

FIKİH VE FETVA ANLAYIŞININ YAYILMASINDA BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEN FAYDALANMA: BİR TEKNOLOJİ UZMANININ GÖRÜŞÜ

USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT TO DISSEMINATE THE UNDERSTANDING OF ISLAMIC JURISPRUDENCE (FIQH) AND JURIDICAL OPINION

ÖMER MENEKŞE

DR.

DİB, BİLGİ YÖNETİMİ VE İLETİŞİM DAİRE BAŞKANI



ÖZ

Bu çalışma; dijital çağda fıkıh ve fetva, fetvada güncel bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamaları, uygulamada karşılaşılan sorunlar gibi konuları ele almakta, İslâm'ı tebliğde kullanılabilecek teknolojiler, güncel meselelerde fıkıh ve fetva anlayışının benimsenmesinde teknolojiiden nasıl istifade edilebileceği, fıkıh ve fetva kaynaklarının dijital ortamda yaygınlaştırılması, özel yazılımlar oluşturulması vb. konulara değinmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnternet, Fetva, Fıkıh, İslâm Huku-
ku, Bilgi İşlem, Teknoloji.

ABSTRACT

This study covers topics such as fiqh and fatwa in the digital age, up-to-date information in fatwa, information technologies practices, and problems encountered in practice. It also addresses issues including usable technologies in spreading Islam, how to benefit from technology in adopting the understanding of fiqh and fatwa in current issues, spreading fiqh and fatwa sources in the digital environment, developing special apps, etc.

Keywords: Internet, Fatwa, Fiqh, Islamic law, IT, Technology.

Giriş*

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), topluma önemli derecede etkisi olan dinamik bir alandır. Günümüzde gerçekleşen yeniliklerin birçoğu için itici güç vazifesi gören bu alan aynı zamanda gelecekte yapılacak yenilikler ve gelişmeler için çok büyük bir potansiyel sunmakta ve ileriki yıllarda sosyal hayatta değişiklere yol açmaktadır. Milenyuma girerken hayatımızdaki en temel devrimlerden birine şahit olmaktadır: “İnternet Merkezli Bir Topluma Geçiş”

Bu sessiz devrimden önemli ölçüde etkilenen büyük alanlardan biri, bu yeni ve rekabetçi ortamda bilgiyi elde etme, işleme ve yayma şeklimiz olmuştur. Örneğin, Malezya küresel pazarlara girme, siyasî sorumluluk bilincini artırma, temel hizmetleri geliştirme ve yerel kalkınma fırsatlarını iyileştirme konusunda BİT’in güçlü bir araç olduğunu uzun zamandır kabul etmektedir. Ayrıca BİT’in bilgi temelli çevreye girişimizi kolaylaştıracağına ve hızlandıracağına da inanmaktadır.¹

* Muhd Rosydy Bin Muhammad

Malezya Uluslararası İslâm Üniversitesi Bilgi ve İletişim Külliyesi Bilişim Sistemleri Bölümü’nde akademisyen olan Muhd Rosydy Bin Muhammad, Ekonomi, İşletme ve Yönetim, Yönetim Bilgi Sistemi, E-Hizmetler, E-Devlet, E-Ticaret vb. konularda akademik çalışmalar yapmış olup bu konularda pek çok makalesi bulunmaktadır. Bkz. <https://plu.mx/iium/u/iium-muhdrosydy-muhammad>; <http://www.iium.edu.my/staff-details?id=3570> (erişim: 02.11.2016) (Mütercim)

Marjan Binti Muhammad

Malezya İslâm Üniversitesi Şeriat ve Hukuk Fakültesi’nde akademisyen olan Marjan, 2006 yılında doktoraasını tamamladı. Aynı zaman da ISRA (Uluslararası İslâmî Finans’a Dair Şer’i Araştırmalar Akademisi) Başkanı da olan Marjan’ın daha çok İslâm ticaret hukuku alanında akademik çalışmaları bulunmaktadır. Bkz. <http://www.4-traders.com/business-leaders/Marjan-binti-Muhammad-0FCP94-E/biography>; https://www.researchgate.net/profile/Marjan_Muhammad/publications (erişim: 03.11.2016) (Mütercim)

¹ Makalede, iletişim teknolojilerinin fetva alanında kullanımına dair örneklerle bu işin ideal çerçevede yapılmasına dönük bazı teklifler getirilmektedir.

Birçok Müslüman bilgin ve entelektüel BİT'in İslâm üzerindeki etkilerini değerlendirme konusunda büyük çaba sarf edip, aynı zamanda BİT'den, bil-hassa da İnternet teknolojisinden İslâmî bilgileri yayma konusunda faydalanma yolları aradılar. Gayretlerinin sonucu olarak da İnternet üzerinde İslâmî sitelerin ve yazılımların sayısı arttı. Bunların bir kısmı İslâmî eğitim ve tebliğ hizmeti verirken bazıları ise daha çok ticarî veya eğlence özelliğine sahipti.

İslâm ile doğrudan veya dolaylı ilişkisi bulunan 1.784.410 adet İnternet sitesi bulunmaktadır. Ancak İslâm ile ilgili konuları tartışan bu sitelerin hepsi Hz. Peygamber'in (s.a.s) ve ashabının gerçek inanç ve ibadetlerine dayalı doğru ve güvenilir bilgiler sunmamaktadır. Dolayısıyla, söz konusu özgün öğretilere dayalı kaynak sağlayan sitelerin artırılması ihtiyacı bulunmaktadır.² BİT küresel odaklı bir teknoloji olduğu için, İslâmî bilgilerin yayılmasında Müslümanlar için kullanışlı bir platform olacağı düşünülmektedir. Konuyu tartışan ve sayıları gittikçe artan seminerler, konferanslar ve çalıştaylar Müslümanların BİT'e gösterdiği ilginin bir başka kanıtıdır. Örneğin, İslâm hakkında bilgi edinmek ve paylaşmak, dünyanın dört bir yanından Müslümanlar ile bilgi alışverişinde bulunmak ve kişisel ve kurumsal ağlar oluşturmak amacıyla 1999 yılında İslâmî İnternet Konferansı (MISIC'99) düzenlendi. Kuzey Amerika İslâm Cemiyeti (ISNA)³ idaresinde her sene düzenlenen bir program hâline gelen etkinliğin adı "*Uluslararası Bilgi Teknolojisi Konferansı*" olarak değiştirildi.⁴ Esas itibarıyla, BİT'den alınacak destek İslâmî bilgilerin ümmete etkin ve hızlı bir şekilde yayılmasını sağlayacaktır.

Bu makalede, fıkıh ve fetva anlayışını yaymak için bilgi iletişim teknolojisinde yaşanan gelişmelerden nasıl faydalanılacağı, BİT ve İslâm arasındaki ilişkiler, BİT uygulamaları, dijital çağda fıkıh ve fetva, fıkıh ve fetvada güncel BİT uygulamaları ve bu alanda BİT uygulanırken karşılaşılan sorunların yanı sıra geliştirmek için birkaç öneri gibi birtakım konular üzerinde yoğunlaşılacaktır.

Malezya vurgusuna da ayrıca dikkat çekilmektedir. (Mütercim)

² 21 Şubat 2003 itibarıyla Alta Vista sitesinde "İslâm" sözcüğü ile arama yapınca çıkan sonuçlardır.

06.11.2016 tarihi itibarıyla bu sonuç 15,100,000'e ulaşmıştır. (Mütercim) Alta Vista arama motorunun kullanılma sebebi de hızlı tepki süresi, en güncel içeriğe sahip olması ve elde edilen sonuçları önem seviyesine göre sıralamasıdır.

³ Islamic Society of North America (ISNA), 1981'de İslâm kardeşliği temelinde kurulan Amerikan'ın önde gelen en aktif kuruluşlarından biridir. Bkz. <https://www.investigativeproject.org/documents/misc/275.pdf> (Mütercim)

⁴ Yousif, Ahmad F., Information Technology in the 21st Century: An Islamic Perspective, Bu makale, Uluslararası Bilgi Sistemleri ve İslâm Konferansı'nda sunulmuştur, 5 - 7 Kasım 2001, ISI2001, Malezya Uluslararası İslâm Üniversitesi (IIUM).

Bit ve İslâm İlişkisi

Bilgi Teknolojisi (BT); “dijital, ses, görüntü ve diğer biçimlerde bilginin işlenmesi ve dağıtımı için bilgisayar ve telekomünikasyon kullanılması”⁵ olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma bakıldığında ve Kur’ân’ın bilimsel bir ders kitabı ya da teknolojik bir kılavuz olmadığı gerçeği göz önüne alındığında, İslâm’a yabancı olanlar, BT ile 1400 yıl önce indirilen bir kitap arasındaki ilişkiyi sorgulayabilirler.

Kur’ân, irfan kitabıdır ve İslâm’ın temel referans kaynağıdır. Bütün zaman ve mekânlarda uygulanabilir genel ilkeler içermektedir. İslâm, ilk vahiyden itibaren Kur’ân üzerinden ilâhî ve dünyevî bilgiye ulaşmanın önemine vurgu yapar:

*“Yaratan Rabbinin adıyla oku! O, insanı “alak” dan yarattı...”*⁶

Müslümanlar, sürekli olarak bilgiyi aramaya ve bilgilerini artırmaya teşvik edilirler, zira daha fazla bilgi sahibi olanlar İslâm’da daha çok saygı görür. Bu bağlamda Hz. Allah şöyle buyurmaktadır:

*“De ki: “Hiç bilenlerle bilmeyenler bir olur mu?”*⁷

Hız. Muhammed (s.a.s.) hadislerinin birçoğunda bilginin hayatımızdaki önemine değinmiştir. Meşhur hadislerinden birinde, her türden bilgi sahibi olmanın Müslümanlar için farz kılındığını belirtir:

*“İlim öğrenmek her Müslümâna farzdır.”*⁸

Hız. Peygamber ve ilk Müslüman âlimler, bilginin kullanımı konusunda örnek alınacak bir modele sahiplerdi. O zamanlar bilgiye erişmek, fikirlerini ve bilgilerini biriktirmek, işlemek ve yaymak için mevcut olan her aracı kullandılar. Bilgiye yönelik olumlu tutumlarının sonucu olarak da İslâm yüzyıllar boyunca muazzam bir medeniyet olageldi.

İslâmî gelenek bilgiyi iki kategoriye ayırmıştır: İlki, vahiy yoluyla Allah tarafından insana aktarılan bilgidir. Bu kategori, bilginin en yüksek formu olarak görülmekte olup her Müslümanın bu bilgiyi öğrenmesi, kavraması ve uygulaması farz kılınmıştır. İkincisi ise insanların tecrübe ve gözleme dayanarak akılcı sorgulama yoluyla edindikleri bilgi olup, dünyevî meseleler ile ilgilidir.⁹

⁵ S. K. Bansal, *Dictionary of it Terms*, New Delhi, 2009, s. 109.(Mütercim)

⁶ Alak, 96/1-2.

⁷ Zümer, 39/9.

⁸ İbn Mâce, “Mukaddime”, 17.

⁹ Syed Muhammad Naquib Al-Attas, (1978), *Islam and Secularism*, Kuala Lumpur: ABIM, p. 74.

Bu türe gözlem, tedebbür, taakkul, tefekkür ve tabassur dâhildir. Bunların hepsi de bilgi edinme mekânizmaları olarak Kur’ân’da yer alır. BİT alanı, ikinci kategori içerisinde bulunmaktadır.¹⁰

Bu itibarla, Bilgi ve İletişim Teknolojileri İslâm’a yabancı değildir. Hatta islâm tarihinin erken dönemlerinde, teknoloji Müslüman âlimler tarafından benimsenmiş ve –farklı bir şekilde- kullanılmıştır.¹¹

Dolayısıyla BİT ve Teknolojinin sunduğu hizmetler ve uygulamalar, İslâmî bilgiyi yaymak ve anlayış seviyesini artırmak için etkin bir şekilde kullanılabilir.

Bit’in Sunduğu Uygulamalar ve Teknolojiler

Bilgi ve İletişim Teknolojileri, rutin faaliyetlerini kolaylaştırmak için insanlara çeşitli teknolojiler sunar. Bunların çalışma, iletişim kurma, iş yapma şeklini ve insan hayatının diğer bölümlerini değiştireceği söylenmektedir.

BİT kullanımından sağlanacak en büyük faydalardan biri de internettir. İnternet, iletişim kurmak için İnternet Protokolü (IP) kullanarak, 72 milyondan fazla bilgisayarın dünya genelinde oluşturduğu bir bağlantı olarak tanımlanmaktadır. Dünya çapında 190’dan fazla ülke ve bölge İnternete bağlanmış ve dünyayı saran bir telekomünikasyon ağı oluşturmuştur.¹² Her kesimden insanlar interneti kullanmaktadır. Nua İnternet Araştırmalarına¹³ göre, Eylül 2002 itibarıyla dünya çapında 605,60 milyon insan İn-

Ayrıca bkz. S. M. Nakib Attas, *İslâm, Sekülerizm ve geleceğin felsefesi*, çev. Mahmut Erol Kılıç, İnsan Yayınları, İstanbul 1995, s.174.

¹⁰ Yousif, Ahmad Fadel., “Information Technology in the 21st Century: An Islamic Perspective”, *Benefits, Barriers and Concerns of Muslim Scholars in Islamic Studies*. (Technical Education in the 20th and 21st Centuries), 2000. Bu makale, Uluslararası Bilgi Sistemleri ve İslâm Konferansı’nda sunulmuştur. 5 - 7 Kasım 2001, ISI2001, Malezya Uluslararası İslâm Üniversitesi (IIUM), p. 249-258. Ayrıca Bkz. Mûsâ BİLGİZ, “Kur’ân ’da Bilgi ve Düşünce Üretimi”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi* (İtobiad), 2012, c. 1, sy. 3, s. 53-86; Gülşen ÖKTEN, “Kur’ân’a Göre Bilginin Kaynakları”, *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2015, sy. 39, s. 205-228. (Mütercim)

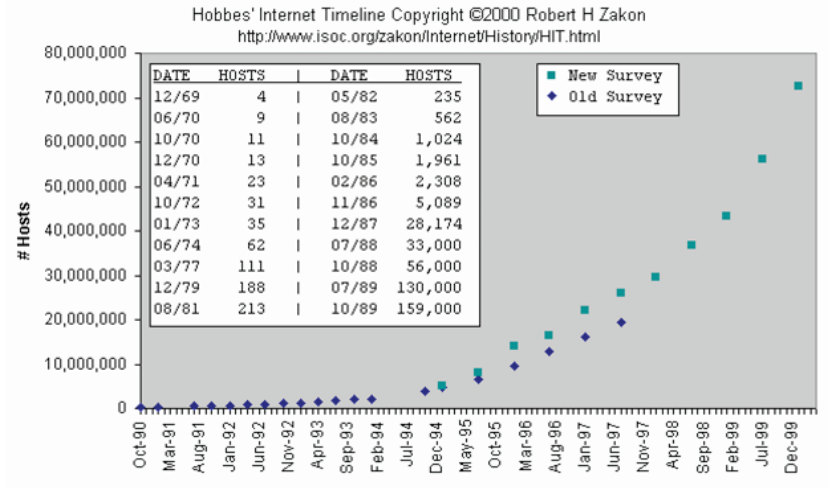
¹¹ İslâm bilimlerinde “bilginin bir değer olduğu” ve “bilenle bilmeyenin bir olmayacağı” gibi Kur’ânî ilkelerden hareketle doğru ve kesin bilgi üretmeye yönelik her çeşit ilmî faaliyet bir çeşit ibadet olarak algılanmıştır. Nitekim bu kapsamda Müslüman bilginler, tıp, astronomi, cebir ve kimya gibi birçok alandaki buluşlarıyla teknolojiye katkı sağlamış, hatta öncü olmuşlardır. (Mütercim)

¹² Hofstetter, Fred T., (2001), *Internet Literacy, McGraw-Hill Higher Education*, 2nd Ed., s. 2

¹³ Nua İnternet Araştırması: http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html (erişim: 03.11.2016)

ternete erişim sağladı. Bunlardan 6.31 milyon kullanıcı Afrika'dan, 187,24 milyon Asya'dan ve Pasifik Kenarından, 190,1 milyon Avrupa'dan, 5.12 milyon Orta Doğu'dan, 182,67 milyon Kuzey Amerika'dan ve 33.35 milyon kullanıcı da Latin Amerika'dan bağlandı.¹⁴ İnternet teknolojisinin dünya genelinde sağladığı inanılmaz büyüme, Resim 1'de verilmiştir.¹⁵ Bu gelecek vaat eden duruma bakıldığında, insan faaliyetlerinin çoğunun bu teknolojinin büyük etkisi altında kalacağı beklenmektedir.

Resim 1: İnternetin Gelişimi



İnternet, kullanıcıların hızla ve kolaylıkla erişebileceği bilgi yığınlarını içerir. World Wide Web (Dünya'yı Saran Ağ; kısaca WWW veya Web) teknolojisinin kullanımı ile sunulan çevrimiçi kaynaklarda çok çeşitli bilgiler yer alır. İslâm hakkında bilgi sahibi olmayı ve bu bilgiyi internet aracılığı ile yaymayı hedefleyen birçok İslâmî site bulunmaktadır:

Al-Islam.Com (<http://www.al-İslâm.com>), IslamiCity.Com (<http://www.İslamicity.com>),¹⁶ Harf Information Technology (<http://www.harf.com>), Islamweb.Net (<http://İslâmweb.net>), Answering Islam ([¹⁴ Bu sayı gün geçtikçe katlanarak artmaktadır. Dünyada internet kullanıcısayısı Ocak 2015 itibarıyla 3,01 milyara ulaşmış vaziyettedir. \(<http://www.medyakademiorg/2015/01/31/2015-internet-sosyal-medya-istatistikleri> \(erişim: 03.11.2016\). \(Mütercim\)](http://answe-</p>
</div>
<div data-bbox=)

¹⁵ Ayrıca bkz.<http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet#Timeline> (erişim: 04.11.2016). (Mütercim)

¹⁶ Dinî bilgi açısından zengin bir içeriğe sahip, 1995 yılında faaliyete başlayan popüler sitelerden biridir. İslâmî TV, Live Tv, Radio al-İslâm linkleri ile geniş bir medya ağı bulunmaktadır.(Mütercim)

ring-İslâm.org), Âlim (<http://www.âlim.org>), Talk Islam (<http://talkİslâm.com>), Jannah.Com (<http://www.jannah.com>), IslamOnline.Net (<http://www.İslâmonline.net>), IslamQA.Com (<http://www.İslâm-qa.com>) bunlardan bazılarıdır.

Bu siteler, dünyanın her yerindeki Müslümanların İslâm hakkında bilgi toplamaları, paylaşmaları ve yaymaları için yeni bir mekânizma hâline gelmiştir. Müslümanlar bu siteler üzerinden Kur'ân okumalarına ve çevirilerine, hadis, İslâm fikhî ve fetva kitaplarına ve fikhî sorunlara ve diğer çeşitli İslâmî veri tabanlarına çevrimiçi erişim imkânına sahip olmaktadır.¹⁷

Nitekim Yûsuf el-Kardâvî internetin İslâmî öğretileri yayma konusunda çok önemli bir araç olduğunu belirterek Müslüman toplumunu birleştirecek bir platform olabileceğini söylemiştir.¹⁸

Bunun yanında, Michael Boyd'a göre de dünyanın dört bir yanındaki Müslümanlar İnternet üzerinden inançları ile bir bağlantı kurmaktadır. Dinlerini ve bunu nasıl yayacaklarını öğrendikleri internet siteleri bulunmaktadır.¹⁹

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin sunduğu bir başka önemli uygulama ise elektronik postadır (e-posta).

E-posta; kullanıcıların elektronik ortamda mesaj göndermelerine, almalarına ve okumalarına imkân sağlayarak iletişim kurma şeklinde devrim yaptı. Diğer iletişim türleri ile kıyaslandığında, kıymetli zamanımızdan e-posta ile tasarruf edebiliyoruz. Zira e-postaları sadece istediğimizde okuyabiliyoruz. Böylelikle e-postalar iş günümüzü bölmemiş oluyor. Seyahat ettiğimizde İnternete bağlanabiliyor ve dünyanın neresinde olursak olalım bir telefon hattı kullanarak e-postalarımızı okuyabiliyoruz. Hatta bilgisayaramızda kablosuz iletişim donanımı ya da kablosuz e-postayı destekleyen bir cep telefonumuz varsa, sabit telefon hattı ihtiyacından bile kurtulabiliyoruz.

¹⁷ İnternet ve bilgisayarın İlâhiyatçılar açısından yeri ve önemi hakkındaki çalışma için bkz. Bülent Ünal, "İlâhiyat ve Bilgisayar", <http://www.angelfire.com/wv/bulentunal/bilgi.html>, (erişim: 07.11.2016). (Mütercim)

¹⁸ Al-Qaradawi.Net: <http://www.qaradawi.net>. Ayrıca bkz. Abdi O. Shuriye- Mosud T. Ajala, "Islam and the Cyber World", Journal of Educational and Social Research, Vol. 4 No.6, Kuala Lumpur, 2014, http://rep.iium.edu.my/39304/1/Islam_and_the_Cyber_World-JESR.pdf, pp.513-520, p.515. (erişim: 10.11.2016). (Mütercim)

¹⁹ Ahmad Fadel Yousif, Information Technology in the 21st Century: *An Islamic Perspective*, Bu makale, Uluslararası Bilgi Sistemleri ve İslâm Konferansı'nda sunulmuştur, 5-7 Kasım 2001, ISI2001, Malezya Uluslararası İslâm Üniversitesi (IIUM).

İnternet teknolojisi e-postanın yanı sıra Listserv,²⁰ Haber Grupları ve Web Tabanlı Forumlar da sunmaktadır. Bu uygulamalar, internet kullanıcılarının dijital ortamda bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlamaktadır. Böylece, farklı bölgelerde yaşayan Müslüman âlimler sanal ortamda bir araya gelerek ümmet ile iletişim kurmanın yanında tartışabilmekte, istişare edebilmekte ve sorunları çözebilmektedir. Örneğin Harf Information Technology (<http://www.harf.com>) adlı internet sitesi e-posta listesi hizmeti sağlarken, Al-Islam.Com (<http://www.al-İslâm.com>) ise kullanıcılarına çevrimiçi forum hizmeti getirmektedir. Böylelikle kullanıcılar internet üzerinden etkileşimde bulunabilmekte, paylaşım yapabilmekte ve en güncel bilgilere ulaşabilmektedir.

Animasyon, ses, görüntü ve hem iki (2D) hem de üç boyutlu (3D) grafikleri kapsayan multimedya (çoklu ortam), Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin en karmaşık ve hızla değişen alanlarından biri durumundadır. Etkin biçimde kullanıldığında multimedya unsurları bilgi sunma ve yayma şeklini ileriye taşıyacak faydalı araçlar olabilir.

Bilgileri metin tabanlı bir formatta sunmak yerine daha iyi bir yol oluşturmak için ses ve görüntü teknolojileri birçok web sitesi tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Al- Islam.Com (<http://www.al-İslâm.com>), İslamiCity.Com (<http://www.İslâmicity.com>) ve İslamOnline.Net (<http://www.İslâmonline.net>) gibi İslâmî web siteleri, kullanıcılarına önde gelen Müslüman âlimlerin verdiği hutbeleri ya da konuşmaları dinleme imkânı tanımaktadır.

Bunun yanında, gerçek ya da hayal ürünü bir ortamın bilgisayar aracılığıyla 3 boyutlu simülasyon hâline getirilmesi olarak tanımlanan sanal gerçeklik de; mühendislik tasarımı, tıbbî araştırma ve görüntüleme gibi önemli alanlarda yaygın biçimde kullanılmaktadır. Bu teknoloji, kullanıcılara simüle edilmiş durumu “gerçek anlamda” görüntüleme ve deneyimleme imkânı vermektedir.

Sanal gerçeklik ortamında otomobil gibi bir nesne çeşitli açılardan (üst, alt, sağ, sol, kenar, vb.) görüntülenebilir. Ayrıca “sanal olarak” arabanın içine girilebilir hatta test sürüşüne çıkılabilir. Hac uygulaması ve eğitimi gibi bazı İslâmî uygulamaların geliştirilmesinde sanal gerçeklik faydalı bir teknoloji olabilir. Kullanıcılar, tavaf ve sa’y gibi hareketlerin ve ihram giymenin doğru şekilde yapılması üzerine “uygulamalı olarak” eğitim alabilir. Bu imkân, kullanıcıların İslâmî ibadetleri uygulama anlayışlarını geliştirmeye yardımcı olabilir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri kullanıcılar arasında gerçek zamanlı ile-

²⁰ Listserv (list service); Çok kullanılan bir e-mail programıdır. Kullanıcılara posta listelerine abone olma, katkıda bulunma ve çıkma imkânı verir. (Mütercim)

tişim imkânı da sağlamaktadır. Örneğin sesli konferans özelliği konuşma esnasında mikrofona söylenenlerin duyulmasını sağlarken, görüntülü konferans ise kullanıcıların birbirlerini görmelerine imkân tanır. Dijital ses ve görüntü aktarımları metne dayalı iletişime oranla daha yüksek boyutlu olduğu için, metin tabanlı konuşmaya kıyasla daha hızlı bir internet bağlantısına ihtiyaç vardır. Ses ve görüntünün daha az bant genişliğine ihtiyaç duyması için bunları sıkıştırma üzerine birçok araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütülmektedir. Teknoloji gelişmeye devam ederken, gelecekte belki de herkes bant genişliği kısıtlamasından endişelenmeden ses ve görüntü kullanabilecektir.

İnternet, gezegen üzerindeki en zengin bilgi kaynağıdır. Bergman'ın derin ağ üzerine yazdığı rapora göre, 2000 yılında yaklaşık 550 milyar belge içeren 100.000'den fazla arama yapılabilir veri tabanı bulunuyordu. Bunların %95'i ise herkesin erişimine açıktı.²¹

Bunların arasında ise İslâm ile alakalı 1.055.217'den fazla internet sitesi vardı.²²

Teknoloji, öğrencilerin ve bilim adamlarının bol miktarda bilgiye ulaşmaları ve bir yandan da alanlarında neler yapıldığını öğrenmeleri açısından araştırma yapmalarını kolaylaştırmaktadır.

İnternette bu kadar çok bilgi mevcutken, doğru olana ulaşmak ise her zaman kolay değildir. Bu noktada, kullanıcıların en doğru bilgiye ulaşmaları için arama motorları kullanılabilir. Günümüzde Google, Alta Vista Yahoo, InfoSeek, Bing ve DirectHit gibi birçok etkili arama motoru bulunmaktadır. İslâm hakkında değerli bilgilere ulaşmak için bu arama motorları etkin bir mekânizma işlevi görebilir.

Bu yeni teknolojinin sunduğu gelişmiş uygulamalardan biri de veri tabanı sistemidir. Verileri merkezde toplama işlemini yerine getiren bu sistem,

²¹ Derin Ağ, Derin İnternet ya da Derin Web (İngilizce: Deep Web), İnternetin çıktığı ilk tarihlerden itibaren arama motorlarının indeksleyemediği verilerin bulunduğu bilgileri içeren binlerce linkten oluşan bir sistemdir. Nitekim Kaliforniya Üniversitesi'nin yaptığı bir araştırmaya göre 2001 yılında 7.5 petabayt büyüklüğünde bir verinin Derin Ağ'da olduğu tahmin ediliyordu. Başka bir araştırmaya göre ise 2004 yılında Derin Ağ'da 300.000 web sitesi faaliyet gösteriyordu ve Shestakov'e göre, 2006 yılında bunun 14.000'i sadece Derin Ağ'ın Rusça olan kısmındaydı. Bkz. Bergman, Michael K (August 2001), "The Deep Web: Surfacing Hidden Value," The Journal of Electronic Publishing 7 (1), DOI:10.3998/3336451.0007.104 (erişim: 07.11.2016). (Mütercim); BrightPlanet: <http://www.brightplanet.com/deepcontent/tutorials/DeepWeb/deepwebwhitepaper.pdf>

²² Shaikh Mohd Saifuddeen Shaikh Mohd Salleh, (2000), *Merombak dan Membentuk Imej Islam dengan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT), an article in Memahami Islam Melalui Teknologi Maklumat & Komunikasi*, Ed. Shaikh Mohd Saifuddeen Shaikh Mohd Salleh, p. 37-56, IKIM, Kuala Lumpur.

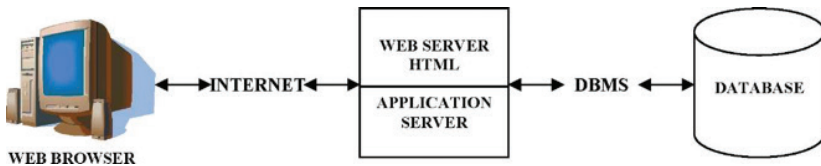
daha sonra elde edilen bilgileri etkin biçimde yönetir ve toplanan verilere erişim sağlar. Günümüzde veri tabanı sistemi, özellikle idare edilmesi gereken devâsâ miktarda veri olduğu durumlarda büyük fayda sağlamaktadır.

Veri tabanı teknolojisinin şu anki eğilimi, bilgi kaynaklarını internette erişime açma yönünde olup, buna “Hipermedya Veri Tabanı” denilmektedir.²³

Araştırmacılar, internette yer alan hipermedya veri tabanlarının rolü ve veri tabanı sistemlerinde depolanan bilgilere ulaşmak için web sitelerinin giderek daha fazla kullanılması üzerinde yeni çalışmalar yapmaktadırlar. Hipermedya veri tabanı, kullanıcıların istedikleri sıraya göre sitedeki konulara erişmelerini sağlamaktadır. Örneğin, ABD Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi’nin internet sayfasından (<http://www.nurp.noaa.gov>) bir tıklamayla ilgili konu hakkında çeşitli bilgiler sunan diğer internet sitelerine ulaşılabilir.

Bunun yanı sıra, dâhilî veri tabanının internete bağlanabildiği bir başka yaklaşım da bulunmaktadır. ABD Çevre Koruma Ajansı’nın internet sitesi (<http://www.epa.gov/enviro/>), çalışanlarının ve kullanıcıların ilgili veri deposuna erişmesine imkân tanımaktadır. Dâhilî veri tabanlarına bir ara yüz sağlamak için artık daha fazla kuruluş internette faydalanmaktadır. Dâhilî veri tabanlarında yer alan bilgilere ulaşmak için interneti kullanmanın getirdiği avantajlardan biri, internet tarayıcılarının kullanımının oldukça kolay olması ve veri tabanı sorgulama araçlarından daha az eğitim gerektirmesidir. Ticarî kuruluşlar için de yeni verimlilik ve fırsatlar sunan bu teknoloji, aynı zamanda çalışanlara şirket genelinde bütünleşmiş bilgiyi görüntüleme imkânı sağlamaktadır.

Resim 2, veri tabanı teknolojisi ile internet arasında kurulan bağlantının mimarisini göstermektedir:



Resim 2: Veri Tabanını İnternete Bağlamak

Al-Islam.Com (<http://www.al-İslâm.com>) ve IslamQA.Com (<http://www.İslâm-qa.com>) bu yaklaşımı benimseyen İslâmî internet siteleri ara-

²³ Loudan, Kenneth. C., Loudan, Jane Price, 2002, *Mânagement Information Systems: Mânaging The Digital Firm*, 7th Ed., Prentice Hall, USA, “Foundations of Business Intelligence: Databases and Information Mânagement” pp.206-243, p. 224. (bkz. <https://eservices.mu.edu.sa/public/uploads/1420830536.9863Mânagement%20Information%20System.pdf>) (erişim: 06.11.2016). (Mütercim)

sındadır. Bu siteler özellikle fıkıh ve fetva alanında İslâmî bilgi ve veri paylaşımında bulunmakta ve bunu da veri tabanlarını internete bağlayarak gerçekleştirmektedirler. Böylece en kolay ve etkin yöntemi kullanarak kullanıcılar bilgileri arayabilmektedirler.

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin sağladığı daha birçok uygulama bulunmaktadır. Bu gelişmiş teknoloji ilerlerken Müslümanlar pasif birer gözlemci olarak kalmayıp, büyük bir oyuncu ve katkı sağlayıcı durumuna geçmelidirler. İslâm ümmetinin kalkınma sürecini iyileştirmek ve hızlandırmak için icat edilen uygulamaları kullanarak ve benimseyerek bu gerçekleştirilebilir.

Dijital Çağda Fıkıh ve Fetva

İbadet, muâmelât, miras, ceza, hukuk, münâkehat (evlilik), uluslararası ilişkiler, siyaset gibi çeşitli konularla ilgilenen İslâmî disiplinler arasında fıkıh temel bir yere sahiptir. Fıkıh konusunda bilgi sahibi olmak, tüm faaliyetleri ve gündelik ibadetleri İslâm'ın gerektirdiği şekilde yerine getirme konusunda kişiye yardımcı olacaktır. Bu bağlamda, Ebû Hanîfe, fıkıhı "kişinin haklarını ve yükümlülüklerini bilmesi" (el-fikhü: ma'rifetü'n-nefsi mâ lehâ ve mâ aleyhâ) ²⁴ olarak tanımlamaktadır.

Fıkıhın hayatımızdaki önemine binaen, bilginin İslâm ümmetinin tüm katmanlarına aktarılmasını ve ulaştırılmasını sağlamamız gerekir.

Fetva ise karşılaşılabileceğimiz yeni sorunları çözmek içinden, hızla değişen güncel ortamda ziyâdesiyle gereklidir. Dinimiz -her olay ve sorun için İslâm'da açık bir hüküm bulunmaması nedeniyle- ortaya çıkan problemleri tespit, analiz, içtihatla hakkında hüküm verme ve nihayetinde elde edilen fetvayı yayınlama konusunda bazı genel esaslar, kurallar ve yöntemlere vurgu yapmıştır. Örneğin internet, e-ticaret, yazılım korsanlığı ve diğer yeni ortaya çıkan sorunlar üzerinde kesin bir hüküm yoktur. Bu sebeple Müslümanlar, âlimlerin ve uzmanların bu ictihadî meselelere açıklık getirmelerini beklemektedir. Uzayan tartışmalara rağmen, Müslüman âlimler meseleyi inceleyip nihayetinde bir hükme varmaktadır.

Dolayısıyla paha biçilmez fıkıh kaynaklarının ve değerli fetva koleksiyonlarının uygun biçimde düzenlenmesi ve topluma etkin bir şekilde kazandırılması için, bu alanda bilgiyi yaymak üzere kullanılan metotların stratejik olarak planlanmış ve uygulamaya konmuş olması gerekir. Bütün kaynaklar ve bilgiler genellikle belgelenir ve kitaplarda toplanır. Ancak teknolojinin ilerlemesiyle bu kaynaklara artık internet üzerinden de erişi-

²⁴ Vehbe ez-Zühaylî, *el-Fikhü'l-islâmî ve edilletühü*, c.1, Dârü'l-Fıkr, 1997, Dimeşk.

lebilmektedir. Dolayısıyla kullanıcılar, mağazada satın almaya gerek kalmadan bu materyalleri ücretsiz olarak bilgisayarlarına indirip okuyabilir ve gerekirse çıktısını alabilirler.²⁵

Örneğin, Al-Islam.Com (<http://www.al-İslâm.com>), internet kullanıcılarına el-Fetâva'l-Kübra'l-Fıkhiyye, el-Fetâva'l-Hindiyye, İslâmü'l-Muvakkiin, et-Turûku'l Hükmiyye, Ahkâm-ü's-Sultâniyye, el-Muğnî, el-Furûk, el-Mevsûatü'l-Fıkhiyye gibi bazı önde gelen fıkıh ve fetva mirasını dijital ortamda okuma ve hatta yazıcıdan çıktısını alma imkânı tanımaktadır. Bu imkân ,söz konusu kitaplar hakkında bilgi almak isteyenlerin işini kolaylaştırabilir. Özetle fıkıh ve fetva alanları kullanıcılara ulaşmak için yeni bir yol keşfetmekte; kullanıcılar da BİT kullanarak bu bilgileri elde etmek ve yaymak için yeni olan bu yaklaşımı benimsemektedirler.²⁶

Fıkıh ve Fetvayı İdrak Etmede Bit'in Rolü

Daha önce belirtildiği üzere, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin ilerlemesi Müslümanlar arasında bilgiyi yaymak, fıkıh ve fetva idrakini geliştirmek için etkili bir araç olabilir. Öngörülen amaç için BİT 'in kullanılabilme ihtimalini irdelerken, İslâm'a dair bilgilerin tebliğ için kullanılabileceği çeşitli mevcut teknolojilere de değinilecektir.

WWW Teknolojisi

Www teknolojisi, kullanıcıların internette bulunan çeşitli kaynaklardan metinsel bilgiler, ses kayıtları veya grafik görüntüleri elde etmelerini ve görüntülemelerini sağlar. Bilginin en etkili biçimde aktarılmasına imkân tanır. Bu bağlamda, fıkıh ve fetva hakkında bilgi yayma amacıyla BİT uygulamalarından faydalanan çok miktarda İslâmî web sitesi geliştirilmiştir.²⁷

²⁵ Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişim göstermesi ile birlikte internet; zengin içeriğiyle bilgi, fotoğraf, haber, metin vb. bilgiye ulaşmada ve binlerce kitap, makale ve yazıya erişimde sayısız imkânlar sunmaktadır. Ancak bu kolaylıklarla beraber, sanal mahkûmiyetler, bağımlılık, bilgi kirliliği, kalıcı ve derinlikli kitap okuma alışkanlığını kaybetmek gibi birçok problemi de beraberinde getirmektedir. (Mütercim)

²⁶ Bugün internette (<http://shamela.ws/index.php/page/download-shamela>) (erişim: 09.12.2016) ve IOS ve Android marketlerde yer alan “*el-Mektebetü’ş-Şâmile*” adlı programda özellikle mezheplere ait fıkıh ve usûl kitapları ve fetva kitaplarının yanı sıra İslâmî ilimlerin hemen hemen her alanını kapsayan binlerce kitap yer almaktadır. (Mütercim)

²⁷ Dijital ortamda, yurt içinde ve yurt dışında, İslâm dinî ile ilgili bilgi veren ve dinî soruları cevaplandıran birçok site bulunmaktadır. Öyle ki internet ortamına aktarılan tefsir, hadis, siyer, fıkıh ve daha birçok İslâmî ilimlere dair dokümanlar sayesinde herhangi bir dinî mesele hakkındaki bilgilere, internette yapılan birkaç tıklamayla erişmek mümkün hâle gelmiştir. İnternette yer alan özel veya kurumsal nitelikli İslâmî siteler, mezhep temelli ya da bağımsız bir yöntemle faaliyet göstermektedir.

Harf Information Technology (<http://www.harf.com>) tarafından yönetilen Al-Islam.Com (<http://www.al-İslâm.com>), önde gelen İslâmî internet siteleri arasında yer almaktadır.

Site Kur’ân, fıkıh, fıkıh usûlü, fetva, kazâ gibi İslâm’ın neredeyse her alanına ilişkin faydalı bilgiler, tartışmalar ve önemli noktalar içermektedir. Tüm analizler ve çalışmalar ile toplamda 750.000 sayfayı bulan İslâm Fıkıhı Ansiklopedisi yazılımında mevcut fıkıh kitapları, sitenin değerli kaynakları arasında yer almaktadır. Bilgilerin güvenilirliğinden ve kalitesinden emin olmak için morfolojik (biçimbirimsel) analiz teknolojisi²⁸ kullanılmaktadır. Arapça, İngilizce, Malayca, Endonezce, Almanca, Fransızca ve Türkçe yayınlanan sitenin fıkıh ve fetva sayfaları ise yalnızca Arapça dilinde hizmet vermektedir.

Fıkıh ve fetva hakkındaki bilgilere bu sayfadan elektronik olarak erişilebilmektedir. Bu bölümün eksikliği ise Arapça sunulmuş olmasıdır. Bu durum, sayfayı sadece Arapça anlayanların erişebileceği şekilde kısıtlayabilir. Bilgilerin çeşitli dillerde sunulması önerilmektedir.²⁹

IslamOnline.Net (<http://www.İslâmonline.net>), fetva hakkında bilgiler sunmak için aktif olarak çalışan bir diğer yararlı internet sitesidir. Arapça ve İngilizce olmak üzere iki dilde faaliyetlerini yürüten site, evrensel mesajlar ve İslâmî içerik barındırmaktadır.³⁰

Sitede yer alan içeriğin İslâm hukukunun sabit ilkelerini ihlâl etmemesi

Bunların bir kısmı amatörce hizmet verirken, pek çoğu gelişmiş bir tasarıma ve dolgun bir içeriğe sahip bulunmaktadır.

Bu anlamda Türkiye’de kullanıcılar başta Diyanet İşleri Başkanlığı (<http://diyanet.gov.tr>) olmak üzere, İlahiyat Fakültelerinin kendi akademik çalışmalarının da yer aldığı web siteleri ile Kelam (<http://www.kelam.org>) gibi çeşitli ana bilim dallarına ilişkin koordinasyon sitelerinden, çeşitli bilim dallarında hazırlanmış makalelerin yer aldığı ilmi dergilere ait web sayfalarından dinî bilgiler edinebilmekte ve dinî bir meselenin cevabını öğrenebilmektedir.

Ayrıca İslâmî ilimlerin birçok alanında sorulan sorulara cevap mâhiyetinde hazırlanan “Sorularla İslâmiyet” (<https://sorularlaİslâmiyet.com>); ve Hayrettin Karaman’ın makale, kitap ve kendisine sorulan sorulara verdiği cevaplardan oluşan kişisel web sitesi de (<http://www.hayrettinkaraman.net>) etkin siteler arasında yer almaktadır. (Mütercim)

²⁸ Bir cümle içerisinde yer alan her kelimenin kök ve eklerine ayrıştırılması ve görevlerinin belirlenmesini konu edinen bilim dalı. (Mütercim)

²⁹ Mevkiu’l-İslâm (Vezâratü’ş-şuûni’l-İslâmiyye) er-Riyâsetü’l-Âmme li’l-Buhûsi’l-İslâmiyye ve’l-İftâ adıyla bilinen sitenin fetva sayfasına “<http://www.alifta.net>” linkiyle ulaşılabilir. Meselelere yaklaşımda Selefi anlayışın hâkim olduğu sitede güncel konularda genellikle “el-Lecnetü’d-Dâime li’l-İftâ” ve “Hey’etü Kibârî’l-Ulema” gibi fıkıh konseylerinin içtihatları verilmektedir. (Mütercim)

³⁰ Selefi çizgideki popüler sitelerden biri olup modern İslâm dünyası hakkındaki haber ve politik analizleriyle öne çıkmaktadır. Ayrıca fetva konusunda otorite olarak kabul edilen güvenilir sitelerden biridir. (Mehmet Haberli, “İslâm ve İnternet”, *Dijitalleşen Din*, Köprü Kitapları, İstanbul 2015, s. 45-58-68 (Mütercim)

için Kur’ân, hadis, fıkıh, siyaset, ekonomi, sosyoloji, teknoloji, sanat ve diğer alanlarda uzmanlaşmış kişilerden bir komite oluşturulmuştur. Siteyi yönetmekle sorumlu olan komiteye Yûsuf el-Kardâvî başkanlık etmektedir. IslamOnline.Net sitesinde Fetva Bankası isimli bir sayfa yer almaktadır. Bu sayfanın veri tabanında fetva hakkında bilgiler depolanmakta ve sayfa kullanıcıların arama motoru yoluyla sorguladıkları bilgileri elde etmesini sağlamaktadır. Önceki bölümde tartışılan dâhilî veri tabanının internet sitesine bağlanması konusuna bu durum bir örnek olarak gösterilebilir. Fetva veya çözümler, önde gelen Müslüman âlimler tarafından verilmektedir. Abdülkerim Zeydan, Abdülmecid Subh, Ahmet Saîd Havva, Tâhâ Câbir el-Alvânî ve birçoğu bunların arasında yer almaktadır. Kullanıcılar aradıkları fetvayı bulmak için internet sitesinden faydalanabilirler.

Aranan fetva veri tabanında bulunamıyorsa, kullanıcılar “Âlime Sor” sayfasından ilettikleri sorulara cevap alabilmektedir. Wwv teknolojisi daha iyi bir iletişim biçimi için fırsatlar oluşturmakla birlikte hem Müslümanlara hem de gayrimüslimlere İslâmî ilimler, İslâm medeniyeti ve ulusları hakkında kaynak sağlamaktadır.³¹

Temel hedefi fıkıh ve fetva bilgileri yaymak olan bir diğer internet sitesi olan Islamweb sitesi (<http://İslâmweb.net>) son derece kapsamlı olup; İslâm inancı (Akide), Kur’ân’la ilgili konular, hadis, fıkıh, Hz. Muhammed’in hayatı (Sîret), İslâm’a davetin metodolojisi, ideal İslâmî tutumun nâdide örnekleri, İslâm’a yeni geçenlerin hikâyeleri ve diğer birçok mevzuu içermektedir. IslamOnline.Com (<http://www.İslâmonline.com>) sitesindeki Fetva Bankasına benzer şekilde, kullanıcılar IslamWeb sitesinin veri tabanından istedikleri fetvayı arayabilir; aynı zamanda da siteye sorunlarını iletebilirler.³²

Islam Q&A (<http://www.İslâm-qa.com>) sitesi, İslâm hakkındaki her soruya zeki ve güvenilir cevaplar vermeyi amaçlamaktadır. Soru ister bir Müslümandan ister bir gayrimüslimden gelsin, sitenin hedefi genel ve kişisel sosyal sorunları çözmeye yardımcı olmaktır. Yanıtlar Muhammed Salih el-Müneccid tarafından incelenmekte, düzeltilmekte, değiştirilmekte veya şerh düşülmekte, yazılmakta, hazırlanmakta ve onaylanmaktadır. Arapça,

³¹ <http://fatwa.İslâmonline.net> olarak sadece Arapça olarak hizmete devam eden ve daha çok Selefi görüşlerin yansıtıldığı sitede şimdi müstakil bir fetva bankası yer almamakta ancak, aile, ahlâk, âdâb, yiyecek-içecek-kurban, usûl, siyâset-i şer’iyye, ibadet, inanç, muamelat vb. konular altında soru cevap şeklinde fetvalar yer almaktadır.(Mütercim)

³² Katar tarafından finanse edilen site www.fatwa.Islamweb.net adıyla Arapça, İspanyolca, Fransızca, İngilizce olarak hizmet vermeye devam etmektedir. Site, fetva alanında kullanılan en yaygın sitelerden biri olup Arama motorlarında ilk sırada çıkmaktadır.(Mütercim)

İngilizce, Fransızca, Japonca ve Endonezya dili olmak üzere beş dilde görüntülenebilen³³ sitede; İslâm hukuku, İslâm tarihi, İslâmî sosyal yasalar (evlilik, boşanma, sözleşme ve miras gibi), İslâm ekonomisi, İslâm inancının temel öğretileri ve akîdeleri, tevhit ve Kur'ân ile İslâmî metinlerle ilişkisi olduğu için Arapça dilbilgisi konuları yer almaktadır. İslam Q&A sitesinin veri tabanı konulara göre düzenlenmekte olup sık sorulan ve daha önce iletilen soruları içerir. Kullanıcılar bütün içeriği tarayarak veya belli başlı konularda anahtar kelimeler ile arama yaparak siteden faydalanabilirler.

Müslüman âlimlerin fikirlerine, görüşlerine, konuşmalarına, hutbelerine hatta fetvalarına yer verdikleri kişisel siteler de bulunmaktadır. Nitekim Yûsuf el-Kardâvî'nin <http://www.qaradawi.net> adresindeki web sitesi bunun bir örneğidir.³⁴

Site; insan klonlama, kâr ve faiz, İsrail ürünleri kullanma, kadınların liderliği gibi dünyanın dört bir yanında Müslümanların karşılaştığı çeşitli güncel meseleleri ve sorunları ele almaktadır. Ayrıca, el-Kardâvî tarafından yönetilen ve birçok ilginç sorun ve vakadan oluşan fetva ve hüküm sayfası da sitede yer almaktadır.

Genel olarak bakıldığında, İslâmî sitelerin her birinin e-posta, mail listesi ve haber grubu uygulamalarını sağladığını görmekteyiz. Bu durum da kullanıcıların internet üzerinden arama, paylaşma ve bilgi alışverişi yapma seçeneklerini zenginleştirmektedir.

İnternet sitelerinin yaygın biçimde bilgi aktarımı için kullanıldığı (şeklindeki) mevcut eğilime baktığımızda, Web gelişiminde düzgün bir uygulama aşamasının gerçekleştirilmesi gerektiğini görüyoruz. Geliştirme süreci esnasında göz önünde bulundurulması gereken diğer konular ise şunlardır:

1. Bilgilendirici: İyi bir internet sayfasının yazarı, kullanıcıların ihtiyaçlarını ve taleplerini mümkün olabildiğince öngörmeye çalışmalıdır.
2. Sayfa Tasarımının Üç Kuralı: Üç temel alana odaklanmak; yani kaliteli içerik, okuma kolaylığı ve sanatsal düzen. Sayfa geliştirilirken iyi ve bilgilendirici içeriğe öncelik verilmelidir.
3. Kurulum Öncesi Mükemmel Site: Bütün siteler halka açık sunulula-

³³ Şu an itibarıyla Türkçe, Urduca, Çince, Farsça, Uygurca, Rusça, Almanca, Hinduca, Portekizce dillerinin de eklendiği ve Suudi Arabistan tarafından desteklenen Abdülaziz bin Ba'z'ın fetvalarının çoğunlukta olduğu sitede konularına ve güncel meselelere göre fetvalar yer almaktadır.(Mütercim)

³⁴ İlke olarak mezheplere saygılı, yer yer onların görüşlerini nakleden, ancak güncel gelişmelere uygun olarak maslahat çizgisinde özgün fetvaları da içeren bir yapıda olup cevapların genel itibarıyla helâl veya haram şeklinde değil geniş delilleriyle irşat tarafı da gözetilerek verildiği kişisel bir web sayfasıdır.(Mütercim)

ra yüklenmeden önce yazılmalı, gözden geçirilmeli ve test edilmelidir. Böylece performansı etkileyecek hatalar bertaraf edilebilir.

4. Siteyi Sayfalara Bölme: Bu durum, kullanıcıların tüm site yerine sadece sitenin belli bölümlerine gitmesini sağlar. Ayrıca indirmesi daha hızlı hâle gelir. Genellikle birkaç büyük sayfa yerine birçok küçük sayfanın bulunması daha iyi olacaktır.
5. Etkili Site İsmi: Site adının kısa, kesin ve tanımlayıcı olmasına dikkat edilmelidir. Arama motorlarında sitenin görünürlüğünü artırmak büyük önem taşımaktadır.
6. “Ters Yoldan” Gelenlere Kolaylık: Siteye “ters yoldan” gelen kullanıcılar olabilir. Bu sebepten dolayı, değişik bölümlerden giriş yapılarak gerçekleştirilen ziyaretler göz önünde bulundurulmalı ve kullanıcıların siteye nereden girerlerse girsinler istedikleri bölüme gidebilmeleri için gerekli yönlendirme araçları sağlanmalıdır.
7. İndirme Sürelerini Kısa Tutma: Sayfanın başına büyük resimler koymak yerine bunları en alta yerleştirmek daha iyi bir seçenektir.

Uygun gözetim ve planlama ile www teknolojisinin, Müslümanların İslâmî bilgileri aramak, edinmek, sunmak, paylaşmak ve yaymak için kullandığı mekanizmaların iyileştirilmesine büyük katkılar yapacağı beklenmektedir.

Uzman Sistemler

Son yıllarda yapay zekâ kullanımına duyulan ilgi ve heyecan, genel kullanıma yönelik (mainstream) bilgisayar biliminin, mühendislik, bilim, tıp gibi diğer önemli alanların sözlüğüne de girdi. Teknoloji, insan uzmanların rasyonel davranışlarını ve performansını kopya edebilir. Bu senaryo, insanoğlunu rahatlatacak uzman sistemlerin geliştirilmesine doğru ilerlemektedir. Müslümanlar bu imkânı kullanarak İslâm’ın konumunu iyileştirmek için bu ileri ve gelişmiş teknolojiyi uygulamaya geçirmelidir.

Uzman sistem, gelişmiş bir bilgisayar programı olup uzmanlık ve tecrübe gerektiren zor sorunları yüksek beceri ile çözme yeteneğine sahiptir. Bunu da insan uzmanların söz konusu sorunları çözmek için kullandıkları teknikleri, bilgileri, buluşsal yöntemleri (ampirik kurallar) ve sorun çözme süreçlerini kullanarak gerçekleştirir. Böyle bir sistem, normalde insan uzmanlığı gerektiren bir işlevi tamamıyla yerine getirebilir veya karar verici insanlara asistan vazifesi görebilir.³⁵

³⁵ Gero, J. S. and Stanton, R., (1988), *Artificial Intelligence Developments and Applications*, North-Holland, Amsterdam, Edited Selection of Papers to the Australian Joint Artificial Intelligence Conference Sydney, Avustralya.

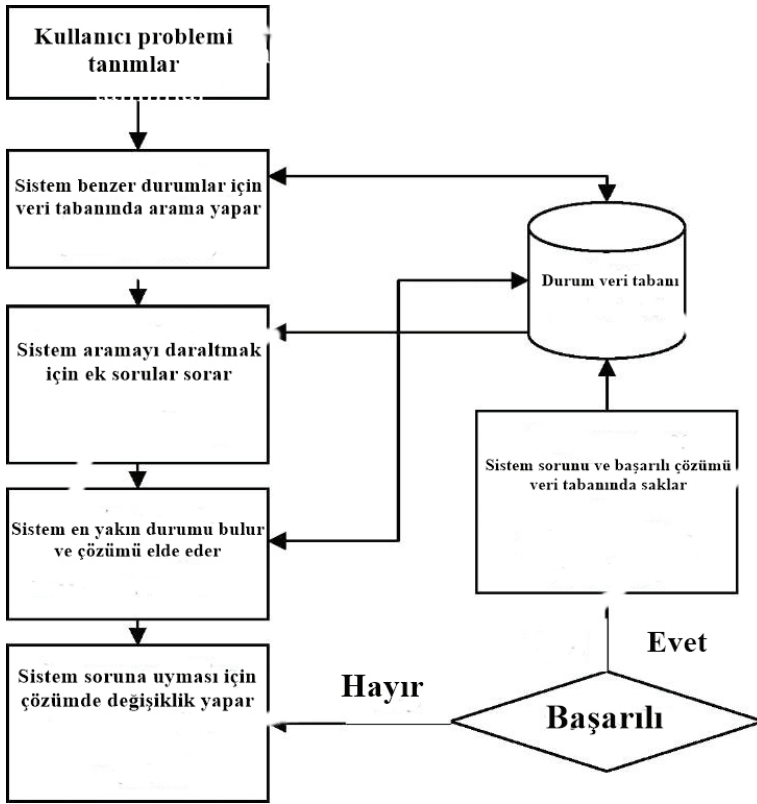
Uzman sistem ayrıca insan uzmanların “klonu” olarak varsayılabilir. Bilgisayarlar insan bilgilerini, uzmanlıklarını ve deneyimlerini depolayabilir. Sistem, her türden sorunu çözmek için bir uzmanlık alanı bilgisine dayanarak insan muhâkeme yeteneklerinin bir bölümünü taklit etmektedir.³⁶

İslâmî bir ortam göz önüne alındığında, fıkıh ve fetvanın geliştirme sürecini kolaylaştırmak için uzman sistemler geliştirilebilir. İçinde bulunduğu hızla değişen ortamda Müslümanlar sürekli yeni ortaya çıkan sorunlar ve meseleler ile karşı karşıya kalmaktadır. Böylelikle bir uzman; fikir, görüş, tavsiye, öneri veya çözüm için bu yerleşik “yazılım uzmanlarına” danışabilir. Dolayısıyla sistemden sorunları irdelemesi, analiz etmesi ve işleyerek çözüm (hüküm) üretmesi beklenir. Bu kolay bir görev olmamakla birlikte, uygun yaklaşımda bulunduğu vakit sistem Müslümanlar için büyük fayda sağlayacaktır.

Doktor, finansal analist, mühendis, hukukçu ve yerbilimcilerin ihtisas alanına yönelik geliştirilen uzman sistemler varsa, neden İslâm hukukunu yorumlayan (müftü), müçtehit, fakih veya kadıların uzmanlığına benzer işlev gösterecek bir uzman sistem olmasın? Bu bağlamda, durum tabanlı çıkarsama (DTÇ) yani uzmanların geçmişte yaşadıkları benzer deneyimlerden yararlanarak sundukları yöntemler, kullanıcının benzer parametrelere sahip bir durum ile karşı karşıya geldiğinde de kullanması için bir veri tabanına kaydedilir. Sistem yeni soruna benzer problem karakteristiklerine sahip depolanmış olayları arayarak en uygun olan problem çözme yöntemini bulur ve eski olayda uygulanan çözümleri yenisi için de kullanır. Başarıya ulaşan çözümler yeni olaya etiketlenir ve ikisi birden bilgi tabanında diğer olaylar ile birlikte saklanır. Öte yandan, başarısız çözümler de sebep ve açıklamalarıyla birlikte olay veri tabanına eklenir.³⁷ Aşağıda yer alan Resim, DTÇ’nin çalışma şeklini açıklamaktadır:

³⁶ Ketata, C., Rockwell, M. C. and Riordan, D., (2000), *Development of Expert System for Stream Sampling in Mineral Processing Plants, Artificial Intelligence of Engineering*, 14, p. 191 - 197.

³⁷ Loudan, K. C., Loudan, J. P., (2002), *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*, 7th Ed., Prentice Hall, ABD, p. 390.



Resim 3: Durum Tabanlı Çıkarsama Modeli ³⁸

Bu yaklaşım üzerinde çalışmak, fetva hükmünün dijital ortamda edinilmesini, yönetilmesini ve insanlara iletilmesini sağlayacaktır. Fakat sistemin geliştirilmesi için iki tarafın da yani ulemânın ve teknoloji uzmanlarının işbirliğinde bulunması gerekmektedir. Sistemin başarıya ulaşması için birlikte çalışmaları ve uzmanlıklarını kullanarak katkıda bulunmaları icap etmektedir.

³⁸ Geçmişte karşılaşılan benzer problemlerin çözümlerinden yararlanarak problem çözüme yöntemidir. Durum tabanlı çıkarsama, dört adımdan oluşur. Bunlar: Getir (Retrieve): Yeni problem ile ilgili geçmişte karşılaşılan durumlardan oluşan bir belleğin taranarak benzer durumların getirilmesi.

Tekrar Kullan (Reuse): Bellekten getirilen problemin çözümünün eldeki probleme uyarlanması.

Gözden Geçir (Revise): Elde edilen çözümün karşılaştırılması ve gerekirse düzeltilmesi.

Sakla (Retain): Eğer elde edilen çözüm uygun bir çözüm ise bunun veri tabanında saklanması.

Bkz. https://tr.wikipedia.org/wiki/Durum_tabanlı%C4%B1_%C3%A7%C4%B1karsama (erişim: 06.11.2016) (Mütercim).

Yazılım ve Uygulama

Yazılım bir bilgisayar programı olup belli bir görevi ya da ölçümlemeyi gerçekleştirmeyi amaçlayan bir dizi komut veya tâlimattan oluşur. Bu komutlar, bilgisayarın anlayacağı bir dilde yazılır. Bilgisayara tam olarak ne yapması gerektiğinin tâlimatı verilir.³⁹ Günümüzde hem internette hem de piyasada birçok İslâmî yazılım mevcuttur. Muâmelât hukuku, miras hukuku, Fıkıh Ansiklopedisi ve İbadet Hukuku gibi konularda faydalı yazılımlar bulunmaktadır.⁴⁰

Muâmelât hukuku yazılımı, ticarî işlem hukukunda yer alan on yedi ana konu hakkında kapsamlı kaynaklara, eğitime ve tartışmaya yer vermektedir. Kullanıcılar kelimeye, kelime köküne ve konuya göre arama erişimi sağlamaktadır. Kira sözleşmeleri, üretim, satış, peşin ödeme, döviz işlemleri, fatura veya takas, ortaklık gibi konular temel meseleler arasında yer almaktadır. Yazılımda İbn Hacer, el-Mebcut ve el-Müdevvenetü'l-Kübra gibi farklı hukuk ekollerinden kaynaklar sunulmaktadır. Programda ayrıca Cidde'de bulunan Fıkıh Akademisi ve Faysal İslâm Bankası gibi İslâmî kuruluşlar tarafından tasdik edilen modern fetva uygulamalarından örnekler de yer almaktadır.⁴¹

Muâmelât hukuku yazılımı kadar faydalı bir diğer yazılım olan Miras hukuku programı ise bir mülkün tüm mirasçıları için bir “ağaç” oluşturur. Tüm isimler ve yakınlık derecesi girildikten sonra, program otomatik olarak her vârisin payını hesaplar ve uygulanan dağıtım kurallarını belirler. Bütün nakit varlıklar, hisse senetleri, tahviller ve diğer paylar ile altınlar ve takıların yanında miras kalacak diğer varlıklar ve mallar girildiği takdirde yazılım mülkün toplam değerini verir. Mirasçıların sahip olduğu oranlar otomatik olarak hesaplanır ve değerlendirilir.⁴²

Bu açıdan Müslüman yazılım geliştiricileri benzer İslâmî tabanlı yazılımlar geliştirme konusunda proaktif davranmalıdır, (inisiyatifi ele almalıdır) zira İslâm ümmeti bundan büyük fayda görebilir.⁴³

³⁹ Sellapan, P., (1998), Information Technology in Business: A Guide to the Information Age, 2nd Ed, Times, Kuala Lumpur.

⁴⁰ <http://www.İslamicity.com/bazar>.

⁴¹ İngilizce ve Endonezya dilinde hazırlanan ferâiz ile ilgili program için bkz. <https://aramedia.com/products/jurisprudence-of-transactions-version-1-1>; <http://www.harf.com/cms.aspx?ContentID=56> (erişim: 10.11.2016) (Mütercim).

⁴² Bkz. <http://www.İslamicsoftware.org/irth/irth.html> (Mütercim).

⁴³ Bugün internette ve IOS ve Android marketlerde yer alan “*el-Mektebetü's-Şâmile*” adlı programda özellikle mezheplere ait fıkıh ve usul kitapları ve fetva kitaplarının yanı sıra İslâmî ilimlerin hemen hemen her alanını kapsayan kitaplar yer almaktadır. (Mütercim)

Fıkıh ve Fetva İçin Bit Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar ve Engeller

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin rolü, günümüzde her zamankinden daha fazla hissedilmektedir. BİT, son yıllarda işlerin yapılma şeklinde devrim yaratmıştır. Bu teknolojinin ortaya çıkışı hayatımızda büyük etki oluşturmuştur. Örneğin geçmişte öğrenciler ödevlerini elle yazarken bugün bilgisayarda yazmakta ve çıktısını almakta, hatta e-posta kullanarak göndermektedir.

BİT hepimizi belli derecelerde etkilemiştir ve gelecekte daha da etkilemeye devam edecektir. Dolayısıyla bu alanda gerekli bilgilerle kendimizi donatmalıyız ki ümmetin daha iyi duruma gelmesi için katkıda bulunabilelim. Bu konu ışığında Müslümanların, İslâmî faaliyet ve görevleri aktif olarak mobilize etmek için BİT'i yeni bir araç olarak benimseme yolunda karşılaştıkları bazı engeller bulunmaktadır.

BİT Cehâleti

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımında Müslümanların karşı karşıya kaldığı en büyük zorluklardan biri, çoğu Müslüman ülkede bu konuya dair mevcut yüksek orandaki cehâlettir. Bu durumun düzeltilmemesi hâlinde bu ülkelerde BİT'in yayılması oldukça zor olacaktır. Ortalama olarak ele alındığında, İslâmî disiplinler üzerine çalışan Müslüman âlimlerin bilgisayar okuryazarlığı ve BİT uzmanlığı yetersizdir. Bu eksiklik, teknolojiye erişme ve etkin olarak kullanma konusunda kendilerine engel teşkil edebilir. Yazılım programlarının geliştirilmesi bilgiye erişimi kolaylaştırmış olsa da bu âlimlerin birçoğu teknolojiyi kullanmayı istememekte veya reddetmektedir.

Duruma katkı yapan faktörlerden biri de geleneksel dinî alanlardan mezun olanların bu bilgiyi kavramak yerine Kur'ân, hadis, fıkıh ve diğer disiplinleri ezberlemeye odaklanmasıdır.

Dolayısıyla, ziyâdesiyle ezbere odaklanan geleneksel İslâmî eğitim sisteminin, bilimsele ve teknolojik eğitime fazla vurgu yapmaması, profesyonel kariyerlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanan mezunlar yetiştirememesine yol açmıştır.

Buna rağmen, İslâmî disiplinlerde okuyan öğrencilerin karşı karşıya kaldığı sorunu aşmak için bazı çabaların sarf edilmesi gerekmektedir. Yetkin ve profesyonel bireyler, öğrenciler ve çalışanlar yetiştirmek için ilk, orta, üçüncül ve üniversite eğitimi olmak üzere tüm eğitim düzeylerinde birbirine bağlı ve bütünlük bir müfredat oluşturulmalı ve müfredatta hem İslâmî değerlere hem de teknolojik bilgilere yer verilerek bireylerin rekabetçi bir ortamda bilgiyi yaşayabilmelerine imkân sağlanmalıdır.

Dil

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin geçerli dili olan İngilizcede yetkin olmamak da teknolojiye erişme ve kullanma konusunda engel oluşturabilir. Faks, ses ve görüntü gibi bazı teknolojileri kullanırken dil önemli olmazken, internet ve tarayıcılar gibi diğer önemli teknolojilerden faydalanmak için bir miktar İngilizce bilgisi gerekmektedir.

İslâmî sitelerin çoğunda sunulan bilgilerin İngilizce olduğu tespit edilmiştir. Bu durum Müslüman kullanıcılar için bilgi arama konusunda büyük bir kısıtlama olabilir ve teknolojiden soğumaları ile sonuçlanabilir. Bu bağlamda, Munawar Enes⁴⁴ bu devâsâ bilgi makinesinde Müslüman dillerinden hiçbirinin büyük bir rol oynamadığını belirtmiştir.⁴⁵ Dolayısıyla Müslümanlara İngilizce öğretmek ve İngilizce yetkinliklerini artırmak için stratejik bir planlama yapılması gerekmektedir. Malezya hükümetinin matematik ve bilim konularında İngilizce kullanma gayreti tüm taraflarca olumlu olarak karşılanması gereken bir çalışmadır. Bu çaba, ileride sorunun üstesinden gelmek için geliştirilecek kapsamlı stratejiler için bir sıçrama tahtası vazifesi görebilir.

Maddî Kaynak Yetersizliği

Dünyanın en fakir ülkelerinden bazıları Müslüman ülkelerdir. Gayri sâfi Yurtiçi Hâsılası (GSYH) yüksek ülkelerde dahi kaynaklar eşit dağıtılmamaktadır. Donanım ve yazılım alımı, geliştirme projeleri, eğitim ve bakım masrafları, birçok İslâm ülkesinde fâhiş fiyata denk gelen yüksek bir sermaye masrafı gerektirmektedir. Bu sebeple teknolojiye erişim, söz konusu ülkelerde hâlâ sınırlı seviyededir. Telekomünikasyon sistemleri ve bilgi teknolojisi için sağlanan altyapı ve tesis desteğinin yetersizliği ile durum daha da ciddi bir hâle gelmektedir. Bu tahminler ışığında Asya'da ve Afrika'da bulunan Müslüman ülkelerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanması düşük bir ihtimaldir.

Alternatif olarak, son zamanlarda sistem yapılandırılmasında ivme yakalayan açık kaynak ortamına geçilebilir. Açık Kaynak; yazılım kullanılarak kaynak kodun ücretsiz olarak yeniden dağıtılmasını ifade etmektedir. Ar-

⁴⁴ Dr. Munawar Ahmad Anees, Pakistanlı bir İslâm düşünürü olup Periodica İslâmica'nın (Kuala Lumpur, 1991) yayın yönetmenidir. Bilimsel dergilerde yayımlanmış pek çok makalesi bulunmaktadır. En önemli eserleri arasında; *Guide to Sira and Hadith Literature in Western Languages*, London 1986 ve *Islam and Biological Futures: Ethics, Gender, and Technology*, London 1989 almaktadır. Bkz. <http://www.counterbalance.org/bio/anees-body.html> (erişim: 06.11.2016) (Mütercim)

⁴⁵ Yousif, Ahmad F., *Information Technology in the 21st Century: An Islamic Perspective*, Bu makale, Uluslararası Bilgi Sistemleri ve İslâm Konferansı'nda sunulmuştur, 5 - 7 Kasım 2001, ISI2001, Malezya Uluslararası İslâm Üniversitesi (IIUM).

kasındaki temel fikir ise şudur; programcılar bir yazılım için kaynak kodu okuyup, yeniden dağıtıp değiştirdiğinde yazılım güvenilirlik, işlevsellik ve güvenlik açısından gelişir. İnsanlar yazılımı iyileştirdiğinde, ortama uyarladıklarında ve sorunları giderdiklerinde gelişim süreci gerçekleşir.⁴⁶

Bu yeni yaklaşım, asgari masraf ile bilgi teknolojisi altyapılarını geliştirmeleri için borç içindeki ülkelere yardımcı olabilir. Hatta günümüzdeki trend, insanların düşük maliyetinden dolayı açık kaynak konseptini gerçek hayata taşıma eğilimi göstermektedir.

Ulemâ ve Teknoloji Uzmanları Arasında İşbirliği

Bu çalışmaların başarısı, şahıslar, kurumlar ve kuruluşlar arasında gerçekleşen işbirliği ve ortak çalışmanın daha sonra ne kadar uygulandığı ile ölçülebilir. Esas olarak bu işbirliği, ilgili tüm tarafların kapsamlı şekilde müdahil olmasını gerektirir. İslâmî faaliyetlere imkân sağlamak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanmak, dinî ve teknolojik uzmanlar arasında işbirliği yapılmasını beraberinde getirmektedir. Görünen odur ki, özellikle Malezya'daki İslâmî Kalkınma Dairesi (JAKIM)⁴⁷ ve Malezya İslâmî Anlayış Enstitüsü gibi birçok İslâmî kurum ve kuruluş işlerini kolaylaştırmak ve işlemlerini gerçekleştirmek için BİT kullanmaktadır. Ancak bu İslâmî kurumlar ile Mimos Bhd (MIMOS),⁴⁸ Ulusal Bit Güvenliği ve Âcil Müdahâle Merkezi (NISER)⁴⁹ ve Malezya Bilim ve Teknoloji Enformasyon Merkezi (MASTIC)⁵⁰ arasında işbirliği ve koordinasyon bulunup bulunmadığı sorgulanabilir. Bu tür sistemleri geliştirirken söz konusu kuruluşlar arasında birlikte çalışma projeleri gerçekleştirilerek İslâmî faaliyetlerin niteliği artırılmalıdır.

Sonuç

Bilgi ve İletişim Teknolojileri boşluk kabul etmez. Toplumun ayrılmaz bir parçasıdır. Dolayısıyla topluma etik, sosyal ve siyasî gibi farklı boyut-

⁴⁶ Open Source İnisiyatifleri OSI <http://www.opensource.org>

⁴⁷ Jakim: (Jabatan Kemajuan Islam Malaysia); Malezya Hükümeti İslâm Kalkınma Bölümü, ulusal ve uluslararası gıda markalarına, lokantalara, kozmetik ve tekstil ürünlerine kadar birçok farklı alanda helâl sertifikası veren bir devlet kurumu. (Mütercim)

⁴⁸ MIMOS Berhad (Malaysian Institute Of Microelectronic Systems), Bilgi İletişim Teknolojileri Ulusal Araştırma Merkezi olup 1984'te kuruldu. Enformasyon teknolojileri üzerine çalışan MIMOS, Malezyanın Millî Ar-Ge Merkezi olarak hizmet etmektedir. (Mütercim)

⁴⁹ National ICT Security and Emergency Response Centre, Kuala Lumpur Teknoloji Parkında yer alan 2001 yılında faaliyete geçen Bilişim Güvenlik Merkezi.

⁵⁰ Malaysian Science And Technology Information Centre, 1992 yılında kurulmuştur.

larda etkileri olmaktadır. Bu makalede tartışılan konunun ışığında, İslâmî öğretilerin ve özellikle de fıkıh ve fetva alanlarının duyulmasını sağlama konusunda BİT'in sunduğu çeşitli uygulamalar bulunmaktadır.

BİT'in her alanda yoğun şekilde kullanıldığı bir platform hâlihazırda mevcuttur. Dolayısıyla, İslâm'ın da böylesine gelişmiş bir teknolojiye faydalanması beklenmektedir.

Bu yeni teknolojiyi kullanmanın ve iyi bilmenin yanı sıra islâmî öğretileri öğrenmek ve kavramak için çaba sarf etmek Müslümanların sorumluluğudur. Bizim Müslümanlar olarak görevimiz, İslâmî öğretileri tebliğ etmek ve yaymaktır. Bu sürecin de güncellenmiş ve gelişmiş bir araca ihtiyacı vardır; böylece bu çalkantılı ortamın sürekli değişen gereksinimleri karşılanabilir.⁵¹

Aslına bakıldığında, Bilgi ve İletişim Teknolojileri bir milletin başarısı için günümüzde belirleyici bir unsur olarak görülmektedir. Bu sebeple Müslümanlar, en kuvvetli güç işlevi gören yeni teknoloji hakkında edindikleri bilgilerle kendilerini donatmalıdırlar. Böyle olduğu takdirde Müslümanlar bu rekabetin içinde kalabilir ve mücadele edebilirler. Allah (c.c.) tüm Müslümanları, kendilerini güç ve kuvvet ile donatmaları için Kur'an-ı Kerim'de açıkça şöyle teşvik eder:

“O hâlde gücünüz yettiği kadar kuvvet hazırlayın...”⁵²

Kaynakça

- Al-Attas, Syed Muhammad Naquib, (1978), *Islam and Secularism*, Kuala Lumpur: ABIM
- Al- Zühaylî, Vehbe (1997), *el-Fıkhü 'l-İslâmî ve edilletühü*. 1, Dârü'l-Fıkr, Dimaşk.
- Gero, J. S. and Stanton, R., (1988), *Artificial Intelligence Developments and Applications: Edited Selection of Papers to the Australian Joint Artificial Intelligence Conference Sydney*, Avustralya.
- Hofstetter, Fred T., (2001), *Internet Literacy*, 2nd Ed., McGraw Hill, ABD.
- Ketata, C., Rockwell, M. C. and Riordan, D., (2000), *Development of Ex-*

⁵¹ Hakkında sarîh nas olmayan, dolayısıyla ne Kur'an'da, ne Sünnet'te ne de klasik fıkıh eserlerinde açık bir hüküm bulunmayan güncel dinî meseleleri, dünyanın farklı bölgelerindeki fakihlerin ve ihtiyaç duyulması hâlinde başta bilişim uzmanları olmak üzere konunun uzmanlarının katılımı ile dinin genel ilke ve amaçlarına göre çözüme kavuşturmak, kurumsal bir içtihat olarak “icmâ”yı sağlamak veya en azından ortak akılla ve çok yönlü olarak müzakere edilerek çoğunluğun kanaatini tespit etmek maksadıyla bir sanal site oluşturulabilir. (Mütercim)

⁵² Enfal, 8/ 60.

pert System for Stream Sampling in Mineral Processing Plants, Artificial Intelligence of Engineering, 14, p. 191 - 197.

Loudan, K. C., Loudan, J. P., (2002), *Mânagement Information Systems: Mânaging The Digital Firm*, 7th Ed., Prentice Hall, ABD.

Shaikh Mohd Saifuddeen -Shaikh Mohd Salleh, (2000), *Merombak dan Membentuk Imej Islam dengan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)*, an article in *Memahami Islam Melalui Teknologi Maklumat & Komunikasi*, Ed: Shaikh Mohd Saifuddeen Shaikh Mohd Salleh, p. 37-56, IKIM, Kuala Lumpur.

Sellapan, P., (1998), *Information Technology in Business: A Guide to the Information Age*, 2nd Ed, Times, Kuala Lumpur.

Yousif, Ahmad F., *Information Technology in the 21st Century: An Islamic Perspective*, Bu makale, Uluslararası Bilgi Sistemleri ve İslâm Konferansı'nda sunulmuştur, 5 - 7 Kasım 2001, ISI2001, Malezya Uluslararası İslâm Üniversitesi (IIUM).

Âlim, <http://www.âlim.org>

Al-Islam.Com, <http://www.al-İslâm.com> Answering Islam,

<http://answering-İslâm.org>

Malezya İslâmî Kalkınma Dairesi (JAKIM), <http://www.İslâm.gov.my>

Harf Information Technology, <http://www.harf.com>

Jannah.Com, <http://www.jannah.com>

Malezya İslâmî Anlayış Enstitüsü (IKIM), <http://www.ikim.gov.my>

IslamiCity.Com, <http://www.İslâmicity.com>

IslamOnline.Net, <http://www.İslâmonline.net>

IslamQA.Com, <http://www.İslâm-qa.com>

Islamweb.Net, <http://İslâmweb.net>

Malezya Bilim ve Teknoloji Bilgi Merkezi (MASTIC), <http://www.mastic.gov.my>

Ulusal BİT Güvenlik ve Acil Müdahâle Merkezi, <http://www.niser.org.my>

Nua İnternet Araştırması, http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html

Open Source İnisiyatifi OSI, <http://www.opensource.org>

Talk Islam, <http://talkİslâm.com>