

Ανάλυση κόστους-οφέλους των ηλεκτρονικών περιοδικών στα οποία είναι συνδρομητής το Εθνικό Αυτόνομο Πανεπιστήμιο του Μεξικού (UNAM)

Samira García Durán και Sergio Márquez Rangel

Γενική Διεύθυνση Βιβλιοθηκών. Εθνικό Αυτόνομο Πανεπιστήμιο του Μεξικού (UNAM).

Av. Universidad 3000. Ciudad Universitaria. Mexico D.F. C.P. 04510

smarquez@dgb.unam.mx

Τίτλος πρωτοτύπου: "Análisis del costo-beneficio de las revistas electrónicas suscritas en la UNAM", *Ibersid*, 2007, No. 1, pp. 133-141.

Μετάφραση: *Veronica Vaitsis-Guajardo*

Καθηγήτρια Ισπανικών στο Instituto Cervantes

vaitsi.guajardo@gmail.com

Περίληψη

Πραγματοποιείται η ανάλυση κόστους-οφέλους των ηλεκτρονικών περιοδικών στα οποία είναι συνδρομητής το Εθνικό Αυτόνομο Πανεπιστήμιο του Μεξικού (UNAM) συσχετίζοντας τις στατιστικές εκθέσεις σχετικά με τη χρήση με το κόστος συνδρομής. Αναλύονται οι εκθέσεις σχετικά με τη χρήση της λήψης από το διαδίκτυο άρθρων πλήρους κειμένου και το κόστος συνδρομής σε έξι εκδότες: American Chemical Society, Emerald, Elsevier, Nature, Springer και Wiley. Τα στοιχεία που αναλύθηκαν αντιστοιχούν στο διάστημα 2005-2006. Υπολογίζονται στοιχεία σχετικά με τη χρήση των τίτλων στα οποία είναι συνδρομητής το Πανεπιστήμιο σύμφωνα με το είδος συνδρομής (έντυπη έκδοση συν ηλεκτρονική ή μόνο ηλεκτρονική) και το επίπεδο χρήσης (υψηλό, χαμηλό ή μηδενικό). Χρησιμοποιείται η προσέγγιση του κόστους αγοράς μίας υπηρεσίας σε τρίτους, που πρότεινε ο Lancaster, για να υπολογιστεί το κόστος-όφελος σε επίπεδο συλλογών και χρήσης. Η συνδρομή στους παραπάνω εκδότες συνολικά αντιπροσωπεύει ένα καθαρό αυξημένο όφελος για το UNAM. Τρεις εκδότες ξεχωριστά παρουσιάζουν ένα σημαντικό καθαρό όφελος. Δύο ακόμη, παρόλο που προσφέρουν όφελος, διαθέτουν κάποιους τίτλους που, εξαιτίας της χαμηλής ή μηδενικής τους χρήσης, παράγουν έλλειμμα στο κόστος της συνδρομής. Στην περίπτωση του τελευταίου εκδότη το 95% της συλλογής του βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο χρήσης και αυτό σημαίνει ότι πρέπει να μελετηθούν εναλλακτικές λύσεις για να βελτιωθεί.

Λέξεις-κλειδιά: Ανάλυση Κόστους-Οφέλους. Αξιολόγηση Συστημάτων Πληροφόρησης. Μελέτες κόστους. Ηλεκτρονικά περιοδικά. Εθνικό Αυτόνομο Πανεπιστήμιο του Μεξικού

1. Εισαγωγή

Σήμερα τα ηλεκτρονικά περιοδικά είναι μέσα πληροφόρησης που χρησιμοποιούνται από εκατομμύρια ανθρώπους ταυτόχρονα και απεριόριστα από όλες τις χώρες του κόσμου. Η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών σε προϊόντα και υπηρεσίες πληροφόρησης συνοδεύεται από νέες απαιτήσεις στις εμπλεκόμενες διαδικασίες εργασίας. Το βασικό πρόβλημα με αυτά τα μέσα είναι η περιορισμένη πρόσβαση: για να υπάρξει πρόσβαση σε αυτά απαιτείται εγγραφή, πληρωμή της υπηρεσίας ή της συνδρομής. Και κυρίως αν αυτές οι υπηρεσίες θεωρούνται ακαδημαϊκές ή επιστημονικές, το κόστος αυξάνει σημαντικά.

Σε συνέχεια των προηγούμενων, σήμερα η πληροφόρηση θεωρείται ένα προϊόν ικανό να παράγει πόρους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι μονάδες πληροφόρησης να έχουν την ανάγκη να αξιολογούν τα οφέλη που αποκτούν από τη συλλογή τους, σε σχέση με τους πόρους, κυρίως οικονομικούς, που επενδύονται σε αυτή.

Αποτέλεσμα είναι ότι όλα τα πανεπιστήμια νιώθουν την ανάγκη να αξιολογούν συνεχώς και με τρόπο αυστηρό τις συλλογές περιοδικών τους, τόσο τις έντυπες όσο και τις ηλεκτρονικές. Και αυτό πραγματοποιείται με σκοπό να μάθουν πώς χρησιμοποιούνται, να γνωρίσουν την

ικανότητά τους να ικανοποιούν τη ζήτηση των χρηστών και τέλος να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση αυτά τα αποτελέσματα.

Ο προϋπολογισμός που ορίστηκε από το Εθνικό Αυτόνομο Πανεπιστήμιο του Μεξικού (UNAM) για τη συνδρομή σε τίτλους περιοδικών το 2005 ήταν 140 εκατομμύρια πέσος, που ισοδυναμεί με 12,5 εκατομμύρια δολάρια. Από αυτά τα 25 εκατομμύρια πέσος (ισοδυναμούν με 2,2 εκατομμύρια δολάρια) διατέθηκαν για ηλεκτρονικά περιοδικά.

Το 2006 ο προϋπολογισμός αυξήθηκε στα 158 εκατομμύρια πέσος, που αντιστοιχεί σε 14,8 εκατομμύρια δολάρια. Εκείνο το έτος η επένδυση σε ηλεκτρονικά περιοδικά αυξήθηκε στα 29 εκατομμύρια πέσος (περίπου 2,7 εκατομμύρια δολάρια). Και τα δύο έτη το ποσοστό του προϋπολογισμού για τη συνδρομή σε αυτά τα μέσα ήταν άνω του 18% (Orozco Aguirre, 2007).

Σήμερα το UNAM, μέσω της Υποδιεύθυνσης Υπηρεσιών Εξειδικευμένης Πληροφόρησης της Γενικής Διεύθυνσης Βιβλιοθηκών (DGB) του, είναι συνδρομητής και διαχειρίζεται την πρόσβαση σε πάνω από 19.000 ηλεκτρονικά περιοδικά (DGB: UNAM, 2006). Αυτά αντιπροσωπεύουν σημαντικό μέρος της συλλογής της Ψηφιακής Βιβλιοθήκης (<http://www.bidi.unam.mx>) και, όπως αναφέρθηκε, του προϋπολογισμού που ορίζεται για την απόκτηση επιστημονικών και τεχνικών ηλεκτρονικών περιοδικών.

Σε σχέση με το παραπάνω θέμα, μέσω της παρούσας μελέτης, θα πραγματοποιηθεί ανάλυση κόστους-οφέλους των ηλεκτρονικών περιοδικών στα οποία είναι συνδρομητής το UNAM. Με βάση τα αποτελέσματα που θα εξαχθούν, θα προσδιοριστεί αν η επένδυση που πραγματοποιήθηκε είναι δικαιολογημένη ή αν είναι αναγκαίο να γίνουν τροποποιήσεις στην ανάπτυξη αυτής της συλλογής.

2. Έγγραφα και μέθοδοι

Αναλύονται τα στοιχεία χρήσης και το κόστος της συνδρομής για τα έτη 2005 και 2006.

Κατά πρώτον, λήφθηκαν υπόψη οι εκθέσεις σχετικά με τη χρήση των λήψεων από το διαδίκτυο άρθρων πλήρους κειμένου έξι εκδοτών: American Chemical Society (ACS), Elsevier Science, Emerald Group Publishing, Nature Publishing Group, Springer και Wiley InterScience. Ο δείκτης χρήσης που χρησιμοποιήθηκε ήταν ο COUNTER Journal Report 1.

Για τη σωστή χρήση των πληροφοριών οι τίτλοι χωρίστηκαν σύμφωνα με το είδος συνδρομής τους σε: τίτλους με συνδρομή στην έντυπη και ηλεκτρονική τους έκδοση και τίτλους με συνδρομή μόνο στην ηλεκτρονική τους έκδοση. Οι τίτλοι που διακόπηκαν, που παρουσιάζουν αλλαγές στη βιβλιογραφία ή αλλαγή εκδότη, όπως επίσης εκείνοι οι τίτλοι που αποτέλεσαν μέρος μίας περιόδου δοκιμής, αποτελούν την ομάδα τίτλων στους οποίους δεν έγινε συνδρομή, και για τους σκοπούς της μελέτης, απορρίφθηκαν.

Το κόστος των συνδρομών παρουσιάζεται σε αμερικανικά δολάρια (USD). Στις περιπτώσεις εκείνες στις οποίες τα τιμολόγια πληρώθηκαν σε μεξικανικά πέσος έγινε η μετατροπή σύμφωνα με την τιμή συναλλάγματος την ημέρα έκδοσης του τιμολογίου.

Το κόστος που παρουσιάζουμε στη συνέχεια αντιπροσωπεύει μόνο τα έξοδα για ηλεκτρονική πρόσβαση στις διάφορες συλλογές, στις οποίες είναι συνδρομητής το Πανεπιστήμιο. Δεν περιλαμβάνεται το κόστος των συνδρομών στις έντυπες εκδόσεις, κάτι το οποίο θα αύξανε σημαντικά το πραγματικό σύνολο των ηλεκτρονικών προσβάσεων.

Σε αυτή την ανάλυση εντοπίστηκαν τρία μοντέλα συνδρομής. Σε κάθε μοντέλο υπάρχουν δύο από τους έξι εκδότες που αναλύθηκαν:

Συνδρομή με σταθερό κόστος: Πρόκειται για μία τιμή ή ποσοστό επί της αξίας της συνδρομής στην έντυπη έκδοση. Οι εκδότες προσφέρουν τους τίτλους τους σε πακέτο και προσφέρουν

ηλεκτρονική πρόσβαση στους τίτλους της έντυπης συλλογής μέσω χρέωσης ενός ελάχιστου ποσοστού. Αυτή είναι η περίπτωση των συνδρομών στα Elsevier Science και Springer Link.

Συλλογές: Μπορεί να είναι ολόκληρες συλλογές, θεματικές ή ανάλογα με την ποσότητα των τίτλων στις οποίες είναι συνδρομητής το ίδρυμα (Martin González και Merlo Vega, 2003). Πρόκειται για πακέτα που προσφέρουν πρόσβαση σε μία ολόκληρη συλλογή, χωρίς να έχει σημασία το σύνολο ή οι τίτλοι σε έντυπη μορφή, στους οποίους είναι συνδρομητής το Πανεπιστήμιο. Αυτή είναι η περίπτωση των συλλογών του Emerald Group Publishing και American Chemical Society.

E-only: Πρόκειται για περιοδικά με ηλεκτρονική πρόσβαση μόνο, που λόγω της φύσης τους δεν υπάρχουν και σε έντυπη μορφή ή δεν χρειάζεται να υπάρχει συνδρομή στην έντυπη έκδοση για να υπάρξει ηλεκτρονική πρόσβαση (Lugo Hubr και Orozco Aguirre, 2003, σ.147). Εδώ συναντούμε τα περιοδικά του Nature Publishing Group και Wiley InterSciences.

Για τον υπολογισμό του οφέλους της συνδρομής σε ηλεκτρονικά περιοδικά μέσω αυτών των έξι εκδοτών και για να δικαιολογηθεί ή όχι η ανανέωσή τους, χρησιμοποιήθηκε η προσέγγιση του κόστους αγοράς μίας υπηρεσίας σε τρίτους, που προτείνεται από τον Lancaster (1996, σ. 314). Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, το θέμα που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι αν θεωρείται καλύτερο για την εταιρεία ή το ίδρυμα να έχει την υπηρεσία αυτή μέσα στη βιβλιοθήκη του ή μέσω άλλων τρόπων.

Ο υπολογισμός του κόστους-οφέλους πραγματοποιήθηκε με τον εξής τρόπο. Λήφθηκε υπόψη το *δυνητικό κόστος* βάσει του συνόλου των άρθρων που ελήφθησαν από το διαδίκτυο μέσα στο έτος, πολλαπλασιαζόμενο επί του κόστους της μεμονωμένης αγοράς κάθε άρθρου, το οποίο ορίζεται από τον εκδότη στην υπηρεσία του *pay per view*. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η εξής: το σύνολο των λήψεων επί του κόστους του άρθρου του εκδότη διαιρεμένο δια του δυνητικού κόστους. Κατόπιν υπολογίστηκε το μέσο κόστος του κάθε άρθρου που λήφθηκε από το διαδίκτυο βάσει του κόστους της συνδρομής στην ηλεκτρονική έκδοση της συλλογής, διαιρώντας το κόστος της συνδρομής δια των λήψεων. Κατ' αυτόν τον τρόπο καθορίστηκε το *ετήσιο όφελος* ανά συλλογή και ανά επίπεδο χρήσεως για το UNAM, επειδή διατήρησε τη συνδρομή και είχε ένα περιοδικό ή ένα σύνολο περιοδικών μέσα στη συλλογή του, μέσω της μεθόδου δυνητικό κόστος πλην το κόστος της συνδρομής διαιρεμένο δια του ετήσιου οφέλους.

Για να καθοριστεί το κόστος-όφελος ανά επίπεδο χρήσης - σύμφωνα με τη μελέτη των Bevan, Dalton και Conyers (2005) - οι τίτλοι κάθε εκδότη στους οποίους είναι συνδρομητής το Πανεπιστήμιο διαιρέθηκαν σε τρεις κατηγορίες, σύμφωνα με τον αριθμό των άρθρων που λήφθηκαν από το διαδίκτυο στη διάρκεια ενός έτους: *τίτλοι με υψηλή χρήση*, εκείνοι με 100 ή περισσότερες λήψεις ολόκληρων άρθρων, *τίτλοι με χαμηλή χρήση*, μεταξύ 1 και 99 λήψεων, και *τίτλοι με μηδενική χρήση*, αν δεν παρουσίασαν καμία λήψη το συγκεκριμένο διάστημα.

Αφού υπολογίστηκε ο αριθμός των άρθρων που ελήφθησαν από το διαδίκτυο και το σύνολο των συνδρομών των τίτλων που ανήκουν σε κάθε κατηγορία, κατέστη δυνατό να υπολογιστεί το δυνητικό κόστος αυτών των λήψεων και το μέσο κόστος ανά άρθρο. Ως αποτέλεσμα των προηγούμενων καθορίστηκε το καθαρό όφελος ανά άρθρο και το ετήσιο καθαρό όφελος από τις συνδρομές σε αυτά τα άρθρα.

3. Αποτελέσματα

Οι τίτλοι στους οποίους εγγράφηκε συνδρομητής το Πανεπιστήμιο το 2005 και οι οποίοι υπάρχουν και σε έντυπη έκδοση αποτελούν το 73,29% του συνόλου των συλλογών που αναλύθηκαν. Σε αυτούς συγκεντρώνεται το 92,17% της συνολικής χρήσης εκείνου του έτους. Από την άλλη πλευρά, οι τίτλοι στους οποίους το Πανεπιστήμιο έγινε συνδρομητής σε έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση το 2006 αντιπροσωπεύουν το 72,95% της συλλογής και αποτελούν το 92,15% της χρήσης. Επομένως η γενική χρήση των τίτλων που είναι μόνο σε ηλεκτρονική μορφή (περίπου το 27% της συλλογής) και τα δύο έτη είναι κατώτερη του 8%. (Πίνακας 1).

Εκδότης	Έντυπες	
	2005	2006
ACS	29	29
Elsevier	795	802
Emerald	36	36
Nature	9	10
Springer	491	481
Wiley	149	158
ΣΥΝΟΛΟ	1.509	1.516

Ηλεκτρονικές	
2005	2006
4	7
151	151
71	71
20	20
296	301
8	12
550	562

Σύνολο	
2005	2006
33	36
946	953
107	107
29	30
787	782
157	170
2.059	2.078

Πίνακας 1. Τίτλοι ανά είδος συνδρομής

Εκδότης	Έντυπες	
	2005	2006
ACS	55.281	70.824
Elsevier	690.350	755.454
Emerald	1.298	1.633
Nature	112.046	130.215
Springer	50.190	57.445
Wiley	46.287	56.938
ΣΥΝΟΛΟ	955.452	1.072.509

Μόνο ηλεκτρονικές	
2005	2006
2.073	2.792
63.056	80.680
916	1.477
8.745	8.660
7.654	9.633
1.082	931
83.526	104.173

Σύνολο	
2005	2006
57.354	73.616
753.406	836.134
2.214	3.110
120.791	138.875
57.844	67.078
47.369	57.869
1.038.978	1.176.682

Πίνακας 2. Λήψεις πλήρους κειμένου ανά είδος συνδρομής

Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να εκτιμήσουμε ότι ο εκδότης με τη μεγαλύτερη συλλογή είναι ο Elsevier Science και ακολουθεί ο Springer. Έπειτα ακολουθούν οι εκδότες Wiley και Emerald, που διαθέτουν μία συλλογή με λίγο περισσότερους από 100 τίτλους. Αυτοί αντιπροσωπεύουν το 12% της συλλογής που αναλύθηκε για το 2005 και το 13% για το 2006. Από την άλλη, οι εκδότες με τις μικρότερες συλλογές είναι οι American Chemical Society (ACS) και Nature, που καλύπτουν το 3% τα δύο έτη της μελέτης.

3.1. Γενική χρήση

Σύμφωνα με τη χρήση των τίτλων που ομαδοποιήθηκαν ανά είδος συνδρομής, παρατηρείται ότι οι λήψεις πλήρους κειμένου αυξάνουν σημαντικά, μεταξύ 2005 και 2006 αυξήθηκαν 13%.

Ο εκδότης που παρουσιάζει περισσότερες λήψεις είναι ο Elsevier, καθώς η συλλογή του αντιπροσωπεύει το 72% των λήψεων το 2005 και το 71% το 2006. Τα παραπάνω δείχνουν ότι από τις συλλογές των έξι εκδοτών εκείνη είναι που χρησιμοποιείται περισσότερο.

Ωστόσο έκπληξη προκαλούν οι συλλογές των ACS και Nature, καθώς είναι οι πιο μικρές και αντιπροσωπεύουν το 18% των λήψεων πλήρους κειμένου. Αυτό σε σύγκριση με τις συλλογές των Springer, Wiley και Emerald, που μαζί αποτελούν το υπόλοιπο 10% των λήψεων (Πίνακας 2).

3.2. Μέσο κόστος

Για να υπολογισθεί το μέσο κόστος ανά εκδότη διαιρέθηκε το κόστος της συλλογής δια του αριθμού των λήψεων άρθρων που αντιστοιχούν σε κάθε έτος.

Ως αποτέλεσμα αυτού του γενικού μέσου όρου, βρέθηκε ότι το 2005 τα άρθρα που ελήφθησαν από το Διαδίκτυο από τους τίτλους των ACS, Elsevier και Nature παρουσίασαν κόστος μικρότερο του 1 USD. Ο Springer Verlag, από την άλλη, έχει ένα μέσο κόστος 1,50 USD το χρόνο.

Ο Wiley έχει μέσο κόστος 13 USD ανά άρθρο που λαμβάνεται από το διαδίκτυο, κάτι που δείχνει ότι υπάρχει αυξημένο κόστος σε σχέση με τους εκδότες, στους οποίους προαναφερθήκαμε. Ο Emerald είναι ο εκδότης που παρουσιάζει το πιο αυξημένο μέσο κόστος και τα δύο έτη. Το 2005 τα άρθρα κόστισαν 42 USD και 32 USD το 2006.

Εκδότης	Μέσο κόστος	
	2005	2006
ACS	0,97	0,88
Elsevier	0,57	0,54
Emerald	42,61	32,49
Nature	0,43	0,45
Springer	1,59	1,56
Wiley	13,57	13,31
ΣΥΝΟΛΟ	1,31	1,32

Πίνακας 3. Μέσο κόστος ανά εκδότη

Στη συνέχεια, διαιρέθηκαν οι συλλογές και οι λήψεις του κάθε εκδότη ανά επίπεδο χρήσης. Ομαδοποιήθηκαν σε *μηδενική, χαμηλή και υψηλή χρήση*. Με αυτό τον τρόπο, ο Πίνακας 4, μας προειδοποιεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό τίτλων με μηδενική χρήση ανήκει στον εκδότη Springer, με 69 τίτλους για το 2005 και 64 για το 2006.

Επίσης, οι τίτλοι χαμηλής χρήσης αποτελούν το 45% της συλλογής το 2005 και το 43% στη συλλογή του 2006. Ο εκδότης Springer τοποθετεί το 74% των τίτλων του σε αυτή την κατηγορία.

Από την άλλη πλευρά, ο εκδότης Nature τοποθετεί το σύνολο των τίτλων του στο επίπεδο υψηλής χρήσης. Η ACS έχει έναν από τους 34 τίτλους της του 2005 και δύο από τους 36 τίτλους της του 2006 σε χαμηλό επίπεδο χρήσης. Ο Emerald είναι ο εκδότης που έχει λιγότερους τίτλους στην κατηγορία υψηλής χρήσης, και όπως προαναφέρθηκε, αυτό προειδοποιεί σχετικά με τη γενική του χρήση στο UNAM.

Τίτλοι	Μηδενική		Χαμηλή		Υψηλή	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
ACS	0	0	1	2	32	34
Elsevier	3	0	179	176	764	777
Emerald	2	2	102	101	3	4
Nature	0	0	0	0	29	30
Springer	64	52	585	565	138	165
Wiley	0	4	61	63	96	103
ΣΥΝΟΛΟ	69	58	928	907	1,062	1,113

Πίνακας 4. Τίτλοι ανά επίπεδο χρήσης

Με αυτό τον τρόπο οργανώθηκαν επίσης οι λήψεις πλήρους κειμένου. Επομένως, ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τις λήψεις ανά επίπεδο χρήσης και ανά εκδότη για τα έτη που μελετήθηκαν.

Τίτλοι	Χαμηλή		Υψηλή	
	2005	2006	2005	2006
ACS	95	58	57.259	73.558
Elsevier	9.890	9.045	743.516	834.240
Emerald	1.840	2.668	374	442
Nature	0	0	120.791	1.301.215
Springer	13.536	13.501	44.308	53.577
Wiley	2.532	2.644	44.837	55.225
ΣΥΝΟΛΟ	27.893	27.916	1.011.085	2.318.257

Πίνακας 5. Λήψεις ανά επίπεδο χρήσης

Παρατηρώντας τους πίνακες 2 και 4 βλέπουμε ότι οι εκδότες με το μεγαλύτερο αριθμό τίτλων και λήψεων διατηρούν τη θέση τους στο διαχωρισμό ανά επίπεδο χρήσης. Δηλαδή ο Elsevier παραμένει στην αρχή του καταλόγου για τις λήψεις τίτλων υψηλής χρήσης και τον ακολουθεί ο εκδότης Nature. Στην τρίτη θέση βρίσκονται οι εκδότες ACS, Emerald και Wiley με λίγο περισσότερες από 50 χιλιάδες λήψεις, ο καθένας, κατά το 2006.

Ως αποτέλεσμα αυτών των στοιχείων και βάσει των μοντέλων συνδρομής που χρησιμοποιήθηκαν, ο υπολογισμός του μέσου κόστους ανά επίπεδο χρήσης δεν εφαρμόζεται για τους εκδότες Emerald και ACS, καθώς δεν διαθέτουμε το κόστος συνδρομής ανά τίτλο.

Στο τέλος υπολογίστηκε το μέσο κόστος ανά άρθρο, ανά επίπεδο χρήσης. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ σημαντικά, επειδή αν τα συγκρίνουμε με το γενικό μέσο κόστος, θα δούμε τα οφέλη που αποκτώνται ανά τίτλο.

Η ανάλυση ανά επίπεδο χρήσης δείχνει ότι το κόστος των τίτλων με μηδενική χρήση για το 2005 είναι USD 1.542 και USD 2.270,08 το 2006. Δεν είναι πολύ υψηλό το κόστος, αλλά και στα δύο έτη, στην πλειοψηφία τους, αντιστοιχούν σε τίτλους του εκδότη Springer και αντιπροσωπεύουν μόνο το 3% της συνολικής συλλογής.

Σε αυτή την περίπτωση οι τίτλοι με χαμηλή χρήση των εκδοτών Elsevier, Springer και Wiley έχουν μέσο κόστος άνω των 2 δολαρίων. Μάλιστα το 2005 ο Wiley άγγιξε ένα μέσο κόστος των USD 41,52 και ο Elsevier των USD 30,54 το 2006.

Ο εκδότης Nature που ομαδοποιεί όλους τους τίτλους του στο υψηλό επίπεδο χρήσης, διατηρεί το μέσο κόστος του κάτω από το ένα δολάριο.

Αυτό επιτρέπει να δούμε ότι πράγματι δεν χρησιμοποιούνται αρκετά όλες οι συλλογές. Όπως προαναφέρθηκε, οι τίτλοι που είναι στην κατηγορία χαμηλής χρήσης είναι το 45% το 2005 και το 43% το 2006, δηλαδή σχεδόν η μισή συλλογή δεν παρουσιάζει υψηλή χρήση.

3.3. Κόστος-όφελος ανά συλλογή

Σύμφωνα με το μοντέλο συνδρομής ανά συλλογή, το μέσο κόστος και το κόστος-όφελος των άρθρων της ACS και Emerald υπολογίστηκαν βάσει του συνόλου των λήψεων και του συνόλου της συνδρομής.

Το κόστος για τη λήψη ενός άρθρου της ACS χωρίς να υπάρχει συνδρομή στη συλλογή της είναι USD 25. Αντίθετα έχοντας μία συνδρομή με ηλεκτρονική πρόσβαση σε αυτούς τους

τίτλους, κάθε άρθρο κοστίζει λιγότερο από ένα δολάριο. Το κόστος για τον ίδιο αριθμό άρθρων πληρώνοντας την τιμή του εκδότη θα ήταν άνω των 1,4 εκατομμυρίων δολαρίων το 2005 και 1,8 εκατομμύρια δολάρια το 2006. Η πληρωμή συνδρομής στη συλλογή της ACS το 2005 και 2006 σημαίνει καθαρό όφελος για το Πανεπιστήμιο 1,3 εκατομμυρίων USD και 1,7 εκατομμυρίων USD αντίστοιχα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αύξηση του κόστους συνδρομής το 2006 ήταν 15,83% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Αυτή η επένδυση είναι δικαιολογημένη καθώς η χρήση της συλλογής αυξήθηκε σχεδόν 30%.

Στην περίπτωση του Emerald παρατηρείται ότι, σε γενικές γραμμές, το κόστος της συνδρομής είναι υψηλό για το Πανεπιστήμιο. Και τις δύο χρονιές το μέσο κόστος ανά άρθρο είναι πολύ ανώτερο από το κόστος των USD 25 που επιβάλλει ο εκδότης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στο 95% των τίτλων γίνονται λιγότερες από 100 λήψεις ετησίως.

Συνοψίζοντας η χρήση αυτής της συλλογής δεν είναι αρκετή για να δικαιολογεί την επένδυση που γίνεται σε αυτήν. Επομένως θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα αναγκαία στοιχεία για να συνεχιστεί ή όχι η συνδρομή σε αυτή.

3.4. Κόστος-όφελος ανά επίπεδο χρήσης

Τα υπόλοιπα δύο μοντέλα συνδρομής επιτρέπουν να γνωρίσουμε το κόστος της συνδρομής ανά τίτλο περιοδικού. Έτσι είναι δυνατόν να υπολογιστεί το όφελος της συνδρομής αυτών των τίτλων σύμφωνα με το επίπεδο χρήσης τους.

Άλλο σημείο που θα πρέπει να λάβουμε υπόψη είναι η επένδυση στους τίτλους στους οποίους υπάρχει μία ή παραπάνω συνδρομή στην έντυπη έκδοση, σε σύγκριση με τους μόνο ηλεκτρονικούς τίτλους.

Ο εκδότης Nature είναι ο μόνος που παρουσιάζει αύξηση στο μέσο κόστος ανά άρθρο από τη μία χρονιά στην άλλη. Ωστόσο, όλοι οι τίτλοι του έχουν υψηλό επίπεδο χρήσης. Ως αποτέλεσμα, το μέσο κόστος ανά άρθρο μειώνεται και το καθαρό όφελος αυξάνεται.

Το κόστος ενός άρθρου που αποκτάται από έναν τίτλο στον οποίο υπάρχει συνδρομή σε έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση μόλις που ξεπερνάει τα USD 0,30.

Το μέσο κόστος ενός άρθρου των τίτλων με συνδρομή μόνο στην ηλεκτρονική έκδοση είναι USD 1,78 το 2005 και USD 2,3 το 2006.

Για να μπορέσουμε να προσδιορίσουμε το κόστος ανά άρθρο του εκδότη υπολογίστηκε ο μέσος όρος του κόστους που ο εκδότης καθόρισε για τα διάφορα τεκμήρια. Αυτό διακυμαίνεται από 18 έως 30 δολάρια. Υπολογίστηκε κόστος ανά άρθρο 24 USD. Αυτός ο αριθμός χρησιμοποιείται για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε το δυνητικό κόστος.

Η συνδρομή στους τίτλους του Nature παρουσιάζει υψηλό όφελος για το Πανεπιστήμιο, καθώς αποκτάται μεγάλη ποσότητα άρθρων από έναν περιορισμένο αριθμό τίτλων. Αν δεν υπήρχαν αυτές οι συνδρομές, το δυνητικό κόστος για την απόκτηση αυτών των άρθρων θα ήταν άνω των 2,8 εκατομμυρίων δολαρίων το 2005 και 3,3 εκατομμύρια δολάρια το 2006.

Μόνο από τους τίτλους για τους οποίους υπάρχει συνδρομή στην έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση αποκτάται επίσης όφελος 2,6 εκατομμυρίων USD το 2005 και 3 εκατομμυρίων USD το 2006. Σε αυτό προστίθεται το ετήσιο όφελος από τους τίτλους που είναι μόνο σε ηλεκτρονική έκδοση: πάνω από 194 χιλιάδες δολάρια το 2005 και 188 χιλιάδες δολάρια το 2006.

Το κόστος ανά άρθρο όπως έχει οριστεί από τον Wiley είναι 25 δολάρια. Σε αντίθεση με την παραπάνω περίπτωση, αυτός ο εκδότης διαθέτει μεγαλύτερο αριθμό τίτλων και το σύνολο

των λήψεων του δεν είναι τόσο αυξημένο. Αυτό επηρεάζει το καθαρό όφελος των τίτλων με χαμηλή χρήση.

Το σύνολο των λήψεων των τίτλων με χαμηλή χρήση δεν είναι αρκετό για να αποκτηθεί όφελος από τις συνδρομές σε αυτούς. Από το 2005 έως το 2006, οι αριθμοί μειώθηκαν και το κόστος ανά άρθρο αυξήθηκε. Η πιο ξεχωριστή περίπτωση είναι το μέσο κόστος ανά άρθρο των τίτλων που είναι μόνο σε ηλεκτρονική μορφή με χαμηλή χρήση, καθώς το 2006 αυξάνει από τα USD 19,42 στα USD 214,03.

Με τον ίδιο τρόπο, οι συνδρομές σε έντυπα και ηλεκτρονικά περιοδικά και των δύο ετών παρουσιάζουν έλλειμμα αρκετών χιλιάδων δολαρίων.

Από την άλλη πλευρά, βρέθηκαν 4 τίτλοι που δεν χρησιμοποιήθηκαν το 2006, των οποίων το κόστος συνδρομής αύξησε το αρνητικό υπόλοιπο.

Γενικά σε σχέση με αυτόν τον εκδότη μπορεί να σημειωθεί ότι το αποκτημένο όφελος αντιστοιχεί στους τίτλους με υψηλή χρήση. Αυτό σε αρκετά μεγάλο βαθμό αντισταθμίζει τις οικονομικές απώλειες από τους υπόλοιπους τίτλους. Το καθαρό όφελος που αποκτήθηκε από τις συνδρομές σε τίτλους του Wiley είναι περίπου 541 χιλιάδες δολάρια το 2005 και 676 χιλιάδες δολάρια το 2006.

Ο Elsevier είναι ο εκδότης με περισσότερες συνδρομές σε τίτλους του και λήψεις που πραγματοποιήθηκαν σε όλα τα έτη, όχι μόνο εκείνα τα οποία αξιολογούνται. Διατηρεί μέσο κόστος κατώτερο των USD 0,50 για τα δύο έτη. Με αυτό τον τρόπο κατορθώνει να αποκτήσει ένα ετήσιο όφελος 14 εκατομμυρίων δολαρίων για το 2005 και 16 εκατομμυρίων για το 2006, με τις συνδρομές που παρουσιάζουν υψηλή χρήση.

Σχετικά με τους τίτλους που παρουσιάζουν χαμηλή χρήση, το μέσο κόστος υπερβαίνει τα δύο δολάρια, αλλά ακόμα και έτσι, πετυχαίνει ετήσιο όφελος 136 χιλιάδων για το 2005 και 142 χιλιάδων USD για το επόμενο έτος.

Για το 2005, όταν αναφέρονται οι τίτλοι με χαμηλή χρήση, τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή μόνο, αφήνουν έλλειμμα 1.048,93 δολαρίων το έτος.

Ο Springer παρουσιάζει μία ιδιόμορφη κατάσταση: μπορεί να υπολογιστεί μόνο το κόστος των τίτλων με συνδρομή σε έντυπη έκδοση, καθώς το κόστος των τίτλων σε ηλεκτρονική μορφή καθορίστηκε με μία μέθοδο σύμφωνα με την οποία ο εκδότης εφάρμοσε έκπτωση και επομένως τα αποτελέσματα θα ήταν διαστρεβλωμένα.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, το κόστος-όφελος των τίτλων Springer να υπολογιστεί μόνο για τις έντυπες εκδόσεις.

Για τους τίτλους με υψηλή χρήση υπήρξε δυνητικό κόστος 900 χιλιάδων δολαρίων το 2005 και 1,075 εκατομμυρίων το 2006. Το μέσο κόστος δεν υπερέβη τα USD 0,70 και τα δύο έτη. Αυτό είχε ετήσιο όφελος 1,044 εκατομμύρια το 2005 και 874 χιλιάδες USD το 2006.

Ο υπολογισμός για τους τίτλους με χαμηλή χρήση παρουσιάζει κέρδος, παρόλο που οι τίτλοι, οι οποίοι ανήκουν σε αυτή την κατηγορία αγγίζουν το 74% της συλλογής του. Το ετήσιο όφελος κυμαίνεται μεταξύ 165 και 164 χιλιάδες USD για τα 2005 και 2006 αντίστοιχα.

Τέλος το έλλειμμα των τίτλων με μηδενική χρήση φτάνει τα USD 1.021,91. Στην πραγματικότητα δεν πρόκειται για μεγάλο αριθμό, αλλά αποτελεί προηγούμενο για την παρακολούθηση αυτών των τίτλων.

4. Συμπεράσματα

Με βάση την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στις συλλογές αυτών των έξι εκδοτών, στους οποίους είναι συνδρομητής το Πανεπιστήμιο, συμπεραίνουμε ότι:

Τα ηλεκτρονικά περιοδικά στα οποία είναι συνδρομητής το UNAM συνοδεύονται από σημαντικό αριθμό συνδρομών και σε έντυπη έκδοση: 73% το 2005 και 72% το 2006.

Για την πλειοψηφία των εκδοτών, το μέσο κόστος ανά άρθρο είναι σημαντικά πιο χαμηλό από το κόστος ανά άρθρο του εκδότη. Επομένως, είναι θετικό για το UNAM να διατηρεί μία συνδρομή σε αυτές τις συλλογές.

Το 51% και 53% των τίτλων στους οποίους είναι συνδρομητής το Πανεπιστήμιο μέσω αυτών των εκδοτών το 2005 και 2006, αντίστοιχα, διατηρούν υψηλή χρήση, επιβεβαιώνοντας το όφελος για το UNAM.

Οι τίτλοι με χαμηλή χρήση επίσης προσφέρουν όφελος στο Πανεπιστήμιο. Ωστόσο αυτό δεν συμβαίνει σε όλες τις περιπτώσεις, καθώς στην περίπτωση του Wiley, το όφελος δεν είναι τόσο προφανές.

Ο εκδότης Emerald αναφέρει έλλειμμα στη γενική χρήση της συλλογής, που σημαίνει ότι είναι ανάγκη να εξεταστούν οι εναλλακτικές λύσεις που υπάρχουν για να βελτιωθεί.

5. Προτάσεις

Είναι αναγκαίο να εξαπλωθεί ακόμη περισσότερο η πρόσβαση σε ηλεκτρονικά περιοδικά και να ληφθούν δράσεις με στόχο να αυξηθεί η χρήση τους.

Πρέπει να αναλυθούν με προσοχή οι ελλειμματικοί τίτλοι, είτε για να προσανατολιστεί εκ νέου η χρήση τους ή να ακυρωθεί.

Για να πραγματοποιηθεί αυτή η ανάλυση, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη γενικότεροι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν, θετικά ή αρνητικά, τη χρήση των ηλεκτρονικών περιοδικών.

Προς την ίδια κατεύθυνση, δεν πρέπει να αγνοηθεί η ανάγκη να διατηρηθεί μία ισορροπημένη συλλογή και να καλύπτονται οι απαιτήσεις μεγάλης ποικιλίας χρηστών. Όλοι οι χρήστες δεν ικανοποιούν απαραίτητα τις ανάγκες τους για πληροφόρηση χρησιμοποιώντας τους τίτλους με υψηλή ζήτηση.

Ως μεταγενέστερη φάση της μελέτης, θα ήταν καλό να αναλυθεί η επίπτωση της χρήσης ηλεκτρονικών περιοδικών στην ακαδημαϊκή δραστηριότητα του UNAM.

Βιβλιογραφία

- Conyers, A. (2006), "Building on sand?: Using statistical measures to assess the impact of electronic services", *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 7 No. 1, pp. 37-44.
- Devan, S.; Dalton, P. & Conyers, A. (July 2005), "How usage statistics can inform national negotiations and strategies", *Serials*, Vol. 18 No. 2, pp. 116-123.
- Dirección General de Bibliotecas; UNAM (2006), "Estadísticas de uso 2000-2006. Uso de las bases de datos y revistas electrónicas suscritas por la UNAM", διαθέσιμο στο http://dgb.unam.mx/sbusite/uso_rec_elect2006.htm, ανακτήθηκε στις 05-06-2007.
- Lancaster, F. W. (1996), *Evaluación de la biblioteca*. Madrid: Asociación Española de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas.
- Lugo Hubp, M.; Orozco Aguirre, A. (julio-diciembre 2003), "La revista electrónica en la UNAM: retos presentes y futuros", *Biblioteca Universitaria*, Vol.6 No. 2, pp. 138-151.

- Martín González, J. C.; Merlo Vega, J. A. (2003), "Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso", *Anales de Documentación*, Vol. 6, pp. 155-186.
- Orozco Aguirre, A. (Febrero 8, 2007), "Asignación presupuestal real y estimación de pago de suscripciones por año", *Documento interno de trabajo*