

# Κοστολόγηση Υπηρεσιών Πρόσκτησης και Επεξεργασίας ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ Βιβλιοθηκών με την ABC Ανάλυση

*Βασίλειος Σιώχος<sup>1</sup> και Άγγελος Μητρέλης<sup>2</sup>*

Ιόνιο Πανεπιστήμιο

<sup>1</sup> vsiochos@yahoo.com

<sup>2</sup> angelosmitrelis@yahoo.gr

## Περίληψη

Ο βασικότερος σκοπός λειτουργίας μιας σύγχρονης ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης είναι η παροχή πρόσβασης σε κάθε μορφή πληροφορίας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας. Εξ' ορισμού οι υπηρεσίες που παρέχει μια ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη είναι σημαντικές και θεωρούνται δεδομένες από τους χρήστες της.

Κατά την χρηματοδότηση μιας βιβλιοθήκης δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στις προσκτήσεις και στον εξοπλισμό και υποβαθμίζονται οικονομικά οι λειτουργίες της. Βασικό εργαλείο για την λήψη διοικητικών αποφάσεων κάθε οργανισμού παροχής υπηρεσιών είναι η κοστολόγηση. Κοστολόγηση είναι η διαδικασία με την οποία προσδιορίζεται το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος ή παροχής μιας υπηρεσίας. Είναι μια κατάσταση λογιστική με σκοπό την συγκέντρωση, κατάταξη και απεικόνιση των δαπανών κατά την οποία υπολογίζεται το κόστος παραγωγής κάθε προϊόντος ή παροχής κάθε υπηρεσίας της επιχείρησης

Στο άρθρο αυτό τίθενται ζητήματα σχετικά με την μελέτη οικονομικών θεμάτων που άπτονται της λειτουργίας των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Διεξάγεται κριτική επισκόπηση της βιβλιογραφίας για την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου που αφορά στην κοστολόγηση των υπηρεσιών της ακαδημαϊκής βιβλιοθήκης.

Η προτεινόμενη μέθοδος κοστολόγησης είναι η Ανάλυση ABC (Activity Based Costing), η οποία χρησιμοποιείται κατά κόρον στην διοίκηση και ταιριάζει πιο πολύ, όσον αφορά τις υπηρεσίες που προσφέρουν στις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. Αρχικά, σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, προσδιορίζονται οι βασικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στα διάφορα τμήματα της επιχείρησης (activity analysis). Ακολουθεί ο καταμερισμός των δαπανών σε κέντρα κόστους (cost centers) ο οποίος ενεργοποιείται από έναν οδηγό κόστους (cost driver). Τελικά, οι δραστηριότητες συνδέονται με τους οδηγούς κόστους που ενεργοποιούν και οι υπηρεσίες επιβαρύνονται ανάλογα με τη χρήση των διαφόρων δραστηριοτήτων.

Το άρθρο επιχειρεί να εφαρμόσει την ανάλυση ABC για την κοστολόγηση των υπηρεσιών της πρόσκτησης και επεξεργασίας του υλικού στην Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Πατρών. Η έρευνα στο πρώτο στάδιο περιλαμβάνει συνεντεύξεις και συμπλήρωση ερωτηματολογίων από το προσωπικό της βιβλιοθήκης και συλλογή οικονομικών και ποσοτικών στοιχείων για την λειτουργία της βιβλιοθήκης. Μετά την συλλογή των πρωτογενών στοιχείων θα ακολουθήσει η επεξεργασία τους, ο υπολογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων και η διαμόρφωση των πινάκων της ανάλυσης ABC.

Το προσδοκώμενο αποτέλεσμα του πονήματος αυτού, είναι να καταδείξει την αναγκαιότητα μελέτης των βιβλιοθηκών μέσα από επιχειρηματικά μοντέλα και πιο συγκεκριμένα, να σημειώσει τη σημασία κοστολόγησης των υπηρεσιών των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών για τον περαιτέρω διοικητικό σχεδιασμό, δεδομένου ότι οι

πόροι των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών περιορίζονται σε χρηματοδοτήσεις από το κράτος οι οποίες όλο και μειώνονται.

**Λέξεις Κλειδιά:** Κοστολόγηση, Ανάλυση ABC, Υπηρεσίες Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

### **Abstract**

The basic goal of a contemporary academic library is the provision of access into various forms of information to the academic society members. The services of such a library are considered extremely important and are taken for granted from its users.

According to the financial policy of the academic libraries in Greece, the major amount of money is used for the acquisition of materials and for the purchase of library equipment, leaving the library services financially struggling. As far as taking managerial decision in an organization which provides services is concerned, the basic parameter that should be taken into consideration is the costing of its services. Costing is the procedure in which the production cost of a product or the provision cost of a service is rated. Costing is aiming at the gathering, classification and display of expenses according to which the production cost of every product or the provision cost of every service is calculated.

At this paper, come up for discussion matters concerning financial issues that have to do with the function of academic libraries. Moreover, critical overview of costing analysis methods is being held so as to choose the appropriate method for costing the services of academic libraries.

The suggested costing method is ABC (Activity Based Costing) Analysis which is widely used in management and seems to be the most suitable method for costing the services provided by academic libraries. According to this method, first of all takes place the identification of the basic activities in each company's department (activity analysis). The cost allocation into cost centers which are activated by a cost driver follows. Finally, the activities are connected with the cost drivers they activate and the services are charged according to the use of activities.

This article attempts to apply the ABC analysis for costing of the material acquisition and processing services in the Library and Information Service of University of Patras. The first stage of the research consists of interviews and questionnaires with the library personnel and economic and quantitative data collection about library operations. After the raw data collection follows the data processing and analysis, the activities cost calculations and the formation of ABC analysis tables.

The expected results of this effort is to demonstrate the necessity of studying the academic libraries through management models and specifically to emphasize the importance of costing the academic libraries services for business planning, taking as granted that the resources for academic libraries are limited to government financing which are continually diminishing.

**Keywords:** Costing, ABC Analysis, Academic Library Services

### **1. Εισαγωγή**

Στην άρθρο αυτό παρουσιάζεται η μελέτη εφαρμογής της ανάλυσης ABC για την κοστολόγηση των υπηρεσιών πρόσκτησης και επεξεργασίας υλικού στην Βιβλιοθήκη

και Υπηρεσία πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Πατρών. Αρχικά γίνεται μια επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας όπου καταδεικνύεται η σκοπιμότητα και τα οφέλη κοστολόγησης των υπηρεσιών. Στη συνέχεια αναπτύσσεται η μέθοδος κοστολόγησης που ακολουθήθηκε και πως αυτή εφαρμόστηκε στην Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών για την κοστολόγηση των υπηρεσιών πρόσκτησης και επεξεργασίας υλικού. Τέλος παρατίθενται οι πίνακες ανάλυσης με τα αποτελέσματα της έρευνας.

## 2. Βιβλιογραφική επισκόπηση

Ιστορικά η ανάγκη για κοστολόγηση προέκυψε από τον τομέα των κατασκευαστικών εταιριών, όπου τα οικονομικά μεγέθη είναι μεγάλα και οι διαδικασίες παραγωγής είναι διακριτές. Οι οργανισμοί για να επιτύχουν στο νέο περιβάλλον πρέπει να αντιδρούν γρήγορα και να κατασκευάζουν προϊόντα υψηλής ποιότητας και χαμηλού κόστους. "Για να ληφθούν οι κατάλληλες αποφάσεις από τους μάνατζερ θα πρέπει να έχουν ακριβείς και πρόσφατες πληροφορίες για το κόστος", (Rotzocki, 1999). Σύμφωνα με τον παραπάνω συλλογισμό, όσο μεγαλύτερος είναι ο ανταγωνισμός τόσο περισσότερο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το κόστος, έτσι ώστε να περιορίζεται και να αποφέρει περισσότερο κέρδος.

Οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες ως δημόσιοι οργανισμοί παρέχουν δωρεάν το δημόσιο αγαθό της πληροφόρησης (Lewis, 2003) κάτι που δεν διατίθενται να πραγματοποιήσει κανένας ιδιωτικός φορέας. Ωστόσο κατά τους Χλωμούδη και Κωσταγιόλα (2004) ο χαρακτηρισμός του έργου της πληροφόρησης ως δημόσιο αγαθό έρχεται σε αντίθεση με τον χαρακτηρισμό της ως συντελεστή παραγωγής: "η πληροφορία πλέον σήμερα είναι συντελεστή παραγωγής, η οποία δεν μπορεί να παρέχεται δωρεάν". Ο Ceynowa (2000) προσθέτει και μια άλλη παράμετρο σχετική με τις αλλαγές που έχει επιφέρει η Κοινωνία της Πληροφορίας: "Η οικονομική κρίση στις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες επιτείνεται από την μετάβαση από την έντυπη στην ηλεκτρονική πληροφόρηση – ψηφιακές βιβλιοθήκες –, η οποία συζητείται επίσης και εκτός των κύκλων της επαγγελματικής βιβλιοθηκονομίας". Η πίεση αυτή σε συνδυασμό με τους πενιχρούς πόρους ωθεί τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες σε μία ενεργητική διαχείριση του κόστους και ποιότητας.

Σχετικά με το κόστος των υπηρεσιών της βιβλιοθήκης ο Heaney (2004) αναφέρει: "Αυτό που δεν γνωρίζαμε είναι το κόστος των διαφόρων δραστηριοτήτων της βιβλιοθήκης. Ήταν γνωστό, φυσικά, πόσο κοστίζει ένα βιβλίο, αλλά το πραγματικό κόστος μιας πρόσκτησης θεωρούμενης σαν ολότητα δεν έχει υπολογιστεί". Ως ολότητα της πρόσκτησης εννοούνται όλες οι διαδικασίες που παρεμβάλλονται από την αγορά ενός βιβλίου, την καταλογογράφηση του και την τοποθέτησή του στο ράφι. Σχετικά με την αναγκαιότητα κοστολόγησης των υπηρεσιών των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών η Ellis-Newman (2003) σημειώνει: "η κλιμακούμενη αύξηση του κόστους, η μείωση των πόρων, ο αυξημένος ανταγωνισμός από άλλα πανεπιστήμια και η απαίτηση από τους νομοθέτες και την κοινή γνώμη για μεγαλύτερη εξυπηρέτηση και υπευθυνότητα, ωθούν τα ακαδημαϊκά ιδρύματα σε μια θεώρηση αποτελεσματικότερης διαχείρισης πόρων και του κόστους, από ότι παραδοσιακά συνέβαινε". Ο McKay (1995) αναφερόμενος στο ρόλο της διοίκησης στις βιβλιοθήκες επισημαίνει ότι: "στις σημερινές ημέρες της οικονομικής στενότητας, οι manager των υπηρεσιών βιβλιοθήκης και πληροφόρησης είναι πιθανό να αντιμετωπίσουν, τελικά, την ανάγκη να ελέγξουν και να ρυθμίσουν το κόστος, και περισσότερο την ανάγκη να καλύψουν το κόστος ή να βγάλουν και κέρδος". Στο ίδιο πνεύμα κινείται και ο Gerdson (1998) χαρακτηρίζοντας την κοστολόγηση ως

"ένα ανερχόμενο στρατηγικό εργαλείο για την πληροφόρηση και ανατροφοδότηση, το οποίο συνεισφέρει στην στοχοθεσία και την παρακολούθηση της διαδικασίας επίτευξής τους". Δηλαδή η κοστολόγηση όχι μόνο μπορεί να δώσει πληροφορίες για το που πηγαίνει το κόστος, αλλά μπορεί να αποτελέσει και δείκτη παρακολούθησης των αλλαγών που πραγματοποιούνται στην διοίκηση.

Όλη αυτή η φιλολογία περί της ανάγκης κοστολόγησης των υπηρεσιών που παρέχει μια ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη, και κατ' επέκταση το ίδρυμα, συνοψίζεται στην εξής φράση, η οποία αναφέρεται στην έρευνα της Pricewaterhouse-Cooper (2000) για την κοστολόγηση του συνόλου των υπηρεσιών ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος: "Το ακαδημαϊκό επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό, λέγεται, ότι γνωρίζει την αξία από οτιδήποτε και το κόστος από τίποτε".

### **3. Μεθοδολογία – Μελέτη Περίπτωσης**

Οι παραδοσιακές μέθοδοι κοστολόγησης στηρίζονται στην κατανομή του κόστους βάση του όγκου παραγωγής, λόγω του ότι η κοστολόγηση επιχειρήθηκε αρχικά από κατασκευαστικές επιχειρήσεις. Κάτι τέτοιο δεν είναι λειτουργικό σε έναν οργανισμό όπως μια ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη και για αυτό επιλέχθηκε μια καταλληλότερη μέθοδος κοστολόγησης, όπως η ABC. Η μέθοδος κοστολόγησης με την οποία θα ασχοληθούμε παρακάτω είναι η Κοστολόγηση με Βάση τις Δραστηριότητες, η οποία ανάγει τα κόστη πρώτα σε δραστηριότητες και εν συνεχεία αναλύει ποιες δραστηριότητες απαιτεί κάθε υπηρεσία ή προϊόν προκειμένου να καταναείμει το κόστος.

#### **3.1. Ανάλυση ABC – Βασικές Έννοιες**

Η μέθοδος Κοστολόγησης με Βάση τις Δραστηριότητες (Activity Based Costing - ABC) είναι ένα εργαλείο λογιστικής διαχείρισης, το οποίο αναπτύχθηκε αρχικά από τους Cooper και Caplan το 1988. Χρησιμοποιήθηκε αρχικά και αυτό όπως οι περισσότερες μεθοδολογίες κοστολόγησης από τον τομέα της παραγωγής, και αφορμή για την ανάπτυξή του ήταν η απογοήτευση από τις ογκομετρικές μεθόδους κατανομής του κόστους (Ellis-Newman & Robinson, 1998).

Η βασική φιλοσοφία της ανάλυσης ABC είναι η συλλογή του κόστους σε λειτουργικά κέντρα κόστους, τα οποία κατανέμουν το κόστος στο προϊόν ή την υπηρεσία με βάση τον οδηγό κόστους, ο οποίος προσδιορίζεται για κάθε δραστηριότητα. Αναλυτικότερα, στο πλαίσιο της εφαρμογής της ανάλυσης ABC προσδιορίζονται αρχικά οι βασικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από τα διάφορα τμήματα της επιχείρησης (activity analysis). Ως δραστηριότητα ορίζεται μία ενέργεια ή ένα σύνολο ενεργειών οι οποίες γίνονται για ένα κοινό σκοπό στο πλαίσιο της επιχείρησης. Οι δραστηριότητες (activities), η ολοκλήρωση των οποίων μπορεί να διατρέχει περισσότερα από ένα κέντρα κόστους με βάση την παραδοσιακή κοστολογική οργάνωση, θεωρούνται ότι είναι οι αιτίες ανάλωσης των πόρων και επομένως δημιουργίας του κόστους. Το κόστος κάθε δραστηριότητας υπολογίζεται με βάση τα άμεσα έξοδα, τις αμοιβές και τα γενικά έξοδα που απαιτούνται για την εκτέλεσή της. Για κάθε μία από τις δραστηριότητες αυτές επιλέγεται ο κατάλληλος οδηγός κόστους (cost driver). Οι οδηγοί κόστους αποτελούν το μέσο σύνδεσης των δραστηριοτήτων με τα κοστολογικά αντικείμενα. Εκφράζουν την αιτία που καθιστά αναγκαία την εκτέλεση της δραστηριότητας και αποτελούν έναν τρόπο συσχέτισης του κόστους της δραστηριότητας με το κοστολογούμενο αντικείμενο. Το κόστος των δραστηριοτήτων που έχουν κοινό οδηγό κόστους συγκεντρώνεται σε κέντρα κόστους (cost pools) και συσχετίζονται με τις υπηρεσίες. Έτσι, οι υπηρεσίες επιβαρύνονται

ανάλογα με τη χρήση των διαφόρων δραστηριοτήτων (πόρων) ή τη ζήτηση που έχουν για αυτές.

---

### **3.2 Μεθοδολογία Μελέτης**

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στην Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Πατρών για το έτος 2006 και είχε σαν στόχο την κοστολόγηση των υπηρεσιών πρόσκτησης και επεξεργασίας υλικού.

Αρχικά πραγματοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις με το προσωπικό των τμημάτων πρόσκτησης και καταλογογράφησης και με τη διεύθυνση της βιβλιοθήκης. Στόχος των συνεντεύξεων ήταν να καταγραφούν λεπτομερώς όλες οι διαδικασίες με τις οποίες ασχολείται κάθε υπάλληλος των τμημάτων και τον ρόλο του σε καθεμία από αυτές. Στη συνέχεια ταυτοποιήθηκαν και ομαδοποιήθηκαν οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη ροή της εργασίας στη βιβλιοθήκη. Για κάθε επιθυμητή αναφορά κόστους δημιουργείται μια ξεχωριστή ομάδα δραστηριοτήτων που την αφορούν. Ακολουθεί ο προσδιορισμός του οδηγού κόστους για κάθε δραστηριότητα, ο οποίος συνδέει με αυτήν την αιτία που ενεργοποιεί την δραστηριότητα. Για παράδειγμα κάθε βιβλίο αποτελεί τον οδηγό κόστους της δραστηριότητας ταξινόμηση, γιατί με κάθε βιβλίο που εισέρχεται στην βιβλιοθήκη θα πραγματοποιηθεί για αυτό η δραστηριότητα της ταξινόμησης. Από τις συνεντεύξεις του προσωπικού προκύπτει και η κατανομή του χρόνου κάθε υπαλλήλου ανά δραστηριότητα με τις οποίες ασχολείται ώστε να επιμεριστεί ανάλογα με το χρόνο που διαθέτει σε κάθε δραστηριότητα το κόστος του για την βιβλιοθήκη. Για παράδειγμα αν το 20% του χρόνου του το διαθέτει για την καταλογογράφηση, τότε το αντίστοιχο ποσοστό του μισθού του θα μεταφερθεί στην δραστηριότητα της καταλογογράφησης.

Συνεπώς το επόμενο απαραίτητο βήμα ήταν η συλλογή των οικονομικών στοιχείων για την μισθοδοσία του προσωπικού η οποία πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με το οικονομικό τμήμα της βιβλιοθήκης. Επιπλέον καταγράφηκαν τα λειτουργικά έξοδα της βιβλιοθήκης και των δαπανών για τις προσκτήσεις. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί και μια ιδιαιτερότητα που εμφανίζεται για το έτος 2006 που επικεντρώθηκε η έρευνα. Αν και λογιστικά υπάρχει δαπάνη για προσκτήσεις βιβλίων, δεν εμφανίζεται κανένα βιβλίο στις προσκτήσεις. Όλα τα τεκμήρια που αποκτήθηκαν το 2006 προέρχονται από δωρεές ή πρόκειται για διδακτορικές διατριβές. Συνεπώς για το τμήμα προσκτήσεων μπορεί να υπολογιστεί μόνο το κόστος επεξεργασίας και παραλαβής των τεκμηρίων αυτών.

### **4. Αποτελέσματα**

Οι δραστηριότητες και οι αντίστοιχοι οδηγοί κόστους όπως προέκυψαν από τις συνεντεύξεις με το προσωπικό καταγράφονται στον Πίνακα 4. Στην στήλη Υπηρεσία του πίνακα φαίνεται η ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων, η οποία έγινε μετά την επεξεργασία των ταυτοποιημένων δραστηριοτήτων.

Στον Πίνακα 1 καταγράφεται η κατανομή του χρόνου του προσωπικού των τμημάτων της πρόσκτησης, καταλογογράφησης και της διοικητικής υπαλλήλου ανά δραστηριότητα. Τα ποσοστά προέκυψαν από προσωπική εκτίμηση κάθε υπαλλήλου για τον χρόνο που αφιερώνει σε κάθε δραστηριότητα, είτε σε ημερήσια είτε σε εβδομαδιαία βάση. Το άθροισμα των ποσοστών κάθε υπαλλήλου δεν ισούται με το 100% του χρόνου εργασίας διότι κάποιοι από αυτούς αφιερώνουν μέρος του εργασιακού τους χρόνου και σε άλλες δραστηριότητες εκτός της πρόσκτησης και της καταλογογράφησης και συνεπώς δεν συμπεριλαμβάνονται στους στόχους της

έρευνας. Βάσει του Πίνακα 1 κατανομής του χρόνου εργασίας και των στοιχείων για την μισθοδοσία του κάθε υπαλλήλου (Πίνακας 2), έγινε η αναγωγή του κόστους κάθε δραστηριότητας που εκτελείται από κάθε υπάλληλο, όπως καταγράφεται στον Πίνακα 3. Για τον υπολογισμό του κόστους κάθε δραστηριότητας απομένει ο επιμερισμός του λειτουργικού κόστους, το οποίο επιμερίζεται με οδηγό κόστους τα τετραγωνικά μέτρα των γραφείων κάθε τμήματος, και των δαπανών για τις προσκτήσεις. Στον Πίνακα 4 καταγράφονται τα κόστη κάθε δραστηριότητας στην τρίτη στήλη, ενώ στην πρώτη στήλη υπάρχει η ένδειξη της αντίστοιχης υπηρεσίας που εξυπηρετεί η κάθε δραστηριότητα.

Δραστηριότητες	Διοικητικός υπάλληλος	Προσκτήσει 51	Καταλογogr άφος1	Καταλογogr άφος2	Καταλογogr άφος3	Καταλογogr άφος4	Καταλογogr άφος5	Καταλογogr άφος6	Καταλογogr άφος7	Καταλογogr άφος8
Επίβλεψη Προσκτήσεων	4%									
Επίβλεψη Καταλογογραφίσεων	4%									
Ταξινόμηση			36%	30%	30%	25%	40%	40%	40%	35%
Καταλογογράφιση			29%	30%	30%	50%	50%	50%	40%	35%
Εκτύπωση Ταξινομικού Αριθμού σε Καρτελάκι και Επικόλληση			4%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	5%
Μαγνητισμός Βιβλίου			1%	10%	10%		1%	1%	3%	
Παράδοση Βιβλίου στο Τμήμα Δανεισμού			1%	10%	10%	5%	1%	1%	2%	5%
Παραγγελίες		20%								
Επεξεργασία Τιμολογίων		5%								
Παραλαβές		15%								
Σύνταξη Ειδικών Αναφορών		5%								
Ακυρώσεις		5%								
Επεξεργασία Προσκτήσεων		30%								
Παραλαβή Επεξεργασία Δωρεών, Παραλαβή Διατριβών		20%								

**Πίνακας 1 – Κατανομή χρόνου προσωπικού ανά δραστηριότητα**



Επεξεργασία Τιμολογίων	80,00 €								
Παραλαβές	240,00 €								
Σύνταξη Ειδικών Αναφορών	80,00 €								
Ακυρώσεις	80,00 €								
Επεξεργασία Προσκτήσεων	480,00 €								
Παραλαβή Επεξεργασία Δωρεών και Διατριβών	320,00 €								

**Πίνακας 3 – Κατανομή κόστους προσωπικού ανά δραστηριότητα**

Υπηρεσία	Δραστηριότητα	Κόστος Δραστηριότητας	Οδηγός Κόστους
Καταλογογράφηση	Εκτύπωση Ταξινομικού Αριθμού σε Καρτελάκι και Επικόλληση	755,07 €	χρόνος προσωπικού
Καταλογογράφηση	Επίβλεψη Καταλογογραφήσεων	74,63 €	χρόνος προσωπικού
Καταλογογράφηση	Καταλογογράφηση	4.411,30 €	χρόνος προσωπικού
Καταλογογράφηση	Λειτουργικό Κόστος Καταλογογράφησης	781,72 €	έκταση
Καταλογογράφηση	Μαγνητισμός Βιβλίου	372,58 €	χρόνος προσωπικού
Καταλογογράφηση	Παράδοση Βιβλίου στο Τμήμα Δανεισμού	504,93 €	χρόνος προσωπικού
Καταλογογράφηση	Ταξινόμηση	3.837,36 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Αγορά Βιβλίων	3.232,91 €	αγορά βιβλίων
Προσκτήσεις	Ακυρώσεις	80,00 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Επεξεργασία Προσκτήσεων	480,00 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Επεξεργασία Τιμολογίων	80,00 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Επίβλεψη Προσκτήσεων	74,63 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Λειτουργικό Κόστος Πρόσκτησης	201,52 €	έκταση
Προσκτήσεις	Παραγγελίες	320,00 €	χρόνος



			προσωπικού
Προσκτήσεις	Παραλαβές	240,00 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Παραλαβή Επεξεργασία Δωρεών και Διατριβών	320,00 €	χρόνος προσωπικού
Προσκτήσεις	Σύνταξη Ειδικών Αναφορών	80,00 €	χρόνος προσωπικού

#### Πίνακας 4 – Κατανομή Κόστους ανά Δραστηριότητα

Συγκεντρώνοντας τα κόστη κάθε δραστηριότητας ανάλογα με το ποια υπηρεσία της βιβλιοθήκης εξυπηρετούν, προκύπτει το συνολικό κόστος των υπηρεσιών της καταλογογράφησης και των προσκτήσεων (Πίνακας 5).

Εν συνεχεία ακολουθείται η αντίστροφη πορεία ανάγοντας το κόστος κάθε υπηρεσίας ανά μονάδα του οδηγού δραστηριότητας. Έτσι προκύπτει ο Πίνακας 6 όπου έχει υπολογιστεί ότι το κόστος καταλογογράφησης κάθε πρωτοτύπου τεκμηρίου ανέρχεται στα 5,67€ και το κόστος καταλογογράφησης κάθε αντιτύπου τεκμηρίου στα 0,47 €. Κατά μέσο όρο για το έτος 2006 η καταλογογράφηση κάθε τεκμηρίου γενικά υπολογίζεται στα 2,31 €. Αντίστοιχα για το τμήμα προσκτήσεων το κόστος παραλαβής για κάθε δωρεά ή διδακτορικής διατριβής υπολογίζεται στα 0,18 €. Υπενθυμίζεται ότι δεν κατέστη εφικτός ο υπολογισμός περισσότερων παραμέτρων για το τμήμα πρόσκτησης γιατί κατά το 2006 δεν πραγματοποιήθηκαν αγορές νέων βιβλίων.

Υπηρεσία	Συνολικό Υπηρεσίας	Κόστος
Καταλογογράφηση	10.737,60 €	
Προσκτήσεις	5.109,06 €	

#### Πίνακας 5 – Συνολικό Κόστος Υπηρεσιών

Οδηγοί Δραστηριότητας	Συνολικός Αριθμός οδηγών	Κόστος ανά μονάδα
Αριθμός πρωτοτύπων	1647	5,67€
Αριθμός αντιτύπων	3001	0,47€
Αριθμός καταλογογραφημένων αντικειμένων	4648	2,31€

#### Πίνακας 6 – Κόστος καταλογογράφησης τεκμηρίων

Οδηγοί Δραστηριότητας	Συνολικός Αριθμός οδηγών	Κόστος ανά μονάδα
Παραλαβές δωρεών και διατριβών	5531	0,18 €

#### Πίνακας 7 – Κόστος παραλαβής δωρεών και διατριβών

### 5. Συμπεράσματα

---

Η μείωση των κρατικών πόρων στις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες, οδηγεί στον υπολογισμό του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών με απώτερο σκοπό την μείωση του. Στην συγκεκριμένη περίπτωση μελέτης, αν και μικρή σε έκταση, καταδείχθηκε η αναγκαιότητα μελέτης των βιβλιοθηκών μέσα από επιχειρηματικά πρότυπα και κυρίως η ανάγκη για την κοστολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Επίσης, έγινε αντιληπτό ότι η κοστολόγηση των υπηρεσιών των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών είναι δυνατή, χρησιμοποιώντας την μέθοδο ABC, όπως αναφέρετε στην σχετική βιβλιογραφία, αλλά όπως φάνηκε και από την παρούσα μελέτη. Τέλος, ερευνητικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση των αποτελεσμάτων της παραπάνω ανάλυσης σε δύο διαφορετικές βιβλιοθήκες, αλλά και ο τρόπος με τον οποίο μπορούν τα αποτελέσματα αυτά να συνεισφέρουν στην αποτελεσματικότερη διοικητική διαχείριση των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

## 6. Βιβλιογραφία

1. Ceynowa, K. (2000). Activity-based cost management in academic libraries-a project of the German Research Association. *Performance Measurement and Metrics*, Vol.1, No.2, pp. 99–114.
2. Chan, M.F.S., Keung, K.F., Chung, W.W.C. (2000). A design of an ABC template for easy assimilation in SMEs. *Logistics Information Management*, Vol. 13 No.3, pp.126-37.
3. Cleary & Gerdson & O'Brien, (2001). "The Activity Based Costing of Library and Information Technology Services in Higher Education", Διαθέσιμο στο: [http://www.dest.gov.au/sectors/higher\\_education/publications\\_resources/profiles/archives/activity\\_based\\_costing\\_study\\_to\\_develop.htm#publication](http://www.dest.gov.au/sectors/higher_education/publications_resources/profiles/archives/activity_based_costing_study_to_develop.htm#publication) [Ημ Πρόσβασης 28/7/2007]
4. Cram, J. (1995). Moving from Cost Centre to Profitable Investment Managing the perception of a library's worth. *Australasian Public Libraries and Information Services*, Volume 8, Number 3, pp 107-113.
5. Day, A. (1996). British Library-The Cost is counted. *Library Review*, Vol. 45 No. 8, pp. 6-16.
6. Doost, R.K. (1996). Cost allocation what purpose does it serve. *Managerial Auditing Journal*, Volume 11, Number 8, pp.14–22.
7. Ellis-Newman, J. (2003). Activity based costing in user services of the Library. *Library Trends Journal*. vol.51, n.3, pp. 333-348.
8. Ellis-Newman, J. Robinson, P. (1998). The Cost of Library Services: Activity-based Costing in an Australian Academic Library. *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 24, n.5, pp. 373-379.
9. Gerdson, T. (2002). Activity Based Costing as a Performance Tool for Library & Information Technology Services. *Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries & Information Services*, Vol. 4, pp. 119-126.
10. Granof, M.H., D.E. Platt og I. Vaysmann (2000). Using activity-based costing to manage more effectively, Grant Report, The PricewaterhouseCoopers Endowment for the Business of Government.
11. Heaney, M. (2004). Easy as ABC? Activity-based costing in Oxford University Library Services", *The Bottom Line: Managing Library Finances*, Volume 17 Number 3, pp 93-97, Διαθέσιμο στο: [www.emeraldinsight.com/0888-045X.htm](http://www.emeraldinsight.com/0888-045X.htm) [Ημερομηνία Πρόσβασης 28/7/2007]
12. Liu, L.G. Allen, B. (2003). The Economic Behavior of Academic Research Libraries: Toward a Theory. *Library Trends*, Volume 51 (3).
13. McKay, D. (1995) *Effective Financial Planning for Library and Information Services*, ASLIB, London.

14. Roztocki, N., Valenzuela, J.F., Porter, J.D., Monk, R.M. and Needy, K.L. (1999). A Procedure for Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Companies. ASEM National Conference Proceedings, Virginia Beach, pp.279-288.
15. Saunders, S. (2003). Cost efficiency in ARL academic libraries. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, Volume 16, Number 1, pp5-14. Διαθέσιμο στο: <http://www.emeraldinsight.com/0888-045X.htm> [Ημερομηνία Πρόσβασης 28/7/2007]
16. Snyder, H. Davenport, E. (1997). What does it really cost Allocating indirect costs. *Asian Libraries*, Emerald Group Publishing Limited, Volume 6, Number 34, pp. 205-214(10).
17. Ward, P.L. (2001). Management and the management of information knowledge-based and library services 2001. *Library Management*, Vol. 23, No. 3, pp. 135-165.
18. Warner, A.S. (1999). Teaching about library budgets *The Bottom Line Managing Library Finances*. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, Vol. 12, No. 1, pp. 19–21.
19. Μονάδα Ολικής Ποιότητας Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, (2001). Στατιστικά στοιχεία ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Διαθέσιμο στο: <http://www.morab.gr> [Ημερομηνία Πρόσβασης 28/7/2007]
20. Μονάδα Ολικής Ποιότητας Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, (2001). Στατιστικά στοιχεία και καθιερωμένοι δείκτες αξιολόγησης ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Διαθέσιμο στο: <http://www.morab.gr> [Ημερομηνία Πρόσβασης 28/7/2007]
21. Χλωμούδης & Κωσταγιόλας, "Σύγχρονες Βιβλιοθήκες – Τράπεζες Πληροφοριών. Οργάνωση & Νέες Τεχνολογίες.

22.