενος επιλέγει το χρόνο και το ρυθμό μελέτης του σε κάθε εξάμηνο (Sinclair, 2013). Τέλος, χρησιμοποιούνται οι νέες τεχνολογίες από τους εκπαιδευτές για την καλύτερη παρουσίαση του μαθήματος μέσω διαφανειών αλλά και από τους εκπαιδευόμενους ούτως ώστε να εξοικειωθούν με τις νέες τεχνολογίες και να παράγουν αποτελεσματικό και ωφέλιμο έργο που θα τους είναι χρήσιμο είτε στο να εξασκήσουν το επάγγελμα που επιθυμούν, είτε στο να λάβουν επιπρόσθετες και πιο πρόσφατες γνώσεις σχετικά με το επάγγελμα που ήδη ασκούν (Lawless & Pellegrino, 2007). Αξιοσημείωτο είναι ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο επιτυγχάνει την προσωποποίηση, την αλληλεπίδραση, τη γεωγραφική και χρονική ανεξαρτησία αλλά και την ανεξαρτησία της υπολογιστικής πλατφόρμας.

Ωστόσο, υπάρχουν και οι επικριτές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που πιστεύουν ότι παρουσιάζει τα παρακάτω μειονεκτήματα (Μάρκελος, 2001).

Πρώτα απ' όλα, αρκετές φορές είναι δύσκολο με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση να επιλυθούν καίρια εκπαιδευτικά προβλήματα. Επιπροσθέτως, είναι δυνατόν να υπάρξουν εμπόδια που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας.

Ακόμη δημιουργεί την αποξένωση εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων γιατί δεν υπάρχει έντονος λόγος - αντίλογος που θα δημιουργούνταν από την διαφωνία μεταξύ καθηγητή - μαθητή σε διάφορα ζητήματα. Επιπλέον, τα πτυχία που χορηγούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν θεωρούνται ισότιμα με αυτά των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων από τους εργοδότες. Παρόλα αυτά, το συγκεκριμένο μειονέκτημα τείνει να εκλείψει τα τελευταία χρόνια και τα πτυχία να έχουν την ίδια ισχύ.

Από τα παραπάνω πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης γίνεται αντιληπτό ότι η εκπαίδευση γενικότερα έχει ανάγκη από διαφορετικές μεθοδολογίες που αλληλοσυμπληρώνονται και επιτυγχάνουν τη μέγιστη αποτελεσματικότητά της.

Συνοψίζοντας, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή εξ αποστάσεως μάθηση (dlearning ή D-Learning) αποτελεί έναν τρόπο παροχής εκπαίδευσης και διδασκαλίας, συχνά σε ατομική βάση, σε φοιτητές δίχως τη φυσική τους παρουσία σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον, όπως μια τάξη (Honeyman & Miller, 1993). Τα μαθήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που απαιτούν τη φυσική επιτόπια παρουσία για οποιοδήποτε λόγο (συμπεριλαμβανομένων των εξετάσεων) αποκαλούνται υβριδικά (Tabor, 2007) ή μεικτά προγράμματα σπουδών. Τα μαζικά ανοικτά online μαθήματα (MOOCs), με στόχο τη διαδραστική συμμετοχή μεγάλης κλίμακας και την ανοικτή πρόσβαση μέσω του διαδικτύου ή άλλων τεχνολογιών δικτύων, αποτελούν μια πρόσφατη εξέλιξη στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Rezaei Sharifabadi 2006).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί επίσης να παρέχει μια ευρύτερη μέθοδο επικοινωνίας μέσα στη σφαίρα της εκπαίδευσης. Με τα πολλά εργαλεία και τα προγράμματα που έχουν να προσφέρουν οι τεχνολογικές εξελίξεις, η επικοινωνία φαίνεται να αυξάνει στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανάμεσα στους σπουδαστές και τους καθηγητές, καθώς και ανάμεσα στους σπουδαστές και τους συμφοιτητές τους. Η σημερινή online επικοινωνία επιτρέπει στους σπουδαστές να συνδέονται με διαπιστευμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα και προγράμματα σε όλο τον κόσμο ανεξάρτητα από την γεωγραφική απόσταση. Έχοντας τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε παγκόσμια εκπαιδευτικά ιδρύματα μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι σπουδαστές έχουν την ευκαιρία να συνδυάσουν νέες απόψεις με τις δικές τους και να αναπτύξουν γερά θεμέλια στην διαδικασία της μάθησης.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια αποδοτική μορφή μάθησης και είναι δυνατόν να εξοικονομήσει στους σπουδαστές σημαντικά ποσά από τις σπουδές τους, σε αντίθεση με την παραδοσιακή εκπαίδευση (π.χ. κόστος μεταφοράς, οικονομική επιβάρυνση των ακριβών ακαδημαϊκών εγχειριδίων, δωρεάν υλικό μαθήματος).

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι σπουδαστές έχουν τη δυνατότητα να μάθουν με τρόπους που οι παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας δεν είναι σε θέση να παράσχουν, όπως μέσω της προώθησης καλύτερων εμπειριών μάθησης και, ως εκ τούτου, επιτρέπει στους σπουδαστές να αποκτήσουν μεγαλύτερη ικανοποίηση από την ηλεκτρονική μάθηση (Kirtman, 2009). Όταν ο σχεδιασμός των μαθημάτων και το μαθησιακό περιβάλλον έχουν ιδανικές συνθήκες, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι δυνατόν να οδηγήσει τους σπουδαστές σε μεγαλύτερα ποσοστά ικανοποίησης από τη μαθησιακή εμπειρία τους (Sinclair, 2013). Μελέτες έχουν δείξει ότι η υψηλή ικανοποίηση συσχετίζεται με την αυξημένη μάθηση (Stanton, 2001). Επίσης συμβάλλει στο να αντιλαμβάνονται μια μεγαλύτερη αίσθηση στήριξης, δεδομένου ότι έχουν συνεχή και τακτική πρόσβαση και επικοινωνία με τους εκπαιδευτές τους και άλλους σπουδαστές.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, επιπρόσθετα, επιτρέπει τις σπουδές ατόμων που αδυνατούν να παρακολουθήσουν ένα παραδοσιακό σχολικό περιβάλλον, λόγω αναπηρίας ή ασθένειας, όπως η μειωμένη κινητικότητα ή η καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι δυνατόν να παρέχει ισότιμη πρόσβαση, ανεξάρτητα από την κοινωνικο-οικονομική κατάσταση ή το εισόδημα, τον τόπο κατοικίας, το φύλο, την φυλή, την ηλικία, ή το κόστος ανά σπουδαστή. Η εφαρμογή καθολικών στρατηγικών σχεδιασμού για τα μαθήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς αναπτύσσονται είναι δυνατόν να αυξήσει την προσβασιμότητα στην εκπαίδευση σε μαθητές με μια σειρά από ιδιαίτερες ικανότητες, αναπηρίες, μαθησιακά στυλ και διαφορετική μητρική γλώσσα (Μουζάκης, 2008).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί επίσης να προσφέρει μια τελευταία ευκαιρία εκπαίδευσης σε εφήβους, στους οποίους δεν επιτρέπεται πλέον η πρόσβαση στη Γενική Παιδεία λόγω διαταραχών στην συμπεριφορά. Έτσι, αυτοί οι σπουδαστές μην έχοντας άλλες ακαδημαϊκές ευκαιρίες, μπορούν να συνεχίσουν την εκπαίδευσή τους από το σπίτι τους και να αποκτήσουν τα διπλώματά τους, προσφέροντάς τους άλλη μια ευκαιρία να αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι της κοινωνίας (Stanton, 2001).

2.3.2 Εικονικά Περιβάλλοντα Μάθησης (VLEs)

Τα VLEs χρησιμοποιούνται ούτως ώστε να επιφέρουν περισσότερη απόδοση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα οφέλη που προσδίδουν στους διδάσκοντες και τους σπουδαστές είναι τα παρακάτω (Χατζηλεοντιάδου & Χατζηλεοντιάδης, 2015):

- Παρέχουν ευελιξία στον τόπο και τον χρόνο της μάθησης.
- Αντιμετωπίζουν τον συνεχώς αυξανόμενο αριθμό των νεοεισηγμένων σπουδαστών.
- Παρέχουν μάθηση βασισμένη σε πολλαπλές πηγές.
- Ενισχύουν τη συνεργατική μελέτη.
- Ενισχύουν τη μαθητοκεντρική μάθηση.
- Ελαττώνουν τον διοικητικό φόρτο.

2.3.3 Βιβλιοθήκες και VLEs

Η πρόσβαση στις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, τις περισσότερες φορές, χρεώνεται με ένα κόμιστρο που ο επισκέπτης καταβάλλει για να τις χρησιμοποιήσει. Παρόλα αυτά οι περισσότερες σχολές είναι εγγεγραμμένες σε παγκόσμιες βιβλιοθήκες και οι φοιτητές /σπουδαστές που συνδέονται στη βιβλιοθήκη από την σχολή, μπορούν να την χρησιμοποιούν δωρεάν (Μάγγαρης, 2010). Για να παρέχεται δωρεάν πρόσβαση σε τέτοιους χρήστες, το software της ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης, ελέγχει τη διεύθυνση IP των χρηστών. Εφόσον, λοιπόν, το IP address ανήκει στην λίστα των IP που έχουν δοθεί στην σχολή, το software αφήνει να ανακτηθούν ηλεκτρονικά άρθρα σε μορφή ψηφιακή, ενώ διαφορετικά ο χρήστης θα πραγματοποιήσει τη σύνδεση με όνομα και κωδικό πρόσβασης. Η λειτουργία των VLEs δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς τη συμμετοχή των βιβλιοθηκών και ιδιαίτερα των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Οι βιβλιοθήκες συμμετέχουν στις προσπάθειες των πανεπιστημίων για εγκαθίδρυση προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και με τις δραστηριότητές τους προσδίδουν πρόσθετη αξία στα VLEs που διαθέτει το κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, σε περίπτωση που το ίδιο το Πανεπιστήμιο, κάνει χρήση μιας βιβλιοθήκης με αντίτιμο, τότε ο φοιτητής του πανεπιστημίου αυτού λαμβάνει από το τμήμα του κωδικούς και έχει δωρεάν πρόσβαση στη βιβλιοθήκη με την οποία συνεργάζεται το πανεπιστήμιό του (Μάγγαρης, 2010). Αυτό καθιστά το χρήστη ικανό να κατεβάζει άρθρα και άλλες πληροφορίες από την βιβλιοθήκη, αλλά και να διαβάζει ηλεκτρονικά βιβλία. Το κύριο χαρακτηριστικό του ηλεκτρονικού βιβλίου είναι ότι ο χρήστης του διαδικτύου έχει τα ίδια οφέλη που αποκομίζει και από την ανάγνωση ενός παραδοσιακού βιβλίου κάνοντας χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας (Stanton, 2001).

Οι άνθρωποι που ασχολούνται με τις εκδόσεις δεν είχαν επιδείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το ηλεκτρονικό βιβλίο πέρα από την έκδοση εγκυκλοπαιδειών σε Cd-Rom και αυτό προφανώς λόγω όγκου. Τα τελευταία χρόνια όμως η κατάσταση έχει αλλάξει αισθητά λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας αλλά και λόγω του ότι οι άνθρωποι

των εκδόσεων έχουν πλέον ως επιτυχημένο δεδομένο το παράδειγμα των ηλεκτρονικών περιοδικών (Stanton, 2001).

Το ηλεκτρονικό βιβλίο χρησιμοποιεί ακριβώς την ίδια λογική ως προς την εμφάνιση, τη δομή, το περιεχόμενο και τη χρήση, με το παραδοσιακό βιβλίο. Το παραδοσιακό βιβλίο όμως παρουσιάζει από μόνο του κάποιες διαφορές που διαμορφώνονται ανάλογα με το κοινό στο οποίο απευθύνονται. Για παράδειγμα, το μυθιστόρημα Harry Potter, ενώ έχει το ίδιο περιεχόμενο, παρουσιάζεται διαφορετικά στην έκδοση του για τους ενήλικες απ' ότι στη παιδική όσον αφορά, την εικονογράφηση, τη γραμματοσειρά, τη σελιδοποίηση, κ.λπ. (Stanton, 2001). Δεν θα μπορούσαμε να αναφερθούμε στις ψηφιακές βιβλιοθήκες χωρίς να κάνουμε μία μικρή αναφορά στο περιεχόμενο του, δηλαδή το ηλεκτρονικό βιβλίο. Ο ορισμός του είναι ο εξής: *Το ηλεκτρονικό βιβλίο είναι ορολογία που χρησιμοποιείται για να ορίσει ένα κείμενο ή μια μονογραφία, που υπάρχει ηλεκτρονικά και δημοσιευμένο σε ιστοσελίδα, του οποίου η ανάγνωση μπορεί να γίνει από τον εκάστοτε χρήστη, διαδικτυακά, ή σε τοπικό επίπεδο με κάποια συσκευή ανάγνωσης ή computer, εφόσον πριν έχει υλοποιηθεί η διαδικασία «uploading»* (Stanton, 2001)

Το κύριο χαρακτηριστικό του είναι ότι ο χρήστης του διαδικτύου έχει τα ίδια οφέλη που αποκομίζει και από την ανάγνωση ενός παραδοσιακού βιβλίου κάνοντας χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας. Το ηλεκτρονικό βιβλίο δεν αποτελεί νέα πρόταση. Ο Vanenar Bush, το 1945 σε ένα άρθρο του μίλησε για μία συσκευή που αποθηκεύει πληροφόρηση σε κείμενο και μπορεί να υπερσυνδέεται μεταξύ των σημείων της. Το 1965, η έννοια αυτού του υπερκειμένου αποτυπώθηκε από τον Ted Nelson και το 1968 ο Alan Kay έκανε μία πρώτη περιγραφή του ηλεκτρονικού βιβλίου.

Η πρώτη εμφάνιση ηλεκτρονικού βιβλίου λογοτεχνίας έγινε μόλις το 1979 με το μυθιστόρημα «Γυρίστε το γαλαξία με οτοστόπ» (Stanton, 2001).

Την εποχή που διανύουμε, το ηλεκτρονικό βιβλίο (e-book) είναι η ηλεκτρονική μορφή ενός βιβλίου που διαβάζεται από οποιονδήποτε χρησιμοποιεί το διαδίκτυο. Τα ηλεκτρονικά βιβλία παρουσιάζουν μία πολυμορφία στην εμφάνιση και αυτή κατηγοριοποιείται ως εξής (Stanton, 2001):

Αποθηκεύσιμα ηλεκτρονικά βιβλία (Downloadable e-books): Ηλεκτρονικά βιβλία το περιεχόμενο των οποίων είναι δυνατόν να «κατέβει» από το Διαδίκτυο στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές των χρηστών, χωρίς να απαιτείται η χρήση ειδικής συσκευής ανάγνωσης

Ηλεκτρονικά βιβλία για «Αποκλειστικούς» αναγνώστες ηλεκτρονικών βιβλίων (Dedicated e-book readers): Το περιεχόμενο ενός ηλεκτρονικού βιβλίου είναι δυνατόν να «κατέβει» σε μια «αποκλειστική» - «ειδική» συσκευή με υψηλή ποιότητα ανάλυσης οθόνης και ειδικές δυνατότητες ανάγνωσης.

Εκτυπώσιμα ηλεκτρονικά βιβλία έπειτα από απαίτηση (Print-on-demand e-books): Το περιεχόμενο αποθηκεύεται σε ένα σύστημα που συνδέεται με έναν εκτυπωτή υψηλής ποιότητας και ταχύτητας για την παραγωγή αντιγράφων έπειτα από σχετική απαίτηση.

Προσβάσιμα στον ιστό ηλεκτρονικά βιβλία (Web-accessible e-books): Πρόκειται για ηλεκτρονικά βιβλία δημοσιευμένα στην ιστοσελίδα του παροχέα και στα οποία έχουν πρόσβαση οι χρήστες, είτε ελεύθερα είτε με αντίστοιχη χρέωση.

Μία άλλη κατηγοριοποίηση που επιχειρήθηκε για τα ηλεκτρονικά βιβλία είναι η παρακάτω (Stanton, 2001):

- Ιδιογενείς συσκευές ανάγνωσης ηλεκτρονικών βιβλίων (Proprietary e-book devices): Σε αυτές το κείμενο ανεβαίνει και κλειδώνεται για έναν μόνο χρήστη.
- Ανοιχτά (Open e-books): Κατηγορία που βασίζεται στη γλώσσα XML, πράγμα που επιτρέπει την ανάγνωση τους σε όλες τις συσκευές, όπως PC, notebooks, κλπ.
- Ελεύθερα ηλεκτρονικά βιβλία (Free books ή public domain): Πρόκειται για τα ηλεκτρονικά αντίγραφα που η πρόσβαση τους είναι ελεύθερη ή διατίθεται σε δημόσια περιοχή με δυνατότητα να διακινούνται και να τυπώνονται ελεύθερα.
- Ψευδοβιβλία (Pseudo books): Πρόκειται για τίτλους βιβλίων που αγοράζονται από βιβλιοθήκες ή κοινοπραξίες και δανείζονται στους χρήστες δίνοντάς τους παράλληλα τη δυνατότητα να γίνεται download το περιεχόμενό τους σε PC. Οι χρήστες έχουν την δυνατότητα να δανειστούν έναν τίτλο μόνο κάθε φορά.
- Στιγμιαία βιβλία (Instabooks): Βιβλία τυπωμένα και βιβλιοδετημένα, έπειτα από παραγγελία, που προέρχονται από ολόκληρα ψηφιοποιημένα κείμενα ή σελίδες που έχουν σαρωθεί.
- Σαν βιβλία (Not quite a book): Κείμενα χωρίς μεγάλη έκταση (μυθιστορήματα ή νουβέλες) που όμως δεν είναι κατάλληλα για έκδοση, μπορούν να μετατραπούν σε αρχεία PDF και να διανεμηθούν ηλεκτρονικά.
- Αυτοδημοσιευόμενα βιβλία (E-Vanity and self-publishing): Βιβλία που εκδίδονται ατομικά στο διαδίκτυο.
- Ηλεκτρονικά βιβλία πριν το διαδίκτυο (E-books before the Web): Βιβλία σε μορφή CD-ROM ή δισκέτας.
- Εκτεταμένα ηλεκτρονικά βιβλία (Extended books): Βιβλία δημοσιευμένα στον διαδίκτυο ή σε CD-ROM που προσφέρουν την δυνατότητα αναζήτησης μέσα στο κείμενο και την χρήση πολυμέσων (Stanton, 2001).

Με τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας τα βιβλία έχουν αρχίσει σταδιακά να ψηφιοποιούνται. Η μετατροπή των βιβλίων σε ψηφιακή μορφή επιτρέπει στον αναγνώστη να εξασφαλίζει πολύ ευκολότερα πρόσβαση σε αυτό στις ψηφιακές βιβλιοθήκες. Παρόλο που δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος ορισμός για το τι είναι η ψηφιακή βιβλιοθήκη, παραθέτουμε δύο από αυτούς που προσεγγίζουν αρκετά την έννοια της (Λιοναράκης, 2001):

- *«Μια βιβλιοθήκη ψηφιακή είναι ένα τεχνολογικό περιβάλλον που μειώνει τα εμπόδια της κατασκευής, διανομής, αποθήκευσης και επαναχρησιμοποίησης των πληροφοριών από ιδιώτες ή ομάδες ερευνητών»*
- *«Ψηφιακή βιβλιοθήκη είναι μια συλλογή από ψηφιακά αντικείμενα, όπως κείμενα, βίντεο και ήχος, μαζί με μεθόδους για πρόσβαση και ανάκτηση της πληροφορίας, καθώς και για οργάνωση και συντήρηση της συλλογής» (Λιοναράκης, 2001).*

Οι βιβλιοθήκες συμμετέχουν στις προσπάθειες των πανεπιστημίων για εγκαθίδρυση προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και με τις δραστηριότητές τους προσδίδουν πρόσθετη αξία στα VLEs που διαθέτει το κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα. Συγκεκριμένα, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες παρέχουν στους σπουδαστές μεγάλες ευκαιρίες όπως για παράδειγμα:

α) εξοικονόμηση χρόνου, αφού ο σπουδαστής δεν είναι υποχρεωμένος να μεταβεί στην βιβλιοθήκη κατά την διάρκεια του ωραρίου που αυτή λειτουργεί,

β) πιο πολλές πληροφορίες αφού με τα ηλεκτρονικά βιβλία δεν τίθεται θέμα χωρητικότητας,

γ) πολλαπλός δανεισμός από πολλούς χρήστες την ίδια στιγμή και όχι αναμονή επιστροφής ενός βιβλίου, και

δ) τέλος, ο σπουδαστής είναι σε θέση να επιλέξει ο ίδιος πότε και από πού θα συγκεντρώνει τις πληροφορίες του (Conole and Oliver, 2006; Γεωργακοπούλου 2006).

Ο ρόλος που μπορούν να διαδραματίζουν οι βιβλιοθήκες στην εκπαίδευση εξ αποστάσεως, συμπεριλαμβάνει (Prinsen, 2001):

- Σύνδεση των χρηστών με πλήρη ηλεκτρονικά συστήματα βιβλιοθήκης με την βοήθεια software. Αυτό δίνει τη δυνατότητα για ένα φυσικό μαθησιακό περιβάλλον κατάλληλο για πιο ενεργητικές μορφές έρευνας και μάθησης.
- Μερική κάλυψη των VLEs με τα ψηφιακά συστήματα κράτησης (electronic reserve) που οι βιβλιοθήκες διαχειρίζονται.
- Τα μέλη του διδακτικού προσωπικού απαιτούνται για την διδασκαλία των εξ αποστάσεως μαθημάτων.
- Συμμετοχή σε προγράμματα πληροφοριακής παιδαγωγικής εκπαίδευσης
- Διαχείριση των ψηφιακών χαρτοφυλακίων (portfolios) των σπουδαστών για την διδασκαλία των εξ αποστάσεως μαθημάτων.

Συνοψίζοντας, οι βιβλιοθήκες στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δίνουν τη δυνατότητα στο φοιτητή να συμμετέχει πιο ενεργά στη διαδικασία της μάθησης (αναζητά, συλλέγει, κρίνει) (Prinsen, 2001).

2.3.2 Παιδαγωγικά ζητήματα και άλλες συνιστώσες των VLEs

Προκειμένου να καταστεί αποτελεσματική η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες, τόσο των εκπαιδευτικών, όσο και των σπουδαστών. Υπάρχει μια τάση για υλοποίηση των VLEs να λαμβάνει κυρίως υπόψη τις ανάγκες και τις απόψεις των διδασκόντων και λιγότερο να εστιάζει στους σπουδαστές (Conole and Oliver, 2006). Μερικά από τα θέματα που πρέπει να συνυπολογιστούν για την εισαγωγή ενός VLE στους σπουδαστές, είναι οι α) ψυχολογικές συνιστώσες ενός τέτοιου περιβάλλοντος, β) η πρόσβαση σε έναν αξιόπιστο υπολογιστή και γ) οι δεξιότητες της πληροφορικής των σπουδαστών (JISC infonet, 2005).

2.3.3 Οι πληροφορίες και τα χαρακτηριστικά τους

Οι διαθέσιμες πληροφορίες, στη σύγχρονη εποχή, αυξάνονται ραγδαία με σημαντικότερο λόγο την αυξημένη διάδοση του διαδικτύου. Αυτό όμως πολλές φορές καταλήγει και στην υπερίσχυση πληροφοριών οι οποίες δεν είναι πάντα έγκυρες κι δομημένες. Κάποια χαρακτηριστικά της πληροφορίας που διατίθεται στο διαδίκτυο είναι τα παρακάτω (Καπιδάκης, 2004):

- Δεν είναι αρκετά δομημένη
- Έχει απλή διεπαφή (μηχανές αναζήτησης)
- Είναι δύσκολο να ανακτηθεί απόλυτα
- Είναι παροδική
- Συχνά είναι παραπλανητική

2.3.4 Υπηρεσίες των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Για χρόνια, αρκετές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες παρείχαν σημαντικές υπηρεσίες σε σπουδαστές της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίοι δε βρίσκονταν στο φυσικό περιβάλλον της πανεπιστημιούπολης ή του τεχνολογικού ιδρύματος. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση παλαιότερα παρέχονταν με τη μορφή αλληλογραφίας και με τη βοήθεια της τηλεόρασης. Ωστόσο, ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που ανέκυψαν στο μοντέλο της αλληλογραφίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ήταν η συναλλακτική απόσταση. Η συναλλακτική απόσταση προκύπτει από την έλλειψη της κατάλληλης επικοινωνίας μεταξύ μαθητή και δασκάλου. Το κενό αυτό αυξάνει όταν δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών και έχει άμεσες επιπτώσεις στη διαδικασία της μάθησης και στις μελλοντικές προσπάθειες στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η πιο συχνή χρήση των μαθημάτων face-to-face, η αυξημένη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), συμπεριλαμβανομένης της τηλεδιάσκεψης και του Διαδικτύου, σχεδιάστηκαν για να γεφυρωθεί αυτό το χάσμα της συναλλακτικής απόστασης (Soekartawi et al., 2002). Η αύξηση της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ και ιδιαίτερα του Διαδικτύου έβαλε σε νέα τροχιά το σχεδιασμό των μαθημάτων και την παράδοση της διδασκαλίας με τρόπους που ποτέ άλλοτε δεν υπήρξαν στο κυρίαρχο μοντέλο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της παραδοσιακής εκπαίδευσης. Το συνταίριασμα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της ηλεκτρονικής μάθησης σηματοδότησε μια νέα στρατηγική όσον αφορά στην παροχή εκπαιδευτικού υλικού για ακαδημαϊκά προγράμματα και άλλες πηγές μάθησης που αναπτύχθηκαν από τα Ανοιχτά Πανεπιστήμια και τα συμβατικά εκπαιδευτικά ιδρύματα (Stanton, 2001).

Σήμερα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών έχει αλλάξει μορφή και έχει δημιουργήσει πλέον τις διαδικτυακές τάξεις, μέσα και έξω από τις πανεπιστημιούπολεις και τα τεχνολογικά ιδρύματα (Kirtman, 2009). Οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες επομένως καλούνται να ακολουθήσουν και να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα, εντάσσοντας στις υπηρεσίες τους νέα σύγχρονα δεδομένα που θα εξυπηρετούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Pityana, 2009).

Οι υπηρεσίες που μπορούν να προσφέρουν οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ποικίλες, όπως για παράδειγμα ο δανεισμός και ο

διαδανεισμός βιβλίων, η αναζήτηση και η παροχή τεκμηρίων, η ηλεκτρονική αποστολή υλικού, τα ηλεκτρονικά αιτήματα πληροφόρησης και η πρόσβαση σε ψηφιακές πηγές (Κόκκινος, 2013: 4). Παράλληλα με τις παραπάνω υπηρεσίες, οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες μπορούν να διαδραματίσουν ακόμα πιο καίριο ρόλο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με τη διεξαγωγή ερευνών σχετικά με την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, την ικανοποίηση των φοιτητών, τα ενδεχόμενα προβλήματα και τρόπους αντιμετώπισης, τις ανάγκες των φοιτητών και κατ' επέκταση τις ανάγκες σε νέα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά και τη συμμετοχή των ίδιων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στο σχεδιασμό και την οργάνωση προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Batteleson et al., 2001; Abram, 2004).

Πολύ χρήσιμη και αποτελεσματική για τους φοιτητές είναι και η δυνατότητα δημιουργίας προσωπικής σελίδας στη βιβλιοθήκη του τμήματός τους, στην οποία οι φοιτητές έχουν αναρτημένο το υλικό των μαθημάτων τους και παράλληλα έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε πλήθος πληροφοριακών ψηφιακών πηγών, σχετικών με το αντικείμενο των σπουδών τους. Η παραπάνω υπηρεσία εναρμονίζεται με τον προσωπικό ρυθμό μελέτης του κάθε φοιτητή, όπως εξάλλου κάνει και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, και παράλληλα ο φοιτητής κερδίζει χρόνο από την αναζήτησή του στο διαδίκτυο. Ανάλογη υπηρεσία έχει δημιουργήσει η βιβλιοθήκη του Ανοικτού Πανεπιστημίου του Ηνωμένου Βασιλείου (Κόκκινος, 2013).

Σύμφωνα με την έρευνα που διεξήγαγαν οι Carolyn et al. (2013) αναφορικά με τη συμβολή των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, από τους 76 ερωτηθέντες οι 46 ανέφεραν ότι το ίδρυμά τους συμμετέχει σε προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Όταν όμως ρωτήθηκαν για τη διαχείριση του προγράμματος, μόνον επτά βιβλιοθήκες ανέφεραν ότι διαχειρίζονται το πρόγραμμα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η διαχείριση του προγράμματος ήταν ευθύνη των ακαδημαϊκών τμημάτων ή του προγράμματος συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Σε ερώτηση σχετικά με την υποστήριξη της βιβλιοθήκης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαπιστώθηκε ότι οι βιβλιοθήκες παρέχουν μια σειρά από υπηρεσίες όπως βοήθεια για την ανάπτυξη των μαθημάτων της εξ αποστάσεως μάθησης, ιδιαίτερα σε εκπαιδευτικό σχεδιασμό και βοήθεια για την ανάπτυξη πολυμέσων και υλικού αξιολόγησης. Άλλοι τομείς στους οποίους οι βιβλιοθήκες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο είναι οι υπηρεσίες αποθεματικών, οι βιβλιογραφικές διδασκαλίες και η πληροφοριακή παιδεία. Όλοι οι ερωτηθέντες ανέφεραν ότι ο κατάλογος της βιβλιοθήκης τους είναι ανοικτός και σε απευθείας σύνδεση ακόμα και στους πιο απομακρυσμένους χρήστες-φοιτητές. Αναφέρθηκαν επίσης υπηρεσίες διαδανεισμού από το 81% των βιβλιοθηκών με 29 βιβλιοθήκες να παρέχουν υπηρεσίες διαδανεισμού χωρίς περιορισμούς.

Βάσει των παραπάνω συμπεραίνεται ότι καθίσταται αναγκαία η συνεχής ανάπτυξη των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, οι οποίες δεν αρκεί μόνο να υποστηρίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά θα πρέπει να παράγουν ψηφιακό συμπληρωματικό υλικό, τόσο για τους εκπαιδευτές, όσο και για τους φοιτητές.

Οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες μπορούν να διαδραματίσουν ζωτικό ρόλο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Όπως αναφέρει ο Pityana (2009) «...πολλές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες επεκτείνουν το ρόλο τους με τη διάχυση της τεχνολογίας στη διδασκαλία, τη μάθηση και την έρευνα...».

Για να επιτευχθούν αποτελεσματικά όλα τα παραπάνω, αυτό που είναι απαραίτητο είναι η χρηματοδότηση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Στην έρευνα των Carolyn et al. (2013) το 30% των βιβλιοθηκών ανέφεραν ότι είχαν λάβει χρηματοδότηση για την ανάπτυξη προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η χρηματοδότηση αυτών των έργων γινόταν πιο συχνά από ειδική χρηματοδότηση που περιλάμβανε κρατικές επιχορηγήσεις, επιχορηγήσεις ιδρύματος ή εσωτερική ανακατανομή. Σε μερικές περιπτώσεις η βιβλιοθήκη έλαβε προσαρμογή του προϋπολογισμού του ιδρύματος. Έξι βιβλιοθήκες που είχαν μόνιμο προϋπολογισμό για εξ αποστάσεως εκπαίδευση τον χρησιμοποίησαν για τη χρηματοδότηση τεχνικής υποστήριξης, συντονισμού και διαχείρισης (Carolyn et al., 2013).

2.3.5 Πληροφοριακή παιδεία

Η εξέλιξη του Διαδικτύου, την δεκαετία του 90, είχε δραματικά αποτελέσματα στις βιβλιοθήκες καθώς ενσωμάτωσαν διαφορετικά εργαλεία και υπηρεσίες στην μέχρι τότε λειτουργία τους. Ο ρόλος της παιδαγωγικής παρουσιάζεται ολοένα και πιο πολύ διευρυμένος. Τα τελευταία χρόνια οι συνεχείς εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας και η αυξανόμενη χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας έχει ενταθεί σε μεγάλο βαθμό (Lau, 2006).

Η εξέλιξη αυτή σηματοδοτεί την έναρξη μίας νέας εποχής της οποίας το βασικό χαρακτηριστικό είναι η ενίσχυση της τεχνολογίας, η διευκόλυνση του πολίτη, η ανάγκη χειρισμού της πληροφορίας και η ανανέωση της γνώσης με ταχείς ρυθμούς.

Αποτέλεσμα των συνεχών τεχνολογικών εξελίξεων είναι η δημιουργία όλο και περισσότερων αυξημένων απαιτήσεων και η διαρκής ενημέρωση και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού προκειμένου να ανταποκριθεί στις ανάγκες των πολιτών (Κόκκινος κ.α, 2015).

Η εξέλιξη της πληροφορικής στην κοινωνία και η εφαρμογή των νέων τεχνολογικών καινοτομιών στον τομέα της εκπαίδευσης αναμένεται να διευκολύνει και να αναπτύξει ακόμα περισσότερο τις εκπαιδευτικές διαδικασίες της κοινωνίας και να διευκολύνει την πρόσβαση και την ενημέρωση των πολιτών (Chou & Liu, 2005).

Οι νέες τεχνολογίες και η ταχεία ανάπτυξη τους την σημερινή εποχή, αποτελούν ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια της ζωής μας. Οι πολίτες διαφόρων ηλικιών χρησιμοποιούν την τεχνολογία των τηλεπικοινωνιών ή της πληροφορικής σε μεγάλο βαθμό.

Ωστόσο εκτός από τις περιπτώσεις των τηλεπικοινωνιών η νέα τεχνολογία έχει κάνει την εμφάνισή της και στις εμπορικές αγορές. (Chou & Liu, 2005). Η ταχεία εξέλιξη των νέων τεχνολογιών, η ευρεία επέκτασή τους σε όλη την κοινωνία γενικότερα καθώς επίσης και η ενσωμάτωσή τους σε όλες σχεδόν τις διαστάσεις της καθημερινής ζωής χτίζουν μία παγκόσμια Κοινωνία της Πληροφορίας.

Η νέα αυτή κοινωνία της πληροφορίας βασίζεται σε νέα δεδομένα και νέες ευκαιρίες για την ανάπτυξη, την απασχόληση, την ευημερία και την ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Το βασικό μέλημα της πολιτείας είναι η νέα αυτή κοινωνία να μετατραπεί σε μια κοινωνία όπου όλοι θα έχουν πρόσβαση στην πληροφορία.

Ωστόσο για να ολοκληρωθεί η πορεία προς την Κοινωνία της Πληροφορίας απαιτούνται συνεχόμενες αλλαγές των κοινωνικών δεδομένων αλλά και συνηθειών (Κόκκινος κ.α, 2015).

Η Κοινωνία της Πληροφορίας βασίζεται σε ορισμένες βασικές αρχές οι οποίες παρουσιάζονται παρακάτω:

- **Στην καινοτομία και στις επιχειρηματικές πρωτοβουλίες:** Πιο συγκεκριμένα η Κοινωνία της Πληροφορίας επιδιώκει να αναπτυχθεί έχοντας ως βάση τους μηχανισμούς της αγοράς, και το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο προκειμένου να μπορέσει να διευκολύνει την καινοτομία.
- **Στην δημοκρατία και στις ατομικές ελευθερίες:** Η Κοινωνία της Πληροφορίας επιδιώκει την ενίσχυση των δημοκρατικών διαδικασιών και την διασφάλιση των δικαιωμάτων των πολιτών
- **Στις ίσες ευκαιρίες και στην αλληλεγγύη:** Η Κοινωνία της Πληροφορίας θα πρέπει να προσφέρει σε όλους τους πολίτες ίση πρόσβαση στις ευκαιρίες, στη γνώση και στις αγορές που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες. Επίσης η κοινωνία της πληροφορίας

θα πρέπει να είναι αλληλέγγυα σε όσους δεν καταφέρουν να ανταποκριθούν στις νέες τεχνολογίες.

Σύμφωνα με την American Library Association, «η πληροφοριακή παιδεία είναι ένα σύνολο ικανοτήτων που απαιτεί από τα άτομα να αναγνωρίζουν πότε χρειάζονται πληροφορίες και να έχουν την ικανότητα να τις εντοπίζουν, να τις αξιολογούν και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις απαραίτητες πληροφορίες». Η πληροφοριακή παιδεία θεωρείται ως ένα σύνολο δεξιοτήτων μάθησης, επειδή το άτομο που κατέχει πληροφοριακή παιδεία μπορεί να γνωρίζει τον τρόπο που είναι οργανωμένες οι πληροφορίες και είναι σε θέση να τις χρησιμοποιήσει και να τις μετατρέψει σε νέες γνώσεις.

Η πληροφοριακή παιδεία στην σημερινή κοινωνία της πληροφορίας βοηθά στη μείωση της υπερφόρτωσης πληροφοριών. Το On-line μαθησιακό περιβάλλον έχει αλλάξει και οι τρόποι διδασκαλίας της πληροφοριακής παιδείας πρέπει να αλλάξουν επίσης. Δηλαδή, η διδασκαλία της πληροφοριακής παιδείας πρέπει να πραγματοποιείται μέσα στο περιεχόμενο στο οποίο υπόκειται και που είναι ενσωματωμένο στο πρόγραμμα σπουδών (Κόκκινος κ.α., 2015).

2.3.6 Πληροφοριακή παιδεία και η σχέση της με άλλες «παιδείες»

Ο αριθμός των σπουδαστών που συμμετέχουν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και η ανάγκη συμμετοχής πληθυσμιακών ομάδων με διαφορετική κατανομή, σε ό,τι έχει να κάνει με την τοποθεσία προέλευσης, το επίπεδο, τα ενδιαφέροντα και τους στόχους τους, στα πλαίσια των δυνατοτήτων που οι νέες τεχνολογίες παρέχουν, έχει κάνει τις δεξιότητες που αφορούν την αναζήτηση και την χρήση των πληροφοριών πολύ σημαντικές για όλους τους σπουδαστές, όχι μόνο κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, αλλά για όλη τη ζωή τους (Winship, 2001; Saranto and Hovenga, 2004).

Η γνώση αποτελεί έναν μοχλό για την πρόοδο και την ανάπτυξη. Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας σε διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες σηματοδοτεί την έναρξη μίας νέας εποχής της οποίας το βασικό χαρακτηριστικό είναι ο χειρισμός της πληροφορίας και η ανανέωση της γνώσης με γρήγορους ρυθμούς.

Υπό αυτές τις συνθήκες δημιουργούνται όλο και πιο αυξανόμενες απαιτήσεις και επιδιώκεται η ενημέρωση και η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού.

Στην κοινωνία της πληροφορίας, το εκπαιδευτικό σύστημα καλείται να αντιμετωπίσει τις διάφορες προκλήσεις, προετοιμάζοντας τους μελλοντικούς πολίτες οι οποίοι θα κληθούν να ζήσουν σε μία κοινωνία συνεχούς ανανέωσης της γνώσης.

Το βασικό μέλημα της κοινωνίας της πληροφορίας στον τομέα της εκπαίδευσης είναι η ισότιμη και επαρκής συμμετοχή όλων των πολιτών στη γνώση (Κελεσίδης 2001, οπ. αν. Δημητρακάκης, 2005).

Για να επιτευχθούν όλα τα παραπάνω βασικό μέλημα είναι καταρχήν η ευαισθητοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού των σχολείων στη χρήση των νέων τεχνολογιών και η παροχή σε όλους των βασικών γνώσεων και των απαραίτητων δεξιοτήτων. Μόνο έτσι θα μπορέσει να υπάρξει ελεύθερη πρόσβαση στην Κοινωνία της Πληροφορίας (George and Martin, 2004).

Τα παιδιά από μικρά θα πρέπει να διδάσκονται τις νέες τεχνολογίες και την χρήση αυτών προκειμένου να έχουν τις βάσεις. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ισότιμη συμμετοχή τους στο αυριανό ψηφιακό κοινωνικό γίγνεσθαι (Joint, 2005).

Επιπλέον χρειάζεται οι μαθητές να μπορούν να διερευνούν, ψάχνουν, ανακαλύπτουν, αλλά και να παράγουν πληροφόρηση. Θα πρέπει να μπορούν να διαχειρίζονται την πληροφορία, να την επεξεργάζονται με κριτική σκέψη και να την παρουσιάζουν σε σωστή μορφή. (Joint, 2003).

2.3.7 Υποστήριξη δημιουργίας προγραμμάτων σπουδών και συνεργατικού περιβάλλοντος

Για να καταφέρει να λειτουργήσει αποτελεσματικά η δια βίου μάθηση και ιδιαίτερα τα προγράμματα εξ αποστάσεως παιδαγωγικής, απαιτείται να έχουν την υποστήριξη των προγραμμάτων πληροφοριακής παιδείας (Aharony & Bronstein, 2014). Χωρίς τις ικανότητες που αποκτώνται μέσω της εκπαίδευσης της πληροφορικής, ο πολλαπλασιασμός των υπαρχουσών πηγών μπορεί να αποδειχθεί ένα ανυπέρβλητο εμπόδιο (Lau, 2006). Η ενσωμάτωση της πληροφορικής στα προγράμματα σπουδών, απαιτεί τη συνεργασία των τμημάτων καθώς και των παρακάτω (Prinsen, 2001; ALA, ACRL, 2005):

- της διοίκησης του πανεπιστημίου,
- του εκπαιδευτικού και διδακτικού προσωπικού,
- του προσωπικού των βιβλιοθηκών, και
- άλλων επαγγελματιών των πληροφοριών και της πληροφορικής

Στα προγράμματα πληροφορικής η βοήθεια που παρέχεται στους πρυτάνεις και προέδρους των σχολών είναι πρωταρχικής σημασίας. Ο ρόλος της κεντρικής διαχείρισης δεν αφορά μόνο την οικονομική υποστήριξη των προγραμμάτων. Συμπεριλαμβάνει και τη δημιουργία ενθαρρυντικού περιβάλλοντος και πρακτικών ευκαιριών, για τη συνεργασία μεταξύ βιβλιοθηκονόμων, και υπόλοιπου προσωπικού (Prinsen, 2001).

Ο σκοπός του εκπαιδευτικού προσωπικού είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που προκαλεί τους σπουδαστές να μάθουν σχετικά με ένα θέμα ή να λύσουν ένα προκαθορισμένο πρόβλημα χρησιμοποιώντας τις πηγές που οι ίδιοι οι σπουδαστές έχουν εντοπίσει. Αυτή η μέθοδος διαπαιδαγώγησης καταλήγει στην ανάγκη εκμάθησης στους φοιτητές του πως ορίζονται οι πληροφοριακές ανάγκες τους, για αναζήτηση, πρόσβαση, αξιολόγηση και ορθή χρήση των πιο κατάλληλων πηγών (Kirk, 2004).

Αναγκαίο συστατικό της κατασκευής ενός προγράμματος πληροφορικής παιδείας με επιτυχία είναι η ίδρυση μιας δυνατής και διαρκούς σχέσης μεταξύ του προσωπικού της βιβλιοθήκης και των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού. Ο βιβλιοθηκονόμος διαθέτει τις ικανότητες για εντοπισμό και χρήση της τεχνολογίας και των πηγών, ώστε να μπορούν αυτές να εισαχθούν αποτελεσματικά στον σχεδιασμό για μαθήματα πληροφορικής (Prinsen, 2001).

2.3.8 Στρατηγικές οικοδόμησης συνεργατικού περιβάλλοντος

Έως και πρόσφατα, υποστηριζόταν η άποψη του εκπαιδευτικού προσωπικού, ότι οι μεταβολές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση δεν έχουν αντίκτυπο τις βιβλιοθήκες και τους βιβλιοθηκονόμους. Συχνά, υπάρχει μια ακήρυχτη μάχη μεταξύ του διδακτικού προσωπικού και των βιβλιοθηκονόμων που αφορά τον ρόλο των τελευταίων στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Η ροπή είναι οι βιβλιοθηκονόμοι να έχουν παραδοσιακό ρόλο και να μην γίνεται αντιληπτή ή αποδεκτή η ποικιλία των δεξιοτήτων που μπορούν να προσδίδουν. Τα στερεότυπα αυτά οδηγούν στην μη αποδοχή των πληροφοριακών δεξιοτήτων από τις βιβλιοθήκες (Van Raaij, & Schepers, 2008).

Στη σύγχρονη εκπαίδευση, πολλοί καθηγητές πραγματοποιούν ένα μεγάλο όγκο της έρευνάς τους ή της διδασκαλίας τους, μαζί με συναδέλφους που συνεργάζονται με άλλες σχολές στην ίδια χώρα ή και σε σχολές του εξωτερικού. Αυτό το μοντέλο έχει πλέον διαδοθεί, διευρύνεται διαρκώς και συμπεριλαμβάνει ακαδημαϊκούς και επαγγελματίες από διαφορετικά συχνά αντικείμενα και ειδικότητες. Σ' αυτό το ακαδημαϊκό πλαίσιο δραστηριοποιούνται και συμμετέχουν και οι βιβλιοθήκες.

Παρόλο που οι βιβλιοθήκες ξεπερνούν διάφορα εμπόδια, στην πραγματικότητα τα πάντα βασίζονται στις πολιτικές που υπάρχουν σε κάθε ίδρυμα και τις δυνατότητες που παρουσιάζονται για ανοίγματα συνεργασίας. Θα πρέπει τόσο τα τυπικά όσο και τα άτυπα κανάλια επικοινωνίας να χρησιμοποιούνται για την επίτευξη των στόχων της βιβλιοθήκης (Van Raaij, & Schepers, 2008).

Χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν και τα τυπικά και τα άτυπα κανάλια επικοινωνίας για να επιτευχθούν οι στόχοι της βιβλιοθήκης (Xiao, 2010).

Αρκετά χρόνια πριν, ο Dempsey επεσήμανε ότι οι βιβλιοθήκες θα πρέπει να εξετάσουν τρόπους για την ανάπτυξη των υπηρεσιών τους γύρω από τον χώρο εργασίας των χρηστών, διότι σήμερα δεν μπορούμε να περιμένουμε από τους χρήστες να έρθουν στην βιβλιοθήκη και πως ακόμη δεν μπορούμε να περιμένουμε από τους χρήστες να επισκεφθούν τις ιστοσελίδες των βιβλιοθηκών (Dempsey, 2006).

Επιπλέον, ο Dempsey τόνισε ότι η αποθήκευση των πόρων των βιβλιοθηκών δεν αρκεί, δηλαδή οι βιβλιοθήκες πρέπει να προβάλλουν τους πόρους τους μέσα στο μαθησιακό περιβάλλον των χρηστών (Dempsey, 2006).

Η ηλεκτρονική μάθηση μεταβαίνει ολοένα και περισσότερο προς τις αυτοματοποιημένες διαδικασίες μάθησης και διδασκαλίας, οι οποίες καθίστανται ικανές από το λογισμικό που ονομάζεται Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management System – LMS) (Govindasamy, 2002). Το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης έχει σχεδιαστεί με επίκεντρο τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τη διαχείρισή τους, μαζί με το περιεχόμενο και τους πόρους που καθιστούν αυτές τις δραστηριότητες πραγματοποιήσιμες (Ramakrishnan & Gehrke, 2000).

Η ιστορία των συστημάτων διαχείρισης της μάθησης ξεκινά από το 1996, όταν η ανάπτυξη του Διαδικτύου έδωσε την δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να διαχειριστούν τους πόρους και το υλικό της μάθησης σε εικονικό περιβάλλον. Ένα από τα πιο δημοφιλή συστήματα διαχείρισης μάθησης που χρησιμοποιείται συχνά στα πανεπιστήμια είναι το Moodle. Το Moodle είναι ένα εργαλείο ανοικτού κώδικα που υποστηρίζει ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον κοινωνικού κονστρουκτιβισμού. Μερικές από τις σημαντικές δυνατότητες του Moodle είναι η δυνατότητα προσφοράς μεγάλης ποσότητας μαθημάτων σε μία τοποθεσία, ο σχεδιασμός των προγραμμάτων σπουδών - προγραμμάτων δραστηριοτήτων, ημερολόγιο, η διαχείριση των χρηστών, η διαχείριση των ρόλων των χρηστών και των ομάδων των χρηστών μέσα στο πρόγραμμα του μαθήματος, η πρόσβαση και εργασία στα υπάρχοντα αρχεία και εκπαιδευτικούς πόρους, τεστ και βαθμολόγηση των χρηστών και παρακολούθηση των δραστηριοτήτων των χρηστών. Επίσης προσφέρει πολλά εργαλεία για την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των χρηστών, διαθέτει σύστημα διαχείρισης/δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας, στατιστικών, ημερολογίου δραστηριοτήτων και λεπτομερές σύστημα για παροχή βοήθειας (Ramakrishnan & Gehrke, 2000).

Σήμερα, οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες δείχνουν αρκετό ενδιαφέρον και διερευνούν πιθανές κατευθύνσεις για την ενσωμάτωση των υπαρχόντων βιβλιοθηκών συστημάτων, πηγών και παροχής υπηρεσιών στα πανεπιστήμια και στα συστήματα διαχείρισης της μάθησης ως προαπαιτούμενα της ηλεκτρονικής μάθησης.

Συγκεκριμένα, μεταξύ άλλων τάσεων που επικρατούσαν στις παγκόσμιες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες το 2010, η Ένωση Κολεγιακών και Ερευνητικών Βιβλιοθηκών (ACRL, 2010) επεσήμανε τη σημασία της εξάπλωσης της εικονικής παρουσίας των βιβλιοθηκών μέσα από την ενσωμάτωσή τους στα συστήματα διαχείρισης της μάθησης, τα κοινωνικά δίκτυα, την ανάπτυξη των online μαθημάτων και των διαδραστικών ιστοσελίδων. Παρά το γεγονός ότι οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες των βιβλιοθηκών είναι ζωτικής σημασίας για τα συστήματα διαχείρισης μάθησης, συνήθως απουσιάζουν εντελώς σε αυτά τα συστήματα. Η πιθανή αιτία της απουσίας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών από το σύστημα διαχείρισης μάθησης έγκειται στο γεγονός ότι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες έχουν σχεδιαστεί κυρίως ως αποθετήρια, παρόμοια αλλά ανεξάρτητα από το LMS (Ramakrishnan & Gehrke, 2000). Ωστόσο, η ενσωμάτωση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στα συστήματα διαχείρισης της μάθησης κρίνεται ως μία σημαντική στρατηγική κίνηση για τις βιβλιοθήκες (Chu, et al., 2008).

Επιπλέον, οι ίδιοι οι ειδικοί επισημαίνουν τους λόγους για την ενσωμάτωση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στα συστήματα διαχείρισης της μάθησης, οι οποίοι είναι μείωση του κόστους, ενδυνάμωση των σχέσεων μεταξύ των εκπαιδευτικών και η προσέλκυση βιβλιοθηκονόμων και φοιτητών οι οποίοι άρχισαν να αγνοούν τις βιβλιοθήκες και πλέον ικανοποιούν τις ανάγκες πληροφόρησής τους απευθείας στις ιστοσελίδες.

Οι ανάγκες πληροφόρησης των φοιτητών μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- Καθορισμός και εξερεύνηση του θέματος
- Επιλογή και αξιολόγηση
- Εύρεση πηγών πληροφόρησης και τρόποι αναζήτησής τους
- Πρόληψη της λογοκλοπής
- Παράθεση πηγών (βιβλιογραφικές αναφορές)
- Κατανόηση της φύσης της επιστημονικής έρευνας και της επιστημονικής επικοινωνίας
- Εύρεση των βασικών περιοδικών και άλλων πηγών για ένα πεδίο έρευνας
- Προσδιορισμός των βασικών συγγραφέων σε ένα επιστημονικό πεδίο έρευνας
- Διεξαγωγή λεπτομερούς ανασκόπησης της βιβλιογραφίας
- Διεξαγωγή μελέτης περιπτώσεων και γνώσεις για το πώς και πού γίνονται οι δημοσιεύσεις (Whitehead & Quinlan, 2002).

Στην ελληνική πραγματικότητα η εστίαση του περιβάλλοντος της μάθησης βρίσκεται κατά κύριο λόγο στη διδασκαλία που πραγματοποιείται στις αίθουσες. Παρόλα αυτά θα ήταν πιο εύκολο για τους φοιτητές να ικανοποιούν τις ανάγκες για άντληση πληροφοριών, όπου συνήθως προκύπτουν οι ανάγκες για πληροφορίες, δηλαδή εντός του συστήματος διαχείρισης της μάθησης. Γι' αυτό, ο κύριος στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των αποτελεσμάτων της ενσωμάτωσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης της μάθησης. Οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διδασκαλία της πληροφοριακής παιδείας (Ramakrishnan & Gehrke, 2000).

Επιπλέον, συνίσταται έντονα η δημιουργία δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της πληροφοριακής παιδείας μέσα σε διαφορετικά

πλαίσια μάθησης, για παράδειγμα μέσα στο πλαίσιο των συστημάτων διαχείρισης της μάθησης.

Ο Booth επεσήμανε ότι οι ακαδημαϊκοί βιβλιοθηκονόμοι πρέπει να συνεργαστούν με τους ακαδημαϊκούς δασκάλους επειδή αυτοί διαδραματίζουν έναν βασικό ρόλο και διαθέτουν σημαντικό περιεχόμενο αντικειμένων μέσα στα συστήματα διαχείρισης της μάθησης (Booth, 2011).

2.3.9 Συνεργασία βιβλιοθηκονόμων - διδακτικού προσωπικού

Η διάδοση των εφαρμογών της τεχνολογίας και η πληθώρα πληροφορίας στο διαδίκτυο έχει οδηγήσει σε αλλαγή της στάσης του εκπαιδευτικού προσωπικού σε σχέση με τους βιβλιοθηκονόμους και είναι πλέον δεδομένο ότι θα παράσχουν κατευθύνσεις και οδηγίες στο προσωπικό και τους σπουδαστές τους, αλλά και η συνεργασία τους σε θέματα που αφορούν τη δημιουργία δικτυακών τόπων για τις ανάγκες των μαθημάτων τους (Xiao, 2010).

Εμφανίζεται ένα ενδιαφέρον που μεγαλώνει από πλευράς του εκπαιδευτικού προσωπικού, για τη μεταφορά στο διαδίκτυο του εκπαιδευτικού υλικού (βιβλιογραφία, πλήρη κείμενα, παροχή συνδέσμων σε ηλεκτρονικές πηγές και βάσεις δεδομένων, κ.λπ.), αλλά και όλων των άλλων μερών που είναι αναγκαία για να ολοκληρωθεί η διδασκαλία ενός μαθήματος, πχ. η ανάθεση εργασιών στους σπουδαστές, η επικοινωνία μαζί τους και η παρακολούθησή τους σε ό,τι αφορά εργασίες, οι χρόνοι παράδοσής τους, η βαθμολόγησή τους, κ.λπ. Πολλοί βασίζουν ένα μέρος της επικοινωνίας με τους συνεργάτες και τους σπουδαστές στη συνεργασία τους με τις βιβλιοθήκες (Black, Crest and Volland, 2001), (Biddiscombe, 2002).

Επίσης το ίδιο το εκπαιδευτικό προσωπικό χρειάζεται ενημέρωση και την εκπαίδευσή σχετικά με ζητήματα που έχουν να κάνουν με την χρήση και την υλοποίηση των VLEs, ώστε να καταφέρουν να ενσωματώσουν τις δυνατότητες των νέων ψηφιακών τρόπων επικοινωνίας και τις τεχνολογίες της πληροφορίας στα μαθήματα που διδάσκονται. (University of Rhode Island, 2000). Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με τρόπους όπως:

- εισαγωγή ειδικών σεμιναρίων για την εκμάθηση εννοιών και προγραμμάτων πληροφοριακής παιδείας στο εκπαιδευτικό προσωπικό
- διοργάνωση σεμιναρίων μια φορά τον χρόνο για την παρουσίαση των νέων και βελτιωμένων προϊόντων και παρεχόμενων υπηρεσιών

2.3.10 Προγράμματα σπουδών και παιδαγωγικής χρηστών

Η ιστορία των ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών έχει τις ρίζες της στο 1933 όταν ο αντιπρόεδρος του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης, περιέγραψε το Memex, ένα προσωπικό σύστημα τεκμηρίωσης, που θα καταλάμβανε λιγιστό χώρο και θα μπορούσε να διαχειρίζεται τη συλλογή μιας πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης. Πριν τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο σχεδίασε ένα μοντέλο μηχανής "γρήγορης επιλογής", που είχε στόχο να αποθηκεύει προσωπικές συλλογές με τεκμήρια σε συμπιεσμένη μορφή και να ανακτά τις πληροφορίες με μεγάλη ταχύτητα.

Οι Hammer Taylor και Giuliano αλλά και άλλοι πολλοί κατά τις δεκαετίες του 60 και του 70 συνέβαλαν αρκετά στην εξέλιξη των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Ο Bagdikian το 1971, προτείνει την έκδοση μεγάλων εφημερίδων σε ψηφιακή μορφή, που θα πρόσφερε εναλλακτικές μεθόδους διάδοσης των νέων. Ο Landau το 1972 περιγράφει τη "βιβλιοθήκη σε ένα γραφείο" (library in a desk). Δηλαδή, τη δημιουργία ενός γραφείου που περιέχει ένα τερματικό συνδεδεμένο με ένα online σύστημα ανάκτησης πληροφοριών και ένα microfilm reader.

Το να αναλαμβάνει η βιβλιοθήκη την εισαγωγή στην πληροφοριακή παιδεία, πρέπει να βασίζεται (Kirk, 2004) σε εξειδικευμένο προσωπικό και στις δυνατότητες των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού να συνεργάζονται με τους βιβλιοθηκονόμους.

Οι περισσότερες πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες, εφαρμόζουν προγράμματα που βασίζονται σε οργανωμένες επισκέψεις στη βιβλιοθήκη, σε εκπαιδευτικά σεμινάρια και σε ειδικά βοηθήματα. Τα ανωτέρω προγράμματα εκμάθησης μπορεί να γίνουν απολύτως online ή να οργανωθούν στον φυσικό χώρο της βιβλιοθήκης (Hadengue, 2004 και ALA, ACRL, 2005b), (Harvey and Beards, 2004).

2.3.11 Κατασκευή σχεδίου πληροφοριακής παιδείας

Για την κατασκευή ενός λειτουργικού προγράμματος πληροφοριακής παιδείας απαιτείται:

α) η συνεργασία με τους καθηγητές, ούτως ώστε να οριστεί σαφώς ο στόχος της παιδείας πληροφορικής και οι απαραίτητες ικανότητες που πρέπει να αποκτηθούν από τους φοιτητές

β) ο εντοπισμός των παρακάτω δυνατοτήτων όπως ορίζονται από την ACRL (Association of College and Research Libraries):

- Εντοπισμός και ορισμός της πληροφορίας από τους ειδικούς
- Δομή των πληροφοριακών πόρων
- Πνευματική πρόσβαση στους πληροφοριακούς πόρους
- Φυσική οργάνωση και πρόσβαση πληροφοριακών πόρων

2.4 Η σημαντικότητα της παροχής Ποιοτικών Παρεχόμενων υπηρεσιών από τις Ηλεκτρονικές Βιβλιοθήκες και τις Υπηρεσίες Πληροφόρησης

Ένας βασικός παράγοντας για την ανάπτυξη πολιτικής σχετικά με την ποιότητα και την συνέχεια στην ανάπτυξη μηχανισμού διαχείρισης μιας βιβλιοθήκης είναι η ικανοποίηση των αναγκών των χρηστών της. Τα τελευταία χρόνια, μάλιστα, παρατηρείται ένα ενδιαφέρον από την πλευρά των παρεχόμενων υπηρεσιών πληροφόρησης αλλά και κάθε μορφής βιβλιοθήκης που μεγαλώνει, αναφορικά με το θέμα της εξυπηρέτησης των χρηστών από τις ποικίλες υπηρεσίες αυτών των πληροφοριακών οργανισμών (Harvey and Beards, 2004).

Οι τάσεις στις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες δείχνουν την σημασία της εξάπλωσης της εικονικής παρουσίας των βιβλιοθηκών μέσα από την ενσωμάτωσή τους στα συστήματα διαχείρισης της μάθησης. Ο κύριος στόχος της μελέτης των Papić & Stričević (2012) ήταν να διερευνήσει τις επιδράσεις της ενσωμάτωσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης της μάθησης Moodle, από την πλευρά των φοιτητών. Τα αποτελέσματα της έρευνας απέδειξαν ότι η στάση των φοιτητών απέναντι στην ένταξη των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης της μάθησης είναι θετική, ως επί το πλείστο.

Οι φοιτητές έδωσαν πολύ υψηλές βαθμολογίες στις επιδράσεις της ενσωμάτωσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης της μάθησης λόγω του μειωμένου χρόνου για αναζήτηση υλικού, την παροχή ενοποιημένης πρόσβασης σε πηγές μάθησης κλπ. Επίσης, η ένταξη των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης της μάθησης είχε θετική επίδραση στην επίτευξη διαφόρων φοιτητικών εργασιών μάθησης που δίδονται από τους εκπαιδευτικούς τους.

Η αντίληψη των φοιτητών για τον ρόλο των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών στο πλαίσιο του συστήματος διαχείρισης μάθησης ήταν ότι ο ρόλος της βιβλιοθήκης στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο πανεπιστήμιο έχει ενισχυθεί με έναν τρόπο που οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες της βιβλιοθήκης έγιναν πιο προσβάσιμες, χρησιμοποιούνται καλύτερα και είναι πιο εμφανείς (Papić & Stričević, 2012).

Επιπλέον, οι φοιτητές πιστεύουν ότι θα ήταν χρήσιμο να ενταχθούν και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες και άλλων βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης μάθησης, επισημαίνοντας ειδικά την πρόσβαση σε βιβλιογραφικό υλικό εξετάσεων και σε αποθετήρια.

Το γενικό θετικό αποτέλεσμα της ενσωμάτωσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών των βιβλιοθηκών στο σύστημα διαχείρισης μάθησης φαίνεται ότι ενδυναμώνει και τις σχέσεις μεταξύ των φοιτητών, των εκπαιδευτικών και των βιβλιοθηκονόμων, επειδή οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες στο σύστημα διαχείρισης της μάθησης δημιουργούν νέα και εμπλουτισμένα πλαίσια μάθησης.

Μέσω της συνεργασίας των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκονόμων και των εκπαιδευτικών, ένα τέτοιο περιβάλλον δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές για απόκτηση δεξιοτήτων πληροφοριακής παιδείας μέσα σε ένα πλαίσιο που θεωρείται ως ο καλύτερος τρόπος για την ανάπτυξη της μάθησης και της δια βίου μάθησης (Parić & Stričević, 2012).

Αποτελεί γεγονός ότι οι ακαδημαϊκές ψηφιακές βιβλιοθήκες οφείλουν να ακολουθήσουν τις εξελίξεις των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, εάν επιθυμούν να διατηρήσουν τη σημαντικότητα του ρόλου τους στην εκπαίδευση γενικότερα και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ειδικότερα. Θα πρέπει να αφουγκραστούν τις ανάγκες των φοιτητών και των εκπαιδευτών και να προσαρμόσουν τις υπηρεσίες τους στις ανάγκες που γεννά η εξέλιξη των τεχνολογιών. Παράλληλα οφείλουν να αναδιαμορφωθούν και να εκσυγχρονιστούν με τα νέα δεδομένα. Τέλος, οφείλουν να συνεργαστούν μεταξύ τους προκειμένου να υιοθετήσουν κοινά πρότυπα για να περιγράψουν εκπαιδευτικό υλικό, μαθησιακές πηγές ή να εξασφαλίζουν την πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό. Το παραπάνω θα ωφελήσει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και θα την προχωρήσει ένα βήμα παραπέρα (Carolyn et al., 2013).

Κεφάλαιο 3^ο - Μεθοδολογία Ερευνητικής Εργασίας και Ανάλυση Αποτελεσμάτων

3.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο κάναμε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Μέσα από αυτή την ανασκόπηση είδαμε τη θέση των ψηφιακών βιβλιοθηκών στη σύγχρονη κοινωνία, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που έχουν καθώς και στοιχεία των ψηφιακών βιβλιοθηκών που θέλουν περαιτέρω ανάπτυξη. Σε αυτό εδώ το κεφάλαιο χρησιμοποιώντας την παραγωγική προσέγγιση δηλαδή τη σχέση μεταξύ θεωρίας και έρευνας θα προσπαθήσουμε να δούμε τη θέση της ψηφιακής βιβλιοθήκης στη σύγχρονη ελληνική τριτοβάθμια εκπαίδευση, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της.

3.2 Μεθοδολογία Ερευνητικής Εργασίας

Η έρευνα μας είναι ποσοτική. Χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική έρευνα καθώς εκφράζει την άποψη της κοινωνίας ως ενός εξωτερικού αντικειμενικού κριτή. Επιπλέον, βασίζεται σε αξιόπιστες αριθμητικές και στατιστικές μετρήσεις του συνολικού πληθυσμού. Για την έρευνα μας χρησιμοποιήθηκε δείγμα 100 ατόμων το οποίο δίνει μια αξιοπιστία 95%.

Η έρευνα μας ακολουθεί στοιχεία δειγματοληψίας, η οποία βασίζεται σε ομάδες του πληθυσμού που επιλέγονται με βάση κοινά χαρακτηριστικά (cluster sample). Πιο συγκεκριμένα για την έρευνα μας επιλέχθηκαν άτομα με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Προπτυχιακοί Φοιτητές
- Μεταπτυχιακοί Φοιτητές
- Ακαδημαϊκό προσωπικό

Οι παραπάνω ομάδες πληθυσμού επιλέχθηκαν καθώς είναι αυτές οι οποίες χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο ποσοστό της ψηφιακές βιβλιοθήκες, έχουν άμεση σχέση με την τριτοβάθμια εκπαίδευση και είναι αντιπροσωπευτικό δείγμα του ακαδημαϊκού πληθυσμού.

Επιπλέον, χρησιμοποιεί στοιχεία εμπειρικής δειγματοληψίας και δείγματος ευκολίας. Αυτό αποδεικνύεται από την επιλογή πολλών προπτυχιακών φοιτητών και πιο συγκεκριμένα φοιτητών που σπουδάζουν σε ανώτατα τεχνολογικά ιδρύματα (ATEI) καθώς οι ερευνητές είχαν ευκολότερη πρόσβαση σε αυτήν την ομάδα όντας προπτυχιακοί φοιτητές ανώτατου τεχνολογικού ιδρύματος και οι ίδιοι.

Η έρευνα μας έγινε κατά 50% με προσωπικές συνεντεύξεις πρόσωπο με πρόσωπο με τους ερωτώμενους (face to face) σε χώρους των ΑΤΕΙ. Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιήθηκε επειδή οι ερευνητές είχαν πρόσβαση στα ΑΤΕΙ και ήταν εύκολος ο εντοπισμός του πληθυσμού που χρειαζόταν για την έρευνα. Επιπλέον, με την προσωπική συνέντευξη είχαμε τη δυνατότητα να βλέπουμε τον ερωτώμενο και να συνομιλούμε μαζί του. Με αυτόν τον τρόπο ο ερωτώμενος ήταν πιο πρόθυμος να απαντήσει και να μας δώσει και περαιτέρω λεπτομέρειες για τις απαντήσεις του. Το υπόλοιπο 50% της έρευνας πραγματοποιήθηκε με συνεντεύξεις μέσω Internet και ειδικότερα μέσω των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook) στις οποίες αναρτήσαμε ερωτηματολόγια σε στοχευμένες ομάδες οι οποίες έχουν σχέση με την τριτοβάθμια εκπαίδευση όπως ομάδες φοιτητών ΑΤΕΙ και ΑΕΙ. Αυτός ο τρόπος έρευνας

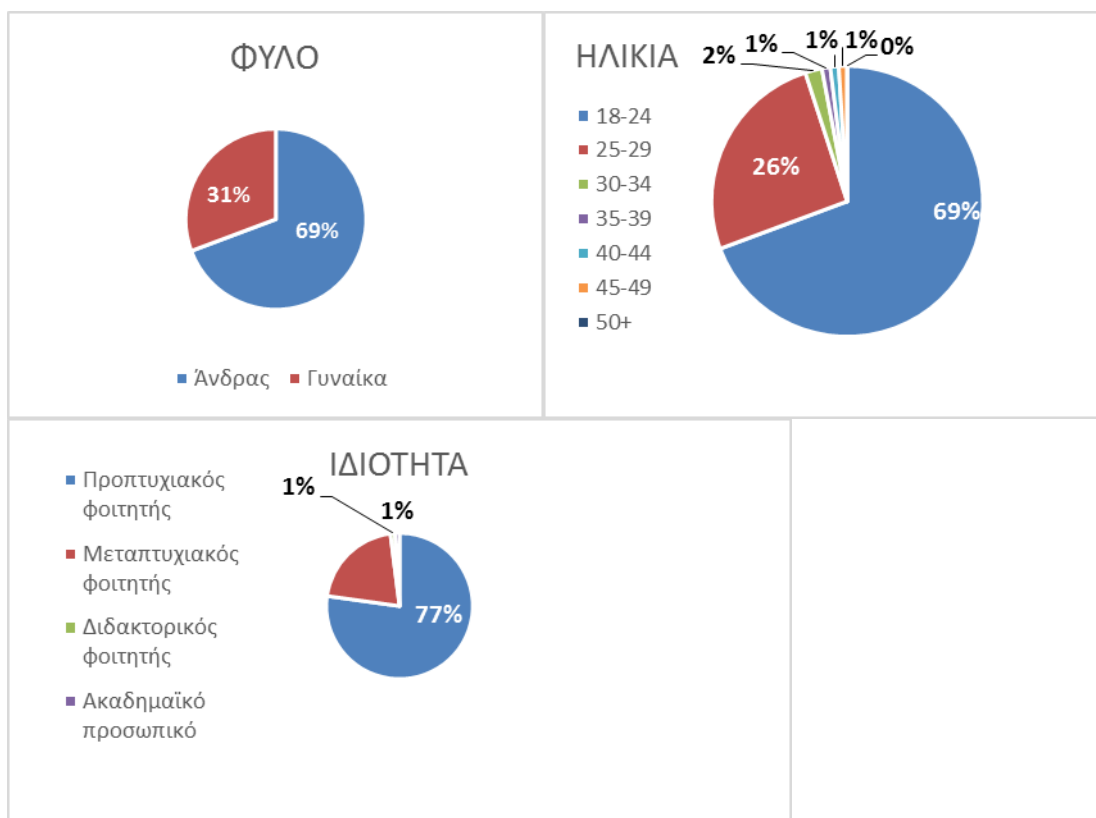
χρησιμοποιήθηκε γιατί είναι εξαιρετικά γρήγορος (το απαιτούμενο δείγμα συμπληρώθηκε σε 2 ημέρες) και καθόλου δαπανηρός καθώς έχει μηδενικό κόστος.

Στο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ανοικτού τύπου κειμένου, κλίμακες αξιολόγησης και κλίμακες συμφωνίας. Η επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων έγινε με Microsoft Excel.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ποσοτικής ανάλυσης των δεδομένων.

3.3 Αποτελέσματα ανάλυσης δεδομένων

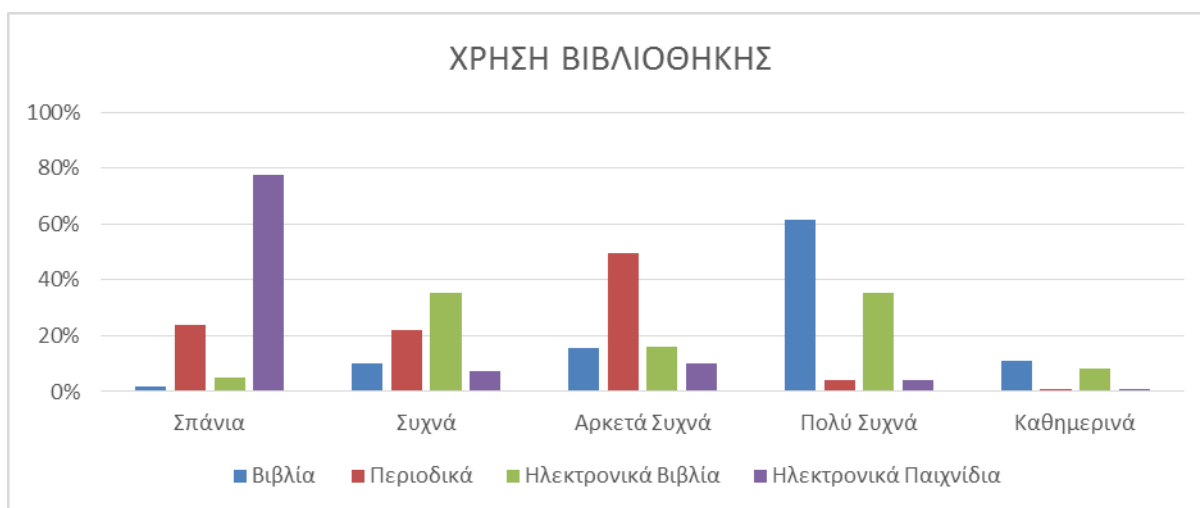
Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα στην έρευνα πήραν μέρος 100 άτομα. Το 30% από αυτούς που απάντησαν ήταν γυναίκες και το υπόλοιπο 70% άντρες. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει ηλικία 18-24 χρόνια (69%) και περίπου το 25% των ερωτηθέντων έχουν ηλικία 25-29 χρόνια. Το 77% των ερωτηθέντων δηλώνουν προπτυχιακοί φοιτητές κυρίως σε Ανώτατα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΤΕΙ) και το υπόλοιπο 20% μεταπτυχιακοί φοιτητές. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 1.



Γράφημα 1: Φύλο, Ηλικία και Ιδιότητα

Από το δείγμα που συλλέξαμε το μεγαλύτερο ποσοστό (94%) μας είπε ότι χρησιμοποιεί τις ψηφιακές βιβλιοθήκες για εκπαιδευτικούς κύριος λόγους. Άλλοι λόγοι για τους οποίους οι ερωτηθέντες χρησιμοποιούν τις ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι η ενημέρωση, η εύρεση λύσης σε ερωτήματα καθημερινότητας και η ψυχαγωγία.

Αρχικά, παρατηρούμε ότι οι ερωτηθέντες χρησιμοποιούν κυρίως την ψηφιακή βιβλιοθήκη για την ανεύρεση βιβλίων και τη χρήση ψηφιακών βιβλίων και περιοδικών. Με ποσοστό πάνω από 60% οι ερωτηθέντες χρησιμοποιούν την ψηφιακή βιβλιοθήκη πολύ συχνά (2-3 φορές την εβδομάδα), για την εύρεση βιβλίων. Επιπλέον, περίπου το 50% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν αρκετά συχνά (1 φορά την εβδομάδα) την ψηφιακή βιβλιοθήκη για χρήση περιοδικών και περίπου 70% των ερωτηθέντων τη χρησιμοποιεί τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα για χρήση ηλεκτρονικών βιβλίων. Τέλος, παρατηρούμε ότι πολύ σπάνια (με ποσοστό να αγγίζει το 80%) οι ερωτηθέντες χρησιμοποιούν τις ψηφιακές βιβλιοθήκες για την αναζήτηση διαδραστικών παιχνιδιών εκμάθησης. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 2.



Γράφημα 2: Χρήση βιβλιοθήκης

Στην συνέχεια της έρευνας μας κάναμε ερωτήσεις για στοιχεία που αφορούν άμεσα τις ψηφιακές βιβλιοθήκες (π.χ. σύνδεση στο διαδίκτυο, επικοινωνία κλπ.) ώστε να δούμε την ικανοποίηση που λαμβάνουν οι ερωτηθέντες από την χρήση των ψηφιακών βιβλιοθηκών.

Στη ερώτηση σχετικά με τη σύνδεση στο διαδίκτυο τα αποτελέσματα είναι προφανή και δείχνουν ικανοποίηση με την άνοδο της τεχνολογίας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (74%) μας ενημέρωσε ότι είναι πολύ ικανοποιημένοι από την ικανότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο και ακολουθεί ποσοστό 15% με μερική ικανοποίηση από την δυνατότητα σύνδεσης. Ποσοστό 6% των ερωτηθέντων είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι και ποσοστό 3% καθόλου ικανοποιούμενοι με την σύνδεση τους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 3.



Γράφημα 3: Ικανοποίηση από τη σύνδεση στο διαδίκτυο.

Στην ερώτηση σχετικά με την ηλεκτρονική επικοινωνία, δηλαδή με την ανταλλαγή e-mail ή τα newsletters που λαμβάνουν οι χρήστες ψηφιακών βιβλιοθηκών τα αποτελέσματα δείχνουν ικανοποίηση. Το 45% μας απάντησε ότι είναι πολύ ικανοποιημένοι, το 44% είναι αρκετά ικανοποιημένοι, το 3% πολύ ικανοποιημένοι, ενώ μόλις το 3% των ερωτηθέντων μας ενημέρωσε ότι δεν είναι ικανοποιημένοι από την επαφή τους με τις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 4.



Γράφημα 4: Ικανοποίηση από την ηλεκτρονική επικοινωνία.

Στην ερώτηση σχετικά με την αμεσότητα της εξυπηρέτησης από τις δικτυακές υπηρεσίες των ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών τα αποτελέσματα ήταν θετικά. Το 3% των ερωτηθέντων ήταν πάρα πολύ ικανοποιημένο με την εξυπηρέτηση, το 47% ήταν πολύ ικανοποιημένο και το 43% αρκετά ικανοποιούμενο. Στη συνέχεια, το 4% ήταν λίγο ικανοποιημένοι ενώ μόλις το 3% δεν ήταν καθόλου ικανοποιημένοι. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 5.



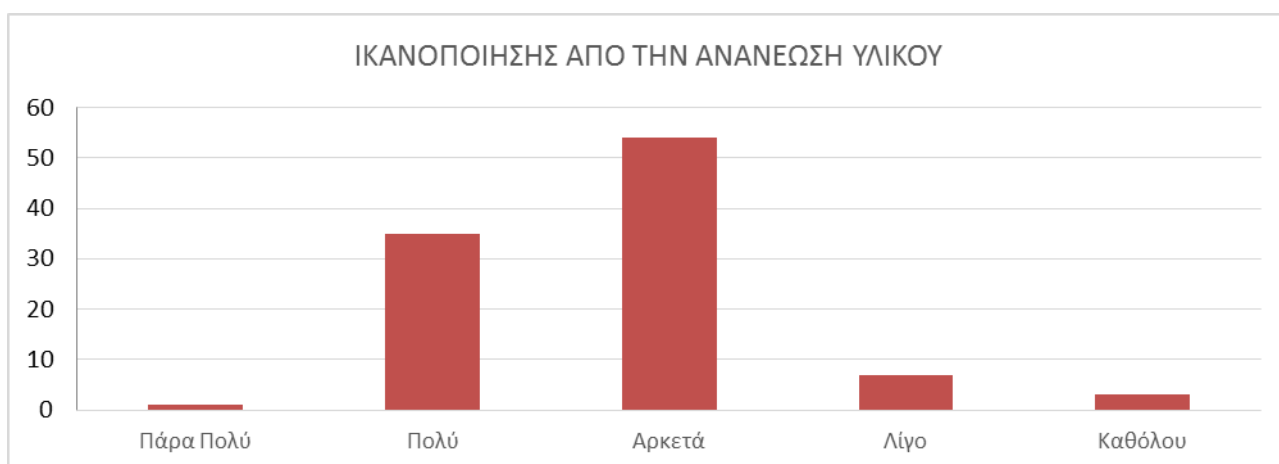
Γράφημα 5: Ικανοποίηση από την εξυπηρέτηση και την αμεσότητα των διαδικτυακών υπηρεσιών

Όσον αφορά τον ηλεκτρονικό δανεισμό, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι πολύ ικανοποιημένοι με ποσοστό 52%, ακολούθως το 37% αρκετά και το 5% είχε μικρή ικανοποίηση. Από ποσοστό 3% κατείχαν ερωτηθέντες με πάρα πολύ αλλά και καθόλου ικανοποίηση από τον ηλεκτρονικό δανεισμό. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 6.



Γράφημα 6: Ικανοποίηση από τον ηλεκτρονικό δανεισμό.

Στην ερώτηση σχετικά με την ικανοποίηση από την ανανέωση του υλικού των ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών είχαμε το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτηθέντων με απάντηση "μερική ικανοποίηση". Στα αποτελέσματα είχαμε με 54% την μερική ικανοποίηση, ακολούθως το 35% ήταν πολύ ικανοποιημένο, το 7% λίγο, το 3% δεν ήταν καθόλου ικανοποιημένο ενώ μόλις το 1% ήταν πλήρως ικανοποιημένο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 7.



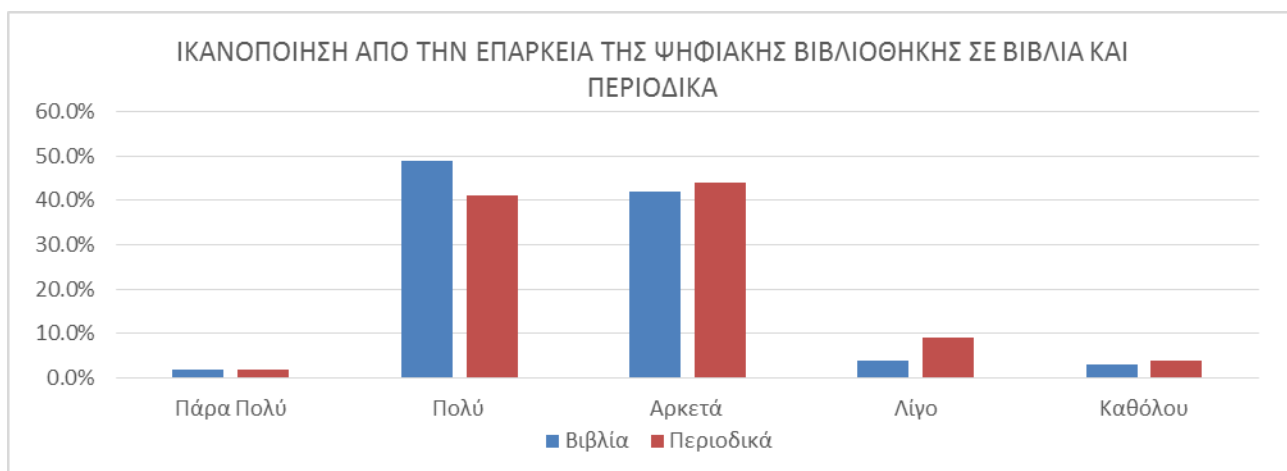
Γράφημα 7: Ικανοποίηση από την ανανέωση υλικού.

Στην ερώτηση σχετικά με την ικανοποίηση από το δια-δανεισμό δλδ. (Ο διαδανεισμός είναι μια υπηρεσία που παρέχεται από τις βιβλιοθήκες, δίνεται στο χρήστη η δυνατότητα εύρεσης αρχείων σε βιβλιοθήκη που έχει πρόσβαση, υπάρχουν σε άλλη βιβλιοθήκη). Τα αποτελέσματα έδειξαν με ποσοστό 49% την μερική ικανοποίηση. Ακολούθως το 42% των ερωτηθέντων ήταν πολύ ικανοποιημένο και το 4% δεν ήταν καθόλου ικανοποιημένο. Τέλος με ποσοστό 1% οι ερωτηθέντες ήταν αντίστοιχα πάρα πολύ και λίγο ικανοποιημένοι με τις υπηρεσίες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 8.



Γράφημα 8: Ικανοποίηση από τον διαδανεισμό.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που μας έδωσαν οι ερωτώμενοι είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από την επάρκεια της ψηφιακής βιβλιοθήκης σε βιβλία σε σχέση με τα περιοδικά. Βλέπουμε ότι περίπου 50% των ερωτηθέντων είναι πολύ ικανοποιημένοι με την επάρκεια των βιβλίων σε σχέση με το 40% που είναι ικανοποιημένοι με την επάρκεια των περιοδικών. Αυτό είναι ένα σημείο που πιθανότατα θα μπορούσαν να εξελιχθούν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες να συνάψουν συμβάσεις με περισσότερα περιοδικά. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 9.



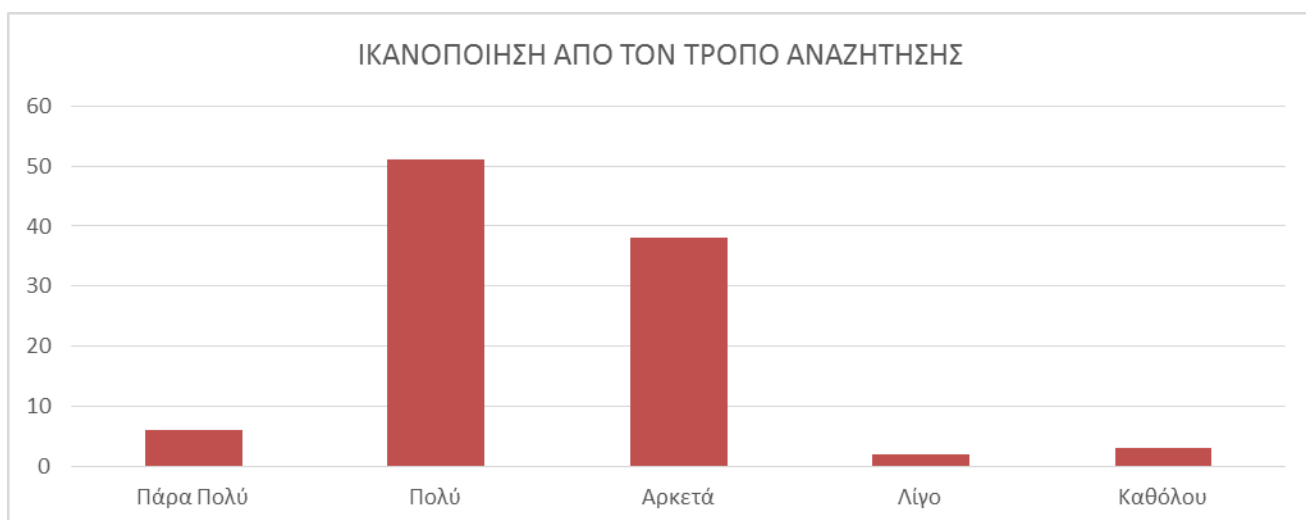
Γράφημα 9: Ικανοποίηση από την επάρκεια της ψηφιακής βιβλιοθήκης σε βιβλία και περιοδικά.

Όσον αφορά την ικανοποίηση των ερωτηθέντων από την επάρκεια του υλικού της ψηφιακής βιβλιοθήκης και την ευκολία χρήσης του ηλεκτρονικού κατάλογου το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν πολύ ικανοποιημένο με τη μηχανή αναζήτησης με ποσοστό 53%. Ακολουθούσε η μερική ικανοποίηση με ποσοστό 39%, μετά η πλήρης ικανοποίηση με 1%. Τέλος ποσοστό 3% του δείγματος είχαν οι ερωτηθέντες που ήταν ελάχιστα και καθόλου ευχαριστημένοι. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 10.



Γράφημα 10: Ικανοποίηση από την ευκολία χρήσης του ηλεκτρονικού καταλόγου της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Σχετικά με την ικανοποίηση από το τρόπο αναζήτησης στις ψηφιακές βιβλιοθήκες, τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι πολύ ικανοποιημένο με το μηχανή αναζήτησης με ποσοστό 51%. Ακολουθεί η μερική ικανοποίηση με ποσοστό 38% και μετά η πλήρης ικανοποίηση με 6%. Ελάχιστα ικανοποιημένο ήταν το 2% του δείγματος, ενώ μόνο το 3% δεν ήταν καθόλου ευχαριστημένο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 11.



Γράφημα 11: Ικανοποίηση από τον τρόπο αναζήτησης.

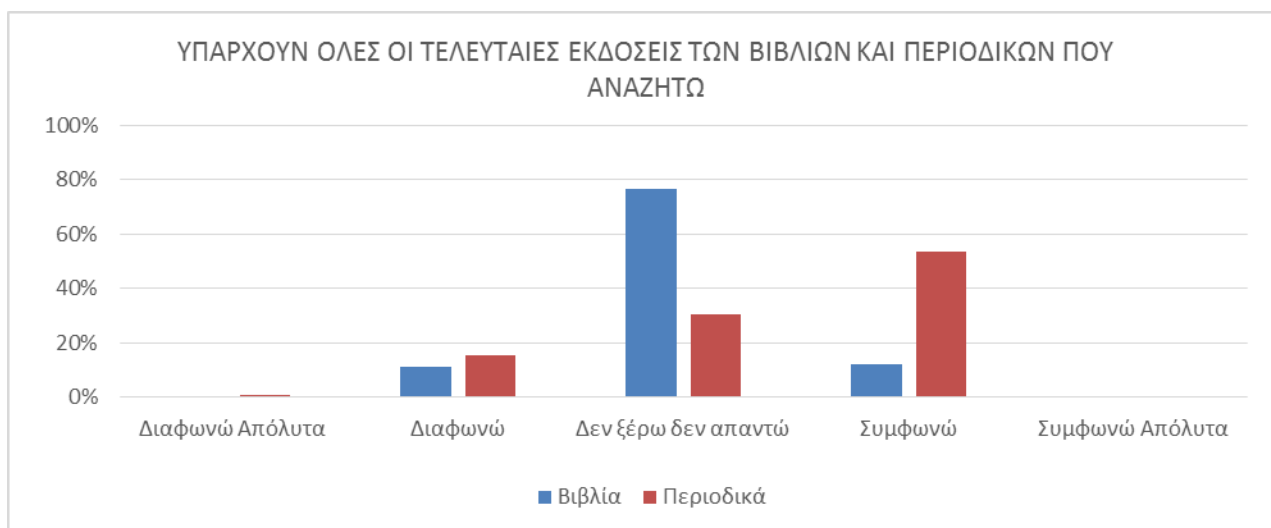
Όσον αφορά την ικανοποίηση από τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από της ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, το μεγαλύτερο ποσοστό μας απάντησε ότι είναι πολύ ικανοποιημένοι με ποσοστό 50%. Ακολουθεί με ποσοστό 41% του δείγματος η μέτρια ικανοποίηση. Στην συνέχεια ακολουθεί το δείγμα των ερωτηθέντων που έχει ελαχίστη ικανοποίηση με ποσοστό 4%, ενώ καθόλου ικανοποιημένοι είναι το 3% του δείγματος. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 12.



Γράφημα 12: Ικανοποίηση από τις οδηγίες χρήσης της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Στην συνέχεια η έρευνα προσπαθεί να εντοπίσει κατά πόσο είναι ενημερωμένοι οι ερωτηθέντες για τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες.

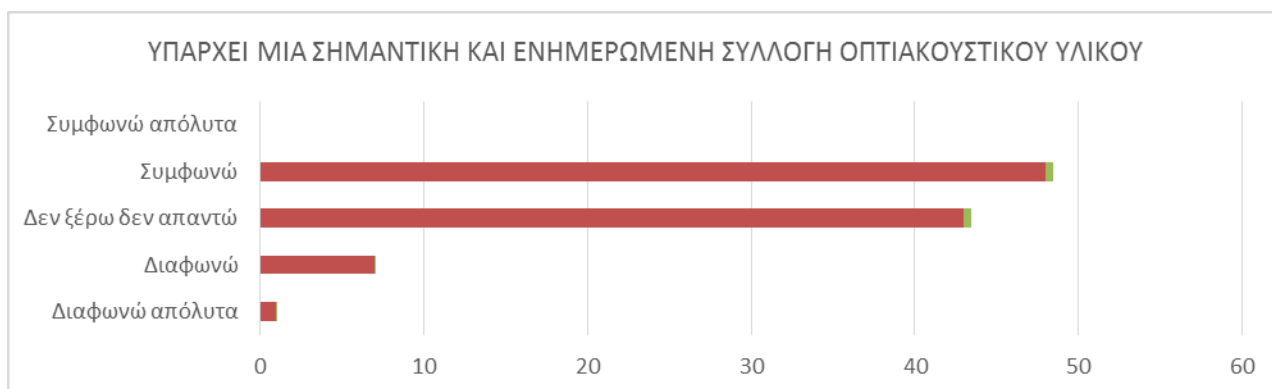
Παρατηρούμε ότι μεγαλύτερο ποσοστό από 75% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει αν η ψηφιακή βιβλιοθήκη έχει όλες τις τελευταίες εκδόσεις των βιβλίων που κυκλοφορούν ενώ για τα περιοδικά δεν συμβαίνει το ίδιο. Βλέπουμε ότι το ποσοστό 54% συμφωνεί ότι η ψηφιακή βιβλιοθήκη έχει όλα τα τελευταία τεύχη των περιοδικών που κυκλοφορούν. Η διαφορά αυτή είναι πιθανό να οφείλεται στο ότι πολλοί από τους ερωτηθέντες ίσως να μην γνωρίζουν ποιες είναι οι τελευταίες εκδόσεις των βιβλίων λόγω του ότι δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές από τη μία έκδοση στην άλλη ενώ στην περίπτωση των περιοδικών δεν ισχύει το ίδιο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 13.



Γράφημα 13: Ύπαρξη όλων των τελευταίων εκδόσεων των βιβλίων και περιοδικών που αναζητώ.

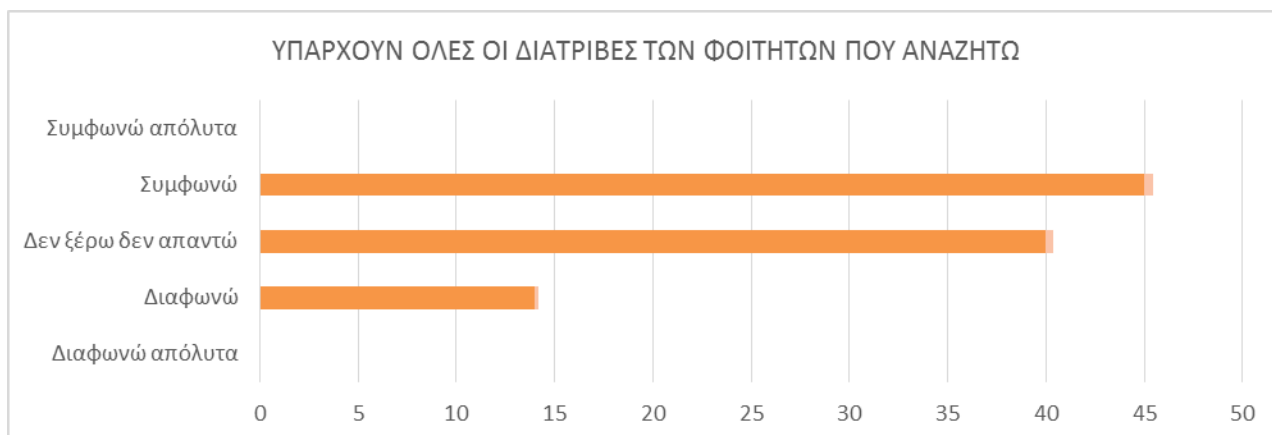
Είναι σημαντικό οι ψηφιακές βιβλιοθήκες να έχουν εκτός από βιβλία και περιοδικά οπτικοακουστικό υλικό. Οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι είναι ικανοποιημένοι από τη συλλογή και ενημέρωση του οπτικοακουστικού υλικού που υπάρχει στις ψηφιακές βιβλιοθήκες (βρίσκουν το υλικό που ψάχνουν) σε ποσοστό 48%. Ακολούθως ένα ποσοστό της τάξης του 40% δεν γνωρίζει αν γίνεται ενημέρωση του οπτικοακουστικού υλικού. Το 7% του δείγματος πιστεύει ότι δεν γίνεται ενημέρωση του οπτικοακουστικού υλικού και τέλος το 1% δεν

έβρισκε καθόλου οπτικοακουστικό υλικό στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 14.



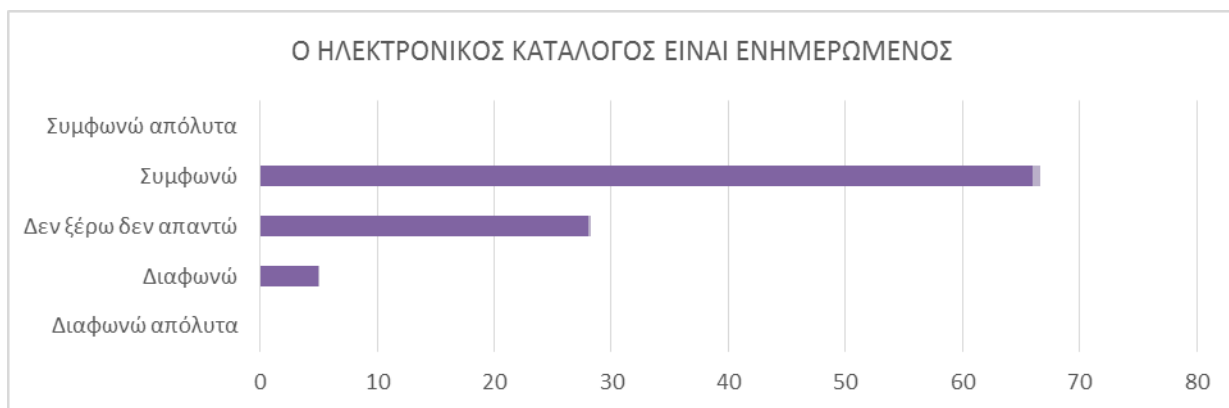
Γράφημα 14: Υπάρχει μια σημαντική και ενημερωμένη συλλογή οπτικοακουστικού υλικού.

Στην ερώτηση σχετικά με την ύπαρξη διατριβών παλαιότερων φοιτητών στα ψηφιακά αποθετήρια το 45% του δείγματος συμφωνούσε με την ύπαρξη τους και μπορούσε να βρει αυτό που έψαχνε. Το 40% δεν γνώριζε ότι μπορεί να βρει διατριβές φοιτητών στις ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες και το 14% δεν μπορούσε να βρει διατριβές παλαιότερων φοιτητών. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 15.



Γράφημα 15: Υπάρχουν όλες οι διατριβές των φοιτητών που αναζητώ.

Στην ερώτηση αν ο ηλεκτρονικός κατάλογος της ψηφιακής βιβλιοθήκης είναι ενημερωμένος τα στοιχεία είναι ενθαρρυντικά. Το 66% του δείγματος μας απάντησε θετικά, ότι δηλαδή είναι ενημερωμένος. Ακολουθώς το 28% δεν γνώριζε αν είναι ενημερωμένος ενώ το 5% πιστεύει ότι δεν γίνεται τακτική ενημέρωση της λίστας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 16.



Γράφημα 16: Ο ηλεκτρονικός κατάλογος είναι ενημερωμένος.

Στην ερώτηση για το πόσο σημαντική είναι η ύπαρξη ψηφιακών βιβλιοθηκών, τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά με ποσοστό 76% των ερωτηθέντων να θεωρεί πάρα πολύ σημαντική την ύπαρξη ψηφιακών βιβλιοθηκών. Ακολουθώς το 15% θεωρεί πολύ σημαντική την ύπαρξη τους και το 5% αρκετά σημαντική. Τέλος υπάρχει ένα ποσοστό 3% το οποίο δεν θεωρεί σημαντική την ύπαρξη τους με τη δικαιολογία ότι χάνεται η επαφή με το βιβλίο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 17.



Γράφημα 17: Σημαντικότητα ύπαρξης της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Σχετικά με τη ερώτηση ανοικτού τύπου κειμένου "Τι θα θέλατε να περιέχει μια ψηφιακή βιβλιοθήκη" οι απαντήσεις μπορούν να χωριστούν σε 3 κατηγορίες: την ενημέρωση, το υλικό και την καινοτομία. Από τις απαντήσεις φαίνεται ότι οι ερωτηθέντες θέλουν περισσότερη ενημέρωση για τα περιεχόμενα της ψηφιακής βιβλιοθήκης. Πιο συγκεκριμένα θέλουν να γνωρίζουν ότι η βιβλιοθήκη περιέχει βιβλία που είναι απαραίτητα για το πρόγραμμα σπουδών τους. Επιπλέον, θέλουν να ξέρουν τις δυνατότητες της ψηφιακής βιβλιοθήκης. Αυτά τα προβλήματα θα μπορούσαν να μειωθούν κάνοντας οι βιβλιοθήκες κάποια εργαστήρια μέσα στην εκπαιδευτική χρονιά έτσι ώστε οι φοιτητές να έρθουν πιο κοντά στη βιβλιοθήκη και να γνωρίζουν τι μπορεί να τους προσφέρει.

Όσον αφορά τις προσδοκίες που έχουν οι ερωτηθέντες για την ποιότητα των ψηφιακών βιβλιοθηκών το 72% δηλώνει πολύ ευχαριστημένο σε σχέση με αυτό που περίμενε. Μόνο 5% του δείγματος δεν είναι ευχαριστημένο με την ποιότητα των ψηφιακών βιβλιοθηκών. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 18.



Γράφημα 18: Ευχαρίστηση της ποιότητας των ψ.βιβλιοθηκών σε σχέση με αυτά που περιμένατε.

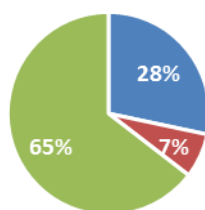
Στην ερώτηση αν γνωρίζεται ότι η ψηφιακή βιβλιοθήκη σας δίνει τη δυνατότητα επικοινωνίας με άλλους χρήστες, το 55% μας απάντησε ότι τούς παρέχεται η δυνατότητα επικοινωνίας είτε μεσώ σχολίων είτε με προσωπικό μήνυμα στους χρήστες. Το 39% δεν γνώριζε ότι είχε αυτή τη δυνατότητα, ενώ το 5% δεν είχε την δυνατότητα επικοινωνίας. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 19.



Γράφημα 19: Η ψηφιακή βιβλιοθήκη σας δίνει την δυνατότητα επικοινωνίας με άλλους χρήστες.

Στην ερώτηση σχετικά με την πρόσβαση στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη από άτομα με ειδικές ανάγκες το μεγαλύτερο ποσοστό που ανέρχεται στο 64% δεν γνωρίζει αν είναι προσιτή σε άτομα με ειδικές ανάγκες, το 28% γνωρίζει ότι κάποιες βιβλιοθήκες παρέχουν αυτή τη δυνατότητα ενώ το 7% μας απάντησε ότι γνωρίζει βιβλιοθήκες που δεν παρέχουν ευκολίες. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 20.

Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ;

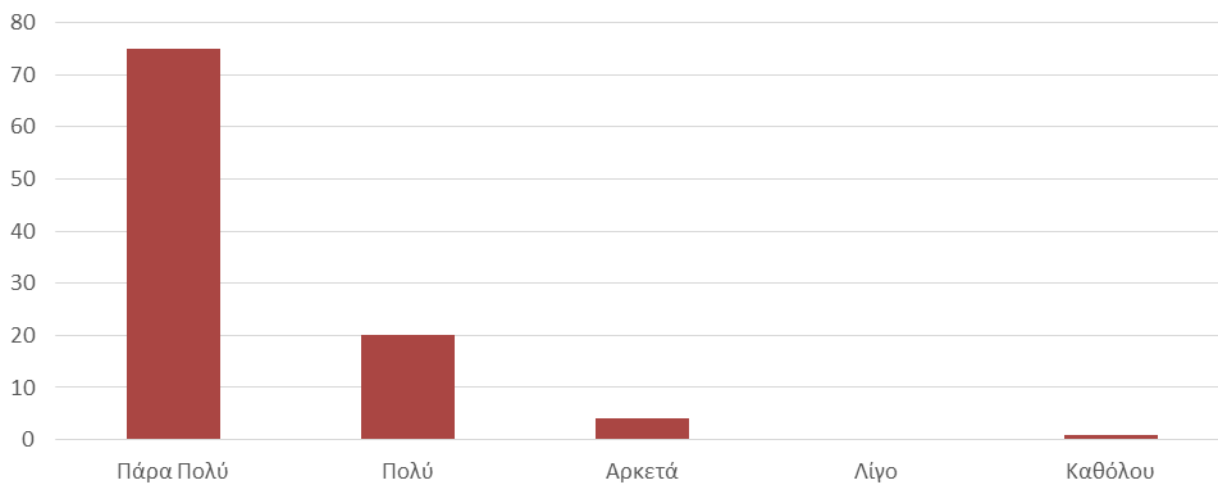


■ Ναι ■ Όχι ■ Δεν γνωρίζω

Γράφημα 20: Η ψηφιακή βιβλιοθήκη είναι προσβάσιμη σε άτομα με ειδικές ανάγκες.

Κλείνοντας, 75% το ερωτηθέντων πιστεύει πως ο θεσμός της ψηφιακής βιβλιοθήκης είναι πάρα πολύ σημαντικός και ενθαρρύνουν την δημιουργία και λειτουργία της. Υποστηρικτικό είναι και το υπόλοιπο 25%. Βλέπουμε, λοιπόν, πως οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι ένα σημαντικό κομμάτι της εκπαίδευσης και για αυτό το λόγο θα πρέπει αναπτύσσεται. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 21.

ΠΟΣΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ;



Γράφημα 21: Πόσο σημαντική θεωρείτε την δημιουργία ψηφιακών βιβλιοθηκών.

Συμπεράσματα

Σε συνέχεια της παραπάνω ανάλυσης των δεδομένων βλέπουμε ότι οι ψηφιακές βιβλιοθήκες είναι ένας σημαντικός θεσμός της ακαδημαϊκής κοινότητας και ιδιαίτερα βοηθητικός για τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές. Σε γενικές γραμμές οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες είναι ικανοποιημένοι από τις υπηρεσίες που προσφέρονται από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες αλλά υπάρχει και ένα ποσοστό από τους ερωτηθέντες που έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες.

Επιπλέον, παρατηρούμε πως οι περισσότεροι χρήστες των ψηφιακών βιβλιοθηκών τις χρησιμοποιούν κυρίως για την εύρεση βιβλίων και περιοδικών που αφορούν τις σπουδές τους και ελάχιστα για επικοινωνία και διαδραστικά παιχνίδια εκμάθησης. Αυτός είναι ένας τομέας στον οποίο η ψηφιακές βιβλιοθήκες πιστεύουμε πως θα μπορούσαν να εξελιχθούν ώστε να κάνουν την εκμάθηση πιο εύκολη, γρήγορη και ευχάριστη. Επιπλέον, αναπτύσσοντας τον τομέα της επικοινωνίας οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας με σπουδαστές από την παγκόσμια εκπαιδευτική κοινότητα με αποτέλεσμα τη διεύρυνση των εκπαιδευτικών τους οριζώντων.

Επίσης κατά την μελέτη μας παρατηρήσαμε πως από τους χρήστες των ψηφιακών βιβλιοθηκών οι περισσότεροι ήταν άντρες νεαρής ηλικίας, λόγω μην περισσότερης δυνατότητας για την εξακρίβωση των λόγων, υποθέτουμε πως έχει σχέση με την κοινωνία και τα ενδιαφέροντα καθώς οι γυναίκες δεν αφιερώνουν τόσο χρόνο για ενασχόληση με τον υπολογιστή σε αντίθεση με τους άντρες που ασχολούνται πολύ περισσότερο και ιδιαίτερα με τα βιντεοπαιχνίδια.

Οι Ψηφιακές βιβλιοθήκες αποτελούν ένα πολύ σημαντικό και βασικό εργαλείο για την εκπαίδευση όπως είδαμε. Δίνουν την δυνατότητα με την χρήση απλά μιας σύνδεσης στο διαδίκτυο ο ενδιαφερόμενος να έχει πρόσβαση σε υλικό το οποίο μπορεί να βρίσκεται σε οποιοδήποτε μέρος της γής ακόμα και σε οποιαδήποτε γλώσσα. Η χρήση των ψηφιακών αποθετηρίων είναι ισότιμη για όλους καθώς το εισόδημα ή η καταγωγή δεν έχουν καμία σημασία.

Ο χρήστης μπορεί να αφιερώσει τον χρόνο του στην εκμάθηση πραγμάτων που τον ενδιαφέρουν, επίσης μέσω του εικονικού περιβάλλοντος μάθησης (VLE) να συμμετάσχει σε διαδικτυακές (online) τάξεις και να παρακολουθήσει μαθήματα και σε πολλές περιπτώσεις ακόμα να αποκτήσει τίτλο επιβεβαίωσης του μαθήματος. Ως παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε και το ανοιχτό πανεπιστήμιο, στο οποίο μετά την περάτωση των διαδικτυακών μαθημάτων δίνεται βεβαίωση γνώσης του αντικειμένου του οποίου έγινε η διδασκαλία.

Έτσι μπορούμε να πούμε πως ο χρήστης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ανεξαρτήτως ηλικίας, γίνεται ένας μαθητής.

Γενικά πλέον η τάση στην εκπαίδευση είναι η γνώση να αποκτείται με τον ρυθμό που ο χρήστης-μαθητής επιλέγει στην ώρα που θέλει και για τον χρόνο που θέλει να αφιερώσει.

Κατά την διάρκεια της μελέτης για την συγγραφή της εργασίας διαπιστώσαμε πόσο σημαντικές είναι όχι μόνο οι ψηφιακές βιβλιοθήκες αλλά και οι συμβατικές, καθώς η γνώση είναι αυτή που μέσω της παιδείας ωθεί την κοινωνία στην βελτίωση.

Η εκπαίδευση και ιδιαίτερα η τριτοβάθμια με την οποία και ασχοληθήκαμε έχει ακόμα περιθώρια βελτίωσης καθώς όσο αναπτύσσεται η τεχνολογία τόσο νέοι τρόποι και μέσα δημιουργούνται ώστε να φτάσει η γνώση ακόμα και στο πιο απομακρυσμένο σημείο του πλανήτη.

Η πρότασή μας για την βελτίωση των υπηρεσιών τη ψηφιακής βιβλιοθήκης, αφορά τα μέσα που χρησιμοποιούμε για να έχουμε πρόσβαση σε αυτή και αναφερόμαστε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Καθώς το διαδίκτυο είναι ένας ελεύθερος χώρος, το μέσο είναι αυτο που περιορίζει πολλές φορές την πρόσβαση στις πληροφορίες. Η τιμή αγοράς του ηλεκτρονικού υπολογιστή πολλές φορές αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα για την απόκτησή του ειδικά σε χώρες που έχουν οικονομικά προβλήματα. Αν και στην Ελλάδα πριν την κρίση έγινε η προσπάθεια για επιδότηση φορητών υπολογιστών σε μαθητές του γυμνασίου σύντομα αυτή η «πολυτέλεια» αναιρέθηκε.

Αν και μέσω των έξυπνων τηλεφώνων που αποτελούν οικονομικότερη λύση για την πρόσβαση στο ίντερνετ δίνεται η δυνατότητα να έχουν πρόσβαση στις βιβλιοθήκες, ο υπολογιστής παραμένει ως το βασικότερο εργαλείο για αυτό τον σκοπό.

Γι'αυτο λοιπόν όχι μόνο η Ελληνική πολιτεία αλλά η εκάστοτε πολιτεία πρέπει να μεριμνήσει οι πολίτες της να έχουν την δυνατότητα απόκτησης ενός υπολογιστή καθώς είναι το «κλειδί» για την είσοδο στον χώρο της γνώσης.

Βιβλιογραφία

- Καπιδάκης, Σαράντος (2004). Ψηφιακές βιβλιοθήκες. Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Αρχειονομίας-Βιβλιοθηκονομίας
(Διαθέσιμο στο: www.ionio.gr/~sarantos/tab322/tab322.pdf)
- Κελεσιδης Ε., (2001). «Δημοτικά Σχολεία της Ελλάδας: από τη σχολική τάξη στον κυβερνοχώρο», *Virtual School, The sciences of Education Online*, τόμος 2, τεύχη 2-3
- Κυριαζόπουλος Π. Γ. & Σαμαντά Ε. (2011). Μεθοδολογία έρευνας εκπόνησης διπλωματικών εργασιών.
- Λιοναράκης, Α. & Λυκουργιώτης, Α. (1999). «Ανοικτή και παραδοσιακή εκπαίδευση». Στο: *Παράλληλα Κείμενα, Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λιοναράκης, Α. (2001). Εξ αποστάσεως και συμβατική εκπαίδευση: συγκλίνουσες ή αποκλίνουσες δυνάμεις. Στο: *Παράλληλα Κείμενα, Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Μάρκελλος, Κ., *Μαρκέλλου*, Π., Ρήγκου, Μ., Συρμακέσης, Σ., & Τσακαλίδης, Α. (2001). «Εκπαίδευση από Απόσταση εναντίον Παραδοσιακής Εκπαίδευσης. Υπάρχει νικητής;». 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Πάτρα.
- Ντρενογιάννη, Ε., 2001, «Παιδαγωγική Αξιοποίηση των υπηρεσιών του Internet», *Virtual School, The sciences of Education Online*, τόμος 2, τεύχη 2-3
- Νταβαρίνος, Π. (1998), «Ιστορία Βιβλιοθηκών του Ελληνισμού», Εκδόσεις Ελλην.
- Παναγιώτογλου, Μ. (2005), «Ψηφιακές βιβλιοθήκες ανοιχτού κώδικα: έρευνα και Υλοποίηση»
- Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (2002), «Ψηφιακές βιβλιοθήκες ανοιχτού κώδικα: Έρευνα και Υλοποίηση.». (Διαθέσιμος σύνδεσμος: www.it.uom.gr/project)
- Andretta, Susie (2005). From prescribed reading to the excitement or the burden of choice: information literacy: foundation of e-learning, *Aslib Proceedings: New information Perspectives*, 57 (2): 181-190
- ALA, ACRL (2005b). What should faculty and administrators know about information literacy programs?
(Διαθέσιμο στο: www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitoverview)
- Bearden, W.O Ingram, T.N and La Forge R.W(2001), *Marketing: Principles & Perspectives*, McGraw Hill, New York, N.Y
- Biddiscombe, Richard (2002). Learning support professionals: the changing role of subject specialists in UK academic libraries, *Program: Electronic Library and Information Systems*, 36 (4): 228-235
- Black, Christine, Sarah Crest and Mary Volland (2001). Building a successful information literacy infrastructure on the foundation of librarian–faculty collaboration, *Research Strategies*, 18 (3): 215-225
- David A et al(1986). A Note on Quality: The Views of Deming, Juran, and Crosby, *Harvard Business Review*, September 17, 1986

- Dibb, Simkin, Pride and Ferrell, 1994 “Marketing, concepts and strategies” Houghton Mifflin
- Donald P. Hammer ed. The information age: its development and impact. Scarecrow Press, 1976.
- Harvey, Bill and David Beards (2004). E-learning in Scottish further and higher education, *Education + Training*, 46 (6/7): 353-360
- Honeyman, M., & Miller, G. (1993). Agriculture distance education: A valid alternative for higher education?. Proceedings of the 20th Annual National Agricultural Education Research Meeting: 67–73.
- J. C. R. Licklider. *Libraries of the future*. MIT Press, 1965.
- Jennifer Rowley, «Customer experience of libraries», *Library Review*, pp.7-17, Vol. 43(6), 1994
- JISC infonet. Effective use of VLEs
(Διαθέσιμο στο: www.jiscinfonet.ac.uk/InfoKits/effective-use-of-VLEs/)
- John Kemeny. A library for 2000 A. D. In: *Computers and the world of the future*. Greenberger, Martin ed. MIT Press, 1965.
- Joint, Nicholas (2003). Information literacy evaluation: moving towards virtual learning environments, *The Electronic Library*, 21 (4): 322-334
- Kirk, Thomas G. Jr. (revised Jan. 2004). Best practices and assessment of information literacy programs: a project plan prepared for the Association of College and Research Libraries a division of the American Library Association by the Institute for Information Literacy (Διαθέσιμο στο: www.earlham.edu)
- Kirtman, L. (2009). Online Versus In-Class Courses: An Examination of Differences in Learning Outcomes. *Issues in Teacher Education* 18(2), 103–115.
- Kordupleski, R, (1993). "Capturing market share with customer value leadership", Nashville, TN.
- Layland F. Pitt, «Service Quality: A measure of Information System Effectiveness», *MIS Quarterly*, pp.173-187, Vol. 19(2), 1995, et al.
- Lever-Duffy, J., & McDonald, J. (2011). *Teaching and learning with technology* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Martha Kyrillidou, Colleen Cook, Fred Health, «Developing a National Science Digital Library (NSDL) LibQualTM Protocol: An E-service for Assessing the Library of the 21st Century», NSDL Evaluation Workshop, 2003
- Mc Daniel, C & Gates, R (1995). “Marketing Research Essentials”, West Publishing Company
- Oblinger, D. G. (2000). *The Nature and Purpose of Distance Education*. The Technology Source. Michigan: Michigan Virtual University .
- Orr, P. (2010). Distance supervision: Research, findings, and considerations for art therapy. *The Arts in Psychotherapy*, 37, 106-111.
- Patalong, Sally (2003). Using the virtual learning environment WebCT to enhance information skills teaching at Coventry University, *Library Review*, 52 (3): 103-110

- Patricia Layzell Ward, «An overview of the literature of management and of information and library services management», *Library Management*, pp.128-152, Vol. 21(3), 2000
- Prinsen, Jola G. B. (2001). A challenging future awaits libraries able to change: highlights of the International Summer School on the digital library, *D-Lib Magazine*, 7 (11) .(Διαθέσιμο στο: www.dlib.org/dlib/november01/prinsen)
- Robert S. Taylor. Review of libraries of the future. *College and Research Libraries*, 26 Sept., 1965, p.407.
- Saranto, Kaija and Evelyn J. S. Hovenga (2004). Information literacy - what it is about? literature review of the concept and the context, *International Journal of Medical Informatics*, 73 (6): 503-513
- Sinclair, J. K. (2013). Student satisfaction with online learning: Lessons from organizational behavior. *Research in Higher Education* 11.
- Soekartawi, H., A., & Librero, F. (2002). Greater Learning Opportunities Through Distance Education: Experiences in Indonesia and the Philippines. *Journal of Southeast Asian Education*, 3(2),283-320. (Διαθέσιμο στο: www.seameo-journal.com/journal/index.php/education/article/viewFile/39/38)
- Stanton, S. (2001). Going the distance; Developing shared web-based learning programmes. *Occupational Therapy International*, 8(2), 96-106.
- Stewart Robinson, «Measuring service quality: current thinking and the future requirements», *Marketing Intelligent Planning*, pp.21-32, Vol. 17(1), 1999, et al.
- Tabor, S. W (2007). Narrowing the Distance: Implementing a Hybrid Learning Model. *Quarterly Review of Distance Education (IAP)* 8 (1), p.48–49.
- Tull, D. & Hawkins, D. (1987). “Marketing research: Measurements and Method”, 4th Edition, McMillian Publishing
- Vannevar Bush. As we may think. *Atlantic Monthly*, 176(1), 1945, p.101-108.
- Vincent E. Giuliano. A manifesto for librarians. *Library Journal*, 104(Sept. 15), 1979, p.1839.
- Wilson P. Dizar Jr. The coming information age. Longman, 1982.
- Winship, J. (2001). The first step forward: IT literacy policy project, Council of Australian University Directors, (Διαθέσιμο στο: www.caudit.edu.au/information/projects/itlit_2001.html)