

ΕΞΕΤΑΖΟΝΤΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΝΟΣ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Κ. Ζαφειρόπουλος¹, Ι. Σωτηρίου², Μ-Ε Θεοδωρίδου¹

Επίκουρος Καθηγητής του Τ.Ε.Ι. Σερρών

²Πτυχιούχος του ΟΠΑ, Μεταπτυχιακός φοιτητής στο Case Western Reserve University, USA

³Πληροφορικός, Βιβλιοθήκη Τ.Ε.Ι. Σερρών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Όσο οι ελληνικές ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες εκσυγχρονίζονται με γρήγορους ρυθμούς, οι ιστότοποι τους γίνονται βαθμιαία όλο και σημαντικότερα κομβικά σημεία, όπου οι επαγγελματίες της διαχείρισης της πληροφόρησης και οι χρήστες της πληροφορίας συναντώνται. Αν και προορίζονται να διευκολύνουν την διάχυση της πληροφορίας, ο μεγάλος όγκος και η ποικιλία των δεδομένων που διακινούνται μπορεί, και συνήθως συμβαίνει, να προκαλεί μια υπερφόρτωση, που ενδέχεται να αποπροσανατολίσει και ενίοτε να αποθαρρύνει τους χρήστες.

Γενικότερες μελέτες χρηστικότητα των ιστοτόπων έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια και τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν διάφορα προβλήματα π.χ. μη διασαφηνισμένης ορολογίας, ακατάλληλης χρήσης του χρώματος, μεγέθους και θέσης των πλήκτρων πλοήγησης κ.α. Όσο το περιεχόμενο μεταβάλλεται και εμπλουτίζεται είναι προφανής η ανάγκη διαρκούς αξιολόγησης και επανασχεδιασμού των ιστοτόπων. Αρκετές σχετικές μεθοδολογίες και μελέτες περιπτώσεων έχουν παρουσιαστεί πρόσφατα στη διεθνή βιβλιογραφία, για βιβλιοθήκες και ειδικότερα για ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες.

Στην παρούσα μελέτη, σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε την αξιολόγηση του ιστοτόπου μιας ελληνικής ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης επιλέγοντας ως μεθοδολογία το "formal usability testing". Το τεστ δομήθηκε ως ένας συνδυασμός παρατήρησης-συνέντευξης και εφαρμόστηκε σε ένα τυπικό για τα ελληνικά δεδομένα web περιβάλλον που αναπτύχθηκε βαθμιαία εδώ και χρόνια (βιβλιοθήκη ΤΕΙ Σερρών). Το δείγμα των χρηστών-συμμετεχόντων στην έρευνα αποτελούνταν από 10 άτομα από έξι διαφορετικά τμήματα και περιελάμβανε τους συνήθεις τύπους χρηστών μιας ακαδημαϊκής κοινότητας, εκτεινόμενο από έμπειρους ερευνητές μέχρι άπειρους πρωτοετείς σπουδαστές. Προσδιορίστηκαν από τους μελετητές 11 στόχοι-αναζητήσεις και ένα ζευγάρι κριτών-παρατηρητών παρακολούθησε και κατέγραψε τις κινήσεις των χρηστών του δείγματος ενώ αναζητούσαν τους επιλεγμένους στόχους. Η αναζήτηση έγινε στο χώρο της βιβλιοθήκης με την think aloud μέθοδο. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν σε συνδυασμό με μια συνέντευξη αποτέλεσαν τα ποιοτικά δεδομένα της έρευνας, που συμπληρώθηκε με τα ποσοτικά δεδομένα ενός γραπτού ερωτηματολογίου. Η επεξεργασία των δεδομένων αποκάλυψε προτερήματα και αδυναμίες του ιστοτόπου, αλλά κυρίως ότι ο ιστοτόπος σχεδιάστηκε με βάση την οπτική ματιά του βιβλιοθηκονόμου και όχι του χρήστη.

Τελικά, η συγκεκριμένη πιλοτική εφαρμογή μιας δομημένης μεθόδου αξιολόγησης της χρηστικότητας του Web site σε μία ελληνική ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη αποκάλυψε ότι η αξιολόγηση δεν είναι ούτε ακριβή ούτε δύσκολη να υλοποιηθεί και τα αποτελέσματα αξίζουν τον χρόνο και την προσπάθεια που επενδύθηκε. Επομένως η ενημέρωση και η διάχυση της μεθοδολογίας των τεστ

πρέπει να προωθηθεί γιατί καθώς οι ιστότοποι των βιβλιοθηκών θα συνεχίσουν να μεγαλώνουν και να αλλάζουν θα ενσωματώσουν τα τεστ χρησιμότητας και θα τα αναδείξουν σε σημαντικό παράγοντα της εξέλιξης τους.

Λέξεις κλειδιά: *Εξέταση Χρησιμότητας, Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες, Ιστότοποι Βιβλιοθηκών
Εξέταση Χρησιμότητας, Χρήστες, Σχεδιασμός Ιστοτόπων*

TESTING THE USABILITY OF A WEBSITE A CASE IN A GREEK ACADEMIC LIBRARY

C. Zafiroopoulos¹, I.Sotiriou², M-E. Theodoridou¹

¹Asst Professor - T.E.I. of Serres

²Graduate of Athens University of Economics and Business of Athens,

Postgraduate Student - Case Western Reserve University, USA

Information Scientist, T.E.I. of Serres - Library

ABSTRACT

As Greek academic libraries are being modernized in high speeds, their websites are evolving into important meeting points for the professionals in information management and the actual users of information. Despite their initial intent to help information flows the big amount of and the diversity of the data, usually results into an overload which distracts and often demotivates searching.

Studies focusing on website usability have increased significantly over the last years. The results of those studies reveal a wide range of usability problems like poor-defined terminology and inappropriate use of colors. In addition, many websites do not redesign their appearance whenever they add new content or modify existing ones.

At our current research, we evaluated the website of a Greek academic library, using the methodology of "formal usability testing". Our research was based in a combination of observation and interviews and the test was applied in a typical, for the Greek standards, environment which was developed over the last years in the library of the Technological Educational Institute of Serres. Our sample consisted of 10 persons from 6 different departments, representing usual types of web users in a academic community, varying from experienced researchers to first year students with no web experience. We depicted 11 goals-searches and a couple of observers watched the users while searching in the website. The test took place in the actual library of the institution using the think-aloud method. These qualitative data were added to the quantitative data of a written questionnaire.

The analysis of the data revealed that the website was designed from the librarian's point of view, but not the user's. This test also resulted to another interesting point. That testing the usability of the website of an academic library is neither difficult nor expensive task and the results definitely improve its value. Therefore, we suggest that research in this field must be enhanced and usability testing must be applied broadly on Greek academic libraries, in order to improve their usefulness to the academic community.

Keywords: *Usability Testing, Academic Libraries, Library Web Sites-Testing, User Interfaces-Testing, Web Sites-Design*

1. Εισαγωγή

Χρήση πολύμορφου και αυξανόμενου υλικού, από ένα πολυδιάστατο και αυξανόμενο κοινό. Αυτή η φράση περιγράφει ένα πολύ βασικό γνώρισμα της σημερινής χρήσης των ιστοτόπων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η ολοένα αυξανόμενη χρήση τους, η συνεχώς διευρυνόμενη δυνατότητα υποστήριξης περισσότερων λειτουργιών που πρέπει να ανταποκρίνεται σε ένα ολοένα και πιο διευρυμένο πλαίσιο απαιτήσεων των χρηστών, κάνει απαραίτητη την εξασφάλιση της δυνατότητας ευχερούς χρήσης των ιστοτόπων και την αποδοτική και εύχρηστη αναζήτηση πληροφοριών.

Η παροχή εύχρηστων πληροφοριών μέσω του δικτυακού τύπου των βιβλιοθηκών μπορεί να βελτιωθεί δια μέσου των ερευνών χρησιμότητας. Στις έρευνες χρησιμότητας αναγνωρίζεται ο κεντρικός ρόλος του πραγματικού χρήστη, αφού οι μελέτες γίνονται με κριτήριο το πόσο εύχρηστη είναι η πλοήγηση των χρηστών στο συγκεκριμένο δικτυακό τόπο. Η διερεύνηση της χρησιμότητας ιστοτόπων αποτελεί ένα μέσο συνεχούς βελτίωσης και επασχεδιασμού των δικτυακών χώρων.

Η διεθνής βιβλιογραφία και εμπειρία είναι εκτενής. Στους τρόπους και μεθόδους διερεύνησης της χρησιμότητας προσμετρούνται μέθοδοι που άλλοτε κάνουν χρήση αυτόματων διαδικασιών, οι οποίες καταμετρούν τις συχνότητες με τις οποίες αναφέρονται - καλούνται από το χρήστη συγκεκριμένες ρουτίνες του ιστοτόπου- ενώ άλλοτε διερευνούν την ευχρηστία του ιστοτόπου με χρήση εμπειρικών μεθόδων που έχουν τις ρίζες τους στη μεθοδολογία της έρευνας των κοινωνικών επιστημών. Στις τελευταίες συγκαταλέγονται έρευνες παρατήρησης χρηστών, χρήση δομημένων ερωτηματολογίων, μέθοδοι παρατήρησης χρηστών, συνεντεύξεις και χρήση δομημένων ερωτηματολογίων (Τσάκωνας και Παπαθεοδώρου 2003, Cunliffe 2000, Gould and Lewis 1985, Gullikson et al. 1999, Keevil 1998, Leporini and Paterno 2003, Paganeili and Paterno 2002, Prescott and Crichton 1999, Spool et al. 2000, Tullis et al. 2000).

2. Η χρησιμότητα των ιστοτόπων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών

Η σύγχρονη βιβλιογραφία περιγράφει μια πλειάδα μεθόδων για τη διερεύνηση της χρησιμότητας ιστοτόπων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η παρούσα εργασία χρησιμοποιεί σε συνδυασμό μεταξύ τους, τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις των Battleson et al. (2001) για το Πανεπιστήμιο του Buffalo και McMullen (2001) για το Roger Williams University Library. Οι δύο προσεγγίσεις βασίζονται σε χρήση εμπειρικών μεθόδων που περιλαμβάνουν έρευνα με ερωτηματολόγια που συμπληρώνει μια ομάδα χρηστών, αλλά και έρευνα παρατήρησης των χρηστών καθώς αυτοί χρησιμοποιούν τον ιστότοπο της βιβλιοθήκης για να φέρουν σε πέρας μια σειρά από ζητήματα που η ερευνητική ομάδα θέτει προς επίλυση. Οι μέθοδοι που προτείνονται είναι απλές, σύντομες και με μικρό κόστος υλοποίησης.

Οι παραπάνω μεθοδολογικές προσεγγίσεις προσαρμόζονται και επεκτείνονται για να εφαρμοστούν στη διερεύνηση της χρησιμότητας του ιστοτόπου του ΤΕΙ Σερρών. Η μελέτη χρησιμότητας βασίζεται σε τρεις διαφορετικές μελέτες που αλληλοσυμπληρώνονται. Πρόκειται για ένα συνδυασμό μελέτης παρατήρησης χρηστών (που γίνεται με χρήση ποιοτικής έρευνας), συνεντεύξεων με τους ετόπτες της μελέτης παρατήρησης (ποιοτικής έρευνα) και χρήσης δομημένων ερωτηματολογίων με πολλές κλειστές ερωτήσεις κλίμακας και μερικές ανοιχτές. Οι ανοιχτές αφορούσαν τα θετικά, τα αρνητικά σημεία που αντιμετώπισαν και τις προτάσεις των χρηστών (ποσοτική κυρίως έρευνα).

3. Μεθοδολογία

3.1 Η μέθοδος παρατήρησης χρηστών

Σε 10 χρήστες του ιστοτόπου δόθηκαν 11 προβλήματα, τα οποία αφορούν την εύρεση πληροφοριών και βιβλιογραφίας μέσω διαδικτύου. Αναφέρονται σε βιβλία και υλικό που υπάρχει στη βιβλιοθήκη, αλλά και σε συνεργασίες της βιβλιοθήκης σχετικά με εύρεση βιβλιογραφίας, με το ΕΚΤ και το Δίκτυο Ελληνικών Βιβλιοθηκών, την αναζήτηση μέσω μηχανών αναζήτησης, εγκυκλοπαιδειών κλπ.

Οι χρήστες επιλέχθηκαν ώστε να αντιπροσωπεύουν και τα δύο φύλα, διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης και επαγγελματικής ιδιότητας, με κοινό χαρακτηριστικό τη σχέση τους με το ίδρυμα: πρόκειται για φοιτητές μικρών και μεγάλων εξαμήνων, διοικητικούς υπαλλήλους και καθηγητές τους ιδρύματος.

Οι δέκα χρήστες είναι ικανοποιητικός αριθμός για τέτοιου είδους μελέτες, δεδομένου ότι υπερβαίνουν κατά πολύ τον αριθμό πέντε που σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες αποτελεί ήδη επαρκή αριθμό ώστε να αποκαλυφθεί η πλειονότητα των σφαλμάτων σε ό,τι αφορά τη χρησιμότητα του ιστοτόπου. (Nielsen 2000, Nielsen et al. 2003, Spool and Schroeder 2001, Virzi 1992).

Η μέθοδος που επιλέχθηκε αναφέρεται στα αγγλικά ως think aloud method και στην πραγματικότητα σημαίνει ότι ο κάθε χρήστης δεν ενεργεί απλώς μπροστά στο τερματικό αλλά διατυπώνει μεγαλόφωνα, εκφωνεί, τη σκέψη και τις κινήσεις του ώστε αυτές να καταγράφονται σε έντυπο από έναν επόπτη. Το ιστορικό που δημιουργείται για κάθε χρήστη αναλύεται ποιοτικά στο τέλος της έρευνας και εξάγονται συμπεράσματα. Η μέθοδος παρατήρησης της επίλυσης προβλημάτων με think aloud method, πραγματικά αναδεικνύει πολλά προβληματικά σημεία σχετικά με τη χρησιμότητα του ιστοτόπου.

Οι έντεκα ερωτήσεις ήταν;

1. μπορείς να βρεις σε ποια ελληνική βιβλιοθήκη βρίσκεται το περιοδικό Journal of Consumer Behavior;
(εύρεση μέσω του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης)
2. η βιβλιοθήκη έχει το βιβλίο με τίτλο Environmental Geology;
(αναζήτηση στον κατάλογο βιβλίων της βιβλιοθήκης)
3. πόσα βιβλία του συγγραφέα Kotler έχει η βιβλιοθήκη;
(αναζήτηση στον κατάλογο βιβλίων της βιβλιοθήκης)
4. το βιβλίο της βιβλιοθήκης "Εμπιστοσύνη.." του F. Fukuyama είναι δανεισμένο;
(αναζήτηση στον κατάλογο βιβλίων της βιβλιοθήκης)
5. μπορείς να βρεις αν το περιοδικό Journal of Contaminant Hydrology είναι διαθέσιμο από το δίκτυο ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών;
(αναζήτηση του συνδέσμου του Heal-Link)
μπορείς να βρεις ένα βιβλίο της βιβλιοθήκης σχετικό με Κοινωνικό Μάρκετινγκ (Spocial Marketing)
(αναζήτηση στον κατάλογο βιβλίων της βιβλιοθήκης)
6. Job Satisfaction. Πώς θα κάνετε βιβλιογραφική έρευνα σε διεθνή περιοδικά πάνω σ' αυτό το θέμα;
(αναζήτηση μέσω Heal-Link ή μέσω μηχανών αναζήτησης)

7. πώς θα βρείτε μια ιστοσελίδα σχετικά με το θέμα της Φτώχειας (Poverty);
(εύρεση μέσω μηχανών αναζήτησης)
8. Μπορείς να βρεις ένα άρθρο σε διεθνή εγκυκλοπαίδεια σχετικά με το Γαλλικό κρασί (Frenoh wine);
(αναζήτηση μέσω on-line εγκυκλοπαιδειών)
9. υποθέστε ότι αναλάβατε μια έρευνα για environmental science (επιστήμη περιβάλλοντος).
Πώς θα βρείτε πηγές για την εργασία σας;
(εύρεση μηχανών αναζήτησης-καταλόγου βιβλίων ή Heal-Link)
10. μπορείς να βρεις δύο on-line βάσεις δεδομένων που θα ήταν χρήσιμες για την ανεύρεση άρθρων σε περιοδικά;
(αναζήτηση μέσω on-line βάσεων δεδομένων)

Για να τυποποιηθεί η διαδικασία παρατήρησης, οι ερευνητές έλαβαν συγκεκριμένες οδηγίες: Χρησιμοποιούσαν ένα ξεχωριστό φύλλο χαρτί για την καταγραφή των κινήσεων του κάθε χρήστη. Τις κινήσεις αυτές τις περιέγραφε ο χρήστης, εκφωνώντας τις, κατά τη διάρκεια της αναζήτησης.

Έκαναν σαφές ότι δε βαθμολογείται ή αξιολογείται ο χρήστης.

Επέτρεπαν στο χρήστη να κοιτάξει για λίγο τη σελίδα της βιβλιοθήκης για να αισθανθεί οικειότητα.

Παρατηρούσαν και κατέγραφαν κάθε κίνηση του χρήστη, ζητώντας του να εξηγήσει γιατί έκανε την κάθε κίνηση.

Χρονομετρούσαν τον χρήστη.

Κατέγραφαν τα μονοπάτια που κινήθηκε, τις λάθος προσπάθειες, πόσες φορές επέστρεψε στην αρχική σελίδα. Πόσο χρόνο του πήρε για βρει το αποτέλεσμα.

Κατέγραφαν τις αντιδράσεις του χρήστη (π.χ. «η σύνδεση είναι αργή σήμερα»)

Κατέγραφαν και τη δική τους προσωπική εμπειρία.

Κατέγραφαν αμέσως, χωρίς να φιλτράρουν και να επεξεργάζονται αυτά που παρατηρούσαν.

Μετά από τρεις αποτυχημένες προσπάθειες, υποδείκνυαν τη σωστή κατεύθυνση στο χρήστη.

Παράλληλα δόθηκαν οδηγίες προς τους χρήστες αμέσως πριν τη διαδικασία της διεξαγωγής του πειράματος της παρατήρησης. Έτσι κάθε χρήστης:

Ενημερώθηκε από τον επόπτη για το ότι πρόκειται για μια έρευνα σχετικά με τον ιστότοπο της βιβλιοθήκης και ότι αυτό που βαθμολογείται είναι ο ιστότοπος και όχι η ικανότητα του χρήστη

Διάβασε μία φορά όλα τα ερωτήματα (τα 11 ερωτήματα) σχετικά με την αναζήτηση στον ιστότοπο, μεγαλόφωνα ώστε να αποκτήσει μια εικόνα του τι του ζητείται και παράλληλα να αποκτήσει την οικειότητα με τη μέθοδο δηλαδή με το να εκφωνεί τις σκέψεις και τις κινήσεις του.

Μπορούσε, στην αρχή, να κοιτάξει και να περιηγηθεί στον ιστότοπο ώστε να αποκτήσει μια εικόνα που θα του επιτρέψει αργότερα να «απαντήσει» στα 11 ερωτήματα που τέθηκαν.

Από τη μεριά του ο επόπτης είχε τη δυνατότητα να υποδεικνύει ανάλογα με την περίπτωση, σωστές κατευθύνσεις στο χρήστη. Ακόμη είχε τη δυνατότητα να δίνει διευκρινήσεις που να μην αποτελούν ωστόσο προτάσεις για την πλοήγηση του χρήστη και τέλος είχε την υποχρέωση να διορθώνει το χρήστη αν αυτό έκανε τρεις αποτυχημένες προσπάθειες.

3.2 Η έρευνα με ερωτηματολόγιο

Μετά τη διεξαγωγή αυτής της έρευνας, οι επόπτες καταγράφουν, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο, τις εντυπώσεις τους από την έρευνα, δημιουργώντας έτσι μία ακόμη πηγή δεδομένων που αναλύονται με χρήση ποιοτικής έρευνας.

Τέλος, στους 10 χρήστες, αφού αυτοί ολοκληρώσουν την αναζήτηση, διανέμεται ερωτηματολόγιο. Καλούνται να βαθμολογήσουν κατά πόσο η χρήση ήταν ευχάριστη, εύκολη, ευκολομημόνευτη, κλπ. σε δεκαβάθμιες κλίμακες με άριστα το 10.

4. Θέματα προς διερεύνηση

Η χρησιμότητα ενός ιστοτόπου αναφέρεται σε μερικά χαρακτηριστικά του ιστοτόπου. Αυτά αποτελούν τα συστατικά στοιχεία της. Ικανοποιητικός βαθμός χρησιμότητας, σημαίνει ότι η αναζήτηση και η πλοήγηση γίνονται: εύκολα, ευχάριστα, ικανοποιητικά, άνετα, αποδοτικά, αποτελεσματικά. Παράλληλα σημασία δίνεται και στην αισθητική του ιστοτόπου, ενώ θετικό θεωρείται το χαρακτηριστικό ο χρήστης να μαθαίνει μέσω της διαδικασίας χρήσης του ιστοτόπου και να καθοδηγείται στον ιστότοπο κάνοντας χρήση καλών συνδέσμων και καλού σχεδιασμού.

Προκειμένου να διερευνηθούν οι παραπάνω ιδιότητες που αποτελούν συστατικά στοιχεία της χρησιμότητας, επιχειρήσαμε να απαντήσουμε στα παρακάτω ερωτήματα, μέσω της έρευνας που πραγματοποιήσαμε:

1. κατά πόσο τους φαινόταν προφανή;
2. πόσο προσεκτικά διάβαζαν τις πληροφορίες;
3. όσο προχωρούσε το τεστ αισθάνονταν πιο ασφαλείς;
4. μάθαιναν από τις διαδικασίες;
5. κατανοούσαν την ορολογία;
6. ήταν ευχάριστα;
7. είχαν βοήθεια ή απλώς μάντευαν;
8. σε ποια links είχαν το μεγαλύτερο πρόβλημα;
9. έπαιξε ρόλο ο βαθμός εξειδίκευσης τους και το επίπεδο εκπαίδευσης;

Οι απαντήσεις των χρηστών και τα αποτελέσματα της αναζήτησης μελετήθηκαν ποιοτικά και ποσοτικά. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν αφορούν στην εύρεση θετικών αλλά και αρνητικών στοιχείων, όπως επίσης και προτάσεων των χρηστών για την καλύτερη οργάνωση του ιστοχώρου.

5. Τα αποτελέσματα

Με το πέρας των αναλύσεων και των τριών ερευνών, ήρθε στο φως μια σειρά συμπερασμάτων που εκφράζουν τις απόψεις των χρηστών. Αυτές αναφέρονται σε θετικά χαρακτηριστικά του ιστοτόπου, σε αρνητικά χαρακτηριστικά και τέλος σε προτάσεις των χρηστών και ερευνητών για τη βελτίωση της χρησιμότητας του ιστοτόπου.

5.1 Οι απόψεις των χρηστών

Η διαδικασία ήταν ευχάριστη για τους χρήστες. Αντίστοιχες ήταν οι αντιδράσεις και για τους επόπτες.

Τα θετικά χαρακτηριστικά που εντόπισαν οι χρήστες συνοψίζονται:

- μέσω του ιστοτόπου διατίθεται πλούσιο περιεχόμενο και πληροφοριακό υλικό
- παρατηρείται καλό επίπεδο αισθητικής
- παρατηρείται γρήγορη ανταπόκριση του συστήματος
- υπάρχει κατηγοριοποίηση των συνδέσμων
- υπάρχει ευκολία στην αναζήτηση βιβλίων

Τα αρνητικά χαρακτηριστικά που εντόπισαν οι χρήστες (μεταφερμένα στις περισσότερες περιπτώσεις αυτολεξεί), συνοψίζονται στο ότι:

- υπάρχουν μπερδεμένα και λάθος τοποθετημένα μενού
- δημιουργείται σύγχυση στις επιλογές υπηρεσίες-πληροφορίες
- είναι προβληματική η αρχική αναζήτηση μέχρι να περάσει ο χρήστης στην τελική ευθεία, όπου και είναι φανερή η κατάλληλη επιλογή που θα δώσει το ζητούμενο
- υπάρχουν λίγες συνδέσεις για την «αναζήτηση»
- παρατηρείται μη κατανοητή μετάφραση από αγγλικούς όρους
- δεν υπάρχουν ενεργά κουμπιά για αναζήτηση σε διεθνή περιοδικά, on-line βάσεις και HEAL-1
- παρατηρείται έλλειψη ενεργών κουμπιών μετάβασης -επιστροφής σε ενδιάμεσες σελίδες
- δεν είναι εύκολο να εντοπιστούν κάποιες επιλογές

5.2 Προτάσεις των χρηστών

Οι χρήστες πέρα από τον εντοπισμό θετικών αλλά αρνητικών χαρακτηριστικών, διατύπωσαν κάποιες προτάσεις για τη βελτίωση της χρηστικότητας:

- πρέπει να γίνει επανασχεδίαση από την αρχή
- πρέπει να υπάρξει επαναδιοργάνωση των μενού
- πρέπει να εισαχθούν περισσότερα ενεργά κουμπιά και να υπάρξουν καλύτεροι σύνδεσμοι
- πρέπει να γίνει ομαδοποίηση βάσεων δεδομένων
- πρέπει να παρέχονται περισσότερες πληροφορίες στα μενού
- καθώς περισσότερες επεξηγήσεις σε κάθε σύνδεσμο
- πρέπει να διαμορφωθεί καλύτερη ομαδοποίηση κοινών θεμάτων
- πρέπει να αποφεύγεται η χρήση τεχνικών όρων

5.3 Προτάσεις της ερευνητικής ομάδας

Οι επόπτες συμφώνησαν σε μεγάλο βαθμό με τις παρατηρήσεις των χρηστών, παρατηρώντας επιπρόσθετα ότι:

- οι χρήστες; γενικά μάθαιναν από τη διαδικασία
- χρησιμοποιούσαν πολύ την επιλογή «πληροφορίες»
- δεν καταλάβαιναν τι σημαίνει η επιλογή «υπηρεσίες»
- το πρόβλημα βρίσκεται στην πρώτη σελίδα

- υπάρχει έλλειψη αρχικού - καθοδηγητικού μενού
- παρατηρείται κακή οργάνωση των μενού
- υπάρχουν αποπροσανατολιστικοί όροι καθώς και τεχνικοί όροι που αφορούν τον προγραμματιστή και όχι το χρήστη
- θα πρέπει να υπάρχουν τελείως βοηθητικά μενού που να κατευθύνουν το χρήστη και να μη χρειάζεται να επινοήσουν τεχνικές ανίχνευσης
- θα βοηθούσε η ομαδοποίηση «κοινών» θεμάτων

5.4 Αποτελέσματα από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων

Τα ποσοτικά στοιχεία προέρχονται από την ανάλυση των ερωτηματολογίων των χρηστών, όπου επί το πλείστον χρησιμοποιούνται κλίμακες απαντήσεων από το 1 έως το 10. Οι μέσοι όροι των απαντήσεων-βαθμολογιών χρηστών γενικά παρουσίαζαν τιμές άνω του έξι.

Μερικές ερωτήσεις αφορούσαν το κατά πόσο η ίδια η έρευνα ήταν αξιόπιστη. Έτσι οι χρήστες θεώρησαν ότι τα ερωτήματα ανταποκρίνονταν στις δυνατότητες του ιστοτόπου (Μ.Ο. 8,8) και ότι το σύστημα είχε γρήγορη ανταπόκριση (Μ.Ο. 9,5). Στη συνέχεια παραθέτουμε τις μέσες βαθμολογίες σε μερικά από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά σχετικά με τη χρηστικότητα;

Πίνακας 1

Μέσοι όροι βαθμολογιών των χρηστών σχετικά με χαρακτηριστικά της χρηστικότητας

Χαρακτηριστικά	Μέσος όρος	Χαρακτηριστικά	Μέσος όρος
Βαθμολόγηση εμπειρίας	7,6	Οργανωτικά ξεκάθαρο;	5,3
Ικανοποιητικά	7,6	Κατανοητή ορολογία	6,2
Αισθητική	7,3	Κατανοητός τρόπος και οδηγίες;	6,7
Ευχάριστα	7,2	Χρειάζεται καλύτερος σχεδιασμός;	7,7
Ευκολία	6,7	Θα θυμάστε πώς να κινηθείτε;	8,5
Εύχρηστα	6,4		
Άνεση	6,4		

Οι γενικές εκτιμήσεις των χρηστών μπορούν να θεωρηθούν θετικές. Οι υψηλότερες τιμές καταγράφονται για τη συνολική εμπειρία, την ικανοποίηση, την αισθητική. Συμφωνία καταγράφεται σχετικά με τη θέση ότι χρειάζεται καλύτερος σχεδιασμός του ιστοτόπου (Μ.Ο. 7,7), ενώ υψηλή τιμή καταγράφεται σχετικά με το αν οι χρήστες έχουν μάθει και εξοικειωθεί έτσι ώστε να θυμούνται πώς να κινηθούν σε επόμενη πλοήγηση στον ιστοτόπο.

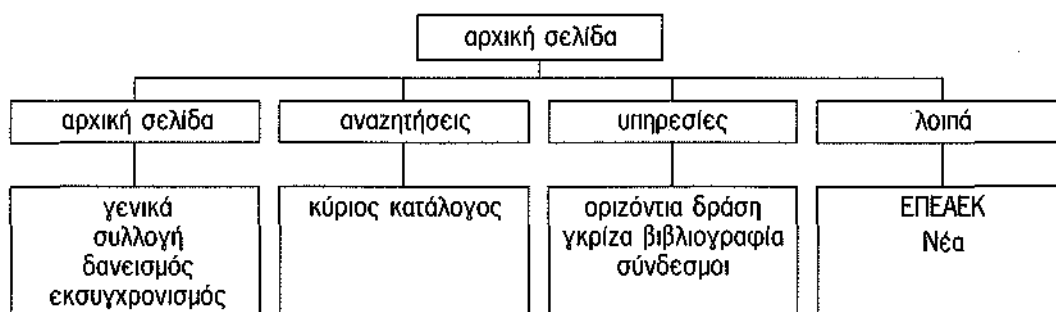
Αντίθετα χαμηλές τιμές καταγράφονται σχετικά με την ευκολία, την ευχρηστία και την άνεση πλοήγησης (τιμές κάτω του 7). Μικρές επίσης θεωρούνται οι τιμές που αφορούν το αν η ορολογία είναι κατανοητή (6,2) και αν είναι κατανοητός ο τρόπος και οι οδηγίες που δίνονται για την πλοήγηση στον ιστοτόπο. Επιστέγασμα των παραπάνω είναι ο μέσος όρος της βαθμολογίας των χρηστών σχετικά με το αν είναι οργανωτικά ξεκάθαρος ο τρόπος παρουσίασης των πληροφοριών

ώστε να επιλύονται ζητήματα αναζήτησης πληροφοριών. Ο μέσος όρος έχει την τιμή 5,3, τιμή ασφαλώς πολύ χαμηλή αφού το μέσο σημείο της κλίμακας είναι το 5,5.

Η αρνητική αξιολόγηση των χρηστών σχετικά με την οργάνωση των πληροφοριών έρχεται σε αντίθεση με ό,τι που θα περιμέναμε αν αναλογιστούμε ότι η δομή του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης είναι εξαιρετικά απλή όπως φαίνεται στο Σχήμα 1. Η δομή του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης του ΤΕΙ Σερρών περιγράφεται στο Σχήμα 1. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα απλή δομή. Έχοντας αυτό το χαρακτηριστικό και με δεδομένο ότι πρόκειται για έναν ιστότοπο μιας σύγχρονης βιβλιοθήκης, θα μπορούσε να περιμένει κανείς ότι η αναζήτηση πληροφοριών θα γινόταν σχετικά εύκολα και αποτελεσματικά. Η στάση των χρηστών δε διαμορφώνεται μόνο από τη δομή του ιστοτόπου, αλλά κυρίως από τη δυνατότητα εύκολης και άμεσης αναζήτησης χωρίς την ύπαρξη παρανοήσεων και χρήση κακής ορολογίας και λάθος τοποθετημένων συνδέσμων. Διαπιστώνουμε ότι είναι διαφορετική η οπτική και το αναμενόμενο - προσδοκώμενο αποτέλεσμα από τη μεριά του σχεδιαστή προγραμματιστή και άλλο το ζητούμενο από τον πραγματικό ενδιαφερόμενο χρήστη.

Συνοψίζοντας μπορούμε να πούμε οι χρήστες διαπιστώνουν αρνητικά σημεία στο σχεδιασμό του ιστοτόπου, που σαφώς έχουν να κάνουν με την οργανωτική δομή του. Οι λεπτομέρειες σχετικά με το ποια είναι τα στοιχεία που δημιουργούν αυτή τη δυσχέρεια και κατά συνέπεια την αρνητική αξιολόγηση δίνονται από την ποιοτική ανάλυση κυρίως των δεδομένων της έρευνας παρατήρησης.

Από την άλλη σημαντική παρατήρηση είναι και ότι οι χρήστες διαπιστώνουν την ύπαρξη και θετικών χαρακτηριστικών, όπως την καλή αισθητική, τη δυνατότητα που τελικά προσφέρουν οι διαδικασίες να γίνονται τελικά κατανοητές ώστε να ξαναχρησιμοποιηθούν στο μέλλον, και το ότι η αναζήτηση έγινε ευχάριστα. Γίνεται φανερό ότι οι έλεγχοι χρηστικότητας αναδεικνύουν τόσο τα προβληματικά σημεία στο σχεδιασμό των ιστοτόπων όσο και τα θετικά τους σημεία.



Σχήμα 1. Δομή του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης

6. Συμπεράσματα

Η υφιστάμενη παράθεση του ομολογουμένως πλούσιου υλικού των σημερινών βιβλιοθηκών, δε συνεπάγεται και ικανοποιητική ή ευχερή χρήση του. Η γνώμη των χρηστών θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη αν θέλουμε να χρησιμοποιούμε πραγματικά λειτουργικούς και παραγωγικούς ιστο-

τόπους ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Η άποψη των προγραμματιστών, που ουσιαστικά προβάλλεται στο σχεδιασμό των ιστοτόπων, δεν είναι κατ'ανάγκη η ενδεδειγμένη για τον «καλό» σχεδιασμό των ιστοτόπων. Αντίθετα χρειάζεται να επανεκτιμηθεί και να αναβαθμιστεί ο ρόλος του χρήστη.

Στην εφαρμογή της έρευνας, οι χρήστες εντόπισαν τόσο θετικά όσο και αρνητικά στοιχεία του ιστοχώρου. Ταυτόχρονα δήλωσαν ότι σε σημαντικό βαθμό έμαθαν από τη διαδικασία έτσι ώστε να ξαναχρησιμοποιήσουν τις δυνατότητες του ιστοτόπου σε μελλοντική αναζήτηση.

Σημαντικό εύρημα είναι ότι αφενός έχουμε τη δυνατότητα να μετρήσουμε το βαθμό χρηστικότητας του ιστοτόπου μέσω μέτρησης των επιμέρους χαρακτηριστικών της, αλλά και να παρακολουθήσουμε ποια είναι ακριβώς τα προβλήματα της χρηστικότητας, μέσω των υποδείξεων των χρηστών. Η έλλειψη βοηθητικών μενού (και κυρίως αρχικού μενού) που να κατευθύνουν το χρήστη ώστε να μη χρειάζεται να επινοεί τεχνικές ανίχνευσης είναι η πρώτη υπόδειξη των χρηστών. Η λανθασμένη χρήση όρων και η κακή ομαδοποίηση «κοινών» θεμάτων αποτελούν επίσης προβληματικά σημεία στο σχεδιασμό του ιστοτόπου.

Σχετικά με τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν, μπορούμε να συνοψίσουμε ότι υπήρξε επιτυχής η εφαρμογή τους για τα ελληνικά δεδομένα. Τεκμηριώνεται έτσι η δυνατότητα χρήσης τους ως εργαλεία για τον αποτελεσματικότερο σχεδιασμό των ιστοτόπων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. BATTLESON, B., BOOTH, A., WEINTROP, J., 2001. Usability testing of an academic library website a case study. *The Journal of Academic Librarianship*. 27(3) σσ. 188-198.
2. CUNUFFE, D., 2000. Developing usable Web sites - a review and model. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*. 10(4) σσ. 295-307.
3. GOULD, J.D., LEWIS, C., 1985. Designing for Usability Key Principles and What Designers Think. *Communications of the ACM*. 28(3) σσ. 300-311.
4. GULUKSON, SH., BLADES, R., BRAGDON, M., MCKIBBON, SH., SPARUNG, M., TOMS, E.G., 1999. The impact of information architecture on academic web site usability. *The Electronic Library* 17(5) σσ. 293-304.
5. KEEVIL, B., 1998. Measuring the Usability Index of Your Web Site. *ACM*. σσ 271-277.
6. LEPORINI, B., PATERNO, F., 2003. Criteria for Usability of Accessible Web Sites. In: CARBONELL, C., STEPHANOS, S (eds), *User Interfaces for AH, WCS 2615*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2003 σσ. 43-55.
7. McMULLEN, B., 2001. Usability testing and library site redesign at Roger Williams University. *Reference Services Review*, 29(1) σσ. 7-22.
8. NIELSEN, J., 2000. Why You Need to Test With Five Users. Jacob Nielsen's Alertbox, March 19, 2000. <<http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>> [πρόσβαση 16/9/2003].
9. NIELSEN, J., LANDAUER, T.K., 2003. A mathematical model of the Finding of Usability Problems. *INTERCHI '93* σσ.206-213.

10. PAGANELL, L, PATERNO,F., 2002. Intelligent Analysis of User Interactions with Web Applications. *ACM* σσ 111-118.
11. PRESCOTT, J., CRICHTON,M., 1999. Usability Testing: A Quick, Cheap, and Effective Method. *ACM* σσ176-179.
12. SPOOL, J., SCHROEDER, W., 2001. testing Web Sites Five Users is Nowhere Near Enough. *CHI 2001*. 31 March-5 April σσ. 285-286.
13. SPOOL, J.M, SCANLON, T, LANDESMAN, L, KLEE,M., 2000. Measuring Web-Site Usability, *CHI 2000* p. 307.
14. TULLIS, TH.S, DIXON, E.J., HERSH, H.M., 2000. A "Bag of Tricks" for **Web** Usability. *CHI 2000* p. 302.
15. VIRZI, RA, 1992. Refining the test phase of usability evaluation: how many subjects is enough? *Human Factors*, 34(4) σσ.457-468.
16. ΤΣΑΚΩΝΑΣ, Γ., ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ, Χ., 2003. Χρηστικότητα δικτυακών τόπων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. *Πρακτικά του 12ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Σέρρες 2003*.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο για τους χρήστες:

Όνοματεπώνυμο

Ιδιότητα

Φύλο

<input type="checkbox"/> άντρας	<input type="checkbox"/> γυναίκα
---------------------------------	----------------------------------

Ηλικία

Γραμματικές γνώσεις

Αν φοιτητής
τμήμα

εξάμηνο

πόση εμπειρία έχετε στη χρήση του Internet για την αναζήτηση πληροφοριών

<input type="checkbox"/> καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο εύκολο πιστεύετε ότι είναι να αναζητήσετε πληροφορίες στο Internet;

<input type="checkbox"/> καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

Έχετε ξαναχρησιμοποιήσει τον ιστότοπο της βιβλιοθήκης;

<input type="checkbox"/> ναι	<input type="checkbox"/> όχι
------------------------------	------------------------------

Αν τον έχετε ξαναχρησιμοποιήσει, βρήκατε τις πληροφορίες που ψάχνατε;

<input type="checkbox"/> καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Σε μεγάλο βαθμό
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--

Με τη σημερινή σας εμπειρία παρακαλούμε απαντήστε τα παρακάτω ερωτήματα

πόσο εύκολο είναι να βρείτε τις πηγές και τις πληροφορίες που ψάχνετε στον ιστότοπο της βιβλιοθήκης

<input type="checkbox"/> Πολύ δύσκολο	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πολύ εύκολο
---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

πώς θα βαθμολογούσατε την εμπειρία που είχατε ψάχνοντας στον ιστότοπο της βιβλιοθήκης;

<input type="checkbox"/> Απογοητευτική	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> ευχάριστη
--	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο σας άρεσε το περιβάλλον του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης από αισθητικής άποψης;

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι ο ιστότοπος είχε τα κατάλληλα εργαλεία και συνδέσεις ώστε να επιτύχετε την εργασία σας

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο κατανοητό βρήκατε τον τρόπο λειτουργίας και τις οδηγίες που διαβάσατε στον ιστότοπο

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο ευχάριστη ήταν η χρήση του ιστοτόπου

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο εύχρηστη ήταν η χρήση του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης για την αναζήτηση των πληροφοριών

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο κατανοητή ήταν η ορολογία και η θεματολογία των μενού του ιστοτόπου

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο πιστεύετε ότι κάλυπτε τα ζητούμενα θέματα

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

θεωρείτε τη χρήση του όγκου του κειμένου που χρησιμοποιήθηκε στα μενού

<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ ελλιπή	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ εκτενή
---	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	---

πόσο εύκολο πιστεύετε ότι είναι να ξεκινήσετε την αναζήτηση στον ιστότοπο όταν σας τεθεί το θέμα της αναζήτησης- υπάρχει αντιστοίχιση ερωτημάτων και βημάτων αναζήτησης στα μενού;

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

θεωρείτε τα χρώματα που χρησιμοποιήθηκαν ευχάριστα;

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

θεωρείτε ότι τα μενού έπρεπε να βρίσκονται σε άλλα σημεία της σελίδας

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Σε πολύ μεγάλο βαθμό
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	---

χρειάζεται εμπλουτισμός του ιστοτόπου

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

χρειάζεται καλύτερος σχεδιασμός που να επιτρέπει την καλύτερη αναζήτηση

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

αν έπρεπε να διαλέξετε, τι θα λέγατε χρειάζεται περισσότερο καλός σχεδιασμός ή εμπλουτισμός του ιστοτόπου;

<input type="checkbox"/> Καλός σχεδιασμός	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> εμπλουτισμός
---	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

πόσο άνετη ήταν η αναζήτηση

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο ικανοποιημένος/η είστε από τη χρήση και τα αποτελέσματα

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο οργανωτικά ξεκάθαρο ήταν το τι ζητάτε, δηλαδή υπήρχε σαφήνεια σε σχέση με το τι πρέπει να επιλέξετε από τα διάφορα μενού για επιτύχετε μια αναζήτηση;

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

πόσο γρήγορη ήταν ή απόκριση του συστήματος στην αναζήτηση σας

<input type="checkbox"/> Καθόλου	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Πάρα πολύ
----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

μετά την εμπειρία της αναζήτησης στον ιστοτόπο της βιβλιοθήκης αισθάνεστε ότι την επόμενη φορά που θα χρειαστεί να κάνετε αναζήτηση, θα θυμάστε περίπου πώς να κινηθείτε;

<input type="checkbox"/> Σίγουρα όχι	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> Σίγουρα ναι
--------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

τι σας άρεσε στη χρήση του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης

τι δε σας άρεσε

τι σας μπερδεψε ή τι βρήκατε προβληματικό;

τι θα προτεινάτε για τη βελτίωση του ιστοτόπου της βιβλιοθήκης