

KÜTÜPHANE BİLGİ AĞLARINDA BİLGİSAYAR KULLANIMI

Ahmet ÇELİK
ODTÜ Kütüphanesi Enformasyon Uzmanı

ÖZET

Kütüphane bilgi ağları (library networks) bilgi transferi sürecinin çok önemli bir parçası haline gelmiştir. Ekonomik baskılar kütüphanelerarası yardımlaşmayı zorunlu kılarken, bilgisayar ve uziletişim araçlarındaki gelişmeler bilgi değişimi ve iletişimi için yeni ufuklar açmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler, kaynaklarını daha iyi değerlendirebilmek için, bu yeni teknolojilerin ürünlerinden yararlanmak ve ulusal bilgi ağlarını kurmak zorundadırlar. Ancak, bilgi ağını oluştururken çok dikkatli davranılması gereklidir. Bu yazıda, bilgi ağına ilişkin bazı temel kavramlar ve sorunlar tartışılmakta, Türkiye'deki durum gözden geçirilmektedir.

GİRİŞ

Bilgi ağı, bir haberleşme kanalıyla birbirine bağlı kişi veya kurumlar olarak tanımlanabilir. Kütüphane bilgi

ağları ise Bakewell'e göre "bazı özel gereksinimleri karşılamak için bir kısım kütüphane ve enformasyon merkezinin bir araya gelmesidir." (1).

Günümüzde gelişmiş ülkeler kütüphane bilgi ağlarına büyük önem vermektedirler. Rouse'un belirttiği gibi "yayın sayısının sürekli artması ve kütüphane bütçelerinin bu artışı karşılayamaz ve enflasyona yenik düşer duruma gelmesi, kütüphane bilgi ağlarının önemini arttırmıştır" (2).

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kütüphaneler "bilgi patlaması" adı verilen durumla karşılaşınca, verdikleri hizmette bir darboğaza girdiler. Bir yandan artan kitap fiyatları ve azalan mali olanaklar, diğer yandan ise hızla çoğalan yayın sayısı bu kuruluşları çıkmaza doğru iterek, kütüphanelerarası işbirliğinin önemini daha iyi ortaya çıkardı.

Bunu izleyen yıllarda, gelişen elektronik ve bilgisayar teknolojilerinin kütüphanelerdeki iş yoğunluğunu

çözümlemede ve daha iyi hizmet vermekte yararlı olabileceği düşüncesi taraftar toplamaya başladı. Özellikle 1960'lı yıllardan itibaren bilgisayarlar Batılı Ülkelerin kütüphanelerinde yaygınlıkla kullanılmaya başladı. Uziletişim (telecommunication) araçlarındaki gelişmelerin de doküman nakli ve iletişim sağlamada yardımcı olabileceği görüldü. Bu araçların sağladığı olanaklar kütüphanelerarası işbirliğine yeni boyutlar getirdi ve bilgi ağları gündeme geldi. ABD de OCLC, İngiltere'de BLAISE bölgesel bilgi ağlarının başarılı örnekleridir. Bunun yanı sıra ulusal bilgi ağları için çalışmalar sürmektedir. ABD'de 1975/76 Annual Report of the National Commission on Libraries and Information Science ulusal bilgi ağının mutlaka kurulması gerektiğini belirterek şu sonuca varmıştır :

"Bu sağlanmaksızın, kaynakların gereksiz ölçüde ikilemesi (duplication) sürecek, en büyük kütüphaneler bile okuyucularının isteklerini karşılayamaz duruma düşecek. kaynakların ülke çapında eşitsiz dağılımı devam edecektir "

Bilgi ağları, gelişmekte olan ülkelere önemli yararlar sağlayabilir ve kalkınma çabalarına katkıda bulunabilir. Türkiye'de de bir bilgi ağı oluşturulması ve var olan kaynakların daha akılcı kullanımı için, 1970 'li yıllardan beri, çeşitli görüşler ileri sürülmektedir. Ancak, bu konuda yeterli bir mesafe alındığını söylemek zordur.

Bu yazıda, bilgi ağlarının gerekliliği, konuya ilişkin bazı kavramlar ve bilgi ağı oluşturulmasında karşılaşılabilecek çeşitli sorunlar tartışılmakta, çözüm önerileri üzerinde durulmaktadır.

NEDEN BİLGİ AĞI?

Rouse'a göre, kısa sürede hizmet vermek, maliyeti azaltmak ve basan olasılığını arttırmak bir bilgi ağından beklenen temel amaçlardır (2). Bakewell'de günümüz bilgi ağlarının kuruluş amaçlarını şöyle belirtir :

- 1— Geniş sayıda kütüphane ve yayının içeriğini çok sayıda kişiye göstermek,
- 2— Bu kaynakları, onlara gereksinim duyan kişi ve kütüphanelerin hizmetine sunabilmek,
- 3— Kaynakların paylaşılması sonucu maliyetleri azaltmak (1).

Kent ise kaynak paylaşımındaki hedefleri şöyle sıralar :

- 1 — Kavramsal hedefler;
 - a) okuyucular için, gerekli kaynaklara kolayca ulaşmak.
 - b) kütüphane için, en az maliyetle en verimli hizmet üretmek.
- 2— İşlevsel hedefler;
 - a) bütün kaynaklara ulaşımın sağlanması,
 - b) kaynakların kısa zamanda alınmasını sağlayıcı uygun bir sistem.

- c) teknolojinin verimli ve uygun olarak kullanımı.
- d) tümleşik (integrated) sistemlerin geliştirilmesi.

3— Davranışsal hedefler; sistemde çalışacak kişilerin, sistem gelişimine katılımları ve böylece sisteme yabancılaşmalarının önlenmesi (3).

Kısaca, daha kısa zamanda daha kapsamlı ve etkin bir kütüphane hizmeti için bilgi ağlarına gerek vardır. Bilgisayar ve uziletişim araçlarındaki gelişmeler bilginin depolanması, hizmete sunulması ve transferi için çeşitli olanaklar sağlamaktadır.

Elektronik ve bilgisayar teknolojisi bilgi ağı oluşturulmasında anahtar bir role sahiptir. Mikroişlemcilerin (microprocessors) ve yan iletken belleklerin (solid state memories) ortaya çıkmasıyla, günümüzde bilgisayarlar ucuz ve güvenilir bir araç durumuna gelmişlerdir. Ev bilgisayarları, kişilerin evlerinden kütüphanelerle iletişim kurup, kütüphane kaynaklarını evden izleme olanağını gündeme getirmekte ve bu gelişmeler geleneksel kütüphanecilik kavramını değiştirmektedir (4)

Bunun yanı sıra uziletişim araçlarındaki gelişmeler de çok umut vericidir. Elektronik iletişim araçları, gelişmiş ülkelerin kütüphanelerinde yaygınlıkla kullanılmaktadır. Bilgi ağlarındaki iletişim hatları doküman nakline olanak vermektedir.

"Videotext" sistemleri bilginin transferi için büyük bir potansiyele sahiptirler. Örneğin İngiltere'de Prestel, kullanıcılarına çok çeşitli alanlarda bilgi sağlayabilmekte, ABD'de de OCLC, yerel kullanıcılarına, Channel 2000 aracılığıyla, katalog verisi gönderebilmektedir.

"Cable TV". kütüphaneleri birbirine ve okuyucuların kütüphaneye doğrudan bağlayıcı önemli bir araç olma yolundadır. Uydular da bilginin dağıtımı için çok uygun araçlar olarak ortaya çıkmışlardır. Ses ve görüntüyü rahatlıkla taşıyan bu araçlar yakın gelecekte yasantımızı büyük çapta etkileyeceklerdir.

Uydular, kütüphanelere şu alanlarda yararlı olabilirler:

- Otomatik katalogların araştırılması.
- Bibliyografik ve sayısal veri tabanlarının araştırılması,
- SDI (selective dissemination of information) servislerinin oluşturulması,
- Faksimile (facsimile) taşıyıcılar aracılığıyla dokümanların gerçek zamanlı teslimi,
- Katalog bilgilerinin dağıtımı,
- Kitapların uzak mesafelerde basılabilmesi (5).

-BİLGİ AĞININ OLUŞTURULMASI

Bilgi ağı oluşturulması, ilgili ülkenin kaynakları ve teknolojisini yanı sıra yetişmiş insan gücüne ve yöneticilerin yeteneğine de dayanır. Toplumdaki bilgi isteği de önemli bir etken olarak değerlendirilmelidir.

Bir ülkede bilgi ağı oluşturabilmek için iki farklı yöntem söz konusu olabilir (6) :

1. Gelişmiş ülkelerdeki bir modeli aynen uyarılma,
2. Yerel gereksinimlere göre bir program geliştirme.

Her iki yaklaşımın da üstün ve yetersiz olduğu noktalar vardır. Yerel program geliştirimi zaman ve para kaybına yol açıcı bir durum ortaya çıkarırken yabancı modelin aynen uygulanması yerel gereksinimleri karşılayamayabilir. Bu sorunun çözümü, iki yaklaşımın bazı yönlerini içeren karma bir model olarak düşünülebilir.

Bilgi ağı üç düzeyde gerçekleştirilebilmektedir :

- a) Yerel bilgi ağları (local area network),
- b) Bölgesel bilgi ağları (regional network),
- c) Ulusal bilgi ağı (national network).

Kütüphane bilgi ağlarına, başlangıçta küçük çapta ve uygun bir yatırımla başlamak yerinde olur. Sistem adım adım geliştirilerek ülke çapına yayılabilir. Bilgi ağı tasarımı yapılırken şu noktalara da dikkat edilmelidir (7):

1. Bilgi ağına katılan her tür kütüphane arasındaki ilişkinin hangi esaslara göre gerçekleştirileceği belirlenmeli ve bu kuruluşlar arasında işlevsel bir bütünlük sağlanmalıdır.
2. Bir bilgi ağı için en önemli öğelerden biri o ülkedeki uziletişim altyapısıdır. Bu yapı düzenli çalışmadıkça, bilgi ağı verimli bir hizmet sağlayamaz.
3. Bilgi ağı bu sisteme giren kütüphaneler arasındaki karşılıklı çıkarları garanti etmeli, onların sisteme hem katkıda bulunmalarını, hem de yararlanmalarını sağlamalıdır.
4. üye kütüphanelerin sistemi daha iyi tanımlarını sağlayacak el kitapları, kılavuzlar vb. araçlar hazırlanmalıdır.

Bilgi ağı kurulmasında temel önkoşul insan gücünün niteliğidir. Yetişkin kütüphanecilere ve bilgisayarlılara duyulan gereksinim büyüktür. Bu nedenle, varolan potansiyelin en verimli biçimde değerlendirilmesi, ilgili kurum ve kişilerin bu işbirliğine istekli olarak katılmalarının sağlanması gereklidir.

Kullanılacak teknoloji de önemli bir sorundur. Bu alandaki hızlı gelişmeler hangi teknolojinin seçileceği konusunda kararsızlık yaratmaktadır. Teknik açıdan bakıldığında, çeşitli tipte bilgi ağı modelleri varsa da bunları iki grupta toplamak olanaklıdır :

- a) Merkezi bilgi ağları,
- b) Dağıtım (distributed) bilgi ağları.

Bu konuda yazılan makalelerin çoğunda ağırlık taşıyan görüş dağıtım (distributed) bilgi ağlarının, gelişmekte olan ülkeler için daha uygun olduğu yönündedir. Böyle bir sistemle;

- a) başlangıçtaki yatırım küçük olabilecek,
- b) personelin eğitimi sağlanabilecek,
- c) gerçek durumlarla sınıma yapılabilecek,
- d) katılan kütüphanelerin istemlerine göre programa yön verilebilecektir. Onlardan gelen geri beslemeler

(feedback) sistemin temelini oluşturacak ve yerel özellikler dikkate alınabilecektir.

Kurulan bir bilgi ağının teknik açıdan sınanmasında şu ölçütler kullanılır (8) :

- a) Güvenilirlik : Sistemdeki yazılım, donanım ve iletişim araçları gibi öğelerin istenilen düzeyde çalışma oranı.
- b) Esneklik : Sistemdeki öğelerin değişen koşullara ne derece uyum sağlayabildikleri.
- c) Erişilebilirlik : Hangi tür iletişim araçları kullanılarak bilgi ağıyla temas kurulabildiği ve istenilen zamanda sisteme ulaşmanın olanaklı olup olmadığı.
- d) Verimlilik : Sistemin sağladığı hizmetin zaman, para, enerji ve diğer masraflara ayrılan kaynaklara oranı.
- e) Etkililik : Sistemin özel amaçları ne derece başardığı.
- f) Kalite kontrolü : Sisteme verilen girişleri (input) ve sistemden elde edilen çıkış (output) bilgilerin denetleyen yöntemlerin yeterlilik düzeyi.

Belirtilen ölçütler her türlü bilgi ağının teknolojik yeterliliğini saptamada yararlı olmaktadır

TÜRKİYE'DEKİ DURUM

Bilgi ağı konusu Türkiye'de uzun bir süredir gündemdedir. Devlet Planlama Teşkilatında. 1974te oluşturulmuş bir özel kurul çalışma raporunda. Batılı ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de bilgi ağlarının kurulması gerektiğini belirtmiştir (9). Daha sonra kalkınma planlarında da bu konuya yer verilmişse de, pratiğe geçirilmiş olumlu bir sonuç alınamamıştır. Son olarak 1985-1989 döneminde uygulanacak 5. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda şu görüşlere yer verilmiştir (10) :

"Memleketimizde sağlıklı bir bilgi akım sisteminin geliştirilmesinde bilgisayar sahibi ya da bilgisayar edinmeleri söz konusu kuruluşların ellerindeki imkanları kuruluşları faaliyet ile ilişkili birer 'bilgi bankası' oluşturarak değerlendirmeleri ve bu tür merkezler arasında bilgi alışverişini sağlayacak bağlantıların kurularak bir bilgisayar ağının kurulmasına başlanması; bu amaçla öncelikle telekomünikasyon altyapısının nitelik ve nicelik bakımından geliştirilmesi ilke olarak benimsenmektedir."

Ulusal bilgi ağı kurmada en önemli adımlardan birisi, sorumlu kuruluşun belirlenmesidir. Bu sorun şimdiye kadar çözümlenememiştir. Son Beş Yıllık Kalkınma Planı'ndaki bazı görüşler bu kuruluşun TÜBİTAK olacağı izlenimini vermektedir. Bilim-Araştırma-Teknoloji başlığını taşıyan XV. bölümde, çağdaş gelişmelere ayak uydurabilmek için bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından izleyecek ve sonuçlarını en uygun zamanda ilgililerin hizmetine sunacak mekanizmaların kurulması ve mevcutlarının etkinliğinin artırılması

sı üzerinde durulacağı belirtilerek şöyle devam edilmektedir (10) :

"TÜBİTAK'ın koordinasyon ve duyurma görevleri düzenlenerek geliştirilecektir, üniversiteler bu çalışmaların tamamlayıcı parçası olacak; YÖK'ün dokümantasyon ve araştırma çalışmaları bu politikalar istikametine geliştirilecektir."

Türkiye'de ulusal bilgi ağına, doğal olarak, aşama aşama geçilecektir. Günümüzde bu işe en çok gereksinim duyan ve kaynakları itibarıyla en uygun durumda bulunan kuruluşlar üniversitelerdir. Bu nedenle, ulusal bilgi ağının ilk adımını oluşturacak "üniversiteler bilgi ağı'nın hızla gerçekleştirilmesi bu kuruluşlardan beklenmelidir. Batılı ülkelerde sayıları hızla artan akademik bilgi ağları, üniversitelerdeki araştırmacıların her türlü bilgi istemlerini karşılamada önemli yararlar sağlamaktadır. ABD'de ARPANET, İngiltere'de JANET, İsveç'te, SUNET akademik bilgi ağlarının başarıları birer örnekleridir.

Ülkemizde de bu yönde gelişmeler olduğu görülmektedir (11). İlk etapta Yıldız Üniversitesi ile Ege Üniversitesi bilgisayarları birbirine bağlanmış ve daha sonra da diğer üniversitelerin bu işbirliğine katılmaları öngörülmüştür. Bu ağın, kısa bir süre sonra, EARN'e (European Academic and Research Network) katılması ve böylece üniversitemizin Avrupa ve Amerikan üniversiteleriyle daha yakın bir işbirliğine girebilmesi konusunda çalışmalar yapılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kütüphane bilgi ağları, ulusların sosyo-ekonomik gelişiminde önemli rol oynayabilecek araçlardır. Çünkü bu yolla sağlanabilecek bir işbirliği;

- a) varolan kıt kaynakların daha verimli kullanımını,
- b) okuyuculara daha geniş çapta ve etkili hizmet götürülmesini,
- c) teknik işlemlerde (özellikle kataloglamada) ekonomik davranmayı olanaklı kılacak, satın almalarda gereksiz ikilemeyi önleyecektir (12),

İletişim teknolojisinin olanaklarından yararlanan günümüz bilgi ağları, okuyucu için coğrafi engelleri ortadan kaldırmış ve bilgiye çok çeşitli erişim yolları sağlamıştır. Bilgi ağları kütüphanelerin geleneksel rollerini de değiştirmiştir. Bu kurumlar artık yalnızca basılı kaynaklarla değil, elektronik kaynaklarla da ilgilenmek durumundadırlar.

Ülkemizde bu tür bir bilgi ağına duyulan gereksinim gittikçe artmaktadır. Varolan bütün kütüphaneler bu bilgi ağına girmeye aday olmakla birlikte, başlangıç için öncelikle üniversite kütüphaneleri düşünülmelidir. Ulusal bilgi ağının çekirdeğini oluşturacak bir üniversite kütüphaneleri bilgi ağı, ülkemiz araştırmacılarının bilgi istemlerini karşılamada çok verimli olabilir. Böyle bir bilgi ağı planlanırken şu noktalar dikkate alınmalıdır :

1. Verimli bir işbirliği için aday kütüphaneler arasında bibliyografik denetimin sağlanması gereklidir.
2. Bilgi ağına katılan kütüphaneler arasında farklı beklentiler ve yorumlar bulunabilir. Sistemden yararlanmak eşit olmayabilir. Bu yüzden Humpreys'nin dediği gibi, kütüphane kaynakları bütün ulusun malı olarak görülmeli, tek tek kütüphanelerin özerkliği aşılamalıdır (13).
3. Kitap ve dergi satın alımlarının tek elden gerçekleştirilmesine çalışılmalıdır.
4. Merkezi olmayan üniversite kütüphanelerinde, bütün kayıtlar bir yerde toplanmalı ve sisteme iletilmelidir.
5. Sistemde yeni yayınlar kadar eski yayınlara da önem verilmelidir.

KAYNAKLAR

- (1) Bakevell, K.G.B.. "The UK Library networks and the cooperative automation group", *Adib Proceedings*, 34 (6-7), pp. 301-309, 1982.
- (2) Rouse, W.J.S., "A library network model", *Journal of the American Society for Information Science*, 27(2), pp. 88-99, 1976.
- (3) Kent, A., "Directions for the future", in: *Library Resource Sharing* (ed. by A. Kent and T.J. Galvin) New York: Marcel Dekker. pp. 323-326, 1977.
- (4) Dalgıç, A., Hakman, S., "Türkiye'de ve Dünyada Ev Bilgisayarlarının Kullanımı", *Elektrik Mühendisliği Dergisi*, 10(312), s. 172-175.
- (5) Morris, R., "Information and satellite technology", *Aslib Proceedings*, 35(2), pp. 71-76, 1983.
- (6) Sever, S., "Networking and automation in a small country: uncertain steps toward networking by Israel's Universities", *Library and Information Science Research*, 5(3), pp. 245-271, 1983.
- (7) El Hadi, M.M., "Library networks: nucleus for national development and modernization", in: *Transborder Data Flow Focus*, New York: UNIPUB, pp. 555-573, 1980.
- (8) Williams, J.G., "Performance criteria and evaluation for a library resource sharing network", in: *Library Research Sharing* (ed. by A. Kent and T.J. Galvin), New York: Marcel Dekker, pp. 225-268, 1977.
- (9) Devlet Planlama Teşkilatı, *Türkiye'de Bilimsel ve Teknik Bilişim Konusu Özel Çalışma Kurulu Raporu*, Ankara: DPT, 1974.
- (10) Devlet Planlama Teşkilatı, *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989*, Ankara: Başbakanlık Basımevi, 1985.
- (11) Manas, O., Ayaç, E., "Üniversitelerarası Bilgisayar Ağı", *2. Türkiye Bilgisayar Kongresi*, Ankara: MTA Matbaası, s. 87-90, 1985.
- (12) Çelik, A., "Kütüphane Bilgi Ağları Üzerine", *Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümü Uluslararası ve Karşılaştırmalı Kütüphanecilik dersine sunulan rapor*, 1985.
- (13) Humphreys, K.W., "The principles of the relationship between national and library collections as a basis for a network" *IFLA Journal*, 9(1), pp. 20-27, 1983.