

Π.Κ. Παναγιώτογλου

*Βιβλιοθηκονόμος ΤΕΦΑΑ Πανεπιστημίου Αθηνών και Ν. Α. Σταυρόπουλος,
Καθ. Εφαρμογών Τ. Ε.Ι. ΑΘΗΝΩΝ, Υποψήφιος Διδάκτωρ (PhD) Τμήματος
Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας Πανεπιστημίου Αιγαίου
nstavrop@cc.uoa.gr*

PK. Panagiotoglou

*Librarian Dept. Physical Education & Sports Sciences University of Athens and
N. A. Stovropoulos, Ass. Prof, of the Technological Institution of Athens, PhD
Candidate in the Dept. of Cultural Technology and Communication
of University of Aegean
nstavrop@cc.uoa.gr*

*Προσέγγιση της αναγκαιότητας του ρόλου της ψηφιακής διδασκαλίας
στην εκπαιδευτική διαδικασία και οι υπηρεσίες της σύγχρονης
Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης
An approach to the necessity of the role of E-learning in the educational
process and the services of the modern academic library*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σύγχρονη αναγκαιότητα έγκυρης και έγκαιρης πληροφόρησης σε συνδυασμό με την ολοένα μεγαλύτερη παραγωγή επιστημονικής γνώσης, έχουν οδηγήσει στην άρδην τροποποίηση του σημερινού εκπαιδευτικού τοπίου. Η ψηφιακή και η εξ αποστάσεως διδασκαλία αποτελούν εκπαιδευτικά εργαλεία ευρείας αξιοποίησης της τεχνολογίας της Πληροφορικής με σκοπό την ικανοποίηση του αιτήματος για απομεμακρυσμένη, συνεχιζόμενη έως και δια βίου εκπαίδευση. Στο πλαίσιο αυτών των αλλαγών η ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο μέσω της παροχής υψηλού επιπέδου υπηρεσιών. Η εισήγηση αυτή αποτυπώνει τις δύο όψεις της εκπαιδευτικής αναμόρφωσης: από τη σκοπιά του παροχέως γνώσης (εκπαιδευτικό ίδρυμα, οργανισμός, βιβλιοθήκη κ.λ.π.) και από τη σκοπιά του διδασκόμενου. Αναλύεται σε βάθος η έννοια της ψηφιακής διδασκαλίας και αναδεικνύεται η επίδραση των τεχνολογικών καινοτομιών στη συνολική εκπαιδευτική διαδικασία. Παρατίθενται μεθοδολογίες αξιολόγησης του συνόλου λειτουργίας της ψηφιακής διδασκαλίας στα πλαίσια ενός εκπαιδευτικού οργανισμού. Παρουσιάζεται η έκταση και το είδος της χρήσης των βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών από την εξ αποστάσεως εκπαιδευ-

τική κοινότητα και επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά στους σημαντικότερους λόγους για τους οποίους τα μέλη της κοινότητας αυτής δεν καταλήγουν στην ευρεία αξιοποίηση των παρεχόμενων βιβλιοθηκονομιών πηγών και υπηρεσιών. Επιπλέον, εξετάζονται οι θεματολογίες που αφορούν την υποδομή και τις λειτουργίες που οφείλει να διαθέτει η σύγχρονη βιβλιοθήκη με σκοπό την παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών προς τους φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τέλος αναδεικνύεται η άρρηκτη σχέση και η αναγκαιότητα συνεργασίας μεταξύ βιβλιοθήκης και εκπαιδευτικού οργανισμού, στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον και παρουσιάζονται βραχυπρόθεσμες/μεσοπρόθεσμες εκτιμήσεις της πορείας και της αποδοχής της από την επιστημονική και τεχνολογική κοινότητα.

Λέξεις-κλειδιά: Ψηφιακή εκπαίδευση, Ψηφιακή βιβλιοθήκη, ACRL, Βρετανική Βιβλιοθήκη, Σύγχρονη και ασύγχρονη Εκπαίδευση, Διδασκαλία μέσω δικτύου (WBT), Διδασκαλία μέσω υπολογιστή (CBT)

ABSTRACT

The current need for valid and up-to-date information along with the increasing production of scientific knowledge have led to a significant alteration of today's educational process. E-learning and distance education constitute educational materials characterized by a broad utilization of information technology in order to meet the demand for off-campus, continuous and life long learning. In the core of these modifications, academic libraries play a crucial role in their effort to provide high level library services. In this paper both aspects of the educational reformation are depicted: from the provider's perspective (educational institute / organization, library etc.) and-from the learner's point of view. The concept of e-learning is analyzed in depth, and the impact of technological innovations on the total educational process is focused. Methodology to evaluate the effectiveness of an e-learning program throughout an organization or an educational institute is provided. Usage statistics of the available library services in the case of distance- or e-learners are presented in detail. It is shown that although the provided services and scientific sources have increased significantly, the distance-learning community does not yet exploit them in a sufficient degree. Furthermore, the optimal structure of a digital library in terms of technological and operational issues, so as to efficiently support and provide high-level services to the distance and e-learners is presented. Finally, the increasing necessity for cooperation between modern libraries and educational institutions, as well as the short- and mid-term estimation of its form in the near future and of its acceptance by the scientific and technological community is assessed.

Keywords: E-learning, E-library, ACRL, British Library, Synchronous and asynchronous learning, Web-based training (WBT), Computer-based Training (CBT)

1. Εισαγωγική παρουσίαση

Η εκθετική αύξηση της επιστημονικής και τεχνολογικής πληροφορίας, καθιστούν την ανάγκη για μάθηση περισσότερο επιτακτική από κάθε άλλη φορά. Ωστόσο, ο όγκος των πληροφοριών που πρέπει να διδαχθούν σε συνδυασμό με την απαιτούμενη ταχύτητα με την οποία πρέπει να πραγματοποιηθεί η διδασκαλία τους, αποτελούν ιδιαίτερα αποθαρρυντικό παράγοντα. Με σκοπό την ικανοποίηση των σημερινών διδακτικών προκλήσεων, χρειάζονται νέες απόψεις σχετικά με τον τρόπο απόκτησης γνώσεων και ικανοτήτων καθώς και ανάπτυξης των εκπαιδευτικών πηγών, ώστε να συμβαδίζουν με τις ανάγκες της σύγχρονης διδασκαλίας.

Τα διαθέσιμα προγράμματα ψηφιακής διδασκαλίας έχουν τη δυνατότητα να τροποποιήσουν την εκπαιδευτική και διδακτική διαδικασία θεμελιωδώς, να διαμορφώσουν νέους, βελτιωμένους τρόπους εκπαίδευσης και να αυξήσουν τις δυνατότητες των εκπαιδευόμενων στην απόκτηση δεξιοτήτων. Όπως ορίζεται από την Ευρωπαϊκή Σύνοδο Κορυφής, το Μάρτιο του 2000, η υλοποίηση και ανάπτυξη προγραμμάτων ψηφιακής εκπαίδευσης κρίνεται ένας εκ των πρωταρχικών προτεραιοτήτων των κυβερνήσεων οι οποίες εσπασκοπούν στην μεγαλύτερη δυνατή πρόσβαση στην πληροφορία και στην αποτελεσματικότερη προετοιμασία των διδασκόμενων πριν και μετά την είσοδο τους στην αγορά εργασίας.

Στα πλαίσια της γενικότερης αναδιάρθρωσης του εκπαιδευτικού τοπίου και της συνεχώς αυξανόμενης παροχής διαφοροποιημένων διδακτικών προτάσεων, η ψηφιακή διδασκαλία και τα γενικότερα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης φαίνεται να εξυπηρετούν καλύτερα και αποτελεσματικότερα τους διευρυμένους εκπαιδευτικούς προσανατολισμούς του σύγχρονου πανεπιστημίου. Η άποψη πως η ακαδημαϊκή, κυρίως, βιβλιοθήκη είναι ή οφείλει να είναι ένας αυξομειώσιμος και ζωντανός κοινωνικός θεσμός που προσαρμόζεται στα ισχύοντα εκπαιδευτικά πρότυπα, έχει ως συνέπεια την βελτίωση των παραδοσιακών υπηρεσιών της. Η εξέταση του είδους και της έκτασης της χρήσης των υπηρεσιών της δύναται να υποδείξει τα τρωτά σημεία της συνολικής υποδομής της με σκοπό την ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων βιβλιοθηκονομιών υπηρεσιών.

Ως ψηφιακή διδασκαλία (e-learning), ορίζεται η χρήση των διαδικτυακών τεχνολογιών με σκοπό την παροχή επαρκών και κατάλληλων λύσεων εκπαιδευτικής πληροφόρησης. Τα βασικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν το εκπαιδευτικό υπόβαθρο της ψηφιακής διδασκαλίας μπορούν να συνοψισθούν στα ακόλουθα:

- 1) Το e-learning στηρίζεται σε δικτυακή βάση, γεγονός που επιτρέπει την άμεση και εύκολη ενημέρωση όσο και ανανέωση των παρεχόμενων γνώσεων αλλά, επιπρόσθετα, και των δυνατοτήτων ανάκτησης, αποστολής και διαμοιρασμού τους.

- 2) Η πληροφορία μεταφέρεται στον τελικό χρήστη με την εφαρμογή καθιερωμένων τεχνολογιών δικτύου μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή.
- 3) Το e-learning επικεντρώνεται σε μια περισσότερο εκτενή επισκόπηση της εκπαίδευσης και των διδακτικών λύσεων, η οποία υποσκελίζει τα γνωστά πρότυπα του παραδοσιακού πλαισίου εκπαίδευσης.

Από τη στιγμή που έχει αποσαφηνισθεί η έννοια της ψηφιακής διδασκαλίας, θα πρέπει να σημειωθεί πως αυτή διαχωρίζεται σε σύγχρονη και ασύγχρονη. Ως σύγχρονη χαρακτηρίζεται η διδασκαλία κατά την οποία η επικοινωνία διδάσκοντα-διδασκόμενου πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο και στην οποία η διδασκαλία είναι χρονικά προγραμματισμένη. Ως ασύγχρονη χαρακτηρίζεται η διδασκαλία κατά την οποία το εκπαιδευτικό περιεχόμενο δεν παραδίδεται σε πραγματικό χρόνο και, συνεπαγωγικά, ο εκπαιδευόμενος δύναται να προσπελάσει το πρόγραμμα ανά πάσα στιγμή και όσες φορές επιθυμεί. Πρέπει, επιπρόσθετα να αναφερθεί πως η ψηφιακή εκπαίδευση δεν περιορίζεται στη διανομή της πληροφορίας, όπως αυτή πραγματοποιείται, για παράδειγμα, στη διδασκαλία μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών (Computer-Based Training-CBT). Ξεπερνά την απλή διαδικασία της διδασκαλίας, περικλείοντας τόσο τη διανομή γνώσεων όσο και των κατάλληλων μέσων με σκοπό την τελειοποίηση των επιδόσεων. Για αυτόν τον λόγο, η διδασκαλία που στηρίζεται στο δίκτυο (Web-Based Training-WBT), συνιστά απλά έναν περισσότερο ενημερωμένο χαρακτηρισμό του CBT και, επιπρόσθετα, αποτελεί έναν ιδιαίτερα περιορισμένο και περιοριστικό ορισμό του e-learning.

2. Πλεονεκτήματα της Ψηφιακής Διδασκαλίας

Η εφαρμογή της ψηφιακής διδασκαλίας παρουσιάζει σημαντικά προτερήματα εν συγκρίσει με την παραδοσιακή μεθοδολογία εκπαίδευσης. Τα προτερήματα αυτά, θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα ακόλουθα:

- 1) **Συνεχής Ενημέρωση:** Σημαντικό πλεονέκτημα της ψηφιακής διδασκαλίας έναντι της παραδοσιακής, συνιστά η ανανέωση και συνεχής ενημέρωση των παρεχόμενων πληροφοριών, σε βαθμό και έκταση που δεν είναι δυνατή παρά μόνο μέσω της τεχνολογίας. Ο κάθε διδασκόμενος μπορεί να αντλεί πρωτογενείς πληροφορίες, χωρίς να χρειάζεται να ανατρέχει σε άλλου είδους παραδοσιακές πληροφοριακές πηγές.
- 2) **Ευέλικτο περιβάλλον εκπαίδευσης:** Η χρήση του διαδικτύου, ως μέσο διδασκαλίας, παρέχει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα σχεδιασμού ενός εικονικού περιβάλλοντος εκπαίδευσης προκειμένου να ανταποκρίνεται αποτελεσματικότερα στις εκπαιδευτικές ανάγκες του διδακτικού του προγράμματος. Ο κάθε εκπαιδευόμενος χρησιμοποιεί αυτόν τον ειδικά διαμορφωμένο «εκπαιδευτικό χώρο» και αξιοποιεί τις παρεχόμενες υπηρεσίες του.

Υψηλά ποσοστά αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμε-

---: Ο παράγοντας της αλληλεπίδρασης συνιστά μια σημαντική έκφανση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Κύκλοι σπουδών που χρησιμοποιούν προγράμματα ψηφιακής διδασκαλίας αυξάνουν την αλληλεπίδραση τόσο των φοιτητών μεταξύ τους όσο και των φοιτητών με τους εκπαιδευτικούς. Το πιο αξιοπρόσεκτο σημείο, είναι η αύξηση της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευτικών με μαθητές χαμηλής απόδοσης, χωρίς, ωστόσο, να παραγκωνίζονται οι παραδοσιακές μέθοδοι επικοινωνίας. Φοιτητές που σπάνια συμμετείχαν στην πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, έχουν αποδειχθεί πιο ενεργητικοί στις online εκπαιδευτικές διαδικασίες.

4) Βέλτιστη αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών κάθε διδασκόμενου:

Μέσω της τεχνολογικής υποστήριξης των προγραμμάτων e-learning, δύναται να εφαρμοσθεί μια ακριβέστατη αποτίμηση του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές δίδασκονται, των τομέων στους οποίους αντιμετωπίζουν προβλήματα, των γνώσεων που κατέχουν ανά θεματική περιοχή αλλά και της μεθοδολογίας με την οποία οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συνδράμουν στην περαιτέρω ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων τους. Η εφαρμογή εκπαιδευτικής τεχνολογίας αποτελεί τη λύση και στην περίπτωση μαθητών με ειδικές ανάγκες ή με μειωμένες μαθησιακές δυνατότητες. Οι μαθητές με ειδικές ανάγκες, αξιοποιώντας τις επικοινωνιακές δυνατότητες του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εφαρμόζοντας έρευνες στο διαδίκτυο και παίρνοντας μέρος σε ψηφιακής μορφής διδασκαλία, μπορούν να μετέχουν ισότιμα στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

5) Ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευόμενων:

Τα συστήματα e-learning απαιτούν ενεργητική συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διδακτική διαδικασία, συμμετοχή αισθητά πιο έντονη από κάθε άλλο εκπαιδευτικό μοντέλο. Κάτι τέτοιο, προκύπτει μέσω της χρήσης υπολογιστών, η οποία προβλέπει την υψηλή συμμετοχή του διδασκόμενου στη διαδικασία αποστολής και λήψης πληροφοριών, και επιπρόσθετα από την ανάγκη επικοινωνίας με τα υπόλοιπα μέλη. Η διαδικασία αυτή, έχει σαν αποτέλεσμα την κοινωνική και γνωστική συμμετοχή του εκπαιδευόμενου, η οποία βελτιώνει και διευκολύνει την απόκτηση γνώσεων.

6) Χαμηλό κόστος εφαρμογής: Οι δαπάνες για την ανάπτυξη ενός ψηφιακού προγράμματος διδασκαλίας είναι τριπλάσιες από αυτές της παραδοσιακής, δαπάνες ιδιαίτερα υψηλές για τον εκπαιδευτικό οργανισμό που αναπτύσσει την εκπαιδευτική διαδικασία. Ωστόσο, οι αποταμιεύσεις χρημάτων από την παράδοση, πώληση και χρήση του προγράμματος είναι εξίσου σημαντικές ώστε στις περισσότερες των περιπτώσεων, η αρχική χρηματική επένδυση για την απόκτηση ενός προγράμματος e-learning μπορεί να αποσβεσθεί τον πρώτο κιάλας χρόνο.

- 7) Λιγότερος απαιτούμενος χρόνος διδασκαλίας:** Η παροχή του ίδιου ποσοστού πληροφοριών, χρειάζεται 25 - 60% λιγότερο χρόνο στη ψηφιακή διδασκαλία σε σχέση με την παραδοσιακή λόγω της δυνατότητας προσαρμογής των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ψηφιακής διδασκαλίας στις ανάγκες κάθε διδασκόμενου. Επιπρόσθετα, η εξοικονόμηση χρόνου ανά μαθητή καθίσταται δυνατή επειδή οι εκπαιδευτικοί δεν χρειάζεται να επιβραδύνουν τη διδακτική διαδικασία με σκοπό την καλύτερη παρακολούθηση της από τους μαθητές που έχουν ανάγκη παροχής εξηγήσεων. Τέλος, επειδή μια ποιοτική εκπαιδευτική λύση ψηφιακής διδασκαλίας, έχει πιθανότατα περάσει ήδη από το στάδιο του ακριβούς διδακτικού και πληροφοριακού σχεδιασμού, δεν χρειάζεται η αφιέρωση επιπλέον χρόνου από την πλευρά του διδάσκοντος.
- 8) Εξοικονόμηση χρόνου από την πλευρά των διδασκομένων:** Η ψηφιακή εκπαίδευση δίδει τη δυνατότητα στους διδασκόμενους να παρακολουθήσουν τους κύκλους σπουδών της αρεσκείας τους, ανεξαρτήτως της φυσικής τοποθεσίας του εκπαιδευτικού οργανισμού, στις ώρες διδασκαλίας που ταιριάζουν στις ανάγκες τους και μηδενίζοντας το χρόνο μετακινήσεων. Ειδικά στα προγράμματα ασύγχρονης διδασκαλίας, καθίσταται δυνατή η πρόσβαση στα προγράμματα εκπαίδευσης 24 ώρες το 24ωρο και όλες τις μέρες της βδομάδας χωρίς χρονικούς περιορισμούς.

Η σημαντικότερη, πιθανώς αδυναμία των προγραμμάτων e-learning έγκειται στο μεγαλύτερο πλεονέκτημα τους: στηρίζονται σε υπολογιστές. Η άμεση επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτικού με τον τρόπο αυτό περιορίζεται. Η έλλειψη της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα τη δυσκολία κατανόησης, σαφήνειας και δυνατοτήτων παροχής εξηγήσεων αλλά και διαφορές ως προς τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα. Παρόλα αυτά, η φυσική επικοινωνία με τον εκπαιδευόμενο δεν απουσιάζει από τα online προγράμματα αλλά μπορεί να καθορισθεί από τους ίδιους τους συμμετέχοντες. Γενικότερα, τα πλεονεκτήματα της ψηφιακής εκπαίδευσης περιορίζονται και υπαγορεύονται άμεσα από την ικανότητα του φοιτητή να χρησιμοποιεί τις online ιστοσελίδες και το λοιπό τεχνολογικό πλαίσιο λειτουργίας του e-learning. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο, η διατήρηση της σύνδεσης, η δυνατότητα των μαθητών να αντεπεξέλθουν στις προβλεπόμενες δαπάνες της σύνδεσης, έχουν αντίκτυπο στην εκπαιδευτική διαδικασία.

4. Μέθοδοι αξιολόγησης ψηφιακής διδασκαλίας

Ένα σημείο το οποίο χρήζει ανάλυσης αναφορικά με τα προγράμματα e-learning, είναι ο τρόπος αποτελεσματικής αξιολόγησης τους στα πλαίσια ενός εκπαιδευτικού οργανισμού, προκειμένου να δειχθεί η αναγκαιότητα υιοθέτησης ή όχι μιας ψηφιακής εκπαιδευτικής προσέγγισης. Τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης αποτελούν τα εξής τέσσερα:

1) Αξιολόγηση παρεχόμενων υπηρεσιών: Στο στάδιο αυτό, διερευνάται το κατά πόσο το πρόγραμμα ψηφιακής εκπαίδευσης είναι προσβάσιμο στους πιθανούς χρήστες του. Ο παράγοντας της πρόσβασης, αναφέρεται τόσο στη δυνατότητα πρόσβασης σε όσους πρέπει να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες του προγράμματος, όσο και στους χρονικούς περιορισμούς πρόσβασης στο πρόγραμμα μέσα στο 24ωρο. Ακόμα και αν ο εκπαιδευτικός οργανισμός στεγάζεται σε ένα κτίριο, πρέπει το σύστημα να επιτρέπει την πρόσβαση από οπουδήποτε και οποιαδήποτε στιγμή.

2) **Αξιολόγηση κόστους:** Τα βασικά ερωτήματα που πρέπει να εξετασθούν αναφέρονται στο κόστος της ανάπτυξης ή της απόκτησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων και της διάθεσης τους σε όσους το έχουν ανάγκη καθώς και της συμμετοχής των εκπαιδευόμενων στα προγράμματα αυτά. Τα παρόντα ερωτήματα, είναι χαρακτηριστικά ερωτήματα προϋπολογισμού με τα οποία οι ερευνητές πρέπει να ασχοληθούν από τα αρχικά στάδια επιλογής και εφαρμογής του προγράμματος. Σήμερα, τα έξοδα αυτά είναι περισσότερο εμφανή αλλά δυσκολότερο να δικαιολογηθούν. Η ανάγκη για αποτελεσματική καταγραφή και διαχείριση αυτών των εξόδων είναι επιτακτικότερη από ποτέ.

3) **Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας:** Το συγκεκριμένο κριτήριο αφορά το επίπεδο της συνολικής αποτελεσματικότητας και εκπαιδευτικής αποδοτικότητας του υπό εξέταση προγράμματος. Στο σημείο αυτό, τίθενται ερωτήματα όπως μέχρι ποιο βαθμό το συγκεκριμένο πρόγραμμα e-learning δύναται να βοηθήσει στην αύξηση των γνώσεων και την καλύτερευση των επιδόσεων των εκπαιδευομένων προκειμένου να δείχθει η σκοπιμότητα της συγκεκριμένης επένδυσης. Χρειάζεται, επομένως, να εξετασθεί η πιθανότητα βελτίωσης της απόδοσης των διδασκομένων και ο βαθμός στον οποίο η εκπαίδευση θα μπορέσει να εκπληρώσει το στόχο για τον οποίο πραγματοποιείται μέσω της υιοθέτησης της ψηφιακής διδασκαλίας.

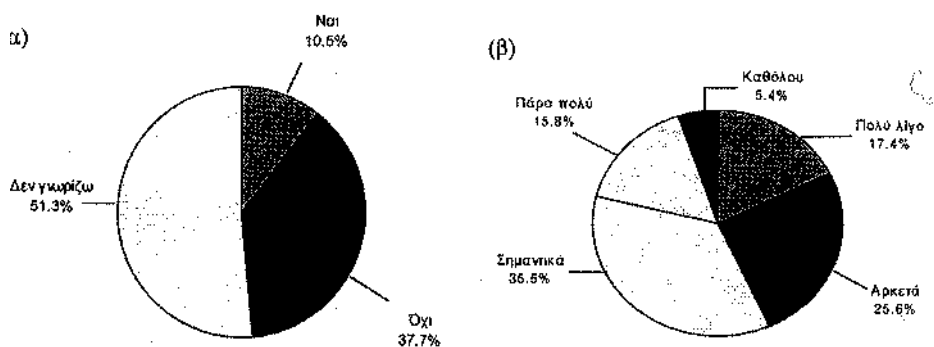
4) **Αξιολόγηση προσαρμοστικότητας-ενημέρωσης:** Στο τελευταίο αυτό κριτήριο, απαντάται το ερώτημα του κατά πόσο το ψηφιακό πρόγραμμα ανταποκρίνεται στις συνεχείς αλλαγές του εκπαιδευτικού τοπίου. Σε αυτό το σημείο, τα βασικά στοιχεία που πρέπει να συνυπολογισθούν αναφέρονται στην ταχύτητα με την οποία το υπό εξέταση πρόγραμμα e-learning μπορεί να εγκατασταθεί και λειτουργήσει (ερώτημα ανάπτυξης), στη δυνατότητα ταχείας θέσεως λειτουργίας (ερώτημα παράδοσης) καθώς και στη δυνατότητα άμεσης τροποποίησής του, προκειμένου να καταστεί δυνατή η υιοθέτηση μιας αλλαγής ή διαφορετικής ανάγκης πληροφόρησης (ερώτημα ευελιξίας).

Επομένως, η αξιολόγηση ενός προγράμματος e-learning στη φάση της επιλογής και του σχεδιασμού, καθορίζεται από το σύνολο των παραγόντων του κατά πόσο μέσω της χρή-

σης του μπορούν να εξοικονομηθούν χρήματα ή να βελτιωθεί η επίδοση των συμμετεχόντων, πόσο προσβάσιμο χαρακτηρίζεται το πρόγραμμα και πόσο γρήγορα μπορεί να παράσχει τις υπηρεσίες του. Εάν αντιμετωπίζονται προβλήματα σε ένα από τα κριτήρια του κόστους, της ποιότητας, των υπηρεσιών ή της ταχύτητας τότε η συνολική αξία του προγράμματος μειώνεται σημαντικά..

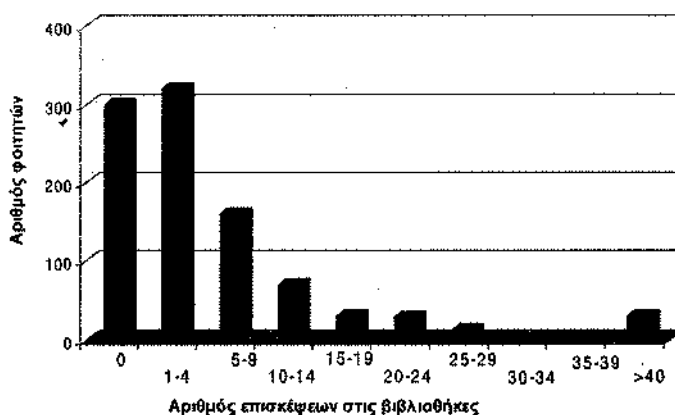
5. Χρήση βιβλιοθηκονομιών υπηρεσιών από την ψηφιακή και εξ" αποστάσεως εκπαιδευτική κοινότητα

Τον τελευταίο καιρό έχουν ξεκινήσει έρευνες που επικεντρώνονται στην υποστήριξη των φοιτητών εξ αποστάσεως και ψηφιακής διδασκαλίας από τις σύγχρονες, ψηφιακές βιβλιοθήκες. Η Βρετανική Βιβλιοθήκη το 1998, πραγματοποίησε εκτενή έρευνα στην οποία συμμετείχαν περισσότεροι από 1000 φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε με σκοπό τη συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών και δεδομένων, αφορούσε τη χρήση ερωτηματολογίων, ιδιαίτερα λεπτομερών και δομημένων, τα οποία συμπληρώθηκαν από φοιτητές, ακαδημαϊκούς βιβλιοθηκονόμους και σχεδιαστές κύκλων σπουδών. Σκοπό της έρευνας αποτέλεσε η κατανόηση των πληροφοριακών αναγκών της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής κοινότητας όσο και η εξέταση της χρήσης των βιβλιοθηκονομιών υπηρεσιών στην οποία η ομάδα αυτή προσφεύγει. Οι απαντήσεις των φοιτητών ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφορικά με την αναγκαιότητα χρήσης των βιβλιοθηκών, έλαβαν την μορφή του Σχ. 1 (α) ενώ περαιτέρω διαφοροποίηση χαρακτηρίζει τις απαντήσεις των φοιτητών σχετικά με την ανάγκη συμπληρωματικής μελέτης και εξεύρεσης πηγών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους Σχ. 1(β):



Σχήμα 1. Ποσοστιαία αναπαράσταση των απαντήσεων των φοιτητών ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σχετικά με (α) την αναγκαιότητα χρήσης των υπηρεσιών των βιβλιοθηκών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους και (β) την ανάγκη συμπληρωματικής μελέτης και εξεύρεσης πηγών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους (Πηγή: British Library).

Ενώ, συνεπώς, πολλοί συμμετέχοντες εξεδήλωσαν, αρχικά, μια σύγχυση σχετικά με τη χρησιμότητα του ρόλου της βιβλιοθήκης κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, το πιο σαφές ερώτημα της σπουδαιότητας εξεύρεσης περαιτέρω πηγών είχε σαν αποτέλεσμα την απάντηση με αισθητά διαφορετικό τρόπο από μέρους τους. Στο επόμενο σχήμα καταγράφεται ο αριθμός των επισκέψεων στις βιβλιοθήκες από φοιτητές ψηφιακής ή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τους τελευταίους τρεις μήνες της έρευνας:



Σχήμα 2. Αριθμός επισκέψεων στις βιβλιοθήκες από τους φοιτητές ψηφιακών και εξ αποστάσεως κύκλων σπουδών, τους τελευταίους 3 μήνες της έρευνας που διεξήχθη από τη British Library το 7 998.

Ο αριθμός των φοιτητών που επισκέφθηκε και χρησιμοποίησε τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης τουλάχιστον μια φορά τους τελευταίους 3 μήνες της έρευνας αντιπροσωπεύει τα 2/3 του συνολικού αριθμού των συμμετεχόντων στην έρευνα. Επομένως, το συμπέρασμα που αβίαστα προκύπτει, είναι πως η χρησιμότητα της βιβλιοθήκης είναι εμφανής και σημαντική τόσο για τους παραδοσιακούς φοιτητές όσο και τους φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η συχνότητα επισκέψεων και χρήσης της βιβλιοθήκης υπαγορεύεται από τη γενικότερη ανάγκη του φοιτητή για εναλλακτικές και συμπληρωματικές πηγές πληροφόρησης. Αν συγκριθούν τα Σχήματα 1 β και 2, οι προκύπτουσες διαφορές δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Το μεγαλύτερο ποσοστό έχει επισκεφθεί τη βιβλιοθήκη τουλάχιστον μία φορά, ενώ όπως προκύπτει από το Σχήμα 2, αν προστεθούν τα ποσοστά των φοιτητών που αναζητούν πρόσθετη πληροφόρηση και πρόσβαση σε πηγές σε βαθμό πολύ μεγάλο, σημαντικό ή αρκετό, τότε το ποσοστό αγγίζει το 77%.

Μια επιπρόσθετα αξιοσημείωτη παράμετρο αποτελεί ο καθορισμός του είδους της βιβλιοθήκης την οποία οι εν λόγω φοιτητές χρησιμοποιούν περισσότερο για την κάλυψη

των εκπαιδευτικών και ερευνητικών τους δραστηριοτήτων. Ο Πίνακας 1 δεικνύει τον αριθμό των επισκέψεων ανά τύπο βιβλιοθήκης:

Πίνακας 1. Αριθμός επισκέψεων των φοιτητών ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ανά είδος βιβλιοθήκης.

Είδος Βιβλιοθήκης	Αριθμός Επισκέψεων	Ποσοστό %
Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου φοίτησης	122	14.8%
Άλλη Ακαδημαϊκή Βιβλιοθήκη	290	35.2%
Ειδική Βιβλιοθήκη	200	24.3%
Δημοτική Βιβλιοθήκη	137	16.6%
Ερευνητική Βιβλιοθήκη	73	8.9%
Λοιπές	2	0.2%
ΣΥΝΟΛΟ	823	100

Είναι εμφανές πως τα μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης σημειώνονται στις ακαδημαϊκές και ειδικές βιβλιοθήκες καθώς οι δύο αυτές κατηγορίες βιβλιοθηκών χαρακτηρίζονται, συνήθως, από υψηλότερης ποιότητας υπηρεσίες, ειδικευμένο προσωπικό, μεγαλύτερη θεματική κάλυψη και επιπλέον ο γενικότερος σκοπός τους είναι επικεντρωμένος στην υποστήριξη και κάλυψη των διδακτικών αναγκών της ανώτατης και ανώτερης εκπαίδευσης.

Από τα έως τώρα αναφερόμενα αποτελέσματα, προκύπτει το γεγονός πως οι φοιτητές εξ αποστάσεως και ψηφιακών προγραμμάτων εκπαίδευσης αποτελούν ένα σημαντικό μέρος της γενικότερης κατηγορίας χρηστών των βιβλιοθηκονομιών υπηρεσιών. Οι πηγές και οι υπηρεσίες μιας βιβλιοθήκης, επομένως, πρέπει να αντανακλούν τις πληροφοριακές, εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών εντός ή και εκτός της πανεπιστημιούπολης και ανεξαρτήτως του είδους διδασκαλίας, παραδοσιακής, ψηφιακής ή εξ αποστάσεως.

Οι πιο σημαντικοί λόγοι για τους οποίους οι φοιτητές ψηφιακής εκπαίδευσης δεν αξιοποιούν στο έπακρο τις προσφερόμενες βιβλιοθηκονομίες υπηρεσίες και πηγές θα μπορούσαν να συνοψισθούν στους εξής:

Απόσταση: Για την πλειοψηφία των φοιτητών ψηφιακής και, γενικότερα, εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ο παράγοντας της απόστασης κρίθηκε ως η σημαντικότερη τροχοπέδη εκτεταμένης χρήσης της βιβλιοθήκης. Οι παράγοντες της μέσης απόστασης και των ποσοστών χρήσης είναι ιδιαίτερα αλληλένδετοι.

Χρόνος: Μέσω της εξέτασης των απαντήσεων των ερωτηθέντων, προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι η παράμετρος του χρόνου είναι ιδιαίτερα καθοριστικής σημασίας. Οι ώρες λειτουργίας της βιβλιοθήκης, ο προβλεπόμενος χρόνος δανεισμού, οι αναμενόμενες καθυστερήσεις αποστολής του υλικού σε συνδυασμό με τον περιορισμένο διαθέσιμο χρόνο των φοιτητών, έχουν ως αποτέλεσμα, η επιρροή του παράγοντα του χρόνου να ξεπερνά ακόμα και αυτόν της απόστασης.

Ακαδημαϊκή Οργάνωση: Η ίδια η οργάνωση των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν βοηθά, αλλά αντιθέτως παρεμποδίζει τη χρήση των βιβλιοθηκών από τους φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσε πως δε διέθεταν καμία πληροφόρηση αναφορικά με τα δικαιώματα χρήσης της βιβλιοθήκης του ακαδημαϊκού ιδρύματος φοίτησης. Επιπρόσθετα, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό της τάξης του 65.2% ανέφερε πως δεν είχαν παραλάβει ενημερωτικά φυλλάδια σχετιζόμενα με τις βιβλιοθηκονομίες και λοιπές πληροφοριακές υπηρεσίες της κεντρικής ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης.

Χρησιμότητα Υλικού: Οι επισκέψεις στις βιβλιοθήκες σχετίζονται άμεσα με τη γενικότερη αξιολόγηση του παρεχόμενου υλικού των βιβλιοθηκών από τους χρήστες τους. Ο παράγοντας της αξιόπιστης συλλογής δύναται να υποσκελίσει άλλα σημαντικά εμπόδια, όπως λόγου χάρη αυτό της απόστασης

Πλαίσιο Λειτουργίας της Βιβλιοθήκης: Από τα δεδομένα της έρευνας, ο υπολανθάνων παράγοντας μη ικανοποιητικής εξυπηρέτησης συνίσταται στην απουσία ειδικής μεταχείρισης ή πρόβλεψης για τους φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στην ερώτηση του «ποια υπήρξε η μεταχείριση από τα διάφορα είδη βιβλιοθηκών», οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν πως δεν υπήρχαν ειδικοί διακανονισμοί για τους συγκεκριμένους φοιτητές. Συνεπώς, η κατηγορία αυτή των φοιτητών καταφεύγει στη διαπραγμάτευση της πρόσβασής τους, ενίοτε δε, πληρώνοντας ιδιαίτερα μεγάλα ποσά για διαδανεισμούς, τηλεφωνική υποστήριξη και παροχή βιβλιογραφικής καθοδήγησης.

Θα πρέπει επιπρόσθετα να σημειωθεί πως η γενικότερη χρήση της βιβλιοθήκης καθορίζεται και από αρκετές άλλες παραμέτρους, όχι απόλυτα βιβλιοθηκονομίες. Οι παράμετροι αυτές μπορούν να συνοψισθούν στις ακόλουθες:

- 1) **Θεματικός τομέας:** Συνολικά, το 72.3% των φοιτητών έχουν χρησιμοποιήσει τη βιβλιοθήκη κατά τη διάρκεια του κύκλου σπουδών τους, ωστόσο το ποσοστό αυτό διαφοροποιείται αισθητά λαμβάνοντας υπόψη το συγκεκριμένο θεματικό τομέα φοίτησης. Ο Πίνακας 2 δεικνύει τις διαφορές στη χρήση βιβλιοθηκών ανά θεματική ειδικευση του φοιτητή.

Πίνακας 2. Ποσοστό χρήσης της βιβλιοθήκης από τους φοιτητές ψηφιακών και εξ αποστάσεως κύκλων σπουδών ανά θεματικό τομέα φοίτησης (Πηγή: The British Library).

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΙΣΚΕΦΤΗΚΑΝ ΤΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ (*)
Διοίκηση	340	61.0%
Εκπαίδευση	229	90.5%
Βιβλιοθηκονομία	77	98.7%
Λοιποί τομείς	68	69.8%

(*) επί του συνόλου των φοιτητών ανά θεματικό τομέα

Ενώ τα συνολικά ποσοστά δείχνουν μια εκτεταμένη χρήση της βιβλιοθήκης, ωστόσο υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ανά θεματικό τομέα. Επί παραδείγματι, σχεδόν όλοι οι φοιτητές Βιβλιοθηκονομίας- Επιστήμης της Πληροφόρησης κάνουν ευρεία χρήση της βιβλιοθήκης στα πλαίσια των σπουδών τους. Το ποσοστό χρήσης είναι ιδιαίτερα υψηλό και στους φοιτητές στο χώρο της Εκπαίδευσης (90.5%), το οποίο ποσοστό μειώνεται σημαντικά στον τομέα της Διοίκησης (61%).

- 2) **Ηλικία:** Από τα προκύπτοντα στοιχεία της έρευνας, διαφαίνεται μια υπάρχουσα σχέση μεταξύ ηλικίας του ερωτηθέντος φοιτητή και του ποσοστού χρήσης της βιβλιοθήκης. Η προσεκτική εξέταση των δεδομένων, δεικνύει πως φοιτητές άνω των 40 ετών χρησιμοποιούν περισσότερο και συχνότερα τις βιβλιοθήκες στη διάρκεια των σπουδών τους, εν συγκρίσει με μικρότερες ηλικιακές κατηγορίες.
- 3) **Διάρκεια σπουδών:** Δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία που να υποδεικνύουν τη σχέση μεταξύ της συνολικής διάρκειας σπουδών του ερωτηθέντος φοιτητή και του αριθμού επισκέψεων που συνολικά πραγματοποιεί. Πιο απλά, τα δεδομένα της έρευνας δεν επιβεβαιώνουν την αύξηση του αριθμού επισκέψεων, προσδευτικά, καθώς η διάρκεια σπουδών αυξάνει έως την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος. Κάτι το οποίο θα μπορούσε να σημειωθεί είναι η μικρή αύξηση του ποσοστού χρήσης λόγω των αυξημένων και, σταδιακά, πιο σύνθετων βιβλιογραφικών και πληροφοριακών αναγκών του φοιτητή.
- 4) **Φύλο:** Ο παράγοντας του φύλου καθορίζει, ως ένα βαθμό, την αξιοποίηση και χρήση των υπηρεσιών μιας βιβλιοθήκης. Σύμφωνα με τα στοιχεία της συγκεκριμένης

έρευνας, οι γυναίκες, σε ποσοστό 26%, δεν χρησιμοποιούν βιβλιοθήκες ενώ το ποσοστό αυτό αυξάνει στην περίπτωση των ανδρών, φτάνοντας το 41.4%.

- 5) **Εκμάθηση χρήσης της βιβλιοθήκης:** Αξιοσημείωτος είναι ο παράγοντας της εκμάθησης σχετικά με την αποτελεσματική χρήση των υπηρεσιών της βιβλιοθήκης, καθώς οι φοιτητές που έτυχαν τέτοιας εκμάθησης προέβησαν σε μεγαλύτερο ποσοστό χρήσης και επισκέψεων σε βιβλιοθήκες κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

6. Υπηρεσίες και υποδομή της σύγχρονης ψηφιακής βιβλιοθήκης

Χύμφωνα με τις οδηγίες της Association of College and Research Libraries (ACRL) του 2000, η σύγχρονη βιβλιοθήκη, οφείλει να χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένες τακτικές, οι οποίες μπορούν να συνοψισθούν στις ακόλουθες:

- 1) Το προσωπικό της βιβλιοθήκης πρέπει να διαθέτει έναν ή περισσότερους βιβλιοθηκονόμους (ανάλογα με το μέγεθος της, τη συλλογή της και τον αριθμό των χρηστών της ακαδημαϊκής κοινότητας), ειδικά καταρτισμένους και αποκλειστικά υπεύθυνους για την εξυπηρέτηση και την κάλυψη των αναγκών των φοιτητών ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- 2) Οι ηλεκτρονικές και έντυπες πηγές της βιβλιοθήκης πρέπει να είναι διαθέσιμες προς χρήση στους εξαποστάσεως φοιτητές. Για το λόγο αυτό, οι συγκεκριμένες πηγές οφείλουν να χαρακτηρίζονται από επαρκή θεματική κάλυψη, κατάλληλο αριθμό αντιγράφων και ποικιλία διατάξεων. Στην περίπτωση που δύο ή περισσότερα πανεπιστημιακά ιδρύματα έχουν αναπτύξει κάποια μορφή συνεργασίας με σκοπό την κάλυψη των αναγκών των εξ αποστάσεως χρηστών, πρέπει να υπάρξει επιπλέον συνεργασία στον τομέα της παροχής βιβλιοθηκονομικών πηγών. Είναι προτεινόμενο οι βιβλιοθήκες των πανεπιστημίων αυτών, να προχωρήσουν στην προτυποποίηση των υπηρεσιών που θα παράσχουν ούτως ώστε όλοι οι φοιτητές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να αντιμετωπίζουν τις ίδιες υπηρεσίες και δαπάνες για τη χρήση του βιβλιοθηκονομικού υλικού από κάθε βιβλιοθήκη η οποία συμμετέχει στο πρόγραμμα.
- 3) Με σκοπό την πλήρη αξιοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών της βιβλιοθήκης από τους φοιτητές ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θα πρέπει να αναπτυχθεί και εφαρμοσθεί μια πολιτική γνωστοποίησης και κοινοποίησης των υπηρεσιών αυτών. Μόνο μέσω της πληροφόρησης αναφορικά με τις συγκεκριμένες υπηρεσίες και πηγές μπορεί να διασφαλισθεί η ευρεία χρήση τους από το εκπαιδευτικό προσωπικό και τους φοιτητές.
- 4) Για την κάλυψη των πληροφοριακών αναγκών των φοιτητών ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η βιβλιοθήκη πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει μια ευρεία

ποικιλία βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών. Το σύνολο των εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων πρέπει να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές ανεξαρτήτως απόστασης. Κάτι τέτοιο μπορεί να καταστεί δυνατό μέσω:

- Της παροχής βιβλιοθηκονομικής υποστήριξης, η οποία να μπορεί να παρασχεθεί είτε προσωπικά είτε μέσω τηλεφώνου ή fax ή e-mail ή με οποιοδήποτε άλλο ηλεκτρονικό μέσο.
- Της θεματικής αναζήτησης με την καθοδήγηση υπεύθυνου και εξειδικευμένου βιβλιοθηκονόμου.
- Του δανεισμού και πρόσβασης σε ενδεδειγμένη ή συμπληρωματική βιβλιογραφία, σε έντυπη ή οπτικοακουστική μορφή.
- Της αποστολής φωτοαντιγράφων επιστημονικών άρθρων, σε συμφωνία με τους κανονισμούς περί πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Της πρόσβασης στον online κατάλογο της βιβλιοθήκης καθώς και σε βιβλιογραφικές βάσεις πλήρους κειμένου.
- Της πρόσβασης στις υπηρεσίες διαδανεισμού ως μέρουςτης γενικότερης πολιτικής της βιβλιοθήκης.
- Της αίτησης για ταχεία αποστολή του επιθυμητού υλικού, στις περιπτώσεις που το συγκεκριμένο υλικό δεν μπορεί να αποκτηθεί γρήγορα και εύκολα μέσω των ηλεκτρονικών ή παραδοσιακών μεθόδων της βιβλιοθήκης.
- Της εφαρμογής προγραμμάτων εκμάθησης της χρήσης, των πηγών και των βιβλιοθηκονομικών προγραμμάτων της βιβλιοθήκης.
- Της παροχής επαρκούς ανατροφοδότησης με τους εξ αποστάσεως χρήστες, καθώς και τη δυνατότητα των φοιτητών αυτών για την αποστολή σχολίων και αξιολόγησης των παρεχόμενων βιβλιοθηκονομικών υπηρεσιών.
- Της εκμάθησης χρήσης και αναζήτησης ηλεκτρονικών πληροφοριών από απομακρυσμένους εξυπηρέτες (server), καθώς και του τρόπου αποθήκευσης των πληροφοριών αυτών για μετέπειτα offline τοπική χρήση

Στις περιπτώσεις που η βιβλιοθήκη έχει προχωρήσει στην υιοθέτηση πολιτικής και προγραμμάτων με σκοπό την εξυπηρέτηση της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής κοινότητας, πρέπει να έχει ληφθεί μέριμνα για την απόκτηση του κατάλληλου εξοπλισμού και για την εφαρμογή επαρκών λειτουργιών, προκειμένου το προσωπικό να μπορεί να λειτουργήσει σαν μια ομάδα εργασίας. Οι παράμετροι αυτές περιλαμβάνουν (χωρίς, ωστόσο, αναγκαστικά να περιορίζονται) τις ακόλουθες:

- Ξεχωριστό τμήμα εξυπηρέτησης των φοιτητών ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Διαφορετικό χώρο αποθήκευσης του βιβλιοθηκονομικού υλικού που προορίζεται για τη συγκεκριμένη κατηγορία χρηστών.
- Τηλεφωνική γραμμή αποκλειστικά για τους εξ αποστάσεως φοιτητές.
- Τηλεφωνητή ή παρόμοιας τεχνολογίας εξοπλισμό, με σκοπό την καταγραφή και αποθήκευση των αιτήσεων των χρηστών.
- Πρόσβαση σε φωτοτυπικά μηχανήματα ή μηχανές τηλεομοιοτυπίας (fax).
- Πρόσβαση των φοιτητών σε πληροφοριακά και τηλεπικοινωνιακά συστήματα, με επιπρόσθετη εκμάθηση της χρήσης του υλικού και λογισμικού τους.
- Ξεχωριστή ιστοσελίδα και e-mail, αποκλειστικά για τις ανάγκες των φοιτητών εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

7. Συμπεράσματα

Η ψηφιακή διδασκαλία δεν αντιπροσωπεύει απλά μια καινοτόμο μέθοδο εκπαίδευσης αλλά μια σημαντικά διαφοροποιημένη άποψη για την εκπαιδευτική διαδικασία. Η υιοθέτηση της από τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια της Αμερικής και της Ευρώπης σε συνδυασμό με τις συνεχείς τροποποιήσεις και βελτιώσεις του εκπαιδευτικού υπόβαθρου της αποτελούν στοιχεία ιδιαίτερα σημαντικά αναφορικά με το επίπεδο ποιότητας και αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων e-learning. Σύμφωνα με τις έρευνες που διεξήχθησαν στη διάρκεια των ετών 1999-2002 από το CEDEFOP (Centre Europeen pour le Developpement de la Formation Professionnelle), οι ώρες διδασκαλίας που παρέχονται μέσω της εφαρμογής των προγραμμάτων e-learning στον Ευρωπαϊκό χώρο, προσεγγίζει το 30% του συνολικού χρόνου εκπαίδευσης. Οι βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες εκτιμήσεις, ωστόσο, σαφώς υπαγορεύουν την προοδευτική αύξηση του ποσοστού χρήσης των ψηφιακών προγραμμάτων τόσο στο εκπαιδευτικό όσο και επιχειρησιακό χώρο.

Η ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη οφείλει να διαθέτει στόχους και σκοπούς άμεσα συνδεδεμένους με τη γενικότερη ερευνητική, εκπαιδευτική και πληροφοριακή κατεύθυνση του πανεπιστημιακού ιδρύματος που καλείται να υποστηρίξει. Ως ακαδημαϊκός θεσμός, χαρακτηρίζεται από την υποχρέωση προσδιορισμού, ανάπτυξης, παροχής και αξιολόγησης της χρησιμότητας, αποτελεσματικότητας και αξίας των υπηρεσιών και πηγών της, με αιώτερο σκοπό την κάλυψη τόσο των παραδοσιακών όσο και των ειδικών αναγκών και απαιτήσεων των φοιτητών της στο παρόν και το μέλλον.

Η σχέση μεταξύ εκπαιδευτικού οργανισμού και βιβλιοθηκών υπήρξε ανέκαθεν σημαντική. Στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή, η σχέση αυτή απεξαρτάται από τοπικούς και χρονικούς περιορισμούς και εξελίσσεται σε περισσότερο ταχεία, αξιόπιστη και επικοινωνιακή. Λαμβανομένης υπόψη της ταχύτατης εξέλιξης και προόδου της έρευνας σε πανεπιστημιακούς και τεχνολογικούς τομείς και της επακόλουθης κατακόρυφης αύξησης της ανάγκης για ενημερωμένη, αξιόπιστη και άμεση πρόσβαση στην πληροφορία και τη γνώση, η σχέση μεταξύ εκπαιδευτικού οργανισμού και βιβλιοθήκης πρόκειται να σημειώσει περαιτέρω βήματα προόδου στο εγγύς και απώτερο μέλλον.

Επιπρόσθετα, σημειώνεται η τάση αναγνωρισμένων, διεθνούς κύρους εκπαιδευτικών ιδρυμάτων να μεταβούν στην ψηφιακή εποχή. Σημαντικός αριθμός κύκλων σπουδών σε μεταπτυχιακό ή και προπτυχιακό επίπεδο παρέχεται πλέον στους φοιτητές με ψηφιακή και εξ αποστάσεως διδασκαλία, ενώ και στον Ελλαδικό χώρο γίνονται ήδη προσπάθειες, στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου καθώς και στα πλαίσια του προγράμματος *ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ*, υπό την αιγίδα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με τη συμμετοχή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου και του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών για παροχή υψηλού επιπέδου πανεπιστημιακής και τεχνολογικής εκπαίδευσης με χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας. Η σημαντική κινητοποίηση των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων προς την ψηφιακή εκπαιδευτική προσέγγιση εγκαινιάζει μια νέα εποχή βελτιωμένων διδακτικών λύσεων άμεσα βασισμένων στη ραγδαία εξέλιξη της επιστήμης της πληροφορικής και επικεντρωμένων στην άρτια, έγκυρη και απρόσκοπτη παροχή πληροφορίας, εκπαίδευσης και γνώσης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Association of College and Research Libraries (ACRL). Guidelines for Distance Learning Library Services, 2000
2. CEDEFOP. E-learning and training in Europe, 2002
3. Lorna Unwin, Kate Stephens, Neil Bolton. The role of the library in distance learning: a study of postgraduate students, course providers and librarians in the UK. British Library, 1998
4. Marc Rosenberg. E-learning, Strategies for delivering knowledge in the digital age. McGrawHill 2001
5. SUA: 2000 Research report on the effectiveness of technology in schools
6. US Department of education. E-learning: putting a world-class education at the fingertips of all children, 2000