

TEKNOLOJİ KABUL MODELİ BAĞLAMINDA ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNİN İNCELENMESİ: YÜKSEKÖĞRETİM KURULU ÖRNEĞİ

Murat ESEN

Yrd.Doç.Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, murat.esen@ikc.edu.tr

Köksal BÜYÜK

Yrd.Doç.Dr., Anadolu Üniversitesi, koksalbuyuk@anadolu.edu.tr

ÖZET: Teknoloji, toplumsal hayatla birlikte kamu kurumlarını ve bu kurumlardaki iş yapma yöntemlerini de dönüştürmektedir. Bu durumun bir örneği olan elektronik belge yönetim sistemi (e-BYS,)Yükseköğretim Kurulu'nda Haziran 2013 tarihi itibarıyla kurum içi uygulamalar şeklinde başlatılmıştır. Araştırmanın amacı, Yükseköğretim Kurulu'nda başlatılan e-BYS uygulamalarının kurumun çalışanları tarafından kabulüne yönelik algılamaları ölçmektir. Araştırma verileri farklı düzeylerde görev yapan 106 çalışandan toplanmıştır. Araştırma sonunda özyeterlik, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki değişkenlerinin algılanan faydayı, algılanan kullanım kolaylığını ve kullanım niyetini olumlu yönde, kaygının ise olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Benzer şekilde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: e-BYS, Teknoloji Kabul Modeli, Yükseköğretim Kurulu

AN INVESTIGATION OF ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL: CASE OF THE COUNCIL OF HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: Technology, transforms public organizations and the methods of doing business along with the social life. Electronic document management system (e-DMS) that the example of this situation has been started to apply inside the institutions by June 2013 in the Council of Higher Education. The objective of this study is to determine the employee's perception aimed at the acceptance of the application of e-DMS started in the Council of Higher Education. The research data was gathered through 106 employees working in different positions. It has been found a significant positive relationship among the variables of self-efficacy, facilitating conditions, social influence and perceived usefulness, ease of use, behavioral intention, but for the anxiety. It is possible to remark that the perceived usefulness and the ease of use have positive effects on the behavioral intention, accordingly.

KeyWords: e-DMS, Technology Acceptance Model, Council of Higher Education

1. Türkiye'de Elektronik Belge Yönetim Sistemlerinin Gelişimi

Bilgisayar ve internet sayesinde elektronik ortamda bilginin paylaşılması ve depolanması her geçen gün kolaylaşmaktadır. Teknolojide yaşanan hızlı değişim ile bilgi toplumuna geçiş; gelişmekte olan tüm ülkeler için stratejik bir öncelik haline gelmiştir. Arşivler, kamu kurum ve kuruluşlarının görev, yetki ve sorumlulukları çerçevesinde yaptıkları faaliyetlerin sonucunda ürettikleri bilgi ve belgelerden oluşmaktadır. Belgeler, geçmişten günümüze farklı dönemlerde değişik biçimlerde oluşturulmakla birlikte çoğunlukla kâğıt olarak üretilmiştir. Bilişim dünyasındaki gelişmelerle artık bilgi ve belgelerin elektronik ortamlarda üretilerek iletilmesi ve saklanması mümkün hale gelmiştir. Özellikle kamu kuruluşlarında yönetişimin sağlanması ve şeffaflığın artırılması e-devlet uygulamalarının yaygınlaşmasıyla mümkün olacaktır. Bilgi teknolojilerindeki gelişim; kâğıt evrak dışında yönetilmesi gereken yeni belge türlerini ortaya çıkarmıştır. Bu gelişmeler belge yönetimini elektronik ortamda yürütmeyi sağlayan yeni elektronik sistemlerin gelişmesini de sağlamıştır. Türkiye'de son on yıldır hız kazanan bu çalışmalara Elektronik Döküman Yönetim Sistemi (e-DYS), Elektronik Belge Yönetim Sistemi (e-BYS), Elektronik Evrak Yönetim Sistemi (e-EYS) gibi çeşitli isimler verilmiştir. Genel olarak kabul gören ve bu çalışmada tercih edilen ifade ise e-BYS'dir.

Yaşanan yeni süreçte ihtiyacı daha çok hissedilen e-BYS, elektronik dökümanların ve kâğıt evrakların görüntülerinin bir kurum içerisindeki hareketini sistematik olarak izlemek, depolamak ve paylaşmak amacıyla kullanılan yönetim bilgi sistemleridir. Temel olarak iki ana bileşeni söz konusudur. Birincisi elektronik iş akışı yönetimi sistemi, ikincisi ise bu evrakların depolandığı elektronik arşiv yönetim sistemidir. Örgütsel açıdan e-BYS'ni tanımlayacak olursak: Kurumların gündelik işlerini yerine getirirken oluşturdukları her türlü dokümantasyonun içerisinde kurum aktivitelerinin delili olabilecek belgelerin ayıklanarak bunların içerik, format ve ilişkisel özelliklerini korumak ve bu belgeleri üretimden nihai tasfiyeye kadar olan süreç içerisinde, yönetmek amacıyla kullanılan sistem şeklinde ifade edilebilir (Civelek ve Turan, 2010). Elbette ki bu sistemin sağlıklı yürüyebilmesi açısından belirli standartlara ihtiyaç vardır.

Belge yönetimi alanında ulusal boyutta kabul edilen ilk standart olan AS4390 Avustralya Belge Yönetim Standardı temel alınarak 2001 yılında International Organization for Standardization (Uluslararası Standartlar Örgütü) tarafından ISO 15489 koduyla hazırlanan Belge Yönetim Standardı uluslararası nitelikteki ilk belge yönetim standardıdır (Külcü, 2007). Türkiye'de bu kapsamda Türk Standartlar Enstitüsü'ne bağlı çalışan Bilgi Teknolojileri ve İletişim İhtisas Grubu tarafından ISO 15489 Uluslararası Belge Yönetimi Standardı ve teknik raporu Türkçe'ye çevrilmiş ve "Bilgi ve Dokümantasyon- Belge Yönetimi (TSE ISO 15489)" adı ile Temmuz 2007'de standart olarak kabul edilmiştir (TSE,2007).

Türkiye’de kamusal alanda, e-BYS ile ilgili çalışmaların başlangıç noktası Dünya Bankası işbirliğiyle 1993 yılında yayınlanan rapora dayandırılabilir. Raporda Türkiye’de bilgi toplumuna yönelik bilgisayar kullanımı, yazılım pazarı, bilgi ekonomisinde insan kaynağı, iletişim ağları ve yasal altyapı alanında tespitlere yer verilerek bir eylem planı önerisi geliştirilmiştir. Ancak Dünya Bankası ile kredi anlaşması tamamlanamamış ve rapor önerileri uygulanamamıştır (World Bank,1993). 1999 yılında Ulaştırma Bakanlığı ve TÜBİTAK tarafından tamamlanan TUENA projesinde Türkiye’nin enformasyon politikalarının belirlenmesi amacıyla enformasyon teknolojileri altyapı ve kullanımı, bu alandaki dünyadaki genel eğilimler, Türkiye’deki mevcut durumun tespiti, vizyon ve hedefleriyle kurumsal yapılanma önerileri belirlenmiştir.(inovasyon.org)

1998 yılında Başbakanlık genelgesiyle kurulan KamuNet Teknik Kurulu gerek e-Avrupa+ gerekse e-Türkiye çalışmaları doğrultusunda e-Devlete geçiş vizyonuyla, 28 Şubat 2002 tarihinde çalışmalarına başlamıştır. KamuNet, devletin etkin, şeffaf, güvenli, hızlı ve kesintisiz hizmet sunmasını; e-Kurumların oluşturulmasını, devlet ve vatandaş arasındaki ilişkilerin elektronik ortama taşınmasını sağlamak için Devlet e-Kapısını (portalını) hayata geçirmek için kurulmuştur (bilgitoplumu.gov.tr).

Mayıs 2000’de, Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri, “..aday ülke ekonomilerinin reform ve modernizasyonunun hızlandırılması, kurum ve kapasite yaratmanın teşvik edilmesi, toplam rekabet gücünün geliştirilmesi ve aday ülkelerin özel durumları için eylemler önerilmesi..” amacıyla “eAvrupa+” eylem planını hazırlamaya karar vermişlerdir (eAvrupa+, 2001). Bu eylem planını kabul eden Türkiye, Eylül 2001’de, “..e-Avrupa+ eylem planının hedefleri doğrultusunda gerekli stratejilerin belirlenip, ulusal bilgi politikasının oluşturulması ve uygulanması..” amacıyla “e-Dönüşüm Türkiye” projesini başlatmıştır. (bilgitoplumu.gov.tr)

e-Dönüşüm Türkiye Projesinin 2005 Yılı Eylem Planının 37 no’lu “Kamuda Elektronik Kayıt Yönetimi” eylemi ile elektronik belgelerin kamu kurumları arasında iletilmesi ve arşivlenmesine yönelik standartların belirlenmesi ihtiyacı gündeme gelmiştir. Bu kapsamda, elektronik ortamda üretilecek, iletilecek/paylaşılabilecek, saklanacak ya da imha edilecek elektronik bilgi ve belgelerin tabi olacağı usul ve esaslar ile kamu kurum ve kuruluşlarında oluşturulacak elektronik kayıt sistemlerinin birlikte çalışabilirliğinin sağlanmasına ilişkin standart belirlenmesi hususunda Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü görevlendirilmiştir. Bu doğrultuda “Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli v.1.0” hazırlanmış ve 2005 yılında yayımlanmıştır. Referans Modeli, kamu kurum ve kuruluşları arasındaki birlikte çalışabilirliği sağlamak amacıyla, e-BYS konusunu yasal, teknik ve idari tüm boyutlarıyla ele alan geniş kapsamlı bir çalışmadır (Civelek ve Turan, 2010). 2006 Nisan tarihinde Referans Model TSE’ye sunulmuştur. 2006 Temmuz ayında ise gözden geçirilmiş ikinci versiyon yayına hale getirilerek 2007 Haziran tarihinde “TS 13298” yayınlanmıştır. Elektronik Belge Standartları 16 Temmuz 2008 tarihinde 2008/16 Sayılı Başbakanlık Genelgesiyle uygulamaya girmiştir. Bu düzenlemeyle artık kamu kurum ve kuruluşlarında ve diğer kurumlarla yapacakları bilgi ve belge alışverişinde kâğıt evraklarla birlikte sayısal ortamlarda saklanan belgelerin de yazılı belgelere eşdeğer olduğu kabul edilmiştir (Kandur, 2005:5).

e-Devlet uygulamalarını hızlandırmak ve belirli bir takvime bağlamak açısından önemli bir belge olan Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) ve Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı (2006-2010) dokümanları Temmuz 2006’da yürürlüğe girmiştir. Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)’nde, 2010 yılına kadar tüm kamu kuruluşlarında iç ve dış yazışmaların elektronik ortamda yapılması hedeflenmiş olmasına rağmen maalesef ki bu hedef gerçekleştirilememiştir (Önaçan ve diğ., 2012).

28 Şubat 2009 tarihinde yayımlanan genelgeyle DPT Müsteşarlığı koordinasyonunda, bilgi ve desteğine ihtiyaç duyulan tüm kamu kurum ve kuruluşlarının katkısıyla “Kamu Bilgi Sistemlerinde Birlikte Çalışabilirlik Esasları” rehberi yayınlanmıştır. Ayrıca bu rehberin güncellenmesine devam edileceği, www.bilgitoplumu.gov.tr adresinde yayımlanan güncel sürümünün dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır. Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi, e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında; başta kamu kurum ve kuruluşları olmak üzere, kamuya elektronik ortamda hizmet sunan tüm kuruluşlar arasında birlikte çalışılabilirliğin sağlanması ve bu çerçevede; yetki ve sorumluluklar, esas ve prensipler, yöntem ve kriterler ile teknik standartların belirlenmesine dair hususları içermektedir (DPT, 2009).

Bu aşamada elektronik belgelerin kurumlar arası iletiminde bir boşluk meydana gelmiştir. Kâğıt evrakların bir kuruma girişini ispat eden gelen evrak defterleri, tarih ve sayıları söz konusu iken elektronik belgelerin bir kuruma ulaştığını ispatlayacak bir sistemin yokluğu sorunu karşısında Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) sistemi geliştirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde yıllardır kullanılan KEP sisteminin, Türkiye’deki hukuksal alt yapısı ancak 2012 yılı itibarıyla tamamlanabilmiştir. Elektronik belgelerin güvenli iletimi ile birlikte KEP’in en önemli katkısı belgenin kimler arasında ve ne zaman iletildiği ile o belgenin içeriğinin kaydı tutan noter gibi yetkili üçüncü bir taraf olmasıdır (Civelek ve Turan, 2010).

2.YÖK’da e-BYS’nin gelişimi

Kamu kurumlarında bürokratik yazışma süreçlerinin genel anlamda zaman alıcı ve iş yükünü arttıran faaliyetler olduğu bilinmektedir. Bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmak amacıyla birçok kamu kurumunda gerek kurum içi gerekse kurum dışı yazışmaların elektronik ortamda daha hızlı ve etkin yürütülebilmesi için elektronik belge yönetim sistemi (e-BYS) uygulamalarına geçilmiştir.

YÖK’da kurum içi yazışmalarda paraf ve imza sürecinin hızlandırılması, üretilen evrakların ilgili kurumlara daha hızlı ulaştırılması, kurumsal iş süreçlerinin hızlandırılması, veri ve bilgiye sağlıklı ve hızlı erişim sağlanması, kırtasiye masraflarının azaltılması ve personel kaynaklarının etkin kullanılması gibi amaçlarla e-BYS çalışmaları başlatılmıştır. Bu doğrultuda Yükseköğretim Kurulu’nda Ocak 2012 tarihi itibarıyla e-BYS uygulamalarına yönelik alt yapı çalışmaları başlatılmış ve Haziran 2013 tarihi itibarıyla de kurum içi e-BYS uygulamalarına başlanmıştır.

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu uyarınca, “güvenli elektronik imza, elle atılan imzayla aynı hukuki sonucu doğuran sayısal veri karşılığı olarak ifade edilmektedir. YÖK’te 28.12.2012 tarihinde de Personel Daire Başkanlığı tarafından ilk e-imzalı evrak üretildi. e-BYS sistemi ilk önceleri YÖK bilgi edinme sitesinde başvurular aracılığıyla etkin kullanılmaya başlandı. Ankara’da faaliyet gösteren altı adet üniversitenin web servisleri aracılığıyla elektronik belge alışverişi başladı ancak daha sonra güvenlik gerekçeleriyle bu çalışmaya son verildi. Web üzerinden yapılan denklik başvuruları da güvenlik gerekçesiyle kaldırıldı. Şu an

için e-imza denklik birimi hariç YÖK'te tüm birimlerde kullanılmaktadır. Dış İşleri Bakanlığıyla web servis üzerinden e-BYS aracılığıyla belge alışverişine başlanmıştır. Hâlihazırda statik olan evrak akışları dinamik hale dönüştürülmektedir.¹

Tüm elektronik belge yönetim sistemleri özünde bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanımından oluşan araçlar ve uygulamalar bütünü olmaktadır. Geçmişten günümüze yapılan birçok araştırmada insanların teknoloji kullanımında ve uygulamalarında farklılıklarının olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada da Yükseköğretim Kurulu'nun belge üretme, onaylama, depolama ve dağıtma gibi işlemlerin neredeyse tamamının elektronik ortama taşınması amacıyla kurulan e-BYS'nin, kurumun çalışanları tarafından ne ölçüde kabul edildiği araştırılmak istenmiştir.

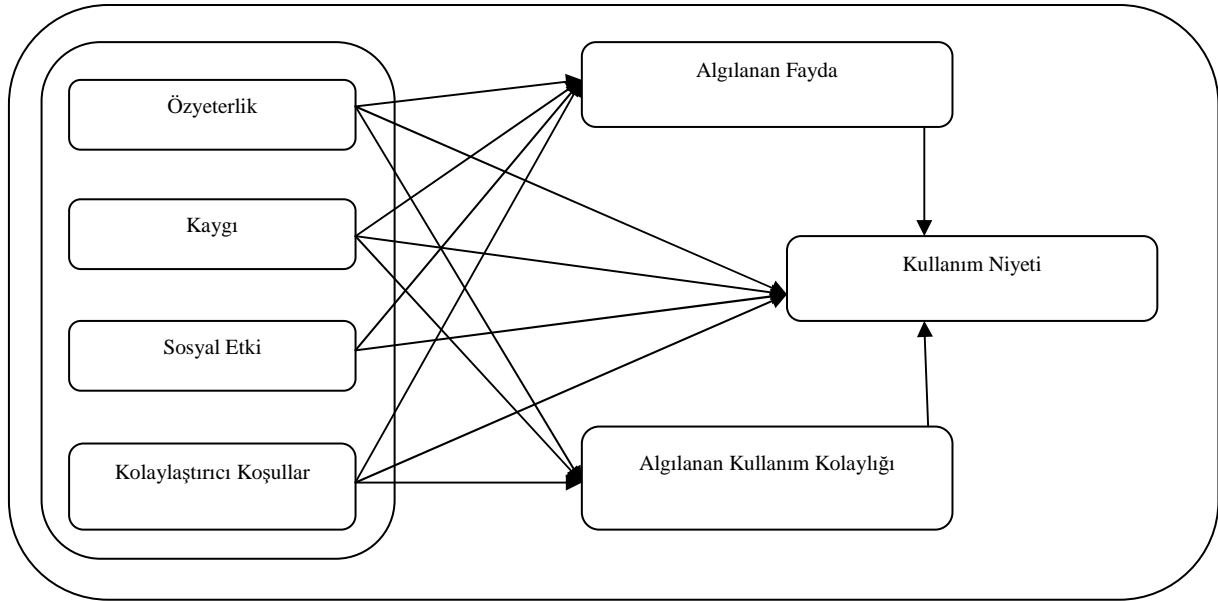
3. Teknoloji Kabulü

Bilgi teknolojileri (BT) kullanımına yönelik insan davranışlarını inceleyen model ve teoriler genellikle sosyoloji ve psikoloji disiplinlerinden doğmakla birlikte diğer birçok farklı alanda yaygın olarak kullanılmıştır.

Bu konuda yapılmış model ve çalışmaların ilki Everett Rogers tarafından 1962'de geliştirilen Yenilik Yayılımı Teorisidir (Diffusion of Innovations – DOI) ve BT'nin kullanıcılar arasında yaygınlaşmasını incelemiştir. Daha sonra ise 1975 yılında Fishbein ve Ajzen tarafından geliştirilen ve kendisinden sonraki teorilerin bir çoğuna temel teşkil edecek olan Sebep Eylem Teorisidir (Theory of Reasoned Action – TRA). Davis (1985) Sebep Eylem Teorisini temel alarak yönetim bilişim sistemleri literatüründe yaygın olarak kullanılan Teknoloji Kabul Teorisini (Technology Acceptance Model – TAM) geliştirmiştir. Bir diğer önemli davranışsal psikoloji temelli teori, Azjen (1991) tarafından geliştirilen ve TRA'nın bir gelişmiş modeli olan Planlanmış Davranışlar Teorisidir (Theory of Planned Behavior – TPA). Traindis tarafından 1977 yılında geliştirilen insan davranışı teorisinden uyarlanan Kişisel Bilgisayar (PC) Kullanım Modeli 1991'de Thompson, Higgins ve Howell tarafından geliştirilmiştir. Taylor ve Todd, 1995 yılında Planlı Davranış Teorisini ile Teknoloji Kabul Modeline ait olan kullanım kolaylığı ve algılanan faydayı birleştirerek melez bir model sunmuşlardır (Combined TAM ve TPB). Compeau ve Higgins 1995 yılında, Bandura'nın 1986 yılında ortaya çıkardığı Sosyal Bilişsel Teoriyi geliştirerek bilgisayar kullanımı üzerinde uygulamıştır. Vankatesh ve Davis 2000 yılında Teknoloji Kabul Modelini biraz daha geliştirerek Teknoloji Kabul Modeli 2'yi oluşturmuşlardır (Technology Acceptance Model 2 – TAM2). Son olarak da Vankatesh, Morris, F.Davis ve G.Davis çok sayıda farklı modeli inceleyerek 2003 yılında Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Modelini geliştirmişlerdir.

Bu çalışmada yeni bir teknolojik uygulama olan e-BYS'nin kabulünün başarıya ulaşmasında etkili olduğu düşünülen yukarıda anılan çeşitli model ve teorilerden değişkenler ele alınarak, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı aracılığıyla e-BYS'nin kullanım niyeti üzerindeki rollerinin belirlenebileceği bir model sunulmuştur. Geliştirilen modelde, Teknoloji Kabul Modelinin üç temel değişkeni olan Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Kullanım niyeti alınmış ve bu değişkenler üzerinde etkisi olduğu düşünülen Özyeterlik, Kaygı, Sosyal Etki ve Kolaylaştırıcı Koşullar değişkenleri ise dış değişkenler olarak modele eklenmiştir. Ayrıca Birleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli'nde düzenleyici değişkenler olarak test edilen Cinsiyet, Gönüllülük, Yaş ve Deneyim değişkenleri bu çalışmada da düzenleyici değişken olarak test edilmiştir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



¹ Bu bilgiler, Yükseköğretim Kurulu tarafından Mayıs 2013 ve Ekim 2013 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen Yükseköğretim Bilgi Sistemi (YÖKSİS) ve e-BYS çalışmaları konulu toplantılarda yapılan sunumlar ve YÖK Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'yla e-BYS çalışmalarına hakkında yapılan görüşmelerden derlenmiştir.

3.1.Özyeterlik

Bandura (1977b)'nın Sosyal Öğrenme Kuramıyla ortaya koyduğu özyeterlik, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirmesine yönelik kapasitesi hakkındaki inanışları olarak tanımlanabilir. Bilgi teknolojileri konusunda yapılan çalışmaların eskiden beri ilgi gösterdiği özyeterlik, bireyin kullanım niyetini ve kullanım davranışının belirlenmesinde önemli bir belirleyici olarak rol aldığı görülmektedir. (Downey 2006; Hwang ve Yi 2002, Taylor ve Todd, 1995b). Compeau ve Higgins'e göre (1991) yüksek özyeterlik bilgi teknolojisi kullanımına yönelik kullanım niyetinin yanında kullanım davranışını da artırmaktadır. Görgül olarak yapılan testte Venkatesh (2000), algılanan kullanım kolaylığı belirleyicilerini incelemiş ve bilgisayar özyeterliği değişkenini güçlü bir belirleyici olarak bulmuştur. Bu sebeple bu çalışmada e-BYS uygulamalarına yönelik özyeterlik algısının kullanım niyetinin dışında algılanan faydayı, algılanan kullanım kolaylığını etkilediği düşünülmüştür.

H1: Kullanıcı özyeterliği, e-BYS'ne yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif etkiye sahiptir

H2: Kullanıcı özyeterliği, e-BYS'ne yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif etkiye sahiptir

H3: Kullanıcı özyeterliği, e-BYS'nin kullanım niyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir

3.2.Kaygı

Bilgisayar kaygısı; bireylerin, o anda veya gelecekte bilgisayar kullanımı ile ilgili tedirgin, endişeli ve korkulu eğilimleridir.(Igarria ve Parasuraman, 1989). Bilgi teknolojileri kullanımına yönelik hissedilen kaygı onların kullanımını da olumsuz etkileyecektir (Igarria ve diğerleri, 1989; Webster ve diğerleri, 1990). E-belge yönetim sistemlerinin kullanımı bilgisayarların ve diğer bilgi teknolojilerinin kullanımını zorunlu kıldığından bu çalışmada kaygının bu uygulamalara yönelik algılanan faydayı, algılanan kullanım kolaylığını ve kullanım niyetini de etkilediği düşünülmektedir. Çeşitli çalışmalarda (Venkatesh ve diğerleri, 2000) kaygı ve özyeterlik kullanım niyeti üzerinde dolaylı etkisi olduğuna yönelik analizler yapılmasına rağmen bu çalışmada algılanan faydayı, algılanan kullanım kolaylığını ve kullanım niyetini doğrudan etkileyip etkilemediği test edilecektir.

H4: Kullanıcıların bilgisayar kaygısı, e-BYS'ne yönelik algılanan fayda üzerinde negatif etkiye sahiptir

H5: Kullanıcıların bilgisayar kaygısı, e-BYS'ne yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde negatif etkiye sahiptir

H6: Kullanıcıların bilgisayar kaygısı, e-BYS'nin kullanım niyeti üzerinde pozitif negatif etkiye sahiptir

3.3.Sosyal Etki (SE)

Teknoloji kabul alanına yönelik çalışmalarda önemli bir belirleyici olarak rol alan sosyal etki "Bireyin kendisi için önemli olan kişiler tarafından belirli bir sistemi kullanması gerektiğine yönelik algılarının düzeyidir" (Venkatesh ve diğerleri, 2003, s. 451). dir. Teknoloji kabul alanındaki bazı teorilerde (Sebepli Eylem Teorisi, Planlanmış Davranışlar Teorisi, Teknoloji Kabul Modeli 2, Ayrıştırılmış Planlı Davranış Teorisi gibi) kişisel norm olarak anılan sosyal etkinin kullanım niyetinin doğrudan belirleyicisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna karşın bazı çalışmalarda ise sosyal etkinin kullanım niyetinin üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür (Chau & Hu 2001, 2002; Davis 1989; Dishaw & Strong 1999; Mathieson 1991; Venkatesh & Morris 2000; Venkatesh et al. 2003). Bu çalışmada sosyal etkinin kullanım niyetinin yanında algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığına doğrudan etkisi olup olmadığı araştırılmak istenmiştir.

H7: Sosyal etki, e-BYS'ne yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif etkiye sahiptir

H8: Sosyal etki, e-BYS'ne yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif etkiye sahiptir

H9: Sosyal etki, e-BYS'nin kullanım niyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir

3.4.Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)

Thompson ve diğerleri (1991), bireylerin bilgisayar kullanımlarına yönelik çalışmalar yürütmüş ve Triandis 'in (1980) "Kişilerarası Davranış Modeli"nden yola çıkarak kişisel bilgisayar kullanımına etki eden faktörlere ilişkin PC Kullanım Modeli adı altında bir model geliştirmişlerdir. İlk olarak burada kullanılan kolaylaştırıcı koşullar kavramı, kişinin bir sistemin kullanımını destekleyen organizasyonel ve teknik altyapının ne derece var olduğuna yönelik algısını ölçmektedir. Daha sonra Taylor ve Todd (1995) Ayrıştırılmış Planlı Davranış Teorisi'nde kolaylaştırıcı koşulları iki boyutta incelemiştir. Bir tanesi para ve zaman gibi faktörlerle ilişkili olan kaynak kolaylaştırıcı koşullar bir diğeri ise teknolojiyle ilişkili faktörlerin oluşturduğu teknoloji kolaylaştırıcı koşullardır. Kolaylaştırıcı koşullar, teknoloji kabulüne yönelik farklı teori ve modellerde farklı durumlar için kullanılmıştır. Bu çalışmada ise kolaylaştırıcı koşullar, e-BYS kullanıcılarına verilen teknik destek ve gerekli donanım erişim anlamında kullanılmaktadır.

H10: Kolaylaştırıcı Koşullar, e-BYS'ne yönelik algılanan fayda üzerinde pozitif etkiye sahiptir

H11: Kolaylaştırıcı Koşullar, e-BYS'ne yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde pozitif etkiye sahiptir

H12: Kolaylaştırıcı Koşullar, e-BYS'nin kullanım niyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir

3.5.Algılanan Fayda (AF)

Algılanan Fayda; bireyin bilgi teknolojileri kullanımıyla işlerinde veya çalışmalarında performansının yükseleceğine ilişkin inancının derecesidir. Buna göre birey, teknolojiyi kullanarak hızlı ve verimli bir şekilde görevini yapabileceğini, işi konusundaki kontrol ve etkinliğinin artacağını düşündüğünden, kullandığı teknolojiyi faydalı olarak algılayacaktır (Davis, 1989, s.330). Algılanan fayda TKM'nin (Davis 1989) dışında Birleştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli ve Planlı Davranış Teorisi (Birleştirilmiş TKM-PDT) ile Teknoloji Kabul Modeli'2' de de kullanım niyeti üzerinde doğrudan etkisi olduğu şeklinde modellenmiştir. Bir çok çalışmada ise algılanan fayda tutum, kullanım niyeti veya gerçek kullanım üzerinde etkili bulunmuştur (Davis, 1989; Davis ve diğ., 1989; Mathieson,1991; Igarria ve diğ.,1996; Gefen ve Straub, 1997; Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh ve diğ., 2003). Bu çalışmada da algılanan faydanın e-bys kullanıcılarının kullanım niyetlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür.

H13: E-BYS'den algılanan fayda, e-BYS'nin kullanım niyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

3.6.Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)

Bireyin belli bir teknolojinin kullanılmasının kolay olacağına veya fazla çaba göstermeden kullanımının öğrenileceğine yönelik inancının derecesidir (Davis,1989). Gao ve diğ. (2008)' ne göre algılanan kullanım kolaylığı, kişinin sistemi kullanırken zorluk

çekmeden kullanacağını düşünme derecesidir. Birey, bilgisayarı ve sistemi kendi kendine kullanabiliyorsa kullanımı kolay olarak algılar (Venkatesh ve Davis, 1996).

Davis ve diğerleri (1989), herhangi bir teknolojik sistemin kullanıcıları tarafından kabullenilmesiyle ilgili olarak, teknoloji kullanımının kullanıcılar tarafından kolay olarak algılanması ve kullanıcılara göre teknolojik sistemin anlamlı bir algılanan faydaya sahip olması durumunda, sistemin kullanılacağını vurgulamaktadırlar. İnsanlar, mesleklerinin daha iyi yapılmasına yardımcı olacağını düşündükleri noktada teknolojik sistemleri kullanma eğiliminde olurlar. Dahası, insanlar verilen uygulamanın faydalı olduğuna inansalar bile, sistemin zor olduğuna ve kullanıldığında elde edilen performans faydasına kıyasla uygulamayı kullanmak için gereken çabaların daha ağır bastığına inanabilirler. Bu durumda sistemin algılanan faydaya sahip olmasının yanı sıra kullanım kolaylığının da algılanması gerekmektedir.

H14. E-BYS'nin algılanan kullanım kolaylığı, e-BYS'nin kullanım niyeti üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

3.7.Kullanım Niyeti (KN)

Kullanım niyeti, bir davranışı gerçekleştirmek için bireyin istemlerinin ve çabalarının göstergesidir. Bireyin davranışa yönelik niyetinin fazla olması davranışın gerçekleşme olasılığını artırır. Bu sebeple, bilgi teknolojilerini işlerinde veya çalışmalarında kullanma niyeti fazla olan bireyin bilgi teknolojilerini işlerinde veya çalışmalarında kullanma olasılığı, kullanma niyeti az olan bireyden daha yüksektir (Davis, 1989). Teknoloji kabul çalışmalarında eğer kullanıcılar söz konusu teknolojiyi henüz deneyimlememişler ya da daha yeni deneyimlemeye başlamışlarsa araştırma modelinde “kullanım davranışı” değişkeni yerine “kullanım niyeti” değişkeni modele katılmaktadır (Karaali ve diğ., 2011). Söz konusu teknoloji belirli bir zamandan beri kullanılıyorsa, bu durumda “kullanım davranışı” değişkeninin bağımlı değişken olarak modele katılması uygun olur (Gefen ve Straub, 1997; Chang ve diğ., 2008). Bu çalışmanın yapıldığı anda e-BYS, Yükseköğretim Kurulu'nda henüz kullanılmaya ya da kullanım ve tanıtım eğitimleri verilmeye başlandığından “kullanım niyeti” değişkeninin kullanılmasına karar verilmiştir.

3.8.Düzenleyici (Moderatör) Değişkenlerin Etkisi

Literatür incelendiğinde, Teknoloji Kabul Modeli'nin orijinalinde düzenleyici değişkenlerin yer almamasını eleştirerek bu tür değişkenlerin etkilerinin daha fazla araştırılması gerekliliğini vurgulayan çalışmalara rastlamak mümkün olmakla birlikte (Adams ve diğerleri, 1992; Agarwal ve Prasad, 1998) teknoloji kabul alanında düzenleyici değişkenlerin etkilerinin araştırıldığı çeşitli çalışmalara da rastlamak mümkündür. (Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh ve diğ., 2003; Chin ve diğ., 2003; Sun ve Zhang, 2006). Venkatesh ve diğerleri (2003) sekiz ayrı model ve teoriyi inceleyerek geliştirdikleri Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi'nde geçmişteki modellere düzenleyici değişkenler eklendiğinde modellerin tahmin geçerliliğinin artacağını belirterek deneyim, gönüllülük, yaş ve cinsiyet olmak üzere dört düzenleyici değişkeni modele eklemişlerdir. Bu çalışma kapsamında da düzenleyici değişkenin teknoloji kabul davranışlarını anlamadaki gerekliliğine inanılarak deneyim, gönüllülük, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin düzenleyici değişken olarak kullanılmasına karar verilmiştir.

4.Yöntem

Araştırmada kullanılan veriler, Yükseköğretim Kurulu'nda çalışan toplam 328² kadrolu çalışandan e-BYS kullanım eğitimlerini almış ve henüz kullanmaya başlamış ya da başlayacak olan toplam 200 çalışanın yaz dönemi nedeniyle tatile ayrılmalardan dolayı ulaşılabilen 106 çalışandan toplanmıştır.

Veri toplamada kullanılan ankette Teknoloji Kabul Modeli'nin değişkenleri olan “Algılanan Fayda”, “Algılanan Kullanım Kolaylığı” ve “Kullanıma Yönelik Niyet”i ölçen sorular için F.Davis'in (1985) çalışmasından yararlanılmıştır. Çalışmada dış etkenler olarak anılan “Özyeterlik”, “Kaygı”, “Sosyal Etki” ve “Kolaylaştırıcı Koşul” değişkenlerini ölçen sorular ise ilgili alanda yazılmış çeşitli çalışmalardan derlenerek oluşturulmuştur. (Venkatesh ve diğerleri, 2003; Venkatesh ve Davis, 2000; Taylor ve Todd, 1995b)

Araştırmada kullanılan verilerin, SPSS 20.0 programı aracılığıyla öncelikle geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış ve faktör yapıları araştırılmıştır. Daha sonra, oluşturulan değişkenler arasındaki farklılık ve ilişkileri araştırmak için, açıklayıcı analizlerin yanı sıra korelasyon, regresyon ve hiyerarşik moderatör regresyon analizleri yapılmıştır.

5.Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların demografik özellikleri Tablo 2.de özetlenmiştir. Buna göre çalışanların yaş ortalaması 37,2 iken %51,9'u kadın ve %48,1'i erkektir. Bununla birlikte araştırmaya katılanların eğitim durumları arasında en yüksek oran %57,5 ile lisans olurken, görevlerine bakıldığında ise %50,9 ile memurlardır. Son olarak 16 yıl ve daha fazla çalışanların oranı %27,4 iken 1-3 yıl arası çalışanların oranı ise %25,5'tir.

² YÖK Personel Dairesi Başkanlığı, 2011 Yılı İdare Faaliyet Raporu, 2012

Tablo 2. Demografik Faktörler

Değişkenler			
Yaş	Ortalama=37,2	Aralık =24-56	
	Kategoriler	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	55	51,9
	Erkek	51	48,1
Eğitim	Lise	11	10,4
	Önlisans	12	11,3
	Lisans	61	57,5
	Yüksek lisans	18	17,0
	Doktora	4	3,8
Görev	Memur	54	50,9
	Uzman	27	25,5
	Şef	4	3,8
	Şube müdürü	4	3,8
	Birim sorumlusu	3	2,8
	Daire başkanı	1	,9
	Avukat	13	12,3
Kıdem	1-3 yıl	27	25,5
	4-6 yıl	21	19,8
	7-9 yıl	11	10,4
	10-12 yıl	14	13,2
	13-15 yıl	4	3,8
	16yıl+	29	27,4
Toplam		106	100,0

Çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve Cronbach'ın Alfa katsayıları hesaplanmıştır. Faktör analizi rotasyon yöntemi Varimax olarak tercih edilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda, veri setinin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesi için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) Testi ve Barlett's Testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucunda KMO katsayısı ,875 Barlett testi ise 2473,585 ($p < 0,001$) olarak hesaplanmıştır. Faktörleşebilirlik için ölçeğin KMO katsayısının .60'tan yüksek olması beklendiğinden (Büyüköztürk, 2004) MSA değerleri 0,50 'nin altında olan 3 soru ölçekten çıkarılmıştır. Kullanılan ölçeklere ilişkin Cronbach'ın Alfa katsayıları ve maddelere ilişkin faktör değerleri Tablo 3.'de görülmektedir.

Tablo 3. Güvenilirlik ve Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	1	2	3	4	5	6	7	Cronbach's Alpha
Özyeterlik	,626							$\alpha = ,74$
	,709							
Kaygı		-,706						$\alpha = ,90$
		-,864						
		-,893						
		-,823						
SE			,529					$\alpha = ,66$
			,564					
KK				,662				$\alpha = ,79$
				,735				
				,767				
				,649				
AF					,884			$\alpha = ,97$
					,875			
					,865			
					,846			
					,774			
AKK						,716		$\alpha = ,92$
						,689		
						,438		
						,783		
						,637		
KN							,700	$\alpha = ,89$
							,731	
							,601	
							,716	

Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Araştırmada yer alan değişkenlerin tümü birbirleriyle istatistiksel olarak anlamlı ilişkilere sahiptir. Beklendiği gibi kaygı değişkeni araştırmadaki diğer tüm değişkenler ile negatif ve anlamlı bir ilişkiye sahipken diğer değişkenler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Değişkenler Arası Korelasyon Analizi

		1	2	3	4	5	6	7
Özyeterlik	Pearson Correlation	1						
	Sig. (2-tailed)	.						
	N	106						
Kaygı	Pearson Correlation	-,471(**)	1					
	Sig. (2-tailed)	,000	.					
	N	106	106					
Sosyal Etki	Pearson Correlation	,223(*)	-,139	1				
	Sig. (2-tailed)	,022	,154	.				
	N	106	106	106				
Kolaylaştırıcı Koşullar	Pearson Correlation	,363(**)	-,256(**)	,503(**)	1			
	Sig. (2-tailed)	,000	,008	,000	.			
	N	106	106	106	106			
Algılanan Fayda	Pearson Correlation	,590(**)	-,452(**)	,412(**)	,441(**)	1		
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.		
	N	106	106	106	106	106		
Algılanan Kullanım Kolaylığı	Pearson Correlation	,674(**)	-,529(**)	,388(**)	,494(**)	,702(**)	1	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.	
	N	106	106	106	106	106	106	
Kullanım Niyeti	Pearson Correlation	,511(**)	-,441(**)	,554(**)	,505(**)	,676(**)	,611(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
	N	106	106	106	106	106	106	106

* P < 0,05 ; ** P < 0,01

Araştırma modelinde dış faktörler olarak anılan Özyeterlik, Kaygı, Sosyal Etki ve Kolaylaştırıcı Koşullar bağımsız değişkenlerinin Algılanan Fayda bağımlı değişkenine olan etkisine ilişkin Düzeltilmiş R²= 0,474 (p< ,001), Algılanan kullanım kolaylığı bağımlı değişkenine olan etkisine ilişkin Düzeltilmiş R²= 0,591 (p< ,001), Kullanım niyeti bağımlı değişkenine olan etkisine ilişkin Düzeltilmiş R²= 0,520 (p< ,001) olarak bulunmuştur.

Bu sonuca göre e-BYS kullanıcıları sistemin kullanımına yönelik kaygı duymaları halinde o sistemden algılanan faydanın, algılanan kullanım kolaylığının ve kullanım niyetinin olumsuz etkileneceği söylenebilir. Buna karşın e-BYS sisteminin kullanımına yönelik özyeterliğe sahip olduklarını ve sistemin kullanımına yönelik kolaylaştırıcı koşulların var olduğunu algılamaları ile kullanıma ilişkin çevrelerinden sosyal etki hissetmeleri halinde e-BYS sisteminden algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve sistemi kullanmaya yönelik niyetlerin de olumlu etkileneceği söylenebilir. Dış faktörlere ilişkin katsayı değerleri Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5. Dış Faktörler ile TKM Değişkenleri Regresyon Analizi

Hipotezler	Beta	t- Value	p- Value	Sonuç
H1: Özyeterlik – Algılanan Fayda	,379	4,508	,000	Desteklendi
H4: Kaygı – Algılanan Fayda	-,192	-2,383	,019	Desteklendi
H7: Sosyal Etki – Algılanan Fayda	,212	2,664	,009	Desteklendi
H10: Kolaylaştırıcı Koşullar – Algılanan Fayda	,198	2,358	,020	Desteklendi
H2: Özyeterlik – Algılanan Kullanım Kolaylığı	,440	5,934	,000	Desteklendi
H5: Kaygı – Algılanan Kullanım Kolaylığı	-,239	-3,357	,001	Desteklendi
H8: Sosyal Etki – Algılanan Kullanım Kolaylığı	,150	2,145	,034	Desteklendi
H11: Kolaylaştırıcı Koşullar – Algılanan Kullanım Kol.	,236	3,184	,002	Desteklendi
H3: Özyeterlik – Kullanım Niyeti	,249	3,105	,002	Desteklendi
H6: Kaygı – Kullanım Niyeti	-,218	-2,827	,006	Desteklendi
H9: Sosyal Etki – Kullanım Niyeti	,377	4,962	,000	Desteklendi
H12: Kolaylaştırıcı Koşullar – Kullanım Niyeti	,202	2,525	,013	Desteklendi

Araştırma kapsamında Deneyim, Gönüllülük, Cinsiyet ve Yaş düzenleyici değişkenlerine ilişkin regresyon analizleri yapılmıştır. Bunun için ilk önce Özyeterlik, Kaygı, Sosyal Etki ve Kolaylaştırıcı Koşul bağımsız değişkenlerinin Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Kullanım Niyeti bağımlı değişkenlerine olan etkisinde düzenleyici değişkenlerin etkisi test edilmiş; ikinci olarak da Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığı bağımsız değişkenlerinin Kullanım Niyeti bağımlı değişkenine etkisinde düzenleyici değişkenlerin etkisi test edilmiştir.

Analiz üç adımda yapılmıştır. İlk adımda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi test edilirken; ikinci adımda düzenleyici değişken modele dahil edilmiştir. Üçüncü adım için Aiken ve West (1991) tarafından önerildiği şekilde çoklu korelasyon sorununun yaşanmaması için değişkenler standartlaştırılmış ve bu değişkenlerin düzenleyici değişkenler ile çarpımı sonucunda etkileşim terimleri oluşturulmuştur. Bu etkileşim terimleri düzenleyici değişkenler olarak üçüncü adımda analize dahil edilmiştir.

Tablo 6.'da düzenleyici değişkenlerin regresyon analizlerine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Cinsiyet düzenleyici değişkenine ilişkin analiz sonuçlarına bakıldığında, dış faktörlerden yalnızca kolaylaştırıcı koşullar değişkeninin algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinde ($p < ,05$); Özyeterkinliğin kullanım niyeti üzerindeki etkisinde ($p < ,05$) ve son olarak algılanan kullanım kolaylığının niyet üzerindeki etkisinde istatistiki olarak anlamlı ($p < ,05$) etkiye sahip olduğu görülmektedir ($p < ,05$).

Deneyim düzenleyici değişkeninin ise Sosyal etkinin Algılanan Fayda üzerindeki etkisinde ve Kaygı değişkeninin Algılanan Kullanım Kolaylığı değişkeni üzerindeki etkisinde istatistiki olarak anlamlı ($p < ,05$) etkiye sahip olduğu görülmektedir ($p < ,05$). Gönüllülük düzenleyici değişkeninin de Kaygı değişkeni ile Algılanan Fayda değişkeni üzerindeki etkisinde istatistiki olarak anlamlı ($p < ,05$) etkiye sahip olduğu görülmektedir ($p < ,05$).

Yaş düzenleyici değişkeninin ise herhangi bir bağımlı değişkenin bağımsız değişken üzerindeki etkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmemektedir.

Tablo 6. Düzenleyici Değişkenlerin Regresyon Analizi

	1. Adım	2. Adım	3. Adım		1. Adım	2. Adım	3. Adım		1. Adım	2. Adım	3. Adım	
<i>Cinsiyet Düzenleyici Etkisi</i>	AKK	Beta		NIYET	Beta		NIYET					
	Özyeterlik	,440* **	,436* **	,430* **	Özyeterlik	,249* *	,246* *	,094	AF	,486* **	,486* **	,385 **
	Kaygı	- ,239* **	- ,235* **	-153	Kaygı	- ,218* *	- ,215* *	-185	AKK	,271* *	,271* *	,105
	SE	,150*	,147*	,137	SE	,377* **	,374* **	,269*	Cinsiyet		,002	,000
	KK	,236* *	,247* *	,392* **	KK	,202*	,213*	,287*	AF*Cinsiyet			,102
	Cinsiyet		,035	,021	Cinsiyet		,031	,018	AKK*Cinsiyet			,278* *
	Özyeterlik* Cinsiyet			,005	Özyeterlik*Cinsiyet			,224*				
	Kaygı*Cinsiyet			-166	Kaygı*Cinsiyet			-068				
	SE * Cinsiyet			,043	SE * Cinsiyet			,124				
	KK * Cinsiyet			-251*	KK * Cinsiyet			-149				
	Δ R²	,635	,607	,606	Δ R²	,538	,539	,577	Δ R²	,494	,494	,562
<i>Deneyim Düzenleyici Etkisi</i>	AF	1. Adım	2. Adım	3. Adım	AKK	1. Adım	2. Adım	3. Adım				
	Özyeterlik	,379* **	,365* **	,369* **	Özyeterlik	,440* **	,346* **	,346* **				
	Kaygı	-,192* **	-,190* **	-,172	Kaygı	- ,239* **	- ,225* *	- ,209* *				
	Sosyal Etki	,212* *	,207*	,218* *	SE	,150*	,135	,149*				
	KK	,198*	,203*	,195*	KK	,236* *	,239* *	,211* *				
	Deneyim		,015	-,008	Deneyim		,146	,138				
	Özyeterlik* Deneyim			,089	Özyeterlik* Deneyim			,074				
	Kaygı*Deneyim			-,083	Kaygı*Deneyim			-,159*				
	SE * Deneyim			-,196*	SE * Deneyim			,030				
	KK * Deneyim			,037	KK * Deneyim			-,100				
	Δ R²	,494	,493	,533	Δ R²	,606	,614	,646				
<i>Gönüllülük Düzenleyici Etkisi</i>	AF	1. Adım	2. Adım	3. Adım								
	Özyeterlik	,379* **	,369* **	,394* **								
	Kaygı	-,192* **	-,182* **	-,108								
	SE	,212* *	,210* *	,244* *								
	KK	,198*	,206*	,222*								
	Gönüllülük		,056	-,035								
	Özyeterlik* Gönüllülük			-,031								
	Kaygı* Gönüllülük			-,219*								
	SE * Gönüllülük			-,091								
	KK * Gönüllülük			,062								
	Δ R²	,494	,497	,528								

* P < 0,05 ; ** P < 0,01, ***; P < 0,001

^a Cinsiyet, Gönüllülük Kukla değişken olarak kodlanmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Kamu kurum ve kuruluşlarının belge yönetim kültürüne yeni bir bakış kazandıran e-BYS, organizasyonel süreçlere hız ve kalite kazandırmanın yanı sıra çalışanların iş yapma yöntemlerinde de önemli değişimler yaşanmasına neden olmaktadır. Araştırmanın dış faktörleri olarak anılan özyeterlik, kaygı, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki değişkenlerinin e-BYS'ne yönelik algılamaalarda önemli belirleyici oldukları görülmektedir. Çalışanların e-BYS'nin kullanımına yönelik özyeterlik algılarının yüksek olması halinde sisteme yönelik algıladıkları faydanın ve kullanım kolaylığı algılarının da pozitif yönde etkileneceği beraberinde sistemin bugün ve gelecekte kullanıma niyetlerine olumlu katkı sağlayacağı görülmektedir. Eğitim ve deneyim ile geliştirilebilecek özyeterlik algısı, literatürdeki birçok çalışmada da bilgi sistemleri ve teknolojilerinin kullanım davranışlarını ya da niyetlerinin belirlenmesine yönelik önemli bir rolü olduğu görülmektedir (Downey 2006; Hwang ve Yi 2002). Araştırmadaki bir diğer bulgu ise bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı e-BYS'nin, çalışanların bilgi teknolojilerinin kullanımına yönelik kaygı düzeylerinin yükselmesiyle olumsuz etkileneceğidir. Eğitim, tanıtım ve uygulama faaliyetleriyle çalışanlarda özyeterlik düzeylerinin artmasıyla, ilgili sistemlere yönelik kaygı düzeylerinin de azalacağı düşünülmektedir. Davranışlar, sırasıyla insanların yaptıklarından, davranışsal eğilimlerden ve kolaylaştırıcı koşullardan etkilenirler (Thompson ve diğerleri, 1991). Araştırmada ortaya çıkan bulgulardan bazıları da kolaylaştırıcı koşulların ve sosyal etkinin e-BYS kabulüne olumlu katkı yapacağıdır. Organizasyonel ve teknik desteğin varlığına yönelik olumlu algılamalar e-BYS'nin de kullanımına yönelik niyetlerine olumlu katkı yapacaktır. Çünkü çalışanlar, kolaylaştırıcı koşullar sayesinde ilgili sistemin kullanılması konusunda daha az çaba harcayacak böylece sistemin kabulü (algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyeti) kolaylaşacaktır. Bu durumun sağlanabilmesi için organizasyonlarda çalışanların karşılaşacağı sorunlara destek olmak ve çözüm bulmak için e-BYS yardım masası oluşturulması, her birimde e-BYS destek elemanı yetiştirilmesi ve anlık çözümler üretebilmek için ise e-BYS yardım portallarının oluşturulması olumlu katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda e-BYS'nin kullanılması sürecinde çalışanlara yol gösterebilecek uygulama dökümanları sayesinde çalışanların e-BYS kullanımıyla karşılaştıkları sorunlara kendileri çözüm bulabilecekler ve böylece sisteme yönelik özyeterlik algıları artacaktır. Bireyin çalışma arkadaşları ve üstlerinin e-BYS'nin kullanılması gerektiğine yönelik inançlarının yaratacağı atmosfer, e-BYS'nin birey tarafından da kullanılması gerektiğine yönelik algısını uyandıracaktır. Hatta bazı çalışmalarda sosyal etkinin belirli bir sistemin kullanımına yönelik zorunluluk etkisinin yaratabileceği de belirtilmiştir (Davis ve diğerleri, 1989; Hartwick ve Barki, 1994; Szajna, 1996). Bu araştırmada da e-BYS'nin kullanımına yönelik sosyal etki düzeyi çalışanlar e-BYS'ne yönelik fayda ve kullanım kolaylığı algıları ile kullanıma yönelik niyetlerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Araştırmada düzenleyici değişkenlerle yapılan analizlerde, Cinsiyet değişkeninin tüm dış faktörlerin (özyeterlik, kaygı, kolaylaştırıcı koşullar, sosyal etki) algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinde, sadece kolaylaştırıcı koşullar ve algılanan kullanım kolaylığı ilişkisinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüştür. Buna göre erkek çalışanlarda kadın çalışanlara göre kolaylaştırıcı koşulların algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu durumun sebebinin erkek çalışanların kolaylaştırıcı koşullardan beklentilerinin kadın çalışanlara nazaran daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Cinsiyetin düzenleyici değişken olarak rol aldığı bir diğer ilişki ise özyeterlik ve kullanım niyeti arasındaki ilişkide gerçekleşmiştir. Buna göre erkek çalışanlarda özyeterliliğin kullanım niyeti üzerindeki etkisi daha fazla olduğu söylenebilir. Son olarak analizlere göre algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerindeki etkisinin erkek çalışanlarda daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

Deneyim düzenleyici değişkeninde, sosyal etkinin algılanan fayda üzerindeki etkisinde deneyimin arttıkça negatif etkileneceği görülmektedir. Buna göre bireylerin e-BYS kullanımına yönelik deneyim düzeylerinin artması halinde sosyal etkinin varlığı deneyimli çalışanlarda e-BYS'ne yönelik algıladıkları faydayı olumsuz etkileyeceği söylenebilir. Bununla birlikte kaygının algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinde ise çalışanların deneyimlerinin artmaları halinde negatif biçimde etkileneceği görülmektedir.

Son olarak gönüllülük düzenleyici değişkenine yönelik yapılan analizlerde, e-BYS'nin kullanımına yönelik gönüllü bireylerde kaygının algılanan fayda üzerindeki etkisi negatif olacaktır. Bir başka söylemle gönüllü çalışanlarda kaygının algılanan fayda üzerindeki etkisi daha az olacaktır.

KAYNAKÇA

- Adams D.A., Nelson R.R. ve Todd P.A. (1992), "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication", *MIS Quarterly*, 16(2), pp.227-247.
- Agarwal R. ve Prasad J. (1998), "The Antecedents and Consequents of User Perceptions in Information Technology Adoption, Decision Support Systems", 22(1), pp.15-29.
- Ajzen I. (1991), "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (50:2), pp. 179-211.
- Bandura A (1977a), "Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioural Change", <http://search.epnet.com/login.aspx?direct=true&db=aph&authdb=epref&an=PR.HD.ABB.BANDURA.STUTBC>.
- Bandura A. (1977b), *Social Learning Theory*, Prentice-Hall Series in Social Learning Theory., Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Büyüköztürk Ş. (2004), *Veri Analizi El Kitabı*. PegemA Yayıncılık, Ankara.
- Chau P.Y.K. ve Hu, P.J. (2001), "Information Technology Acceptance By Individual Professionals: A Model of Comparison Approach", *Decision Sciences*, 32, 4, , pp. 699-719.
- Chin W. W., Marcolin B. L. ve Newsted P. R. (2003), "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach For Measuring Interaction Effects: Results From A Monte Carlo Simulation Study and An Electronic-Mail Emotion/Adoption Study", *Information Systems Research* 14(2), pp.189-217.
- Civelek D. Y., Karahan T. H. (2010), Kurumlar Arası e-Yazışma. DPT Çalışma Raporu. s.1-26.
- Civelek D.Y ve Turan H.K. (2010), *Kurumlararası e-Yazışma Çalışma Raporu, DPT Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı*, Ankara.

- Compeau D.R. ve Higgins C.A. (1995), "Application of Social Cognitive Theory to Training For Computer Skills", Information Systems Research, 6 (2), pp.118-43.
- Compeau D.R. ve Higgins C.A. (1995), "Computer Self- Efficacy: Development of A Measure and Initial Test", MIS Quarterly, 19, pp.189- 211.
- Compeau D.R., Higgins C.A. ve Huff S. (1999), "Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study", MIS Quarterly, 23 (2), pp.145-58.
- Compeau D.R. ve Higgins C.A. (1991), "A Social Cognitive Theory Perspective on Individual Reactions to Computing Technology.", Paper Presented to Proceedings of The 12th International Conference on Information Systems, , New York.
- Davis F.D. (1985), "A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results", Ph.D. In Management, Massachusetts Institute of Technology.
- Davis F.D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology" MIS Quarterly, 13(3), pp. 319-340.
- Davis F.D. (1993), "User Acceptance of Information Technology - System Characteristics, User Perceptions and Behavioural Impacts", International Journal of Man-Machine Studies, 38(3), pp.475-87.
- Dishaw M.T. ve Strong D.M.(1999), "Extending the Technology Acceptance Model With Task-Technology Fit Constructs", Information & Management, 36(1), pp.9-21.
- Downey J. (2006), "Measuring General Computer Self-Efficacy: The Surprising Comparison of Three Instruments in Predicting Performance, Attitudes, and Usage", Paper Presented To 39 th Hawaii International Conference On System Sciences-, Hawaii.
- DPT (2003). DPT Mart Basın duyurusu, <http://www.dpt.gov.tr/> (Erişim 5 Mart 2014).
- DPT (2009), *e-Dönüşüm Türkiye Projesi Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi*, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Bilgi Toplumu Dairesi, Ankara.
- eEurope+, (2001). eEurope+ Action Plan, June.
- Elitsa Shumarova, Paul A. Swatman (2006) "Diffusion of Socially Pervasive IT Innovation Through the Lens of Cognitive Elaboration and Perceived Behavioural Control", Proceedings of Collecter Europe, , pp. 207-221.
- Fishbein M. ve Ajzen I. (1975), "Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research", Addison-Wesley, Reading, , MA.
- Gao S., Krogstie J. ve Gransæther P.A. (2008)., "Mobile Services Acceptance Model, International Conference on Convergence and Hybrid Information Technology", IEEE.
- Hartwick J. ve Barki H. (1994), "Explaining the Role of User Participation in Information System Use", Management Science, 40 (4), , pp. 176-186.
- http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Yayinlar/021000_E-DevleteGecisSurecindeKAMU-NETCalismalari.pdf
- <http://www.inovasyon.org/pdf/sonucrapor1.pdf> (Erişim 5 Mart 2014).
- http://www.tnbkep.com.tr/kep_nedir.html, (Erişim 5 Mart 2014).
- Hwang Y. ve Yi M.Y. (2002), "Predicting The Use of Web-Based Information Systems: Intrinsic Motivation and Self-Efficacy", 8. Bilgi Sistemleri Konferansı, USA, , <<http://sigs.aisnet.org/SIGHCI/amcis02/CR/Hwang.pdf>>.
- Igbaria M. ve Parasuraman S. (1989), "A Path Analytic Study of Individual Characteristics, Computer Anxiety and Attitudes Toward Microcomputers", Journal of Management, 15 (3), pp.373-388.
- Igbaria M., Pavri F.N., Huff S.L. (1989), "Microcomputer Applications: An Empirical Look at Usage," Information & Management (16:4), pp.187-196.
- Kandur H. (2006), *Elektronik Belge Yönetimi Sistem Kriterleri Referans Modeli* (V.2.0), Vol. Gözden Geçirilmiş 2. baskı, İstanbul, s.1-111.
- Külcü Ö. (2007), "Değişen Koşullarda Belge Yönetimi Çalışmaları ve Uluslararası Uygulamalar", XII. "Türkiye'de İnternet" Konferansı 8-10 Kasım, Ankara, pp.57-81.
- Mathieson K. (1991), "Predicting User Intentions: Comparing Technology Acceptance Model with The Theory of Planned Behaviour", Information Systems Research, 2(3), , pp. 173-91.
- Önaçan M.B.K., Medeni T.D., Özkanlı Ö. (2012), Elektronik Belge Yönetim Sistemi (e-BYS)'nin Faydaları Ve Kurum Bünyesinde e-BYS Yapılandırılmaya Yönelik Bir Yol Haritası. Sayıştay Dergisi 2 (85), Ankara, s.1-26.
- Sun H., Zhang P. (2006), "The Role of Moderating Factors In User Technology Acceptance", International Journal of Human-Computer Studies 64(2), , pp.53-78.
- Szajna B.(1996), "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model", Management Science, 42 (1), pp.85-92.
- Taylor S.ve Todd P. (1995a), "Assessing It Usage: The Role of Prior Experience", MIS Quarterly, 19(4), pp.561-70.
- Taylor S.ve Todd P. (1995b), "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Model", Information System Research. 6(2), pp. 144-176.
- Taylor ve Diğerleri (2005), "An Exploratory Investigation into the Question of Direct Selling via the Internet in Industrial Equipment Markets", Journal of Business To Business Marketing, s.39-72.
- Thompson ve Diğerleri (1991), "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization", MIS Quaterly, pp.126-143.
- Triandis H.C. (1971), *Attitude and Attitude Change*, John Wiley and Sons, Inc. New York.
- Triandis H.C. (1977), *Interpersonal Behavior*, Brooke/ Cole, Monterey, CA.
- Triandis H.C. (1980), "Values, Attitudes, and Interpersonal Behavior." Nebraska Symposium on Motivation, Beliefs, Attitudes, and Values, University of Nebraska Press, Lincoln, NE, pp. 195-259.
- TUBİTAK, 2000/1 nolu karar, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/btyk/6/6btyk_karar.pdf (Erişim 5 Mart 2014).
- Venkatesh V. ve Davis F.D. (2000), "A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies", Management Science, 46(2), pp.186-204.
- Venkatesh V. ve diğerleri (2003), "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View", MIS Quarterly, 27(3), pp..425-478.

- Venkatesh, V. ve Morris, M.G. (2000), "Why Don't Men Ever Stop To Ask For Directions? Gender, Social Influence, and Their Role In Technology Acceptance and Usage Behaviour, *MIS Quarterly*, 24(1), pp.115-39.
- Venkatesh V. ve Speier C. (1999), Computer Technology Training in the Workplace: A Longitudinal Investigation of the Effect of the Mood. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(1), pp.1-28.
- Venkatesh V., Morris M. ve Ackerman P. (2000), "A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision Making Processes" *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 83 (1), pp.33-60.
- Webster J., Heian J.B. ve Michelman J.E. (1990), "Mitigating the Effects of Computer Anxiety Through Training," *Proceedings of the 11th International Conference on Information Systems*, J.I. DeGross, M. Alavi, and H. Oppeland (eds.), pp.171-182.
- World Bank (1993), "Turkey: Informatics and Economic Modernization (English) In: World Bank", Accession No: 332864, ISBN 0-8213-2376-8, ISSN 0253-2123. Washington, D.C. 248 p. (Erişim 5 Mart 2014).

This page intentionally left blank.