

BELGE SAĞLAMANNIN MALİYET ANALİZİ:
ULAKBİM ÖRNEĞİ

Yurdagül ÜNAL

113437

Hacettepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü

113437

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

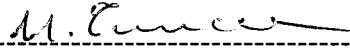
Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin
Kütüphanecilik Anabilim Dalı için Öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

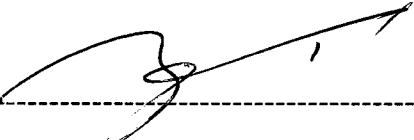
Ankara


Haziran, 2002

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

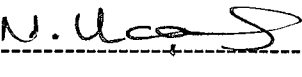
Bu çalışma, jürimiz tarafından Kütüphanecilik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan 
Prof. Dr. Nilüfer TUNCER

Üye 
Prof. Dr. Hasan Işın DENER

Üye 
Prof. Dr. Ahmet ÇELİK


Üye 
Doç. Dr. Yaşar TONTA (Danışman)

Üye 
Doç. Dr. Nazan (Özenç) UÇAK

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

23/7/2002


Prof. Dr. Nuran ÖZYER
Enstitü Müdürü

*Sevgili Anneme
ve
Babama*



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleőmesinde yardımlarını gördüğüm pek çok kişiye teşekkür borçluyum.

Öncelikle her zaman yanımda olan, çalışmanın her aşamasında öneri ve eleőtirileriyle beni yönlendirerek çalışmanın ortaya çıkmasında büyük katkıları bulunan sevgili hocam ve aynı zamanda danıőmanım Doç. Dr. Yaşar TONTA'ya her Şey için çok teşekkür ederim. İyi ki varsınız...

Baőtta Prof. Dr. Ahmet ÇELİK olmak üzere tüm bölüm hocalarıma bana verdikleri emek, çalışma süresince gösterdikleri ilgi ve destek için teőekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izni sağlayan ULAKBİM Müdürü Doç. Dr. Tuğrul YILMAZ'a, verilerin toplanmasında yardım eden tüm ULAKBİM personeline ve pek çok konuda yardımını gördüğüm M. Uğur YILMAZ'a çok teşekkür ederim.

Tüm bölüm arkadaőlarıma da verdikleri destek için teşekkür ederim.

Sevgili Őebnem TAŐAN, hep yanımdaydın; çok teőekkürler....

Çok sevdiğim ama erken kaybettiğim  güzel insan, Murat OFLAZ, Dursun İŐLER ve Osman OKUR; bana gösterdiğiniz sevgi için çok teőekkürler. Sizi çok zlyorum.

Her zaman yanımda olan sevgili aileme sonsuz teőekkürler...

ÖZET

BELGE SAĞLAMANNIN MALİYET ANALİZİ: ULAKBİM ÖRNEĞİ

Günümüzde kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için belge sağlama hizmetlerinin önemli ve vazgeçilemez olduğu bilinmektedir. Bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişme bu hizmete de yeni bir boyut getirmiş ve belgeler artık çok daha kolay ve hızlı bir şekilde sağlanmaya başlamıştır.

Bu araştırmada amaç, ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan isteklerin hangi dergilerde ve hangi yıllarda yayımlanan makalelere yapıldığını incelemek, basılı dergilerden sağlanan isteklerle elektronik dergilerden sağlanan istekleri süre ve birim maliyet açısından karşılaştırmaktır.

Çalışmada, belge sağlama istekleri ile ilgili veriler, iki ay süreyle Birime yapılan isteklerin izlenmesi suretiyle elde edilmiş, birim maliyeti hesaplamak için gerekli veriler ise kurumdan sağlanmıştır. İstekler, isteklerin sağlandığı dergi ve kütüphaneler ve istekte bulunan kullanıcılarla ilgili bilgiler değerlendirilmiş; dergilerle ilgili dağılımın Bradford Yasasına, istek yapılan makalelerin yaş dağılımının ise literatür eskimesi olgusuna uygun olup olmadığına bakılmıştır. Sağlanan bir belgenin birim maliyeti, toplam maliyetin sağlanan istek sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır.

Araştırmamızın sonunda Birime yapılan 9213 isteğin üçte ikisinin (6036) karşılandığı görülmüştür. İstekler 1671 ayrı dergiden sağlanmış ve bu dergilerin yaklaşık yarısı (%42) sadece bir defa kullanılmıştır. Az sayıda çekirdek dergi (135) belge sağlama isteklerinin yaklaşık üçte birini (%35) karşılamış ve genel dağılımın Bradford Yasasına uygun olduğu görülmüştür. İsteklerin yarısı son 7 yılda yayımlanan makalelere yapılmıştır. Bu dağılım literatür eskimesi olgusu ile paralellik göstermektedir. 2000 yılı verilerine göre sağlanan bir belgenin birim maliyeti

3.203.160 TL'dir. Bir isteğin yapılması ile postalanması arasında geçen toplam süre ise 15 gündür. Birimde basılı ve elektronik dergilerden istek sağlanırken izlenen süreç farklı olmadığı için, genelde elektronik dergilerden sağlanan istekler için süre ve birim maliyet basılı dergilerden sağlananlardan daha farklı değildir. Oysaki elektronik dergilere yapılan belge sağlama istekleri, isteklerin sağlanacağı kütüphanelere yönlendirildikten sonra, basılı dergilere yapılan isteklerden çok daha kısa sürede karşılanmaktadır. Bu sürenin ortancası elektronik dergilere yapılan istekler için 1, basılı dergilere yapılan istekler için ise 4 gündür.

Sonuç olarak, belge sağlamanın hangi yöntemle (abonelik, ticari belge sağlama kuruluşları aracılığıyla, elektronik yollardan, vd.) daha ekonomik olduğuna karar verebilmek için maliyetle ilgili çalışmaların yapılması gerekmektedir. Koleksiyon geliştirme için belge sağlama istekleri ile ilgili veriler izlenmelidir. Böylece koleksiyonda olması gereken çekirdek dergilerin belirlenmesi, hangi yıllara ait dergileri bulundurmak gerektiğine karar verilmesi mümkün olacaktır. ULAKBİM istekleri daha kısa sürede ve daha az maliyetle sağlayabilmek için elektronik belge sağlama sistemine geçmeli, çok istek yapılan dergilerin elektronik kopyalarına abone olmalıdır. Elektronik dergiler ile basılı dergilerden istek sağlamada izlenen süreç birbirinden ayrılmalı ve böylece istekler daha kısa sürede sağlanmaya çalışılmalıdır.

SUMMARY

COST ANALYSIS OF DOCUMENT DELIVERY IN THE NATIONAL ACADEMIC NETWORK AND INFORMATION CENTER

Document delivery has currently become such an important and indispensable service satisfying information needs of users. Rapid developments in information technologies introduced a new dimension to document delivery services: documents can now be supplied quickly and more easily.

This study aims to review the document delivery requests submitted to the Document Delivery Services Unit of the National Academic Network and Information Center (ULAKBIM). It concentrates on the journals and their age whence document delivery requests were filled, and compares the length of time (in days) it takes to fill a request and the unit cost of supplying requests from printed journals as opposed to electronic ones.

We tracked the data with regards to document delivery requests that were submitted to the Unit for two months and obtained needed information from the Center to calculate the unit cost. We reviewed the user profiles, requests, journal titles and libraries from which requests were filled. We tested a) if the data about journals conform to Bradford's Law of Scattering, and b) if the ages of requested articles conform to the notion of "literature obsolescence." We calculated the average unit cost of supplying a document by dividing total cost by the total number of document delivery requests.

We found that the Document Delivery Services Unit satisfied two-thirds (6036) of a total of 9213 document delivery requests submitted to the Unit during the two months' period of our study. Requests were satisfied from a total of 1671 journal titles. Almost half (42%) of those journal titles were used only once for document delivery purposes. A small number (135) of "core" journals satisfied one-

thirds (35%) of requests and the distribution of journals conforms to Bradford's Law of Scattering. Half (median) of all requests were satisfied from journal issues that were published within the last 7 years. This indicates that more recent articles are requested much more heavily, which is parallel with the phenomenon of literature obsolescence. The unit cost of supplying an article in the year 2000 was found as about 3 million Turkish liras. From submission to the mailing of the document, it took a total of 15 days to fill a document delivery request. As the process of supplying documents from printed journals is no different than that of electronic journals, the length it takes to satisfy a request and its unit cost are similar for both electronic and printed journals. Nevertheless, once the requests that were satisfied from electronic journals were routed to the libraries, the length of providing the documents was much shorter than those for printed journals. The median duration of filling the requests from electronic journals was 1 day as opposed to 4 days from printed journals.

In conclusion, costs studies should be done so as to find out the more economical method of document delivery (subscription, commercial document delivery services, and electronic means, among others). Data regarding document delivery requests should be gathered for collection development purposes. It would then be possible to identify core journals and their back issues that should be acquired and maintained. In order to speed up the document delivery process and decrease the costs, ULAKBIM should make a transition to an electronic document delivery system and subscribe to electronic versions of the most heavily requested journals. Requests that are satisfied from electronic and printed journals should be processed separately to speed up the document delivery services.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET	ii
SUMMARY	iv
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
I. BÖLÜM: GİRİŞ	1
I.1. Konunun Önemi.....	1
I.2. Araştırmanın Amacı, Problemi ve Hipotezleri	4
I.3. Araştırmanın Alanı ve Veri Kaynakları	5
I.4. Yöntem.....	5
I.5. Araştırmanın Düzeni.....	6
I.6. Kaynaklar	7
II. BÖLÜM: BELGE SAĞLAMA VE KOLEKSİYON GELİŞTİRME.....	9
II.1. Belge Nedir?	9
II.2. Belge Sağlama Nedir?	10
II.3. Elektronik Belge Sağlama Nedir?	12
II.3.1. Elektronik Belge Sağlama ile İlgili Standartlar	13
II.3.2. Elektronik Belge Sağlama ile İlgili Projeler	15
II.4. Belge Sağlayan Kuruluşlar	19
II.5. Türkiye’de Belge Sağlayan Kuruluşlar	20
II.6. Belge Sağlama ve Koleksiyon Geliştirme İlişkisi	22
II.6.1. Bradford Yasası	23
II.6.2. Literatür Eskimesi	26
II.7. Belge Sağlama ve Koleksiyon Geliştirme ile İlgili Çalışmalar	27
II.7.1. Belge Sağlama ile İlgili Çalışmalar	27

II.7.2. Koleksiyon Geliştirme, Bradford Yasası ve Literatür Eskimesi ile İlgili Çalışmalar	32
III. BÖLÜM: MALİYET ANALİZİ	37
III.1. Maliyet Nedir?	37
III.2. Maliyet Analizi Nedir?.....	37
III.3. Maliyet Muhasebesi Nedir?	38
III.4. Maliyet Analizi ile İlgili Çalışmalar	39
IV. BÖLÜM: ULUSAL AKADEMİK AĞ VE BİLGİ MERKEZİ	46
IV.1. Tarihçe, Amaç ve Görevleri.....	46
IV.2. Örgütsel Yapısı	47
IV.3. Cahit Arf Bilgi Merkezi	48
IV.3.1. Yayın ve Atıf Taraması	48
IV.3.2. Okuyucu Salonu Referans Hizmetleri	49
IV.3.3. Belge Sağlama	50
IV.3.3.1. Belge Sağlama Sistemi	51
IV.3.4. Ortak Belge Sağlama Projesi.....	54
V. BÖLÜM: YÖNTEM VE TASARIM.....	56
V.1. Belge Sağlama.....	56
V.1.1. Belge Sağlama İstekleriyle İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi	57
V.1.2. Kütüphanelerle İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi.....	58
V.1.3. Belge Sağlama İsteğinde Bulunan Kullanıcılarla İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi	58
V.1.4. Belge Sağlama İsteği Yapılan Dergilerle İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi	58
V.2. Birim Maliyet	60
V.2.1. İşçilik Maliyetlerinin Hesaplanması	61
V.2.2. Genel Maliyetlerin Hesaplanması.....	61
V.2.2.1. Dolaylı İşçilik Maliyeti	61
V.2.2.2. Amortisman Giderleri	62

V.2.2.3. Elektrik, Su, Doğal Gaz, Akaryakıt Giderleri	64
V.2.2.4. Bakım-Onarım Giderleri	64
V.2.2.5. Temizlik Masrafları.....	64
V.2.2.6. Haberleşme Masrafları	65
V.2.2.7. Matbaa ve Kırtasiye Giderleri	65
V.2.2.8. Diğer Giderler	65
V.2.3. Hammadde Maliyetleri	65
V.2.4. Birim Maliyetin Hesaplanması	66
VI. BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM.....	67
VI.1. Belge Sağlama	67
VI.1.1. Belge Sağlama İstekleriyle İlgili Bilgiler	67
VI.1.1.1. Belge Sağlama İsteklerinin Sektörlere Göre Dağılımı	68
VI.1.1.2. Belge Sağlama İsteklerinin Şehirlere Göre Dağılımı	69
VI.1.1.3. Belge Sağlama İsteği Yapan Üniversite, Özel Kuruluş ve Kamu Kurumları ile İlgili Bilgiler	70
VI.1.1.4. Dosya ve Dosyalardaki İstek Sayısı ile İlgili Bilgiler.....	73
VI.1.1.5. Belge Sağlama İsteklerinin Yönlendirme, Sağlanma ve Postalanma Süreleri	73
VI.1.1.6. Belge Sağlama Ücretleri	77
VI.1.1.7. Sağlanamayan Belge Sağlama İstekleriyle İlgili Bilgiler	78
VI.1.2. Belge Sağlama İsteklerinin Sağlandığı Kütüphaneler ile İlgili Bilgiler.....	81
VI.1.3. Belge Sağlama İsteğinde Bulunan Kullanıcılarla İlgili Bilgiler.....	82
VI.1.3.1. Belge Sağlama İsteğinde Bulunanların Unvan Bilgisi	82
VI.1.3.2. Kullanıcı ve Kullanıcıların Açtırdıkları Dosya Sayısı ile İlgili Bilgiler.....	83
VI.1.4. Belge Sağlama İsteği Yapılan Dergilerle İlgili Bilgiler	84
VI.1.4.1. Belge Sağlama İsteklerinin Sağlandığı Dergilerin Dağılımı	84
VI.1.4.2. En Çok İstek Yapılan Dergiler.....	90
VI.1.4.3. En Çok İstek Yapılan Dergilerin Fiyatları.....	92

VI.1.4.4. Belge Sağlama İsteği Yapılan Makalelerin Yaşı	93
VI.1.4.5. Belge Sağlama İsteği Yapılan Makalelerin Uzunluğu.....	96
VI.1.4.6. Belge Sağlama İsteği Yapılan ve Abone Olunmayan Dergilerle İlgili Dağılım	97
VI.1.4.7. Abone Olunmayan ve En Çok İstek Yapılan Dergiler	98
VI.2. Birim Maliyet.....	99
VI.2.1. İşçilik Maliyetleri	99
VI.2.2. Genel Maliyetler.....	100
VI.2.2.1. Dolaylı İşçilik Giderleri	100
VI.2.2.2. Amortisman Giderleri	100
VI.2.2.3. Elektrik, Su, Doğal Gaz ve Akaryakıt Giderleri.....	101
VI.2.2.4. Bakım-Onarım Giderleri.....	102
VI.2.2.5. Temizlik Giderleri.....	102
VI.2.2.6. Haberleşme Giderleri.....	103
VI.2.2.7. Matbaa ve Kırtasiye Giderleri.....	103
VI.2.2.8. Diğer Giderler	103
VI.2.3. Maliyetlerle İlgili Genel Değerlendirme	103
VI.2.4. Birim Maliyetin Hesaplanması.....	104
VI.3. Basılı Dergilerden Sağlanan İsteklerle Elektronik Dergilerden Sağlanan İsteklerin Karşılaştırılması	107
VII. BÖLÜM: SONUÇ VE ÖNERİLER.....	110
VII.1. Sonuç	110
VII.2. Öneriler.....	114
KAYNAKÇA.....	118

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Bradford'un Orijinal Çalışmasındaki Dergi ve Makale Sayılarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	24
Tablo 2. Demirbaşın 2000 Yılındaki Değeri	63
Tablo 3. Belge Sağlama İsteklerinin Sektörlere Göre Dağılımı	68
Tablo 4. Belge Sağlama İsteklerinin Şehirlere Göre Dağılımı	69
Tablo 5. Belge Sağlama İsteklerinin Üniversitelere Göre Dağılımı.....	71
Tablo 6. Belge Sağlama İsteklerinin İstek Yapan Özel Kuruluş ve Kamu Kurumlarına Göre Dağılımı.....	72
Tablo 7. Dosyalardaki İstek Sayısı	73
Tablo 8. İsteklerin Yönlendirme, Sağlanma ve Postalanma Süreleri	75
Tablo 9. Kütüphanelere Göre Belge Sağlama İsteklerinin Ortalama Yönlendirme, Sağlanma, Postalanma Süreleri.....	75
Tablo 10. İsteklerin Sağlanamama Nedenleri.....	78
Tablo 11. Kütüphanelere Göre İsteklerin Sağlanamama Nedenleri	80
Tablo 12. Belge Sağlama İsteğinde Bulunanların Unvanlara Göre Dağılımı	83
Tablo 13. Kullanıcıların Açtırdıkları Dosya Sayısı	83
Tablo 14. İstek Sağlanan Dergilerin Dağılımı	85
Tablo 15. Bölgelere Göre Dergi ve İstek Sayılarının Dağılımı	87
Tablo 16. On Beş ve Daha Fazla Belge Sağlama İsteğinin Sağlandığı Dergiler.....	91
Tablo 17. On Beş ve Üzeri Sayıda İstek Sağlanan Dergilerin Fiyatları	92
Tablo 18. Tüm İsteklerin Dergi Yayın Yılına Göre Dağılımı	93
Tablo 19. İstek Yapılan Makalelerin Uzunluğu	96
Tablo 20. Belge Sağlama İsteği Yapılan ve Abone Olunmayan Dergilerle İlgili Dağılım	97
Tablo 21. Beş ve Üzeri İstek Yapılan ve Abone Olunmayan Dergiler	99
Tablo 22. Belge Sağlama İsteğinin Birim Maliyetini Oluşturan Giderler.....	104
Tablo 23. Elektronik ve Basılı Dergilerden Sağlanan İsteklerin Yönlendirme, Sağlanma ve Postalanma Süreleri	107

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Bradford Eğrisi	25
Şekil 2. Bradford Bibliyograf	26
Şekil 3. Belge Sağlama Sistemi Veri Tabanı Varlık-İlişki (Entity-Relationship) Diyagramı	52
Şekil 4. Belge Sağlama İsteklerinin Sağlandığı Kütüphaneler	82
Şekil 5. ULAKBİM Belge Sağlama İstekleri Bradford Eğrisi	86
Şekil 6. ULAKBİM Belge Sağlama İstekleri Bradford Eğrisi (Logaritmik Ölçekli)	88
Şekil 7. Dergi Yayın Yılına Göre İsteklerin Dağılımı	94
Şekil 8. Dergiye Abone Olunmadığı İçin Sağlanamayan İsteklerin Bradford Eğrisi.....	98

KISALTMALAR LİSTESİ

ALA	Amerikan Kütüphane Derneği
ANKOS	Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu
BIDS	Bath Information Data Services
BLDD	Britanya Kütüphanesi Ödünç Verme Bölümü (British Library Lending Division)
BLDSC	British Library Document Supply Centre
BLEND	Birmingham and Loughborough Electronic Network Development
CABİM	Cahit Arf Bilgi Merkezi (ULAKBİM)
CALIM	Consortium of Academic Libraries in Manchester
CISTI	Canadian Institute of Scientific and Technical Information
DOCDEL	Document Delivery
EDDIS	Electronic Document Delivery, the Integrated Solution
EDIL	Electronic Document Interchange between Libraries
eLib	Electronic Libraries
FIDDO	Focused Investigation of Document Delivery Options
GEDI	The Group on Electronic Document Interchange
GÜMM	Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi
INIST	Institut de l'Information Scientifique et Technique
ION	Interlending Open Systems Network
ISI	Institute of Scientific Information
ISO	International Organisation for Standardisation
JANET	Joint Academic Network
JASON	Journal Articles Sent On Demand
JISC	Joint Information Systems Committee
LAMDA	London and Manchester Document Access
NAILDD	North American Interlibrary Loan and Document Delivery
NLL	Ulusal Fen ve Teknoloji Ödünç Verme Kütüphanesi (National Lending Library for Science and Technology)
OBES	Ortak Belge Sağlama

ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OSI	Open Systems Interconnection
RLG	Amerikan Araştırma Kütüphaneleri Grubu
SEREN	Sharing of Educational Resources in an Electronic Network in Wales
UBİM	Ulusal Bilgi Merkezi (ULAKBİM)
ULAKBİM	Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
UMI	University Microfilms, Inc.
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TÜRDOK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Dokümantasyon Merkezi
YÖKDOK	Yükseköğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
VEDES	Veri Tabanları ve Elektronik Dergiler Ev Sahipliğı (ULAKBİM)

I. BÖLÜM

GİRİŞ

I.1. KONUNUN ÖNEMİ

Kişilerin ya da kurumların hızına yetişemeyeceği bir oranda artarak devam eden “bilgi”nin ve insanların bu “bilgi”ye erişim ihtiyaçlarının önemi tartışılmaz. Fakat, çok önemli olmakla birlikte, bilgiye erişim tek başına yeterli olmamaktadır. Tuncer’e (1988: 51) göre, erişilen bilgidен istenen yararı sağlayabilmek için bilgiye olduğu kadar, belgeye erişim de önemlidir. Hatta belgeye erişilmediği müddetçe mevcut bilgi çoğu zaman bir anlam ifade etmemektedir.

Fakat bilgi ihtiyacının belge ihtiyacını doğurduğu ve bilgi miktarındaki artışla doğru orantılı olarak bilgiye, dolayısıyla belgeye ihtiyaç duyanların sayısının arttığı günümüz koşullarında ne tek başına kişiler ne de tek başına bilgi merkezleri, kendilerine yapılan belge taleplerini karşılayabilecek durumda değildirler. İşte bu noktada karşımıza “belge sağlama” hizmeti ve bu hizmeti sunan Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM), Britanya Ulusal Kütüphanesi Belge Sağlama Merkezi (BLDSC: British Library Document Supply Centre), UnCover, University Microfilms, Inc. (UMI) gibi kütüphaneler, bilgi merkezleri, ticari kuruluşlar çıkmaktadır. Bu kuruluşların bazıları sadece kendi koleksiyonlarından, bazıları hem kendi koleksiyonlarından hem de başka kütüphanelerin koleksiyonlarından, bazıları ise sadece başka kütüphanelerin koleksiyonlarından faydalanarak bu hizmeti vermektedir.

Belge sağlama hizmeti önce sadece geleneksel olarak verilebilmekte idi. Günümüzde ise teknolojik gelişmelerin bu hizmete de yansısıyla birlikte elektronik olarak belge sağlama istekleri karşılanabilmektedir. Geleneksel belge sağlamada istek basılı kaynaklardan sağlanmakta ve posta yolu ile istek sahibine

gönderilmektedir. Elektronik belge sağlamada ise isteğin elektronik olarak yapılabilmesi, elektronik kaynaklardan sağlanabilmesi, basılı kaynaklardan sağlanmış olsa bile taranarak (scanning) elektronik formata dönüştürülmesi ve elektronik olarak istek sahibine gönderilebilmesi söz konusudur.

Her iki yöntemde de amaç aynı olmakla birlikte izlenen yol değişiktir. Bunun sonucunda ise harcanan zaman, işgücü ve dolayısıyla maliyet iki yöntemde farklılık göstermektedir. Geleneksel belge sağlamada harcanan zaman elektronik belge sağlamaya göre çok daha fazladır. Geleneksel olarak 10 günde sağlanan bir belgenin, elektronik olarak bir iki günde sağlanabilmesi ve istek sahibine gönderilebilmesi söz konusudur. Geleneksel olarak bir belgenin sağlanabilmesi için geçen bu sürenin uzun olması işgücünü ve dolayısıyla maliyeti de artırmaktadır. Çünkü maliyetin büyük bir kısmını işçilik giderleri oluşturmaktadır (UC Davis 1999; ILL/DD 1998). Zaman, işgücü ve maliyetin ise hem belgeyi sağlayan kuruluş için hem de kullanıcı için önemi yadsınamaz.

Gelişmiş ülkelerde özellikle 1980'lerden itibaren elektronik belge sağlamaya ilgili yapılmış ya da devam etmekte olan pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. İsteklerin 24 saatte sağlanabilmesine ve istek sahibine elektronik olarak gönderilebilmesine imkân sağlayan JASON (Journal Articles Sent On Demand), bütünleşik bir elektronik belge sağlama sistemi geliştirmeyi amaçlayan EDDIS (Electronic Document Delivery, the Integrated Solution), belge sağlama hizmeti sunan kurumları ağlar aracılığıyla birbirine bağlamak amacındaki ION (Interlending Open Systems Network) bu projelerden sadece birkaçına örnektir (Tonta 1998; Larbey 1997; Smith 1994).

ISO (International Organisation for Standardisation) 23950 (Z39.50), ISO Kütüphanelerarası Ödünç Verme Protokolü gibi konuyla ilgili hazırlanmış protokoller, Ariel gibi yazılımlar mevcuttur (Braid 2000; Needleman 1999).

Ülkemizde ise ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezi (CABİM) Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde, "Belge Sağlama Sistemi" diye adlandırılan

sistemden başka henüz bu yönde bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu sistem ise sadece isteklerin ve istekle ilgili işlemlerin elektronik olarak yapılabilmesine imkân sağlamaktadır.

Belge sağlamayla ilgili bir diğer önemli konu ise maliyettir. Bilgi hizmetlerinin maliyetine yönelik çalışmaların yapılması zor olsa da literatürde konuyla ilgili yapılmış çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların bazılarında tek bir kütüphanenin sunduğu belge sağlama hizmetinin maliyeti bazılarında ise farklı kütüphanelerin sunduğu belge sağlama hizmetinin maliyeti karşılaştırılmıştır. Belge sağlamanın dergiye abone olarak mı, yoksa istenen belgenin BLDSK ya da benzeri kuruluşlar aracılığıyla sağlanarak mı daha ekonomik olduğunu araştıran çalışmalar yapılmıştır.

Ülkemizde ise kütüphanelerle ve doğrudan belge sağlamayla ilgili maliyet çalışmaları yok denecek kadar azdır. Verilen hizmetin maliyetinin ya da bir belgenin ne kadara sağlandığının bilinmesi, belgeleri hangi yöntemle sağlamak gerektiği konusunda karar vermede yardımcı olur.

Belge sağlama koleksiyon geliştirme ile de yakından ilgilidir. Hangi dergilere istek yapıldığının bilinmesi koleksiyonda hangi dergilerin bulunması, hangilerinin iptal edilmesi gibi konularla ilgili karar almada yardımcı olur. Örneğin, bir koleksiyonda bulunması gereken ve isteklerin pek çoğunu karşılayan çekirdek dergilerin hangileri olduğunun bilinmesi belge sağlama isteklerinin izlenmesi ile bulunabilir. Benzer bir biçimde istek yapılan makalelerin hangi yıllarda yayımlandığının bilinmesi, koleksiyonda daha çok hangi yıllara ait dergilerin bulunması gerektiği konusunda fikir verir. Literatürde konuyla ilgili pek çok çalışma olduğu görülmektedir. Cooper ve McGregor (1994) ve Wiley ve Chrzastowski'nin (2002) belge sağlama istekleri ile ilgili bilgilerden koleksiyon geliştirmede nasıl yararlanılacağını anlatan çalışmaları bunlara örnek olarak gösterilebilir.

Belge sağlama isteklerinin dergi, yıl gibi dağılımlar açısından incelenmesi, bir belgeyi sağlamanın birim maliyetinin bilinmesi, belgelerin elektronik olarak sağlanabilmesi etkin bir belge sağlama hizmeti verebilmek için önemlidir.

I.2. ARAŞTIRMANIN AMACI, PROBLEMİ VE HİPOTEZLERİ

Araştırmamızın amacı; ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan belge sağlama isteklerini ve Ortak Belge Sağlama (OBES) hizmetlerini incelemek, isteklerin sağlandığı dergilerin nasıl bir dağılım gösterdiğine ve en çok hangi yıllarda yayımlanan makalelere istek yapıldığına bakmak ve basılı dergilerden sağlanan isteklerle elektronik dergilerden sağlanan istekleri sağlanma süresi ve birim maliyet açısından karşılaştırmaktır.

Temel araştırma problemimiz; ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan isteklerin sağlanması için geçen sürenin oldukça uzun ve dolayısıyla sağlanan bir belgenin birim maliyetinin yüksek olmasıdır. Araştırmamızda ayrıca ULAKBİM'in koleksiyon geliştirme politikası ile belge sağlama isteklerinin karşılandığı dergiler arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Çünkü konuyla ilgili yapılmış çalışmalar bir koleksiyonda bulunan dergilerin büyük bir kısmının ya hiç kullanılmadığını ya da az sayıda kullanıldığını göstermektedir. Koleksiyondaki çekirdek dergiler isteklerin büyük bir kısmını karşılamaktadır. Yıl açısından bir değerlendirme yapıldığında ise dergilerin genellikle son sayıları kullanılmaktadır.

Bu amaçlar doğrultusunda araştırmamızın hipotezleri şu şekildedir:
ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde;

- Az sayıda "çekirdek" dergiden çok sayıda belge sağlama isteği karşılanmaktadır,
- Belge sağlama istekleri daha çok son yıllarda yayımlanan makalelere yapılmaktadır,

- Elektronik belge sağlama için harcanan zaman ve dolayısıyla birim maliyet, geleneksel belge sağlamaya göre daha düşüktür.

I.3. ARAŞTIRMANIN ALANI VE VERİ KAYNAKLARI

Çalışmamızın alanını 1996 yılında TÜBİTAK Başkanlığına bağlı bir hizmet birimi olarak kurulmuş olan Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) Cahit Arf Bilgi Merkezi (CABİM) Belge Sağlama Hizmetleri Birimi oluşturmaktadır. Birim kullanıcıların (müşterilerin) belge isteklerini yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan sağlamaktadır. En çok istek yapılan belge türü “makale” olduğu için çalışmamız makale istekleriyle sınırlanmıştır. Çalışmada geçen “belge sağlama” ifadesi makale istekleri kapsamında kullanılmaktadır.

ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine 1999 yılında 54.135 istek yapılmıştır. Bu nedenle iki ay süreyle izlenecek belge sağlama isteklerinin yeterli veriyi oluşturacağı düşünülmüş ve 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında Birime yapılan belge sağlama istekleri izlenmiştir. Birim maliyeti hesaplamak için gerekli olan veriler ise ULAKBİM’deki ilgili görevlilerle görüşülerek sağlanmıştır.

I.4. YÖNTEM

Araştırmamızın amacını gerçekleştirmek üzere; konunun ele alınması ve incelenmesinde betimleme yöntemi kullanılmıştır. Betimleme yöntemi:

....olayların, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların “ne” olduğunu betimlemeye, açıklamaya çalışan incelemelerdir. Bunlar nedir? sorusuna cevap bulmaya yöneliktir. Bununla mevcut durumlar, koşullar, özellikler aynen ortaya konmaya çalışılır. Betimleme araştırmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedefler (Kaptan 1998: 59).

Araştırmamızın ilk aşamasında konumuzla ilgili çalışmaları saptamak için literatür taraması yapılmıştır. Belge sağlama ile ilgili verileri toplayabilmek için 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan belge sağlama istekleri izlenmiştir. Maliyetlerle ilgili veriler ise görüşme yoluyla sağlanmıştır.

I.5. ARAŞTIRMANIN DÜZENİ

Araştırmamız yedi bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde konunun önemi, araştırmanın amacı, problemi ve hipotezleri, alanı, veri kaynakları, kullanılan yöntem, düzen ve kaynaklar hakkında bilgi verilmiştir.

İkinci bölümde ilk önce belge, belge sağlama, elektronik belge sağlama, elektronik belge sağlama ile ilgili standart ve projeler, diğer ülkelerde ve ülkemizde belge sağlayan kuruluşlar, belge sağlama ve koleksiyon geliştirme ilişkisi, Bradford Yasası, literatür eskimesi (obsolescence) hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra da belge sağlama, koleksiyon geliştirme, Bradford Yasası ve literatür eskimesi ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde ise maliyet, maliyet analizi, maliyet muhasebesi kavramları açıklanmış ve maliyet analizi ile ilgili çalışmalar özetlenmiştir.

Dördüncü bölümde çalışma alanımızı oluşturan ULAKBİM'in tarihçesi, amaç ve görevleri, örgütsel yapısı, ULAKBİM'e bağlı bir müdürlük olan CABİM ve bu Müdürlük tarafından sunulan yayın ve atıf taraması hizmetleri, okuyucu salonu referans hizmetleri, belge sağlama hizmetleri ve Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde kullanılan "Belge Sağlama Sistemi" ile Ortak Belge Sağlama Projesi (OBES) tanıtılmıştır.

Çalışmamızın yöntem ve tasarımı beşinci bölümde açıklanmıştır. Bu bölümde belge sağlamaya ilgili verilerin toplanması, işlenmesi, değerlendirilmesi ve birim maliyetin hesaplanması ayrıntılı olarak verilmiştir.

Altıncı bölümde belge sağlama ve birim maliyetle ilgili bulgular verilmiş ve bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır.

Yedinci bölümde ise araştırmamızın sonucunda hipotezlerimizin kanıtlanıp kanıtlanmadığı, çalışmadan çıkan sonuçlar ve bu sonuçlar doğrultusunda önerilerimiz verilmiş, gelecekte yapılabilecek çalışmalar belirtilmiştir.

I.6. KAYNAKLAR

Araştırma konusuyla ilgili yapılmış çalışmalarını saptayabilmek amacıyla yayın taraması yapılmıştır. Taramalar basılı ve elektronik kaynaklardan yapılmıştır. Basılı kaynaklardan; *Library Literature* (1980-) taranmıştır. Türkiye’de konuyla ilgili yayımlanmış kaynakları tespit etmek amacıyla *Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni-Türk Kütüphaneciliği Dizin* (1952-1992), *Türk Kütüphaneciliği Dizin* (1993-2000), *Türkiye Bibliyografyası* (1952-) ve *Türkiye Makaleler Bibliyografyası* (1970-) taranmıştır.

Tarama yapılan elektronik kaynaklar ise şunlardır: *Library and Information Science Abstracts CD* (1969-1999), *ScienceDirect-Elsevier*, *FirstSearch-OCLC*, *Digital Dissertations-UMI*, *Emerald Library-MCB*, *Social Science Citation Index-ISI*, *ArticleFirst-OCLC*, *IDEAL-Academic Press*, *Academic Search Elite-EBSCOhost*.

Interlending and Document Supply adlı dergi çalışmamızla yakından ilgili olup sıkça kullanılmış ve dergide yayımlanan belge sağlama ile ilgili bibliyografyadan yararlanılmıştır.

Araştırma raporunun yazımında Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün (2000) *Yüksek Lisans Tezi, Doktora / Sanatta Yeterlik Tezi, Sanat Eseri Raporu, Sanatta Yeterlik Eseri Çalışması Raporu Yazım ve Basım Yönergesi*'nden yararlanılmıştır.



II. BÖLÜM

BELGE SAĞLAMA VE KOLEKSİYON GELİŞTİRME

Günümüz koşullarında herhangi bir kütüphanenin tek başına bütün bilgi kaynaklarını koleksiyonunda bulundurması ve kullanıcıya sadece kendi koleksiyonuyla hizmet vermesi imkânsızdır. Bilimsel yayın sayısındaki ve bu yayınların, özellikle de süreli yayınların, fiyatlarındaki artış, buna karşılık kütüphane bütçelerinde görülen azalma kütüphaneleri zor durumda bırakmıştır.

İşte bu durum kütüphanelerarası ödünç verme, belge sağlama gibi hizmetleri doğurmuş, kütüphaneleri mevcut koleksiyonları ve koleksiyon geliştirme politikaları üzerinde düşünmeye itmiştir. Sahip olmanın mı, erişim sağlamanın mı daha iyi olduğu tartışmaları ortaya çıkmıştır. İstek yapılan dergiler, istek yapılan makalelerin yaşı gibi belge sağlama istekleriyle ilgili verilerden yararlanılması, karar verme ve koleksiyon geliştirme sürecinde kütüphanelere yardımcı olacaktır.

Bu bölümde belge sağlama, elektronik belge sağlama, elektronik belge sağlamada kullanılan yazılım ve standartlar, elektronik belge sağlama ile ilgili projeler ve belge sağlayan kuruluşlardan bahsedilmekte, belge sağlama ve koleksiyon geliştirme ilişkisi anlatılarak, ilgili çalışmalara değinilmektedir.

II.1. BELGE NEDİR?

Belge, “*Bilgi* ile bu bilginin üzerinde veya içinde kayıtlı bulunduğu *ortamın*, delil olarak veya danışma amacıyla kullanılacak bileşkesi” olarak tanımlanmaktadır (Ataman 1995: 13).

II.2. BELGE SAĞLAMA NEDİR?

Belge sağlama, “belge”nin yani “bilgi”nin, isteyen kişi ya da kuruma, herhangi bir kütüphane, bilgi merkezi, belge sağlayan servis ya da benzeri bir kuruluş tarafından sağlanmasıdır.

Belge sağlama, talep üzerine, kişilere, belgelerin, özellikle de bilimsel dergilerde yayımlanmış makalelerin, kopyalarının sağlanması şeklinde tanımlanmaktadır (Hugenholtz 1994: 8). Bu belgeler alfa-numerik bilgi, bazen fotoğraf, grafik ve diğer görsel verilerle birleştirilmiş olabileceği gibi, dijital müzik kayıtları ya da dijitalleştirilmiş fotoğraflar da olabilir. Belge sağlama; atıf doğrulama, kaynağın yerini bulma, yayıncı ilişkileri, telif hakları, kullanıcı hizmetleri gibi pek çok bileşenden oluşmaktadır (Marcinko 1997: 534).

Belge sağlama hizmetlerinin başlangıcını kütüphanelerarası ödünç verme hizmetleri oluşturur. Literatürde kütüphanelerarası ödünç verme terimini ilk kullanan Samuel Sweet Green'dir. Green, Eylül 1876'da *Library Journal*'de yayımlanan mektubunda kitapların kütüphaneler arasında ödünç verilmesinin kütüphanelerin yararına olacağını vurgulamıştır. 1900'lerin ilk yıllarında ise dergilerde konuyla ilgili yazılar yayımlanmaya başlamıştır. 1913 yılından itibaren de Amerikan Kütüphane Derneği'nin (ALA) önderliğinde konuyla ilgili sempozyumlar düzenlendiği, çeşitli çalışmalar yapıldığı ve standartlar oluşturulmaya çalışıldığı görülmektedir (King ve Johnson 1974: 197-199).

Kütüphanelerarası ödünç verme şu şekilde gerçekleşmektedir: Kullanıcının ihtiyaç duyduğu kaynak kendi kütüphanesinde yoksa, kütüphane tarafından önce kaynağın hangi kütüphanelerde olduğu araştırılır. Sonra kütüphanelerarası ödünç verme formu doldurularak, istek, belirlenen kütüphaneye gönderilir. İsteğin gönderildiği kütüphane tarafından, eğer mümkünse orijinal kaynak ya da fotokopisi gönderilir, değilse isteyen kütüphaneye bildirilir ya da istek, işbirliği yapılan başka bir kütüphaneye gönderilir. Kaynak kullanıcıya sağlanmışsa, kullanıcı kaynağı geri

getirdiğinde, kütüphanelerarası ödünç verme formu ile birlikte kütüphaneye geri gönderilir (King ve Johnson 1974: 196).

Bilgi teknolojisindeki gelişmelerin bilgi hizmetlerinde ve bilgiye erişimde yeni teknolojileri beraberinde getirmesi, bu hizmetlerin bir parçası olan kütüphanelerarası ödünç vermede de paralel bir gelişim yaşanmasına neden olmuş ve kütüphanelerarası ödünç vermeden belge sağlamaya geçişe ortam hazırlamıştır. 1970'lerde kütüphanelere fotokopinin girmesi kütüphanelerarası ödünç vermeden belge sağlamaya geçişteki dönüm noktası olarak adlandırılabilir. Çünkü bütün bir kaynağı ödünç vermek yerine, istenilen makalenin ya da bölümün fotokopisini çekirmek suretiyle, geri alma şartı olmaksızın, kullanıcıya sunma imkânı doğmuştur. 1980'lere gelindiğinde faks makinelerinin yaygınlaşması, yine aynı yıllarda çevrimiçi katalogların gelişimi ve bilgisayar ağlarındaki patlama ile birlikte kullanıcıların veri tabanlarını çevrimiçi tarayabilme imkânına sahip olmaları bu geçişteki diğer önemli noktalardan bazıları olup kütüphanelerarası kaynak paylaşımını cesaretlendiren etmenlerdir (Sykes 1999: 187). Fakat belge sağlama kütüphanelerarası ödünç vermeyi tamamen ortadan kaldırmamıştır. Kopyası sağlanamayan materyaller için kütüphanelerarası ödünç verme hâlen kullanılmaktadır.

Belge sağlama hizmeti; kütüphane, bilimsel kuruluş, organizasyon, ticari belge sağlama kuruluşu, yayıncı, veri tabanı yayıncısı gibi pek çok farklı servis sağlayıcı tarafından sunulabilir (Hugenholtz 1994: 8). Belge sağlama hizmeti, kütüphanelerarası ödünç vermenin aksine, tek bir koleksiyonun ötesine gitmeye ve belge isteğini karşılamak için birçok kütüphane kaynağını birleştirmeye imkân sağlar (Lenzini 1996: 49).

II.3. ELEKTRONİK BELGE SAĞLAMA NEDİR?

Elektronik belge sağlama, belge sağlama hizmetlerinin elektronik olarak gerçekleştirilmesidir. Bu, belgenin elektronik ortamlar aracılığıyla gönderilmesi, isteğin elektronik olarak yapılması ya da herhangi bir elektronik dergiden isteğin sağlanması şeklinde olabilir.

Elektronik belge sağlamanın tanımını; bazıları, basitçe, normal telefon hatlarından, standart faks donanımlarının kullanılarak makalenin gönderilmesi şeklinde yaparken, bazıları, yüksek kalitedeki görüntülerin, yüksek hızlı ağlar üzerinden gönderilmesi şeklinde, bazıları da dergilerin elektronik formatta yayımlanması şeklinde yapmaktadır (Braid 1994: 224).

Literatürde elektronik belge sağlamayı; *basılı belgelerin* elektronik olarak sağlanması ile, *elektronik belgelerin* sağlanması şeklinde ayıran çalışmalara da rastlanmaktadır. Örneğin Tuck'a (1997: 12) göre basılı belgelerin elektronik olarak sağlanmasında dokümanın orijinali basılı formdadır ve buradaki "elektronik" kelimesi sadece dokümanın sağlayıcıdan kullanıcıya gönderilmesi için kullanılmaktadır. Elektronik belge sağlamada ise, dokümanların kendisi elektronik ortamdadır (elektronik dergi gibi). Bu dokümanlar, yayıncıdan SGML ya da PDF dosyası olarak sağlanabilir.

Elektronik belge sağlama, kütüphanelerin, ödünç verme hizmetlerini desteklemek için elektronik teknolojileri kullanmasıdır. İsteklerin ve belgelerin tam metinlerinin fiziksel aktarımında kütüphaneler tarafından elektronik metodların kullanılmasını içerir. Aşamaları şunlardır: Kullanıcı ihtiyaç duyduğu kaynağı kütüphanesinde bulamazsa, kütüphaneden kaynağın sağlanmasını ister ve bunu kütüphanelerarası ödünç verme bölümüne mesaj göndererek de yapabilir. Kütüphane de ağa girerek kaynağı bulur ve kütüphanelerin mevcutlar listesinden de yararlanarak, isteği, listedeki en uygun kütüphaneye gönderir. İsteğin yapıldığı kütüphane, mümkünse kaynağın kendisini ya da fotokopisini gönderir, değilse, istek otomatik olarak listedeki diğer kütüphanelere gönderilir. Sağlanan şey kaynağın kendisi ise,

kullanıcı tarafından geri getirildiğinde, ödünç alınan kütüphaneye gönderilir ve ayrıca kütüphaneye mesaj gönderilir (Weaver 1986: 43-45).

Elektronik belge sağlamada kullanılan sistemlere/yazılımlara Ariel, Ariadne, Innovative örnek gösterilebilir. 1990 yılında ABD’deki Araştırma Kütüphaneleri Grubu (RLG) tarafından geliştirilen Ariel, kullanılan ve bilinen en önemli sistemdir/yazılımdır. Yazılımın çalışması; doğrudan orijinal kaynaktan taranan makale, fotoğraf gibi dokümanların, Internet üzerinden FTP (File Transfer Protocol) ya da e-posta olanaklarıyla gönderilmesi ve alıcı tarafta da laser yazıcıdan çıktıların alınması şeklindedir. Yazılımın, faksa göre getirdiği pek çok avantaj vardır. Hızı, kalitesi, güvenilirliği, görüntülerin çözünürlük oranları daha yüksektir; daha ucuzdur; dokümanlar aynı anda gönderilebilir, alınabilir (Landes 1997: 113-114). Kullanımı da giderek artmaktadır. RLG üyesi pek çok kütüphane ile Britanya Ulusal Kütüphanesi Belge Sağlama Merkezi (BLDSC: British Library Document Supply Centre) gibi kuruluşlar Ariel’i kullananlar arasındadır (Sykes 1999: 196).

Tilburg Üniversitesinde geliştirilen Ariadne’de de amaç son kullanıcının belge sağlama talebini hızlı bir şekilde karşılayabilmektir. Pek çok uygulama ve “Document Delivery Server” diye adlandırılan bir yapı içermektedir. Bu yapı olmadığı takdirde Ariadne’yi operasyonel bir sistem olarak tanımlamak mümkün değildir, çünkü veriler bu yapıdaki veri tabanında tutulmaktadır. Ayrıca Ariadne, son kullanıcıyı destekleyecek, yönetimle ilgili istatistiki raporlar sağlayacak ve elektronik belge sağlamayı finansal yönden izlemeye imkân verecek şekilde tasarlanmıştır (Roes ve Dijkstra 1994: 16-17).

II.3.1. Elektronik Belge Sağlama ile İlgili Standartlar

Elektronik belge sağlama hizmeti gerçekleştirilirken farklı sistemlerin birbiriyle iletişiminden oluşan bir süreç yaşanmaktadır. Bu sürecin problemsiz yaşanabilmesi için de bazı standartların olması gerekmektedir. Konuyla ilgili birtakım çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalar sonucunda kabul gören bazı standartlar

geliştirilmiştir; ISO (International Organisation for Standardisation) 23950 (Z39.50), ISO Kütüphanelerarası Ödünç Verme Protokolü ve Elektronik Belge Değişim Grubu (GEDI: The Group on Electronic Document Interchange) gibi.

ISO 23950 (Z39.50), Kuzey Amerika'da 1980'lerin ortasında geliştirilmiştir. İlk sürümü 1988'de onaylanmıştır, 1992'de 2., 1995'te de 3. sürümü geliştirilmiştir. Birçok farklı veri tabanını taramadaki problemlerin üstesinden gelmek amacıyla tasarlanmıştır. Aynı ağ üzerinde bir sunucu program (server) ve bu sunucudan bilgi isteyen istemci (client) programlardan oluşan istemci-sunucu modeline dayanmaktadır (Braid 2000: 9).

ISO Kütüphanelerarası Ödünç Verme Protokolü ise 1980'lerin sonunda Kanada'da başlatılan çalışmaların sonucu olarak geliştirilmiştir. 1991'de ISO tarafından uluslararası bir standart olarak onaylanmıştır (Braid 2000: 10). Amacı, kullanılan yazılım ve donanımı dikkate almaksızın, iki ya da daha fazla belge sağlama işleminin, Internet'te gerçekleştirilmesini sağlayacak kural ve prosedürleri belirlemektir (Needleman 1999: 81). Protokol, tüm belge sağlama süreci boyunca gerekli olan mesajların çeşidi ve sayısı, mesajlardaki veri unsurları, mesajların iletişimdeki mantıksal sırası ve zamanı gibi belge sağlama unsurları üzerinde durmaktadır.

ISO Kütüphanelerarası Ödünç Verme Protokolü, ISO tarafından geliştirilmiş, protokollerden oluşan OSI (Open Systems Interconnection) yapısına dayanır. Protokolde, belge sağlamayla ilgili 21 servis ve 20 mesaj (kurumdan belge istemede kullanılan "belge sağlama-istek", belgenin kaybolduğunu belirtmede kullanılan "kayıp" gibi mesajlar) tanımlanmıştır (Needleman 1999: 81-83).

GEDI ise, 1990'da elektronik belge sağlama ile ilgili bir standart geliştirmek amacıyla, Fransa, Almanya, Hollanda, İngiltere ve ABD'den pek çok kütüphane ve ilgili kurumun bir araya gelmeleri sonucu oluşmuş ve GEDI diye adlandırılmış bir grubun ürünüdür (Braid 1996: 12-13). Grubun üzerinde durduğu nokta, elektronik dokümanların formatı ve değişim mekanizmasıdır (Braid 2000: 10). GEDI protokolü

Ariel sisteminde, EDIL (Electronic Document Interchange between Libraries) projesinde ve eLib (Electronic Libraries) programı dahilindeki bazı projelerde uygulanmaktadır (Braid 2000: 11).

UNiverse projesi anlatılan bu protokolleri entegre etmeye çalışan en büyük projelerden birisidir (Braid 2000: 11). NAILDD'de (North American Interlibrary Loan and Document Delivery) standartlarla ilgili bir projedir (Jackson 1997).

II.3.2. Elektronik Belge Sağlama ile İlgili Projeler

Özellikle 1980'lerden itibaren "elektronik belge sağlama" ile ilgili bitmiş ya da devam etmekte olan pek çok projeye rastlanmaktadır. Bu projelerin her biri konunun farklı bir yönü üzerinde durmuştur. Elektronik dokümanların gönderilmesiyle ilgili standartlar, elektronik bir ağ üzerinden kaynak paylaşımı, ağ oluşturmak, yazılım geliştirmek ya da entegre bir elektronik belge sağlama sistemi/yazılımı geliştirmek gibi.

Britanya Ulusal Kütüphanesi tarafından 1980 yılında oluşturulan BLEND (Birmingham and Loughborough Electronic Network Development), elektronik bilginin oluşumunu ve değişimini etkileyen nedenleri araştıran QUARTET elektronik belge sağlamaya ilgili yapılmış ilk çalışmalara örnek olarak gösterilebilir (FIDDO 1996). Yine, Avrupa Topluluğu Komisyonu'nun Kasım 1982'de elektronik yayıncılık ve elektronik belge sağlama ile ilgili projeleri desteklemek ve cesaretlendirmek amacıyla oluşturduğu DOCDEL (Document Delivery) programı çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalar sonucu ortaya çıkan TRANSDOC projesi ilk projelerdendir. Proje, çevrimiçi kullanıcılar için ilk optik disk tabanlı belge sağlama hizmeti şeklinde tanımlanabilir (Mastroddi 1988: 121-122).

Elektronik belge sağlama ile ilgili, "kaynak paylaşımı" esasına dayanan önemli ve başarılı projelerden birisi de JASON'dır (Journal Articles Sent On Demand: İstek Üzerine Gönderilen Dergi Makaleleri). Proje, Almanya'da Bielefeld

Üniversitesinde geliştirilmiştir. Kullanıcılar, Web aracılığıyla da kullanıma açık olan JASON sistemi aracılığıyla isteklerini yapabilmekte, kaynakların yerini bulmak için JASON Süreli Yayınlar Toplu Kataloğunu tarayabilmektedirler. İsteklerin sağlanmasında ise ilk olarak işbirliği yapılan Bielefeld, Köln ve Essen Üniversitelerinin kaynaklarına başvurulmakta, yoksa diğer kurumlara gidilmektedir. İsteklerin elektronik olarak sağlanma süresi 24 saattir. Ayrıca bu sistemde basılı materyaller taranarak elektronik ortama aktarılabilen ve kullanıcıya e-posta ile gönderilebilmektedir (Tonta 1998: 3).

Ülkemizdeki OBES (Ortak Belge Sağlama) projesi de kaynak paylaşımı esasına dayanmaktadır ve JASON'a benzer nitelikleri vardır.¹ Fakat bu projede belgelerin sağlanması, gönderilmesi gibi aşamalar geleneksel yollardan yapılmaktadır.

İngiltere'de JISC (Joint Information Systems Committee) tarafından desteklenen eLib programı dahilinde de elektronik belge sağlama ile ilgili önemli pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. LAMDA (London and Manchester Document Access), Londra ve Manchester'daki akademik kütüphanelerin kullanıcılarına hızlı ve kaliteli bir belge sağlama hizmeti sunmak için geliştirilmiş bir projedir. Ortakları, Londra ve Manchester'daki çeşitli üniversitelerdir. LAMDA projesini diğer projelerden farklı kılan yön, bu projenin İngiltere için kütüphaneden kütüphaneye elektronik belge sağlama sistemini geliştirmiş olmasıdır. Çünkü, LAMDA'dan önce, İngiltere'de böyle bir sistem yoktu ve İngiltere'deki kütüphanelerinin başvurduğu tek yer BLDSK idi (Friend 1996: 27-28). Proje dahilindeki kütüphanelerin kullanıcıları normal yollardan isteklerini yapmaktadırlar. Eğer isteğin yapıldığı kütüphane, servis olarak LAMDA'yı seçmişse, Londra Toplu Kataloğu ya da Manchester'daki Akademik Kütüphaneler Konsorsiyumu CALIM (Consortium of Academic Libraries in Manchester) tarandıktan sonra, Ariel yazılımı kullanılarak istek bilgisayara girilmekte ve İngiliz Ortak Akademik Ağı JANET (Joint Academic Network) üzerinden ilgili kütüphaneye gönderilmektedir. İsteğin gönderildiği kütüphane ise belgeyi tarayarak isteği yapan kütüphaneye göndermekte ve laser yazıcıdan isteğin

¹ OBES projesinden IV. Bölümde ayrıntılı olarak bahsedilmektedir.

çıktısı alınmaktadır (Friend 1996: 29). İstekler 48 saatte sağlanmaya çalışılmaktadır (Blunden-Ellis 1996: 387).

Galler'de ağ üzerindeki eğitimsel kaynakların paylaşımını amaçlayan SEREN (Sharing of Educational Resources in an Electronic Network in Wales) projesi ise, diğer kurumlara başvurmadan, Galler'deki kütüphanelerin kaynaklarına dayanarak belge sağlama hizmeti sunmayı amaçlamaktadır. Kullanıcı, Galler'deki kütüphanelerin kataloglarını tarayabilmekte ve taradıktan sonra seçtiği belgeleri isteğe çevirebilmektedir. İstekler e-posta ile yapılmakta, sağlanan belgeler taranıp, e-postayla birlikte gönderilmektedir (SEREN 1998).

Elektronik belge sağlamanın sadece bir ya da birkaç yönü üzerinde değil, her yönü üzerinde durmayı ve bütünleşik bir elektronik belge sağlama sistemi geliştirmeyi amaçlayan projeler de vardır. EDDIS de (Electronic Document Delivery, the Integrated Solution) bu projelerden birisidir. Projede amaçlanan; kullanıcının bibliyografik veri tabanlarını tarayabilmesine, bu tarama sonucu ilgilendiği kaynağı seçebilmesine, kaynağın yeri, kaynağı sağlayan servis ve sağlama şartları gibi bilgileri edinebilmesine, istek yapabilmesine, isteğin 24 saatte elektronik olarak ya da geleneksel yollardan sağlanabilmesine imkân verecek bir sistem geliştirmektir. Proje, bazı üniversitelerin ve özel şirketlerin işbirliğinden oluşmaktadır (Larbey 1997: 96-97). EDDIS'e eLib programı tarafından pek çok sorumluluk yüklenmiştir: Arama ve erişim, kütüphanelerarası ödünç verme, belgenin formatı, belgenin sağlanması gibi konularda uluslararası bir standart geliştirmek gibi. Projede, Z39.50, ISO ILL Protokolü ve GEDI gibi üç önemli standart kullanılmaktadır (Larbey 1997: 97).

Bath Üniversitesindeki BIDS'in (Bath Information Data Services) önderliğinde tasarlanmış InfoBike projesinde de amaç, bir elektronik belge sağlama sistemi geliştirmektir. InfoBike akademisyenlere, kütüphane kullanıcılarına, elektronik belge bulmayı, istek yapmayı, sağlamayı, taramayı mümkün kılan, bilgisayar dosyalarında kayıtlı her türlü elektronik bilginin sağlanmasına izin veren bir sistemdir (Infobike 1998).

Elektronik belge sağlama, teknolojideki yeniliklere paralel bir gelişim izlemektedir. SuperJANET gibi yüksek hızlı ağlar, bu ağların belgeleri, bilgileri bir yerden başka bir yere elektronik olarak göndermeye izin vermesi, basılı kaynakların taranarak elektronik ortama aktarılabilmesi gibi teknolojik imkânlar, elektronik belge sağlama ile ilgili projelerde uygulamaya geçirilmeye çalışılmaktadır. Örneğin, ION (Interlending OSI Network) gibi bazı projelerin ortaya çıkış nedeni, belge sağlama hizmeti sunan farklı kurumları, kullanıcıları ağlar aracılığıyla birbirlerine bağlamak ve iletişime geçirmektir. ION projesi, İngiltere'deki LASER (London and South Eastern Library Region), Hollanda'daki PICA ve Fransa'daki PEB servisleri arasındaki ödünç verme açık sistem ağıdır. 1990 yılında çalışmalarına başlanan bu projenin amacı, bu üç ülkenin kütüphane toplulukları arasındaki ilişkiyi sağlamak, uluslararası belge sağlama hizmetini desteklemek, bu hizmetlerin etkinliğini artırmak ve açık sistemleri kullanmaktır (Smith 1994: 381-382).

Hem farklı ülkeleri ve belge sağlama sistemlerini birleştirmesi, hem de GEDI protokolünü ilk defa uygulamaya geçirmesi nedeniyle bahsedilmesi gereken bir diğer proje de EDIL'dir (Electronic Document Interchange between Libraries). GEDI protokolünü uygulamaya geçirmek amacıyla, GEDI grubunun çalışmaları sonucu, 1993'te oluşturulmuştur. Amacı bu protokolü uygulayarak, Fransa'dan INIST (Institut de l'Information Scientifique et Technique), MENESR (Ministere de l'Enseignement Superieur et de la Recherche), Almanya'dan TIB (Technische Informationsbibliothek), İngiltere'den BLDSK ve Hollanda'dan PICA'nın elektronik belge sağlama sistemlerini birleştirmek ve bu farklı sistemlerden elektronik belge sağlanabileceğini göstermektir (Braid 1996).

RAPDOC gibi bazı projelerde ise, elektronik belge sağlamayı gerçekleştirmek için tarama teknolojilerinin kullanımı ön plana çıkmaktadır. İsteklerin elektronik olarak yapılabildiği ve belgelerin taranıp elektronik olarak gönderilebildiği bu proje, Hollanda'da PICA tarafından ve 24 saat gibi bir sürede belge sağlayabilmek amacıyla geliştirilmiştir (FIDDO 1996).

Bu tür uygulamaya yönelik projelerin dışında, bir de elektronik belge sağlama ile ilgili yapılmış ya da yapılmakta olan projeleri, elektronik belge sağlama hizmeti sunan servisleri araştıran, değerlendiren projeler vardır. eLib kapsamındaki FIDDO (Focused Investigation of Document Delivery Options) projesi bunlardan birisidir. FIDDO konuyla ilgili kişilere, kurumlara doğru karar alabilmeleri, seçim yapabilmeleri ve mevcut durumu tanıyabilmeleri açısından bilgi sağlamayı amaçlamaktadır (FIDDO 1996).

II.4. BELGE SAĞLAYAN KURULUŞLAR

Belge sağlamaya olan ihtiyaç arttıkça bu hizmeti sunan kuruluşların da sayısı ve çeşidi artmıştır. Belge sağlayan bu kuruluşlar; sundukları hizmet, ticari olup olmamaları, koleksiyonları vb. gibi unsurlar açısından birbirlerinden farklılık göstermektedir. Örneğin, bu kuruluşlardan bazıları kendi koleksiyonları üzerinden hizmet sunarken, bazıları başka kurumların kaynaklarına dayanarak, bazıları da özel bir koleksiyonla bu hizmeti sunmaktadırlar. Yine bazı kuruluşlar pahalı ama hızlı hizmet sunarken, bazıları ise daha ucuz fakat daha uzun sürede hizmet sunmaktadırlar. Daha sonraki kısımlarda da bahsedileceği üzere literatürde de bu tür karşılaştırmaları yapan pek çok çalışmaya rastlanmaktadır.

BLDSC bu hizmeti sunan en önemli merkezlerden birisidir. 1961'de Ulusal Fen ve Teknoloji Ödünç Verme Kütüphanesi'nin (NLL) kurulmasıyla hizmete başlamıştır, daha sonra Britanya Kütüphanesi Ödünç Verme Bölümü (BLDD) oluşturulmuş ve 1985'te de adı BLDSC olarak değiştirilmiştir (Profile 2001). İlk kurulduğunda BLDSC'nin amacı, İngiltere'de bilim ve teknik alanındaki bilgi talebini karşılamaktır. Fakat BLDSC için, izleyen yıllarda diğer ülkelerin de taleplerini karşılamak önem kazanmıştır (Vassie 1995: 62). Şimdi BLDSC dünyanın her yerinden kişilere ve kurumlara hizmet sunmaktadır. Hemen hemen her konuda ve dilde, çoğunluğu İngilizce 3.211.000 kitap, 263.400 süreli yayın, 5.115.100 rapor, 136.950 müzik parçası, dünyadaki en kapsamlı ve kolay erişilebilir 433.800 konferans bildirisi, 626.650 doktora tezi, gri yayın, mikroform, gazete, resmî yayın,

Asya, Doğu Avrupa ve Rusya ile ilgili materyal ve çevirilerden (diğer dillerden yarım milyondan fazla makale İngilizceye çevrilmiştir) oluşan bir koleksiyona sahiptir (The British 2001).

Merkezin, 1970 yılı itibariyle 1 milyon olan istek sayısı, 1980 yılı itibariyle 3 milyon, 2000 yılında da 4 milyon olmuştur (Profile 2001). BLDSC genellikle isteklerin %90'ını kendi koleksiyonundan sağlamaktadır (Morris, Woodfield ve Davies 1999: 138). Kullanıcılar, Merkezin kataloğunu tarayabilmekte ve ARTTel (BLDSC'nin kendi telekomünikasyon kanalı), e-posta, Web sitesi, faks, posta, veri tabanları, floppy diskler ve telefon aracılığıyla isteklerini yapabilmektedirler (<http://www.bl.uk/services/bsds/dsc>).

Hem son kullanıcıya, hem de kütüphanelere açık olan, geniş bir konu kapsamı olan, 17.000 civarında dergiyi tarama imkânı sunan ve istekleri 24 saatte sağlamaya çalışan UnCover; güçlü bir biyotıp içeriği olan BIOSIS veri tabanındaki kaynaklara erişim imkânı sunan BIOSIS; istekleri, varsa kendi koleksiyonundan, yoksa diğer kaynaklardan sağlamaya çalışan ISI (Institute of Scientific Information) (Chambers 1999: 73-74); özel bir koleksiyona dayanarak hizmet sunan IEEE/IEE (The Institute of Electrical and Electronic Engineers / Institution of Electrical Engineers) ve Fransa'daki INIST (Institut de l'Information Scientifique et Technique) belge sağlama hizmeti sunan diğer kuruluşlara örnek olarak gösterilebilir.

II.5. TÜRKİYE'DE BELGE SAĞLAYAN KURULUŞLAR

Ülkemizde bu hizmeti sunan kuruluşlardan birisi ilk dokümantasyon merkezlerimizden olan Türkiye Bilimsel ve Teknik Dokümantasyon Merkezi (TÜRDOK) idi. TÜRDOK, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Bilim Kurulunun bilgi merkezi kurulması yönündeki çalışmaları sonucu 1966 yılında kurulmuştur.

TÜRDOK'un misyonu; yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan güncel, bilimsel ve teknik bilgileri toplamak, yurt içi ve yurt dışı enformasyon merkezleri ile iletişime geçmek, araştırmacıların ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamak ve Türkiye'deki bilgi merkezleri arasında işbirliğini gerçekleştirmektir.

1992 yılında TÜRDOK Daire Başkanlığı, 1994 yılında da "Enformatik Daire Başkanlığı" adı altında "Enformasyon Hizmetleri Müdürlüğü" olarak görevine devam eden TÜRDOK, 1996 yılında Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezinin (ULAKBİM) kurulmasıyla, bu kurumun bünyesinde, önce Ulusal Bilgi Merkezi (UBİM), şimdi de Cahit Arf Bilgi Merkezi (CABİM) olarak hizmetlerine devam etmektedir (Türkiye 2001).

Ülkemizde belge sağlama hizmeti veren diğer bir kuruluş ise, Yükseköğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığıdır (YÖK-DOK). 1984 yılında hizmet vermeye başlamıştır. Amacı; üniversitelere, bilim adamları ve araştırmacılara bilgi ve belge hizmeti sunmaktır (Yükseköğretim 2001). 1987'de onbini aşkın olan süreli yayın sayısı ile hem Türkiye'nin hem de Orta Doğu ülkelerinin en büyük dergi koleksiyonuna sahipti. Koleksiyonunun %96'sını her konudan ve dilden yabancı yayınlar oluşturmaktaydı (Tuncer 1988: 58). 1993 yılındaki süreli yayın sayısı ise 9535 idi. Kullanıcıların şahsen, posta ya da faks yoluyla istekte buldukları makalelerin fotokopileri, varsa Merkezin kendi koleksiyonundan, yoksa ve istenirse yurt dışından sağlanmakta idi. Bu Merkez de, tez birimi hariç, 1996 yılında, ULAKBİM'e devredilmiştir (Yükseköğretim 2001).

1996 yılında TÜBİTAK Başkanlığına bağlı bir hizmet birimi olarak kurulan ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezi TÜRDOK ve YÖK-DOK'u devralmış olup halen hizmet vermeye devam etmektedir. 2001 yılı itibariyle 3180 tanesinin aboneliği süren toplam onbin civarında bir süreli yayın koleksiyonuna sahiptir. Belge Sağlama Hizmetleri Birimine 1999 yılında 54.135, 2000 yılında 48.468, 2001 yılında ise 71.662 istek yapılmıştır. Birim bu isteklerin çoğunu kendi koleksiyonundan, olmayanları da Ortak Belge Sağlama (OBES) projesi kapsamındaki diğer kütüphanelerden ya da yurt dışından sağlamaktadır. OBES projesi; Gazi Üniversitesi,

Hacettepe Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) ve ULAKBİM'in işbirliği sonucu oluşmuştur. OBES söz konusu üniversite kütüphanelerinin ve ULAKBİM'in kaynaklarına dayanarak hizmet vermektedir. ULAKBİM tarafından birleştirilerek Web ortamında kullanıma sunulan Süreli Yayınlar Toplu Kataloğu vardır. Katalog; OBES projesi kapsamındaki kütüphanelerin ve Bilkent Üniversitesi Kütüphanesinin süreli yayınlarından oluşmaktadır. Aranılan derginin OBES üyesi kütüphanelerden hangisinde olduğu bilgisini vermektedir. Kullanıcılar isteklerini elektronik olarak ULAKBİM'e gönderebilmektedirler. Birim 2000 yılının son aylarında çok az sayıda, 2001 yılında ise yaklaşık 2000 belge sağlama isteğini elektronik dergilerden sağlamıştır. Fakat isteklerin gönderilmesi aşamasında henüz elektronik ortama geçilememiştir.

II.6. BELGE SAĞLAMA VE KOLEKSİYON GELİŞTİRME İLİŞKİSİ

Koleksiyon geliştirme kütüphanelerin en kritik fonksiyonlarından birisidir. Çünkü bir kütüphanenin varoluş amacını yerine getirebilmesi sahip olduğu ya da erişim sağladığı koleksiyonla ilişkilidir.

Koleksiyon geliştirme bir kütüphanede bulunması ya da bir kütüphanenin erişim sağlaması gereken her türlü materyalin seçimini ve bu materyallerle ilgili değerlendirmelerin (kullanım gibi) yapılmasını gerektirir. Çünkü kütüphaneler için "koleksiyon" oldukça pahalı bir yatırımdır ve bu pahalı yatırımın getirisinin kütüphanelerden beklenen yararı karşılaması gerekmektedir (Carrigan 1995: 98).

İşte bu nedenle, kütüphanelerin bir koleksiyon geliştirme politikalarının olması ve koleksiyon değerlendirmesi yapmaları gerekmektedir. Sahip olunan koleksiyonun ne kadarının kullanıldığının ya da ihtiyacı ne ölçüde karşılayabildiğinin, hangi materyallerin kullanılıp hangilerinin kullanılmadığının, kısacası koleksiyona yapılan bu yatırımın ne kadar doğru bir yatırım olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Sahip olunan koleksiyonun büyük olması iyi olması anlamına gelmemektedir. Carrigan'ın da (1995: 104) belirttiği gibi daha küçük ama iyi seçilmiş

materyallerden oluşan bir koleksiyon, büyük ama kötü seçilmiş materyallerden oluşan bir koleksiyondan daha iyi sonuç verebilmektedir.

Koleksiyon değerlendirmesi yapabilmek için koleksiyonla ilgili kullanım bilgilerinden yararlanmak gerekmektedir. Kullanım bilgilerinin içine belge sağlamayla ilgili bilgiler de girmektedir. Özellikle süreli yayınlarla ilgili bir değerlendirmede belge sağlamayla ilgili kullanım bilgileri çok önemlidir. Çünkü genelde belge sağlama talebi makaleler için gelmektedir. Böylece hangi dergilere istek yapıldığı, istek yapılan makalelerin yaşı gibi koleksiyon geliştirme açısından çok önemli bilgiler elde edilebilmekte, koleksiyonda mutlaka bulunması gereken “çekirdek dergilerin” hangileri olduğu belirlenebilmektedir.

Literatürde de bu tür çalışmalara rastlanmaktadır (Wiley ve Chrzastowski 2002; Etschmaier ve Bustion 1997; Cooper ve McGregor 1994). Çalışmalar, az sayıda dergiden çok sayıda makale sağlandığını, isteklerin genelde son yıllarda yayımlanan makalelere yapıldığını göstermektedir. Çok sayıda makale karşılayan çekirdek dergilerin hangileri olduğu, istek yapılan makalelerin yaşı gibi veriler bütün kütüphaneler için önemlidir. Bu konularda, belirli bir disiplindeki yayınların saçılımı ile ilgili Bradford Yasası, herhangi bir metindeki kelimelerin kullanım sıklıkları ile ilgili Zipf Yasası, yazarların bilimsel verimlilikleri ile ilgili Lotka Yasası gibi yasalar ve literatür eskimesiyle (obsolescence) ilgili hesaplamalar geliştirilmiştir (Hertzel 1987: 168-169). Bu çalışmada kullanılan Bradford Yasası ile ilgili ayrıntılı bilgi aşağıdaki bölümde verilmektedir.

II.6.1. Bradford Yasası

İlk olarak Samuel Clement Bradford'un 1934 yılında yayımlanan çalışmasında gündeme gelen “Bradford Yasası” bilimsel literatürün dağılım kuramı ile ilgilidir. Yasaya göre, belirli bir konudaki dergiler eşit sayıda makale içeren bölgelere ayrıldığında, bölgeler azalan verimlilikte sıralanmaktadır. Yani ilk bölgede az sayıdaki en verimli dergiler, ikinci bölgede daha çok fakat daha az verimli

dergiler, üçüncü bölgede ise daha da çok fakat en az verimlilikteki dergiler yer almaktadır. (Bölge sayısı 3'ten fazla da olabilir.) İlk bölgede yer alan en verimli dergi grubu “çekirdek dergiler” diye adlandırılmaktadır. Bölgelerdeki dergi sayıları “ n ” sabitine göre değişmekte ve yaklaşık olarak $1:n:n^2: \dots$ şeklinde artmaktadır (Subramanyam 1979: 339-340).

Yasaya göre bölgelerdeki dergi sayısı;

$$P_k = n^{k-1} \times P_1$$

formülünden hesaplanmaktadır. Bu formülde:

k : Bölge sayısı,

P_k : k bölgesinin içerdiği toplam dergi sayısı,

n : sabit'tir.

n sabiti ise;

$$n^{k-1} = M_k / P_{k-1} \times R_k$$

formülünden hesaplanmaktadır. Bu formülde:

M_k : k bölgesi içindeki toplam makale sayısı,

R_k : k bölgeye ayrılmış dergilerdeki makalelerin ortalama sayısıdır. k bölgesi içindeki toplam makale sayısının (M_k), k bölgesinin içerdiği toplam dergi sayısına (P_k) bölümü R_k 'yı vermektedir (Gökkurt 1991: 248-249).

Bradford Uygulamalı Jeofizik ile ilgili 1934'te yayımlanan çalışmasında konuyla ilgili dergileri üç bölgeye ayırmıştır. Bu bölgeler ve bölgelerdeki makale sayıları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Bradford'un Orijinal Çalışmasındaki Dergi ve Makale Sayılarının Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge (k)	Dergi Sayısı (P_k)		Makale Sayısı (M_k)	
	N	%	N	%
1	9	3	429	32
2	59	18	499	37
3	258	79	404	30
Toplam	326	100	1332	99

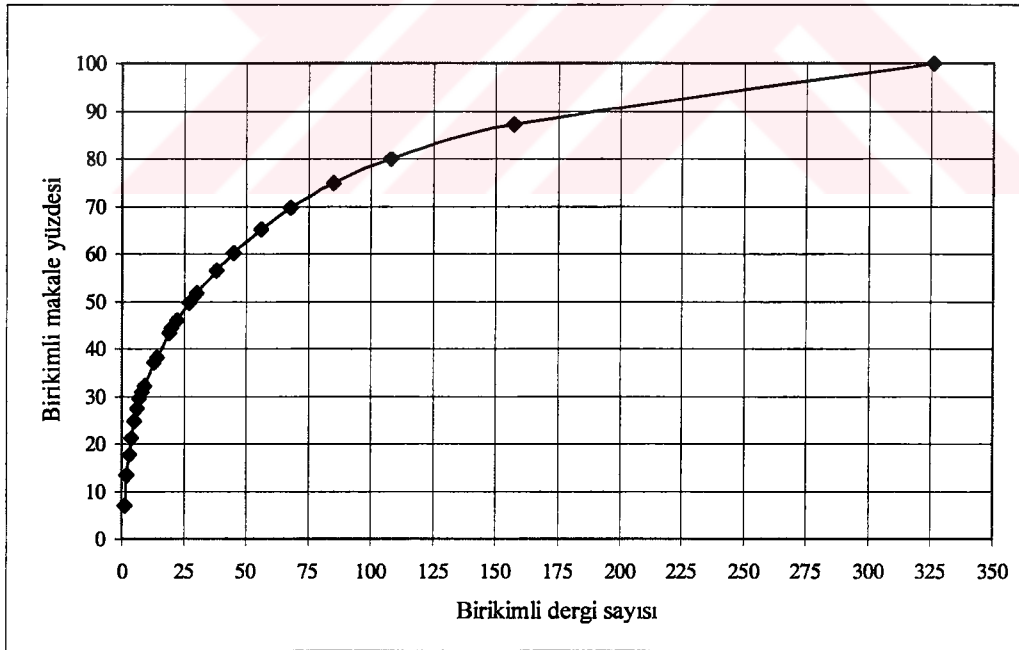
Not: Yuvarlama hatasından dolayı 5. sütunda toplam %100'ün altındadır.

Kaynak: Lancaster (1977: 330). (3. ve 5. sütundaki oranlar tarafımızdan eklenmiştir.)

Tablo 1’de de görüldüğü üzere bölgelerdeki dergi sayıları 9:59:258 şeklinde artmasına rağmen, içerdikleri makale sayıları yaklaşık olarak aynıdır. Hatta ilk bölgedeki 9 çekirdek derginin içerdigi makale sayısı (%32), üçüncü bölgedeki 258 derginin içerdigi makale sayısından (%30) daha fazladır.

Yasayı test etmek için, Bradford’un Uygulamalı Jeofizik ile ilgili çalışmasının verilerine dayanılarak oluşturulan ve *Bradford eğrisi* olarak adlandırılan grafik Şekil 1’de verilmektedir. Bradford eğrisi, ilgili konudaki makale sayısı ve bu makaleleri üreten dergi sayısı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

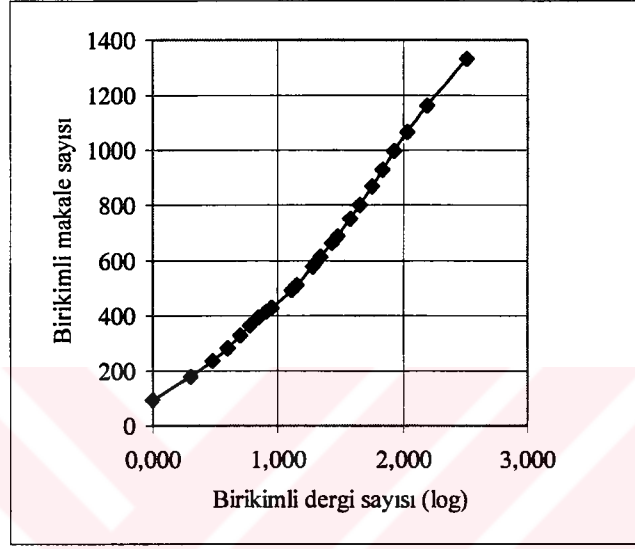
Şekil 1’den de anlaşılacağı üzere sadece 9 (%3) dergi makalelerin %32’sini, 27 (%8) dergi %50’sini, 68 (%21) dergi %58’ini içermektedir. 56 dergi (%17) makalelerin yaklaşık üçte ikisini içermektedir. Tablo ve Şekil 1 göstermektedir ki az sayıda dergi çok sayıda makale içermektedir.



Şekil 1. Bradford Eğrisi

Kaynak: Diodato (1994: 20). (Kaynakta dikey eksenle birikimli makale sayısı verilmektedir.)

Yine, Bradford'un çalışmasının verilerine dayanılarak oluşturulan ve yatay ekseninde birikimli dergi sayılarının logaritmalarının, dikey ekseninde ise birikimli makale sayılarının gösterildiği ve Bradford bibliyograf (bibliograph) olarak da adlandırılan grafik ise Şekil 2'de gösterildiği gibidir.



Şekil 2. Bradford Bibliyograf

Kaynak: Subramanyam (1979: 341).

II.6.2. Literatür Eskimesi

Literatür eskimesi (obsolescence), herhangi bir bilimsel yayının etkisinin ve kullanım oranının zamanla azalacağını ifade etmektedir.

Eskime ölçümü olarak genellikle “yarı yaşam” (half-life) kullanılmaktadır. Herhangi bir literatüre yapılan atıflar yayın yılına göre sıralandığında, yapılan atıfların yarısının (ortanca) en son hangi yılda yayımlanan makalelere yapıldığı yarı yaşamı vermektedir. Fakat bu süre (yarı-yaşam) disiplinlere göre farklılık göstermektedir. Geniş dağılımlı bir literatür genelde daha uzun sürede eskimekte, hızlı gelişen bir literatürde ise dağılım daha az, eskime daha çabuk olmaktadır (Lancaster 1977: 350).

Daha önce de belirtildiği üzere literatür eskimesi ile ilgili verilerden özellikle koleksiyon geliştirmeye ilgili olarak, hangi materyallerin koleksiyonda bulunması hangilerinin bulunmaması gerektiği gibi konularla ilgili karar almada yararlanılmaktadır.

II.7. BELGE SAĞLAMA VE KOLEKSİYON GELİŞTİRME İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Bu bölümde belge sağlama, koleksiyon geliştirme, Bradford Yasası ve literatür eskimesi ile ilgili çalışmalar anlatılmaktadır.

II.7.1. Belge Sağlama ile İlgili Çalışmalar

Yirminci yüzyılda bilimsel yayın sayısında büyük oranda bir artış olmuştur. Bu artış, doğal olarak artan kullanıcı talebini de beraberinde getirmiştir. Ayrıca dergilerin içindekiler sayfası, çevrimiçi katalog, CD-ROM ve çevrimiçi bibliyografya, abstrakt, indeks gibi kullanıcıya ne yayımlandığına yönelik bilgi verecek türdeki yayınların sayısındaki artış ile Internet kullanımının giderek yaygınlaşması kullanıcı talebini artıran etmenler arasındadır (Parry 1997: 147). Kullanıcılar ise bilgiye hemen, kendi istedikleri yerde ve zamanda, hazır ve rahat bir şekilde erişmek istemektedirler (Malinconico 1996: 211). Kullanıcıların şu üç isteği hiç değişmemektedir: Belgeyi şimdi istiyorum, ücretsiz istiyorum ve kullanıcı hizmetlerinde mükemmellik istiyorum (Marcinko 1997: 534).

Bu talepleri karşılamak mevcut koşullar altında bir kütüphanenin imkânlarını aşmaktadır. Çünkü yayın sayısı ile birlikte, bilimsel yayınların fiyatlarında, özellikle de süreli yayın fiyatlarında, bir artış görülmektedir. Örneğin; 1986-1999 yılları arasında bir derginin birim fiyatı ortalama %207 oranında, süreli yayın harcamaları da %170 oranında artmıştır. Ancak kütüphanelerin abone olabildiği toplam süreli yayın sayısında ise %6 oranında bir düşüş olmuştur. 1986 yılında bir derginin birim fiyatı 87.09 Amerikan doları iken, 1999'da 267.09 dolar olmuştur. Ortalama yıllık artış

oranı ise %9'dur (Kyriellidou 2000). Fiyatlarda böyle bir artış söz konusu iken, kütüphane bütçelerinde ise bir azalma görülmektedir. Ayrıca kütüphane bütçeleri artırılmış olsa bile, bu fiyat artışı karşısında yetersiz kalmakta ve kütüphanelerin her geçen yıl sağlayabildikleri materyal sayısı azalmaktadır.

İşte yayın sayısında ve fiyatlarda görülen bu artış, buna karşın kütüphane bütçelerindeki azalma, bu sorunlara çözüm olabilen "kütüphanelerarası ödünç verme", "belge sağlama" ve sonraki zamanlarda da "elektronik belge sağlama" hizmetlerinin önemini artırmıştır. Pek çok belge sağlama kuruluşu ortaya çıkmış ve konsorsiyumlar oluşturulmuştur. Belge sağlama kuruluşlarının performanslarını ölçen ve birbirleriyle karşılaştıran çalışmalar yapılmıştır. Örneğin; 1988'de ABD'nin Kolorado Eyalet Üniversitesi Kütüphanesinde yapılan bir çalışmada UnCover belge sağlama kuruluşu incelenmiştir. Çalışmanın amacı UnCover'dan faksla belge sağlamanın etkinliğini ölçmek, sahip olmanın mı yoksa erişim sağlamanın mı daha ekonomik olduğu sorusuna cevap aramak, koleksiyon geliştirmeye yönelik bilgi sağlamak ve kullanıcı profilini çıkarmaktır. Hem hızlı, hem de istekleri sağlayabilme oranının yüksek (%87) olması nedeniyle bazı dergiler için UnCover ile erişim sağlamanın daha ekonomik olduğu sonucuna varılmıştır (Beam 1997).

Konuyla ilgili yapılan çalışmaların çoğu farklı belge sağlama kuruluşlarını belirli kriterler ışığında incelemek, birbirleriyle karşılaştırmak ya da belge sağlama kuruluşları ile kütüphanelerarası ödünç vermeyi karşılaştırmak şeklindedir. Karşılaştırmada kullanılan kriterler şunlardır: Belge sağlama kuruluşlarının konu kapsamaları, cevap verme süreleri, sağlama seçenekleri (faks, posta, Ariel,...), ücret, isteklerin sağlanabilme oranı, ödemenin nasıl yapıldığı, istek yapabilme yolları, iletişim ve kullanıcı erişimi (Jackson 1993: 611-612). Örneğin, Prabha ve Marsh'ın (1997) çalışmasında BLDSC, CISTI (Canadian Institute of Scientific and Technical Information), UMI, ISI ve UnCover karşılaştırılmıştır. Rastgele seçilen 2000 istekten makalelere yapılan istekler seçilmiştir. Daha sonra istek yapan kütüphanelerin türü (akademik kütüphane, araştırma kütüphanesi gibi), makaleleri nasıl almak istedikleri (posta, faks gibi) ve makaleler için ne kadar ücret ödemek istedikleri (parasız, 1 dolar ile 5 dolar arası gibi) hakkında bilgiler verilmiştir. İstekler yıl, konu ve dergi

dağılımlarına (120 derginin %50'sine 2 istek, %20'sine 3 istek yapılmıştır gibi) göre incelenmiştir. Dergilerin; ülkesi ve dili, kaç yıldır çıktığı, yayıncının türü, fiyatı hakkında bilgi verilmiştir. Seçilen belge sağlama kuruluşlarından makalelerin erişilebilirlik oranları araştırılmıştır.

Ticari belge sağlama kuruluşlarını karşılaştıran başka bir çalışma ise; 1993-1994'te Pennsylvania Eyalet Üniversitesi kütüphanelerinde yapılmıştır. Belge sağlama hizmeti sunan beş kuruluş seçilmiştir. Önce, her bir kuruluşun yapılan isteklerin kaç tanesini sağlayıp kaç tanesini sağlayamadığı incelenmiştir. Daha sonra yine her bir kuruluşa, yapılan isteklerin türü (dergi, kitap, bildiri), istek yapanların statüsü (akademik, personel, öğrenci gibi), sağlanan isteklerin ortalama kaç sayfa olduğu, kaç günde sağlandığı, kuruluşların istekleri nasıl gönderdiği ve belge sağlama fiyatları verilmiştir. Ticari kuruluşların, kütüphanelerarası ödünç vermeye göre hız ve fiyat açısından daha etkin olduğu sonucuna varılmıştır (Clement 1996).

Kurosman ve Durniak'ın (1994) yaptıkları bir çalışmada ise farklı bir sonuç alınmıştır. Kütüphanelerarası ödünç verme ile dört tane ticari belge sağlama kuruluşu fiyat ve süre açısından karşılaştırılmıştır. Ekim 1991- Şubat 1992 döneminde 52 istek, aynı anda akademik kütüphanelere ve seçilen belge sağlama kuruluşlarına gönderilmiştir. Kuruluşların istekleri sağlama oranları, ne kadar zamanda sağladıkları, alınan ücret ve belgelerin kalitesi değerlendirilmiştir. Kütüphanelerarası ödünç vermenin, ticari belge sağlama kuruluşlarına göre daha ekonomik ve güvenilir olduğu görülmüştür.

Illinois Üniversitesinde de belge sağlama ile ilgili bazı hipotezleri test etmek amacıyla bir çalışma yapılmıştır (Miller ve Tegler 1988). Test edilen hipotezler şunlardır: Ticari belge sağlama kuruluşları kütüphanelerarası ödünç vermeye göre daha iyi hizmet sunarlar, daha hızlıdır, sipariş daha kolay ve daha az zaman alıcıdır, ne kadar fazla ücret ödenirse, o kadar hızlı belge sağlanır. Belge sağlayan kuruluşun bulunduğu yer, belgenin dili, yılı ve konusu, fiyat, süre ve başarıyı etkiler. Bu hipotezlerin hiç birisi kanıtlanamamış ve ticari belge sağlama kuruluşlarının

kütüphanelerarası ödünç vermeye göre daha hızlı, daha kolay ya da daha uygun belge sağlayamadıkları ortaya çıkmıştır.

Fakat Amerikan Araştırma Kütüphaneleri Derneğinin (ARL) verileri, kütüphanelerarası ödünç vermenin daha etkin, daha hızlı ya da daha iyi olduğu sonucunu desteklememektedir. Genellikle, kütüphaneler ve kullanıcıları kütüphanelerarası ödünç vermeden memnun değildirler. Belge sağlama kuruluşlarını kullanan kütüphanelerin sayısı, 1992’de %74 iken, 1994’te %87 olmuştur (Etschmaier ve Bustion 1997: 16).

Başka bir çalışmada ise (Mancini 1996), seçilen dört belge sağlama kuruluşu (Faxon Finder, UMI, UnCover, The Genuine Article) şu sorulara cevap bulmak için izlenmişlerdir: Ticari belge sağlama kuruluşları akademik kütüphaneler için gerekli midir? Kütüphanelerde olmayan dergilere erişim için bu ticari kuruluşlar hangi özel hizmetleri sunarlar? Tennessee Üniversitesi için hangi sağlayıcı daha uygundur? Ticari kuruluşlar, geleneksel kütüphanelerarası ödünç verme birimlerinin içine entegre edilebilir mi?

Kuruluşlar değerlendirilirken, koleksiyonları, ünleri, kapsamlarının disiplinlerarası yapıda olup olmadığı, fiyat, erişim mekanizması, hizmet, güvenlik gibi faktörler dikkate alınmıştır. İsteklerin sağlanma oranları, fiyat ve süre kuruluştan kuruluşa ve gönderme seçeneklerine göre değişmektedir. Ticari kuruluşlar; kütüphanelerarası hizmetlerin yerini almamakla birlikte, belge sağlama hizmetlerinde önemli rol oynarlar.

1996-1997 yılı başlarında, İngiltere’deki akademik kurumlar üzerinde FIDDO tarafından bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada akademik kurumlara kütüphane mevcutları ve ödünç verme istekleri, belge sağlama kuruluşları ve belge sağlama kuruluşlarının kalitesi ile ilgili pek çok soru gönderilmiştir. Gelen cevapların değerlendirilmesi sonucunda şu konular hakkında bilgi verilmiştir: Kütüphanelerin dergi ve kitap koleksiyonları nedir? Kütüphaneler belge sağlama kuruluşlarının ne kadarına erişim sağlayabilmektedirler? (Örneğin BLDSC’ye erişim oranı %100’dür.)

Belge sağlama kuruluşlarının haftalık, aylık, yıllık kullanım oranları nedir? Güvenilirlikleri, kullanım kolaylıkları, kaliteleri nasıldır? İsteklerin ne kadarını sağlayabilmektedirler? Kullanıcı, isteğini nasıl yapmaktadır? Kütüphane belge sağlama kuruluşuna isteği nasıl göndermektedir? Kuruluş isteği nasıl göndermektedir? Kullanıcıya isteğinin sağlandığı nasıl haber verilmektedir? Ödeme nasıl yapılmaktadır? İsteklerin türleri, konuları nedir ve istekler ne kadar sürede sağlanmaktadır?

Kütüphanelerarası ödünç verme kullanımının, kütüphanenin ve koleksiyonun büyüklüğünden etkilendiği görülmüştür. Kütüphanelerarası ödünç verme işlemlerinin çoğu (kütüphaneye isteğin gönderilmesi, kullanıcıya isteğinin sağlanması gibi) geleneksel yollardan yapılmaktadır. Sadece, kütüphaneden belge sağlama kuruluşuna istek gönderilirken işlemlerin elektronik olarak yapıldığı söylenebilir (BLDSC'nin ART-e-posta sistemi gibi). Genelde belgenin parasını, isteyen kütüphane ödemektedir. İsteyen kütüphane için para süreden daha önemlidir. İleriki zamanlarda bir çok kütüphanenin elektronik belge sağlama hizmetlerini kullanacağı anlaşılmaktadır. BLDSC, belge sağlama hizmeti veren kuruluşlar arasında; kaynak çeşidi, konu kapsamı, kolaylık, güvenilirlik, kalite, isteklerin sağlanabilirlik oranları açısından en iyi olanıdır (Morris ve Blagg 1998).

Ülkemizde ise üniversite kütüphanelerindeki kütüphanelerarası ödünç verme hizmetleri ile ilgili bir çalışma Tonta (1987) tarafından yapılmıştır. Çalışmada; 1985 yılında 15 üniversite kütüphanesinden sağlanan veriler ışığında yurt içine ve yurt dışına yapılan kütüphanelerarası ödünç verme isteklerinin sayısı, sağlanma oranları, istek ve belgelerin gönderilmesinde kullanılan yöntemler (posta, faks gibi) vb. konular hakkında bilgiler sunulmuştur. Çalışma sonuçlarına göre, 15 üniversite kütüphanesinden ikisi kütüphanelerarası ödünç verme hizmetlerini hiç kullanmamıştır. Geri kalan 13 üniversite kütüphanesi tarafından 209 kitap, 541 süreli yayın isteğinde bulunulmuştur. Kitap isteklerinin %89'u, süreli yayın isteklerinin ise %95'i sağlanmıştır. O tarihte YÖK-DOK isteklerin sağlanmasında önemli bir rol oynamakta ve sağlanan isteklerin %55'ini karşılamaktaydı. Yurt dışına yapılan istek sayısı ise 573 olup bu isteklerin %87'si sağlanmıştır. Yurt dışı isteklerinin %96'sı

sürelî yayınlara yapılmıştır. BLDSC %75 oran ile yurt dışı isteklerinin karşılanması için en çok başvuru alan kurumdur. İstek ve belgelerin gönderilmesinde ise ilk sırayı posta, ikinci sırayı telefon almaktadır. Ödeme konusunda ise her kütüphanenin farklı bir politikası vardır. Bazı kütüphaneler ücretleri kendileri karşılarlarken, bazı kütüphaneler kullanıcıdan sağlamaktadır. Genel olarak çalışmadan çıkan sonuç hem ulusal hem de uluslararası düzeyde kütüphanelerarası ödünç verme kullanımının oldukça düşük olduğudur.

II.7.2. Koleksiyon Geliştirme, Bradford Yasası ve Literatür Eskimesi ile İlgili Çalışmalar

Yayın sayısında ve fiyatlarda görülen artış, buna karşın kütüphane bütçelerindeki kısıntı vb. gibi nedenler kütüphaneleri bir çözüm arayışına itmiştir. Kütüphaneler; koleksiyonları ve koleksiyon geliştirme politikaları üzerinde düşünmeye başlamışlardır. “Sahip olmak” yerine “erişim sağlamak” kavramları gündeme gelmiş ve hangisinin daha ekonomik olduğu yönünde çalışmalar yapılmıştır.

Örneğin; Gossen ve Irving’in (1995) çalışması bu amaçla yapılmıştır. Bir yıl süreyle dergilerin kullanımları izlenmiştir. Bu süre içerisinde, beş defa ya da daha az kullanılan dergiler “düşük kullanımlı” ve koleksiyondan çıkarmaya aday olarak kabul edilmiştir. Önce abonelik ücreti üzerinden düşük kullanımlı dergilerin “kullanım başına ücreti”nin ne olduğu hesaplanmıştır. Daha sonra bu dergilere CARL, Faxon, UMI gibi belge sağlayan kuruluşlar aracılığıyla erişilip erişilemediği kontrol edilmiş ve erişilirse, ücretin ne kadar olacağı hesaplanmıştır. Sonra da bu iki ücret karşılaştırılmış ve “sahip olmak” yerine “erişim” sağlamanın daha ekonomik olduğu görülmüştür.

Sahip olmak mı erişim sağlamak mı konusunda karar verebilmek amacıyla, SUNY Üniversitesi kütüphanelerinde de bir çalışma yapılmıştır (Wahlde 1997). Ayrıca bu çalışmada, erişimin nasıl olacağı üzerinde de durulmuş ve erişim şu üç yönden karşılaştırılmıştır: konsorsiyal yaklaşım, kütüphanelerarası ödünç verme ve

ticari belge sağlama servisleri. Çünkü, “ne zaman” sahip olmak gerektiğini ya da ne zaman erişim sağlamak gerektiğini bilmek kadar, “nasıl” erişim sağlamak gerektiğini bilmek de önemlidir.

Kolorado Üniversitesi Auraria Kütüphanesinde yapılan bir çalışmada da (Schafer ve Thornton 1999) yine kaynaklara sahip olmanın mı yoksa ihtiyaç duyulduğunda erişim sağlamanın mı daha ekonomik olduğu araştırılmıştır. Kütüphanede geleneksel belge sağlama bölümü yeniden yapılandırılmış ve koleksiyon geliştirme bölümünün altına alınmıştır. Birçok projenin planlandığı ve uygulandığı, ticari belge sağlama şirketlerinin kullanıldığı kütüphanede en etkin belge sağlama yöntemi araştırılmış ve belge sağlama istekleriyle ilgili verilerden koleksiyon geliştirmede yararlanılmıştır.

George Washington Üniversitesi Gelman Kütüphanesinde yapılan bir çalışma da (Etschmaier ve Bustion 1997) yine koleksiyon geliştirmede belge sağlama isteklerinden yararlanmanın önemini ortaya koymaktadır. Kütüphanede üç dönem pek çok derginin aboneliği iptal edilmiş ve makale istekleri çeşitli yöntemlerle (ticari belge sağlama şirketleri gibi) sağlanmaya çalışılmıştır. Fakat Kütüphaneye yapılan belge sağlama isteklerinin çok arttığı görülmüştür. 1996 yılında, istek sayısında 1994’e göre %140’dan daha fazla artış olmuştur. Bu nedenle Kütüphane 1996 yılında, 1995 yılında yapılan belge sağlama isteklerinin dağılımını inceleme kararı almıştır. Toplam 2514 isteğin 1193 ayrı dergiden sağlandığı, bu dergilerden bazılarının ise daha önce aboneliklerini iptal ettikleri dergiler olduğu görülmüştür. Kütüphane bu sonuçlara göre dergi koleksiyonunu yeniden düzenlemiştir.

Belge sağlama isteklerinde görülen ve koleksiyon geliştirmede yararlanılan dergi ve yaş ile ilgili dağılımlar, daha önce anlatılan Bradford Yasası ve literatür eskimesinin incelediği konulardır.

Bradford Yasasını ilk ortaya koyan kişi Samuel Clement Bradford’dur. Fakat daha sonra pek çok kişi Yasanın üzerinde çalışmıştır. Bu çalışmaların bir çoğunda Yasanın sayısal anlatımı üzerinde durulmuş ve yeni hesaplamalar, formüller ortaya

konmuştur. Örneğin, Egghe (1986, 1990) Yasayla ilgili olarak çalışma yapan isimlerden birisidir. Egghe, 1986 yılında yayımlanan çalışmasında klasik Bradford Yasasını incelemiş ve teorisini geliştirmiştir. Egghe 1990 yılında yayımlanan çalışmasında ise geliştirdiği bu teoriyi, Bradford'un çalıştığı Uygulamalı Jeofizik ve Yağlama ile ilgili bibliyografyalar da dahil olmak üzere bazı bibliyografyalar üzerinde uygulamış ve sonuçları Bradford'unki ile karşılaştırmıştır.

Literatür eskimesi ile ilgili de pek çok çalışma yapılmıştır. Line, Brookes, Sandison, Buckland konuyla ilgili çalışma yapan isimlere örnek gösterilebilir. Line (1970), bilimsel literatürün eskime ve büyüme oranları arasındaki ilişkinin teorik bir analizini yaptığı çalışmasında, konuyla ilgili bir takım tanımları (yarı-yaşam gibi) ve hesaplamaları vermiştir.

Brookes (1970) da çalışmasında konuyu teorik ve matematiksel olarak tartışmış ve Line'in (1970) çalışmasını analiz etmiştir. Line'in çalışmasının pratik olmadığı ve sorgulanabilir olduğu sonucuna varmıştır. Literatürün büyümesi ve eskimesi arasındaki ilişkinin, Line'in çalışmasında belirttiğinden çok daha karmaşık olduğunu, bu nedenle dergiler için yarar (utility) kavramına başvurulması gerektiğini vurgulamıştır. Eskime oranının literatürün konusuna ve kullanım oranına bağlı olduğunu ve gerçek eskime oranının formülle değil doğrudan kütüphane kullanımı verileriyle ölçülebileceğini belirtmiştir.

Sandison da (1971) bazı teorik yaklaşımların ve terminolojinin açıklanması gerektiğini, yaş ile literatür eskimesi arasında doğrudan bir ilişki olmadığını, eski literatüre yeniden daha çok talep olabileceğini belirtmiştir. Buckland (1972) ise eskime ile dağılımın birbiriyle yakından ilişkili olabileceğini belirtmiştir.

Cooper ve McGregor (1994) bir biyoteknoloji şirketinin Bilgi Hizmetleri Merkezine 3 yıl süreyle (1987-1989) yapılan makale fotokopisi isteklerinin incelendiği bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmanın amacı hangi dergilere istek yapıldığı, istek yapılan makalelerin yaşı, dergilerin kullanım başına maliyeti gibi verileri bulmak ve koleksiyonda bulunması gereken dergilere karar vermektir.

Çalışmada 1673 dergiden 48.192 istek sağlandığı, dergilerin %42'sine yayımlandıkları yıl, %23'üne ise yayımlandıklarının ertesi yıl istek yapıldığı görülmüştür. Çalışma tamamlandıktan sonra dergilerin %45'inin aboneliği iptal edildiği halde fotokopi sayısı %45'ten %67'ye çıkmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar hızlı bir literatür eskimesi ve Bradford Yasasına uygun bir dağılım olduğunu göstermektedir.

Hem belge sağlama hem de koleksiyon geliştirme ile ilgili bir diğer çalışma ise Wiley ve Chrzastowski (2002) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, 1995-1996 ve 1999-2000 yıllarında Illinois'teki 26 konsorsiyum kütüphanesi, eyaletteki diğer kütüphaneler ve eyalet dışındaki kütüphaneler tarafından yapılan makale istekleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Çalışmaya şu hipotezlerle başlanmıştır: Bütçe kısıtlaması ve çevrimiçi erişim belge sağlama talebini artırmaktadır, isteklerin çoğu fen bilimlerinden özellikle de biyoteknoloji ve tıp alanından gelmektedir, en çok istek yapılan dergilerin %50'sine elektronik erişim sağlanmaktadır. Çalışmanın sonunda bu hipotezlerin kanıtlandığı görülmüştür. Dergilerin çoğu sadece bir defa, çok azı ise 20 ve üzeri sayıda kullanılmıştır. Çekirdek dergilerin isteklerin büyük bir kısmını karşıladığı ve bu dergilerin bazılarının hem 1995-1996 hem de 1999-2000 yıllarında kullanıldığı görülmüştür. Bu iki dönemde de kullanılan çekirdek dergilerin oranı eyalet içinden gelen istekler için %52, eyalet dışından gelen istekler içinse %28'dir.

Ülkemizde ise Bradford Yasası ve literatür eskimesinin ele alındığı bir çalışma Bayram (1998) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, kütüphanecilik literatürü ile ilgili 17 doktora tezi seçilmiş ve bu tezlerde yararlanılan dergilerin Bradford Yasasına uygun bir dağılım gösterip göstermediğine ve kullanılan makalelerin yaşına bakılmıştır. Dergilerin Bradford'a uygun bir dağılım gösterdiği, fakat kullanılan makalelerin çok genç olmadığı yani literatür eskimesine uymadığı (%55.8'i 11 ve daha genç yaşlarda) sonucuna varılmıştır.

Doğrudan dağılımlarla ilgili olmasa da süreli yayınların kullanımları ile ilgili bilgi veren bir çalışma da Özbudak (1995) tarafından yapılmıştır. Çalışmada konularına göre YÖK Dokümantasyon ve Uluslararası Bilgi Tarama Merkezi

Koleksiyonunda bulunan süreli yayın sayısı, kullanılan süreli yayın sayısı, süreli yayınların toplam kullanım sayısı ve süreli yayın başına düşen kullanım sayısı bulunmuştur. Kullanım açısından ilk sırada sağlık bilimleri, ikinci sırada fen ve mühendislik bilimleri, üçüncü sırada sosyal bilimler ve son sırada ise sanat ve beşeri bilimler ile ilgili dergilerin geldiği görülmüştür.



III. BÖLÜM

MALİYET ANALİZİ

Bu bölümde maliyet, maliyet analizi, maliyet muhasebesi ve birim maliyet hesaplamaları ile ilgili temel kavramlar açıklanmakta ve maliyet analizi ile ilgili çalışmalardan bahsedilmektedir.

III.1. MALİYET NEDİR?

“Maliyet, bir yarar ya da çıkar sağlamak için katlanılan fedakârlık ya da bir mal karşılığı elden çıkarılan belirli bir miktardaki paradır.” (Üstün 1988: 31).

Maliyetler çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Türlerine göre hammadde maliyetleri, işçilik maliyetleri ve genel maliyetler, üretimle olan ilişkilerine göre doğrudan (direkt) ve dolaylı (endirekt) maliyetler ya da üretim miktarı ile değişip değişmediklerine göre sabit ve değişken maliyetler gibi.

III.2. MALİYET ANALİZİ NEDİR?

Maliyet analizi;

1) Maliyetlerin kendilerini oluşturan maliyet unsurlarına ayrıştırılarak incelenmesi. Basit gözlem yöntemlerinden gelişmiş istatistiki yöntemlere kadar çeşitli analiz tekniklerinin kullanıldığı bu tür analizde, söz konusu olan maliyet ile onu oluşturan ve etkileyen unsurların niteliği, aralarındaki ilişkiler ortaya konmaya çalışılır.... 2) Maliyetlerin kontrol altında tutulması amacıyla yönelik olarak maliyetlerin incelenmesi.¹

şeklinde tanımlanmaktadır.

¹ “Maliyet Analizi”, *Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü*, İstanbul: Dünya Yayınları, 1998, s. 247-248.

III.3. MALİYET MUHASEBESİ NEDİR?

“Maliyet muhasebesi, işletme eylemlerinin maliyetini, kârlılığını ve başarısını ölçme, analiz etme, hesaplama ve rapor etme sürecidir” (Üstün 1988: 30).

Maliyet muhasebesinde bir hizmetin, ürünün tam maliyeti hesaplanmaya çalışılırken, maliyet analizinde ise bulunan bu tam maliyet kendisini oluşturan maliyet unsurlarına ayrıştırılmakta ve incelenmektedir. Daha önce “tür” olarak belirtilen hammadde, işçilik ve genel maliyetler, maliyeti oluşturan “maliyet unsurları” şeklinde de belirtilebilir.

Maliyet muhasebesinin en önemli amacı birim maliyeti bulmaktır. Birim maliyet;

$$BM = TM / S$$

formülüne göre hesaplanır. Bu formülde *BM*, birim maliyeti; *TM*, toplam maliyeti ve *S*, üretim miktarını/sayısını belirtmektedir.

Birim maliyet hesaplamaları üç aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşama; maliyet türlerinin belirlenmesidir. Maliyet türleri; hammadde, işçilik ve genel maliyetler olmak üzere üç grupta toplanabilir. Hammadde maliyetleri, doğrudan ve dolaylı olmak üzere ikiye ayrılır. Doğrudan hammadde ürünün temel ögesidir ve saptanması mümkündür. Dolaylı hammadde ise doğrudan hammadde dışında kalanları ifade eder. Dolaylı hammaddeler ürünün temel ögesi olmadıkları için ne kadar kullanıldıklarının hesaplanması zordur. Ayrıca hesaplamak mümkün olsa bile anlamlı değildir.

İşçilik maliyetleri de doğrudan ve dolaylı olmak üzere ikiye ayrılır. Doğrudan işçilik, üretim faaliyetlerine bizzat katılma sonucu ortaya çıkan işçiliktir. Maaşları, bu maaşların bir parçası olan sosyal sigorta, emeklilik ödentileri, yan ödemeler gibi ödemeleri doğrudan işçilik maliyetlerine örnek gösterebiliriz. Dolaylı işçilik ise doğrudan işçilik kapsamı dışında olmakla birlikte üretimle ilgisi olan işçiliği ifade eder. Yöneticilik, temizlik, bakım-onarım vb. gibi işlerde görev alanlar ile çeşitli

nedenlerle boş geçmesine rağmen karşılığı ödenen hastalık, ikramiye, tatil, fazla mesai, doğum, ölüm yardımları gibi ödemeleri ise bu gruba örnek gösterebiliriz (Altuğ 1989).

Genel maliyetler ise; doğrudan işçilik ve doğrudan hammadde dışında kalan tüm maliyetleri yani dolaylı işçilik, dolaylı hammadde, ısı, aydınlatma, bakım-onarım ve amortisman gibi çeşitli maliyetleri ifade eder. Amortisman “İşletmelerde kullanılan makine, donatım, bina gibi yatırım araçlarının yıllık aşınma ve eskime payı”dır (Seyidoğlu 1999: 16).

Maliyet türleri belirlendikten sonra maliyet yerleri (maliyet merkezleri) ile ilgili ikinci aşama gelmektedir. Bu aşamada maliyetler maliyet yerlerine uygun oranda dağıtılır. Maliyet yerlerinin oluşturulmasında iş akışı, bölümler, alanlar gibi değişik ölçütlerden yararlanılabilir.

Son aşama ise maliyet taşıyıcılarının birim maliyetlerinin hesaplanması aşamasıdır. Birim maliyetlerin doğru hesaplanabilmesi için maliyet taşıyıcılarının da doğru bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Genel olarak üretilen her ürün veya hizmet bir maliyet taşıyıcısı olabilir.

III.4. MALİYET ANALİZİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Maliyet analizi, maliyet muhasebesi gibi maliyetle ilgili çalışmalarda amaç, birim maliyetleri bulmak ve bu sonuçları karşılaştırma amacıyla kullanmak, planlamaya, karar almaya, maliyetlerin kontrolünün sağlanmasına yardımcı olmaktır. Maliyet-yarar analizinde ise bir ürünün ya da hizmetin maliyetinin, o ürünü ya da hizmeti sunmaktan sağlanacak yararlarla karşılaştırılması söz konusudur.

Kütüphanelerde de maliyet analizi, maliyet-yarar analizi gibi maliyetle ilgili çalışmalar yapılabilir. Fakat kütüphaneler kâr amacı gütmeyen kurumlar oldukları için bu çalışmaların yapılmasında bazı problemlerle karşılaşılabilir. Örneğin, kütüphanelerde sunulan hizmet ya da ürünlerin “yararları” ya da bir bilgi parçasının

“değeri” ölçülebilir değildir ya da ölçmek çok zordur (White ve Crawford 1998: 504). Benzeri bir biçimde organize bir şekilde hizmetlerin tanımlanması, kalitelerinin tanımlanması ve miktarının hesaplanması ile kütüphane hizmetlerinin kalitesi ve bu hizmetleri yerine getirmenin maliyeti arasındaki ilişkiyi kurmak zordur (Kantor 1989: 172-173).

Yarar kadar maliyetin de tam olarak hesaplanması zordur. Örneğin, dolaylı maliyetlerin hesaplanması gibi. Kütüphaneler açısından bir örnek vermek gerekirse, hammadde maliyetlerinin belirlenmesi zordur. Çünkü kütüphane mevcudunun doğrudan hammadde olup olmadığı ve maliyetlerinin nasıl hesaplanabileceği sorularının yanıtlanması güçtür (Yontar 1990: 127). Bu nedenlerden ötürü konuyla ilgili çok sayıda çalışmaya rastlanmamaktadır. Kantor’un (1989) kütüphanelerde maliyet analizi ile ilgili çalışmasında maliyet analizi için gerekli prosedürler sunulmuştur. Maliyet analizi nedir, nasıl yapılır, kütüphanelerde maliyet analizi nasıl yapılır, zorlukları nelerdir gibi konular üzerinde durulmuştur. Teknik hizmetlerde, koleksiyon geliştirmede maliyet analizinin nasıl yapılabileceği, referans, ödünç verme gibi kütüphane işlemlerini fiyatlandırma anlatılmıştır.

Kütüphanelerde maliyet analizi ile ilgili başka bir çalışma ise Abels, Kantor ve Saracevic’in (1996) çalışmasıdır. Çalışmada kütüphane, bilgi hizmetleri ve kaynaklarına zaten zor olan fiyat ve değer biçiminin kütüphanelere bilgi teknolojilerinin girmesiyle iyice zorlaştığı belirtilmekte ve kütüphane ve bilgi hizmetlerinin birim maliyetlerinin nasıl hesaplanabileceği anlatılmaktadır. Çalışmada sunulan veriler, kütüphane ve bilgi hizmetlerinin değer ve maliyetlerini belirlemek için yapılan bir projeden alınmıştır. Dokuz ayrı referans hizmeti incelenmiş, maliyetleri üzerinde durulmuş ve her bir referans hizmeti için birim maliyetler hesaplanmıştır.

Amerikan Araştırma Kütüphaneleri Derneği (ARL) tarafından yapılan bir çalışmada ise araştırma kütüphaneleri ile üniversite kütüphanelerinin kütüphanelerarası ödünç verme ve belge sağlama performansları doğrudan maliyetler, isteklerin sağlanma oranı, isteklerin kaç günde sağlandığı ve kullanıcı tatmini

açısından karşılaştırılmıştır. İki yıl süren çalışmada 1995/1996 yılları verileri değerlendirmeye alınmıştır. Toplam 119 kütüphanenin (97'si araştırma, 22'si üniversite kütüphanesi olmak üzere) incelendiği çalışmadan çıkan sonuçlar şu şekildedir: Araştırma kütüphaneleri için ödünç alma (borrowing) ve vermenin (lending) toplam birim maliyeti 27.83 dolar iken üniversite kütüphaneleri için 19.33 dolardır. Araştırma kütüphanelerinde ödünç alma istekleri 15.6 günde sağlanırken, üniversite kütüphanelerinde 10.8 günde sağlanmaktadır. Araştırma kütüphaneleri için ödünç alma isteklerinin %85'i, ödünç verme isteklerinin ise %58'i karşılanırken, üniversite kütüphaneleri için bu oranlar ödünç alma için %91, ödünç verme için ise %65'tir. Kullanıcı tatmin düzeyi ise araştırma kütüphaneleri için %94-%97, üniversite kütüphaneleri için %92-%98'dir (ILL/DD 1998). Çalışmada birim maliyet içinde işçilik maliyetlerinin en yüksek orana sahip olduğu belirtilmektedir. Bu oran araştırma kütüphanelerinde ödünç alma için %65, ödünç verme için %76, üniversite kütüphanelerinde ise ödünç alma için %62, ödünç verme içinse %71 şeklindedir.

Davis'teki Kaliforniya Üniversitesi Kütüphanelerinde, 1990'larda kütüphanelerarası ödünç verme ve belge sağlama servislerindeki değişim ve büyümeyi ortaya koymak amacıyla yapılan bir çalışmada (UC Davis 1999) ise bu kütüphanelerin 1998/1999 yılları için kütüphanelerarası ödünç verme ve belge sağlama servisleri incelenmiştir. İncelemede üzerinde durulan noktalar ise sağlama süreleri, sağlama oranları ve maliyetlerdir. Çalışmada Araştırma Kütüphaneleri Derneği (ARL) ve Araştırma Kütüphaneleri Grubunda (RLG) 1991 ve 1996 yıllarında yapılan maliyet araştırmalarında kullanılan maliyet modeli izlenerek, bu çalışmada incelenen kütüphanelerden birisi olan Shields Kütüphanesi için 1990/1991, 1995/1996 ve 1997/1998 yılları için kütüphanelerarası ödünç vermeyle ilgili detaylı bir maliyet analizi yapılmış ve sonuçlar ARL ve RLG'nin çalışmasından çıkan sonuçlarla karşılaştırılmıştır. Shields Kütüphanesinin 1991 yılı toplam doğrudan maliyetleri 265,972 dolar, 1996 yılı için 377,970 dolar ve 1998 yılı içinse 319,702 dolardır. Bu maliyetlerde de işçilik en yüksek orana sahiptir (1991 yılında %87, 1996'da %81 ve 1998'de %77). Birim maliyet, sağlanma süresi ve sağlanma oranları açısından Shields Kütüphanesi ile ARL sonuçları karşılaştırıldığında ise sonuçlar şu şekildedir: Shields Kütüphanesi için ödünç alma ve vermenin toplam birim

maliyetleri 1996'da 34.60 dolar, 1998'de 24.49 dolar ve ARL için 1996'da 27.83 dolardır. Shields Kütüphanesinde, ödünç alma isteklerinin sağlanma süreleri 1996'da 10.6, 1998'de 11.2 gün iken 1996 ARL'de 15.6 gündür. Bu isteklerin sağlanma oranları ise Shields Kütüphanesi için 1996'da %85, 1998'de %90.2 ve ARL'de 1996 yılında %85'tir. Çalışmada, genel kütüphane harcamalarının %2.2'sini kütüphanelerarası ödünç verme hizmetlerinin doğrudan maliyetinin oluşturduğu belirtilmektedir (UC Davis 1999).

Doğrudan belge sağlama ile ilgili olmasa da basılı rezerv koleksiyonu ile Loughborough Üniversitesindeki ACORN (Access to Course Reading via Networks) elektronik rezerv koleksiyonunun karşılaştırıldığı bir çalışmada maliyet-yarar analizi yapılmıştır (Gadd 1998). Çalışmada basılı ve elektronik koleksiyonlar pek çok açıdan karşılaştırılmış ve elektronik koleksiyonun daha pahalı olduğu görülmüştür. Fakat elektronik koleksiyonun yararlarının daha çok olduğu ve bu maliyeti karşılayacağı sonucuna varılmıştır. Basılı koleksiyon için en büyük maliyeti işçilik alırken (%70), elektronik koleksiyon için doğrudan maliyetler ilk sırayı almaktadır.

White ve Crawford'un (1998) çalışmasında ise elektronik bir veri tabanının maliyet etkinliği ölçülmeye çalışılmıştır. BPO'ya (Business Periodicals Ondisc) sahip olmanın kütüphanelerarası ödünç vermeyi nasıl etkilediğinin incelendiği çalışmada 1986-1996 verileri incelenmiş ve BPO'yu almadan önceki 1993 ve BPO'yu aldıktan sonraki 1995 yılının kütüphanelerarası ödünç verme istekleri ayrıca analiz edilmiştir. ARL/RLG'nin bir kütüphanelerarası ödünç verme isteği için 18.62 dolar olarak hesapladığı maliyet standart ölçüm olarak kabul edilmiş ve buna göre 1993'te veri tabanında yer alan isteklere kütüphanelerarası ödünç verme ile erişim sağlamanın maliyetinin 17,168 dolar, 1995'te ise 8,640 dolar olduğu hesaplanmıştır. Toplam tasarruf ise 9,091 dolardır. Fakat veri tabanı için 1993'te 5,250 dolar ödenirken, 1995'te 15,950 dolar ödenmiştir. Toplam tasarruf ile karşılaştırıldığında, kütüphanenin daha çok harcama yaptığı görülse de, BPO'nun iyi bir seçim olduğu belirtilmektedir.

Payne ve Burke'nin (1997) çalışmasında ise, akademik bir kütüphanede, makale sağlamanın dergilere abone olarak mı, elektronik belge sağlama kuruluşları aracılığıyla mı yoksa Britanya Ulusal Kütüphanesi Belge Sağlama Merkezi (BLDSC) ya da benzeri kuruluşlar aracılığıyla mı daha ekonomik olduğu araştırılmıştır. Çalışmada bir dergiye sahip olmanın maliyeti hesaplanmış ve maliyetler doğrudan, dolaylı, sabit ve değişken maliyetler şeklinde listelenmiştir. Derginin yıllık toplam maliyeti bulunmuş ve bu maliyet yıllık kullanım sayısına bölünerek, kullanım başına düşen maliyet hesaplanmıştır. En çok istek yapılan 20 dergi listelenmiş ve bir dergiye ortalama kaç istek yapıldığı hesaplanmıştır. Çıkan sonuç; en çok kullanılan 20 dergiye sahip olmak, diğerlerine ise erişim sağlamak daha ekonomiktir. İlk 20 derginin fen bilimleri ile ilgili dergiler olduğu ve kullanım oranlarının fazla olduğu not edilmiştir.

Hawbaker ve Wagner'in (1996) çalışmasında ise Pasifik Üniversitesi kütüphanelerinde, ilgili dergilere abone olmak ile bir tam metin veri tabanı olan Business ASAP'a erişim sağlamanın maliyet-yarar analizi yapılmıştır. Çalışmada hem Business Index (BI) ve Business ASAP'taki (B-ASAP) hem de BI'de olup da B-ASAP'ta olmayan dergilerin sayıları, 1994 yılına göre bu dergilerin basılı kopyalarına toplam ne kadar ödeneceği ve dergi başına düşen maliyetin ne olduğu verilmiştir. Kütüphanenin BI ve B-ASAP dergilerinin ne kadarına abone olduğu, bunların toplam maliyeti ve dergi başına düşen maliyet verilmiştir. Çalışmadan çıkan sonuç şöyledir: Kütüphane BI ve basılı dergi aboneliğine devam etmek yerine, hem BI'yi hem de B-ASAP'ı alırsa ve B-ASAP'ta olan dergilerin aboneliğini iptal ederse %15 daha fazla ödeme yapacak fakat aynı zamanda eriştiği dergi sayısını %112 oranında artıracaktır. Kütüphane BI ve basılı dergi aboneliğinde dergi başına 127 dolar öderken, ikinci durumda yani BI ve B-ASAP aboneliğinde dergi başına 69 dolar ödemekte, elektronik erişimden basılıya göre %43 oranında kazanç sağlamaktadır.

Montgomery ve Sparks'ın (2000) çalışmasında ise Drexel Üniversitesinin bir kütüphanesinde, basılı dergi koleksiyonundan elektronik dergi koleksiyonuna geçişin işçilik ve diğer maliyetler üzerinde yarattığı etkiler incelenmiştir. Çalışmada incelenen bölümlerden birisi de belge sağlamadır. Çalışmada elektronik dergilerin,

kütüphanelerarası ödünç verme ve belge sağlama hizmetleri üzerinde önemli bir değişiklik yaratmadığı görülmüştür. Çalışmanın genelinde ise elektronik dergilerin harcamaları artırdığı görülse de iyi bir seçim olduğu kabul görmüştür.

Bruce Kingma ise çalışmalarında makalelere erişimde konsorsiyumlar, belge sağlama kuruluşları ya da dergi aboneliği alternatiflerinden hangisinin daha ekonomik olduğu üzerinde durmaktadır. Çalışmalarından birisinde (1994), bu üç alternatifle erişim sağlamanın maliyet etkinliğini analiz eden bir model üzerinde durmaktadır. Modele göre, alternatiflerden birini seçmek her alternatifin marjinal ve sabit maliyetine ve beklenen kullanım düzeyinin bugünkü değerine bağlıdır. Kingma'nın belge sağlamanın daha ekonomik olup olmadığını hesaplamak için sunduğu formül şöyledir: Belge sağlamanın marjinal maliyeti, sağlanan dokümanların sayısının bugünkü değeri ile çarpıldığında, aboneliğin sabit maliyetinden az ise daha ekonomiktir.

Ticari servisler aracılığıyla belge sağlama ile konsorsiyumlar aracılığıyla belge sağlamanın ekonomik yönden karşılaştırması yine sabit ve marjinal maliyetlere bağlıdır. Konsorsiyum ile belge sağlamanın maliyeti abonelik ücretine, konsorsiyum ve ticari belge sağlama kuruluşlarının marjinal maliyetleri arasındaki farka ve kütüphaneler tarafından kullanımın mevcut değerine bağlıdır.

Kingma'nın (1998) üzerinde durduğu konulardan birisi hangi yolla erişim sağlanacağına karar vermede kullanılan "başa baş analizi" (break even analysis) ya da "başa baş düzeyi"dir (break even level). Kingma diğer bir çalışmasında ise (1997) dergi aboneliklerinin iptaline karar verebilmek ve konsorsiyumların etkinliğini ölçmek için ARL/RLG, UnCover ve SUNY Express konsorsiyumu ile erişim sağlamanın maliyetlerini karşılaştırmıştır. Kütüphane konsorsiyumlarının ekonomik olduğu sonucuna varmıştır.

Kingma ve Mouravieva'nın (2000) çalışmasında ise Rusya Bilimler Akademisi Doğal Bilimler Kütüphanesinden (LNS, RAS) alınan verilere dayanılarak, kütüphanelerarası ödünç verme ile abonelik ekonomik yönden karşılaştırılmıştır. Bu

karşılaştırmada ARL'nin (tahmini) ödünç alma maliyetleri esas alınmıştır. LNS, RAS'ta toplam maliyet 11.05 dolar iken, ARL'de 13.86 dolardır.

Ülkemizde ise konuyla ilgili çalışmalar yok denecek kadar azdır. Doğrudan belge sağlama ile ilgili olmasa da Hacettepe Üniversitesi Tıp Merkezi Kütüphanesinde 1981/1982 mali yılında ödünç verilen bir yayının ödünç verme maliyetini bulmak amacıyla bir çalışma yapılmış ve ödünç verilen bir yayının birim maliyeti hesaplanmıştır (Tonta 1985). Yayınların ödünç verilmesi için harcanan toplam maliyetler, ödünç verilen toplam yayın sayısına bölünerek bir yayının ödünç verme maliyeti bulunmuştur.

Yontar (1990) *Kütüphaneler için Maliyet Hesaplamasına Giriş* adlı çalışmasında kütüphanelerde maliyet hesaplamaları ile ilgili temel bilgiler vermektedir.

IV. BÖLÜM

ULUSAL AKADEMİK AĞ VE BİLGİ MERKEZİ

Bu bölümde Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezinin (ULAKBİM) tarihçesinden, amaçlarından, görevlerinden, örgütsel yapısından, Cahit Arf Bilgi Merkezi (CABİM) ve bu Merkez tarafından sunulan hizmetlerden ve Ortak Belge Sağlama (OBES) projesinden bahsedilmektedir.

IV.1. TARİHÇE, AMAÇ VE GÖREVLERİ

ULAKBİM 1996 yılında TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu) Başkanlığına bağlı bir birim olarak kurulmuştur. ULAKBİM, kurulmasıyla birlikte hem ağ ve teknoloji hem de bilgi hizmetleri ile ilgili bir takım görev ve sorumlulukları üzerine almıştır. Bunlar; ağ ve teknoloji kapsamında, Türkiye’de Internet kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla kurulan TR-NET ekibinin ve TÜVAKA’nın (Türkiye Üniversite ve Akademik Kurumlar Ağı), bilgi hizmetleri kapsamında ise TÜR DOK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Dokümantasyon Merkezi) ve YÖK-DOK’un (Yükseköğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı) (tez birimi hariç) görev ve sorumluluklarıdır (ULAKBİM 2000).

ULAKBİM’in amaçları ise şu şekilde belirtilmiştir:

a) Ulusal inovasyon¹ sisteminin kurumsal kullanıcıları arasında etkileşimli bir bilgisayar ağı kurmak, işletmek, bilgi üretimine yardımcı olacak nitelikte bilgi teknolojileri desteği sağlamak,

¹ “İnovasyon, önemli ölçüde veri, enformasyon ya da bilgiden yola çıkarak yarara yönelik yeni ürün-süreç-organizasyon oluşturma işlevi” (Tekman 1998:5).

b) Bu ağ üzerinden ve/veya geleneksel yollarla ulusal inovasyon sisteminin bilgi birikimini yansıtan ve bilgi üretimine yardımcı olacak bilgi hizmetleri sunmak.¹

Bu amaçlar doğrultusunda ULAKBİM'in görevlerini şu şekilde belirtebiliriz: Ağ ile ilgili olarak, bir bilgisayar ağı kurmak, bu ağı işletmek, yurt dışındaki ağlarla bağlantısını kurmak, bilgi hizmetleri verebilmek için ağı günün koşullarına uygun olarak geliştirmektir. Bilgi ve belge hizmetleri ile ilgili olarak ise bilgi ve belge hizmetleri sunmak, bu hizmetlerle ilgili teknolojik gelişmeleri izleyip hizmetlere yansıtmaktır. Bilgilerin toplanması, düzenlenmesi, kaynak paylaşımı, işbirliği, yurt dışındaki bilgi merkezleri ile işbirliği gibi konularda girişimlerde bulunmak, hem bilgi hizmetleri hem de bilgi teknolojileri ile ilgili pratik ve teorik çalışmalarda bulunmak, uygun gördüğü kurum ve kuruluşlara danışmanlık hizmeti vermek de sayabileceğimiz diğer görevleri arasındadır.²

IV.2. ÖRGÜTSEL YAPI

ULAKBİM'in örgütsel yapısı, Yönetim Kurulu, Danışma Kurulu, ULAKBİM Müdürü, Müdür Yardımcıları, Ağ Teknolojileri Birimi, Cahit Arf Bilgi Merkezi (CABİM) Birimi ve İdari Birimden oluşur.

Yönetim Kurulu, TÜBİTAK Bilim Kurulundan bir üye, TÜBİTAK Başkan Yardımcısı, en az biri bilgisayar ağları, biri de bilgi hizmetleri konusunda uzman, toplam dört kişi ve ULAKBİM Müdüründen oluşur. Kurul, ayda en az bir defa toplanır.

Danışma Kurulu da yine bilgi teknolojileri ve bilgi hizmetleri konularında uzman ve deneyimli, en az yedi üyeden oluşan bir kuruldur. Yılda en az altı defa toplanır.

¹ "Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi Kuruluş ve İşletme Yönetmeliği", *Resmî Gazete*, 20 Şubat 1999, Sayı:23617.

² Aynı yerde.

ULAKBİM Müdürü ise bilgi teknolojileri ve bilgi hizmetleri konusunda bilgi sahibi olup, TÜBİTAK Başkanının önerisi doğrultusunda TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından atanır. Birisi Ağ Teknolojileri Birimi, birisi CABİM Birimi, birisi de İdari Birimden sorumlu olmak üzere üç müdür yardımcısı vardır.

Ağ Teknolojileri Birimi, ULAKBİM'in amaçlarından birisi olan ulusal ağın kurulması ve işletilmesinden sorumludur. CABİM basılı ve elektronik kaynaklardan bilgi ve belge sağlama hizmeti sunmakla sorumludur. İdari Birim ise mali ve idari işleri yerine getirmekle yükümlüdür. Ayrıca bilgi teknolojileri ve bilgi hizmetleri konularında araştırma ve geliştirme çalışmalarında bulunmak hem Ağ Teknolojileri Biriminin hem de CABİM Biriminin görevleri arasındadır.

IV.3. CAHİT ARF BİLGİ MERKEZİ

Daha önce de belirtildiği üzere, CABİM basılı ve elektronik kaynaklardan bilgi ve belge sağlama hizmeti sunmak, araştırma ve geliştirme çalışmalarında bulunmak ile sorumludur. Bu hizmetlerin sunulmasında hem geleneksel yöntemler hem de bilgi teknolojileri kullanılmaktadır.

ULAKBİM'in kuruluşunda UBİM (Ulusal Bilgi Merkezi) diye adlandırılan ve Enformasyon Ürün ve Hizmetleri Müdürlüğü ile Dokümantasyon Hizmetleri Müdürlüğünden oluşan Birim, CABİM adını Şubat 1998'de almıştır.

CABİM tarafından sunulan hizmetler; yayın ve atıf taraması, okuyucu salonu referans hizmetleri ve belge sağlama başlıkları altında toplanabilir.

IV.3.1. Yayın ve Atıf Taraması

Kullanıcıların istekleri doğrultusunda çeşitli bibliyografik ya da tam metin veri tabanlarından yayın ve atıf taraması yapılmaktadır. Kullanılan veri tabanları şunlardır: COMPENDEX (Temel Bilimler ve Mühendislik), FSTA (Gıda

Teknolojisi), MEDLINE (Sağlık Bilimleri), GEOREF (Yer Bilimleri), ABI (Ekonomi, İşletme), CAB (Tarım, Ormancılık ve Hayvancılık), Sociological Abstracts (Sosyoloji), BIOTECHNOLOGY (Biyoloji), ERIC (Eğitim, Psikoloji), ASFA (Su Ürünleri ve Deniz Bilimi), Chemical Abstracts (Kimya), ICONDA (Mimarlık) ve IPA (Eczacılık).

Bu veri tabanlarından başka patent ve kimya konu taramaları için DIALOG ve zaman zaman deneme amaçlı açılan veri tabanları da kullanılmaktadır (Cahit 2001).

IV.3.2. Okuyucu Salonu Referans Hizmetleri

Okuyucu salonuna gelen kullanıcılara süreli yayınlar koleksiyonundan belge sağlama, yayın ve atıf tarama hizmetleri sunulmaktadır. ULAKBİM'in toplam 10.000 civarında ayrı dergiden oluşan bir süreli yayın koleksiyonu vardır ve bu koleksiyondaki süreli yayınların abonelikleri 1983'ten başlamaktadır, dili genelde İngilizcedir ve konusu ise fen bilimleri ağırlıklıdır. Az sayıda Türkçe süreli yayın ve TÜBİTAK araştırma projelerinin kesin raporları da koleksiyonda mevcuttur. Son yıla ait süreli yayınlar ve seri yayınlar okuyucu salonunda, önceki yıllara ait olanlar ise depolarda bulunmaktadır.

Salona; öğretim üyesi, öğretim görevlisi, öğretim yardımcısı, üniversite öğrencisi, doktor, mühendis gibi çeşitli meslek gruplarından kullanıcılar başvurmaktadır. 2001 yılında salona gelen toplam kullanıcı sayısı 21.663'tür ve bu kullanıcılar tarafından 186.940 adet makale çıktısı alınmıştır. Belge Sağlama Hizmetleri Birimi tarafından karşılanan istekler ve okuyucu salonunda bulunan son yıla ait süreli yayınların kullanımı bu rakamın dışındadır (TÜBİTAK 2002b).

Okuyucu salonunda bir de Internet köşesi vardır. Kullanıcıların Internet ve ULAKBİM veri tabanlarından yararlanabilmeleri amacıyla kurulmuştur. Buradaki bilgisayarlar sayesinde, kullanıcılar VEDES (Veri Tabanları ve Elektronik Dergiler

Ev Sahipliği) kapsamındaki SilverPlatter ve ISI veri tabanlarına ücretsiz olarak erişebilmektedirler.

IV.3.3. Belge Sağlama

Birimde belge talebinde bulunan kullanıcıların istekleri karşılanmaya çalışılır. Kullanıcı çeşitli şehir ve sektörlerden gelen kişi, kurum ya da kuruluşlar olabilir.

Kullanıcılar yurt içinden ya da yurt dışından sağlanmak üzere belge talebinde bulunabilirler. Talep edebilecekleri belge türleri ise; makale, kitap, tez, standart, patent ve TÜBİTAK Projesi Kesin Raporları olabilir. Kullanıcıların belge talebinde bulunabilmeleri için, önce bir hesap açtırmış olmaları ve bu hesaba yeterli miktarda para yatırmış olmaları gerekmektedir.

İsteklerin sağlanması ile bu Birimde çalışan görevliler ilgilenmektedir. İsteklerin sağlanmasında ULAKBİM kütüphanesinin koleksiyonundan, OBES projesi dahilindeki kütüphanelerin koleksiyonlarından ya da yurt dışındaki merkezlerden faydalanılmaktadır. İstekler sağlandıktan sonra ise posta yolu ile kullanıcıya gönderilmekte ve fotokopi ve posta ücreti kullanıcının hesabından kesilmektedir.

Birim 1998 yılında 52.144 belge sağlama isteğinin %52'sini, 1999 yılında 3431 kullanıcıdan gelen 54.135 belge sağlama isteğinin %47.5'ini (25.753), (TÜBİTAK 2000), 2000 yılında 48.468 isteğin yaklaşık %63'ünü (TÜBİTAK 2002a), 2001 yılında ise 71.662 isteğin %66'sını karşılamıştır (TÜBİTAK 2002b).

Birimde 26 Haziran 2000 tarihinden itibaren belge sağlama ile ilgili işlemler elektronik ortamda yapılmaktadır. "Belge Sağlama Sistemi" (BSS) diye adlandırılan bir sisteme geçilmiştir. Fakat sistem henüz belgelerin elektronik olarak gönderilmesine izin vermemektedir.

IV.3.3.1. Belge Sağlama Sistemi

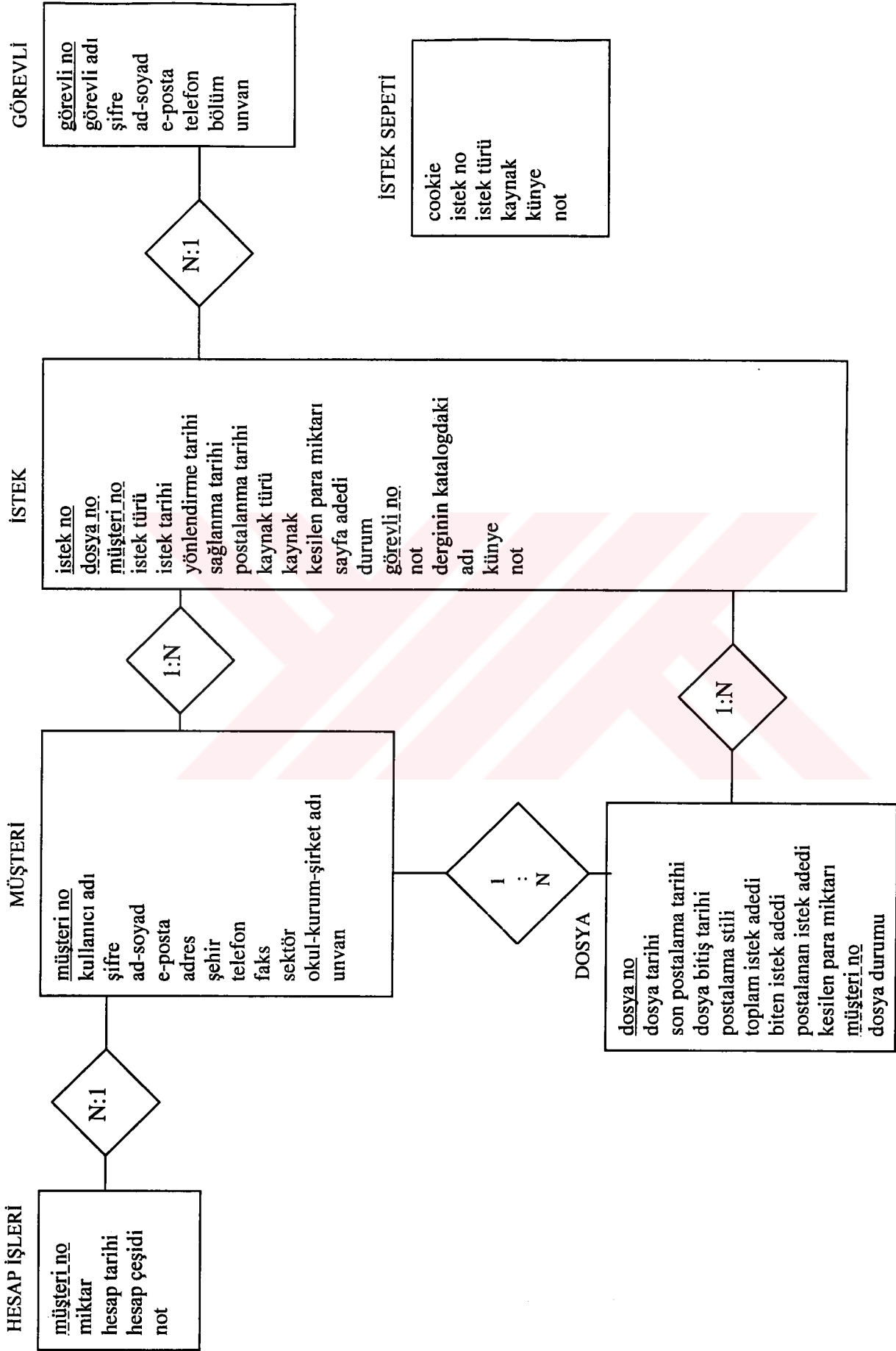
Sistemin veri tabanı varlık-ilişki (entity-relationship) diyagramı Şekil 3'te verilmektedir¹. Veri tabanı "dosya", "istek", "kullanıcı" (müşteri), "görevli", "hesap işleri" ve "istek sepeti" adlı dosyalardan (entity) oluşmaktadır. Her dosyanın içinde o dosyaya ait alanlar bulunmaktadır. Bu alanlardan altı çizili olanlar "primary key" diye adlandırılır ve sadece bir kaydı tanımlayan ve başka bir kayda daha verilemeyen tekil değerleri ifade eder. Her kullanıcının ayrı bir kullanıcı numarasının olması gibi. Altı kesik çizgi olanlar ise "foreign key" diye adlandırılan ve diğer dosyalarla bağlantı kurmak için kullanılan alanlardır. Örneğin, "kullanıcı" dosyasındaki "kullanıcı no" adlı alan bu dosyada "primary key", "istek" dosyasında ise "foreign key" olarak bulunmaktadır ve "istek" dosyasında bulunması "kullanıcı" dosyası ile bağlantının kurulmasına imkân sağlamaktadır.

"İstek sepeti" adlı dosya hariç tüm dosyalar arasında "1:N" (one to many, 1'e çoklu) bir ilişki vardır. Örneğin, "kullanıcı" ile "istek" dosyaları arasındaki bu ilişki, bir kullanıcının birden fazla isteğinin olabileceğini fakat bir isteğin yalnız bir kullanıcıya ait olduğunu ifade etmektedir.

"İstek Sepeti" adlı dosyanın ise diğer dosyalarla fiziksel bir ilişkisi yoktur. İstekler ısmarlanmadan önce bu dosyada tutulmakta, ısmarlandıktan sonra ise "istek" dosyasına gitmekte ve işleme alınmaktadır. İstek Sepeti dosyasında yer alan bilgilerle diğer dosyalar arasındaki ilişki bu amaca yönelik olarak hazırlanmış küçük programlar (cookie) aracılığıyla kurulur.

Bu belge sağlama sistemi ya da veri tabanı sayesinde hem kullanıcılar hem de görevliler hesap adlarını ve şifrelerini yazarak sisteme giriş yapabilmektedirler. Sisteme giren kullanıcı kendisi ile, hesabı ile, istek ya da dosyaları ile ilgili her türlü bilgiyi görebilmektedir. Kendisi ile ilgili bilgilerde değişiklik yapabilmekte, hesap bilgilerinin tümünü en yeniden en eskiye doğru sıralı bir şekilde görebilmektedir.

¹ Varlık-İlişki diyagramlarıyla ilgili olarak *Database Processing: Fundamentals, Design and Implementation* adlı kitabın 3. Bölümüne bakılabilir (Kroenke 1998: 49-68).



Şekil 3. Belge Sağlama Sistemi Veri Tabanı Varlık-İlişki (Entity-Relationship) Diyagramı

Örneğin, hesabına hangi tarihte ne kadar para yatırdığını ya da hangi dosyadaki hangi isteği için ve hangi tarihte ne kadar para kesildiğini görebilmektedir. Yine kullanıcı, bu sistem sayesinde istek yapabilmekte, süreli yayınlar toplu kataloğunu tarayabilmektedir.

Görevliler de tüm işlemlerini bu sistem üzerinden yapmaktadırlar. Öncelikle istekler görevliler tarafından üstlenilmekte ve her bir görevli üstlendiği isteği izlemekte, gerekli bilgileri sisteme girmektedir.

Sistem, “katalog”, “kullanıcı (müşteri) no”, “dosya no” ve “istek no” seçeneklerinden herhangi birisi ile tarama yapmaya izin vermektedir. “Katalog” taraması yapıldığında Gazi Üniversitesi Merkez ve Mühendislik Mimarlık Fakültesi Kütüphaneleri, Hacettepe Üniversitesi Merkez ve Beytepe Kampusu Kütüphaneleri, ODTÜ Kütüphanesi, Bilkent Üniversitesi Kütüphanesi ve ULAKBİM Kütüphanesinin süreli yayınlarını veren “Süreli Yayınlar Toplu Kataloğu” taranmaktadır. “Kullanıcı no” ile tarama yapıldığında kullanıcı ile ilgili tüm bilgiler, “dosya no” ile tarama yapıldığında dosya ile ilgili tüm bilgiler, “istek no” ile tarama yapıldığında ise istek ile ilgili tüm bilgiler görülmektedir.

Veri tabanından elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda pek çok bilgiye ulaşılabilir. Toplam kaç istek ya da kaç dosya olduğu, isteklerin ne kadarının sağlanıp ne kadarının sağlanamadığı, sağlanan isteklerin hangi kütüphanelerden ve ne kadar sürede sağlandığı, istenen belgelerin türü, sayfa sayısı gibi. Bir görevlinin kaç istek ile ilgilendiği ya da herhangi bir istekle hangi görevlinin ilgilendiği de görülebilir. Kullanıcılarla ilgili olarak, toplam kullanıcı sayısı, bir kullanıcının ortalama kaç isteği ya da dosyası olduğu, kullanıcıların hangi şehirlerden, hangi üniversitelerden, hangi sektörden, hangi meslekten olduğu vb. gibi bilgilere erişilebilir. Dergilerle ilgili olarak dergi kullanım istatistikleri çıkarılabilir. En çok kullanılan dergi, bir derginin ortalama kullanım sayısı, yıl bilgisi vb. gibi bilgiler sağlanabilir.

IV.3.4. Ortak Belge Sağlama Projesi

Gazi Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Kütüphanesi (GÜMM), Hacettepe Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampusu Kütüphanesi, ODTÜ Kütüphanesi ve ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezinin işbirliği sonucu oluşan projenin amacı, bu kütüphaneler arasında belge sağlama hizmeti sunmaktır¹.

Proje sayesinde bu kütüphanelerin kullanıcıları, üye kütüphanelerin herhangi birinde bulunan süreli yayınlardan, kendi kütüphaneleri aracılığıyla fotokopi ücreti karşılığı belge isteğinde bulunabilmektedirler. Belgelerin sağlanma süresi üç gündür. Aralık 1999 ve 2000 yılında proje kapsamındaki kütüphaneler birbirlerinden toplam 13.638 adet (TÜBİTAK 2002a), 2001 yılında ise 25.215 adet belge sağlamışlardır (TÜBİTAK 2002b).

Gazi Üniversitesi Merkez Kütüphanesinin koleksiyonunda 108.690 kitap, 45.113 ciltli süreli yayın, 6519 yüksek lisans tezi bulunmaktadır. Abone oldukları basılı dergi sayısı 1396, elektronik dergi sayısı ise 1969'dur (Gazi 2001a) Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Kütüphanesinin ise 15.000 kitap, 141 süreli yayın ve fakültenin bölümlerinde yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşan bir koleksiyonu vardır (Gazi 2001b)

Hacettepe Üniversitesi Merkez Kütüphanesinin koleksiyonunda ise yaklaşık 40.000 kitap, 60.000 ciltli süreli yayın ve 10.000 gör-ışit materyali bulunmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Beytepe Kampusu Kütüphanesinin ise 80.000'i aşkın kaynağı bulunmaktadır (Hacettepe 2001).

ODTÜ Kütüphanesinin ise 303.000 kitap, 139.500 ciltli dergiden oluşan bir koleksiyonu vardır. Kütüphane 1710 dergiye abonedir ve 3080 elektronik dergiye erişim sağlamaktadır (Welcome 2000).

¹ Proje ile ilgili daha detaylı bilgiye ve OBES üyesi kütüphaneler arasında imzalanan protokol metnine <http://www.ulakbim.gov.tr/projeler/obes/protokol.uhtml> adresinden erişilebilir.

ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezinin ise toplam 10.000 civarında bir süreli yayın koleksiyonu vardır. 2001 yılında aboneliği süren süreli yayın sayısı ise 3180'dir.

Projede kullanılan süreli yayınlar toplu kataloğu, projeye üye kütüphanelerin ve Bilkent Üniversitesi Kütüphanesinin süreli yayınlarını, mevcut ve eksik bilgilerini vermektedir. Proje kapsamında belirli zamanlarda güncellenmesi gereken katalog, ULAKBİM tarafından web ortamında kullanıma sunulmaktadır (<http://www.ulakbim.gov.tr/servisler/sureliyayinlar/sykatalog/>).

Belge sağlama talep formlarının ve sağlanan belgelerin kütüphaneler arasındaki dağıtımı, ULAKBİM tarafından görevlendirilmiş kurye aracılığı ile yapılmaktadır.

V. BÖLÜM

YÖNTEM VE TASARIM

Bu bölümde, ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan belge sağlama istekleri ve bu isteklerin sağlandıkları dergiler ve yayımlandıkları yıl ile ilgili dağılımları incelemek, basılı dergiden sağlanan bir belge sağlama isteği ile elektronik dergiden sağlanan bir isteği süre ve birim maliyet açısından karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirdiğimiz çalışmayla ilgili verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve birim maliyetin hesaplanması ile ilgili bilgi verilmektedir.

Çalışma için gerekli verilerin sağlanabilmesi için öncelikle ULAKBİM Müdürlüğünden izin alınmıştır. Belge sağlama ile ilgili veriler Belge Sağlama Hizmetleri Biriminden, birim maliyeti hesaplamak için gerekli olan veriler ise İdari Müdür Yardımcılığına bağlı Muhasebe – Bütçe ve Satın Alma – Stok Ayniyat birimlerinden sağlanmıştır.

V.1. BELGE SAĞLAMA

Çalışma 2000 yılı Haziran ayında başlamıştır. Birimden 1999 yılında 54.135 adet belge talebinde bulunulmuştur. ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine iki aylık süre içerisinde yapılan makale isteklerinin çalışmamız için yeterli veriyi oluşturacağı kabul edilmiş ve Birime 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında yapılan isteklerin izlenmesine karar verilmiştir.

Daha önce de (IV. Bölüm) belirtildiği üzere Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde 26 Haziran 2000 tarihi itibarıyla “Belge Sağlama Sistemi” diye adlandırılan bir sisteme geçilmiş ve belge sağlama ile ilgili bütün işlemler elektronik olarak bu sistem üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Sisteme kendilerine verilen şifre

ile Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde alışan gevliler ve kendileriyle ilgili bilgileri görebilmek için kullanıcılar girebilmektedir. Birime yapılan istekleri izleyebilmek, çalışmamız için gerekli verileri sağlayabilmek için bize de uzaktan sisteme giriş hakkı verilmiştir. Böylece Ekim ve Kasım aylarında yapılan tüm belge sağlama istekleri, istekler sağlanana kadar izlenmiştir. Belge Sağlama Sisteminde kullanıcı, dosya ve istek ile ilgili kayıtlar tutulmaktadır. Daha sonra bu kayıtlara dayanarak isteklerle ilgili verilerin değerlendirilmesine geçilmiştir. Verileri değerlendirmede Microsoft Excel'den yararlanılmıştır.

V.1.1. Belge Sağlama İstekleriyle İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi

Ekim ve Kasım aylarında yapılan istek sayısı, sağlanan istek sayısı ve bu isteklerin sektörlere (akademik, kamu, özel), şehirlere, niversite, özel kuruluş ve kamu kurumlarına göre dağılımları değerlendirilmiştir. Sektör bilgisi değerlendirilirken, sektör belirtmeyenlerin ya da yanlış belirtenlerin olduğu görülmüştür. Bu nedenle sektör bilgisi kullanıcıların belirtmiş olduğu niversite, özel kuruluş, kamu kurumu ya da unvan gibi diğer verilere bakılarak düzeltilmiştir. Dosyalar isteklerden oluştuğundan, her bir dosyada kaç istek olduğunu bulmak için dosyalara ayrı ayrı bakılmıştır.

Her isteğin istek tarihi, isteği sağlayan kütüphaneye yönlendirme tarihi, sağlanma tarihi ve postalanma tarihi vardır. Bu tarihlerden giderek sağlanan isteklerin kaç günde yönlendirildikleri, sağlandıkları ve postalandıkları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Hesaplama şu şekilde yapılmıştır: Örneğin istek tarihi 01.10.2000, yönlendirme tarihi 03.10.2000, sağlanma tarihi 05.10.2000, postalanma tarihi 15.10.2000 olan bir isteğin kaç günde yönlendirildiğini bulmak için yönlendirme tarihinden istek tarihi çıkartılmış, yönlendirildikten sonra kaç günde sağlandığını bulmak için sağlanma tarihinden yönlendirme tarihi çıkartılmış, sağlandıktan sonra kaç günde postalandığını bulmak içinse postalanma tarihinden sağlanma tarihi çıkartılmıştır. Bu hesaplamada, istek, yönlendirme, sağlanma ya da postalanma tarihlerinden herhangi ikisi aynı olan isteklerin sonucu sıfır çıktığından

sonuçlara bir gün eklenmiştir. Aynı hesaplamalar kütüphaneler bazında da ayrı ayrı yapılmıştır.

İstekler için toplam ne kadar fotokopi ücreti ödendiğine bakılmıştır. Sağlanamayan istekler için kütüphaneler tarafından belirtilen sağlanamama nedenleri ile ilgili veriler değerlendirilmiştir.

V.1.2. Kütüphanelerle İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi

İsteklerin ne kadarının ULAKBİM, OBES projesi kapsamındaki diğer kütüphaneler ve BLDSK'den sağlandığı ile ilgili veriler değerlendirilmiştir.

V.1.3. Belge Sağlama İsteğinde Bulunan Kullanıcılarla İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi

Kullanıcıların unvanları değerlendirilmiş, unvanla ilgili bilgilerde bir birliktelik olmadığı için unvanlar, “öğretim üyesi”, “öğretim yardımcısı”, “öğretim görevlisi”, “diğer” (mühendis, öğretmen, eczacı gibi) şeklinde sınıflandırılmıştır. Birime Ekim ve Kasım aylarında kaç ayrı kullanıcının başvurduğuna bakılmış, aynı kullanıcının kaç tane dosya açtığı ise her kullanıcının tek bir kullanıcı numarası olduğu için bu numaradan giderek bulunmuştur.

V.1.4. Belge Sağlama İsteği Yapılan Dergilerle İlgili Bilgilerin Değerlendirilmesi

Öncelikle belge sağlama isteklerinin sağlandığı dergi adlarıyla ilgili düzeltmeler yapılmıştır. Çünkü verilerde bu dergilerin açık ya da tam adları Süreli Yayınlar Toplu Kataloğunda geçtiği şekliyle bulunmaktaydı. Katalogdaki veriler ise farklı kütüphanelerin kayıtlarından oluştuğu için bazı dergi adlarında birliktelik olmadığı görülmüştür. Örneğin Journal of the American Medical Association adlı

dergi katalogda “JAMA”, “J A M A”, “JAMA: Journal of the American Medical Association”, “JAMA: Journal of the Medical Association” şeklinde her kütüphane için farklı geçmektedir. Bu şekildeki veriler ile ek (supplement) olduğu için ayrı bir dergiymiş gibi geçen dergilerle ilgili veriler düzeltilmiştir. İsim değişikliğine uğrayan dergiler için eski ad, yeni ad birleştirmeleri yapılmıştır. Bazı dergiler iki bazıları daha fazla isim değişikliğine uğramıştır. Bunların farklı bir dergiymiş gibi işlem görmemesi için gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bu düzeltmelerin bazıları ISSN numarasından giderek, birçoğu da Süreli Yayınlar Toplu Kataloğundan tek tek taranarak düzeltilmiştir. Daha sonra istek sağlanan dergilerin dağılımına bakılmıştır. Bu dağılımın Bradford Yasasına uyup uymadığı test edilmiştir. En fazla istek yapılan dergilerin hangileri olduğuna bakılmış, 15 ve üzeri istek yapılan dergiler listelenmiş ve bu dergiler, Ulrich’ten yararlanılarak, fiyat, konu gibi özellikleri açısından değerlendirilmiştir.

ULAKBİM’in 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında hangi elektronik dergilere ve bu dergilerin hangi yıl, cilt ve sayılarına erişim sağlayabildiğine bakılmıştır. Elektronik dergilere sadece ULAKBİM’den IP kontrollü olarak erişim sağlanmaktadır. Hangi elektronik dergilere erişim sağlandığının kontrolünü yapabilmemiz için önce ULAKBİM’den gerekli izin alınmış, daha sonra ULAKBİM’deki ilgililer tarafından gerekli teknik işlemler yapılarak Hacettepe’den dergilere erişimimize imkân sağlanmıştır. Daha sonra basılı dergilerden sağlanan isteklerin ne kadarının bu elektronik dergilerden sağlanabildiğinin kontrolü yapılmıştır.

Verilerdeki yıl bilgisinden yararlanılarak istek yapılan makalelerin hangi yılda yayımlandığına, hangi yılda yayımlanan makalelere daha fazla istek yapıldığına bakılmış ve yıllara ilgili dağılımların literatür eskimesi olgusuna uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Makalelerin kaç sayfa olduğuna bakılmıştır. Ayrıca toplam sayfa sayısını sağlanan istek sayısına bölerek, sağlanan bir isteğin ortalama kaç sayfa olduğu hesaplanmıştır.

Abone olunmadığı için ya da aboneliği kesildiği için sağlanamayan isteklerin hangi dergilerdeki makalelere yapıldığıyla ilgili veriler değerlendirilmiş, bu verilerin dağılımlarına bakılmıştır. Bu dergilerden en çok istek yapılanların hangileri olduğuna ve bu dergilerin özelliklerine Ulrich'ten bakılmıştır. Sağlanamayan istekler içinde elektronik dergilerden sağlanabilenlerin olup olmadığı değerlendirilmiştir.

V.2. BİRİM MALİYET

Çalışmamızda birim maliyeti hesaplamak için ilk aşamada işçilik, hammadde ve genel maliyetlerden oluşan maliyet türlerinin neler olduğu belirlenmiştir. Daha sonra bu maliyet türleri ile ilgili maliyetler bulunmuş ve son olarak da belge sağlamanın birim maliyeti hesaplanmıştır.

V.2.1. İşçilik Maliyetlerinin Hesaplanması

İşçilik maliyetleri; doğrudan ve dolaylı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu başlık altında doğrudan işçilik maliyetlerinin nasıl hesaplandığı verilmekte, dolaylı işçilik maliyetleri ise bir sonraki alt bölümde “genel maliyetler” altında işlenmektedir.

Çalışmamızda doğrudan işçilik kapsamına ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde tam zamanlı olarak belge sağlama işi ile görevli altı personel girmektedir. Öncelikle her bir personel için bir aylık maliyet hesaplanmıştır. Bir personelin aylık maliyeti ise çalışma tutarı, SSK ödemesi, ek gelir, bir aya düşen ikramiye ve giyim yardımı miktarı, yemek ücreti, taşıma ücreti ve doğum, ölüm, kreş yardımı vb. gibi bileşenlerden oluşmaktadır. Çalışma tutarı, SSK ödemesi, ek gelir, doğum, ölüm, kreş yardımı ile ilgili veriler Kurumdan alınmıştır. Personele yılda dört defa verilen ikramiye ve yılda iki defa verilen giyim yardımlarının aylık tutarı oranlanarak bulunmuş, taşıma ve yemek ücretlerinin maliyeti ise Kurumun ilgili hizmetler için firmalara yaptığı ödemelerden elde edilmiş ve kişi başına taşıma ve

yemek giderleri hesaplanmıştır. Daha sonra bu bileşenlerin her biri personel sayısı (6) ile çarpılarak her bir bileşenin aylık toplam maliyeti bulunmuştur.

V.2.2. Genel Maliyetlerin Hesaplanması

Doğrudan işçilik dışındaki tüm maliyetler bu başlık altında hesaplanmıştır.

V.2.2.1. Dolaylı İşçilik Maliyeti

Çalışmamız için dolaylı işçilik kapsamına ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine zamanlarının belirli bir bölümünü ayıran ULAKBİM Müdürü, CABİM Müdürü, idari personel, Belge Sağlama Sistemiyle ilgili personel ve OBES kapsamındaki diğer kütüphanelerden sağlanan isteklerin iletilmesiyle ilgili personel girmektedir.

Hesaplama yapılırken önce her personel için doğrudan işçilik hesaplamalarında olduğu gibi bir aylık maliyet hesaplanmıştır. Daha sonra aylık maliyeti oluşturan bileşenlerin iki aylık toplam maliyetleri bulunmuştur. Bu kişilerin aylık maliyetlerinden belge sağlamaya aktarılacak miktarı bulmak içinse maliyetler birim sayısına, ayrılan saate ya da kişi sayısına göre oranlanmıştır. Bu oranlama CABİM Müdürü için, aylık maliyetin üçe bölünmesi şeklindedir. Çünkü CABİM birisi Belge Sağlama Hizmetleri Birimi olmak üzere üç ayrı birimden oluşmaktadır. İlgili müdürün vaktinin üçte birini bu Birime ayırdığı varsayılmıştır. ULAKBİM müdürü içinse aylık maliyetin dokuzda biri şeklindedir. Çünkü hem ULAKBİM CABİM, Ağ teknolojileri ve İdari Birim olmak üzere üç birimden hem de CABİM üç ayrı birimden oluşmaktadır. Birim sayısına göre oranlandığında ise ULAKBİM Müdürünün vaktinin dokuzda birini Belge Sağlama Hizmetleri Birimine ayırdığı varsayılmaktadır.

Belge Sağlama Sistemi ile ilgili personel ise haftada ortalama 1 saatten ayda toplam 4 saatini bu Birime ayırdığı için aylık maliyeti saate göre oranlanmıştır.

OBES kapsamındaki diğer kütüphanelerden sağlanan isteklerin iletilmesiyle ilgili personel ise özel bir şirkete bağlı olarak Kurumda çalışmaktadır. Görevli günde ortalama 3 saatten, ayda 60 saatini Belge Sağlama Hizmetleri Birimine ayırmaktadır. Kurumun bu görevli için yaptığı aylık ödeme miktarı aylık toplam çalışma saatine göre oranlanmıştır.

İdari müdürlükte çalışan personel de dolaylı işçilik kapsamında maliyete katılmıştır. Bu personelle ilgili hesaplamalar ise şu şekilde yapılmıştır: Çalışmamızı yaptığımız dönemde İdari Birimde 16 personel çalışmakta idi. Önce doğrudan işçilik maliyeti hesaplamalarında olduğu gibi her bir personelin bir aylık maliyeti hesaplanmıştır. Daha sonra tüm idari personelin bir aylık maliyeti toplanmış ve sonuç, ULAKBİM'in tüm personel sayısına bölünmüştür. Böylece İdari Birimin bir personel için verdiği hizmetin karşılığı olan maliyet bulunmuştur. Daha sonra da bu maliyet, doğrudan ve dolaylı işçilik kapsamındaki personel için hesaplanmıştır.

V.2.2.2. Amortisman Giderleri

Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alanın amortismanı (bina amortismanı) şu şekilde hesaplanmıştır: "Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2000 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ"¹den yararlanılarak, ULAKBİM'in mimarlık hizmetlerine esas olan sınıfının V. Sınıf B grubu olduğu saptanmıştır (müze, sergi, büyük kütüphane kompleksleri adı altında). 2000 yılında bu gruptaki bir yapının metrekaresi için tebliğde verilen birim maliyet, ULAKBİM içinde Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen toplam alanla (m²) çarpılmış ve alanın 2000 yılındaki maliyeti bulunmuştur.

¹ "Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2000 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ." *Resmî Gazete*, 25 Şubat 2000, Sayı: 23975.

Vergi Usul Kanununa¹ göre, ULAKBİM'in de dahil olduğu binalar için amortisman oranı %2 olduğu için sonuç %2 ile çarpılarak bir yıllık bina amortismanı bulunmuştur. Bu da altıya bölünerek iki aylık amortisman oranı bulunmuştur.

Demirbaşların amortismanı hesaplanırken ise Kurumdan kişilerin üzerine kayıtlı demirbaşların listesi sağlanmıştır. Daha sonra bu demirbaşların, Vergi Usul Kanununa göre “Yıllar İtibariyle Yeniden Değerlendirme Oranları”² kullanılarak 2000 yılındaki değerleri bulunmuştur. Amortismanlarının hesaplanmasında ise, ömrü 5 yılı geçmeyenler için %20 amortisman oranı alınmıştır. Ömrü 5 yılı aşan demirbaşlar içinse 2000 yılından demirbaşın alındığı tarih çıkarılarak amortisman oranı bulunmuştur. Daha sonra demirbaşın bugünkü değeri üzerinden aylık amortismanı hesaplanmıştır.

Örneğin; 1992 yılında giriş değeri 372.960 lira olan memur tipi bir çalışma koltuğunun amortismanı Tablo 2’de gösterildiği şekilde hesaplanmıştır:

Tablo 2. Demirbaşın 2000 Yılındaki Değeri

<i>Yıl</i>	<i>Yeniden Değerlendirme Oranı (%)</i>	<i>Miktar (TL)</i>
1992	-	372.960
1993	58.4	217.808
1994	107.6	401.305
1995	99.5	371.095
1996	72.8	271.515
1997	80.4	299.860
1998	77.8	290.163
1999	52.1	194.312
2000	56.0	208.857
Toplam		2.627.875

¹ “Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği.” *Resmî Gazete*, 6 Temmuz 1994, Sayı: 21982.

² “Yıllar İtibariyle Yeniden Değerlendirme Oranları (VUK Tebliğleri).” *Maliye Postası Dergisi*, Yıl: 22 Sayı: 508, 01.11.2001.

Demirbaşın 1 aylık amortismanı ise:

$$2000 - 1992 = 8$$

$$100 / 8 = 12.5 (\%12.5 - \text{yıllık amortisman oranı})$$

$$2.627.875 \times \%12.5 = 328.484 \text{ TL (yıllık amortisman tutarı)}$$

$$328.484 / 12 = 27.373 \text{ TL'dir. (aylık amortisman tutarı)}$$

Bu şekilde tüm demirbaşların aylık amortismanı hesaplanmış ve çıkan toplam iki ile çarpılmıştır.

V.2.2.3. Elektrik, Su, Doğal Gaz, Akaryakıt Giderleri

2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında yapılan elektrik, su, doğal gaz ödemeleri ve ilgili diğer harcamalar toplanmış ve toplam önce tüm ULAKBİM alanına bölünmüş sonra da çıkan sonuç Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alanla çarpılmıştır. Akaryakıt gideri de aynı şekilde hesaplanmıştır.

V.2.2.4. Bakım-Onarım Giderleri

Bina Küçük Onarımı ve Makine Teçhizat Demir Bakım ve Onarımı maliyetleri de alana göre hesaplanmıştır.

V.2.2.5. Temizlik Masrafları

Temizlik şirketine ödenen miktar Belge Sağlama Hizmetleri Biriminin alanına oranlanarak hesaplanmıştır. Temizlik malzemeleri için 2000 yılında ödenen toplam miktar Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde çalışan personel sayısına bölünmüştür.

V.2.2.6. Haberleşme Masrafları

Telefon giderleri bu başlık altında toplanmıştır. Personelin aylık telefon giderlerinin ne kadar olduğu Kurumdan öğrenilmiştir. Doğrudan işçilik kapsamındaki personelin iki aylık telefon konuşması giderleri aynen, dolaylı işçilik kapsamındaki personelin telefon giderleri ise aylık maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan oranlar doğrultusunda alınmıştır.

V.2.2.7. Matbaa ve Kırtasiye Giderleri

Matbaa ve kırtasiye giderinin ne kadar olduğu Kurumdan öğrenilmiş, Belge Sağlama Hizmetleri Biriminin kullandığı zarf, kâğıt, kalem gibi sarf malzemelerinin 2 aylık maliyetleri hesaplanmıştır.

V.2.2.8. Diğer Giderler

Fotokopi şirketine yapılan ödeme bu başlık altına alınmış ve doğrudan CABİM ile ilgili kabul edilmiştir. CABİM’de bu hizmetten birisi Belge Sağlama Hizmetleri Birimi olmak üzere iki birim yararlanmaktadır. Şirkete ödenen miktar ikiye bölünmek suretiyle hesaplama yapılmıştır.

V.2.3. Hammadde Maliyetleri

Kütüphaneler için “hammadde”nin ne olduğu konusunda tam bir görüş birliği yoktur. Kütüphanede bulunan materyallerin (kitap, dergi vs.) hammadde olabileceği yönünde görüşler olmakla birlikte, böyle bir hesaplama pratikte pek mümkün değildir.

Çalışmamızda hammadde maliyeti dikkate alınmamıştır. Eğer ULAKBİM’in süreli yayınlar koleksiyonunu hammadde olarak kabul edecek olursak, hammadde

maliyetini hesaplayabilmek için süreli yayınların abone olunan ilk yıldan itibaren tüm kullanım sayılarını bilmemiz gerekir. Bu veriler elimizde bulunmamaktadır. Çalışmamızda sadece ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimi tarafından 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında kullanılan süreli yayınların kullanım sayıları bilinmektedir.

V.2.4. Birim Maliyetin Hesaplanması

Birim maliyet aşağıdaki formülle hesaplanmıştır:

$$BM = TM / S$$

Formülde; *BM*, birim maliyeti, *TM*, toplam maliyeti, *S* ise toplam ya da sağlanan belge sağlama isteği sayısını ifade etmektedir.

Birim maliyeti hesaplamak için önce ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimi için hesaplanan tüm işçilik maliyetleri, dolaylı işçilik giderleri, amortisman giderleri, elektrik, su, doğal gaz ve akaryakıt giderleri, bakım-onarım giderleri, temizlik giderleri, haberleşme giderleri, matbaa ve kırtasiye giderleri ve diğer giderlerden oluşan genel maliyetler toplanmıştır. Daha sonra bulunan toplam maliyet, 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan toplam istek sayısına bölünmüş ve yapılan bir isteğin birim maliyeti bulunmuştur. Toplam maliyetin, Ekim ve Kasım aylarında Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan isteklerden sağlanmış olanlarının sayısına bölünmesi ile de sağlanan bir isteğin birim maliyeti bulunmuştur.

VI. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, 2000 yılının Ekim ve Kasım aylarında ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan belge sağlama istekleri, istek yapan kişiler, isteklerin sağlandığı kütüphaneler, istek yapılan dergiler, birim maliyet ve basılı dergilerden sağlanan belgelerin birim maliyeti ile elektronik dergilerden sağlanan belgelerin birim maliyetinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgu ve yorumlar verilmektedir.

VI.1. BELGE SAĞLAMA

Çalışmamızda, 1 Ekim-30 Kasım 2000 tarihleri arasında ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan istekler izlenmiştir. Bu bölümde bu iki aylık sürede yapılan isteklerle ilgili bulgu ve yorumlar sunulmaktadır.

VI.1.1. Belge Sağlama İstekleriyle İlgili Bilgiler

ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine 2000 yılında yapılan toplam istek sayısı 48.468, bir ayda yapılan ortalama istek sayısı ise 4039'dur. Ekim ve Kasım aylarında ise Birime toplam 9236 istek yapılmıştır. Bir günde yapılan ortalama istek sayısı 151'dir. Ekim ve Kasım aylarında yapılan istek sayısı ortalamanın biraz üzerindedir. Bu 9236 isteğin %99'u (9213 adet istek) makale, %1'i (23) ise kitap, patent, standart ve tezler içindir. Görüldüğü üzere Birime yapılan isteklerin hemen hemen tamamı makale isteğidir. Çalışmamızda değerlendirmeye sadece makale istekleri alınmıştır.

VI.1.1.1. Belge Sağlama İsteklerinin Sektörlere Göre Dağılımı

ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine Ekim ve Kasım 2000 tarihlerinde gelen toplam 9213 belge sağlama isteğinin sektörlere göre dağılımı Tablo 3'te verilmektedir. Tablodan da görülebileceği gibi, değerlendirmeye alınan 9213 isteğin %71'i (6511) akademik sektörden, %6'sı (552) özel sektörden, %3'ü (255) kamu sektöründen gelmektedir. İsteklerin %21'inde (1895) ise sektör belirtilmemiştir. Sektör belirtilmeyen isteklerin de belirtilenler gibi bir dağılım gösterdiği varsayılırsa isteklerin %89'unun akademik, %8'inin özel, %3'ünün ise kamu sektöründen geldiği anlaşılmaktadır. Böyle bir dağılım, yani akademisyenlerin bilimsel yayınları daha çok kullanıyor olması ve özel sektörden kamu sektörüne göre daha fazla istek gelmesi beklenen bir sonuçtur. ULAKBİM'in amaçlarından birisinin üniversitelere, bilim insanlarına bilgi ve belge hizmeti sunmak olduğu ve koleksiyonunun da bilimsel yayınlardan oluştuğunu unutmamak gerekir.

Tablo 3. Belge Sağlama İsteklerinin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektör	Sağlanan		Sağlanamayan		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Akademik	4165	64	2346	36	6511	71
Özel	406	74	146	26	552	6
Kamu	170	67	85	33	255	3
Belirtilmemiş	1295	68	600	32	1895	21
Toplam	6036	66	3177	34	9213	101

Not: İsteklerin toplamı yuvarlama hatasından dolayı %100'ün üzerindedir.

Tablo 3'ten de görüldüğü üzere 9213 isteğin %66'sı (6036) sağlanmış, %34'ü (3177) sağlanamamıştır. Genel olarak 2000 ve 2001 yıllarında yapılan isteklerin sağlanma oranına bakıldığında da benzer bir sonuçla karşılaşılmaktadır. 2000 yılında yapılan 48.468 isteğin %64'ü (30.975), 2001 yılında yapılan 71.662 isteğin ise %66'sı (47.398) sağlanabilmiştir.

VI.1.1.2. Belge Sağlama İsteklerinin Şehirlere Göre Dağılımı

ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında yapılan belge sağlama isteklerinin şehirlere göre dağılımı Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. Belge Sağlama İsteklerinin Şehirlere Göre Dağılımı

Şehir	Sağlanan		Sağlanamayan		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
İstanbul	1141	71	472	29	1613	18
İzmir	721	60	483	40	1204	13
Adana	379	68	179	32	558	6
Samsun	353	69	161	31	514	6
İçel	284	58	202	42	486	5
Van	290	61	189	39	479	5
Konya	313	68	148	32	461	5
Bursa	259	60	170	40	429	5
Edirne	238	59	163	41	401	4
Elazığ	283	72	110	28	393	4
Sivas	165	64	94	36	259	3
Eskişehir	178	71	74	29	252	3
Erzurum	143	68	67	32	210	2
Malatya	142	68	66	32	208	2
Diyarbakır	112	61	72	39	184	2
Isparta	111	65	61	35	172	2
Ankara	93	70	40	30	133	1
Trabzon	95	75	31	25	126	1
Denizli	69	58	51	43	120	1
Kayseri	93	79	24	21	117	1
Antalya	60	58	43	42	103	1
Gaziantep	56	57	42	43	98	1
Kars	54	61	34	39	88	1
Aydın	70	81	16	19	86	1
Kocaeli	52	64	29	36	81	1
K.Maraş	61	82	13	18	74	1
Diğer	221	61	143	39	364	4
Toplam	6036	66	3177	34	9213	99

Not: İsteklerin toplamı yuvarlama hatasından dolayı %100'ün altındadır.

İstekler 44 ayrı şehir ve KKTC'den yapılmıştır. En çok istek yapılan şehirlerin başında İstanbul (%18), İzmir (%13), Adana (%6), Samsun (%6) ve İçel (%5) gelmektedir. İsteklerin yaklaşık yarısı (%48) en çok istek yapılan beş şehirden gelmiştir. İstanbul ve İzmir'den gelen istekler ise tüm isteklerin yaklaşık

üçte birini (%31) oluşturmaktadır. Tablo 4'te yer alan ilk 10 şehirden gelen istek sayısı toplam istek sayısının %71'ini oluşturmaktadır. Geri kalan 34 şehir ve KKTC'den yapılan istekler ise toplam istek sayısının %29'unu karşılamaktadır. En az isteğin geldiği şehirler ise Şanlıurfa, Tekirdağ, Uşak, Yozgat (altışar istek) ve Hatay'dır (5 istek). Ankara, 133 istekle 17. sırada yer almaktadır. Ankara'nın sıralamada ortalarında olmasında ULAKBİM'in ve OBES kapsamındaki diğer kütüphanelerin Ankara'da bulunmasının etkisi olabilir. Çünkü kullanıcıların isteklerini ULAKBİM'e ya da OBES kapsamındaki diğer kütüphanelere gelerek bizzat sağlayabilme imkânları vardır. İsteklerin geldiği şehirlerle, şehirde üniversite ya da herhangi bir üniversitenin fakültesinin, yüksekokulunun bulunup bulunmaması arasında doğru orantı vardır. Çünkü isteklerin büyük bir kısmı (%71'i) akademik sektörden ve dolayısıyla üniversitelerden gelmektedir. Üniversitesi olmayan Ağrı, Bitlis, Rize, Sinop gibi şehirlerden ise hiç istek gelmemiştir. Bunun yanı sıra üniversitesi olduğu halde hiç istek gelmeyen şehirler de vardır (Bolu, Çanakkale, Kırıkkale gibi).

VI.1.1.3. Belge Sağlama İsteği Yapan Üniversite, Özel Kuruluş ve Kamu Kurumları ile İlgili Bilgiler

Ekim ve Kasım aylarında Birime yapılan belge sağlama isteklerinin istek yapan üniversitelere göre dağılımı Tablo 5'te, özel kuruluş ve kamu kurumlarına göre dağılımı ise Tablo 6'da verilmektedir. İsteğin hangi tür kuruluştan geldiği ile ilgili verilerin tüm isteklerde belirtilme oranı %72'dir (6657). İstekler 49 ayrı üniversite ve 29 ayrı özel kuruluş ve kamu kurumundan gelmektedir. Bütün istekler üniversite, özel kuruluş ve kamu kurumları açısından değerlendirildiğinde genel dağılımın %88'ini devlet üniversiteleri, %3'ünü özel üniversiteler, %4'ünü özel kuruluşlar, %5'ini de kamu kurumları oluşturmaktadır.

İstek yapılan üniversitelerle ilgili dağılım incelendiğinde ilk sıralarda %10 ile İstanbul, %9 ile Ege, %8 ile 100. Yıl, %6 ile Selçuk ve Trakya Üniversiteleri yer almaktadır. Bu beş üniversiteden gelen istek sayısı bütün üniversitelerden gelen istek

sayısının üçte birinden fazlasını (%39) oluşturmaktadır. Galatasaray (3), İstanbul Teknik (3), Doğu (1) ve Girne Amerikan Üniversitesi (1) gibi üniversiteler son sıralarda yer almaktadırlar. OBES Projesi kapsamında olmalarına rağmen, Gazi Üniversitesi (21) ve ODTÜ'den (9) de istek yapılmıştır. Hem yapılan istek hem de üniversite sayısı açısından devlet üniversiteleri ilk sıralarda yer almaktadır. Devlet üniversitelerini kendi içlerinde sıraladığımızda yeni kurulan üniversitelerden daha az sayıda istek geldiği görülmektedir. Özel üniversiteler açısından bakıldığında ise hem yapılan istek sayısı hem de başvuran özel üniversite sayısı oldukça azdır. En çok istek yapan özel üniversite 96 istekle (%2) Ankara'da bulunan Başkent Üniversitesi'dir.

Tablo 5. Belge Sağlama İsteklerinin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	N	%	Üniversite	N	%
İstanbul	590	10	Doğu Akdeniz	66	1
Ege	557	9	Pamukkale	56	1
100. Yıl	487	8	Süleyman Demirel	51	1
Selçuk	388	6	Anadolu	48	1
Trakya	388	6	Kocaeli	39	1
Fırat	309	5	Afyon Kocatepe	29	0
Mersin	309	5	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	28	0
Çukurova	298	5	Muğla	25	0
Uludağ	255	4	Gazi	21	0
Ondokuz Mayıs	245	4	Kadir Has	20	0
Cumhuriyet	217	4	Boğaziçi	19	0
İnönü	208	3	Niğde	19	0
Atatürk	168	3	Dicle	12	0
Dokuz Eylül	147	2	Zonguldak Karaelmas	11	0
Marmara	120	2	Sakarya	10	0
Karadeniz Teknik	111	2	ODTÜ	9	0
Yıldız Teknik	101	2	Harran	6	0
Başkent	96	2	Mustafa Kemal	5	0
Gaziantep	94	2	İstanbul Bilgi	4	0
Kafkas	88	1	Galatasaray	3	0
Osmangazi	86	1	İstanbul Teknik	3	0
Adnan Menderes	83	1	GATA	2	0
Erciyes Üniversitesi	76	1	Doğu	1	0
Kahramanmaraş Sütçü İmam	74	1	Girne Amerikan	1	0
Akdeniz	69	1			
			Toplam	6052	95

Not: İsteklerin toplamı yuvarlama hatasından dolayı %100'ün altındadır.

Özel kuruluşlara ve kamu kurumlarına göre dağılım incelendiğinde ise isteklerin %36'sının hastanelerden, %28'inin ilaç şirketlerinden, %36'sının da diğer kurumlardan geldiği görülmektedir. Genel dağılımda ise, Wyeth İlaçları %15 ile ilk sırada, TÜBİTAK %10 ile ikinci sırada, Pfizer İlaçları A.Ş. ise %7 ile üçüncü sıradadır. İsteklerin yaklaşık üçte biri (%32) bu üç kuruluştan gelmiştir.

Tablo 6. Belge Sağlama İsteklerinin İstek Yapan Özel Kuruluş ve Kamu Kurumlarına Göre Dağılımı

Özel Kuruluş, Kamu Kurumu	N	%
Wyeth İlaçları	90	15
TÜBİTAK	61	10
Pfizer İlaçları A.Ş.	45	7
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi	36	6
Şişli Etfal Hastanesi	32	5
Adli Tıp Kurumu	31	5
Haydarpaşa Numune Hastanesi	31	5
Florance Nightingale Hastanesi	29	5
Tripharma İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.	29	5
Acıbadem Hastanesi	28	5
Gıda Merkez Araştırma Enstitüsü	25	4
Pak Gıda	22	4
SSK Okmeydanı Hastanesi	22	4
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	20	3
Amerikan Hastanesi	19	3
Demir Döküm	16	3
Şeker Fabrikası	15	2
Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü	12	2
Sağlık Bakanlığı	10	2
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi	8	1
Askeri Hastane	6	1
Abdi İbrahim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.	4	1
SSK Göztepe Eğitim Hastanesi Radiodiagnostik	4	1
Teknik Vakum Ltd.	4	1
Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü	2	0
Aselsan A.Ş.	1	0
Marmara Hayvancılık Araştırma Enstitüsü	1	0
MTA	1	0
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	1	0
Toplam	605	100

VI.1.1.4. Dosya ve Dosyalardaki İstek Sayısı ile İlgili Bilgiler

Ekim ve Kasım aylarında ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Biriminden istek talebinde bulunan kullanıcıların açtırdıkları dosyalardaki istek sayıları ile ilgili veriler Tablo 7’de verilmektedir.

Dosyalar kullanıcıya ait isteklerden oluşmaktadır. Ekim ve Kasım aylarında kullanıcılar 994 ayrı dosya açtırmıştır. Dosyaların %73’ünde 1 ile 10 arası istek, %27’sinde ise 11 ve üzeri sayıda istek yapılmıştır. Dosyaların %1’inde ise 51 ve üzeri istek yer almıştır. Bir kullanıcı ortalama 17 tane istekte bulunmuş (en fazla istek yapan kullanıcı 229 istek yapmıştır) ve bu isteklerin ortalama 11 tanesi (%65) sağlanabilmiştir. Bir dosyadaki ortalama istek sayısı 9’dur. Bir dosyadaki sağlanan ortalama istek sayısı ise 6’dır (%67).

Tablo 7. Dosyalardaki İstek Sayısı

İstek Sayısı	Dosya Sayısı	
	N	%
1 - 10	721	73
11 - 20	170	17
21 - 30	61	6
31 - 40	16	2
41 - 50	13	1
51 ve üzeri	13	1
Toplam	994	100

VI.1.1.5. Belge Sağlama İsteklerinin Yönlendirme, Sağlanma ve Postalanma Süreleri

Belge sağlama isteklerinin kaç günde yönlendirildiği, sağlandığı, postalandığı ile ilgili veriler değerlendirilmiştir. Yönlendirme süresi; isteğin yapıldığı tarihten sağlanacağı kütüphaneye yönlendirildiği tarih arasında geçen süreyi, sağlanma süresi; isteğin yönlendirildiği tarih ile sağlandığı tarih arasında geçen süreyi, postalanma süresi ise isteğin sağlandığı tarih ile postalandığı tarih arasında geçen süreyi ifade etmektedir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken; eğer kullanıcı, istekleri için “hepsi bitince postala” ve “bittikçe postala” seçeneklerinden

“hepsi bitince postala” seçeneğini tercih etmişse, ki çoğunluk bunu tercih etmiştir, sağlanan bir istek kullanıcının dosyasındaki tüm istekler sağlanana kadar bekletilmektedir. Yani burada *postalama* ile ifade edilen sadece sağlanan isteğin postalanması değil, o dosyadaki tüm isteklerin aynı zamanda postalanmasıdır. Örneğin, aynı kullanıcının iki isteği varsa ve bu iki istekten biri 2 günde, diğeri 10 günde sağlanmışsa 2 günde sağlanan istek de postalanmak için 10 gün beklemektedir.

Tüm istekler için istek tarihi, 1 Ekim 2000’den başlayıp 30 Kasım 2000 tarihine kadar, yönlendirme tarihi 2 Ekim 2000’den başlayıp 14 Şubat 2001 tarihine kadar, sağlanma tarihi 2 Ekim 2000’den başlayıp 2 Mart 2001’e kadar, postalama tarihi ise 6 Ekim 2000’den başlayıp 12 Haziran 2001 tarihine kadar gitmektedir.

Belge sağlama isteklerinin yönlendirme, sağlanma ve postalanma süreleri Tablo 8’de verilmektedir. ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimi öncelikle isteğin hangi kütüphaneden sağlanabileceğini belirlemekte ve isteği o kütüphaneye yönlendirmektedir. İşte bu sürenin, yani isteğin yapılmasıyla yönlendirilmesi arasında geçen sürenin ortalaması 7, ortancası ise 3 gündür. Ortalama ile ortanca arasındaki fark oldukça yüksektir. Ortalamanın ortancaya göre bu kadar yüksek olmasının sebebi ise, isteklerin büyük çoğunluğunun daha kısa sürede yönlendirildiği halde bazı isteklerin yönlendirilmek için oldukça uzun süre beklemesidir (44, 61 gün gibi). Bu sürenin uzun olması ise hem kullanıcıdan (örneğin para yatırmamış) hem de Birimden kaynaklanmaktadır. Kullanıcıdan kaynaklanan sebepler çıkartılıp bir değerlendirme yapıldığında, bir isteğin sadece yönlendirilmesi için geçen bu sürenin yine de oldukça uzun olduğu görülmektedir. İsteklerin büyük bir kısmının yapıldığı gün yönlendirilebilmesi gerekmektedir.

İsteklerin yönlendirildikten sonra sağlanması ile sağlandıktan sonra postalanması için geçen süre ortalama dörder gündür. Daha önce de belirtildiği gibi postalanma ile ilgili sürede analiz birimimiz “dosya”dır. Belki de bu 4 günlük

bekleme dosyadaki diğer isteklerin sağlanması için beklenen sürenin bir kısmını ifade etmektedir.

İsteğin yapıldığı tarih ile postalandığı tarih arasında geçen sürenin ortalaması alındığında; ortalama 13, ortanca ise 9 gündür. Tablo 8’de verilen sürelerin ortalamalarının toplamı ile (15 gün) bu ortalama (13 gün) arasındaki iki günlük fark ise daha önce de belirtildiği gibi postalama ile ilgili süredeki analiz biriminin dosya olmasından ve isteklerin bir kısmının sağlansa bile dosyadaki diğer tüm istekler sağlanana kadar bekletilmesinden kaynaklanmaktadır.

Bir çok kuruluşun belgeleri 24 ile 48 saat arasında hatta daha kısa sürede sağlayabildiği düşünülürse, bir isteğin sağlanması için geçen sürenin uzun olduğu görülmektedir. Örneğin, ISI normalde 24 saatte, isteğe bağlı olarak 30 dakikada (ISI 2002), CISTI normalde 24 saatte, acil istekleri 2 saatte (CISTI 2002a), Infotrieve isteği yapıldığı günün ertesi günü, acil istekleri aynı gün (Infotrieve 2002), BLDS 24 ile 48 saat arasında (The British 2002) sağlayabilmektedir.

Tablo 8. İsteklerin Yönlendirme, Sağlanma ve Postalanma Süreleri

<i>Sağlanan İstekler İçin</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Ortanca</i>
İstek – Yönlendirme tarihi	7	3
Yönlendirme – Sağlanma tarihi	4	4
Sağlanma – Postalanma tarihi	4	3

İsteklerin kaç günde yönlendirildiği, sağlandığı, postalandığı ile ilgili veriler kütüphanelere göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Sonuçlar Tablo 9’da verilmektedir.

Tablo 9. Kütüphanelere Göre Belge Sağlama İsteklerinin Ortalama Yönlendirme, Sağlanma, Postalanma Süreleri

	<i>ULAKBİM</i>	<i>Hacettepe Tıp</i>	<i>ODTÜ</i>	<i>Gazi Merkez</i>	<i>Hacettepe Beytepe</i>	<i>BLDS</i>	<i>GÜMM</i>
İstek -Yönlendirme tarihi	7	7	6	7	8	11	6
Yönlendirme – Sağlanma tarihi	4	5	4	5	5	19	3
Sağlanma - Postalanma tarihi	4	3	3	3	3	14	4

İstek tarihi ile yönlendirme tarihi arasında geçen süre değerlendirildiğinde istekler GÜMM ve ODTÜ'ye ortalama 6 günde, ULAKBİM, Hacettepe Tıp ve Gazi Merkez'e 7 günde, Hacettepe Beytepe'ye 8 günde ve Britanya Ulusal Kütüphanesi Belge Sağlama Merkezi'ne (BLDSC) 11 günde yönlendirilmektedir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken nokta bu yönlendirmenin ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimi tarafından yapıldığı ve kütüphanelerin yönlendirmede bir fonksiyonunun olmadığıdır. Dolayısıyla kütüphaneler arasında herhangi bir karşılaştırma yapmak söz konusu değildir. ULAKBİM'in istekleri bu kadar uzun sürede yönlendirmesini anlamaksa mümkün değildir. Daha önceki genel karşılaştırmada olduğu gibi bu karşılaştırmada da ortalama ve ortanca süreleri arasında önemli farklılıklar vardır. BLDSC'ye yapılan yönlendirmenin daha uzun sürede olmasında, isteklerin önce yurt içi kaynaklardan sağlanmaya çalışılması, yurt içinden sağlanamazsa BLDSC'ye başvurulması, buradan sağlanan istekler daha pahalı olduğu için kullanıcının hesabında yeterli para olana kadar beklenmesi gibi nedenlerin etkisi olabilir. Ayrıca Birim, BLDSC'ye göndereceği istekleri tek tek değil, birkaç isteği biriktirip birlikte göndermektedir.

Yönlendirme ve sağlanma tarihi arasında geçen süre açısından bakıldığında GÜMM 3 günle ilk, ULAKBİM ve ODTÜ 4 günle ikinci, diğer kütüphaneler 5 günle üçüncü ve BLDSC 19 günle dördüncü sıradadır. Bu değerlendirmede ortalama ve ortanca süreleri arasında pek fazla farklılık yoktur denilebilir. Fakat bu süreler de oldukça uzundur. Çünkü bu aşamada ULAKBİM'in kendi koleksiyonundan sağlanan istekler için izlenen süreç sadece aynı binadaki dergilere ulaşip fotokopisini almaktır. OBES kapsamındaki diğer kütüphanelerden sağlanan istekler içinse görevli her gün bu kütüphaneleri dolaştığı için isteğin verildiği günün ertesi günü sağlanabilmiş olması gerekmektedir.

Sağlanma ve postalanma tarihleri ile ilgili değerlendirmede ise Hacettepe Tıp, ODTÜ, Gazi Merkez ve Hacettepe Beytepe ortalama 3 günle ilk sırada, GÜMM ve ULAKBİM 4 günle ikinci sırada ve BLDSC 14 günle (ortanca 3 gün) son sıradadır. Değerlendirme kütüphaneler açısından yapılmış olsa da, bu işlemin ULAKBİM tarafından yapıldığının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Görüldüğü üzere tüm bu sürelerde sıralama genelde aynıdır. GÜMM ve ODTÜ ilk sıralarda, ULAKBİM, Hacettepe Tıp, Gazi Merkez ve Hacettepe Beytepe ikinci ve üçüncü sıralarda ve çok büyük farkla BLDSC son sıradadır. Bu değerlendirmelerde dikkat edilmesi gereken hususlar vardır: Kütüphanelerden sağlanan istek sayılarının farklı olması gibi. Örneğin, GÜMM tüm sıralamalarda en kısa süreyle ilk sıralardadır. Fakat bu kütüphaneden sadece 22 (%0,4) istek sağlanmıştır. ULAKBİM'den ise 4222 (%70) istek sağlanmıştır. Tüm değerlendirmelerde BLDSC son sırada gelmektedir. Ortalama sağlama süresi açısından BLDSC ile diğer kütüphaneler arasındaki fark çok fazladır. Fakat bunda daha önce belirtilen nedenlerin etkisi vardır. Hacettepe Beytepe Kütüphanesinden de az istek sağlanmıştır, fakat Hacettepe Beytepe sıralamada gerilerdedir.

VI.1.1.6. Belge Sağlama Ücretleri

Kullanıcılar ULAKBİM ve OBES kapsamındaki kütüphanelerden sağlanan istekler için sadece posta ve fotokopi ücreti, BLDSC'den sağlanan istekler içinse istek başına 11,50 dolar ödemektedirler. Yurt içinden sağlanan istekler için ödenen fotokopi ücreti ve BLDSC'ye ödenen fiyat üzerinden bir değerlendirme yapıldığında bir belgenin sağlama ücreti ortalama 306.431 TL'dir. Çalışmamızı yaptığımız dönemde BLDSC'den sağlanan bir belge için ortalama 7.574.603 TL (11,50 dolar) ödenmekteydi. Bu rakam genel ortalamayı da yükseltmektedir. Bu nedenle BLDSC'den sağlanan istekler çıkarılarak bir ortalama alınırsa, yurt içinden sağlanan bir belge için kullanıcılar ortalama 151.475 TL ödemektedirler (istek yapılan bir makalenin ortalama uzunluğu 8 sayfa, çalışmamızı yaptığımız dönemde 1 sayfanın fotokopi ücreti ise 20.000 TL idi). Sağlanan 6036 istek için toplam 1.849.620.000 TL ödenmiştir. Bu miktarın %52'si (954.400.000 TL) BLDSC'den sağlanan 126 istek içindir.

VI.1.1.7. Sağlanamayan Belge Sağlama İstekleriyle İlgili Bilgiler

İsteklerin sağlanamama nedenleri Tablo 10’da verilmektedir. Tablodan da görüleceği gibi, isteklerin sağlanamama nedenleri ile ilgili olarak kütüphaneler tarafından yapılan açıklamalar; istenen dergiye abone olunmaması ya da aboneliğinin kesilmesi, istenen cilt ya da sayının eksik olması, kullanıcının para yatırmaması, künyenin yanlış ya da yetersiz olması, derginin gelmemesi, kullanıcının aynı isteği yanlışlıkla iki kere yapması, derginin yerinde olmaması, hasarlı olması, ciltte olması, kullanıcının isteği iptal ettirmesi vb. şeklindedir. Bu nedenler arasında ilk sırayı %33 ile abone değil, aboneliği kesildi, ikinci sırayı ise %22 ile eksik cilt, sayı almaktadır. En az karşılaşılan neden ise %1 ile istenen derginin hasarlı ya da ciltte olmasıdır. İsteklerin sağlanamamasında hem kütüphanelerden hem de kullanıcılardan kaynaklanan sebepler vardır. Dergiye abone olunmaması, eksik cilt, eksik sayı gibi ilk başlarda yer alan nedenler kütüphanelerden kaynaklanmaktadır. Eksik ya da yanlış künye yazılması, hesaba para yatırılmaması gibi nedenler ise kullanıcılardan kaynaklanan nedenlerdir. Kullanıcılar isteklerini yapmadan önce Süreli Yayınlar Toplu Kataloğunu tarayarak istek yapacakları derginin olup olmadığını, varsa hangi cilt ve sayılarının olduğunu kontrol edebilirler. Böylece sağlanamayan istek sayısı daha aza inebilir. ULAKBİM istekleri yönlendirmeden önce hangi kütüphaneden sağlanabildiğini görmek için Süreli Yayınlar Toplu Kataloğunu taramakta ve ona göre yönlendirmektedir. Buna rağmen ULAKBİM’in yönlendirmesinden sonra “abone değil”, “eksik cilt sayı” gibi nedenlerle karşılaşılmaması Kataloğun eksikliklerinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 10. İsteklerin Sağlanamama Nedenleri

<i>İsteklerin Sağlanamama Nedenleri</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Abone değil, aboneliği kesildi	1040	33
Eksik cilt, sayı	704	22
Para yatırılmamış	454	14
Künye yetersiz, künye yanlış	429	14
Gelmedi	186	6
Çift kayıt	166	5
Yerinde yok	87	3
Kullanıcı iptal etti	71	2
Dergi hasarlı, ciltte	21	1
Diğer	19	1
Toplam	3177	101

Not: Yuvarlama hatasından dolayı toplam %100’ü aşmaktadır.

Sağlanamayan isteklerin %29'u (Sürelî Yayınlar Toplu Kataloğunda var gözüktüğü için) kütüphanelere yönlendirilmiştir. Yönlendirilen kütüphaneler ve isteklerin sağlanamama nedenleri Tablo 11'de verilmektedir.

En fazla istek yönlendirilen kütüphane ULAKBİM'dir. ULAKBİM'in bu istekleri sağlayamama nedenlerinin başında ise %33 ile kullanıcıdan kaynaklanan yetersiz künye ya da yanlış künye bilgisi gelmektedir. Diğer sağlayamama nedenlerinden olan "gelmedi"nin oranı %27, yine kullanıcıdan kaynaklanan "çift kayıt"ın oranı da %21'dir. Hacettepe Tıp Kütüphanesinin sağlayamama nedenlerinin başında ise %42 ile "yerinde yok" seçeneği gelmektedir. ODTÜ Kütüphanesi için de yerinde yok seçeneği %24 ile ilk sırada gelmektedir. Gazi Merkez Kütüphanesinde ilk sırada %30 ile eksik cilt/sayı gelmektedir. Hacettepe Beytepe'de ise %24 ile "abone değil" ilk nedendir. Yönlendirilen istekleri dergiye abone olunmadığı ya da aboneliği kesildiği için sağlayamayan kütüphanelerin başında Hacettepe Beytepe, daha sonra da ODTÜ gelmektedir. Bu durum söz konusu kütüphanelerin katalog bilgilerinde eksiklikler olduğunu göstermektedir. Hacettepe Tıp Kütüphanesinde, ODTÜ'de ilk sırada, Hacettepe Beytepe'de ikinci sırada gelen "yerinde yok" nedeni ise bu dergilerin çok kullanımdan dolayı yerinde olmayabileceğini düşündürmektedir. İlgili kütüphanelerde kullanılan dergilerin daha hızlı yöntemlerle raftaki yerlerine yerleştirilmesi başarısızlıkla sonuçlanan istek sayılarını azaltabilir kanısındayız.

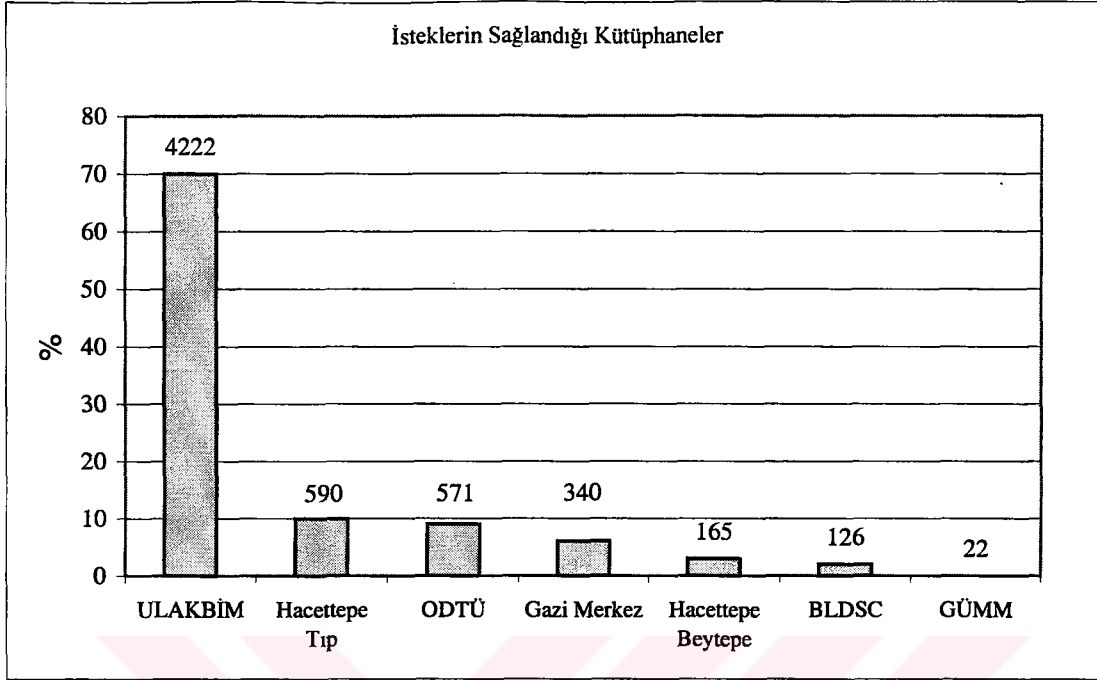
Tablo 11. Kütüphanelere Göre İsteklerin Sağlanamama Nedenleri

Sağlanamama Nedenleri	ULAKBİM		Hacettepe		ODTÜ		Gazi Merkez		Hacettepe		BLDSC		GÜMM	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Abone değil, aboneliği kesildi	11	2	4	2	12	15	5	8	15	34	-	-	-	-
Eksik cilt, sayı	69	13	18	10	4	5	20	30	9	20	1	20	1	25
Künye yetersiz, künye yanlış	173	33	37	20	16	21	15	23	8	18	2	40	2	50
Gelmedi	143	27	26	14	6	8	17	26	1	2	1	20	-	-
Çift kayıt	113	21	16	9	15	19	6	9	1	2	1	20	-	-
Yerinde yok	6	1	79	42	19	24	2	3	10	23	-	-	-	-
Dergi hasarlı, ciltte	6	1	7	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	25
Diğer	10	2	-	-	2	3	1	2	-	-	-	-	-	-
Toplam	531	100	186	101	78	100	66	101	44	99	5	100	4	100

Not: Yuvarlama hatasından dolayı toplamlar %100'ün altındadır ya da üzerindedir.

VI.1.2. Belge Sağlama İsteklerinin Sağlandığı Kütüphaneler ile İlgili Bilgiler

ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimi, yapılan istekleri sağlamak için önce kendi koleksiyonuna başvurmaktadır. Eğer istek ULAKBİM'in kendi koleksiyonundan sağlanamıyorsa, OBES projesi kapsamındaki diğer kütüphanelere, bu kütüphanelerden de sağlanamıyorsa ve kullanıcı yurt dışından da sağlanabileceğini belirtmişse BLDSC'ye başvurulmaktadır. Değerlendirdiğimiz isteklerin sağlandığı kütüphanelerle ilgili veriler Şekil 4'te verilmektedir. Şekilde de görüldüğü üzere isteklerin %70'i (4222) ULAKBİM'den sağlanmıştır. Fakat bu oranın yüksek olmasında, daha önce de belirtildiği üzere, hem ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Biriminin istekleri sağlamak için önce kendi koleksiyonuna, ULAKBİM'de yoksa diğer kütüphanelere başvurmasının hem de diğer kütüphanelere oranla ULAKBİM'in daha zengin bir süreli yayınlar koleksiyonuna sahip olmasının etkisi vardır. İkinci ve üçüncü sıralarda Hacettepe Tıp (%10) ve ODTÜ (%9) kütüphanelerinin gelmesini ise bu kütüphanelerin koleksiyonları ve kullanıcıların geldiği bilim dalları ile ilişkilendirebiliriz. Çünkü hem ULAKBİM'in hem de bu kütüphanelerin koleksiyonları sağlık ve fen bilimleri ağırlıklıdır. En az kullanılan kütüphane ise GÜMM'dür (%0). BLDSC'den sağlanan istek sayısı da (%2) nispeten azdır. Fakat bu kütüphaneye kullanıcının isteği doğrultusunda ve eğer istek yurt içinden sağlanamıyorsa başvurulmaktadır. İsteğinin yurt dışından da sağlanabileceğini belirten kullanıcı sayısı ise sadece %3'tür (232). Bu sayının az olmasında yurt dışından sağlanan isteklerin yurt içinden sağlanan isteklere göre daha pahalı olmasının da bir payı vardır. Çünkü kullanıcı yurt içinden sağlanan istek için sadece fotokopi ve posta ücretini öderken, BLDSC'den sağlanan bir istek için 2000 yılı rakamlarıyla posta ücreti hariç 7.574.603 TL (11,50 dolar) ödemektedir.



Şekil 4. Belge Sağlama İsteklerinin Sağlandığı Kütüphaneler

VI.1.3. Belge Sağlama İsteğinde Bulunan Kullanıcılarla İlgili Bilgiler

Bu bölümde belge sağlama isteğinde bulunan kullanıcıların unvanları ve açtırdıkları dosya sayısı hakkında bilgi verilmektedir.

VI.1.3.1. Belge Sağlama İsteğinde Bulunanların Unvan Bilgisi

Belge sağlama isteğinde bulunanların unvanlara göre dağılımı Tablo 12’de verilmektedir. Tablodan da görüldüğü üzere belge sağlama isteğinde bulunanların %61’i akademiktir. Bunların içinde de %46 ile öğretim yardımcıları ilk sırada, öğretim üyeleri ikinci sırada, öğretim görevlileri de son sırada gelmektedir. Mühendis, eczacı, öğrenci gibi farklı unvanları ifade eden “diğer” seçeneğinin oranı ise %7’dir. İstekte bulunanların %33’ü unvanlarını belirtmemişlerdir. Unvanlarını belirtmeyenlerin de belirtenler gibi bir dağılım gösterdiği varsayılacak olursa, isteklerin %90’ının üniversitelerden geldiği görülmektedir. Öğretim üyeleri kendi içlerinde sıralandığında Yrd. Doç. Dr. unvanına sahip olanların birinci, Doç. Dr.

unvanına sahip olanların ikinci, Prof. Dr. unvanına sahip olanların ise üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Öğretim yardımcıları kapsamında yer alan araştırma görevlisi unvanına sahip kişiler ise hem öğretim yardımcıları sıralamasında hem de genel sıralamada ilk sırayı almaktadırlar. Bu sonuç da göstermektedir ki akademik unvan yükseldikçe belge sağlama talebi ya da süreli yayın kullanım oranı azalmaktadır.

Tablo 12. Belge Sağlama İsteğinde Bulunanların Unvanlara Göre Dağılımı

<i>Unvan</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Öğretim yardımcıları	4195	46
Öğretim üyesi	1258	14
Diğer	623	7
Öğretim görevlisi	128	1
Belirtilmemiş	3009	33
Toplam	9213	101

Not: Yuvarlama hatasından dolayı toplam %100'ü aşmaktadır.

VI.1.3.2. Kullanıcı ve Kullanıcıların Açtırdıkları Dosya Sayısı ile İlgili Bilgiler

Ekim ve Kasım aylarında Birimden istek talebinde bulunan kullanıcıların açtırdıkları dosya sayıları ile ilgili veriler Tablo 13'te verilmektedir.

Tablo 13. Kullanıcıların Açtırdıkları Dosya Sayısı

<i>Dosya Sayısı</i>	<i>Kullanıcı</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>
1	335	63
2	100	19
3	48	9
4	26	5
5	8	1
6 ve üzeri	19	4
Toplam	536	101

Not: Yuvarlama hatasından dolayı toplam %100'ü aşmaktadır.

İki aylık dönemde ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine istek yapan toplam kullanıcı sayısı 536'dır. Kullanıcı Birime her başvurduğunda dosya açtırmaktadır. Ekim ve Kasım aylarında Birimden istek talebinde bulunan 536 kullanıcı 994 ayrı dosya açtırmıştır. Dosya sayısı ile kullanıcı sayısının aynı olmamasının sebebi, kullanıcıların %38'inin birden fazla (2, 3, 10, 20 gibi) dosya açtırmış olmalarıdır. Kullanıcıların %63'ü ise bu iki ayda sadece bir dosya açtırmışlardır. Başka bir deyişle bu süre içerisinde Birimden sadece bir kere belge sağlama isteğinde bulunmuşlardır. 2000 yılının son altı ayında (26 Haziran – 31 Aralık) Birime başvuran kullanıcı sayısı 1034 ve bu kullanıcıların açtırdıkları dosya sayısı 2342'dir. 2001 yılında ise 2681 ayrı kullanıcı başvurmuş ve 8053 dosya açılmıştır.

VI.1.4. Belge Sağlama İsteği Yapılan Dergilerle İlgili Bilgiler

Bu bölümde isteklerin sağlandığı dergilerin dağılımı, en çok istek yapılan dergiler ve fiyatları, istek yapılan makalelerin yaşı, uzunluğu, istek yapılan ve abone olunmayan dergilerin dağılımı, abone olunmayan ve en çok istek yapılan dergiler hakkında bilgi verilmektedir.

VI.1.4.1. Belge Sağlama İsteklerinin Sağlandığı Dergilerin Dağılımı

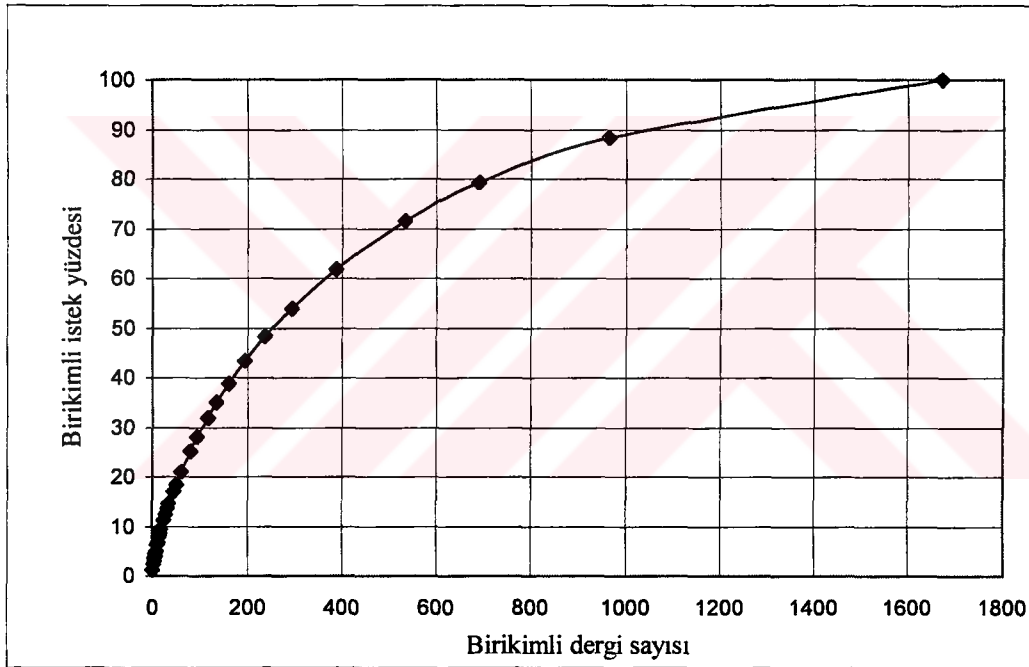
Ekim ve Kasım aylarında yapılan belge sağlama isteklerinin sağlandığı dergilerle ilgili dağılım Tablo 14'te ve bu tablodaki birikimli dergi sayısı ve birikimli istek yüzdesi sütunlarında yer alan verilere dayanılarak oluşturulan dağılımla ilgili grafik ise Şekil 5'te verilmektedir. Tablo ve şekilden de görülebileceği gibi istekler 1671 ayrı dergiden sağlanmıştır (dergiler için eski ad yeni ad birleştirmeleri, kısaltmalarla ilgili birleştirmeler yapılmıştır). Dergilerin %42'si (707) bir defa, %16'sı (272) iki defa kullanılmıştır. Bir ile beş defa arasında kullanılan dergiler toplam dergilerin %83'ünü oluşturmaktadır. Dergilerin %11'ine 6 ile 10 arasında istek yapılmıştır. Onbir ve daha fazla istek yapılan dergilerin oranı ise %7'dir. Görüldüğü üzere dergilerin yaklaşık yarısı sadece bir defa kullanılmıştır.

Çalışmamızdaki bu kullanım sayılarının koleksiyon geliştirme açısından dikkate alınması gerekmektedir. Bu dergiler koleksiyonda bulunmalı mıdır sorusu, kütüphane içi kullanım da dikkate alınarak cevaplandırılmalıdır.

Tablo 14. İstek Sağlanan Dergilerin Dağılımı

<i>Dergi Sayısı</i>		<i>Birikimli Dergi</i>		<i>Bu Dergi(ler)den Sağlanan Toplam İstek Sayısı</i>		<i>Birikimli İstek</i>	
<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>İstek Sayısı</i>	<i>(sütun 1 x sütun 5)</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
1	0,1	1	0,1	70	70	70	1,2
2	0,1	3	0,2	37	74	144	2,4
1	0,1	4	0,2	35	35	179	3,0
1	0,1	5	0,3	34	34	213	3,5
1	0,1	6	0,4	32	32	245	4,1
1	0,1	7	0,4	29	29	274	4,5
1	0,1	8	0,5	28	28	302	5,0
3	0,2	11	0,7	27	81	383	6,3
1	0,1	12	0,7	26	26	409	6,8
3	0,2	15	0,9	25	75	484	8,0
1	0,1	16	1,0	24	24	508	8,4
1	0,1	17	1,0	23	23	531	8,8
2	0,1	19	1,1	22	44	575	9,5
5	0,3	24	1,4	21	105	680	11,3
4	0,2	28	1,7	19	76	756	12,5
4	0,2	32	1,9	18	72	828	13,7
3	0,2	35	2,1	17	51	879	14,6
9	0,5	44	2,6	16	144	1023	16,9
6	0,4	50	3,0	15	90	1113	18,4
11	0,7	61	3,7	14	154	1267	21,0
19	1,1	80	4,8	13	247	1514	25,1
15	0,9	95	5,7	12	180	1694	28,1
21	1,3	116	6,9	11	231	1925	31,9
19	1,1	135	8,1	10	190	2115	35,0
25	1,5	160	9,6	9	225	2340	38,8
35	2,1	195	11,7	8	280	2620	43,4
43	2,6	238	14,2	7	301	2921	48,4
55	3,3	293	17,5	6	330	3251	53,9
95	5,7	388	23,2	5	475	3726	61,7
147	8,8	535	32,0	4	588	4314	71,5
157	9,4	692	41,4	3	471	4785	79,3
272	16,3	964	57,7	2	544	5329	88,3
707	42,3	1671	100,0	1	707	6036	100,0
1671	100,0	1671	100,0			6036	100,0

İsteklerin %88'i (5329) toplam 1671 derginin %58'inden (964 dergi) sağlanmıştır. Dergilerin geri kalan %42'lik (707) kısmı ise isteklerin sadece %12'sini (707) karşılamaktadır. İsteklerin yaklaşık yarısını (%48) dergilerin yedide biri (%14) sağlamaktadır. Sadece 61 dergi (%4) isteklerin yaklaşık beşte birini (%21) karşılamaktadır. Bir başka deyişle, çok sayıda belge sağlama isteği az sayıda "çekirdek" dergiden sağlanmıştır. Bu durum Şekil 5'ten de açıkça görülmektedir. Şekil 5'te verilen birikimli istek yüzdesi ve birikimli dergi sayısı eğrisi daha önce Şekil 1'de verilen Bradford eğrisi ile büyük benzerlik göstermektedir.



Şekil 5. ULAKBİM Belge Sağlama İstekleri Bradford Eğrisi ($N = 1671$)

Çalışmamızda sağlanan istek sayısına göre isteklerin sağlandığı 1671 dergi üç eşit bölgeye ayrılmış (Tablo 15) ve bu dağılımın Bradford dağılımına uygun olup olmadığına bakılmıştır.

Çalışmamızda oluşturulan bölgeler ve bu bölgelerdeki dergi ve istek sayıları ile ilgili dağılım Tablo 15'te verilmektedir.

Tablo 15. Bölgelere Göre Dergi ve İstek Sayılarının Dağılımı

Bölge(k)	Dergi Sayısı (Pk)		İstek sayısı (Mk)	
	N	%	N	%
1	135	8	2115	35
2	400	24	2199	36
3	1136	68	1722	29
Toplam	1671	100	6036	100

Tablo 15'te verilen dağılımın Bradford Yasasına uygun bir dağılım gösterip göstermediğine bakacak olursak;

Daha önce de (Bölüm II.6.1.) anlatıldığı üzere Yasaya göre bölgelerdeki dergi sayıları;

$$P_k = n^{k-1} \times P_1$$

formülünden,

n sabiti ise;

$$n^{k-1} = M_k / P_{k-1} \times R_k$$

formülünden hesaplanmaktadır.

Tablo 15'te verilen sayıları formüllerde yerine koyarsak;

$$n^{2-1} = M_2 / P_{2-1} \times R_2$$

$$n^{2-1} = 2199 / 135 \times (2199 / 400)$$

$$n^{2-1} = 2,96 \text{ 'dir.}$$

O halde bölgelerdeki dergi sayıları;

$$P_1 = 1 \times P_1 \Rightarrow P_1 = 1 \times 135 = 135$$

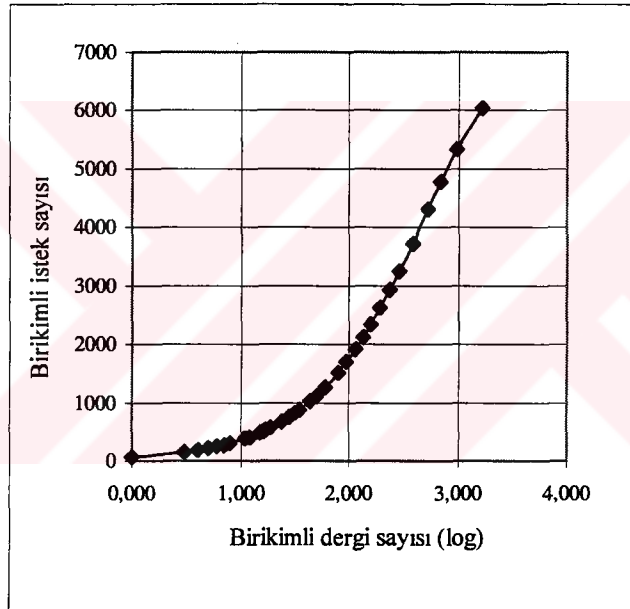
$$P_2 = n \times P_1 \Rightarrow P_2 = 2,96 \times 135 = 400$$

$$P_3 = n^2 \times P_1 \Rightarrow P_3 = (2,96)^2 \times 135 = 1183$$

şeklinde olmalıdır.

Görüldüğü üzere çalışmamızdaki yaklaşık sayıda istek içeren üç bölge ve bu üç bölgede yer alan azalan verimlilikteki dergi sayıları (bkz.Tablo 15) Bradford Yasasına göre bölgelerde olması gereken dergi sayılarının hemen hemen aynısıdır. Sadece 3. bölgede yer alan dergi yüzdesinde çok az bir farklılık vardır.

Çalışmamızın verilerine dayanarak oluşturulan ve yatay ekseninde birikimli dergi sayılarının logaritmalarının, dikey ekseninde ise birikimli istek sayılarının gösterildiği grafik ise Şekil 6'da verilmektedir.



Şekil 6. ULAKBİM Belge Sağlama İstekleri Bradford Eğrisi (Logaritmik Ölçekli)

Çalışmamızdaki verilere dayanarak oluşturulan ve birikimli dergi sayısı ile birikimli istek sayısını veren logaritmik grafik (Şekil 6), Bradford'un orijinal çalışmasının grafiğinin (Şekil 2) hemen hemen aynısıdır. Her iki grafik de yükselen bir eğriyle başlayıp düz bir çizgi (straight line) şeklinde devam etmektedir. İki grafik arasındaki tek fark yükselen eğri kısmında görülmektedir. Bu ise çalışmamızdaki dergi ve istek sayılarının Bradford'un çalışmasındakinden çok daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra, Bradford'un çalışmasında spesifik bir konudaki (Uygulamalı Jeofizik) makalelerin dergilerdeki dağılımı incelendiğinden dergi sayısı

(326) nispeten daha azdır. Oysa ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine tüm konularla ilgili istek gelmekte ve bu istekler daha heterojen bir dergi grubundan karşılanabilmektedir.

Çalışmamızda isteklerin sağlandığı dergilerin dağılımı Bradford Yasasına uygun bir dağılım göstermektedir. Tablo 15'ten de görülebileceği gibi bölgelerdeki dergi sayıları artmasına rağmen, sağlanan istek sayısı hemen hemen aynıdır. İlk bölgedeki 135 (%8) çekirdek dergi isteklerin %35'ini (2115) karşılamaktadır. İkinci bölgedeki 400 (%24) dergi isteklerin %36'sını (2199) karşılamaktadır. Üçüncü bölgede ise toplam dergi sayısının üçte ikisi (%68) yer almasına rağmen sağlanan istek sayısı %29'dur ve bu oran, dergi sayısının aksine, diğer iki bölgenin sağladığı oranın altındadır.

Dergilerin %32'sinin isteklerin %71'ini karşılaması ya da en çok kullanılan 50 dergiden sağlanan toplam istek sayısının 1113 (%18) olması (bkz. Tablo 14), toplam kullanılan dergi sayısının 1671 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, azımsanacak bir rakam değildir. Bu yüzde ve rakamlar "Az sayıda 'çekirdek' dergiden çok sayıda belge sağlama isteği karşılanmaktadır" hipotezimizi de doğrulamaktadır. Bu bulguların koleksiyon geliştirmede dikkate alınması gerekmektedir. Zaten Bradford Yasası ile amaçlananlardan birisi de budur. Çünkü Yasa sayesinde dergilerin verimlilikleri belirlenmekte ve bir koleksiyonda bulunması ya da bulunmaması gereken dergilerin hangileri olduğu görülebilmektedir. Çalışmamızda incelenen verilerin normal bir kütüphane verisi olmadığı için, belge sağlama hizmeti ile ilgili verilerin vurgulanması gerekmektedir. Kullanıcıların kendi kütüphanelerinde bulamadıkları istekler için Birime başvurdukları düşünülürse isteklerin yine de Yasaya uygun bir dağılım göstermesi dikkat çekicidir.

VI.1.4.2. En Çok İstek Yapılan Dergiler

Dergiler ve kullanım sayıları Tablo 16'da verilmektedir. Tablodan da görülebileceği gibi 50 adet dergiden 15 ve daha fazla sayıda istek sağlanmıştır ve bu istekler toplam isteklerin %18'ini oluşturmaktadır. En fazla kullanılan dergi 70 adet istek sağlanan *Applied and Environmental Microbiology* adlı dergidir. Dergilerden 22'si sağlık bilimleri, 9'u biyoloji, 6'sı kimya, 4'ü gıda, 2'si mühendislik, 2'si su kaynakları, 1'i tarım, 1'i fizik, 1'i veterinerlik, 1'i bilimsel içerikli çalışmalar ve 1'i de eczacılık ile ilgilidir. Dergilerden 37'si hakemli dergi olup 31'inin aynı zamanda elektronik kopyası da vardır (2000 yılı verilerine göre). Dergilerin 44 tanesi akademik-bilimsel, 2 tanesi de ticari yayın içermektedir.

Görüldüğü üzere istek yapılan dergilerin konuları sağlık bilimleri ağırlıklıdır ve bilimsel yayınlardır. En çok istek yapılan dergilerin başında *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* ve *Gıda* adlı iki Türkçe dergi de yer almaktadır ve bunlar oldukça ucuz dergilerdir. Bu dergilere yapılan isteklerin hemen hemen tamamı ise 100. Yıl Üniversitesi Veterinerlik Fakültesinden gelmiştir. *Lancet*, *New England Journal of Medicine*, *Nature* gibi bazı ucuz ve önemli dergiler de istek yapılan dergiler arasında yer almaktadır. Bu dergilere yapılan isteklerin de tamamına yakını çeşitli üniversitelerden gelmektedir. Kullanıcıların genelde kendi kütüphanelerinde bulamadıkları belgeleri sağlamak için ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine başvurdukları düşünüldüğünde, ucuz ve çok kullanılan bu gibi dergilerin bile bazı üniversite kütüphanelerinde bulunmadığı tahmin edilmektedir.

Tablo 16. On Beş ve Daha Fazla Belge Sağlama İsteğinin Sağlandığı Dergiler

<i>Dergi</i>	<i>Sağlanan Belge Sayısı</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>
Applied and Environmental Microbiology	70	1.2
American Journal of Obstetrics and Gynecology	37	0.6
Journal of Food Science	37	0.6
Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi	35	0.6
Journal of Food Protection	34	0.6
Gıda	32	0.5
American Journal of Medical Genetics	29	0.5
Journal of Clinical Microbiology	28	0.5
Biotechnology Letters	27	0.4
Journal of Biological Chemistry	27	0.4
Journal of Rheumatology	27	0.4
Applied Microbiology and Biotechnology	26	0.4
Analytical Chemistry	25	0.4
Lancet	25	0.4
Water Research	25	0.4
New England Journal of Medicine	24	0.4
Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism	23	0.4
Endocrinology	22	0.4
Food Technology	22	0.4
Analytical Biochemistry	21	0.3
Analytica Chimica Acta	21	0.3
Human Genetics	21	0.3
Obstetrics and Gynecology	21	0.3
Spine	21	0.3
British Journal of Obstetrics and Gynecology	19	0.3
Journal of Laryngology and Otology	19	0.3
Journal of the American Chemical Society	19	0.3
Tetrahedron Letters	19	0.3
Digestive Diseases and Sciences	18	0.3
Journal of Neurosurgery	18	0.3
Poultry Science	18	0.3
Surface and Coatings Technology	18	0.3
Biochemical Journal	17	0.3
Nature	17	0.3
Water Science and Technology	17	0.3
American Journal of Surgery	16	0.3
Annals of Thoracic Surgery	16	0.3
Anticancer Research	16	0.3
Arthroscopy	16	0.3
Chemical Engineering Science	16	0.3
Clinical Chemistry	16	0.3
Critical Care Medicine	16	0.3
Hepatology	16	0.3
Journal of Chromatography / Section A	16	0.3
European Journal of Pharmacology	15	0.2
Journal of Chemical Physics	15	0.2
Journal of Forensic Sciences	15	0.2
Journal of the American Academy of Dermatology	15	0.2
I E E E Transactions on Reliability	15	0.2
Life Sciences	15	0.2
Toplam	1113	18.2

VI.1.4.3. En Çok İstek Yapılan Dergilerin Fiyatları

On beş ve üzeri istek sağlanan dergilerin yıllık abone fiyatları Tablo 17’de verilmektedir. Dergilerin %50’si 500 doların altındadır, %22’si de 500 dolar ile 2000 dolar arasındadır. En pahalı 5 dergi; 16 defa kullanılmış olan *Journal of Chromatography / Section A* (9485 dolar), 19 defa kullanılmış olan *Tetrahedron Letters* (8859 dolar), 29 defa kullanılmış olan *American Journal of Medical Genetics* (7735 dolar), 15 defa kullanılmış olan *European Journal of Pharmacology* (7392 dolar) ve 21 defa kullanılmış olan *Analytica Chimica Acta*’dır (6210 dolar). En fazla isteğin sağlandığı *Applied and Environmental Microbiology* adlı dergi 424 dolar ile fiyat sıralamasında ortaldadır. *Journal of Food Science* 100 dolar, *Gıda* 20 dolar ve *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 35 dolar olup çok kullanılan ve oldukça ucuz olan diğer dergilerdir.

Tablo 17. On Beş ve Üzeri Sayıda İstek Sağlanan Dergilerin Fiyatları

Dergi Fiyatı (\$)	N	%
20 - 249	14	28
250 - 499	11	22
500 - 999	6	12
1000 - 1999	5	10
2000 - 2999	4	8
3000 - 3999	4	8
4900 - 9500	6	12
Toplam	50	100

Çalışmamızda 15 ve üzeri sayıda belge sağlama isteği sağlanan 4900 dolar ile 9500 dolar arasındaki en pahalı 6 dergiden toplam 118, 2000 doların altındaki 36 dergiden ise 835 istek sağlanmıştır. Pahalı dergilerin kullanım sayılarının çok da fazla olmadığı anlaşılmaktadır. Örneğin bu dergilerin en pahalısı olan *Journal of Chromatography / Section A* (9485 dolar) iki ayda 16 defa kullanılmıştır. Derginin, kütüphane içi kullanım hariç, iki ayda 16 defa kullanıldığına göre senede 96 defa kullanılacağını varsayarsak, bu dergiden sağlanan bir makale için yaklaşık 100 dolar ödenecektir ve bu miktar çok yüksektir. *Applied and Environmental Microbiology* adlı dergi 424 dolardır ve dergiden iki ayda 70 istek sağlanmıştır. Aynı şekilde

dergiden senede 420 istek sağlanacağını varsayarsak, sağlanan bir istek için yaklaşık 1 dolar ödenecektir, bu miktar ise oldukça uygundur. Kütüphane içi kullanım dahil olmasa da, sonuçların oldukça çarpıcı olduğu ve gerek belge sağlama gerekse koleksiyon geliştirme ile ilgili olarak kullanılması ve bu tür hesaplamaların tüm dergiler için yapılması gerektiği kanısındayız.

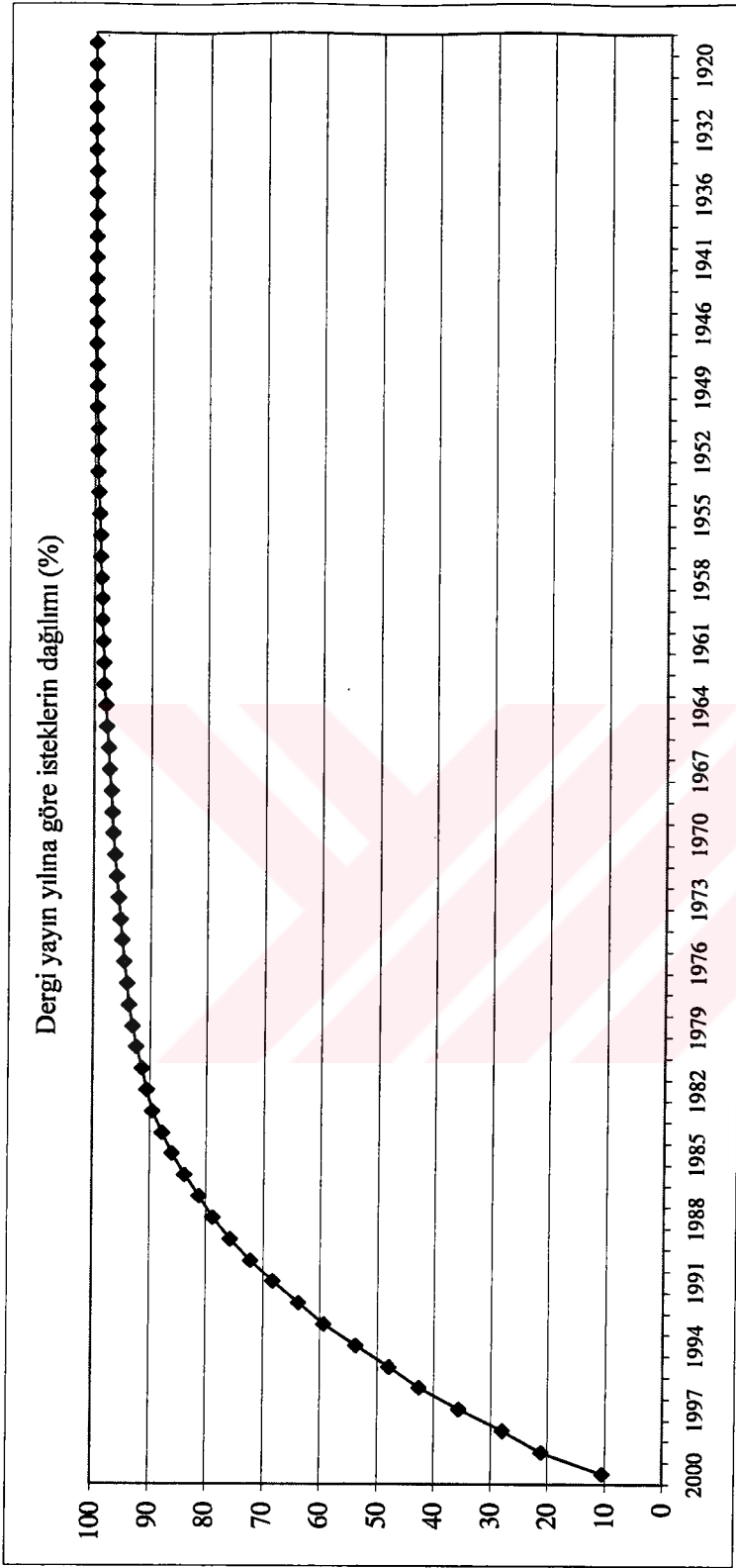
VI.1.4.4. Belge Sağlama İsteği Yapılan Makalelerin Yaşı

Dergilerin hangi yıllarında yayımlanan makalelere istek yapıldığı ile ilgili dağılım Tablo 18 ve Şekil 7’de verilmektedir. Tablo 18’den de görülebileceği gibi istekler 1909 ile 2000 yılları arasında yayımlanan makalelere yapılmıştır. Tüm isteklerin %21’i 1999 ve 2000 yıllarında yayımlanan makalelere yapılmıştır (2000 yılı için Aralık ayı dahil değildir). 1995–2000 yılları arasında yayımlanan makalelere %48 oranında, 1991–2000 yılları arasında yayımlanan makalelere %68 oranında, 1981–2000 yılları arasında yayımlanan makalelere ise %91 oranında istek yapılmıştır. 1909 ve 1980 yılları arasında yayımlanan makalelere ise %9 oranında istek yapılmıştır. Yani isteklerin yaklaşık yarısı (%48) son 6 yılda (1995-2000) yayımlanan makalelere yapılırken, 1980 ve öncesindeki 71 yıllık sürede yayımlanan makalelere sadece %9 oranında istek yapılmıştır.

Tablo 18. Tüm İsteklerin Dergi Yayın Yılına Göre Dağılımı

Yıl	Sağlanan		Sağlanamayan		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
1991 – 2000	3964	64	2247	36	6211	68
1981 – 1990	1562	74	536	26	2098	23
1971 – 1980	303	67	147	33	450	5
1961 – 1970	122	62	76	38	198	2
1909 – 1960	75	51	72	49	147	2
Toplam / Ort.	6026	64	3078	36	9104	100

İstek yapılan makalelerin yaşlarının dağılımı belgenin yaşlandıkça kullanımının azalacağını belirten “literatür eskimesi” (obsolescence) olgusuna uygunluk göstermektedir. Daha önce de belirtildiği üzere (Bölüm II.6.2), herhangi



Şekil 7. Dergi Yayın Yılına Göre İsteklerin Dağılımı (N = 9104)

bir literatüre yapılan atıflar yayın yılına göre sıralandığında, yapılan atıfların yarısının (ortanca) en son hangi yılda yayımlanan makalelere yapıldığı yarı yaşamı vermektedir. Şekil 7’den de görülebileceği gibi, yarı-yaşam 7 yıldır. Belge sağlama isteklerinin yarısı (half-life) son 7 yılda yayımlanan nispeten daha genç yaştaki makalelere yapılmıştır. İstek yapılan makalelerin %10’u sıfır yaşındadır; yani bu makalelere yayımlandıkları yıl (2000) istek yapılmıştır, %11’i bir, %7’si iki yaşındadır. İstek yapılan makalelerin %42’si 4 ve daha küçük yaşlardadır. Yirmi yaşının üzerindeki makalelerin istek alma oranı %1’in altındadır. Bu bulgular “Belge sağlama istekleri daha çok son yıllarda yayımlanan makalelere yapılmaktadır” hipotezimizi doğrulamaktadır.

Cooper ve McGregor (1994) hızlı bir “dergi eskimesi” olduğu sonucuna vardıkları çalışmalarında, inceledikleri dönemde fotokopi isteği yapılan makalelerin %42’sinden fazlasının sıfır yaşında olduğunu, yarı-yaşamın ise bir yılın biraz üzerinde olduğunu görmüşlerdir. Bizim verilerimizde ise sıfır yaşında olma oranı %10, yarı yaşam ise 7 yıldır. Cooper ve McGregor’un çalışması ile bizim çalışmamızdan çıkan sonuçlar karşılaştırıldığında dikkat edilmesi gereken husus çalışmamızda incelenen verilerin normal bir kütüphane içi kullanım değil, belge sağlama hizmeti verileri olduğudur. Daha önce de belirtildiği gibi kullanıcıların kendi kütüphanelerinde bulamadıkları istekler için Birime başvurdukları düşünülmektedir.

Ayrıca son yıllarda yayımlanan makalelere daha fazla istek yapılmasında hem istek yapılan dergilerin konularının hem de ULAKBİM koleksiyonunun sağlık ve fen bilimleri ağırlıklı olmasının payı vardır. Aynı şekilde, kullanıcıların da daha çok tıp ve mühendislik alanlarından gelmesi bu alanlarda daha güncel bilgiye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

İstek yapılan belgelerin yıl bilgileri sağlanan ve sağlanamayan istekler açısından da benzer bir dağılım göstermektedir. Sağlanan isteklerin %92’si, sağlanamayan isteklerin ise %90’ı 1981 ve 2000 yılları arasında yayımlanan makalelere yapılmıştır. İstekler yıllara göre sağlanma oranları açısından

değerlendirildiğinde, 1999–2000 yılları arasında yayımlanan makalelerin %69'u, 1991–2000 yılları arasında yayımlanan makalelerin %64'ü, 1981–1990 yılları arasında yayımlanan makalelerin ise %74'ü sağlanmıştır. Fakat 1980 öncesinde yayımlanan makalelere yapılan isteklerin sağlanma oranları düşmektedir. Bu oranın düşük olmasında ULAKBİM'in koleksiyonunda 1983 öncesi yıllara ait dergilerin olmamasının etkisi olabilir.

VI.1.4.5. Belge Sağlama İsteği Yapılan Makalelerin Uzunluğu

Belge sağlama isteği yapılan makalelerin uzunluğu (sayfa sayısı) ile ilgili veriler Tablo 19'da verilmektedir. Makalelerin uzunluğu 1 ile 172 sayfa arasında değişmektedir (172 sayfa olan isteğin türü makale olarak belirtilmekle birlikte NTIS'ten sağlanmış teknik bir rapordur). İstek yapılan makalelerin ortalama sayfa sayısı 8, standart sapması ise 7'dir. İsteklerin %38'i 1 ile 5, % 44'ü ise 6 ile 10 sayfa arasında değişmektedir. Sayfa sayısı 11 ve daha fazla olan isteklerin oranı ise %17'dir. Görüldüğü üzere 11 sayfadan fazla özellikle de 21 ve üzeri sayfa olan istek sayısı oldukça azdır. Makalelerin çoğunluğu (%82) 1 ile 10 sayfa arasında değişmektedir.

Tablo 19. İstek Yapılan Makalelerin Uzunluğu

<i>Sayfa</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
1 – 5	2313	38
6 – 10	2686	44
11 – 15	672	11
16 – 20	201	3
21 – 25	73	1
26 ve üzeri	91	2
Toplam	6036	99

Not: Yuvarlama hatasından dolayı toplam %100'ün altındadır.

VI.1.4.6. Belge Sağlama İsteği Yapılan ve Abone Olunmayan Dergilerle İlgili Dağılım

Dergiye abone olunmadığı için ya da derginin aboneliği kesildiği için sağlanamayan 1040 istek (%33) 710 ayrı dergide yer alan makaleler için yapılmıştır. Bu 710 dergiye yapılan isteklerin dağılımı Tablo 20’de ve isteklerin birikimli yüzdesi Şekil 8’de verilmektedir. Dergilerin %76’sına sadece bir istek, %15’ine iki istek, %8’ine ise üç ve üzeri sayıda istek yapılmıştır. Görüldüğü gibi dergilerin büyük bir kısmına sadece bir istek yapılmıştır.

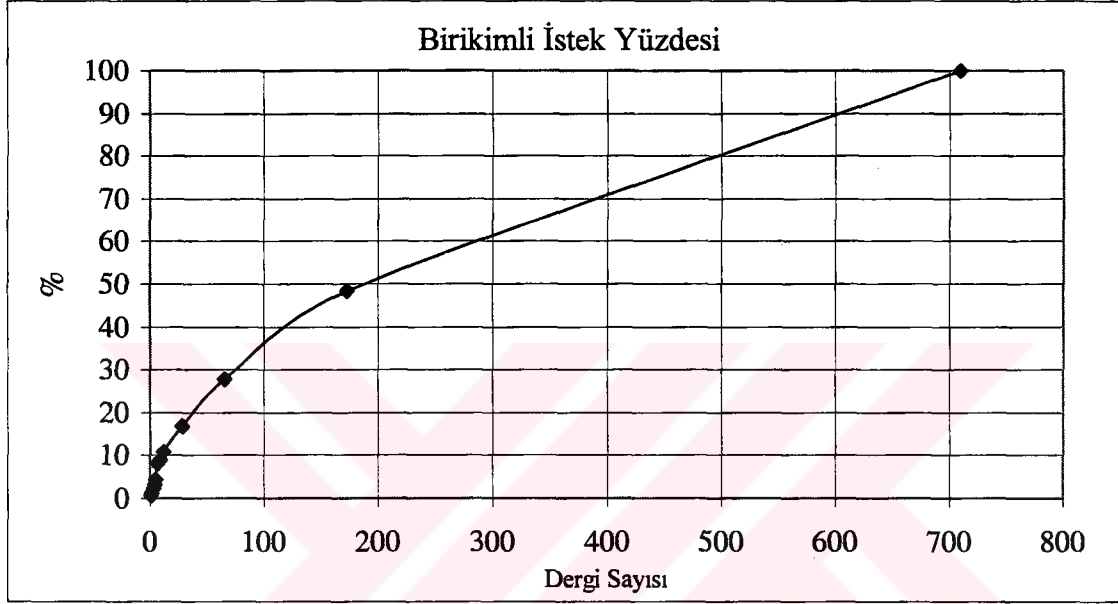
Tablo 20. Belge Sağlama İsteği Yapılan ve Abone Olunmayan Dergilerle İlgili Dağılım

<i>Dergi Sayısı</i>		<i>Birikimli Dergi</i>		<i>Bu Dergi(lere)ye Yapılan</i>		<i>Birikimli İstek</i>	
<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>İstek Sayısı</i>	<i>Toplam İstek Sayısı (sütun 1 x sütun 5)</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
2	0,3	2	0,3	19	38	38	3,7
1	0,1	3	0,4	11	11	49	4,7
1	0,1	4	0,6	10	10	59	5,7
1	0,1	5	0,7	9	9	68	6,5
1	0,1	6	0,8	8	8	76	7,3
1	0,1	7	1,0	7	7	83	8,0
3	0,4	10	1,4	6	18	101	9,7
2	0,3	12	1,7	5	10	111	10,7
16	2,3	28	3,9	4	64	175	16,8
38	5,4	66	9,3	3	114	289	27,8
107	15,1	173	24,4	2	214	503	48,4
537	75,6	710	100,0	1	537	1040	100,0
710	99,9	710	100,0			1040	100,0

Not: Yuvarlama hatasından dolayı ikinci sütunda toplam %100’ün altındadır.

Şekil 8’den de görülebileceği gibi isteklerin %28’i 66 ayrı dergide yer alan makaleler için, %48’i ise 173 ayrı dergide yer alan makaleler için yapılmıştır. Yani dergilerin, %9’u isteklerin yaklaşık üçte birini, %24’ü ise isteklerin yaklaşık yarısını karşılamaktadır. Eğer bu dergilerden 173 tanesi ULAKBİM ve OBES kapsamındaki diğer kütüphanelerin koleksiyonunda bulunsa idi abone olunmadığı için sağlanamayan isteklerin %48’i sağlanmış olacaktı. Koleksiyon geliştirme açısından bakıldığında az sayıda istek yapılan bu dergilerin koleksiyonda olmaması mantıklı görünmektedir. Nitekim literatürde de koleksiyon geliştirme ile ilgili

olarak 5 ya da daha az sayıda kullanılan dergilerin “düşük kullanımlı” ve koleksiyondan çıkarılmaya aday olduklarını belirten çalışmalara rastlanmaktadır (Gossen ve Irving 1995). Fakat kullanıcıların kendi kütüphanelerinde bulamadıkları istekler için Birime başvurdukları düşünülürse ULAKBİM’i bu kapsamda ele almamak gerekir.



Şekil 8. Dergiye Abone Olunmadığı İçin Sağlanamayan İsteklerin Bradford Eğrisi

VI.1.4.7. Abone Olunmayan ve En Çok İstek Yapılan Dergiler

Abone olunmadığı için sağlanamayan ve 5 ve üzeri sayıda istek yapılan dergiler Tablo 21’de verilmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi 12 tane dergiye 5 ve üzeri sayıda istek yapılmış, bu istekler söz konusu dergilere abone olunmadığı için sağlanamamıştır. Bu dergilerin başında 19 istekle *Gıda* adlı Türkçe bir dergi gelmektedir. Bu dergi en çok istek sağlanan dergiler arasında da yer almaktadır. Konularına bakıldığında en çok istek yapılan dergilerin 3’ünün biyoloji, 2’sinin sağlık bilimleri, 2’sinin kimya, 2’sinin gıda ve 2’sinin de dilbilimleri ile ilgili olduğu görülmektedir. Dergilerin 7’si akademik/bilimsel yayın, 2’si de ticari yayın içermektedir. Hakemli dergi sayısı ise 5’tir.

Bu dergilerden 3993 dolar ile *Journal of Chromatography–B*, 2336 dolar ile *International Journal of Food Microbiology* ve 1850 dolar ile *Journal of Biological Chemistry* en pahalı olanlarıdır. Dergilerden 4'ünün abonelik fiyatı ise 300 doların altındadır.

Tablo 21. Beş ve Üzeri İstek Yapılan ve Abone Olunmayan Dergiler

<i>Dergi</i>	<i>İstek Sayısı</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>
Gıda	19	0,6
Tenside, Surfactants, Detergents	19	0,6
Second Language Research	11	0,3
Studies in Second Language Acquisition	10	0,3
Abstracts of Papers of the American Chemical Society	9	0,3
International Journal of Food Microbiology	8	0,3
Journal of Biological Chemistry	7	0,2
Archiv für Lebensmittelhygiene, Fleisch-, Fisch- und Ilchhygiene	6	0,2
Diagnostic Cytopathology	6	0,2
Molecular Psychiatry	6	0,2
Journal of Chromatography–B	5	0,2
Journal of Gastroenterology and Hepatology	5	0,2
Toplam	111	3,6

VI.2. BİRİM MALİYET

Bu bölümde birim maliyet ile ilgili bulgu ve yorumlar verilmektedir.

VI.2.1. İşçilik Maliyetleri

Çalışmamızdaki doğrudan işçilik kapsamındaki 6 personel için çalışma tutarı (7.544.338.244 TL), SSK ödemesi (1.283.931.224 TL), ek gelir (230.659.200 TL), ikramiye (2.614.220.656 TL), giyim yardımı (903.459.996 TL), yemek ücreti (323.701.152 TL), taşıma ücreti (405.421.788 TL) ve doğum, ölüm, kreş vb. yardımından (259.200.000 TL) oluşan iki aylık toplam doğrudan işçilik maliyeti **13.564.932.260 TL**'dir.

VI.2.2. Genel Maliyetler

Bu bölümde genel maliyetler kapsamındaki giderlerle ilgili bulgu ve yorumlar verilmektedir.

VI.2.2.1. Dolaylı İşçilik Giderleri

Çalışmamızdaki dolaylı işçilik kapsamındaki 4 personel için (yöneticiler, Belge Sağlama Sistemiyle ilgili personel, OBES kapsamındaki diğer kütüphanelerden sağlanan isteklerin iletilmesiyle ilgili personel) iki aylık toplam maliyet 12.221.473.902 TL'dir. Bu 4 personelin aylık maliyetinden, birim sayısına, saate ya da kişi sayısına göre oranlanarak bulunan Belge Sağlama Hizmetleri Birimine aktarılacak iki aylık toplam miktar ise 2.404.510.906 TL'dir.

İdari Müdürlükte çalışan 16 personel için iki aylık toplam maliyet 13.730.781.379 TL'dir. İdari Müdürlükten bir kişiye düşen maliyet ise 155.194.655 TL'dir. İdari Müdürlükten doğrudan işçilik kapsamındaki personele düşen iki aylık toplam miktar 1.862.335.860 TL'dir. Dolaylı işçilik kapsamındaki personele düşen iki aylık toplam miktar ise 145.710.534 TL'dir.

İki aylık toplam dolaylı işçilik giderleri: $2.404.510.906 + 1.862.335.860 + 145.710.534 = 4.412.557.300$ TL'dir.

VI.2.2.2. Amortisman Giderleri

Bu gider, doğrudan işçilik kapsamına aldığımız personelin üzerine kayıtlı demirbaşların ve Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alanın amortismanından oluşmaktadır.

2000 yılında V. Sınıf B grubu bir yapının metrekaresinin (m²) birim maliyeti 256.977.000 TL ve ULAKBİM içinde Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen

alan 35 m² olduğu için 2000 yılında Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alanın maliyeti $256.977.000 \times 35 = 8.994.195.000$ TL'dir.

Alınacak amortisman oranı %2'dir ve bir yıllık bina amortismanı $8.994.195.000 \times \%2 = 179.883.900$ TL'dir. İki aylık bina amortismanı ise $179.883.900 / 6 = 29.980.650$ TL'dir.

Altı personel üzerine kayıtlı demirbaşların iki aylık toplam amortismanı 304.711.054 TL'dir. Bu da yine düşük bir maliyettir fakat böyle olmasında birçok demirbaşın giriş tarihinin çok eski ve dolayısıyla giriş değerinin düşük olmasının etkisi vardır. Örneğin (Tablo 2'de de verildiği üzere) 1992 yılında giriş değeri 372.960 TL olan memur tipi bir çalışma koltuğunun 2000 yılındaki amortismanı 27.373 TL'dir.

Bina ve demirbaş amortismanından oluşan toplam amortisman gideri: $29.980.650 + 304.711.054 = 334.691.704$ TL'dir.

VI.2.2.3. Elektrik, Su, Doğal Gaz ve Akaryakıt Giderleri

ULAKBİM'in 2000 yılı Ekim ve Kasım ayları için elektrik, su, doğal gaz ve ilgili diğer harcamalarının toplamı 6.864.871.002 TL, ortalama bir aylık harcaması ise $6.864.871.002 / 2 = 3.432.435.501$ TL'dir.

ULAKBİM'in toplam alanı 8700 m² ve Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alan da 35 m² olduğu için bir aylık miktar önce toplam alana bölünmüş ve bir metrekaresinin maliyeti bulunmuştur. Çıkan sonuç Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alanla çarpılmış ve bir aylık miktar bulunmuştur. İki aylık maliyeti bulmak içinse sonuç iki ile çarpılmıştır ($3.432.435.501 / 8700 = 394.532$ TL, $394.532 \times 35 = 13.808.648$ TL ve $13.808.648 \times 2 = 27.617.296$ TL'dir).

Akaryakıt gideri 206.900.000 TL'dir. Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen iki aylık miktar ise $206.900.000 / 8700 = 23.781$ TL, $23.781 \times 35 = 832.356$ TL ve $832.356 / 6 = 138.726$ TL'dir.

Toplam elektrik, su, doğal gaz ve akaryakıt giderleri: $27.617.296 + 138.726 = 27.756.022$ TL'dir.

VI.2.2.4. Bakım-Onarım Giderleri

ULAKBİM'in Bina Küçük Onarımı ve Makine Teçhizat Demir Bakım ve Onarımı için yaptığı iki aylık ödemeler önce toplam alana bölünmüş, daha sonra sonuç Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen alanla çarpılmıştır. Bina Küçük Onarımı, $102.375.000 / 8700 = 11.767$ TL, $11.767 \times 35 = 411.853$ TL'dir. Makine Teçhizat Demir Bakım ve Onarımı ise $1.726.218.000 / 8700 = 198.415$ TL, $198.415 \times 35 = 6.944.525$ TL'dir.

Toplam bakım ve onarım giderleri: $6.944.525 + 411.853 = 7.356.378$ TL'dir.

VI.2.2.5. Temizlik Giderleri

Temizlik şirketine bir ay için ödenen miktar 2.119.727.610 TL'dir. Belge Sağlama Hizmetleri Birimine düşen miktar ise $2.119.727.610 / 8700 = 243.646$ TL, $243.646 \times 35 = 8.527.640$ TL ve $8.527.640 \times 2 = 17.055.280$ TL'dir.

Temizlik malzemeleri için bir aylık ödeme 286.000.000 TL'dir. Bir personele düşen iki aylık miktar 6.465.132 TL'dir. Doğrudan işçilik kapsamındaki personel için 38.790.792 TL, dolaylı işçilik kapsamındaki personel için ise 3.035.020 TL'dir.

Toplam temizlik malzemesi gideri: $38.790.792 + 3.035.020 = 41.825.812$ TL'dir.

Toplam temizlik giderleri ise: $17.055.280 + 41.825.812 = 58.881.092$ TL'dir.

VI.2.2.6. Haberleşme Giderleri

Doğrudan işçilik kapsamındaki personel için iki aylık toplam telefon gideri 96.004.300 TL, dolaylı işçilik kapsamındaki personel içinse 15.990.710 TL'dir.

Toplam telefon gideri ise: $96.009.290 + 15.990.710 = 112.000.000$ TL'dir.

VI.2.2.7. Matbaa ve Kırtasiye Giderleri

İki aylık matbaa ve kırtasiye gideri 101.754.166 TL'dir. Belge Sağlama Hizmetleri Biriminin kullandığı sarf malzemelerinin iki aylık maliyetleri toplamı ise 294.400.000 TL'dir.

Toplam matbaa ve kırtasiye giderleri ise: $101.754.166 + 294.400.000 = 396.154.166$ TL'dir.

VI.2.2.8. Diğer Giderler

Fotokopi şirketine yapılan iki aylık ödeme **419.949.574** TL'dir.

VI.2.3. Maliyetlerle İlgili Genel Değerlendirme

Çalışmamız kapsamındaki bir belge sağlama isteğinin birim maliyetini oluşturan giderler ve tutarları Tablo 22'de verilmektedir. Tablodan da görüldüğü üzere işçilik maliyetleri toplam maliyetin %70'ini oluşturmaktadır. Dolayısıyla birim maliyet içinde en yüksek orana sahiptir. İşçilik maliyetleri içerisinde ise ilk sırada çalışma tutarları ikinci sırada ikramiyeler gelmektedir. Dolaylı işçilik giderleri

%23'lük bir oranla ikinci sırada gelmektedir. İşçilik giderleri dışındaki diğer giderlerle karşılaştırıldığında ise oldukça yüksek bir orana sahiptir. Üçüncü sırada fotokopi şirketine yapılan ödeme gibi %2,1 ile diğer giderler, dördüncü sırada da matbaa ve kırtasiye giderleri gelmektedir. Bunların dışındaki giderlerin oranı ise yok denecek kadar azdır. Verilerden de anlaşıldığı üzere birim maliyeti işçilik ve dolaylı işçilik giderlerinin oluşturduğu söylenebilir. Çalışmamızdan elde edilen bu sonuç konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Daha önce de belirtildiği üzere (III. Bölüm), araştırma kütüphaneleri ve üniversite kütüphanelerinin karşılaştırıldığı bir ARL (ILL/DD 1998) çalışmasında ve Davis'teki Kaliforniya Üniversitesi Kütüphanelerinde (UC Davis 1999) yapılan ve Shields Kütüphanesinin incelendiği bir çalışmada da işçilik maliyetlerinin birim maliyet içinde en yüksek orana sahip olduğu görülmüştür. Shields Kütüphanesi için bu oran 1998 yılında %77'dir.

Tablo 22. Belge Sağlama İsteğinin Birim Maliyetini Oluşturan Giderler

<i>Giderler</i>	<i>Tutarı (TL)</i>	<i>%</i>
İşçilik	13.564.932.260	70,2
Dolaylı İşçilik	4.412.557.300	22,8
Matbaa ve Kırtasiye	396.154.166	2,0
Amortisman	334.691.704	1,7
Elektrik, Su, Doğal Gaz ve Akaryakıt	27.756.022	0,1
Bakım – Onarım	7.356.378	0,0
Temizlik	58.881.092	0,3
Haberleşme	112.000.000	0,6
Diğer	419.949.574	2,2
Toplam	19.334.278.496	99,9

Not: Yuvarlama hatasından dolayı toplam %100'ün altındadır.

VI.2.4. Birim Maliyetin Hesaplanması

Çalışmamızda işçilik maliyetleri (13.564.932.260 TL) ve dolaylı işçilik giderleri (4.412.557.300 TL), amortisman (334.691.704 TL), elektrik, su doğal gaz ve akaryakıt (27.756.022 TL), bakım-onarım (7.356.378 TL) temizlik (58.881.092 TL), haberleşme (112.000.000 TL), matbaa ve kırtasiye giderleri (396.154.166 TL).

ve diğer giderlerden (419.949.574 TL) oluşan genel maliyetlerin toplamı (*TM*) **19.334.278.496 TL**'dir.

Ekim ve Kasım aylarında Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan toplam istek sayısı (*S*) 9213'tür. Birim maliyet;

$$BM = TM / S \text{ ise;}$$

$$\begin{aligned} &\text{İstek yapılan bir belgenin birim maliyeti (} BM \text{);} \\ &= 19.334.278.496 / 9213 = \mathbf{2.098.586 \text{ TL}} \text{ 'dir.} \end{aligned}$$

Ekim ve Kasım aylarında Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılmış olan isteklerden sağlanmış olanlarının sayısı (*S*) ise 6036'dır.

$$\begin{aligned} &\text{Sağlanan bir belgenin birim maliyeti (} BM \text{) ise;} \\ &= 19.334.278.496 / 6036 = \mathbf{3.203.160 \text{ TL}} \text{ 'dir.} \end{aligned}$$

Sağlanan bir belgenin birim maliyeti olarak bulunan 3.203.160 TL'nin Tüketici Fiyatı Endeksine (TÜFE) göre 2002 yılı Mart ayı sonundaki değeri ise 5.445.372 TL'dir (yaklaşık 4 dolar).

Belge sağlama hizmeti sunan bazı kuruluşların bir makaleyi ne kadara sağladıklarına bakacak olursak; BLDSC'de 11,50 dolar (The British 2002), Infotrieve'da telif hakları vb. ödemeler hariç 9,75 dolar, daha kısa sürede sağlanan makaleler için 10 dolar (Infotrieve 2002), CISTI'de elektronik olarak yapılan ve faks ya da Ariel'le gönderilen istekler için 10, siparişi ve gönderilmesi elektronik olarak yapılmayan istekler içinse 33 dolardır (CISTI 2002b). CISTI'de bir makalenin elektronik ya da geleneksel olarak sağlanmasının oldukça yüksek bir fiyat farkı (23 dolar) doğurduğu görülmektedir. Çalışmamızdan elde edilen sonucun dergilerle ilgili maliyetleri kapsamadığı için tam olarak bir karşılaştırmasını yapmak mümkün olmasa da yüksek olduğu söylenebilir.

Sağlanan bir belgenin birim maliyeti olan 3.203.160 TL'ye V. Bölümde de açıklandığı üzere hammadde maliyetleri (örneğin, belge sağlanan dergilerin abonelik giderleri) dahil değildir. Dergi fiyatlarının ne kadar yüksek olduğu bilinmektedir. Birim maliyet hesaplanırken dergilerle ilgili maliyetler de hesaplanabilmiş olsaydı çıkan sonuç çok daha fazla olurdu. Ayrıca birim maliyete dergi fiyatlarının dahil edilmesi, dergiler için yapılan diğer bütün işlemlerin de hesaba katılmasını gerektirirdi. Örneğin ULAKBİM'de dergiler üç ayrı katta yer almaktadır. Dergilerin de içinde olduğu bir hesaplamada, çalışmamız için sadece Belge Sağlama Hizmetleri Biriminin alanı üzerinden hesapladığımız, elektrik, su, doğal gaz gibi, bakım onarım gibi giderlerin de üç ayrı kat üzerinden hesaba katılması gerekirdi. Aynı şekilde işçilik, dolaylı işçilik gibi diğer tüm giderlerin de dergileri de kapsayan bir şekilde hesaplanması gerekirdi ki bütün bunlar bulunan birim maliyetin çok daha fazla çıkmasına neden olurdu.

ULAKBİM'in sadece dergi aboneliği için ödediği miktar bile bir belgenin maliyetinin ne kadar yüksek olduğunu göstermeye yetmektedir. Örneğin, ULAKBİM'in 2001 yılında 3180 adet dergi için ödediği abonelik bedeli yaklaşık 2.3 milyon ABD dolarıdır (TÜBİTAK 2002b). Bu miktar 2001 yılında ULAKBİM okuyucu salonu ve Belge Sağlama Hizmetleri Birimi tarafından sağlanan toplam belge (makale) sayısına (234.338) bölüldüğünde, bir belge yaklaşık 10 dolara gelmektedir. Başka bir deyişle, belge sağlama birim maliyeti olarak bulduğumuz rakama (3.203.160 TL) dergi abonelik bedelleri için belge başına 10 dolar daha eklenmesi gerekmektedir. Bu rakamlara dergilerle ilgili diğer işletme giderleri de eklendiğinde belge sağlama birim maliyeti çok daha yüksek olacaktır.

VI.3. BASILI DERGİLERDEN SAĞLANAN İSTEKLERLE ELEKTRONİK DERGİLERDEN SAĞLANAN İSTEKLERİN KARŞILAŞTIRMASI

Çalışmamızı yaptığımız dönemde ULAKBİM, Academic Press, Swets Navigator, Springer, Ebsco gibi firmaların bazı dergilerinin, özellikle 1999–2000 yılları, elektronik kopyalarına erişim sağlamaktaydı. Çalışmamızda, incelediğimiz dönemde sağlanan isteklerin elektronik kopyalarına erişim sağlanıp sağlanmadığına bakılmıştır. İsteklerin %7'sinin (450) elektronik olarak da sağlanabildiği hatta bazı isteklerin elektronik kopyalarının birden fazla firmadan sağlanabildiği görülmüştür. Fakat Birim ULAKBİM'den sağlanan toplam 4222 isteğin sadece 30 tanesini elektronik dergilerden sağlamıştır. Hatta bu isteklerden bir tanesi önce ULAKBİM'e yönlendirilmiş ve dergi gelmediği için sağlanamamış, sonra Hacettepe Tıp'a yönlendirilmiş ve yine dergi gelmediği için sağlanamamış ve en sonunda ULAKBİM'den elektronik olarak sağlanmıştır.

Elektronik dergilerden sağlanan istek sayısının (30) az olması nedeniyle 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında yapılan isteklerin yönlendirme, sağlanma ve postalanma sürelerinin elektronik ve basılı dergilerden sağlanmalarına göre farklılık gösterip göstermediğinin karşılaştırmasını yapmak mümkün değildir. Fakat 2001 yılında elektronik dergilerden daha fazla istek (2068) sağlandığı görülmüştür. Bu nedenle böyle bir karşılaştırma 2001 yılında elektronik dergilerden sağlanan istekler üzerinden yapılmıştır. 2001 yılında elektronik dergilerden sağlanan 2068 istekle 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında yapılan ve basılı dergilerden sağlanan isteklerin yönlendirme, sağlanma ve postalanma süreleri ile ilgili veriler Tablo 23'te verilmektedir.

Tablo 23. Elektronik ve Basılı Dergilerden Sağlanan İsteklerin Yönlendirme, Sağlanma ve Postalanma Süreleri

<i>Sağlanan İstekler İçin</i>	<i>Elektronik</i>		<i>Basılı</i>	
	<i>Ortalama</i>	<i>Ortanca</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Ortanca</i>
İstek – Yönlendirme tarihi	7	4	7	3
Yönlendirme – Sağlanma tarihi	2	1	4	4
Sağlanma – Postalanma tarihi	7	6	4	3

Tablodan da görüldüğü gibi elektronik bir dergiden sağlanan isteğin yönlendirilmesi için geçen süre ortalama 7 gündür. Bu sürenin ortancası ise 4 gündür. Genel olarak ortalama ve ortanca arasındaki bu farklılıklar, daha önce de belirtildiği gibi, bazı istekler için bu sürelerin oldukça uzun olmasından kaynaklanmaktadır. Fakat yine de isteklerin yarısının sadece yönlendirilmek için en az 4 gün beklemesi oldukça uzun bir süredir. İsteğin yönlendirildikten sonra sağlanması için geçen süre ortalama 2 gündür (ortanca 1 gün). Burada ilginç olan nokta, elektronik dergilerden sağlanan bu istekler için bile ortalama ve ortancanın farklılık göstermesidir. Ortalamanın ise 2 gün olması anlaşılır bir durum değildir. Çünkü elektronik olarak yönlendirilen isteklerin birkaç dakikada sağlanması söz konusudur.

Tablo 23'teki verilerden de anlaşıldığı üzere, elektronik dergilerden sağlanan isteklerle basılı dergilerden sağlanan istekler arasında, yönlendirme ve sağlama tarihi arasında geçen süre hariç, pek farklılık söz konusu değildir. Hatta diğer sürelerin elektronik dergilerden sağlanan istekler için daha uzun olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle, "Elektronik belge sağlama için harcanan zaman ve dolayısıyla birim maliyet, geleneksel belge sağlamaya göre daha düşüktür" şeklinde ifade ettiğimiz hipotezimiz doğrulanmamıştır. Fakat bu durum Birimdeki belge sağlama ile ilgili izlenen süreçten kaynaklanmaktadır. Birimde elektronik dergi kullanım sayısı artmakla birlikte bu dergilerden istek sağlanırken izlenen süreç, basılı dergilerden istek sağlanırken izlenen sürecin aynısıdır. Dolayısıyla elektronik dergiler için çok daha kısa olması gereken sağlama süresinde herhangi bir değişiklik olmamaktadır. Eğer elektronik dergilerle basılı dergilerden istek sağlama arasındaki mekanizma farklı olsa, yönlendirme ve sağlama tarihi arasında geçen sürede gözlenen farklılık diğer tüm sürelerle yansıtacak ve belgeler çok daha kısa sürede sağlanabilecektir kanısındayız.

İstekler elektronik dergilerden sağlanmış olsaydı birim maliyet ne olurdu sorusunu, basılı ve elektronik dergilerdeki yönlendirme ve sağlanma tarihleri arasında geçen sürelerden yararlanarak yanıtlamak mümkündür. Basılı dergilerden sağlanan bir istek için isteğin yönlendirilmesi ile sağlanması arasında geçen sürenin

ortancası 4 gündür. 2001 yılında elektronik dergilerden sağlanan istekler içinse bu süre 1 gündür. Toplam süreyi dikkate almadan, sadece bu süre üzerinden bir karşılaştırma yapacak olursak, basılı dergilerdeki makalelere yapılan isteklerin yönlendirilmesi ile sağlanması arasında geçen süre için elektronik olanlarınkinden dört kat daha fazla harcama yapılmaktadır. Bu maliyeti parasal olarak ifade edecek olursak, daha önce de belirttiğimiz gibi, ortalama 13 günde sağlanan bir belgenin birim maliyetini 3.203.160 TL olarak bulmuştuk. Bir başka deyişle, bir belgenin sağlanması için harcanan her gün 246.397 TL'ye mal olmaktadır (3.203.160 / 13). Dört gün içinse bu rakam yaklaşık bir milyon liradır (246.397 x 4). Bu rakamlardan hareket edecek olursak, basılı dergilerden sağlanan belgelerin yönlendirilmesi ve sağlanması arasında geçen sürenin maliyetinin elektronik olanlarınkinden dört kat daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Elektronik dergilerden sağlanan belgeler için farklı bir sağlama süreci izlenecek olursa belge sağlama maliyetinin önemli ölçüde düşmesi gerektiği kanısındayız.

Basılı bir dergiden sağlanan istek için bulunan birim maliyetin konsorsiyum aracılığıyla abone olunan çevrimiçi bir veri tabanından sağlanan bir makalenin fiyatıyla karşılaştırıldığında da oldukça yüksek olduğu görülmektedir. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Kütüphanesinin verilerine göre, İTÜ'nün 2001 yılında ScienceDirect adlı veri tabanından indirdiği bir makalenin maliyeti yaklaşık 50 cent'tir (700.000 TL) (Kaygusuz 2002: 115).

Eğer Birim, elektronik dergilerden sağlayabildiği 450 isteği bu yolla sağlamış olsaydı, en azından bu istekleri daha kısa sürede, daha kolay ve daha az bir maliyetle sağlamış olacaktı. Ayrıca sağlanamama nedeni "abone değil", "eksik cilt/sayı", "gelmedi" olan pek çok isteğin de elektronik olarak sağlanabildiği görülmüştür. Bu durum elektronik dergilerden sağlanacak istekler için bu gibi nedenlerin (dergi hasarlı, gelmedi) ortadan kalktığını göstermektedir.

VII. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

VII. 1. SONUÇ

Belge sağlama; kişilere, ihtiyaç duydukları belgelerin herhangi bir kütüphane, bilgi merkezi ya da benzeri bir kuruluş tarafından sağlanmasıdır. Hem belgeyi isteyen kişi hem de sağlayan kuruluş için istenilen belgelerin sağlanabilme oranının yüksek olması, en kısa sürede ve en az maliyetle sağlanabilir olması büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada; belge sağlama istekleri, bu isteklerin sağlandığı kütüphaneler, istek yapan kişiler, istek yapılan dergiler ile ilgili veriler incelenmiş, dergilerin nasıl bir dağılım gösterdiğine ve bu dağılımın Bradford Yasasına uygun olup olmadığına, istek yapılan makalelerin hangi yıllarda yayımlandığına ve yıllara ilgili bu dağılımın literatür eskimesi olgusuna uyup uymadığına bakılmış, sağlanan bir belgenin birim maliyeti hesaplanmış ve elektronik dergilerden sağlanan isteklerle basılı dergilerden sağlanan istekler sağlanma süresi ve birim maliyet açısından karşılaştırılmıştır.

Araştırmamızın hipotezleri ise:

- Az sayıda “çekirdek” dergiden çok sayıda belge sağlama isteği karşılanmaktadır,
- Belge sağlama istekleri daha çok son yıllarda yayımlanan makalelere yapılmaktadır,
- Elektronik belge sağlama için harcanan zaman ve dolayısıyla birim maliyet, geleneksel belge sağlamaya göre daha düşüktür,

şeklinde ifade edilmiştir.

Hipotezlerimizi test etmek amacıyla literatür incelemesi yapılmış, 2000 yılı Ekim ve Kasım aylarında ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan belge sağlama istekleri izlenmiş ve değerlendirilmiş, birim maliyeti hesaplamak için Kurumdan maliyetle ilgili veriler sağlanmış ve birim maliyet hesaplanmıştır.

Araştırmamızın sonunda, belge sağlama isteklerinin 1671 ayrı dergiden sağlandığı görülmüştür. Bu dergilerin %42'sinden sadece bir, %83'ünden 1 ile 5 defa arasında belge sağlanmıştır. Az sayıdaki çekirdek dergi (135) ise belge sağlama isteklerinin yaklaşık üçte birini (%35) karşılamaktadır. Belge sağlama isteklerinin karşılandığı dergilerin dağılımı Bradford Yasasına uygunluk göstermektedir. Dolayısıyla ilk hipotezimiz kanıtlanmıştır.

Belge sağlama isteklerinin yaklaşık yarısı (%48) 1995–2000 yılları arasında yayımlanan makalelere yapılmıştır. Bu altı yıl içerisinde ise en çok (%21) 1999 ve 2000 yılları arasında yayımlanan makalelere istek yapıldığı görülmüştür. Son 10 yılda yayımlanan makalelere belge sağlama isteği yapılma oranı ise %68'dir. Yarı yaşam 7 yıldır. Görüldüğü üzere isteklerin çoğu yeni yayımlanan makalelere yapılmaktadır. Literatür eskimesi olgusu belge sağlama isteği yapılan makaleler için de söz konusudur. Böylece ikinci hipotezimiz de kanıtlanmıştır.

Geleneksel belge sağlama ile ilgili izlenen sürecin uzun olduğu ve bunun birim maliyeti artırdığı görülmüştür. Her ne kadar 2001 yılında elektronik dergilerden sağlanan yaklaşık 2000 makalenin birim maliyeti basılı dergilerden sağlananlardan daha düşük çıkmadı ise de, bu durumun basılı ve elektronik dergilerden sağlanan belgeler için aynı sürecin izlenmesinden kaynaklandığı kanısındayız. Nitekim basılı dergiden sağlanan bir isteğin yönlendirilmesi ile sağlanması arasında geçen süre 4 gün iken, elektronik dergiden sağlanan bir istek için bu süre 1 gündür. Dolayısıyla basılı dergiden sağlanan bir istek için yönlendirme-sağlanma süresinin birim maliyeti elektronik dergiden sağlananlardan dört kat daha fazladır.

Araştırmamızdan elde ettiğimiz diğer sonuçlar şöyledir:

- Ekim ve Kasım aylarında Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan 9213 isteğin üçte ikisi sağlanmıştır.
- İstekler genellikle akademik sektörden (%71) gelmiştir. Kamu sektöründen ve özel sektörden gelen istek sayısı oldukça azdır.
- İsteklerin çoğu devlet üniversitelerinden, geri kalanı da özel üniversite ve kuruluşlardan ve kamu kurumlarından gelmektedir. En çok istek yapan üniversitelerin başında İstanbul (%10), Ege (%9), 100. Yıl (%8), Selçuk (%6) ve Trakya (%6) üniversiteleri gelmektedir. Özel kuruluş ve kamu kurumlarından gelen isteklerin ise çoğunluğu hastanelerden ve ilaç şirketlerinden gelmektedir.
- Bir isteğin yapılmasından postalanmasına kadar geçen toplam süre oldukça uzundur (15 gün) ve bu sürenin yaklaşık yarısı (7 gün) yönlendirme için geçmektedir.
- İstek yapılan makaleler ortalama 8 sayfa uzunluğundadır.
- Yurt içinden sağlanan bir istek için ortalama 151.475 TL fotokopi ücreti ödenmektedir. BLDSC'den sağlanan bir istek için ise 7.574.603 TL ödenmektedir.
- Kütüphane ve kullanıcılardan kaynaklanan çeşitli nedenlerden ötürü bazı istekler sağlanamamıştır. Bunların başında istenilen dergiye abone olunmaması, cilt ya da sayının eksik olması gibi kütüphanelerden kaynaklanan nedenler gelmektedir. Yanlış künye yazılması gibi nedenler ise kullanıcılardan kaynaklanmaktadır.

- En fazla isteğin sağlandığı kütüphane ULAKBİM'dir (%70).
- Belge sağlama isteklerinin büyük bir çoğunluğu (%90) akademisyenlerden gelmektedir. Bu grup içinde en fazla belge sağlama isteğinde bulunanlar ise araştırma görevlileridir. Akademik unvan yükseldikçe yapılan istek sayısının azaldığı görülmüştür.
- Belge sağlama isteğinde bulunanların çoğu (%63) iki aylık süre içinde Birime bir defa başvurmuştur.
- On beş ve üzeri sayıda kullanılan dergi sayısı 50'dir. Bu 50 dergi belge sağlama isteklerinin %18'ini karşılamaktadır. Bu rakam, az sayıda dergiden çok sayıda istek sağlanmaktadır şeklinde ifade ettiğimiz hipotezimizi desteklemektedir. Bu dergilerin konularının sağlık bilimleri ağırlıklı olduğu görülmektedir. Genel olarak istek sağlanan dergiler sağlık, fen ve mühendislik bilimleri ile ilgilidir. En sık kullanılan bu 50 derginin hemen hemen tamamı akademik/bilimsel yayın içermektedir ve hakemlidir. En çok istek yapılan dergiler arasında Türkçe dergiler ve bazı ucuz ve önemli yabancı dergiler de yer almaktadır.
- Abone olunmayan ve belge sağlama isteği yapılan dergi sayısı 710'dur. Bu dergilerin çoğuna sadece bir, 12 tanesine ise 5 ve üzeri sayıda istek yapılmıştır. En çok istek yapılan dergi ise *Gıda* adlı Türkçe bir dergidir.
- On beş ve daha fazla sayıda belge sağlama isteği karşılayan dergilerin %50'sinin fiyatı 500 doların altındadır.
- İstek yapılan bir belgenin birim maliyeti 2.098.586 TL, sağlanan bir belgenin birim maliyeti ise 3.203.160 TL'dir. Sağlanan bir belgenin birim maliyetinin 2002 yılı Mart ayı sonundaki değeri ise 5.445.372 TL'dir. Bu maliyete hammadde maliyetleri ve kullanıcı tarafından ödenen fotokopi ve posta ücreti dahil değildir.

- Birim maliyet hesaplamalarında en yüksek maliyeti işçilik maliyetleri (%70) oluşturmaktadır. İkinci sırada ise (%23) dolaylı işçilik gelmektedir. Amortisman, temizlik, haberleşme gibi diğer maliyetler oldukça düşüktür (%7).

VII. 2. ÖNERİLER

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerimiz aşağıda sunulmaktadır:

- ULAKBİM Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde basılı ve elektronik dergilerden istek sağlamada izlenen süreç aynıdır. Dolayısıyla elektronik dergilerden çok daha kısa sürede sağlanması gereken istekler oldukça uzun sürede sağlanmaktadır. Birimde elektronik dergilerden istek sağlanırken izlenen süreç ile basılı dergilerden istek sağlanırken izlenen süreç birbirinden ayrılmalıdır.
- Bir isteğin sağlanması için geçen sürenin azaltılabilmesi için dosya sistemi ortadan kaldırılmalıdır. Çünkü bu sistemde, sağlanan istek dosyadaki diğer istekler de sağlanana kadar bekletilmekte ve bu da toplam belge sağlama süresini artırmaktadır.
- ULAKBİM çok istek yapılan dergilerin elektronik kopyalarına da abone olarak geleneksel belge sağlama süresini daha aza indirmeye çalışmalıdır.
- İstekler çok daha çabuk yönlendirilmelidir. Bir istek için kullanılan toplam sürenin yaklaşık yarısı yönlendirme için geçmektedir.
- Hiç istek gelmeyen üniversite ve şehirler mevcuttur. İnsanların belge sağlama gibi bir hizmetten haberleri olmayabileceği düşüncesinden hareketle, daha çok kişiye ulaşılmaya çalışılmalıdır.

- İstek yapan kullanıcıların, isteklerini yapmadan önce Süreli Yayınlar Toplu Kataloğunu taramaları, isteklerinin künyelerini eksiksiz ve doğru bir şekilde yazmaları konusunda uyarılmaları gerekmektedir. Çünkü kullanıcıların bu gibi hataları boş yere işgücü, zaman ve dolayısıyla para harcanmasına neden olmaktadır.
- ULAKBİM'in koleksiyonu sağlık ve fen bilimleri ağırlıklıdır ve kullanıcıları da daha çok bu alanlardan gelmektedir. Bu alanlarda daha güncel bilgiye ihtiyaç olduğu için ULAKBİM, istek yapılan dergilerin son yıllara ait sayılarını koleksiyonunda bulundurmaya çalışmalıdır.
- Hangi dergilere daha çok istek yapıldığı ile ilgili veriler incelenmeli ve bu dergilerin kurum içi kullanımı da dikkate alınarak bu bilgiler koleksiyon geliştirme sürecinde kullanılmalıdır. Çünkü dergilerin büyük bir kısmının sadece bir defa kullanıldığı görülmüştür.
- Birim maliyetin büyük bir kısmını işçilik maliyetleri oluşturduğu için işgücü daha iyi kullanılmaya çalışılmalı, daha az zamanda daha çok istek sağlanabilmelidir.
- Kütüphaneler Süreli Yayınlar Toplu Kataloğundaki eksik ya da yanlış bilgileri düzeltmeli ve kataloğu güncellemelidirler. Katalogdaki eksiklikler de yine aynı şekilde işgücü, zaman ve paranın gereksiz yere harcanmasına neden olmaktadır.
- İstekler için, derginin yerinde olmaması, hasarlı olması vb. nedenlerden ötürü sağlanamama gibi bir durum söz konusu olmamalıdır. Kütüphaneler gerekli önlemleri almalıdırlar. Derginin yerinde olmaması bir isteğin sağlanamamasının mazereti olmamalıdır.

- Kullanıcıların geneli akademik sektör ve üniversitelerden geldiği halde, her kütüphanede bulunabilecek bazı ucuz ve önemli dergilere bile istek yapıldığı görülmüştür. Bu gibi dergiler kullanıcıların kendi üniversite kütüphanelerinde bulundurulmalıdır.
- Ülkemizde de elektronik belge sağlama sistemine geçilmeli ve konuyla ilgili çalışmalar yapılmalıdır. Elektronik dergilerin kullanımına ağırlık verilmelidir. İstekler basılı kaynaklardan sağlanmış olsa bile taranarak istek sahibine elektronik olarak gönderilebilmelidir. Böylece geleneksel belge sağlamadaki isteğin yapılmasından postalanmasına kadar geçen uzun zaman süreci ortadan kaldırılmış ya da en aza indirilmiş olacaktır. Süre azalınca belge sağlamanın maliyeti de düşecektir.
- OBES Projesi kapsamındaki kütüphaneler arasındaki belge dolaşımı elektronik olarak yapılabilirdir.

Bu çalışmada ULAKBİM CABİM Belge Sağlama Hizmetleri Birimine yapılan belge sağlama istekleri iki ay süreyle izlenmiştir. İsteklerle ilgili en çok istek yapılan dergiler, dergilerden sağlanan istek sayıları, istek yapılan makalelerin yayımlandığı yıl gibi veriler değerlendirilmiş ve koleksiyon geliştirme açısından önemli bilgiler elde edilmiştir. Belge Sağlama Hizmetleri Biriminde bir istek sağlanırken izlenen süreç, bir belgenin sağlanması için geçen süre, elektronik dergilerden sağlanan istekler için olan durum ortaya konmuştur. Sağlanan bir belgenin birim maliyeti hesaplanmış ve eğer istek elektronik olarak sağlanmış olsaydı birim maliyeti ne olurdu sorusuna yanıt aranmıştır.

Bu sonuçlardan hareketle; kütüphanelerin bir belgenin ne kadara sağlandığıyla ilgili maliyet çalışmaları yapmaları ve bu çalışmalardan elde edilen sonuçları karar verme sürecinde kullanmaları gerektiği düşüncesindeyiz. Örneğin sağlanan belgelerin, dergilere abone olarak mı, yoksa BLDSC ya da diğer ticari kuruluşlar aracılığıyla mı sağlanmasının daha ekonomik olduğu araştırılmalıdır.

Çalışmamızda hesaplanan birim maliyete hammadde maliyetleri dahil değildir. Dergi abonelikleri ve dergilerle ilgili diğer maliyetlerin de dahil olduğu birim maliyet çalışmaları yapılmalıdır.

Kütüphaneler koleksiyon geliştirmede belge sağlama istekleri ve kütüphane içi kullanım ile ilgili verilerden yararlanmalıdırlar. Bu nedenle belge sağlama istekleri ve kütüphane içi kullanım izlenmeli, hangi dergilere istek yapıldığı, istek yapılan makalelerin hangi yıllarda yayımlandığı gibi bilgilere bakılmalı, “çekirdek” dergi koleksiyonları saptanmaya çalışılmalı ve bu bilgiler ışığında koleksiyonlar düzenlenmelidir.

Çalışmamızda kütüphane içi kullanım izlenmemiştir. Kütüphane içi kullanımı da dikkate alarak belge sağlamanın maliyet analizi ile ilgili yeni çalışmalar yapılmalıdır.

Benzer çalışmalar elektronik olarak erişilen makaleler için de yapılmalıdır. Gerek tek tek kütüphanelerin indirdikleri makalelerin hangi dergilerden geldiği gerekse ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu) üyesi kütüphanelerin tüm istatistikleri benzer analizlere tabi tutulmalı ve konsorsiyal satın alma/abone olma konularında bu bilgiler kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

ABELS, E.G., P.B. KANTOR ve T. SARACEVIC. "Studying the Cost and Value of Library and Information Services: Applying Functional Cost Analysis to the Library in Transition." *Journal of the American Society for Information Science*, XLVII, 3, 1996: 217-227.

ALTUĞ, Osman. *Maliyet Muhasebesi: İlkeler – Uygulamalar*, İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, 1989.

ATAMAN, Bekir Kemal. *Arşivcilik Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: Librairie de Pera, 1995.

BAYRAM (GÖKKURT), Özlem. "Atıf Verisi (Citation Data) ve Enformetrik Yasalar: Türk Kütüphanecilik Literatüründeki Doktora Tezleri Üzerinde Bir Uygulama." *Türk Kütüphaneciliği*, XII, 1, 1998: 21-32.

BEAM, John. "Document Delivery via UnCover: Analysis of a Subsidized Service." *Serials Review*, XXIII, 4, 1997: 1-14.

BLUNDEN-ELLIS, John. "LAMDA – A Project Investigating New Opportunities in Document Delivery." *Program*, XXX, 4, 1996: 385-390.

BRAID, Andrew. "Electronic Document Delivery: Vision and Reality." *Libri*, XLIV, 3, 1994: 224-236.

BRAID, Andrew. "Standardization in Electronic Document Delivery: A Practical Example." *Interlending and Document Supply*, XXIV, 4, 1996: 12-18.

BRAID, Andrew. "Improved Access for End-Users Through the Use of Standards." *Interlending and Document Supply*, XXVIII, 1, 2000: 8-14.

The British Library Document Supply and Bibliographic Services. *Facts & Figures* (broşür), London: April 2001.

The British Library Document Supply Services. 11.04.2002.
<<http://www.bl.uk/services/document.html>>.

BROOKES, B.C. "The Growth, Utility, and Obsolescence of Scientific Periodical Literature." *Journal of Documentation*, XXVI, 4, 1970: 283-294.

BUCKLAND, Michael K. "Are Obsolescence and Scattering Related?" *Journal of Documentation*, XXVIII, 3, 1972: 242-246.

"Cahit Arf Bilgi Merkezi Yayın Tarama Kılavuzu." 12.07.2001.
<<http://www.ulakbim.gov.tr/servisler/yayinveatiftarama/kilavuz.uhtml>>.

CARRIGAN, Dennis P. "Toward a Theory of Collection Development." *Library Acquisitions: Practice & Theory*, XIX, 1, 1995: 97-106.

CHAMBERS, Janice. "End-User Document Supply or Who Needs an Interlibrary Loans Service? A Special Library's Perspective." *Interlending and Document Supply*, XXVII, 2, 1999: 71-79.

CISTI. "The Library and Document Delivery: Direct Supply." 11.04.2002a.
<http://www.nrc.ca/cisti/docdel/supply_direct_e.shtml>.

CISTI. "The Library and Document Delivery: Document Delivery 2002 Price List." 11.04.2002b. <http://www.nrc.ca/cisti/prdocdel_e.shtml>.

CLEMENT, Elaine. "A Pilot Project to Investigate Commercial Document Suppliers." *Library Acquisitions: Practice & Theory*, XX, 2, 1996: 137-146.

- COOPER, M.D. ve G.F. MCGREGOR. "Using Article Photocopy Data in Bibliographic Models for Journal Collection Management." *Library Quarterly*, LXIV, 4, 1994: 386-413.
- DIODATO, Virgil Pasquale. *Dictionary of Bibliometrics*, New York: Haworth Press, 1994.
- EGGHE, L. "The Dual of Bradford's Law." *Journal of the American Society for Information Science*, XXXVII, 4, 1986: 246-255.
- EGGHE, L. "Applications of the Theory of Bradford's Law to the Calculation of Leimkuhler's Law and to the Completion of Bibliographies." *Journal of the American Society for Information Science*, XLI, 7, 1990: 469-492.
- ETSCHMAIER, G. ve M. BUSTION. "Document Delivery and Collection Development: An Evolving Relationship." *The Serials Librarian*, XXXI, 3, 1997: 13-27.
- FIDDO: Focused Investigation of Document Delivery Options. "Overview of EDD Research & Services: FIDDO Report to eLib." (March 1996). 31.08.2000.
<<http://www.lboro.ac.uk/departments/dis/fiddo/flat.html>>.
- FRIEND, Frederick J. "LAMDA: Questions and Some Answers." *Interlending and Document Supply*, XXIV, 3, 1996: 27-29.
- GADD, Elizabeth. "Comparing Paper and Electronic Short Loan Collections." *Library Management*, XIX, 5, 1998: 311-317.
- "Gazi Üniversitesi Merkez Kütüphanesi." 06.07.2001a.
<<http://www.lib.gazi.edu.tr/kuttan.html>>.
- "Gazi University Faculty of Engineering & Architecture." 06.07.2001b.
<<http://www.mmf.gazi.edu.tr/info/library/about.html>>.

GOSSEN, E.A. ve S. IRVING. "Ownership Versus Access and Low-Use Periodical Titles." *Library Resources and Technical Services*, XXXIX, 1, 1995: 43-52.

GÖKKURT, Özlem. "Enformetri (Informetrics): Bir Tanıtım Denemesi." H.S. KESEROĞLU (Yay. haz.), *Kütüphane-Enformasyon-Arşiv Alanında Yeni Teknolojiler ve TÜRK MARC Sempozyumu Bildiri Metinleri: 1-4 Ekim 1991, Beyazıt Devlet Kütüphanesi*, İstanbul: Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi, 1991: 215-253.

"Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri." (05.02.2001). 06.07.2001.

<<http://www.library.hacettepe.edu.tr/huk.html>>.

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. *Yüksek Lisans Tezi, Doktora / Sanatta Yeterlik Tezi, Sanat Eseri Raporu, Sanatta Yeterlik Eseri Çalışması Raporu Yazım ve Basım Yönergesi*, Ankara: 2000.

HAWBAKER, A.C. ve C.K. WAGNER. "Periodical Ownership Versus Fulltext Online Access: A Cost-Benefit Analysis." *Journal of Academic Librarianship*, XXII, 2, 1996: 105-109.

HERTZEL, Dorothy H. "Bibliometrics, History of the Development of Ideas in." *Encyclopedia of Library and Information Science*, XLII, supplement 7, 1987: 144-219.

HUGENHOLTZ, Bernt P. "Copyright and Electronic Document Delivery Services." *Interlending and Document Supply*, XXII, 3, 1994: 8-14.

"ILL/DD Performance Measures Study Executive Summary." (March, 1998).

18.06.2001. <<http://www.arl.org/access/ildd/execsum.shtml>>.

Infobike. (24.11.1998). 22.06.2000.

<<http://www.ukoln.ac.uk/services/elib/projects/infobike/>>.

Infotrieve. "Description of Infotrieve's Document Delivery Services." 11.04.2002.
<<http://www.infotrieve.com/docdelivery.html>>.

ISI Document Solution. 11.04.2002.
<<http://www.isinet.com/isi/products/ids/ids/index.html>>.

JACKSON, Mary E. "Integrating Document Delivery Services with Electronic Document Delivery Technologies." *Law Library Journal*, LXXXV, 3, 1993: 609-618.

JACKSON, Mary E. "The North American Interlibrary Loan and Document Delivery Project: Improving ILL/DD Services." *Interlending and Document Supply*, XXV, 1, 1997: 8-10.

KANTOR, Paul B. "Library Cost Analysis." *Library Trends*, XXXVIII, 2, 1989: 171-188.

KAPTAN, Saim. *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*, Ankara: Tekışık Ofset, 1998.

KAYGUSUZ, Ayhan. "Kütüphanelerarası İşbirliğinin Ekonomik Getirileri." A. CAN ve DİĞERLERİ (Yay. haz.), *Kütüphanecilikte Yeni Gelişmeler, Kavramlar, Olgular... 37. Kütüphane Haftası Bildirileri 26 Mart-01 Nisan 2001*, Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği, 2002: 114-116.

KING, G. ve H. F. JOHNSON. "Interlibrary Loan (ILL)." *Encyclopedia of Library and Information Science*, XII, 1974: 196-211.

KINGMA, Bruce R. "Access to Journal Articles: A Model of the Cost Efficiency of Document Delivery and Library Consortia." *ASIS'94: Proceedings of the 57th ASIS Annual Meeting, Alexandria, VA, October 17-20 1994*, Medford, N.J.: Learned Information, 1994: 8-16.

KINGMA, Bruce R. "Interlibrary Loan and Resource Sharing: The Economics of the SUNY Express Consortium." *Library Trends*, XLV, 3, 1997: 518-530.

KINGMA, Bruce R. "Economic Issues in Document Delivery: Access Versus Ownership and Library Consortia." *The Serials Librarian*, XXXIV, 1/2, 1998: 203-211.

KINGMA, B.R. ve N. MOURAVIEVA. "The Economics of Access Versus Ownership: The Library for Natural Sciences, Russian Academy of Sciences." *Interlending and Document Supply*, XXVIII, 1, 2000: 20-26.

KROENKE, David M. *Database Processing: Fundamentals, Design and Implementation*, USA: Prentice Hall International, 1998.

KUROSAMAN, K. ve B.A. DURNIK. "Document Delivery: A Comparison of Commercial Document Suppliers and Interlibrary Loan Services." *College & Research Libraries*, LV, 2, 1994: 129-139.

KYRILLIDOU, Martha. "Trends in ARL Libraries: Introduction to ARL Statistics, 1998-99." (April 10 2000). 02.03.2001.
<<http://www.arl.org/stats/arlstat/99intro.html>>.

LANCASTER, F.W. *The Measurement and Evaluation of Library Services*, USA: Information Resources Press, 1977.

LANDES, Sonja. "ARIEL Document Delivery: A Cost-Effective Alternative to Fax." *Interlending and Document Supply*, XXV, 3, 1997: 113-117.

LARBEY, David. "Project EDDIS: An Approach to Integrating Document Discovery, Location, Request and Supply." *Interlending and Document Supply*, XXV, 3, 1997: 96-102.

- LENZINI, Rebecca T. "Delivery of Documents and More: A View of Trends Affecting Libraries and Publishers." *Journal of Library Administration*, XXII, 4, 1996: 49-70.
- LINE, M.B. "The 'Half-Life' of Periodical Literature: Apparent and Real Obsolescence." *Journal of Documentation*, 26, 1, 1970: 46-54.
- MALINCONICO, Michael. "Electronic Documents and Research Libraries." *IFLA Journal*, XXII, 1996: 211-225.
- MANCINI, Alice Duhon. "Evaluating Commercial Document Suppliers: Improving Access to Current Journal Literature." *College & Research Libraries*, LVII, 2, 1996: 123-131.
- MARCINKO, Randall Wayne. "Issues in Commercial Document Delivery." *Library Trends*, XLV, 3, 1997: 531-550.
- MASTRODDI, F.A. "Experiments in Electronic Publishing and Document Delivery: Results of the EEC's Docdel Programme." *Interlending and Document Supply*, XVI, 4, 1988: 121-128.
- MILLER, C. ve P. TEGLER. "An Analysis of Interlibrary Loan and Commercial Document Supply Performance." *Library Quarterly*, LVIII, 4, 1988: 352-366.
- "Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2000 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ." *Resmî Gazete*, 25 Şubat 2000, Sayı: 23975.
- MONTGOMERY, C.H. ve J. SPARKS. "Framework for Assessing The Impact of an Electronic Journal Collection on Library Costs and Staffing Patterns." (March 2000). 19.06.2001.
<<http://www.si.umich.edu/PEAK200/montgomery.pdf>>.

- MORRIS, A. ve E. BLAGG. "Current Document Delivery Practices in UK Academic Libraries." *Library Management*, XIX, 4, 1998: 271-280.
- MORRIS, A., J. WOODFIELD ve J.E. DAVIES. "Experimental Evaluation of Selected Electronic Document Delivery Systems." *Journal of Librarianship and Information Science*, XXXI, 3, 1999: 135-144.
- NEEDLEMAN, Mark. "The International Interlibrary Loan Protocol and Related Activities." *Serials Review*, XXV, 3, 1999: 81-85.
- ÖZBUDAK, Elçin. "YÖK Dokümantasyon ve Uluslararası Bilgi Tarama Merkezi Koleksiyonundaki Sanat ve Beşeri Bilimler Konulu Süreli Yayınların Kullanım Değerlendirmesi." *Türk Kütüphaneciliği*, IX, 2, 1995:113-123.
- PARRY, David. "Why Requests Fail." *Interlending and Document Supply*, XXV, 4, 1997: 147-156.
- PAYNE, V.J. ve M.A. BURKE. "A Cost-Effectiveness Study of Ownership Versus Access." *The Serials Librarian*, XXXII, 3/4, 1997: 139-152.
- PRABHA, C. ve E.C. MARSH. "Commercial Document Suppliers: How Many of the ILL/DD Periodical Article Requests Can They Fulfill?" *Library Trends*, XLV, 3, 1997: 551-568.
- "Profile 40 Years of Document Supply." *The British Library Document Supply News*, No: 69, March 2001.
- ROES, H. ve J. DIJKSTRA. "Ariadne: The Next Generation of Electronic Document Delivery Systems." *The Electronic Library*, XII, 1, 1994: 13-19.
- SANDISON, A. "The Use of Older Literature and its Obsolescence." *Journal of Documentation*, XXVII, 3, 1971: 184-199.

- SCHAFFER, J. ve G.A. THORNTON. "From Ownership to Access: Re-Engineering Library Services." *The Reference Librarian*, LXIII, 1999: 25-40.
- SEREN: Sharing of Educational Resources in an Electronic Network in Wales. (24.11.1998). 22.06.2000.
<<http://www.ukoln.ac.uk/services/elib/projects/seren/>>.
- SEYİDOĞLU, Halil. *Ekonomik Terimler: Ansiklopedik Sözlük*, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 1999.
- SMITH, Peter. "Different Organizational Forms for Inter-Library Loans and Electronic Document Delivery – The Examples of ION and The North-Rhine Westfalian Urgent Order System (JASON)." *Libri*, XLIV, 4, 1994: 381–387.
- SUBRAMANYAM, K. "Scattering, Laws of." *Encyclopedia of Library and Information Science*, XXVI, 1979: 336-354.
- SYKES, Jean. "Document Delivery Strategies." C. JENKINS ve M. MORLEY (Ed.), *Collection Management in Academic Libraries*, Aldershot: Gower Publishing Ltd., 1999: 183-203.
- TEKMAN, Erkan. "Ulusal Bilgi Merkezi: Neden Ulusal, Hangi Bilgi?," *Özel Ulak*, I, 1998: 5.
- TONTA, Yaşar A. "Maliyet Analizi: Hacettepe Üniversitesi Tıp Merkezi Kütüphanesinde 1981/82 Mali Yılında Ödünç Verilen Bir Yayının Ödünç Verme Maliyeti." *TKDB*, XXXIV, 1, 1985: 14–22.
- TONTA, Yaşar. "Interlending Services in Turkish University Libraries." *Interlending and Document Supply*, XV, 4, 1987: 122-125.
- TONTA, Yaşar. "Elektronik Bilgi Erişim ve Belge Sağlama Sistemleri.," *Özel Ulak*, I, 3, 1998: 3.

TUCK, Bill. "Document Delivery in an Electronic World." *Interlending and Document Supply*, XXV, 1, 1997: 11-17.

TUNCER, Nilüfer. "Belge Sağlayan Kuruluşlar: YÖK Dokümantasyon Merkezi ve BLDSC." *Türk Kütüphaneciliği*, II, 2, 1988: 51-60.

TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi. "1999 Yılı Faaliyet Raporu." 26.06.2000. <<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkimizda/faaliyet/>>.

TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Cahit Arf Bilgi Merkezi. "2000 Yılı Faaliyet Raporu." 09.04.2002a. <<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkimizda/faaliyet/faaliyet00.uhtml>>.

TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Cahit Arf Bilgi Merkezi. "2001 Yılı Faaliyet Raporu." 27.03.2002b. <<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkimizda/faaliyet/faaliyet01.uhtml>>.

"Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi Kuruluş ve İşletme Yönetmeliği.", *Resmî Gazete*, 20 Şubat 1999, Sayı: 23617.

"Türkiye Bilimsel ve Teknik Dokümantasyon Merkezi (TÜRDOK)." 26.04.2001. <<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkimizda/tarihce/turdok.uhtml>>.

UC Davis General Library. "Administrative Unit Review: Interlibrary Loan and Document Delivery Services." (August 1999). 18.06.2001. <<http://www.lib.ucdavis.edu/illaurreport.pdf>>.

"ULAKBİM 1998 Yılı Faaliyet Raporu." (07.04.2000). 23.06.2000. <<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkimizda/faaliyet/>>.

ÜSTÜN, Rıfat. *Maliyet Muhasebesi: İlkeler ve Uygulamalar*, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 1988.

VASSIE, Roderic. "İngiliz Kütüphanesi Belge Sağlama Hizmetleri." (Çev. Yeşim Cömertoğlu), *Türk Kütüphaneciliği*, IX, 1, 1995: 62-64.

"Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği.", *Resmî Gazete*, 6 Temmuz 1994, Sayı: 21982.

WAHLDE, Barbara von. "Access vs. Ownership: A SUNY University Centre Libraries Study of The Economics of Document Delivery." *Resource Sharing & Information Networks*, XII, 2, 1997: 19-30.

WEAVER, Carolyn G. "Electronic Document Delivery." *Encyclopedia of Library and Information Science*, XL, supplement 5, 1986: 43-59.

"Welcome to METU Library." (22.02.2000). 06.07.2001.
<<http://www.lib.metu.edu.tr/welcome.htm>>.

WHITE, G.W. ve G.A. CRAWFORD. "Cost-Benefit Analysis of Electronic Information: A Case Study." *College & Research Libraries*, LIX, 6, 1998: 503-510.

WILEY, L. ve T.E. CHRZASTOWSKI. "The Illinois Interlibrary Loan Assessment Project II: Revisiting Statewide Article Sharing and Assessing the Impact of Electronic Full-Text Journals." *Library Collections, Acquisitions & Technical Services*, XXVI, 2002:19-33.

"Yıllar İtibariyle Yeniden Değerlendirme Oranları (VUK Tebliğler).", *Maliye Postası Dergisi*, Yıl: 22, Sayı: 508, 01.11.2001.

YONTAR, Aysel. *Kütüphaneler İçin Maliyet Hesaplamasına Giriş*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1990.

"Yükseköğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı (YÖK-DOK)." 26.04.2001. <<http://www.ulakbim.gov.tr/hakkimizda/tarihce/yok-dok.uhtml>>.