

Türkiye’deki kamu ve özel tüm kurum ve kuruluşların e-dönüşümde karşılaştıkları temel sorunlar

Mehmet Emin AKKAYA^a

^aSouth Russian University (IMBL) PhD Student

www.eminakkaya.com.tr eminakkaya@eminakkaya.com.tr

Özet. Bilindiği üzere, ülkemizde, tüm kamu kurumlarında ve özel sektör işletmelerinde teknolojiye ayak uydurmak adına e-dönüşüm gerçekleştirilmektedir. Bu dönüşümler Toplumsal, kurumsal ve bireysel düzeyde sosyal dönüşüme hazırlıksız olmak, teknik sorunlar, Mali kaynak yetersizliği, Yönetimsel sorunlar, Ortak çalışma ve işbirliğinin olmaması, Bilgi üretim ve yönetim sorunları, Lider desteğinin eksikliği, Değişime direnç, Mevzuattan kaynaklanan sorunlar, Ulusal ve kurumsal düzeyde e-dönüşüm kültürü gibi etkiler yaratmaktadır. Makalede bu sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde durulmaktadır.

Anahtar Kelimeler : e-dönüşüm, e-dönüşüm sorunları, kamuda e-dönüşüm, e-imza, e-devlet.

Abstract. As is known, in our country, in order to keep pace with technology in all public institutions and private sector enterprises in e-conversion is performed. These conversions of social, unprepared for social conversion in the corporate and individual level, technical problems Insufficient financial resources, managerial problems, lack of collaboration and cooperation, knowledge production and management issues, the lack of leader support, resistance to change, due to legislative issues, national and institutional levels create effects such as e-conversion culture. This article focuses on problems and solutions.

Keywords: e-conversion, e-conversion problems, e-conversion public,e-signature,e-public.

1 GİRİŞ

Dört buçuk milyon yıldır gelişimini devam ettiren insan, kendi geliştirdiği teknoloji ve iletişim araçlarının katkılarıyla hep en iyiyi arar ve karşısından da bekler durumda olmuştur. Henüz vatandaşa yönelik temel hizmetlerin sağlandığı ve tek nokta olan kamu hizmetleri, bu değişime öncülük etmek ve bekleneni verebilmek üzere daha hızlı hareket etmek zorundadır. Bu amaçla organize edilmiş Kamu hizmetlerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı olarak biçimlenmesi, hızlı, etkin ve doğru paylaşılması ve bu kapsamda bireylerin yaşamsal anlayışının ve kültürünün değişmesi olarak tanımlanabilecek e-Devlet dönüşümü kaçınılmaz bir olgu haline almıştır. Bu olgu kamu kurum ve kuruluşlarımızın hem vatandaş hem de çalışanı memnuniyetine odaklanmış, verimliliği esas almış, tutarlı ve şeffaf hale gelmesini vazgeçilmez bir hedef haline getirmiştir. Böyle bir yaklaşım kamu kurumlarının iş, yaşam ve teknolojik süreçlerinde önemli değişimler yapma gerekliliği ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle devlet içinde kurum bazlı hizmetlerin verilmesi yerine ülkeye hizmet bazlı süreçlere geçiş gereksinim duyduğu açıktır. Burada katılımcılık ve ortak hedefler doğrultusunda hareket edebilme kabiliyetini oluşturmak oldukça önemlidir. Küreselleşme ve internet çağı insanoğlunun zaman-mekan algısını değiştirmekte, toplumsal yapıları ciddi ölçüde dönüşüme uğratmaktadır. Bu çerçevede bilgi ve iletişim teknolojileri alanında son yıllarda gözlenen gelişmeler Türkiye’de kamu yönetiminde yapısal bir dönüşüm ihtiyacını gündeme getirmiştir. Günümüzde bütün endüstriler bir dönüşüm geçirmektedir. Pek çok işletme rekabet ve değer yaratmak amacıyla yeni yaklaşımlar geliştirmektedir. Bu dönüşümlerden biri de e-

dönüşümdür. Yeniliği üreten bilgi merkezlerinin rekabette öne geçeceği ve cazibe/çekim merkezi olacağı açıktır. Eski tarz yönetimde katı bir hiyerarşi ile yönetim kademelenmesi piramitsel iken, yeni durumda yönetimler arasında bu katı hiyerarşi ve kademelenme terk edilmekte olup, daha çok “yönetimler arası ağlar” bunun yerini almaktadır. E-devlet kavramı, elektronik devlet kavramının kısaltması olarak kullanılmaktadır. E-devlet çeşitli şekillerde isimlendirilmekte ve tanımlanmaktadır. Akıllı devlet, dijital devlet olarak da isimlendirilen e-devlet kavramı, devletin kendi iç işleyişinde ve sunduğu hizmetlerde bilişim teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde e-dönüşüm çalışmaları 1998 yılında ulusal bilgi sisteminin kurulmasını hedefleyen Kamu-Net ile başlatılmış ama ciddi bir iş yapılamamış ve proje niteliğinde bir çalışma ortaya konulamamıştır. eAvrupa + Eylem Planı çerçevesinde 2001 yılından itibaren Kamu-Net, "Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı-Tuena" ya dönüştürülerek TÜBİTAK liderliğinde "e-Türkiye Eylem Planı" hazırlanmış ve çalışma grupları halinde faaliyete geçmiştir. World Wide Web ortamı, e-dönüşüm platformu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ortamda web sayfaları yoğun olarak kullanılmaktadır. Web sayfalarının etkili,verimli tasarlanmış ve programlanmış olması çok önemlidir. E-dönüşüm yol haritasında son adım budur. E-dönüşümün başarısını direkt etkileyebilecek iki faktörden biri web sayfalarının verimli programlanması diğeri de web sayfalarındaki estetik belirleyicilerdir. Bir toplumun, bilgi toplumuna geçtiğini gösteren ölçütlerden bir tanesi bilgisayar kullanımı ile toplam nüfus oranıdır.İkinci ölçüt internet kullanım düzeyidir.Üçüncü ölçüt ise bilgi kesiminde çalışan işgücünün toplam nüfusa oranıdır. E-devlet yapılanması, ciddi bir bütçe kalemi, koordinasyon ve konusunda uzman personel gerektiren bir çalışmadır. Türkiye’deki e-devlet çalışmalarında en büyük eksiklik konuya hakim olan uzman personelin yetersiz sayıda olmasıdır. E-devlet yapılanmasında karşılaşılan sorunlardan bir başkası da eğitimidir. Kamuda bilgi ve iletişim teknolojilerinden sorumlu personelin teknik ve pratik altyapılarının yeterli düzeyde olması, e-devlet sistematığının işlenmesi açısından yeterli olmamaktadır. Ülke çapında vatandaşların tümünün e-vatandaş haline getirilmesi, sisteme aşinalığının sağlanması, bilgi ve iletişim teknolojilerini asgari düzeyde kullanabilir olması ve teknolojiyen haberdar halde yaşaması gerekmektedir.

2 TÜRKİYEDE ELEKTRONİK İMZA ALTYAPISI VE MEVCUT DURUM

Günümüzde gelişmiş ülkelerin neredeyse tamamında ve ülkemizde e-imza ile ilgili yasallaşma süreci tamamlanmış olmasına rağmen, henüz e-imzanın yaygınlıkla kullanılmadığı görülmektedir. Ancak günümüzde, bütün dünya ülkeleri e-imza konusundaki çalışmalarını yoğun şekilde sürdürmektedir. Uygulamalar açısından Türkiye’deki mevcut duruma bakıldığında; kurumsal işlemlerin ve vatandaşa yönelik hizmetlerin elektronik ortama aktarılmakta olduğu, bu anlamda kamu sektöründe birbirinden bağımsız çalışmalar yapıldığı, kurumların bilgi verme amaçlı altyapı oluşturduğu, ancak elektronik işlem yapılması çalışmalarının henüz tamamlanmamış olduğu görülmektedir. Her ne kadar e-imza kullanımı ülkemizde fazla yaygınlaşmamış olsa da, gerek devlet gerek özel sektör gerekse de silahlı kuvvetler bünyesinde, e-imza uygulamaları kullanılmakta, bu konuyla ilgili AR-GE yatırımları yapılmakta ve bu uygulamaların etkin olacağı kullanım ve güvenlik alanları oluşturulmaktadır. Türkiye’de oluşturulacak e-imza altyapısının ülke çıkarlarına ve uygulama kolaylığına hizmet verecek şekilde olabilmesi amacıyla; kamu kurum ve kuruluşlarının tek bir altyapı ve standart altında toplanması, sınırlı kaynakların verimli kullanılması ve yapının tek elden koordinasyonunun sağlanması gerekmektedir. Yasal geçerlilik kazanmış olmasına rağmen ülkemizde henüz yeterince yaygınlaşmayan e-imza konusuna yönelik olarak ülke genelinde bir bilinç ve bilgi birikimi oluşturulmalı ve planlı bir şekilde tüm kurum ve kuruluşların bir an önce e-imza projelerini hayata geçirmeleri sağlanmalıdır.E-dönüşümde güvenlik dijital imzaların yaygınlaştırılmasıyla sağlanabilir. Dijital ortamda gönderilen belgelerin hangi kuruma ya da kişiye ait olduğunu doğrulayan dijital imza,ıslak imza ile eşit

statüye sahip bir uygulamadır Sertifika otorite yazılımları dijital imzaların uluslar arası geçerliliğini sağlamaktadır.

3 E-DÖNÜŞÜM

Bir şirketin, hızla değişen ve gelişen bilişim ve iletişim teknolojilerini de kullanarak, iş yapma şekli ve süreçlerinin verimliliğinde, kurum kültüründe, çalışanlarının etkinliğinde sağladığı değişimdir. Kurumlar artık yeni ekonomi koşullarında iş fırsatları yaratabilmek, iş sonuçlarını iyileştirebilmek, süreçlerini optimize etmek, verimlilik ve üretkenliklerini arttırabilmek için elektronik dönüşüme ihtiyaç duymaktadırlar. Geleneksel iş yapış yöntemlerinden teknolojinin olanaklarını kullanarak yeni ekonomiye ayak uyduran kurumlar rekabet avantajı sağlayabilmektedir.

3.1 E-Dönüşümün önündeki başlıca temel engeller

- 1.Toplumsal, kurumsal ve bireysel düzeyde e-dönüşüme hazırlıksız olmak
- 2.Teknik sorunlar
- 3.Mali kaynak yetersizliği
- 4.Yönetsel sorunlar
- 5.Ortak çalışma ve işbirliğinin olmaması
- 6.Bilgi üretim ve yönetimi sorunları
- 7.Lider desteğin eksikliği
- 8.Değişime direnç
- 9.Mevzuattan kaynaklanan sorunlar
- 10.Ulusal ve kurumsal düzeyde e-dönüşüm kültürü

3.2 Toplumsal kurumsal ve bireysel düzeyde e-dönüşüme hazırlıksız olmak

Toplumsal ve toplumdaki bireylerin e-dönüşümü kullanmaya uygun durumda olmaması, bireylerin e-dönüşümü kullanabilecek seviyede eğitilmiş olmamaları e-dönüşümün önündeki temel engellerden biridir. E-Dönüşümde hedeflenen bireylerin bilgisayar sistemine sahip olmamaları ya da internet altyapısının bulunmaması da ciddi bir problemdir. Örneğin büyükbaş hayvan veya tarımsal ürünlerin satışında hedeflenen kitle tarım ve hayvancılık yapan kimselerin bilgisayardan ve e-ticareten uzak kimseler olmaları halinde, bu ürünlerin satışını yapan bir şirketin işini e-ticaret ortamına taşıması yani e-dönüşüm olayını gerçekleştirmesi pek fazla yarar sağlamaz ve sistem için harcadığı mali kaybı kurtaramaz. Bunun için öncelikle hedef kitlenin bilgisayar ve bilişim yani internet kullanıcıları olup olmadığının bilinmesi gerekmektedir. Kurumsal anlamda ise; eğer kurum çalışanı, personeller eski sistem ile çalışıyorsa ve eski sistemi benimsemiş ise, yeni sisteme ayak uyduramıyorsa, e-dönüşüm sonrası sisteme adapte olamıyorsa bu konuda yeterince eğitimi yoksa ve bilgisiz ise e-dönüşümün gerçekleşmiş olması ciddi sorunlar yaratır. Bireysel anlamda e-dönüşüm, personeller tarafından kabul görmemiş ise, istenmiyorsa, sistemin kullanımı ekstradan sorunlar yaratıyorsa ve eski sistemden tamamen kurtarmıyorsa e-dönüşüm başarılı bir şekilde gerçekleşse bile uygulamada sorunlar yaşanır.

3.3 Teknik Sorunlar

Öncelikle başarılı bir e-dönüşüm için, iyi bir analiz ve etüt çalışması yapılmalıdır. Gerekli sistem, sistemin özellikleri,internet alt yapısı, personellerin kullanacağı sistem üzerinde deneyim kazanması, sistem üzerinde çalışacak olan kişilerin bu konuda eğitim almaları ve gerekli bilgi donanımına sahip olmaları gerekmektedir. Eğer yetersiz internet alt yapısı ile ya da düşük bir sistem ile yola çıkılır ise, e-dönüşüm gerçekleşmiş olsa bile bir süre sonra sorunlar yaşanacak, sistem o kadar veriyi kaldırmayacak ve sürekli çöküşler ya da sistemde

veri kayıpları gibi kopukluklar olacaktır. Sağlıklı çalışmayan bir sistemden verim almak mümkünsüzdür. Dolayısı ile sistem teknik problemlerle karşılaşacak ve yenilenme ihtiyacı duyacaktır. Bir önceki sistem için harcanan emek, işgücü, sermaye atıl durumda çöpe atılacak yeni sistem için tekrar zaman, sermaye ve işgücü kayıpları yaşanacaktır.

3.4 Mali kaynak yetersizliği

E-Dönüşümün gerçekleştirilebilmesi için, bilgisayar sistemleri, sunucu, personelin e-dönüşüm sürecine adaptasyonu için eğitimler internet altyapısı ve dönüşüm sonrası kullanılacak bilgisayar yazılımları gereklidir. Tüm bunların temini finansal kaynaklara ihtiyaç duyar. E-Dönüşümün ihtiyaç duyduğu sermayenin temin edilmemesi halinde dönüşüm sağlanamaz. E-Dönüşümün gerçekleşmesi için gereken unsurlardan birinin eksik olması halinde sistemin verimli bir şekilde ve tam anlamı ile çalışması teknik olarak mümkün değildir.

3.5 Yönetmel sorunlar

E-Dönüşüm organize bir şekilde gerçekleşen bir olaydır. Kusursuz e-dönüşüm için bir takım unsurların bir araya getirilmesi gerekir. Unsurların bir araya getirilmesi aşamasının iyi organize edilmesi ve yönetilmesi e-dönüşümün en iyi şekilde gerçekleşebilmesi için şarttır. E-Dönüşümün, dönüşüm aşamasında, sistemden verim alınabilmesi için planlı ve sistemli olarak üzerinde çalışılarak sistemin oturtulması ve analizinin yapılması gerekir. Bu süreci yöneten kişinin her şeyi önceden planlaması, e-dönüşümün başarısı için temel şarttır. Örneğin öncelikli olarak bilgisayar sistemlerini, sunucuyu ve internet altyapısını belirli bir maliyet karşılığında temin eden yöneticinin daha sonra e-dönüşümde ihtiyaç duyulan bilgisayar yazılımının bu sistemin altyapısına uygun olmadığını görmesi sistemin yönetmel bir sorun ile karşı karşıya kaldığını gösterir. Süreci iyi yönetebilmek ihtiyaçların iyi analiz edilmesi ile mümkündür.

3.6 Ortak çalışma ve işbirliğinin olmaması

E-Dönüşüm ve sonrası sistem üzerinde çalışan ekip, işbirliği içerisinde çalışmalıdır. Çünkü e-dönüşüm bir ekip işidir. Sistemi yöneten kişinin ayrıca diğer personelleri de, koordine etmesi gerekir. E-Dönüşümün sağlanması için, sistemin tasarlanması, organizasyonu, ihtiyaçların temin edilmesi, internet altyapısı ve tüm bu ihtiyaçların sağlanması gerekmektedir. Sistem üzerine veri yüklemesi yapan çok sayıda personel olmasına rağmen, yüklenen verileri yedeklemek için bir personelin görevlendirilmemiş olması sistemin çökmesi halinde telafisi imkânsız veri kayıplarına sebep olacaktır. Bu da maddi ve manevi zarar anlamına gelmektedir. Organize bir çalışma ve işbirliği e-dönüşümde şarttır.

3.7 Bilgi üretim ve yönetimi sorunları

Bilgi yönetiminin en iyi şekilde sağlanabilmesi için sağlıklı bir e-dönüşümün gerçekleşmiş olması şarttır. Sağlıklı bir e-dönüşüm gerçekleşmemişse bilgi üretimi ve yönetiminde sorunlar olacaktır. Bunun aşılması için öncelikle sistemin sağlıklı bir şekilde çalışıyor olması gerekir. Ayrıca bilgili bir sistem yöneticisi ve veri kontrol personelleri gerekir. Bilgisi olmayan personellerin bu konuda eğitilmesi ve yöneticinin de bu konuda bilgi sahibi olması gerekir.

3.8 Lider desteğinin eksikliği

Ulusal anlamda lider destek ilgili kurum ve kuruluşların ayrıca kanun koyucu yasama organının e-dönüşüme olan katkılarıdır. Kurumsal anlamda da kurum yönetiminin katkılarıdır.

Bu konuda eğer liderden yani yönetimden gelen bir çaba yoksa gerek maddi gerek manevi anlamda bir destek yoksa, e-dönüşümün sağlanması için diğer birimlerin çabaları çoğu zaman yetersiz olacaktır. Çünkü sunucuların temini, internet bağlantıları ağ sistemleri, eğitimler ara yüz yazılımları gibi maliyeti yüksek konularda destek şarttır. Bu desteğin sağlanması halinde hem e-dönüşüme bakış açısı değişecek hem de e-dönüşüm çok daha kolay bir şekilde sağlanacaktır. Ulusal anlamda lider destek sağlanması halinde tüm yasal engeller kalkacak ve kolaylıkla hedefe varılacaktır. Bugün ülkemizde internet hızı gelişen dünya teknolojisi ile uyumlu olmasa idi, e-dönüşümün sağlanması çok zor olacaktı, belki de hiç olmayacaktı. Ancak gördüğümüz üzere yönetimin lider desteği sağlarsa bu başarılabilir.

3.9 Değişime direnç

E-Dönüşüm bir yeniliktir. Yenilik her zaman insanlara yabancı kalmıştır. Dolayısıyla yabancı kalan bir şeyi insanlar istememekte ve rutinini bozmama eğilimine girmektedirler. E-Dönüşümü tanımadan ona karşı önyargı ile yaklaşan personeller olmaktadır. Eski sistemle devam etmek istemektedirler. Oysa E-Dönüşümün işleri kolaylaştıran yüzünü gördüklerinde bu fikirlerinden zaman içerisinde vazgeçmektedirler. İnsanlar bilmedikleri şeyden korkarlar. E-Dönüşümü ve e-dönüşümle ilgili kullanıcı ara yüzü yazılımını kullanan personeller e-dönüşümün en kullanışlı yönü ile en hızlı yönü ile tanıştıklarında hızlanmaya başlayan ve işleri kolaylaştıran sistemi gördükçe adapte olmaktadır. Personellerin sistemi kullanmak üzere eğitilmesi her şeyden önemlidir, adapte olmaları için işlerin ne kadar kolaylaşacağını görmeleri yeterlidir.

3.10 Mevzuattan kaynaklanan sorunlar

Ülkemizde pek çok konuda, e-dönüşümde buna dahil olmak üzere, yasal boşluklar ya da eskimiş yasalar mevcuttur. Herhangi bir teknolojinin ülkemize gelmiş olması ile beraber yasal düzenlemelerinde yapılması gerekmektedir. Oysa yasal düzenlemeler bununla birlikte gelmemekte ve gecikmektedir. Bu da pek çok karmaşaya sebep olmaktadır. Örneğin; pek çok kurum, yıllar önce e-dönüşümü sağlamış olmasına ve sistemin tamamen çalışıyor durumda olmasına rağmen, hem deftere hem bilgisayara kayıt yapmaya devam etmekteydi. Çünkü yasalar gereği bilgisayara yapılan kayıtlar sanaldı ve resmi evrak niteliğinde değildi. E-Dönüşüm bir yerde fayda sağlayacakken, kamudaki memurlar ve çalışanlar için külfet halini almıştı. Eğer yasal düzenlemeler yapılmış olsa idi böyle bir sorunla karşılaşılmayacaktı. Oysa e-dönüşümün amacı kolaylık sağlamak, işleri hızlandırmaktı. Fakat yasal düzenlemelerin yapılmamış olmasından ötürü maksadını yerine getiremiyordu. E-Dönüşüm fayda iken zarara dönüşüyordu. İşleri kolaylaştıracağı yerde, sadece deftere kayıt yapan memur için bir de bilgisayara kayıt yapma zorunluluğu ortaya çıkmıştı. İşte benzeri durumlar ülkemizde mevcut olup yasal mevzuatlar ve düzenlemeler yapılmadığı sürece e-dönüşümün işleri kolaylaştırmayan daha da zorlaştıran bir yapıya büründüğünü görmekteyiz.

3.11 Ulusal ve kurumsal düzeyde e-dönüşüm kültürü

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, bizim ülkemizde de yeni teknolojiye uyum sağlama, gelişen modern çağa ayak uydurma, sadece teknolojik anlamda değil hukuki anlamda, yasalarla, kanunlarla, yönetmeliklerle, mevzuatla düzenlemeler yapılarak, toplumsal anlamda yeni gelişen teknolojiyi öğrenerek, bilmiyorsak eğitimini alarak, yeni teknolojiye karşı bir e-dönüşüm teknoloji kültürü oluşturulmalıdır. Ülkemizde yıllarca bununla ilgili çeşitli problemler yaşandı. Örneğin bugün bile elektrikli araçların mevzuatının olmaması ciddi bir problemdir. Teknoloji var olsa bile biz onu kullanmakta sorun yaşıyoruz. Yasal düzenlemeler olmaması sebebiyle. Oysa gelişmiş ülkelerde yeni bir teknoloji geliştiği zaman hemen yasal düzenlemeler yapılıyor. Bu da teknolojiye uyum sağlayan bir devlet yapısını ortaya koyuyor. Böyle bir devlet yapısının ulusal kültürün oluşturulması gerekir. Kurumsal kültür de aynı

şekildedir. Hep eski sistem tek düze giden şirketler zaten zamanla kurumsallaşamamakta ayrıca kurumsallaşan kuruluşlar ise eski sistemle devam ettikleri takdirde rakiplerine karşı piyasada çok fazla dayanamamakta ve rekabet edememektedir. Bunun sebebi de e-dönüşüm gibi teknolojik gelişmelerin uzağında olmasıdır. Teknoloji çok önemlidir. Gelişmiş ülkelerin gelişim sebebi teknolojidir. Çağa ayak uydurmasıdır. Tüm ülkelerde sadece teknolojiyi getirmek yeterli olmamaktadır. Bir e-dönüşüm kültürü oluşturmak gerekmektedir. E-Dönüşümün yalnız başına sunucularla internet ağları ile bilgisayarlarla yazılımlarla gelmediğini bilmemiz gerekir. Çünkü yasal düzenlemeler, mevzuattaki boşluklar ya da insanların toplumun e-dönüşümüne bakış açısı değişmedikçe yani bir e-dönüşüm kültürü oluşturulmadıkça e-dönüşümü başarmış sayılmayız.

References

Acar, M., & Kumaş, E.(2008).Türkiye'nin dönüşüm sürecinde anahtar bir mekanizma olarak e-devlet, e-dönüşüm ve entegrasyon standartları.İkinci ulusal iktisat kongresi.İzmir,Türkiye.

Akman,İ.(Prof.Dr.).(2004).E-devlet dönüşümünde kamu kurumlarının yapması gerekenler. http://www.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib14/raporlarPDF/RP1-2004.pdf (Erişim tarihi:12.03.2015 20:20)

Bensghir,T.(Prof.Dr.).(2011).E-dönüşüm ve e-imza uygulamaları. http://bidb.beun.edu.tr/wp-content/uploads/2011/11/BENSGHIR_EIMZA_Kasim-2011.pdf (Erişim tarihi:15.02.2015 17:46)

Çağıl, G. & Ergün, K.(2008).Geleneksel İşletme Anlayışından E-İşletme Anlayışına Geçişte Yaşanan Problemler. Akademik bilişim dergisi.

E-İmza Kanunu.Devlet Planlama Teşkilatı, Bilgiteklümü Dairesi Başkanlığı,(23.01.2004 tarih ve 25355 sayılı Resmi Gazete).

Erol, H. & Akcayol, M. A.Türkiye'de elektronik imza uygulamalarında durum analizi ve öneriler.(2006).

Erzincan, Ö.D.(2004).E-imza ve e-Türkiye Ankara TK e-imza ulusal koordinasyon kurulu altyapı çalışma grubu ilerleme raporu,telekom dünyası.

İşevi, S.A., & Günsur, M. & Kavrakoğlu, İ.(2004).Şirketlerde e-dönüşüm:bilginin öne çıkışı (http://eprints.rclis.org/7200/1/sirketlerde_e-donusum.pdf). ÜNAK 2004. (Erişim tarihi:12.03.2015 22:10)

Karakoçak, K. vd.(2005).E-imza' nın toplumsal boyutu 2.çalışma grubu raporu. TBD Kamu-BİB kamu bilişim platformu VII Antalya.

Oktay, E. & Balkanlı, A.O. & Salepçioğlu, A.(2004).Bilgi toplumunda yeni ekonomi ve e-dönüşüm stratejileri. 3. Ulusal bilgi, ekonomi ve yönetim kongresi, İzmir.

Sassen, S.(1998).Globalization and its discontents.Newyork:The New Press.

Schneier, B. & 2.ed. Wiley, J.(1996).Applied cryptography, protocols, algorithms, and source code in C. Sons Inc., Canada.

Sennett,R.(2002).Karakter aşınması, yeni kapitalizmde işin kişilik üzerindeki etkileri. (Çev.Bariş Yıldırım) İstanbul: Ayrıntı.

Şahin, A. & Örselli, E.(2003).E-Devlet Anlayışı Sürecinde Türkiye.Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.

Tekindal, B. & Erdoğan, F.(2009)E-dönüşümlerin temelini oluşturan işlemlerin değişik sunucular üzerinde çalışma sürelerinin karşılaştırılması.Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 1, Sayı 2.

Temiz, A.(2008).E-devlet ve e-devletin yaygınlaştırılması.Gümrük dünyası dergisi,sayı no:57.

Uğur, A.A. & Çütçü, İ.(2009).E-devlet ve tasarruf etkisi kapsamında vedop projesi.Sosyal ve beşeri bilimler dergisi, cilt 1,sayı 2.

Yıldırım, H. vd.(2006).E-devlet başa. Macar yayıncılık, Ankara.

Yıldırım, M.(2005).E-imza nitelikli sertifikasyon altyapısı ve yetkilendirme, 1.çalışma grubu raporu, TBD kamu-BİB kamu bilişim platformu VII, Antalya.

Yılmaz, A.E.(2001).Web sayfalarında ana sayfaların (home pages) estetik belirleyicileri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Mehmet Emin Akkaya is a PhD student at the South Russian University (IMBL). He received his B.Sc. degree in Business Administration from the Anadolu University in 2011 and M.Sc. degree in Management Information System from the Gazi University in 2014. Continues the PhD degree in Business Administration from the South Russian University (IMBL). His current research interests include data mining, artificial intelligence, information system, management information system and knowledge systems. He is a member of AASRC.