

## **Enformasyon Zincirinde Bilgi Erişim Sistemleri, Bilgi Erişim Sürecinde Kütüphane Kurumu ve Diğer Bilgi Merkezleri**

### ***Information Retrieval Systems in Information Chain, Library Institution and Other Information Centers in Information Retrieval***

*Mesleğimde Ata'm saydığım Hocam Sayın Osman Ersoy'un aziz hatırasına...*

**Oya Gürdal Tamdoğan\***

#### **Öz**

*Bilgi üretimi sürecinde değer yaratan unsurlar, enformasyon zincirinin halkalarında rol alan aktörler, yazarlar/araştırmacılar/bilim insanları ve dolayısıyla ürettikleri bilgi kaynakları, yayınevleri/veritabanı üreticileri, dağıtıcı kuruluşlar/araç kuruluşlar ve bilgi merkezleri, veritabanları, tarama motorlarını içeren bilgi erişim sistemleridir.*

*Bu çalışmanın amacı, bilgi üretimi sürecinde rol alan aktörleri ve işlevlerini tanımlayan "enformasyon zinciri" kavramı bağlamında bilgi erişim süreci, süreci yaşatan bilgi erişim sistemleri ve bilgi erişim sistemi türü olan kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezleri'nin yerini analitik çözümlene yoluyla irdelemektir.*

**Anahtar Sözcükler:** *enformasyon zinciri, bilgi erişim, bilgi erişim sistemleri, kütüphaneler*

#### **Abstract**

*Elements, that create value in the knowledge production/transfer are the actors that take parts in the links of 'information chain'. These actors are 'authors/researchers/scientists' and consequently their products as information resources, 'publishers'/database producers, 'distributors'/intermediary organizations and 'information retrieval systems' which include libraries and other information centers, databases and search engines.*

*The aim of this study is to examine analytically the information retrieval (IR)*

\* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü. e-posta: ogurdal@humanity.ankara.edu.tr

*process, IR systems that give life to this process and the position of library institution and other information centers as types of IR systems, in the context of 'information chain' concept which defines both the actors and their functions in the process of knowledge production/transfer.*

**Keywords:** *information chain, information retrieval, information retrieval systems, libraries*

## Giriş

Bilgi, kullanıldıkça ve paylaşıldıkça değer ve işlerlik kazanır, böylece de yaratıcı ürünlere dönüşür. Gelişimin özünde de yaratıcılığın sürekliliği vardır. Yaratıcılığı olan toplum; bilim, teknoloji, ekonomi, kültür, eğitim ve sanat alanlarında dinamizmi yaşayan toplum demektir. Bilimsel çalışmaların verimliliği, yeni bilgilerin üretilmesi ile ölçülür. Üretilen bilginin niteliği ve miktarı ise tüketilen bilgi ile orantılıdır. Burada bilgi tüketiminden kastedilen, doğal kaynaklarda olduğu gibi 'bitme' ya da 'yok olma' değil aksine kullanıldıkça artan 'değer'e vurgudur.

Bilginin tüketilerek üretimi ve üretilen bilginin tekrar yeni bilgi üretimi için hammadde niteliğini kazanması, bir dizi süreci içeren 'döngü' biçiminde şekillenmektedir. Söz konusu döngü, 'enformasyon zinciri' olarak adlandırılmaktadır. Döngü'de işlevler ve işlevleri yerine getiren aktörler bulunmaktadır; her bir aktörün üstlendiği işlevin özünü de sahip olduğu bilgi ve/veya enformasyon belirlemektedir. Öyleyse bilgi üretim sürecinin hammaddesi, bilgi ve/veya enformasyondur.

Bilgi ve/veya enformasyonun yenilik, yeterlilik, anlamlılık ve anlaşılabilirlik açısından taşıdığı değer, bilgi üretim sürecinin ve beraberinde 'enformasyon zinciri'nin niteliğini belirlemektedir. Kısacası öz'ün niteliği, yaratılan 'değer'in biçimlendiricisi olmaktadır. Bu nedenle, enformasyon, özellikle bizim gibi kaynakları zaten kıt olan ülkelerde 'değer' yaratan bir unsurdur; o halde bilgi ve/veya enformasyon'a yönelik süreçlerin dikkatle yönetilmesi gerekmektedir.

Bilgi üretimi sürecinde değer yaratan unsurlar, enformasyon zincirinin halkalarında rol alan aktörler, 'yazarlar/araştırmacılar/bilim insanları' ve dolayısıyla ürettikleri bilgi kaynakları, 'yayınları', 'dağıtıcı kuruluşlar', kütüphaneler ve diğer bilgi merkezleri, veritabanları, tarama motorlarını içeren 'bilgi erişim sistemleri'dir.

Bu çalışmanın amacı, bilgi üretimi sürecinde rol alan aktörleri ve işlevlerini tanımlayan 'enformasyon zinciri' kavramı bağlamında bilgi erişim süreci, süreci yaşatan bilgi erişim sistemleri ve bilgi erişim sistemi türü olan kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezleri'nin yerini analitik çözümleme yoluyla irdelemektir.

Çalışmada ‘bilgi merkezleri’ terimi kütüphaneler, enformasyon merkezleri, dokümantasyon merkezleri, arşivler, bilgi ve belge sağlayan kuruluşlar (clearing houses) ve yöneltme merkezleri (referral centers) terimlerini içeren şemsiye terim olarak kullanılmıştır.

Makalede üç ana konu ele alınmıştır. Öncelikle ‘enformasyon zinciri’ kavramı açıklanmıştır; ardından bilgi erişim kavramının tanımlanmasına ilişkin literatür değerlendirmesi yapılmış, ‘bilgi erişim’ ve ‘bilgi erişim sistemleri’ için yeni tanımlamalar getirilmiştir; son olarak da kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezlerinin, enformasyon zinciri ve bilgi erişim sürecinde yarattıkları (değer)ler irdelenmiştir.

### **Enformasyon Zinciri ve Değer Yaratan Unsurlar**

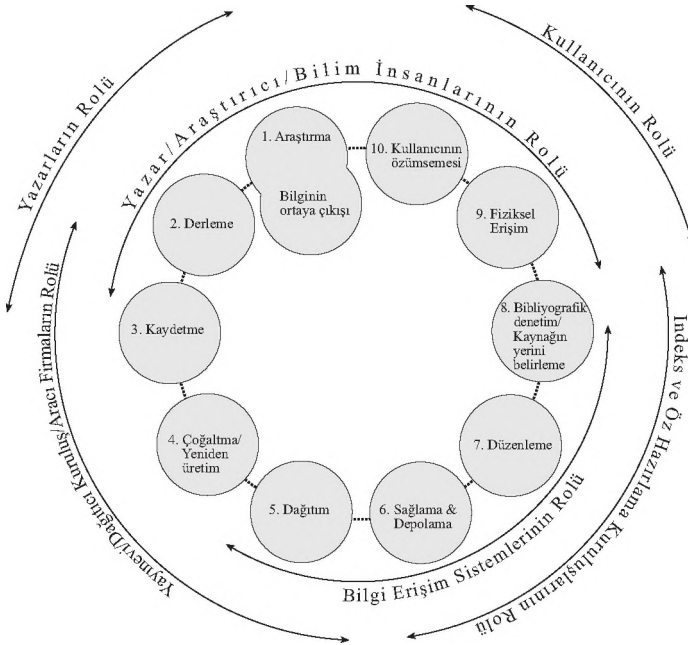
Antik dönemden bugüne bilim insanları ve/veya düşünürler bilgi üretimi sürecinde, zihinlerinde belirledikleri araştırma probleminin çözümü için, daha önce üretilmiş olan bilgi kaynaklarının varlığını tespit etme, erişme, değerlendirme ve analiz etme gereksinimini duymuşlardır. Bu doğrultuda da geçmişten bugüne bilgi ve/veya bilimin birikimli (kümülatif) ilerlemesi ilkesi ile ‘enformasyon zinciri’ doğal biçimde oluşmuştur. Tarihsel süreç içinde toplumsal yapının giderek karmaşık hale gelmesi, enformasyon zincirinde yeni aktörlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Ne var ki zincirin halkaları toplumların gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir. Enformasyon zinciri, bilimsel iletişim için geleneksel bir model olarak kabul edilir. Bu model, kayıtlı bilginin üreticiden kullanıcıya ulaşmasını sağlayan enformasyon aktarımını (information transfer) tanımlar.

Enformasyon zinciri’nde halkaları oluşturan işlevler, işlevler çerçevesinde yerine getirilen roller ve rolleri üstlenen aktörler bulunmaktadır. Biraz daha açacak olursak, bilginin üretilmesi, yayınlanması, dağıtılması, depolanması, kullanımı süreçleri, zincirde rolleri tanımlamaktadır. Zincirin halkalarını oluşturan aktörler: araştırmacılar, araştırma enstitüleri, yayınevleri, dağıtıcı kuruluşlar, kütüphaneler, enformasyon merkezleri, arşiv vd.ni içeren bilgi merkezleri [bugünkü içeriği ile bilgi merkezlerinin yanı sıra veritabanları ve tarama motorları] ve kullanıcılarıdır. Bununla birlikte her bir aktör, üstlendiği role uygun işlevleri yerine getirir ve sorumluluğu zincirin diğer halkalarındaki işlevleri üstlenen aktör(ler) aktarır (Mackenzie Owen ve Halm, 1989; Mackenzie Owen, 2002).

Donald W. King ve N. K. Roderer, 1978 yılında Mackenzie Owen ve Halm’ın, yukarıda anılan 1989 yılında yayınladığı çalışmasından 12 yıl önce AGARD Konferansı’nda, ‘bilginin ortaya çıkışı ve enformasyon aktarımı’ içerikli bildiri metninde ‘enformasyon zinciri’ olarak adlandırmasalar da, çok büyük bir

benzerlik ile adeta Mackenzie Owen ve Halm'ın 12 yıl sonra betimlediği 'enformasyon zinciri'ni tanımlamışlar ve şematize etmişlerdir (King ve Roderer, 1979). Aşağıda söz konusu şemanın günümüze uyarlanmış biçimi sunulmuştur.

(Şema-1): Bilginin üretimi ve dolaşımı (King ve Roderer, 1979, s.8.2)



Şemada görüldüğü üzere araştırma ile başlayan ve bilginin ortaya çıkışıyla sonuçlanan bilginin üretimi ve dolaşımı süreci, bilgi akışını önemli kılan on işlevi/halkayı içermektedir. Bilimsel bilginin üreticisi olan yazarlar/araştırmacılar/bilim insanları, zihinlerinde oluşan merak ya da şüphelerini gidermek üzere bilgi isteğini duyumsarlar, ardından soru ve/veya sorun'un çözümü için bilgi isteğine yönelik sorular sorarlar. Bilgi ve/veya bilimin birikimli ilerlemesi ilkesi ile aynı ya da benzer soruların daha önce başkalarınca sorulup sorulmadığına ilişkin yanıt bulmak üzere bilgi erişim sürecini yaşamak isterler. Bu amaçla bilgi erişim sistemlerine ve/veya bibliyografik denetim araçlarına başvururlar; 'kavramlar dizini' (thesaurus), sözlükler (genel, dil, konu, etimoloji vd. sözlük türleri), konu başlığı listeleri, sınıflama sistemleri vd. 'denetim araçları'nı kullanarak bilgi isteğine uygun anahtar kelimeleri belirlerler. Sorularına yönelik önerme doğrultusunda ve bir mantık çerçevesinde anahtar kelimeleri ilişkilendirirler; böylece bilgi gereksinimini sorgu cümlesine dönüştürürler. Ardından bilgi kaynağı türü, dil,

yıl, yer, ortam vd. açısından sınırlamalar getirirler ve böylece sorgulama formülasyonunu oluştururlar. Bilgi erişim sistemlerinde, sistemin sunduğu bilgi erişim modelinin izin verdiği ölçüde, formülasyona uygun sorgulama sürecini yaşarlar; sistem(ler)den aldıkları geribildirim uygunluk açısından değerlendirirler ve gerekirse sisteme geribildirimde bulunurlar; böylece bilgi erişim süreci tamamlanmış olur. Sonrasında eleştirel okuma ve eleştirel düşünme yolu ile edindikleri bilgiyi irdelerler, analiz ederler ve başlangıçtaki soru ya da önermeye yönelik çözümlenmeye varırlar.

Bu süreç, zincirin ilk halkası olan **araştırma** sürecidir. Bu işlev, yazar/araştırmacı/bilim insanlarının etkinliğidir. Yazar/ araştırmacı/ bilim insanı, çözümlemeye ilişkin vardığı sonuçları sistematik biçimde ve etik değerler doğrultusunda derler. Araştırmanın sonucu olarak üretilen kitap, makale, rapor vb. **yazıların derlenmesi**, zincirin ikinci halkasıdır/işlevidir. Bu işlevin ardından yazının iletilecek biçimde yayına hazırlanmak üzere, yayın ilkeleri doğrultusunda **kaydedilmesi** aşaması gelir. Bu iki işlev de, derleme ve kaydetme, yazar/ araştırmacı/bilim insanı ve yayıncıların etkinliğidir. Materyal, daha geniş kitlelere eriştirilmek üzere baskı sayısı uyarınca çoğaltılır ve böylece **yeniden üretimi** (reproduction) gerçekleştirilir ve **dağıtımı**, bir başka deyişle yayımı sağlanır. Sözü edilen 4. ve 5. işlevler, genellikle yayınevleri/veritabanı üreticileri ve dağıtıcı/aracı kuruluşların etkinliğidir. Yayınevleri, yazar(lar) tarafından üretilmiş bilgiyi kalite ilkeleri doğrultusunda yeniden üretme, yayma, yazarların okurla buluşmalarını ve böylece tanınırlılıklarını sağlama işlevlerini yerine getirirler. Bugün derlenmiş bilginin yayınlanması ve yayımı sürecinde, özellikle akademik çevrelerde bireysel ve/veya kurumsal yayıncılık ve ‘açık arşiv’ olgusu, bilginin serbestçe paylaşımını olanaklı kılmıştır. Bu durum, yani akademik çevrelerin bilimsel iletişim zincirinde daha fazla ve bütünleşik biçimde sorumluluk alma eğilimi, yayınevleri ve dağıtıcı kuruluşları/aracı kuruluşları tedirgin etmektedir.

Enformasyon zinciri’nin izleyen halkasında, hangi ortam ve biçimde yayınlanırsa yayınlansın, bilgi/ bilgi kaynağını depolama yani **seçim, sağlama, düzenleme/işleme** ve **bibliyografik denetim** işlevleri yanında bilginin yayımı sürecinde sundukları bilgi hizmetleri işlevleri ile kütüphaneler ve diğer bilgi merkezleri ve/veya bilgi erişim sistemleri rol alırlar.

Bilgi erişim sistemleri, bilgi depolama ve erişim süreci yanında bilgi hizmetleri aracılığıyla da doküman ve/veya bilgi erişimi olanaklı kılarlar. Özellikle indeksleme/ öz çıkarma hizmetleri, bibliyografik ve/veya literatür tarama hizmetleri, güncel duyuru hizmetleri ve yöneltme hizmetleri; bibliyografik denetim ve bilgi kaynağının yerinin belirlenmesi açısından çok büyük önem taşımaktadır. Literatür taramasını olanaklı kılan bilgi erişim sistemleri ve bilgi merkezlerinin sun-

duğu geleneksel ve/veya web tabanlı bilgi hizmetleri sayesinde kullanıcının gereksinim duyduğu yayınlar, kolaylıkla tespit edilip yerleri belirlenebilmektedir. **Fiziksel erişim** işlevi, bilgi erişim sistemleri aracılığıyla olabileceği gibi, doğrudan bilgi kaynağının üreticisi durumunda olan yayınevleri ve/veya veritabanı üreticilerinden edinilebilirliği de içermektedir. Dolaşımdaki son işlev, bilgiyi **kullanıcının özümsemesidir**. Bu işlev özetle, bilgi akış sisteminin bir diğer deyişle ‘enformasyon zinciri’ nin ereğini tanımlayan bir oluşumdur. Bu oluşumu sağlama özellikle bilgi erişim sistemi türü olan bilgi merkezleri, gerektiğinde yorumlama, kullanıcının düzeyine uygun bilgi sağlama işlevi ile önemli bir sorumluluk taşır. Kullanıcının bilgiyi özümsemesi ile bilginin dolaşımı ve bilgi erişim sürecinin ürünü olan bilgi ortaya çıkar; süreçte ürünü ortaya koyan birey, entelektüel açıdan bir ‘dönüşüm’ yaşamıştır. Dönüşüm’ü yaşayan birey, kendisinden önce üretilen bilgi ve onun sahipleri ile karşılıklı olmasa da, etkileşimde bulunmuştur. Kullanıcı, özümseme yolu ile elde ettiği bilgiyi, ya zihninde tutar ya da bilgi kayıt ortamları aracılığıyla başkaları ile paylaşır. Dönüşüm sürecinin ürünü olan bilginin bulunduğu ‘bilgi erişim sistemi’ ise birey ile bilgi arasındaki etkileşimi olanaklı kılmıştır.

Enformasyon zinciri’ nin geleneksel modeli’nde tanımlanan aktörlere bugün eklenen diğer bilgi erişim sistemi türleri olan veritabanları ve tarama motorlarını düşündüğümüzde, kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezleri, söz konusu bilgi erişim sistemlerini ‘fırsat eşitliği’ ilkesi çerçevesinde, gereksinim duyan her bireye erişirme sorumluluğu ile de işlev görmektedir. Bununla da yetinmeyip bilgi erişim sistemlerini etkili biçimde kullanabilmeleri için kullanıcılara rehberlik etmekte ve eğitim programları (kütüphane okuryazarlığı, Internet okuryazarlığı, enformasyon okuryazarlığı gibi) düzenlemektedir. Bu doğrultuda, özellikle kütüphaneler, elektronik ortamdaki bilgilere erişimde birey(ler), topluluk(lar) ya da toplum(lar) arasındaki ayırımı betimleyen ‘sayısal ve/veya bilgi uçurumu’ (digital divide) olgusunun yaşanmaması yönünde çok önemli bir toplumsal sorumluluğu da yerine getirmektedir.

Chesler (2003), enformasyon zinciri’ndeki rolleri ve aktörleri tanımlarken yeni içeriğe uygun olarak, bilgi ile kullanıcıları bir araya getirme sorumluluğunu üstlenen birey ve/veya kuruluşları adlandırmak için ‘enformasyon aracısı’ (informediary) terimini kullanmıştır. Kütüphane kurumu da yeni ad ve eski rolü ile ‘enformasyon aracısı’ olarak betimlemiştir. Chesler, yukarıdaki görüşümüzü desteklemek üzere, geleneksel akademik kütüphanelerin katalogları ve kullanıcı ve/veya kütüphanecinin bilgi altyapısı ile binlerce kitap, dergi rapor, görsel işitsel materyale erişimi sağlama yanında, bugün Internet aracılığıyla sadece bu temel kaynaklara değil veritabanlarına erişimi de olanaklı kıldığını vurgulamakta-

dır. Kütüphaneler, bilginin bulunması ve erişimi için kullanıcılarına, önceleri kart şimdi de ‘doğrudan erişimli’ (online) katalogları ve danışma hizmetlerini sunmakta, sadece sistem içinde depolanmış bilgi değil, raflarda bulunmayan bilgiyi de hem sistem içinde hem de web tabanlı bilgi hizmetleri sayesinde sistem dışında kullanılabilir kılmaktadır. Bütün bunlar, kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezlerini, enformasyon zinciri’nin paha biçilmez bir değeri haline getirmektedir.

Kütüphane kurumu’nun farklılığı, hiçbir kâr amacı gütmeyen zincirin halkalarında önemli işlev ve roller üstlenmesindedir; üstelik yeni de değildir, bu misyonu bin yıllardır üstlenen en eski aktördür.

Cullen (1998) kütüphanelerin, 20.yy.ın yüzyılın başlarında dermelerinin niteliği, büyüklüğü, nadir ve değerli eserlere sahip olmaları, ünlü uzmanların bulunduğu personeli ile övündüğünü belirtmektedir.

Kütüphaneler, sadece dermeleri ile değil depoladığı bilgi ile ona gereksinim duyan birey arasındaki organik bağı oluşturmak üzere hazırladığı bibliyografik denetim araçları ve buna bağlı olarak gerçekleştirdiği üretilen bilginin geçmişten bugüne ‘erişilebilirliğini’ sağlama yani hem ‘bilgi mirası’nı hem de ‘kültür mirası’nı koruma ve gelecek kuşaklara aktarma işlevi ile de övünebilir. Üstelik bu övünç, sadece son yüzyıl için değil, son yüzyıllar için de değil, son bin yılların gerçeği olarak kabul edilebilir.

Soysal (2007: ss.13-14), antik dönemde, Mezopotamya ve Anadolu Uygarlıkları’nda, özellikle de Hititler’de bilgi kaynağına doğru erişimi kolaylaştırmak üzere raf ya da nişlerde kullanılan ‘dizi adları’, ‘etiketler’, ‘katalog tabletler’ ve katalog tabletlerde yer alan bilgi kaynağını nitelemedeki inanılmaz ayrıntı bilincine dikkat çekmektedir. Öyleyse kütüphaneler, geçmişten bugüne bilginin/bilimin birikimli biçimde ilerlemesine katkıları, her birey için bilgi erişim fırsatı/hakkını tanımaları ve insanlığın bilgi ve/veya kültür mirasını korumaları dolayısıyla da enformasyon zinciri’nin olmazsa olmaz unsuru ve ‘değer’i olarak kabul edilmelidir.

### **Bilgi Erişim Süreci, Bilgi Erişim Sistemleri, Kütüphane Kurumu ve Diğer Bilgi Merkezleri**

Yukarıda izlendiği üzere bilginin üretimi ve aktarımı sürecini betimleyen ‘enformasyon zinciri’nde bilgi erişim süreci zincirin önemli bir halkası, bilgi erişim sistemleri de zincirin önemli aktörü durumundadırlar. Bununla birlikte bilginin akış sürecine ulusal ve/veya uluslararası düzlemde etki eden faktörler de (teknolojik, yasal, sosyo-politik ve ekonomik koşullar) göz ardı edilemez (Eres, 1989). Söz konusu faktörler, enformasyon zinciri’ndeki işlev, rol ve aktörlerin hareketini olumlu ya da olumsuz yönde etkilediği gibi, enformasyon zinciri’nin yarattığı ya

da yaratamadığı değer de ulusal ve/veya uluslararası düzlemde yukarıda anılan koşulları etkilemekte, hatta belki de belirlemektedir. Bu nedenle disiplinimiz ve mesleğimiz gereği üstlendiğimiz rolü tanımlayan bilgi depolama ve erişim sürecini çok iyi anlamamız ve rolümüzü mümkün olan en üst düzeyde gerçekleştirmemiz gerekmektedir.

Bu çalışmada ele aldığımız bilgi erişim kavramının içeriğine geçmeden önce, çok genel çizgileri ve köşe taşları ile evrim sürecine bakmak yerinde olacaktır. Bilgi ile ona gereksinim duyan birey arasındaki bağı oluşturma çabasının, mesleğimizde çok gerilere gittiğini bilmekle birlikte bilgi erişim konusunun, disiplinler bağlamında II. Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda ele alındığını görürüz. Bilgi erişim terimi, ilk kez Calvin N. Mooers tarafından 1950 yılında kullanılmıştır. Bilginin sistematik hale getirilerek erişilebilir olmasını olanaklı kılan bağlantılı dizinlerin (coordinate index) bilim ve bilgi dünyasına ilk girişini 1952 yılında Mortimer Taube olanaklı kılmıştır; bu çalışma sayesinde bugün sorgulama formülasyonunun soru'yu tanımlama aşamasında kullanılan, geçmişi 1849'a dayanan 'Boolean mantığı' ve 'Boolean operatörleri' (AND, OR, NOT) ile disiplinimiz de tanışmıştır. 1950-1980 yılları arası dönem bilgi erişim kavramının gelişmesinde altın yıllar olmuştur. Bilgi erişim sürecinin elci (manual) sistemlerden bilgisayara dayalı sistemlere geçişi 1960 yılında DIALOG ile başlamış ve 1970'ler sonrası hız kazanmıştır. 1980-1990 yılları arası dönemde, bilgi erişim dünyasına CD-ROM ortamında veritabanları ve 'Doğrudan Erişimli (Online) Kullanıcı Katalogları' (OPAC) girmiştir. 1990 ve sonrası dönemde ağa dayalı bilgi erişim sistemleri, özellikle Internet ve tarama motorları ile tanışılmış ve bilgi erişim sürecindeki coğrafi uzaklık ve zaman engeli neredeyse ortadan kalkmış, adeta yeni bir çağa geçiş yapılmıştır (Chu, 2003).

Bilgi erişim sürecinin tanımlanması, kavramın 'interdisipliner' doğası gereği konunun ilişkili olduğu tüm bilim dalları için ortak bir tanım sunulmaya çalışıldığında, çözümü kolay olmayan zorlukları içermektedir. Bugüne dek bu alanda literatüre katkıda bulunan pek çok kişi, 'bilgi erişim süreci' ve 'bilgi erişim sistemi' terminolojisinin önemine değinmiş, bununla birlikte açık seçik tanım yapmaktan kaçınmıştır. Örneğin bilgi erişim süreci ve iletişim süreci arasındaki bağlantı ve farklar, bilgi erişim ve veri erişim arasındaki bağlantı ve farklar, bilgi erişim ve doküman erişim arasındaki bağlantı ve farklar, bilgi erişim sürecinin neyi hedeflediği, sürecin aşamaları, sorgulama formülasyonu, bilgi depolama ve erişim, bilgi erişim modelleri, 'doğrudan erişimli' (online) bilgi erişim sistemleri, ayrıntısıyla değerlendirme konusu olmuş ancak kavrama ilişkin tanım vermekten genellikle uzak durulmuştur. Durum, bilgi erişim sistemleri terimine gelindiğinde, daha karamsardır. Örneğin bilgi erişim sistemlerinin bileşenleri, ele alınan



model ve/veya yaklaşımlarla değerlendirilmiş ancak ‘bilgi erişim sistemlerinin türleri’ açık seçik sınıflanmamıştır.

Literatürde yer alan ‘bilgi erişim’ tanımlarının içeriği de, yukarıda sözü edilen sürecin bağlantılı ve ayırt edici niteliklerini yeterince vermemektedir. Bilgi erişim kavramının önemli kuramcılarında olan Van Rijsbergen de (1979, s.1), ‘bilgi erişim’in geniş bir terim olduğunu ve nadiren tanımlandığını vurgulamıştır. Rijsbergen, 1979 yılında yayınlanan kitabında ‘bilgi erişim’ konusunun, Cleverdon, Salton, Sparck Jones, Lancaster vd. tarafından yapılan çalışmalarda ele alındığını, ancak o güne dek varolan çalışmalarda en açık ve içeriği yüklü tanımı Lancaster’in getirdiğini öne sürmüştür. Lancaster, 1968’de yayınlanan *Information Retrieval Systems: Characteristics, Testing and Evaluation* adlı kitabında olduğu gibi, 1972 yılında *Encyclopedia of Library and Information Science*’ın 8. cildinde sorumluluk üstlendiği “Evaluation of Information Retrieval Systems” başlıklı maddede de, konuşma dilinde ‘bilgi erişim sistemleri’ terimini kullansak da aslında sistemin, kullanıcının sorgusuna yönelik bilgiyi vermediğini, sadece onun isteği ile ilgili dokümanların varlığı ve bulunduğu yer ya da dokümanın sistemde var olmadığı gibi konularda kullanıcıyı bilgilendirdiğini belirtmektedir. Van Rijsbergen de, aynı doğrultuda ‘veri erişim’, ‘bilgi erişim’ ve ‘doküman erişim’ terimleri ve aralarındaki ilişki bağlamında bilgi erişim süreci ve/veya bilgi erişim sistemi konusunu değerlendirmiştir (Lancaster, 1968; Lancaster, 1972; Van Rijsbergen, 1979). Bununla birlikte bugün bilgi erişim sistemlerinin ulaştığı düzeyde veritabanları aracılığıyla metnin tamamına erişilebildiği gibi, görsel-işitsel veritabanları ve tarama motorları aracılığıyla metin dışında ses ve görüntü içeren bilgiye erişim de olanaklıdır.

Salton ve McGill (1983, s.1), “bilgi erişim, bilgi kaynağını tanımlayan başlıkları sistemde temsil etme, depolama, düzenleme ve ulaşma ile ilgilidir” tanımlamasını getirmiştir. Oysa depolama ve düzenleme, bilgi erişim sürecinin değil, daha öncesinde gerçekleştirilen bilginin depolanması sürecinin içeriğini tanımlamaktadır. Pao (1989, s.9), bilgi erişim’in içeriğinde uygun ve doğru enformasyonu belirleme, erişim ve bu enformasyonu zamanlı biçimde teslim etmenin kilit nokta olduğunu; enformasyon biliminin kapsamını resmetmenin zorluğuna karşın onun alt alanı olan bilgi erişimin daha iyi tanımlanabildiğini vurgulamıştır. Convey (1989, s.3) ise ‘doğrudan erişimli’ (online) bilgi erişim sürecini, bir bilgisayar kullanımı ile, bir bilgisayardan ve/veya veritabanından seçili enformasyonun taranması ve erişimi biçiminde tanımlamıştır.

Blair (1990) de, Van Rijsbergen ve Lancaster gibi ‘veri erişim’, ‘bilgi erişim’ ve ‘doküman erişim’ arasındaki dikkate alınması gereken bağlantıya vurguda bulunarak veri ve/veya bilgi erişimin temel işlevinin, etkin ve etkili erişim için do-

kümanların nasıl sunulması gerektiğini anlamak üzere araştırmak olduğunu, bilgi erişim sürecinin kesin bir dil ve anlayış/anlama kuramı temeli üzerine kurulu olması gerektiğini belirtmiştir. Tague-Sutcliffe (1996), bilgi erişim'i, birey ya da kullanıcı grubunun enformasyon gereksinimi ya da ilgisini tatmin etmeye yardımcı olabilecek başlıkları bulmak üzere, belge ya da dokümanların taranması süreci olarak tanımlamıştır.

Baeza-Yates ve Ribeiro-Neto (1999, s.1), Salton ve McGill gibi, bilgi erişim'in bilgi kaynağını tanımlayan başlıkların temsil edilmesi, depolanması, düzenlenmesi ve ulaştırılması ile ilgili olduğuna, başlıkların temsil edilmesi ve düzenlenmesi işinin, kullanıcıya ilgilendiği enformasyonu kolaylıkla edinmesini olanaklı kılması gerektiğine, ancak kullanıcının enformasyon gereksinimini nitelenin basit bir sorun olmadığına değinmektedir.

Gerçekten de bilgi erişim sürecinin en büyük sorunu, kullanıcının bilgi gereksinimine yönelik soru ve/veya sorun'unu tanımlayabilme ya da tanımlayamama durumudur. Çünkü kullanıcı, bilgi gereksinimini karşılayacak varlığını bilmediği bilgi kaynaklarına ulaşmak için doğru tanımlama yapmak gibi bir paradoks yaşar. Kullanıcı, zihninde soru ya da sorununa yönelik bilgi gereksinimini tanımlasa da, önce, bilgi isteği ve/veya gereksinimini sorgu cümlesi ve sorgu diline dönüştürme, yani gereksinimi soyut düzlemde somut düzleme geçirme (uygun anahtar kelimelerin seçimi ve ilişkilendirilmesi) aşamasında düşünsel çaba göstermek zorundadır. Sonrasında da sorgu sırasında sistem ile aynı dili konuşarak iletişim kurma (tarama seçeneklerini belirleme ve bilgi isteğini süzme) aşamasında sistem dilini ve/veya sistemin bilgi erişim modelini anlamak zorundadır. Bundan dolayı da kullanıcının konu uzmanlığı yanında, bilgi erişim tekniklerini bilmesi de çok büyük önem taşımaktadır.

*Harrod's Librarians' Glossary*'nin 1987 yılı basısında bilgi erişim, "kaydedilmiş enformasyona seçici bir biçimde başvurarak kütüphanede ya da başka bir dermede bulunan belgelere ve/veya belgelerin içindeki enformasyona erişim" olarak tanımlanmıştır. 2000 yılı basısında bilgi erişim, bilgi kümesinden enformasyonu bulma ve çağırma olarak tanımlanmış ve şöyle bir açıklama getirilmiştir: Önceki yöntemler, kapsamlı sınıflama, kataloglama ve çeşitli mekanik araçlar yoluyla veritabanlarını taramayı içermektedir. Bugün elektronik yöntemler bu sistemlerin yerini aldı ve modern erişim, bir ağ aracılığıyla taramaya, bibliyografik veritabanlarından başlıkların yerini belirlemeye ve doküman sağlamaya dayalıdır (Harrod, 1987; Prytherch, 2000).

Ulusal mesleki literatüre bakıldığında, bilgi erişim olgusuna yönelik olarak, konunun; bilgi erişim sürecinin içeriği, bilgi gereksiniminin tanımlanması (sorgulama formülasyonu), bibliyografik tarama araçları, bilgi erişim sürecinin de-

ğ erlendirilmesi, bilgi erişim sistemlerinin bileşenleri, bilgi erişim sistemlerinde dokümanların içerik analizlerinin nasıl yapılması gerektiği ve bu doğrultuda kullanılan indeksleme teknikleri, bilgi erişim sürecinde yeni paradigmalarda bağlamında veritabanları ve tarama motorlarında bilgi erişim sürecinin gerçekleri ve gerekleri, ‘açık erişim’ olgusunun bilgi erişim sürecine getirdiği yaklaşımlar bağlamında ele alındığı görülmektedir. Aşağıda bilgi erişim kavramı ve/veya olgusuna yönelik ulusal literatürde bulunan görüşlere yer verilmiştir.

Baydur (1985), bilgi erişim sürecinin başarısında çok önemli bir unsur olan bilginin depolanması aşamasında, dokümanların kavramsal içeriğini tanımlayan konu analizi ve/veya indeksleme sürecinde kullanılan indeksleme tekniklerinden söz etmiştir.

Akinoğlu (1991, s.103), bilgi erişim sürecinde bilgi ağları’na dikkat çeken makalesinde, tarihsel süreç içerisinde sadece basılı formatta bulunabilen bilgiye erişimin kimi güçlükler yarattığını, bilgi ağları sayesinde bilgi erişim ve aktarım sürecinin çok kolaylaştığını, böylece depolanan her ortamdaki materyalin (gazete, film, ses kaydı, resim, mikroform gibi) paylaşımının olanaklı kılındığını vurgulamıştır.

Alkan (1995), bilgi erişim sürecinde tarama stratejisinin (sorgulama formülasyonunun) oluşturulmasında bilgi isteği ve sorgu cümlesinin hazırlanması ve erişilen dokümanların özellikle anlamlılık açısından değerlendirilmesi gereği üzerinde durmuş, taramalarda esas sorun’un, kullanıcı tarafından ifade edilen istek ile gerçek bilgi gereksinimi arasındaki farkın artması durumunda ortaya çıktığını belirtmiştir. Alkan, aynı zamanda bilgi erişim sürecinin önemli bir aşaması olan bibliyografik taramaların değerlendirilmesinde süre, maliyet, bütünlük (kapsam), yenilik ve kullanıcı çabası ölçütleri ile bilgi erişim sürecini değerlendirme teknikleri olan ‘kesin isabet’ (precision) ve ‘erişim isabeti’ (recall) konularını irdeleyen çalışmaları ile literatüre katkıda bulunmuştur (Alkan, 1994, 1995a, 1995b, 1995c). Tonta (1995), bilgi erişim sistemlerinin temel bileşenleri sayılan belgelerin dizinlenmesi, sorgu cümlesini hazırlama, kullanıcı arabirimi konuları yanında bilgi erişime ilişkin kurallar ve modellere, bilgi erişim sürecinin etkinliğini değerlendirmek üzere kullanılan ‘erişim isabeti’ ve ‘kesin isabet’ ölçülerine değinmiştir. Tonta, bir bilgi erişim sisteminin temel işlevinin, dermedeki ilgili (relevant) belgelerin tümüne erişmek, ilgili olmayanları da ayıklamak/reddetmek olduğunu vurgulamıştır. Tonta (1996, s.216), Internet aracılığıyla erişilen elektronik bilgi kaynaklarını değerlendirdiği makalesinde, önceleri salt metin (text) türü bilgilerin yoğun olduğu bilgi ağlarında grafik, görüntü ve ses içeren etkileşimli (interactive) belgelerin de yer aldığını belirtmiştir. Tonta (2000, s.200), bilgi erişimin, “bilgi toplama, sınıflama, kataloglama, depolama, büyük miktardaki veri-

lerden arama yapma ve bu verilerden istenen bilgiyi üretme (veya gösterme) teknik ve süreci” olarak tanımlandığını belirtmektedir.

Uçak ve Güzeldere (2006, s.8), uzun yıllar bilgi erişim sistemlerinin kullanıcı etkeni göz ardı edilerek incelendiği ve geliştirildiği, bununla birlikte artık bilgi erişim sistemlerinde bilginin düzenlenişi, sunumu, kişinin bilişsel yapısı ve bilgi arama davranışı gibi faktörlerin, istenen bilgiye veya doğru dokümanlara erişimi etkileyebileceğinin fark edilmiş olduğuna dikkat çekmişlerdir.

Sever, Akal ve Köse (2007, s.50), bilgi erişim’in yaygın olarak kullanılan ancak çoğunlukla doğru olarak tanımlanamayan bir kavram olduğunu, literatürdeki farklılıklara karşın [yurtdışı literatür kastedilerek] tanımların odaklandığı özelliklerin başında kullanıcıların bilgi ihtiyacı ile ilgili bilgilerin seçilmesinin geldiğini belirtmişlerdir.

Ulusal literatür değerlendirildiğinde, bilgi erişim konusunun daha ziyade bilgi erişim olgusu bağlamında ele alındığı, bilgi erişim kavramının yeterince irdelenmediği ve tanımlanmadığı görülmektedir. Aynı boşluk, daha önce değinildiği üzere yurtdışı literatürde de ‘sorun’ olarak ele alınmaktadır. Kavramın interdisipliner yapısı ve sürecin doğası gereği, tanımlama yapmaya çalışmanın çok kolay olmadığı görülmektedir. Bilgi erişim terminolojisi ve bilgi erişim kavramının tanımlanması sorunu, bilgi erişim teriminin öne sürüldüğü 1950 yılından bu yana yaşanan yaklaşık 60 yıla karşın, bugünün literatüründe yer bulmaktadır (Kagolovsky ve Moehr, 2003; Antonio Salvador Olivan ve Arquero Aviles, 2006).

Bilgi erişim süreci ve bilgi erişim sistemleri için yukarıda sözü edilen yaklaşımları da dikkate alarak neden-sonuç ilişkisi bağlamında bir tanım yapmak gerekirse;

‘Bilgi erişim’,

*Bilgiye seçici biçimde yaklaşan ‘kullanıcı’ ile sistematik hale getirilen ve kullanılır kılınan (depolanmış) ‘bilgi’ arasındaki bilgi akış sürecini kesintisiz biçimde sağlamak üzere, belirli yöntem ve tekniklerin kullanılarak sistem içindeki bilgi kaynağı ve/veya bilgi kaynağı içindeki bilginin çağrılması, çekilip alınması ve değerlendirilmesi sürecidir.*

Etkin ve etkili bilgi erişim sürecinin yaşanmasını olanaklı kılan ‘bilgi erişim sistemi’ ise,

*Bilgiye seçici biçimde yaklaşan ‘kullanıcı’ ile sistematik hale getirilen ve kullanılır kılınan (depolanmış) ‘bilgi’ arasındaki bilgi akış sürecini kesintisiz biçimde sağlamak üzere bir araya gelen, her biri kendi üzerine düşen işlevi yerine getiren, birbirleriyle etkileşimli ve uyumlu parçaların bileşkesidir.*

Kütüphaneler ve diğer bilgi merkezleri, veritabanları ve tarama motorları

bilgi erişim sistemlerinin türleri olarak sınıflandırılabilir. Bunun ötesinde, kütüphaneler ve diğer bilgi merkezleri, kullanıcıları için diğer tüm bilgi erişim sistemi türlerini bünyesinde bulundurabilen bugün için, tek bilgi erişim sistemi türüdür. Aynı zamanda hem insan-insan (kullanıcı - kütüphaneci ya da kütüphaneci - kütüphaneci) hem insan-makine (kullanıcı/kütüphaneci - bilgisayar/enformasyon teknolojisi ürünleri), hem de insan-nesne (kullanıcı/kütüphaneci - bilgi kaynağı) etkileşiminin yaşandığı, bugün için, tek bilgi erişim sistemi türü yine kütüphaneler ve diğer bilgi merkezleridir. Üstelik tüm bilgi erişim sistemlerini bünyesinde bulundurarak bilgi erişim sürecini insanlık adına, hiçbir karşılık beklemeden, yaşatmayı ilke edinmişlerdir. Bu nitelikleri ile olmazsa olmazdırlar.

## **Sonuç**

Bilginin üretimi, yayımı, dağıtımı, daha geniş kitlelerce kullanılabilirliğini sağlamak üzere işlenmesi, depolanması, bilgi erişim süreci ve son aşamada kullanıcının eriştiği bilgiyi özümseyerek, isterse ve mümkün olabilirse, başkaları için hammadde olacak yeni bilgiyi üretmesi biçiminde şekillenen döngü'yü tanımlayan 'enformasyon zinciri'nde her bir halkada çok önemli işlevler yerine getirilmektedir. Halkalardan bir tanesinde olabilecek kırılma, zincir'in dağılmasına yol açacaktır. Kuşkusuz ki zincirin her bir halkası, kendi üzerine düşen işlevleri gerçekleştirirken diğer halkalar ile etkileşim halindedir. Bu yüzden hem her bir halkanın hem de birbirleriyle olan etkileşimin yaratacağı değeri niteleyen öz'e, yani bilgi ve/veya enformasyon'a yönelik süreçlerin mümkün olan en üst düzeyde yönetilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmada, zincirin önemli halkası durumunda olan bilgi erişim süreci ve sürecin aktörlerinden olan kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezlerinin işlevleri ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

Bilgi üretim/yayım/dolaşım/erişim/üretim süreci, bir başka deyişle 'enformasyon zinciri' bağlamında bir bilgi erişim sisteminin varlık nedeni, kullanıcıların enformasyon gereksinimini karşılamak ve bilgi erişim sürecindeki olası tıkanıklıkları ortadan kaldırarak sürecin etkin ve etkili biçimde yaşanmasını mümkün kılmaktır. Bilgi erişim sistemi olarak kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezleri, bu oluşumu yaşatmak üzere, sahip olduğu 'derme' ve daha da ötesinde derme/bilgi kaynakları/bilgi ve kullanıcıları bir araya getirme işlevini gören 'bilgi hizmetleri' ile mümkün olan en üst düzeyde bilgi üretim/yayım/dolaşım/erişim sürecine katkıda bulunmaktadır; bu bağlamda aynı zamanda kullanıcıya liderlik etmekte, onlara yol açmakta ve bilgi erişim sürecinin niteliğini arttırmaktadırlar.

Bilgi üretim/yayım/dolaşım/erişim sürecinde bilgi zengini bir çevre/iklim yaratma ve en az onun kadar önemli olan bilgiyi değerlendirme/değer biçme kültürünü inşa etmek üzere girişimlerde bulunma sorumluluğunu biz kütüphaneciler

taşıyoruz. Fırsatları insanlık adına yaratacak ‘bilgi’ ve ‘bilgi kültürü’ potansiyeline biz sahip olduğumuza göre, potansiyeli kinetiğe dönüştürmek de bizim sorumluluğumuzdadır. Zira bilgi üretim/yayım/dolaşım/erişim sürecini, ‘bilgi zengini’ bir öğrenme çevresi/iklimi beslemektedir.

Bilginin ve/veya bilimin birikimli ilerlemesi ilkesi ile kütüphane kurumu ve diğer bilgi merkezleri, sahip oldukları basılı ve e-kaynakları içeren dermeleri yanında ulusal ve uluslararası düzeyde hazırladıkları, üretilmiş bilginin bibliyografik denetimini sağlayan fiş/e-katalogları ve geleneksel ya da web-tabanlı sundukları bilgi hizmetleri aracılığıyla bilginin erişilebilirliği ve kullanılabilirliği için kullanıcılarına eşsiz fırsatlar sunmaktadır. Bununla birlikte toplumsal sorumluluğumuz gereği;

- Genel anlamda bilgi ve/veya ‘bilgi erişim sistemleri’ nin kullanımına talep nasıl yaratılabilir?
- Bilgilenme bilinci ve kültürü için ne yapmalıyız? Bilgilenme kültürü, gerekirse, popüler kültürün unsuru olabilir mi; olmalı mı; nasıl?
- Basılı ve/veya elektronik ortamdaki bilgi erişim sistemleri’ni oluşturan altyapı unsurları nelerdir? Elde tuttuğumuz ve sahip olmadığımız değerler nelerdir, nasıl elde edilebilir, ediniminde izlenecek ‘iş modeli’ neleri içermelidir?
- ‘Sayısal ve/veya bilgi uçurumu’nu (digital divide) aşmada bilgi erişim sistemleri nasıl kullanılabilir? Olgunun içerdiği tehditler fırsatlara dönüştürülebilir mi?
- Bilgi kullanımı/ bilgiye talep açısından ülkenin gerçekleri; bilgi bağlamında toplumsal gereksinimler; bilgiyi kullanma/kullanmama nedenleri; bilgiyi kullanma alışkanlıkları; bilgiyi arama davranışları; en çok tercih edilen bilgi erişim sistemlerinin türü ve nedenleri; bilgi erişim sistemlerinin varlığından haberdar olma durumu nasıl tespit edilebilir?
- Uygun bilgi erişim sistem(ler)i ile hedef kitle/kullanıcı grupları nasıl oluşturulabilir?
- Kütüphane ve diğer bilgi merkezlerinin sunduğu fırsatların dönüştüğü değer’i nasıl ölçeriz?

Sorularına yanıt bulmayı olanaklı kılacak yeni paradigma ve/veya yaklaşımların geliştirilmesine gereksinim bulunmaktadır.

Söz konusu yaklaşımlar, disiplinimizin düşünsel/kavramsal altyapısını güçlendirmeyi ve dolayısıyla misyonumuz gereği bilgi ile birey/toplum arasındaki ilişkiyi öznel ve nesnel bağlamda irdeleyebilmeyi olanaklı kılacaktır.

## Kaynakça

- Akinoğlu, H. F. (Gür). (1991). Bilgi ağları. *Türk Kütüphaneciliği*, 5 (3), 100-115.
- Alkan, N. (1995a). Bilgi taramalarında temel başarısızlık nedenleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 9 (2), 91-102.
- Alkan, N. (1995b). Bilgi taramalarının değerlendirilmesinde süre ve maliyet ölçütleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 9 (4), 398-411.
- Alkan, N. (1995c). Bilgi taramalarının nitelik açısından değerlendirilmesinde bütünlük (kapsam), yenilik, tarama çıktısı ve kullanıcı çabası ölçütleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 9 (3), 315-324.
- Alkan, N. (1994). Bilgi taramalarının nitelik açısından değerlendirilmesinde “kesin isabet” (Kİ-precision) ve “erişim isabeti” (Eİ-recall) oranları. *Türk Kütüphaneciliği*, 8 (4), 254-265.
- Antonio Salvador Olivan, J. ve Arquero Aviles, R. (2006). An approach to the concept of information retrieval in library and information science. *Investigacion Bibliotecologica*, 20 (41), 13-43. 27 Aralık 2009 tarihinde <http://web.ebscohost.com/ehost/delivery?vid=3&hid=120&sid=bd1cf989-923b-4dfc-b...> adresinden erişildi.
- Baeze-Yates, R. ve Ribeiro-Neto, B. (1999). *Modern information retrieval*. New York: ACM; Harlow: Addison Wesley.
- Baydur, G. (1985). Konu indekslemesi. *Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni*, 34 (4), 171-184.
- Blair, D. C. (1990). *Language and representation in information retrieval*. Amsterdam: Elsevier.
- Chesler, A. (2003). Beyond aggregation: Connections in the information chain. *Serials Review*, 29 (2), 100-102. 7 Şubat 2009 tarihinde [http://www.science-direct.com/science?ob=Mimg&imagekey=B6W63-4924SYK-9-1&cdi=6587&\\_user=77728](http://www.science-direct.com/science?ob=Mimg&imagekey=B6W63-4924SYK-9-1&cdi=6587&_user=77728) adresinden erişildi.
- Chu, H. (2003). *Information representation and retrieval in the digital age*. Medford, NJ: Information Today; Asist Monograph Series.
- Convey, J. (1989). *Online information retrieval: An introductory manual to principles and practice*. 3rd. ed. London: Clive Bingley.
- Cullen, R. (1998). Measure for measure: A post modern critique of performance measurement in libraries and information services. (ED434664), 15p. 19 Ağustos 2008 tarihinde [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/00000196/80/15/e5/c1.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/00000196/80/15/e5/c1.pdf) adresinden erişildi.
- Eres, B.K. (1989). International information issues. *Annual Review of Information Science and Technology*, 24, 3-32.

- Harrod, L.M. (1987). *Harrod's librarians' glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts and reference book*. 6th ed. Aldershot: Gower.
- Kagolovsky, Y. ve Moehr, J. R. (2003). Terminological problems in information retrieval. *Journal of Medical Systems*, 27 (5), 399-408. 7 Şubat 2009 tarihinde <http://www.scopus.com/scopus/citation/print.url?origin=recordpage&sid=&src=s&sta> adresinden erişildi.
- King, D.W. ve Roderer, N. K. (1979). Information transfer cost/ benefit analysis. *Information and Industry. AGARD Conference Proceedings, 18-19 October 1978* içinde (ss. 8.1-8.9). London: AGARD.
- Lancaster, F. W. (1972). Evaluation and testing of information retrieval systems. A. Kent and Lancour, H. (Yay.Hazl.). In *Encyclopedia of Library and Information Science* (c.8, 234-259). New York: Marcel Dekker.
- Lancour, H. (1968). *Information retrieval system: Characteristics, testing and evaluation*. New York: J. Wiley.
- Mackenzie Owen, J. (2002). The new dissemination of knowledge: Digital libraries and institutional roles in scholarly publishing. 7 Aralık 2007 tarihinde <http://eprints.rclis.org/archive/00001177/01/WESP2-jmo-artikel.pdf> adresinden erişildi.
- Mackenzie Owen, J. ve Van Halm, J. (1989). *Innovation in the information chain*. London: Routledge. 17 Aralık 2007 tarihinde <http://books.google.com/books?id=ZTwOAAAAQAAJ&printsec=frontcover&dq=mackenzie+halm+%22information+chain%22&hl=tr#PPP9,M1> adresinden erişildi.
- Pao, M. L. (1989). *Concepts of information retrieval*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Prytherch, R. (2000). *Harrod's librarians' glossary and reference book*. 9th ed. Aldershot: Gower.
- Salton, G. ve McGill, M. J. (1983). *Introduction to modern information retrieval*. New York: McGraw-Hill.
- Sever, H.; Akal, F. ve Köse, G. (2007). Kavram tabanlı bilgi geri getirim yaklaşımı. *Bilgi Dünyası*, 8 (1), 49-75.
- Soysal, Ö. (2007). Tarihsel boyutu ile 'iletişim'de kütüphane kurumu ve Anadolu. *Türk kütüphaneciliği/ Bilginin yazgısı. Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş ikinci bası* içinde (ss. 11-16). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği.



- Tague-Sutcliffe, J. M. (1996). Some perspectives on the evaluation of information retrieval systems. *Journal of American Society for Information Science*, 47 (1), 1-3. 7 Şubat 2009 tarihinde <http://www.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=2&hid=21&sid=fdabc9ba-e8da-4097-a526-5d58d1cf4b58%40SRCSM1> adresinden erişildi.
- Tonta, Y. (1995). Bilgi erişim sistemleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 9 (3), 302-314.
- Tonta, Y. (2001). Bilgi erişim sorunu. T. Fenerci ve O. Gürdal (Yay.Hazl.), *21. Yüzyıla Girerken Enformasyon Olgusu Ulusal Sempozyum Bildirileri, 19-20 Nisan 2001, Hatay* içinde (ss. 198-206). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği.
- Tonta, Y. (1996). İnternet, elektronik kütüphaneler ve bilgi erişim. *Türk Kütüphaneciliği*, 10 (3), 215-230.
- Uçak, N. (Özenç) ve Güzeldere, Ş. (Olşen). (2006). Bilişsel yapının ve işlemlerin bilgi arama davranışı üzerine etkisi. *Türk Kütüphaneciliği*, 20 (1), 7-28.
- Van Rijsbergen, C. J. (1979). *Information retrieval. 2nd ed.* London; Boston: Butter Worths.

## Summary

Elements, that create value in the knowledge production/transfer are the actors that take parts in the links of 'information chain'. These actors are 'authors/researchers/scientists' and consequently their products as information resources, 'publishers'/database producers, 'distributors'/intermediary organizations and 'information retrieval systems' which include libraries and other information centers, databases and search engines.

The aim of this study is to examine analytically the information retrieval (IR) process, IR systems that give life to this process and the position of library institution and other information centers as types of IR systems, in the context of 'information chain' concept which defines both the actors and their functions in the process of knowledge production/transfer.

In the line of this aim the study covers three main issues. First of all the concept of 'information chain' is explained; and then the literature which gives definitions of IR is evaluated and new definitions both for IR and IR systems are introduced; lastly the value of library institution and information centers in information chain and in IR process is assessed respectively.

Despite the term of IR was coined to the literature by Calvin N. Mooers in 1950, it seems there is a problem of defining the context of the concept. The prob-

lem, basically occurs from the interdisciplinary structure of IR and the intensive content of information which characterizes its nature. In this context, the definitions of IR as well as IR systems are proposed in this study. Hence we define IR as,

The process of recalling, pulling an information resource, from an IR system or even an information, from the content of an information resource and evaluating the output in order to maintain continuous information flow between the 'user', who approaches information in a selective way and the stored 'information' which is systematically organized and made available to the user by various specific methods and techniques.

On the other hand, an 'IR system' which makes the process active and effective is defined as,

The combination of items, which are mutually interactive and consistent, where each item functions independently but comes together to maintain continuous information flow between the 'user' who approaches information in a selective way and stored 'information' which is systematically organized and made available.

Libraries and other information centers, databases and search engines can be classified as types of IR systems. Beyond this, libraries and other information centers are the only (unique) IR systems that hold all the other types of IR systems for their users. Since they create interactive relations between human-human (user - librarian or librarian - librarian), human-machine (user/librarian - computer/products of information technology) and also human-object (user/librarian - information resource), they are the only IR system today; with this unique quality they are indispensable.

As a result, besides all the mentioned characteristics above, by making information available to their users, libraries offer matchless opportunities. These opportunities are created through their collections of printed and e-resources, their products in national and international levels, their card/e-catalogs which provide the bibliographical control of the produced knowledge and obviously by providing traditional or web-based information services.

Libraries, following the principle of accumulating and advancing the knowledge-base and/or science, do create endless facilities in terms of accessibility and use of information to people. However there is still a need for creating new approaches that will let to measure the values which come out of these opportunities offered by libraries.