

# Elektronik Dergilerde Kullanım Analizi: ANKOS ve ODTÜ Örneği

## Usage Analysis of Electronic Journals: A Case Study of ANKOS and METU

Hacer Özen

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, İnönü Bulvarı 06531, Ankara. hbatı@metu.edu.tr

**Öz:** Elektronik kaynaklara konsorsiyum kapsamında abonelik sağlanması konsorsiyumun bütün olarak ve üye üniversitelerin kurumsal olarak değerlendirmelerinin yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada elektronik dergi kullanımları kurum ve konsorsiyum düzeyinde değerlendirilmektedir. ANKOS kapsamında abone olunan elektronik dergi veri tabanlarının ele alındığı çalışmada ayrıca ODTÜ'nün konsorsiyum içindeki değerlendirmesi yapılmıştır. Öncelikle veri tabanları toplam kullanım miktarları ve ODTÜ'nün konsorsiyum içindeki kullanım oranları ile ilgili belirlemeler yapılmış ve birim maliyet hesaplanmıştır. Bunun yanında dergi bazında kullanım istatistikleri ANKOS ve ODTÜ açısından değerlendirilmiştir. Yapı ve özellikleri farklı kurumların oluşturduğu ANKOS kapsamında her bir üniversitenin kullanım oranında farklılıklar bulunmakta, bu durum birim maliyet miktarının farklılaşmasına neden olmaktadır. ODTÜ en yüksek kullanım miktarına sahip bir üniversite olarak konsorsiyum içindeki birim maliyeti düşürmektedir. Az sayıda "çekirdek" dergi konsorsiyum kapsamında ve kurumsal olarak kullanımın büyük bir kısmını karşılamaktadır. Konsorsiyum kapsamında kullanımın %80'ini karşılayan dergi oranı veri tabanlarına göre %17 ile %30 arasında değişmektedir. Konsorsiyumun toplamı ile karşılaştırıldığında üniversitelerin dergi kullanım sıraları benzerlik göstermektedir.

**Anahtar sözcükler:** Elektronik dergiler, kullanım analizi, konsorsiyumlar, büyük ticaret anlaşmaları, maliyet analizi

**Abstract:** *Because subscriptions to electronic resources are provided through a consortium, it is necessary to evaluate the consortium as a whole, as well as each of its member universities separately. In this study, we analyze electronic journal usage at both the university and consortium levels. An analysis of subscriptions to electronic journals databases through ANKOS*

*as well as METU's usage within the consortium is provided. First, the total usage of these electronic databases and METU's ratio within this usage are identified and unit costs are determined. In addition, title based usage statistics are analyzed for ANKOS and METU. Because ANKOS is the consortium of universities with different structure and properties, each member has very different usage ratio and unit costs. The high usage of electronic resources in METU reduces the unit cost of databases, although METU has the highest cost within the consortium. Within the consortium and institutional level, a small number of "core" journals satisfy the majority of the usage. In particular, approximately 80% of the usage is satisfied by 17% to 30% of all the journals. The ranking of journal usage for individual universities follows similar trends when compared to the total usage of the consortium.*

**Keywords:** *Electronic journals, usage analysis, consortia, big deals, cost analysis*

### Giriş

Günümüzde elektronik kaynak sayısındaki artış sonucunda kullanıma dayalı analiz çalışmalarının yapılması önem kazanmıştır.

Elektronik kaynaklara konsorsiyum kapsamında abonelik çok sayıda yayına sabit ücretlerle erişim olanağı sağlamış, böylece kurumlar tek başlarına sahip olamayacakları yayımlara daha düşük ücretlerle abone olabilmıştır. Konsorsiyal anlaşmalarla farklı özellik ve ölçekteki kurumların elektronik veri tabanlarına birlikte abone olmaları sağlanmıştır. Bu durum konsorsiyum içinde yer alan üniversitelerin farklı maliyet ve kullanım oranlarına sahip olmasına neden olmaktadır. Konsorsiyum kapsamında yapılan "büyük ticaret" anlaşmaları ile bir yayınevine ait tüm yayınlara erişim sağlanması koleksiyonun sayısal olarak artışını sağlamaktadır. Buna karşılık konu alanı dışında ve az kullanılan birçok yayın koleksiyona katılmaktadır. Konsorsiyum anlaşmalarının getirdiği tüm bu özellikler konsorsiyum içinde kullanım,

birim maliyet ve dergi bazında değerlendirmelerin yapılmasını gerektirmiştir.

Türkiye’de 2000 yılında ANKOS’un kuruluşundan bu yana elektronik bilgi kaynakları aboneliğinde sayısal artış olmuş ve kullanım açısından önemli gelişmeler görülmüştür. ANKOS bir bütün olarak yapı ve özellikleri farklı birçok kurumu içine almakta, kurumların kullanım sayıları ve birim kullanım maliyetleri de birbirinden farklı olmaktadır.

Konsorsiyum kapsamında ve kurumsal olarak kullanımın birçok yönü ile değerlendirilmesiyle ayrıntılı sonuçlara ulaşılmaktadır. ANKOS, konsorsiyumun bütünü açısından avantajlar sağlamakta, kurumsal olarak değerlendirmelerde farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Kurum ve konsorsiyum bazında dergi kullanım istatistiklerinin incelenmesi, bu konuda üniversitelerin benzerliklerini göstermek açısından önem taşımaktadır.

ANKOS, kısıtlı kaynaklara sahip üniversitelere önemli yararlar sağlamıştır. Kullanımın artması bu yararın göstergesi olmaktadır. Yayınevine ait tüm yayınlara erişimin sağlanması, uzun dönemli olarak bakıldığında koleksiyon geliştirme açısından değerlendirme yapılmasını gerektirmektedir. ANKOS’un kurucu üyesi olan ODTÜ, elektronik kaynaklara harcadığı para ve kullanım sayısı açısından konsorsiyum içinde önemli bir yere sahiptir.

Bu çalışmada ANKOS üyesi kütüphanelerin veri tabanlarına göre toplam kullanım oranları ve birim maliyet araştırılmakta, dergi kullanımları ile ilgili dağılım oranları değerlendirilmektedir. Kurumsal olarak dergi bazında ayrıntılı değerlendirmeler için ODTÜ ele alınmış, çalışmada ODTÜ’nün kullanım sayıları ANKOS ve diğer üniversitelerinkilerle karşılaştırılmıştır.

## Literatür Değerlendirmesi

Elektronik kaynaklar kütüphane koleksiyonlarını zenginleştirmektedir. Hawbaker ve Wagner (1996) %15’lik bir ek ödemeye erişilen elektronik içerik miktarının %112 artırılabilceğini hesaplamışlardır. Özellikle konsorsiyum olanakları elektronik kaynakların koleksiyona katkılarını artırmaktadır. Konsorsiyum bazında yapılan çalışmalarda kütüphanelerin basılı kopyalarına abone olmadıkları dergilerden büyük miktarda makale indirdikleri görülmektedir. OhioLink Konsorsiyumu üzerine yapılan bir çalışmada, kullanılan dergilerin %50’sinden fazlasına konsorsiyum üyelerinin basılı aboneliği olmadığı görülmüştür (Sanville, 1999). İtalya’daki CIBER konsorsiyumu üyesi üniversiteler için bu oran %63 ile %85 arasında değişmektedir (Gargiulo, 2003).

Elektronik bilgi kaynaklarının kullanımını artırdığı ve etkin kullanım sayesinde bilgi merkezlerine maddi yarar sağladığı belirlenmiştir. Yaklaşık 200 biyomedikal derginin elektronik ve basılı kullanımlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada, dergilerin elektronik sürümlerinin 27.777 kere, basılı sürümlerinin ise sadece 1814 kere kullanıldığı saptanmıştır (Morse ve Clinworth, 2000). Scigliano (2002), OCUL (Ontario Council of University Libraries) üzerine

yaptığı çalışmada elektronik dergilerden sağlanan zaman tasarrufunun üniversiteye yıllık bir milyon Kanada Doları miktarında yarar sağladığını belirlemiştir. Elektronik kaynakların abonelik dışı maliyeti basılı bilgi kaynaklarına oranla çok daha düşüktür (Montgomery ve King, 2002; Schonfeld, King, Okerson ve Fenton, 2004).

Konsorsiyum anlaşmalarının değerlendirildiği kullanıma dayalı çalışmalarda “büyük ticaret” anlaşmalarının fiyatlandırma özellikleri irdelenmiştir. Bu anlaşmalarla konu alanı dışındaki genelde az kullanılan çok sayıda dergi de koleksiyonlara katılmaktadır. OhioLink Konsorsiyumunda toplam kullanımın %80’i dergilerin %30’undan karşılanmaktadır (Gatten ve Sanville, 2004). CBUC’da (The Consortium of University Libraries of Catalonia) toplam kullanımın %75’i dergilerin %35’inden sağlanmaktadır (Urbano ve diğerleri, 2004). North Carolina Üniversitesinde yapılan bir durum değerlendirmesinde ScienceDirect veri tabanında kullanımın %75’inin dergilerin %28’inden elde edildiği ve Emerald Yayınevi dergilerinde kullanımın %83’ünün beş adet dergi ile karşılandığı belirtilmektedir (Ball, 2004). Dergi bazında kullanım analizleri konsorsiyum içindeki dergi kullanım ilişkilerinin değerlendirilmesi açısından da anlamlı veriler sunmaktadır.

Türkiye’de ise genel olarak ANKOS’un gelişimini ve ANKOS üyelerinin dergi kullanımını ele alan çalışmalar yapılmıştır. ANKOS’un kuruluşundan günümüze kadar üniversitelerin elektronik veri tabanı aboneliklerinde önemli artışlar olmuş, buna paralel olarak kullanım miktarları da artmıştır. Elektronik dergi kullanım verilerine dayalı olarak yapılan çalışmalar üniversitelerin “büyük ticaret” anlaşmalarına dayalı konsorsiyum aboneliklerinden yarar sağladıklarını göstermektedir. (Karasözen ve Lindley 2004; Karasözen, Kaygusuz ve Özen, 2007).

## Yöntem ve Veri Kaynakları

Bu çalışmada amaç, elektronik dergilerin kurum ve konsorsiyum düzeyinde kullanım analizinin yapılmasıdır. ANKOS konsorsiyumu kapsamında tam metin dergi veri tabanları ele alınmış, veri tabanlarına ait toplam kullanım verileri değerlendirilmiş, kurumsal değerlendirmeler için ise ODTÜ verileri incelenmiştir.

Araştırmamızda aşağıda belirtilen soruların yanıtları aranmıştır:

1. Veri tabanlarının ANKOS genelinde kullanım oranları ile ODTÜ’nün konsorsiyum içindeki kullanım oranları birbirinden farklı mıdır?
2. ODTÜ’nün birim kullanım maliyeti ne kadardır?
3. ANKOS ve ODTÜ’nün dergi kullanım oranları birbirinden farklı mıdır?
4. ANKOS ve ODTÜ’de konu alanlarına göre kullanım miktarları ve oranları birbirinden farklı mıdır?
5. ODTÜ’de en sık kullanılan dergiler hangileridir?

6. ANKOS ve ODTÜ'nün dergi kullanım oranları ANKOS kapsamındaki diğer üniversitelerinkilere benzemektedir mi?

Çalışmamızda tam metin veri tabanlarına ait kullanım verileri değerlendirilmiştir. COUNTER elektronik veri tabanlarının türlerine göre çeşitli düzeylerde kullanım istatistiklerinin tutulmasını öngörmektedir (Shepherd, 2004; COUNTER, 2002). Çalışmamızda dergi bazında tam metin kullanım miktarı esasına dayalı olan I. Düzey COUNTER istatistikleri kullanılmıştır.

Dergi bazında kullanım verileri ScienceDirect, Wiley ve Springer yayınevlerinden sağlanmıştır. Spearman korelasyon katsayısı (*rho*) kullanılarak ANKOS üyelerinin ScienceDirect dergileri kullanım sıralamaları birbirleri ile ve konsorsiyumla karşılaştırılmıştır.

### ANKOS Veri Tabanlarının Kullanımı

2006 yılı verilerine göre ANKOS kapsamında elektronik dergi veri tabanlarından elde edilen toplam tam metin kullanım miktarı Tablo 1'de belirtildiği gibi 10.029.712'dir. Bu miktar içerik ve üye sayısına bağlı olarak veri tabanlarına göre farklılık göstermektedir. ODTÜ abone olduğu veri tabanları için konsorsiyum içinde oldukça yüksek kullanım oranlarına ulaşmıştır. Konsorsiyum toplam kullanım miktarı içinde ODTÜ'nün kullanım oranı veri tabanlarına göre %30 ile %5 arasında değişmektedir. Buna karşılık ODTÜ'nün çok sayıda basılı dergiye abone olması elektronik dergi veri tabanlarına da yüksek abonelik ücretleri ödemesine neden olmaktadır. Bu çalışmada ele alınan veri tabanları için ODTÜ'nün toplam abonelik maliyeti 1.235.990 dolar olarak belirlenmiştir.

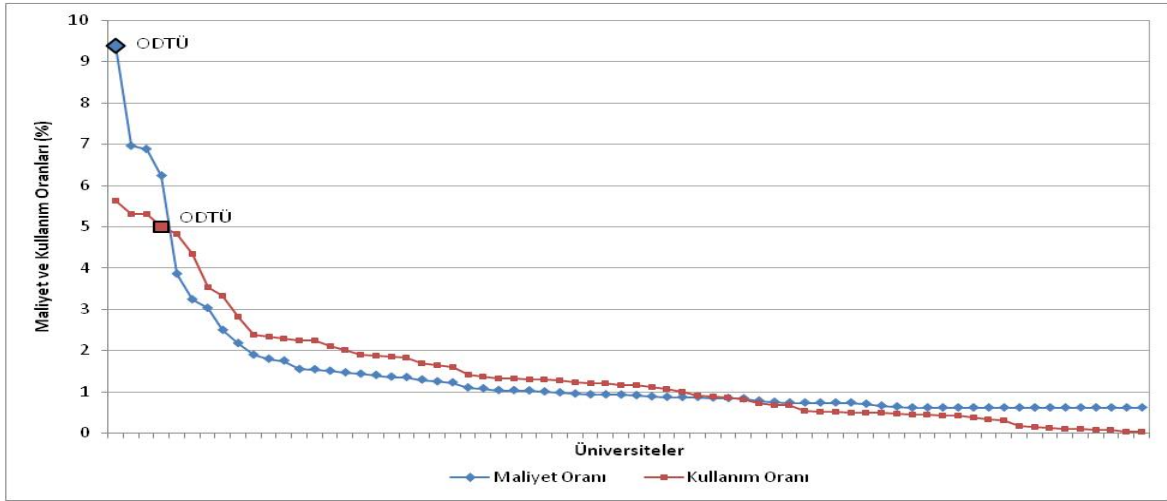
ODTÜ'nün kullanım başına birim maliyeti 0,41 dolar ile 7,82 dolar arasında değişmektedir.

Konsorsiyum içinde üyelere göre maliyet ve kullanım oranları arasındaki değişim en fazla üyeye ve en yüksek kullanım miktarına sahip ScienceDirect verilerinde belirgin olarak görülmektedir (Şekil 1). Mevcut abonelik değerine göre fiyatlandırılan ScienceDirect veri tabanının ANKOS kapsamında üyelere maliyeti %9,37 ile %0,61 arasında değişmektedir. ODTÜ, üniversite olarak toplam konsorsiyum maliyetinin %9,37'sini karşılamaktadır. Buna karşılık konsorsiyum içindeki tüm üniversitelerin veri tabanını etkin kullanımları sebebiyle üniversiteler arasında kullanım oranları arasındaki fark çok yüksek değildir. ODTÜ'nün kullanım miktarı açısından dördüncü sırada yer aldığı ve konsorsiyum içinde %5,01'lik kullanım oranına sahip olduğu görülmektedir.

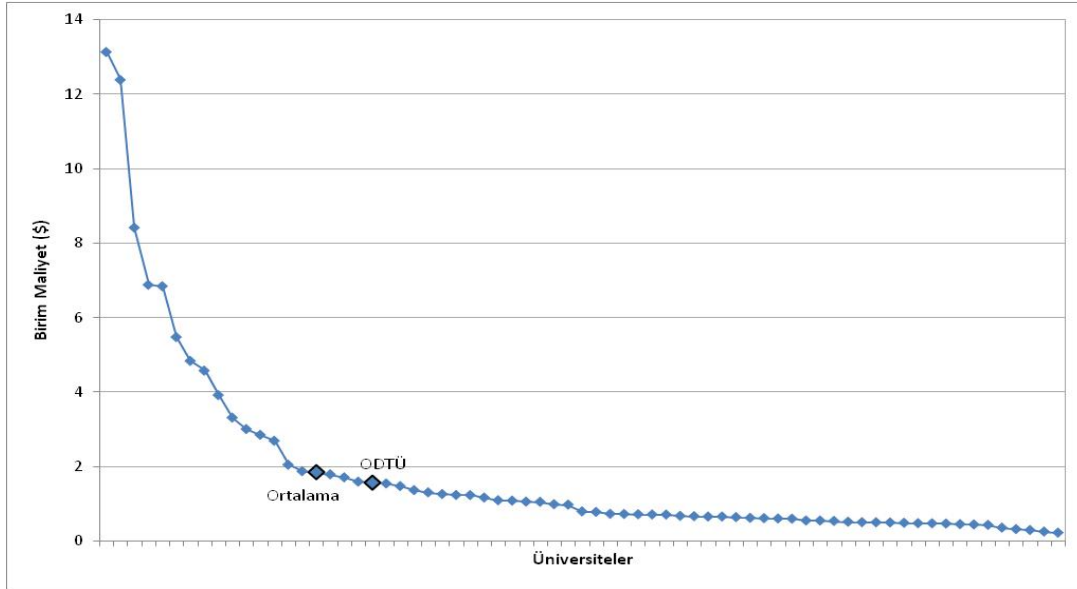
Konsorsiyum içinde mevcut abonelikleri sebebiyle maliyet oranı yüksek ve fakat kullanım oranı düşük üniversitelerin yanında, maliyet oranı düşük ancak kullanım oranı yüksek üniversiteler de bulunmaktadır. Bu durum birim maliyet miktarını farklılaştırmaktadır. Şekil 2'de üniversitelere göre ScienceDirect birim maliyet miktarının 13,13 dolar ile 0,22 dolar arasında değiştiği görülmektedir. ScienceDirect veri tabanı üyelerinin birim kullanım maliyeti ortalama 1,84 dolardır. En yüksek maliyetle konsorsiyuma katılan ODTÜ'nün birim maliyet miktarı ortalamanın altındadır (1,65 dolar). ODTÜ mevcut basılı abonelik ücretleri nedeniyle yüksek maliyetlere katlanmasına rağmen, yüksek kullanım sayısına ulaşarak ödediği maliyeti karşılamış ve maliyet yeterliliğini elde etmiştir.

Tablo 1. ANKOS ve ODTÜ veri tabanları kullanım miktarları (2006)

	ANKOS kullanımı	ODTÜ Kullanımı		ODTÜ Maliyet (\$)	
		N	%	Toplam	Birim
ACS	195.870	42.027	21	36.204	0,86
ACM	42.546	12.868	30	5513	0,43
AIP	83.723	18.351	22	43.338	2,36
Blackwell	801.589	43.185	5	71.206	1,65
Cambridge UP	45.828	12.604	28	18.692	1,48
Ebsco	864.198	107.647	12	43.664	0,41
IOP	52.519	9523	18	33.416	3,51
Oxford UP	272.509	18.515	7	17.235	0,93
Ovid	359.439	-	-	-	-
PAO	29.403	3586	12	8289	2,31
Proquest	439.647	-	-	-	-
ScienceDirect	5.694.351	285.651	5	470.267	1,65
Science	20.186	6.090	30	3752	0,62
Springer	423.550	28.262	7	220.955	7,82
T&F	310.927	37.361	12	101.076	2,71
Wiley	393.427	33.724	9	162.383	4,82
Toplam/Ort.	10.029.712	659.394	17	1.235.990	2,16



Şekil 1. ScienceDirect üniversitelere göre maliyet ve kullanım oranları



Şekil 2. ANKOS üyelerinin ScienceDirect birim kullanım maliyetleri

### Elektronik Dergi Kullanım Dağılımları

ANKOS kapsamında yapılan anlaşmalarda yayınevlerine ait dergilere tüm üyeler tarafından erişim sağlanmaktadır. Bu şekilde konsorsiyum kapsamında ve kurumsal olarak az sayıda dergi kullanımının çoğunu karşılamakta, dergilerin çoğu ise az sayıda kullanılmaktadır. Şekil 3'te ANKOS kapsamında, Şekil 4'te ise ODTÜ'de ScienceDirect, Wiley ve Springer veri tabanları için 2006 birikimli kullanım miktarlarına göre dergi kullanım oranları belirtilmektedir. ANKOS kapsamında kullanımın %80'ini ScienceDirect veri

tabanındaki dergilerin %30'u, Springer veri tabanındaki dergilerin %27'si, Wiley veri tabanındaki dergilerin %17'si karşılamaktadır.

Kurumsal değerlendirmelerde ise bu durum daha da belirginleşmektedir. ODTÜ'de kullanımın %80'ini Wiley dergilerinin %10'u, Springer dergilerinin %23'ü, ScienceDirect dergilerinin ise %21'i karşılamaktadır. Bu miktarlar dünyadaki diğer konsorsiyumların ve kütüphanelerin kullanımlarına benzemektedir.

Şekil 6'da ODTÜ'nün aralarında en güçlü ilişki olan İTÜ ile, Şekil 7'de ise en zayıf ilişki olan Şişli Etfal Hastanesi ile dergi kullanım sıralamasının karşılaştırması verilmiştir. ODTÜ kullanımının %50'sini karşılayan 125 derginin bu kurumlardaki kullanım sırası karşılaştırılmaktadır. En güçlü ilişkiye sahip İTÜ ile en zayıf ilişkiye sahip Şişli Etfal Hastanesi arasında önemli değişimler görülmektedir. İTÜ ile karşılaştırmanın gösterildiği Şekil 6'da ODTÜ kullanımını gösteren doğruya yakın ve bu doğru ile kesişen noktalar iki kurum arasında kullanım benzerliğini göstermektedir. Bununla birlikte en güçlü ilişkiye sahip üniversite olmasına rağmen ODTÜ ile İTÜ arasında bazı dergiler için sıralamada önemli değişiklikler bulunmaktadır. Örneğin, ODTÜ kullanımına göre ilk sırada yer alan dergi İTÜ'de 38. sırada yer almaktadır. ODTÜ'de ilk 10 içinde yer alan derginin İTÜ'de 291. sırada yer aldığı bile görülmektedir. En zayıf ilişki oranına sahip kurum ile ODTÜ'nün kullanım doğrusu arasında bir kesişme bulunmamaktadır. ODTÜ'de ilk sırada yer alan dergi Şişli Etfal Hastanesinde 1838. sırada yer almaktadır. Bu bulgular, üniversitelerin kullanım modellerine göre sınıflandırılması, birbirleriyle ilişkili üniversitelerin ve çekirdek dergi koleksiyonlarının belirlenmesinde kullanılabilir.

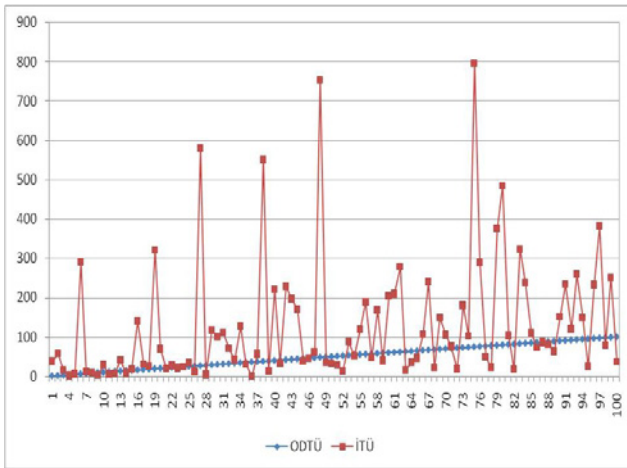
### Konu Alanlarına Göre Kullanım ve Çekirdek Dergi Koleksiyonu

ANKOS kapsamında en çok kullanılan konu başlıkları konsorsiyum içindeki üniversiteler ile karşılaştırıldığında temelde birbirine benzemektedir. Tablo 2'de ScienceDirect veri tabanı konu alanlarına göre ANKOS ve ODTÜ kullanım miktarları ve oranlarının sıralaması verilmektedir. ANKOS kapsamında tıp konusu kullanımının %17,5'ini karşılamakta, bunu biyokimya (%8,66) ve mühendislik

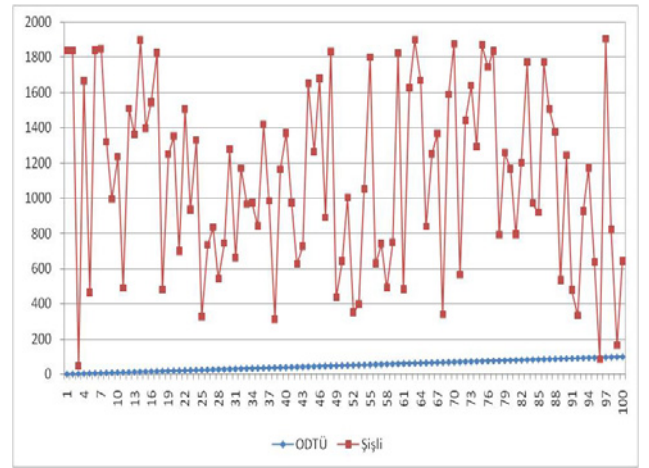
(%7,53) takip etmektedir. ODTÜ'de ise materyal bilimleri (%10,88) ve mühendislik (%9,38) konu alanlarının kullanımda öncelikli olduğu görülmektedir. ANKOS ve ODTÜ arasında kullanım sırası açısından temelde benzerlikler görülmektedir. Konu alanlarına göre kullanım miktarları değerlendirildiğinde ODTÜ'de en önemli farklılık tıp konusunda görülmektedir. Gerek ANKOS gerek ODTÜ'de sanat, hemşirelik, işletme, ekonomi, veterinerlik gibi konu başlıklarının son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Bu durum; bu konu başlıkları altında az sayıda dergi olması, dergilerin çıkış sıklığı ve bu alanlarda çalışan araştırmacıların az olması gibi çeşitli faktörlere dayandırılabilir.

### Elektronik Dergilerde Çekirdek Koleksiyon

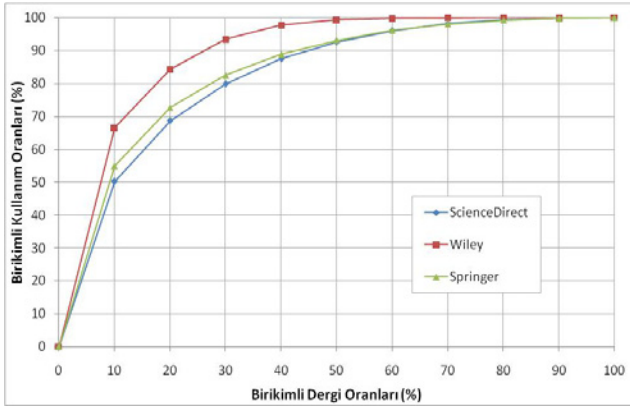
Konsorsiyum içinde veya kurumsal olarak az sayıda derginin kullanımın önemli kısmını karşılaması çok sayıda dergi içinden çekirdek koleksiyonun belirlenmesini gerektirmiştir. Yukarıda belirtildiği gibi kurumsal ve konsorsiyal düzeyde benzerlik oranlarında farklı sonuçlar ile karşılaşılabilir, kullanım açısından çok önemli temel dergi koleksiyonunun bulunduğu görülmektedir. Tablo 3'te ANKOS ve ODTÜ'de en çok kullanılan 100 dergi içinde yer alan ortak dergiler ile bu dergilerin ODTÜ ve ANKOS içindeki kullanım oranları belirtilmektedir. ODTÜ ve ANKOS'da en çok kullanılan 100 dergiden 47'si ortaktır. Bu dergiler ANKOS üyeleri ve ODTÜ tarafından en çok kullanılan çekirdek koleksiyonu göstermesi açısından önem taşımaktadır. ODTÜ kullanım sırasının esas alındığı tabloda dergilerin ANKOS içinde %18'lik, ODTÜ içinde ise %26'lık kullanım oranını karşıladığı görülmektedir.



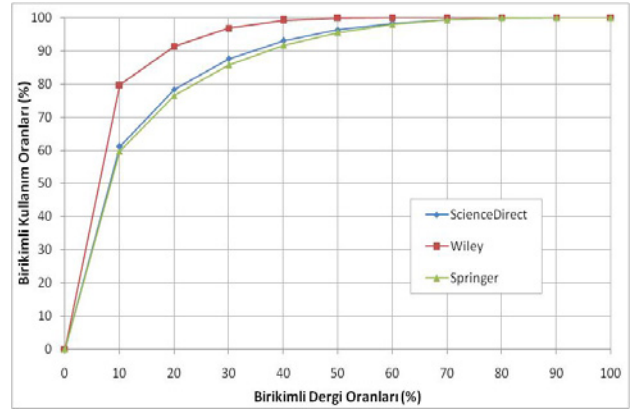
Şekil 6. ODTÜ ve İTÜ dergi kullanım sıralaması



Şekil 7. ODTÜ ve Şişli Etfal Hastanesi dergi kullanım sıralaması



Şekil 3. ANKOS birikimli kullanım sayısına göre dergi oranları (2006)



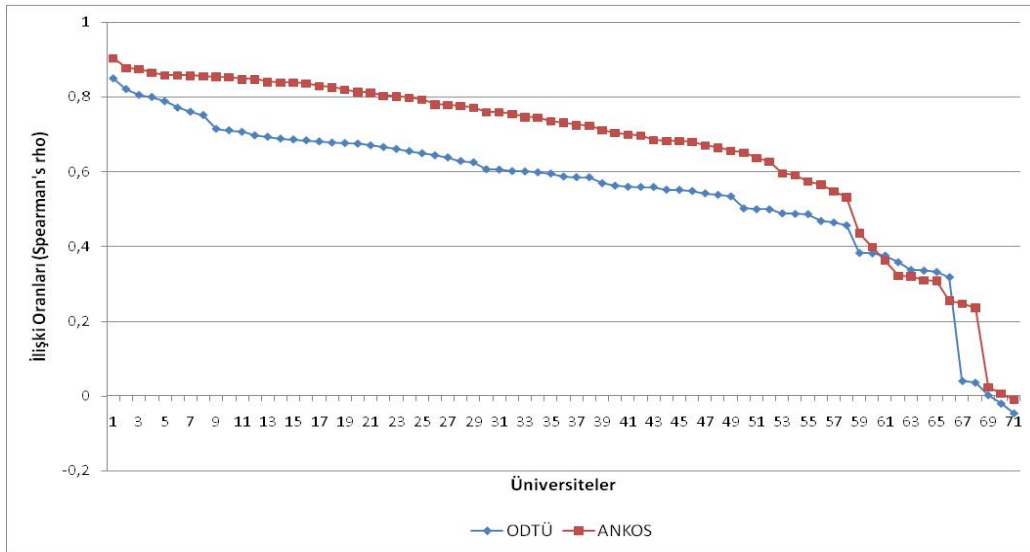
Şekil 4. ODTÜ birikimli kullanım sayısına göre dergi oranları (2006)

### Dergi Kullanım İlişkileri

Dergi bazında kullanım ilişkilerinin belirlenmesi kurumsal açıdan koleksiyon geliştirmek, konsorsiyum açısından üniversiteler arasındaki benzerlikleri görmek için önemlidir. Dergilere konsorsiyum kapsamında abone olan üniversitelerin dergi kullanım sıralamaları konsorsiyum toplamı ile benzerlik göstermekte, konsorsiyum içindeki üniversitelerin kullanım sıralamaları arasında daha az benzerlik görülmektedir. Şekil 5'te ODTÜ ve ANKOS baz alındığında ScienceDirect dergi kullanım sıralamalarının diğer üniversiteler ile ilişki katsayıları verilmektedir. Tüm ANKOS üyelerinin kullanım sayılarına göre oluşturulan ScienceDirect dergi sıralaması ile tek tek üniversitelerin kullanım sayılarına göre oluşturulan sıralamalar birbirine benzemektedir. Toplam 41 üniversitenin (%60) dergi sıralamaları ile ANKOS sıralaması arasında güçlü bir ilişki vardır (Spearman's  $\rho$  0,7 ve üstü). Öte yandan,

ODTÜ'nün dergi sıralaması 10 üniversiteninkiyle benzerlik göstermektedir (Spearman's  $\rho$  0,7 ve üstü). Bu durum her bir üniversite için dergi kullanım sırası açısından benzer üniversitelerin belirlenmesi ve karşılaştırmaların yapılmasını gerektirmektedir. Konsorsiyum anlaşmalarında dergi veya makale bazında kullanımın esas alındığı erişim sistemleri için bu tür verilerden yararlanılabilir.

Konsorsiyum üyesi üniversitelerin konu alanları açısından farklılık göstermeleri dergi kullanım sırasının üniversitelere göre değişim göstermesine neden olmaktadır. Üniversiteler arasında dergi kullanım ilişkileri ile ilgili belirlemelerin yapılması konsorsiyum anlaşmaları ve koleksiyon geliştirme açısından önemli veriler sağlamaktadır. ODTÜ'nün ScienceDirect veri tabanı dergilerinin kullanımı yönünden en güçlü ilişkiye sahip olduğu üniversite ile ilişki oranı 0,850, en zayıf ilişki oranı ise -0,045 olarak belirlenmektedir.



Şekil 5. Dergi kullanım sırasına göre üniversitelerin ODTÜ ve ANKOS ile ilişkileri (2006)

Tablo 2. ScienceDirect 2005 yılı konu alanlarına göre ANKOS ve ODTÜ kullanım miktarları

Konular	ANKOS Kullanımı		Konular	ODTÜ Kullanımı	
	N	%		N	%
Tıp	1.578.706	17,45	Materyal Bilimleri	53.084	10,88
Biyokimya	783.637	8,66	Mühendislik	45.759	9,38
Mühendislik	681.083	7,53	Kimya	42.324	8,68
Materyal Bilimleri	659.057	7,28	Biyokimya	40.400	8,28
Kimya	582.059	6,43	Yer Bilimleri	28.190	5,78
Tarım Bilimleri	538.400	5,95	Tıp	28.087	5,76
Farmakoloji	372.015	4,11	Kimya Müh.	28.050	5,75
Kimya Müh.	368.177	4,07	Fizik	26.113	5,35
Fizik	339.456	3,75	Sosyal Bilimler	23.226	4,76
Çevre Bilimleri	324.561	3,59	Çevre Bilimleri	21.625	4,43
Nöroloji	316.504	3,50	Tarım Bilimleri	21.285	4,36
Sosyal Bilimler	311.065	3,44	Farmakoloji	18.279	3,75
Yer Bilimleri	279.945	3,09	Psikoloji	16.373	3,36
Enerji	263.384	2,91	Enerji	16.299	3,34
Matematik	246.168	2,72	Matematik	14.438	2,96
İmmünoloji	218.491	2,41	Bilgisayar Bilimleri	13.919	2,85
Bilgisayar Bilimleri	212.915	2,35	Karar Bilimleri	9.646	1,98
Karar Bilimleri	202.409	2,24	Ekonomi	9.564	1,96
Psikoloji	185.125	2,05	İşletme	9.244	1,90
İşletme	184.925	2,04	Nöroloji	7.784	1,60
Veterinerlik	127.596	1,41	İmmünoloji	7.062	1,45
Ekonomi	122.824	1,36	Sanat	3.551	0,73
Hemşirelik	115.545	1,28	Hemşirelik	1.728	0,35
Sanat	33.414	0,37	Veterinerlik	1.703	0,35

Tablo 3. ANKOS ve ODTÜ'de en çok kullanılan dergiler

	ODTÜ	ANKOS		ODTÜ	ANKOS
	Kullanım (%)	Kullanım (%)		Kullanım (%)	Kullanım (%)
Tetrahedron Letters	1,80	0,53	Int. J. of Hyd. Energy	0,44	0,21
Tetrahedron	1,58	0,48	J. of Sound and Vibration	0,38	0,21
Biomaterials	1,46	0,43	Enz. & Microbial Tech.	0,38	0,21
Polymer	1,00	0,47	Int. J. of H. & Mass Tra.	0,37	0,38
Food Chemistry	0,98	0,94	Engineering Structures	0,36	0,39
Thin Solid Films	0,87	0,40	J. of Colloid & Inter. Sci.	0,35	0,24
J. of Food Engineering	0,82	0,66	Process Biochemistry	0,35	0,28
Eur. J. of Op. Research	0,81	0,73	Desalination	0,35	0,24
J. of Alloys and Comp.	0,78	0,28	Applied Surface Science	0,35	0,30
J. of Mat. Pro. Tech.	0,76	0,59	Energy Conv. and Man.	0,34	0,32
Mat. Sci. and Eng. A	0,69	0,45	Talanta	0,34	0,21
J. of Membrane Science	0,68	0,26	Fuel	0,33	0,32
Water Research	0,64	0,42	Chemosphere	0,33	0,22
J. of Power Sources	0,63	0,37	Wear	0,33	0,26
Synthetic Metals	0,61	0,22	Comp. & Op. Research	0,32	0,23
J. of Chromatography A	0,56	0,54	Build. and Environment	0,32	0,21
J. of Mag. & Mag. Mat	0,53	0,26	J. of the Eur. Cer. Society	0,32	0,25
Bioresource Tech.	0,52	0,46	Composite Structures	0,31	0,22
Materials Letters	0,50	0,30	Sens. and Act. B: Che.	0,30	0,37
Electrochimica Acta	0,50	0,26	Int. J. of Pharmaceutics	0,30	0,27
J. of Hazardous Mat.	0,48	0,54	App. Math. and Comp.	0,29	0,49
Analytica Chimica Acta	0,48	0,50	Bioc. & Biop. Res. Com.	0,27	0,25
Cement & Conc. Res.	0,48	0,37	App. Thermal Eng.	0,26	0,27
Surf. & Coatings Tech.	0,46	0,45			
			Toplam	26,26	17,80

## Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada veri tabanı ve dergi bazında ANKOS ve ODTÜ verilerine dayalı olarak kullanım değerlendirmesi yapılmıştır. Farklı yapı ve büyüklükteki kurumların oluşturduğu ANKOS kapsamında farklı kullanım oranları bulunmakta ve bu durum da birim maliyet miktarlarını etkilemektedir. ODTÜ konsorsiyum içinde ortalamanın çok üstünde kullanım oranlarına sahiptir. Bu durum yüksek maliyetlerle konsorsiyuma katılan ODTÜ için elektronik veri tabanlarının birim maliyetlerini düşürmektedir.

Dünyadaki diğer konsorsiyum ve kütüphanelerde olduğu gibi, gerek konsorsiyum düzeyinde gerek kurumsal olarak az sayıda dergi yüksek kullanım oranlarını karşılamaktadır. Bunun yanında korelasyon katsayıları üniversitelerin bireysel dergi kullanımları ile ANKOS üyesi tüm üniversitelerin dergi kullanımları arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Üniversitelerin benzer üniversitelerle ilişki oranlarını ve dergi kullanım miktarlarını değerlendirmeleri gerekmektedir. Ayrıca “çekirdek dergi koleksiyonu“ içinde yer alacak dergilerin belirlenmesi önem taşımaktadır.

ODTÜ’de kullanımın önemli miktarını karşılayan “çekirdek dergi” koleksiyonu açısından konsorsiyumla ortak birçok derginin var olduğu görülmektedir. Bu tür değerlendirmeler kurumun konsorsiyum içindeki yeri hakkında bir fikir vermektedir.

Tüm üniversiteler elektronik kaynak kullanımlarını kurumsal olarak ve konsorsiyum içindeki kurumlarla karşılaştırmalı olarak değerlendirmelidir. Birim maliyet analizi, dergi kullanım analizleri gibi ölçümler kurumların kendi belirleyeceği ölçütler ışığında ele alınmalı, konsorsiyum bazında ve diğer üniversiteler ile karşılaştırmalar yapılmalıdır. Kullanım modeli açısından üniversiteler arasında benzerlik ve farklılıkların belirlenmesi gelecek yıllarda yapılacak konsorsiyum anlaşmaları açısından önemli veriler sağlayacaktır. İstatistikî tekniklere dayalı olarak yapılan analizler ayrıca koleksiyon geliştirme ve yönetimi açısından da büyük bir önem taşımaktadır.

## Kaynakça

Ball, D. (2004). What’s the big deal, and why is it bad deal for universities? *Interlending & Document Supply*, 32, 117-125.  
 COUNTER. (2002). *Counting online Usage of Networked Electronic Resources* 20 Ocak 2007 tarihinde <http://www.projectcounter.org/articles.html> adresinden erişildi.

Gargiulo, P. (2003). Electronic journals and users: The CIBER experience in Italy. *Serials*, 16, 293-298.  
 Gatten, J.N. ve Sanville, T. (2004). An orderly retreat from the big deal: Is it possible for consortia? *D-Lib Magazine*, 10(10). 22 Ocak 2007 tarihinde <http://www.dlib.org/dlib/october04/gatten/10gatten.html> adresinden erişildi.  
 Hawbaker, A.C. ve Wagner, C.K. (1996). Periodical ownership versus fulltext online access: A cost-benefit analysis. *The Journal of Academic Librarianship*, 22, 105-109.  
 Karasözen, B., Kaygusuz, A. ve Özen H. (2007). Patterns of e-journal use within the Anatolian University Library Consortium. *Serials*, 20, 37-42.  
 Karasözen, B. ve Lindley, J. (2004). The impact of ANKOS: Consortium development in Turkey. *The Journal of Academic Librarianship*, 30, 402-409.  
 Montgomery, C.H. ve King, D.W. (2002). Comparing library and user related costs of print and electronic journal collections: A first step towards a comprehensive analysis. *D-Lib Magazine*, 8(10). 25 Ocak 2007 tarihinde <http://www.dlib.org/dlib/october02/montgomery/10montgomery.html> adresinden erişildi.  
 Morse, D. ve Clintworth, W.A. (2000). Comparing patterns of print and electronic journal use in an academic health science library. *Issues in Science & Technology Libraries*, 28. 15 Ocak 2007 tarihinde <http://www.library.ucsb.edu/istl/00-fall/refereed.html> adresinden erişildi.  
 Sanville, T. (1999). Use level and new models for consortial purchasing of electronic journals. *Library Consortium Management: An International Journal*, 1, 47-58.  
 Schonfeld, R.C., King, D.W. Okerson, A. ve Fenton, E.G. (2004). Library periodicals expenses: comparison of non-subscription costs of print and electronic formats on a life-cycle basis. *D-Lib Magazine*, 10(1). 16 Ocak 2007 tarihinde <http://dlib.org/dlib/january04/schonfeld/01schonfeld.html> adresinden erişildi.  
 Scigliano, M. (2002). Consortium purchases: Case study for a cost-benefit analysis. *The Journal of Academic Librarianship*, 28, 393-399.  
 Shepherd, P. (2004). COUNTER: Towards reliable vendor usage statistics. *VINE: The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 34, 184-189.  
 Urbano, C., Anglada, L.M., Borrego, A., Cantos, C., Coscolluela, A. ve Comellas, N. (2004). The use of consorcially purchased electronic journals by the CBUC (2000-2003). *D-Lib Magazine*, 10(6). 20 Ocak 2007 tarihinde <http://www.dlib.org/dlib/june04/anglada/06anglada.html> adresinden erişildi.