

Bilimsel İletişimde Kütüphaneler ve Bilgi Merkezlerinin Rolü

Mehmet BOZ, Aytaç YILDIZELİ

TÜBİTAK-ULAKBİM, YÖK Binası B5 Blok 2. Kat 06539 Bilkent, Ankara

Giriş: Bilimsel İletişim

İletişim; doğadaki canlılar arasında oluşan bilgi, duygu, düşünce aktarımını içeren bir süreçtir. 20. yüzyıla birlikte iletişim ve bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişme ve değişim, tüm iletişim kanallarını etkilemiştir.

Bilim insanlarının, çalışmalarının sonuçlarını karşılıklı olarak paylaştıkları tüm yapısal oluşumlar ve süreçler şeklinde tanımlanan “bilimsel iletişim” de, bu teknolojik gelişmelerden önemli ölçüde etkilenmiştir. Çünkü bilimsel bir araştırmanın tamamlanması, ancak üretilen sonuçlarını diğer araştırmacılara, ilgilienlere ve geniş kitlelere bilimsel iletişim araçları ile hızlı ve ekonomik bir biçimde sunulması ve erişimiyle gerçekleşebilmektedir.

Bilimsel iletişim de, tüm bilimsel ve teknik alanlardaki geçerli bilginin zamanında kullanımını, yeni ürünlerin, işlemlerin veya hizmetlerin gelişmesinde önemli rol oynar. Bundan dolayı, kamu tarafından desteklenen araştırmalar, yalnız araştırmacıların hizmetine değil, halkın, bireylerin ve araştırma amaçlı olmayan kurumların da erişimine açık olmalı ve en fazla yararı sağlayabilmeyi hedeflemelidir. Bu da modern bilgiye dayalı ekonomiyi ve yenilikçilik/inovasyon sistemini oluşturur. Bilimsel iletişim ise, daha geniş kapsamlı yenilikçilik sisteminin, bir alt sistemi niteliğindedir. Bilimsel iletişim sisteminde bulunanlar arasındaki artan işbirliği, bağlantılar ve alt yapının paylaşılması, ulusal yenilikçilik sisteminin etkinliğini ve ekonomik yararın yükselişini geliştirecektir.

Dergi Krizi ve Bilim Dünyasındaki Sonuçları

Bilim insanlarının araştırma sonuçlarını bir an evvel duyurma isteği ve yayın performanslarının akademik yükseltme kıstaslarında önemli bir etmen olarak kabul edilmesi, bilimsel yayıncılığa ilgiyi de artırmıştır. 1970 yılına kadar yayıncılar; bireyler, öğrenciler ve kurumlar ile değişik coğrafyalara veya konsorsiyumlar gibi toptan alıcılara farklı abonelik sistemleri uygulayarak aynı ürüne/yayına farklı fiyatlar uygulamışlardır. 1970’lerden sonra örneğin Avrupa’nın Springer ve Blackwell gibi belli başlı yayınevleri, sektördeki başka firmalarla birleşerek ya da küçük firmaları satın alarak, hem dağıtıcılıkta, hem de yayın ve veri tabanı üreticiliğinde tekelleşmeye gitmişlerdir. Bunun sonucunda yayıncılar, özellikle dergi aboneliğinde aşırı fiyat artışına yönelmişler ve literatüre “dergi krizi” olarak giren olayın yaratılmasına neden olmuşlardır.

Son 30 yıldır enflasyon oranlarının çok üzerinde seyreden bu fiyat artışına karşın, kütüphane bütçeleri ne yazık ki aynı oranda artmamış ve bu durum yayın alımını etkilediğinden derme geliştirmede sorunlar yaşanmıştır. Bütçeleri yetersiz kütüphaneler aboneliklerini yenileyememişler, ancak yayıncılar kaybettikleri gelirleri kalan abonelerden sağlamak için fiyatlarını yeniden yükseltmişlerdir. Pahalı bir derginin fiyatı artığında, bu dergiye aboneliği korumak amacıyla genellikle aynı alandaki daha ucuz fakat saygın dergilerin abonelikleri kesilmiştir. (Tonta, 2006) Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bu durumdan daha olumsuz biçimde etkilenmiştir.

Buna karşılık bilim insanlarının aradıkları araştırma makalelerine zamanında ulaşma isteği, belge sağlama hizmetlerinin önemini artırmıştır. Ancak işbirliğinde yaşanan aksaklıklar, postada kaybolan zaman, belge sağlama-daki yanlışlıklar, telif hakları kısıtlamaları ve yüksek maliyet gibi nedenlerle zaman zaman aranan kaynaklara erişimde yaşanan zorluklar, araştırma hızının da düşmesine yol açmıştır.

Bunun yanısıra Garfield tarafından oluşturulan çekirdek dergi (core journal) dermesi için seçilmek ve “Fen Bilimleri Atıf Dizini” (Science Citation Index), “Sosyal Bilimler Atıf Dizini” (Social Sciences Citation Index) ile “Sanat ve Beşeri Bilimler Atıf Dizini” (Art & Humanities Citation Index) içinde dizinlenmek önemli bir prestij unsuru haline gelmiştir. Bu durum dergilerin bilimsel niteliklerini tanımlamak için etki faktörünün (impact factor) kullanılmasıyla dergiye sağladığı önem ve prestijin, dergi için bir kalite göstergesi gibi ek bir pazarlama gücü getirmeye başlaması sağlanmıştır (Kayaoğlu, 2006). Böylece ticari yayıncılar “elit” ya da “vazgeçilmez” olarak kabul görmeye başlayan bu dergilere yönelik geliştirilen “vazgeçilmezlik” yargısını, dergi fiyatlarına yansıtışlardır (Kayaoğlu, 2006).

Açık Erişim

Günümüzde bilişim teknolojilerinin sağladığı olanaklar, bilgi ve belgelere İnternet aracılığı ile hızlı erişilebilme kolaylığı, bilgiyi yaymada yeni ufuklar açmıştır. Önce, veri tabanlarındaki dergilerin bibliyografik bilgi ve özlerine, etkili ve hızlı tarama ile, araştırmaları için bilgi kaynaklarına gereksinimleri olan bilim insanlarına yardımcı olunmaya başlanmıştır. Ardında bu veri tabanlarında yer alan bilimsel makalelerin tam metnlerinin de sunulması, bilgi kaynaklarına yerinden erişimi sağlamıştır. Ancak veri tabanı üretiminde büyük yayıncıların tekelinde olması, dergi fiyatlarındaki yüksek abonelik ücretleri gibi veri tabanlarında

kütüphanelerce yüksek ücretlerle alınmasına neden olmuştur. Bu durum, kamu kaynaklarını kullanarak yaptıkları araştırmaların sonuçlarını yine kendi olanakları ile raporlaştıran yazarları, onları denetleyen editörleri ve hakemleri olduğu kadar, bilimsel kaynakları yüksek ücretlerle satın alan kütüphanecileri de rahatsız etmiştir. Dergi krizi deneyimini de yaşayan bilim insanları bu sorunu, kamu kaynakları ile üretilen bilgilere, yine kamu olanakları ile yaratılan ve herkesin serbestçe kullanabileceği şekilde tasarlanmış sistemler geliştirmekle çözüme ulaştırmaya çalışmaktadırlar.

Bunun sonucunda açık arşivler veya açık erişim olarak adlandırılan bu kavram, çeşitli platformlarda tartışılmış ve işbirliğine de olanak tanıyacak şekilde bazı esaslar getirilmiştir. 2002’de Budapeşte Açık Erişim Girişimi, 2003’de Bethesta ve Berlin Bildirgelerinden yola çıkılarak gerçekleştirilen bu hareketlerin özü, bilimsel bilginin tüm insanlığın yararına sunularak evrenselliğe yönelmeyi amaçlamaktadır. Bunun içinde;

- Ø Bilimsel araştırmaların belli uluslar arası standartlar çerçevesinde kayda geçmesi,
- Ø Kullanıcıların bilimsel araştırmalara engelsiz ve serbestçe erişimin sağlanması,
- Ø Araştırma kalitesinin yükseltilmesi,
- Ø Araştırma sonuçlarından çok hızlı ve ekonomik bir biçimde bilim dünyasının haberdar edilmesi,
- Ø Üretilen bilimsel araştırma yapıtlarının tam metin olarak, elektronik ortamda arşivlenmesi ile uzun süreli korunabilirliğinin artırılması hedeflenmektedir.

Bugün bir çok üniversite ve kamuya bağlı araştırma kurumları, bünyelerinde yapılan araştırmaları açık erişim yoluyla yayınlamaya başla-

mıştır. “Welcome Trust” desteklediği araştırmalardan üretilen yapıtları, 1 Ekim 2005’den itibaren açık erişim zorunluluğu getiren ilk kuruluştur. Ve açık erişimle ilgili olarak yapıtımlar devam etmektedir. Ayrıca kütüpaneler arasında konsorsiyumların kurulması, açık erişim önlemlerinin alınması ve bilimsel iletişim modellerinin üretilmesi, bu açıdan denenmek olan yollardan bazılarıdır.

Bilimsel İletişim Süreci

Bilimsel iletişim bir ürün olarak değil bir süreç olarak düşünülmelidir. Bu açıdan iletişimin süreç dinamiğini değil, bilim insanlarının yaptıkları çalışmaların sonuçlarında karşılıklı olarak paylaştıkları ortamı ve ona bağlı yapısal oluşumları içermelidir.

Bilimsel iletişimin en önemli özelliği, bireylere, örgütlere, kurumlara, kuruluşlara hizmet verebilen sürdürülebilir nitelikte bir sistem olmasıdır. Başarılı bir iletişim sürecinin en önemli göstergesi, güncelliği yakalayabilen hızlı erişim sağlayabilen bir sistem aracılığı ile tüm yayınları açık erişime açmak ve açık erişimde tutabilmektir. Bilimsel iletişimde standartlar ve etik çok önem kazanmaktadır. Farklı biçimlerde olan bilimsel iletişim alanları, gösterdikleri özellikler açısından şu şekilde sınıflandırılabilir:

Ø Sözlü (informal) olanlar: Konferans, kongre, sempozyum, seminer, çalıştay ve çeşitli toplantılar biçiminde,

Ø Yazılı olanlar: Bilim insanlarının bireysel yazışmaları, e-mesajlar, e-tartışma listeleri, e-toplantılar,

Ø Yayın (formal) türünde olanlar: Bilimsel dergiler, kitaplar, ön baskılar, gri yayınlar, raporlar, tezler ve benzerleri bir araya getirilmiş yapıtları kapsar. (Yıldızeli ve Bahşişoğlu, 2006).

Bilimsel iletişim sürecinde, araştırmaların ve çalışmaların sonuçları sözlü, yazılı veya yayın yoluyla bilim insanlarına sunulur.

Genellikle araştırma sonuçları ile ilgili ilk açıklamalar ve duyurular sözlü iletişim ortamlarında yapılır. Daha sonra günümüzün bilişim olanakları ile sözlü ortamdan basılı ya da elektronik yayınlar şekline dönüştürülür.

Bilim insanların bireysel yazışmaları, yani mektup, e-mesajlar, e-tartışma listeleri, e-toplantılar, genellikle karşılıklı iletişim, bilgilenme ve tartışma ortamına yazınsal yapıda sunulmaktadır.

Bilimsel iletişimin yayınlarla ilgili ortamında, “doğru içerik” ve uluslararası standartlara uygun biçimde yayımlanmış bilimsel araştırmalar bilimin gelişmesine en büyük katkıyı sağlar.

Bilimsel iletişimin özellikle yayın aşamasında araştırmacılar, editörler, hakemler, yayıncılar, dağıtıcılar, kütüphaneler/kütüphaneciler, bilişimciler ve bilgi kullanıcıları yer alır ve her biri bilimsel iletişim sürecinin her aşamasında önemli işlevlere sahiptir. Yeni iletişim teknolojileri sayesinde özellikle paydaşlar arasında daha hızlı ve daha kolay haberleşme sağlanabilmektedir. Bilimsel iletişim sisteminde;

Ø Araştırmacılar: Bilginin üretimi için araştırma, inceleme ve değerlendirme yapan kişidir. Aynı zamanda, araştırmanın raporunu kaleme alan kişi olarak çoğu zaman araştırmacı aynı zamanda yazar veya ortak yazardır.

Ø Editörler: Bilimsel iletişimdeki tüm bilimsel yayınların, içeriklerinden de sorumlu olarak denetleyen, bilimsel standartlarından sorumlu olan, yayınların kalitesini belirleyen, yayımlanmak üzere bir metnin bulunmasından eser basılana kadar sorumluluğu üstlenen bilim insanıdır.

Ø Hakemler: Editöre bilimsel danışmanlık yapan, bilimsel yayıncılık için kritik öneme sahip bir otoritedir.

Ø Yayıncılar: Bilimsel yayınlar için erişilebilir ve maddi açıdan uygun bir sistemi oluşturan, kâr amacı güden veya gütmeyen kuruluştur.

Ø Dağıtıcılar: Ticari olarak çıkan yayının kullanıcılara ulaşabilmesini sağlayan dağıtım ağında yer alan firmalardır.

Ø Kütüphaneler/Kütüphaneciler: Bilimsel iletişimin etkinliğini artırmak amacıyla, üretilen bilginin ve/veya yayımlanmış bilgi kaynağının düzenlenmesi, arşivlenmesi ve kullanıma sunulmasını gerçekleştiren kurum ve bilgi çalışanlarıdır.

Ø Bilişimciler: Üretilen bilgileri, elektronik ortama atma aşamasında programlama, sistem geliştirme, bilgi güvenliğinden sorumlu olanlar,

Ø Bilgi Kullanıcıları: Üretilmiş, yayımlanmış, dağıtılmış ve kullanıma sunulmuş bilgi ve bilgi kaynağına erişen araştırmacı/bilgiye gereksinim duyan kullanıcılarıdır.

Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Yayıncılık

Dünyadaki gelişmelere baktığımız zaman özellikle ABD, İngiltere, Almanya, Japonya gibi gelişmiş ülkelerin ar-ge harcamalarına çok büyük paylar ayırdığını görmekteyiz. Bu durum, araştırmalarla birlikte araştırma sonuçları olarak ortaya çıkan bilginin de artışını getirmiştir. İnternet ve alan ağları aracılığıyla coğrafi konumdan ve zamandan bağımsız olarak bilgiye erişim olanağı da, araştırma sonuçlarının yaygınlaşması ve paylaşımında önemli rol oynamaktadır. Özellikle gelişen veri tabanları ve web teknolojileri ile yayılan web hizmetleri (Google gibi arama motorları)

sayesinde, bilginin hızlı, ekonomik ve kullanıcının bulunduğu yerden elde edilebilmesini, dolayısıyla araştırmaları artırmış ve araştırma sonuçlarının üretimini hızlandırmıştır.

Bilimsel yayıncılık ise, yayımlanacak çalışmaların halen var olan bilgilere katkısı, öne sürülen hipotezler, verilerin doğruluğu/tutarlılığı, üretilen bilimsel bilginin ilgililere iletilmesi ve paylaşımını kapsar. Bu sürecin asıl işlevi, sadece elde edilen bilgiyi duyurma değil, bilim çevrelerince söz konusu bilgiyi denetleme, kullanma ve yeniden üretme olanağı sunmaktır (Yıldızeli ve Bahşıoğlu, 2006).

Bilimsel iletişim için yayıncılık süreci, yol gösterici ve yanıtları en aza indirilmiş bilimsel makaleleri içermektedir ve bütün yayınlar bilimsel yayın sayılmamaktadır. Örneğin Ulrichs' Dergi Rehberine göre, dünyada 200 binin üzerinde dergi yayınlanmakta, bunlardan 60 bini akademik ve bilimsel dergi niteliği taşımaktadır. Halen hakem denetiminde olan yaklaşık 24 bin kadar dergide, 2,5 milyon makale yayınlanmaktadır. Bu rakamların elektronik yayıncılık ile daha da yükseleceği düşünülmektedir.

Günümüzde basılı dergiler, ekonomik zorlukları aşmakta sorun yaşamakta, her gün değişen bilgi ve yeni buluşların geleneksel dergiler ile bilim dünyasına aktarılması güçleşmektedir.

Elektronik veri tabanlarının ardından gelişen elektronik dergiciliğin hızlı bir şekilde ilerleyişi, bilgi kullanıcılarına olduğu gibi, yazarlara, editörlere ve hakemlere de yeni olanaklar yaratmıştır. Yazarların hazırladıkları makaleleri dergi editörlerine göndermeleri, editörlerin bunları ilgili hakemlere aktarmaları ve onların geri bildirimlerini alarak yazarlara iletmeleri daha etkin bir süreçle yapılabilmektedir. Böylece hem yazarlar, hem editörler, hem de hakemler için yazışma giderlerini, postada gecikmeleri ve posta masraflarını da ortadan kaldırmakta-

dır. Genellikle web üzerinden belli taslaklar ile yürütülen bu uygulamaların bir diğer yararı da, metin biçimlemesinde standartlaşmayı sağlayarak yazara dolayısı ile editöre ve son aşamada yayına hazırlayanlara kolaylık ve hız kazandırmaktadır. Elektronik yayınların bir diğer avantajı, hipermetin anlayışı sayesinde, basılı yayınlarda mümkün olmayan ses ve görüntülerinde metne eklenebilmesi özelliğidir.

Elektronik yayınlar kütüphanelere de birçok kolaylık getirmiştir. Örneğin basılı dergilerin kaliteli bir biçimde yayın hayatına devam etmesi, sürekliliklerinin korunabilmesi ve araştırma sonuçlarının zamanında yaygınlaştırılabilmesi gittikçe zorlaşmaktadır. Çünkü bilimsel araştırma ve yayın sayılarındaki artışa karşın kütüphanelerin ekonomik sınırları giderek daralmaktadır. Bu açıdan halen yüksek fiyatlarda olsa bile e-kaynaklar, hızlı, kolay ve yerinden tam metin erişimi ile kullanıcıyı memnun etmektedir. Editörlerin sıklıkla baş etmek zorunda kaldıkları postada gecikme ve kaybolma olasılıklarının ortadan kalkması, teknik işlemler ve sınırlı alanda depolama gibi sorunların da yaşanmaması bir diğer avantajdır. Elektronik yayınların yayıncılar açısından avantajı ise, kâğıt, basım ve gönderi maliyetlerini ortadan kaldırmasıdır. Ayrıca yayın hazırlama sürecinde yapılan hatalar da, görüldüğü gibi vakit geçirmeden düzeltilebilmektedir.

Bu gibi avantajların elektronik dergiciliğin gelecekte daha yaygın olarak bilimsel iletişim sürecinde kullanılma olasılığını artırmaktadır.

Bilimsel İletişim için Kütüphane/Bilgi Hizmetleri Uygulamaları

Bilişim teknolojilerinin getirdiği kolaylıklar, kütüphanecilerin, araştırmacılara bilimsel iletişim sürecinde geleneksel bilgi kaynağına erişim desteği dışında, daha farklı uygulamalarda da yardımcı olmalarını sağlamaktadır. Bunları kısaca şöyle özetleyebiliriz:

Ø Bilimsel metinlerin hazırlanması sürecinde destek veren yazılımlar veri tabanlarında tarama yaparak kaynakça listeri hazırlama,

Ø Bilimsel metinlerin kontrolünde kullanılacak çeşitli rehberler ve sözlüklerle destek sağlama,

Ø Bilimsel araştırmalarda kullanılan etik kurallara ilişkin bilgilerin derlenmesi ve kullanılmasına yardımcı olma,

Ø Kaynak gösterme ve kaynakça, bibliyografya hazırlama konusunda bilgi ve uygulama desteği verme,

Ø Editörler için uluslararası yayın kabul koşullarını inceleyerek materyal hazırlama,

Ø Dizinleme ve öz hazırlama çerçevesinde yardımcı olmak,

Ø Telif hakları konusunda bilgilendirme.

Sonuç olarak günümüzde gittikçe artan sayıda kütüphaneler bu konularda gerek kendi dermeleri içinde bulunan basılı kaynakları ayrı listeler halinde vererek, gerek İnternet üzerindeki açık erişimli elektronik kaynaklara bağlantılar yapmakta, gerekse benzer elektronik kaynak/uygulamaları satın alıp sunucuları kullanımına açmaktadırlar. Kütüphaneler kurumlarındaki araştırmacıların, yazarların, editörlerin ve hakemlerin, bilimsel iletişimle ilgili sorunlarını çözmek, özel isteklerini karşılamak amacıyla “bilimsel iletişim kütüphanecisi” (scholarly librarian), “bilim kütüphanecisi” (science librarian) gibi unvanlarla yeni pozisyonlar oluşturmaktadır. Böylece bilimsel iletişim sürecinde paydaşların işlerini kolaylaştıracak ve bilimsel iletişimin niteliğini yükseltecek, özel bilgilerle donatılmış yeni bir kütüphaneci/bilgi çalışanı ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizdeki bilimsel bilginin daha geniş coğrafyalara yayılabilmesi yanında, akademik yükseltmeler için de bilimsel iletişim ve bilimsel yayıncılık bir zorunluluktur. Bu süreçte, her bir araştırmacı, yazar, editör ve hakemin kendi bilim alanları dışında uzmanlık isteyen rapor yazımı, kaynakça/öz hazırlama, dizinleme, yayıncılık gibi konularda da kendilerini yetiştirmeleri gerekmektedir. Hâlbuki bu konularda temel bazı bilgilere zaten sahip olan kütüphanecilerin, kendilerini daha da geliştirerek hizmet vermesi daha rasyonel olacak ve bilimsel verimliliği artıracaktır.

Kaynakça

Albert, K. M. (2006). “Open access: implications for scholarly publishing and medical libraries.” *Journal of the Medical Library Association*. 2006 July; 94(3): 253–262. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1525322> adresinden erişildi.

Byrd, G. D., Bader, S. A. ve Mazzaschi, A. (2005). “The status of open access publishing by academic societies.” *Journal of the Medical Library Association*. 93(4): 423–424. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1250315> adresinden erişildi.

Eysenbach, G. (2006). “Open access advantage.” *Journal of Medical Internet Research*, 8 (2):e8 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.jmir.org/2006/2/e8/> adresinden erişildi.

Hobbs, G. (2001). “Academic journal publishing: Past, present and future.” *Journal of Education for Teaching*, 27, (3), 215-219. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.informaworld.com/smpp/content?content=10.1080/02607470120091551> adresinden erişildi.

Kayaoğlu, D. (2004). “Bilimsel İletişim Sürecinde Basılı Dergiden Elektronik Dergiye Geçiş”. *Aysel YONTAR'a Armağan*. 37-69. Yay. Haz. Bekir ATAMAN, Mesut YALVAÇ. Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi. İstanbul

Kiel, H. V., Dekeyser, R. ve Schallier, W. (2003, 18 Şubat). “Electronic documents and publishing.” *VLIR Workshop on library development problems*'de sunulan bildiri. 1 Ekim 2007 tarihinde http://bib.kuleuven.be/vlir/cdrom/presentations/DekeyserElectronic/DekeyserElectronic_files/frame.html adresinden erişildi.

Odlyzko, A: (1997). “The economics of electronic journals.” *First Monday*, 2 (8) 1 Ekim 2007 tarihinde http://www.firstmonday.org/issues/issue2_8/odlyzko/index.html adresinden erişildi.

Ramcharan, J.P. ve Dawe, R.A. (2006). “The Other Side of the Coin for Open Access Publishing – A Developing Country View.” *Libri*, 56, 16–2-7. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.librijournal.org/pdf/2006-1pp16-27.pdf> adresinden erişildi.

Sperr, E. V. (2006). “Libraries and the future of scholarly communication.” *Molecular Cancer*, 5, 5-58. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.molecular-cancer.com/content/5/1/58> adresinden erişildi.

Thomas, S. E. (2006). “Publishing Solutions for Contemporary Scholars: The Library as Innovator and Partner.” *Library Hi Tech*, 24(4), 563-573.

Tonta, Y. (2006, 2-3 Kasım). “Açık Erişim: Bilimsel İletişim ve Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık Üzerine Etkileri.” Ed. Kasım Karakütük Sosyal Bilimlerde Yayıncılık 1. Ulusal Kurultay Bildirileri içinde (ss. 23-32). Ankara: TÜBİTAK ULAKBİM. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/tonta-sosyal-bilimlerde-acik%20erisim-son.pdf> adresinden erişildi.

Webster, D. (1999, Ağustos, 20-28). “Emerging responses to the science journal crisis.” 65. IFLA Genel Konferansında sunulan bildiri. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/062-122e.htm> adresinden erişildi.

Willinsky, J. (2003). “The future of scholarly publishing.” *Current Science*, 84 (7), 873-874. 1 Ekim 2007 tarihinde <http://www.ias.ac.in/currsci/apr102003/873.pdf> adresinden erişildi.

Yıldızeli, A. (2007). “Küreselleşme Sürecinde Yayıncılık: Açık Erişim.” Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık- 2007. Ed. Orhan Yılmaz. 19 Ekim 2007 içinde (45-52). Ankara, TÜBİTAK-ULAKBİM.

Yıldızeli, A. ve Bahşişoğlu HK. (2006). “Bilimsel İletişimde Editörün Rolü.” *ÜNAK'06 Bilimsel İletişim ve Bilgi Yönetimi Sempozyumu*. 12-14 Eylül 2006.