

Kurumlar Arası Belge Paylaşımında Dijitalleşmenin Verimliliğe Etkisi

Muhammed Raşit ÖZDAŞ¹, Aslıhan TÜFEKÇİ²

ÖZET

Amaç: Çalışmada, kurumlar arasında fiziki ortamda paylaşılan resmî belgelerin kamuya mali yükünün boyutlarının ne olduğu incelenmektedir. Bu kapsamda, kâğıt ortamda paylaşılan yazılara kıyasla verimlilik artışının ekonomik açıdan analiz edilmesi ve en yüksek maliyet unsuru teşkil eden bileşenlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada, insan performans teknolojisi yönteminden yararlanılmıştır. Elektronik ortamda paylaşılan resmi yazılarla kâğıt ortamında paylaşılan resmi yazılar arasındaki performans farkı örnek bir merkezi kamu kurumunun evrak biriminde analiz edilmiş ve bir maliyet analiziyle desteklenmiştir.

Bulgular: İncelemesi yapılan kurumda kâğıt ortamında belge paylaşımından kaynaklı doğrudan maliyetin yıllık 23.414 TL olduğu, buna mukabil fiziki ortamda gönderilip alınan resmi yazıların gecikmesinden kaynaklı fırsat maliyetinin yıllık 3.905.702 TL olduğu anlaşılmıştır. Fırsat maliyeti resmi yazıya muhatap personelin yazıyı beklemesinde geçen sürenin maliyet karşılığı olarak hesaplanmıştır.

Özgünlük: Çalışmada resmi yazışma sürecinde maliyet unsuru olan bileşenler ortaya konmuş ve sayısal verilerle ekonomik analiz yapılmıştır. Ayrıca fırsat maliyeti olarak nitelendirilebilecek şekilde resmi yazıya muhatap personelin zaman maliyeti de analize dâhil edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kurumlar Arası Belge Paylaşımı, Elektronik Belge, Verimlilik, Dijitalleşme, İnsan Performans Teknolojisi.

JEL Kodları: D73, H83, J22, J38.

The Impact of Digitization on Efficiency in Inter-Organizational Record Sharing

ABSTRACT

Purpose: This study examines the extent of the financial burden to the public of official documents that are physically shared between institutions. In this context, it is aimed to analyze the increase in efficiency compared to paper documents in economic terms and to identify the components that constitute the highest cost element.

Methodology: The study utilizes the human performance technology method. The difference in performance between electronic and paper-based official correspondence was analyzed in a sample central public institution's document unit and supported by a cost analysis.

Findings: It was found that the direct cost of sharing documents on paper in the analyzed organization was 23,414 TL per year, while the opportunity cost due to the delay in sending and receiving official letters in physical environment was 3,905,702 TL per year. Opportunity cost is calculated as the cost equivalent of the time spent by the personnel addressed to the official letter waiting for the letter.

Originality: In the study, the components that are cost elements in the official correspondence process were revealed and economic analysis was made with numerical data. In addition, the time cost of the personnel addressing the official letter, which can be described as opportunity cost, was also included in the analysis.

Keywords: Interagency Document Sharing, Electronic Document, Efficiency, Digitalization, Human Performance Technology.

JEL Codes: D73, H83, J22, J38.

¹ Doktora Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, muhammedrasit.ozdas@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3925-1205 (Sorumlu Yazar-Corresponding Author).

² Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, asli@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8669-276X.

DOI: 10.51551/verimlilik.1294293

Araştırma Makalesi / Research Article | Geliş Tarihi / Submitted Date: 09.05.2023 | Kabul Tarihi / Accepted Date: 07.10.2023

Atıf: Özdaş, M.R. ve Tüfekçi, A. (2023). "Kurumlar Arası Belge Paylaşımında Dijitalleşmenin Verimliliğe Etkisi", *Verimlilik Dergisi*, 57(4), 671-686.

EXTENDED ABSTRACT

Today, as in many areas of the service sector, service delivery through electronic media has rapidly become widespread in the field of e-government. With the entry into force of the Electronic Signature Law No. 5070 in 2004, it has become possible for documents in electronic media to be recognized as official documents and thus to be used as a component of e-government. Well-established document management practices are an integral part of public business processes. The fact that official correspondence is carried out both within and between institutions makes it mandatory to plan electronic document management systems (EDMS) processes for the entire public sector. However, if one of the institutions does not use EBYS, it directly affects the process efficiency of all counterpart organizations.

Units and institutions that have not transferred their official correspondence processes to electronic environment or partially transferred them negatively affect both the performance of internal processes and the performance of counterpart organizations. Therefore, the active use of EDMS in one public institution is not sufficient to increase performance across the public sector, as many processes involve more than one public institution.

In this study, the cost of documents sent in physical environment to the public is presented for a sample public institution in the light of concrete data.

The fact that transfer of official documents is a fundamental element of public processes increases the importance of EDMS in public institutions. Since official correspondence is carried out between institutions as well as within the institution, it becomes necessary to plan EDMS processes for the entire public sector. However, if one of the institutions does not use EDMS, it directly affects the process efficiency of all related institutions. The purpose of this study is to reveal the cost of documents of an institution that are still shared in the physical environment due to fact that addressee institutions have not done such transition. The main purpose of the study is create a basis for a cost analysis for public institutions that have not adapted to EDMS processes and to raise awareness. In the study, the public cost of documents sent in physical form is presented for an exemplary public institution in the light of concrete data.

The human performance technology method was used in the study. The performance difference between official records shared in electronic format and paper-based format has been analyzed within the document unit of a central public institution, supported by a cost analysis. While performing the cost analysis, costs such as postal and courier expenses, paper costs, and personnel expenses in the document unit and also units receiving documents were calculated using real data, covering a 1-year period.

Cost elements in the official correspondence process were revealed and an economic analysis based on numerical data was made. In addition, time cost of the personnel addressed to the official letter, viewed as the opportunity cost, is also included in the analysis. It has been understood that the direct cost of document sharing in the paper environment in the institution examined is 23.414 TL per year, whereas the opportunity cost due to the delay of official letters sent in physical environment is 3.905.702 TL per year. Opportunity cost is calculated as the cost equivalent of the time spent waiting for the official letter by the correspondent personnel.

In this study, an approach to measuring indirect costs is presented. On the basis of the approach, overtime costs arising from the waiting time of the personnel responding to the official letter are taken into account. While the staff is waiting for an official letter, they can deal with other work, but the fact that all activities that can be completed in a year in the public sector are directly affected by delays in official correspondence justifies an approach focused on working hours, although not in the most ideal way. It is clear that the cost analysis put forward in a public institution alone will not be decisive for the general public. In fact, the necessary framework for the application of the same methodology to the general public is provided. The framework can easily be applied to other institutions as well. Within the scope of the study, the opportunity cost (over working hours) arising from the waiting of the personnel stands out as an important and priority cost item. Highlighting this cost element will raise awareness in this area. It would be beneficial for the integrity of the academic writing in this field to expand the use of personnel costs in benefit-cost analyzes by making similar performance evaluations in other areas, which are examined specifically in EDMS for this study.

1. GİRİŞ

Günümüzde hizmet sektörünün pek çok alanında olduğu gibi e-devlet alanında da elektronik ortamdaki hizmet sunumu hızlı bir şekilde yaygınlaşmıştır. e-Devlet uygulamaları ile hizmetlerin verimliliğinin artırılması ve devlet ile vatandaş etkileşiminin iyileştirilmesi amaçlanmaktadır (Külcü, 2009). 2004 yılında 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle birlikte elektronik ortamdaki dokümanların resmî belge olarak tanınabilmesi ve dolayısıyla e-devletin bir bileşeni olarak kullanılabilmesi mümkün hale gelmiştir (Elektronik İmza Kanunu, 2004). İlgili kanun kapsamında elektronik belge; elektronik ortamda oluşturulan, gönderilen ve saklanan her türlü belge anlamına gelmektedir (Aşık ve Civelek, 2011:3). Resmî belgelerin kamu süreçlerinin temel bir unsuru olması kamu kurumlarında elektronik belge yönetim sistemlerinin (EBYS) önemini artırmaktadır. EBYS en kısa tanımıyla resmi yazışma süreçlerini yöneten temel yazılım sistemi ve teknik altyapı olarak adlandırılabilir.

EBYS'lerin yaygınlaşmasıyla insana bağlı olası ihmal ve hataların da önüne geçerek sistem kararlılığının artırılması (Kopec ve diğerleri, 2003; Handel ve diğerleri, 2011), kolay arama yapabilme, belge süreçlerinin hızlanması, istatistiklerin tutulabilmesi, düşük maliyetlere imkân sağlanması, daha az personelle süreçleri yürütebilme, elektronik belge yönetim süreçlerinin kurumsallaşması ve bilgi yönetimine katkı sağlanması hedeflenmektedir (Önaçan ve diğerleri, 2012). İyi kurgulanmış belge yönetimi uygulamaları, kurumsal iş süreçlerinin ayrılmaz bir parçasıdır (Chaffey ve Wood, 2011: 61). Resmî yazışmaların kurum içi olduğu kadar kurumlar arası da yapıyor olması, EBYS süreçlerinin tüm kamu geneli için planlanmasını zorunlu kılmaktadır. Ancak kurumlardan birinin EBYS kullanmaması, tüm muhatap kuruluşların süreç verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, çalışmada fiziki ortamda gönderilen belgelerin kamuya maliyeti somut veriler ışığında, örnek bir kamu kurumu için ortaya konmuştur.

EBYS kullanımı kamuda yaygınlaşmış olmakla birlikte uygulamada teknik ve operasyonel sorunların yaşanmakta olduğu gözlenmektedir. Özellikle yüksek yazışma hacmine sahip kurumlarda yazı işleri süreçlerini yürüten birimlerin performansı sürecin genelini etkileyen önemli bir faktördür. Bu birimlerdeki teknik bilgi eksikliği, iletişim sorunları, kaynak yetersizliği gibi sorunlar resmi yazışma süreçlerinin işleyişini temel olarak etkileyen sorunlardır. Ayrıca resmi yazışma süreçlerini elektronik ortama aktarmamış veya kısmi aktarmış birimler ve kurumlar da hem kurum içi süreçlerinin performansını hem de muhatap kuruluşların performansını olumsuz etkilemektedir. Rummler ve Morrill (2004)'e göre, bir kuruluşta birey bazındaki işlerle bu kişilerin parçası olduğu süreçler ve kurumsal seviyede sonuçlar arasında bir ilişki mevcuttur. Bu ilişki kamu genelinde düşünüldüğünde, bir personelin performans düşüklüğü, farklı bir kurumda ama aynı sürecin farklı bir adımında yer alan başka bir personelin performansından etkilenecektir. Benzer bir ilişki teknik sistemlerle insanlar arasında da mevcuttur. Araştırmacılar insan kaynakları ile sistem ve teknolojilerin hepsinin performans artışında birlikte etkili olduğunu belirtmektedir (Appelbaum ve diğerleri, 1998). Dolayısıyla, EBYS'nin bir kamu kurumunda aktif kullanılıyor olması, pek çok süreç birden fazla kamu kurumunu ilgilendirdiğinden, kamu genelinde performansı artırmak için yeterli değildir.

Bu çalışmanın amacı, EBYS süreçlerine adapte olamamış kamu kurumlarında gerçekleştirilebilecek iyileştirmelere bir zemin hazırlamak ve farkındalık oluşturmak üzere, EBYS geçişi sağlamış bir kurumun (muhatap kurumlar sebebiyle) halen fiziki ortamda paylaşılan belgelerinin maliyetini ortaya koymaktır. Çalışma merkezî bir kamu kurumunun bilgi ve belge yönetimi biriminde, bilgi işlem birimi desteğiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sistematik olarak yürütülebilmesi ve genellenebilirlik özelliğinin sağlanması için insan performans teknolojisi (İPT) yaklaşımı kullanılmıştır. İnsan performans teknolojisi (İPT), örgüt içinde performans sorunlarının ele alınmasına ve nedenlerinin belirlenmesine yönelik iyileştirme sürecini sistematik bir süreçle ele alan, uygulayıcı ve profesyonellerin deneyimleri ve yansımaları sonucu geliştirilen bir uygulama alanı olarak ortaya çıkmıştır (Stolovitch ve Keeps, 1992: 3). Kamu kurumları arasındaki resmi yazışmaların elektronik ortamda yürütülmesi ile fiziksel ortamında sürdürülmesi arasındaki performans farkının analiz edilmesi için İPT uygun bir yöntem seti sunmaktadır. Fiziki ortamda gönderilen elektronik belgelerin, elektronik ortamda gönderilen belgelerden daha verimsiz olduğu bilinmektedir. Uygulamada bu durum bilinmekle birlikte, verimsizliğin daha somut bir şekilde ortaya konmasında fayda olacağı düşünülmektedir. Zira kamu sektöründe karar süreçlerinde verimlilik önemli bir parametredir. Verimlilik analizi yapılabilmesi ise karara konu hususun fayda ve maliyetinin ortaya konmasına bağlıdır. Çalışma ile, fiziki ortamda gönderilen resmî belgelerin kamuya maliyeti somut olarak ortaya konmaktadır. Bu suretle literatüre katkı sağlanmaktadır.

Bu kapsamda, ikinci bölümde konuya ilişkin literatür incelemesi yapılmakta, üçüncü bölümde insan performans teknolojisine ilişkin bilgi verilmekte, dördüncü bölümde İPT modelinin incelenen duruma uyarlanması yapılmakta ve beşinci bölümde uygulama sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmektedir. Altıncı ve yedinci bölümlerde sırasıyla araştırmanın kısıtları ile sonuç ve öneriler yer almaktadır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

EBYS; “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” olarak tanımlanmaktadır (Aşık ve Civelek, 2011: 3). Bununla birlikte, e-Dönüşüm Türkiye Projesi 2005 yılı Eylem Planınının 37 numaralı “Kamuda Elektronik Kayıt Yönetimi” eylemi ile EBYS'lere yönelik bir standart oluşturulması çalışmalarına başlanmıştır (Resmi Gazete, 2005). Bu kapsamda ISO 15489 örnek alınarak TS 13298 numaralı Elektronik Belge Yönetimi Standardı oluşturulmuştur. Bu standart 2008/16 sayılı (mülga) Başbakanlık Genelgesi ile kamu kurumlarında kullanılan EBYS'ler için zorunlu hale getirilmiştir. Aynı zamanda kurumlarda EBYS'nin kullanımının yaygınlaştırılması için Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü önderliğinde çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların da etkisiyle ülkemizde EBYS kullanımı zaman içinde yaygın bir hale gelmiştir.

Kamu kurumlarında EBYS'lerin varlığı büyük oranda kurum içi yazışma süreçlerinin elektronik ortamda yürütülmesini kapsamaktadır. Ancak resmi yazışma süreçlerinde asıl zaman kaybı belgenin kurumlar arası taşınması esnasında yaşanmaktadır. Alıcı ve gönderici kurumların her ikisinin de EBYS'ye sahip oldukları, ancak aralarında bir entegrasyonun söz konusu olmadığı bir senaryoda, gönderici kurumun evrak birimi elektronik ortamdaki belgeyi fiziksel ortama aktarmakta, posta ya da kurye ile belgeyi göndermekte, alıcı kurum ise fiziksel ortamda kendisine ulaşan belgeyi taratmak ve belgeye ilişkin öznitelik verilerini EBYS'ye girmek suretiyle yeniden elektronik ortama aktarmaktadır. Bu süreç, vakit maliyetinin yanı sıra veri girişi esnasında insan hatasına açık olması, alıcı kurumda taratılan belgenin içeriğinin OCR gibi yöntemlerle dahi tam olarak dijitalleştirilememesi, eksik kontrollerden kaynaklı güvenilirlik eksikliği gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. Resmi yazışma süreçlerindeki bu tür aksaklıkların bütün kamu kurumları için tek seferde çözüme kavuşturulmasını amaçlayan e-Yazışma Projesine ilişkin çalışmalara Mülga Kalkınma Bakanlığı tarafından 2010 yılında başlanmıştır. e-Yazışma Projesi kapsamında resmi belgelerin içeriği ve üst verisi ile gönderim usullerini, belirlenmiş ortak bir standart dahilinde tanımlayan e-Yazışma Teknik Rehberi oluşturulmuştur.

e-Yazışma Projesi kapsamında geliştirilmiş olan teknik çözüm, 6321 sayılı Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 2014 yılında güncellenen sürümünde yer almış ve EBYS kullanan kamu idareleri için e-Yazışma Teknik Rehberine uyum zorunlu hale getirilmiştir. Söz konusu yönetmelik, idarelere EBYS kurma zorunluluğu getirmemekte, hali hazırda EBYS kullanmakta olan kurumlara ilişkin yaptırımlar içermektedir. Öte yandan, yönetmelik kapsamında bütün idareler, kendilerine e-Yazışma Teknik Rehberine uyumlu olarak gönderilen resmi yazıları kabul etmekle yükümlü tutulmuştur (Resmi Gazete, 2015).

Kurum ve kuruluşlar arasında gönderilen ve alınan yazıların belirli periyotlarla elektronik ortamda karşılıklı olarak teyit edilmesi ve bunun elektronik imza ve zaman damgası gibi hukuki geçerliliğe sahip araçlarla kayıt altına alınması için Kayıtlı Elektronik Posta'nın (KEP) kullanılması tercih edilmiş ve bu yönde bir (mülga) Başbakanlık Genelgesi yayımlanmıştır (Resmî Gazete, 2017). KEP ile elektronik ortamda gönderilen e-postaların fiziksel ortamda gönderilen taahhütlü postalara eşdeğer nitelik kazanması sağlanmıştır. KEP hizmet sağlayıcılarının üçüncü güvenli taraf olarak faaliyet gösterdiği bir teknik altyapıya sahip olan KEP ile hizmet sağlayıcıların kendilerine ulaşan e-postalara ilişkin hukuki geçerliliği olan elektronik kanıtlar oluşturarak saklaması mümkün hale gelmektedir (Ruggieri, 2009). Halen yürürlükte olan mevzuata göre, kamu kurumları kendi aralarında mutabakat sağlamak kaydıyla alternatif bir aktarım ortamı kullanma imkânına sahiptir. Ancak kurumlar arası resmî belge paylaşımında varsayılan aktarım ortamı KEP olarak belirlenmiştir.

Mevcut durumda: (1) Düzenlemelerin EBYS kurma zorunluluğu getirmemesi nedeniyle tamamen veya kısmi olarak fiziksel ortamda yürütülen belge süreçleri, (2) Fiziksel yolla gelen belgenin ilgili öznitelik verileriyle birlikte paket formatına çevrilmesi ve paket formatında alınan belgenin öznitelik verilerinin ayrıştırılarak sisteme dâhil edilmesi sürecindeki insan faktörü, (3) Oluşturulan paketin iletim yöntemine ilişkin yaklaşımın gündeme gelebilecek yeni aktarım mekanizmalarına esneklik sağlamak amacıyla belirlenmemiş oluşu ve (4) Kamu kurumlarının sıklıkla yazışma yaptığı sivil toplum ve özel sektör kuruluşlarının henüz kapsamda olmaması gibi birçok iyileştirmeye açık alan bulunmaktadır.

Yeter ve Temiz (2021), bir üniversitede yaptıkları çalışmada, EBYS kullanımının kâğıt israfını azalttığı ve resmi yazışma süreçlerini kolaylaştırdığı ve dolayısıyla verimliliği artırdığını gösteren çalışma yapmışlardır. Ancak çalışma kapsamında ele alınan verim artışı somut rakamsal verilere indirgenerek sunulmamıştır. Özdemirci ve Odabaş (2005:2), resmi yazışmalara yönelik tüm süreçlerin basit ve standart olması ile hataların önlenerek üretimin hızlandırılması gerektiğini ifade etmektedir. Ayrıca iletişim maliyetlerinin azaltılmasını, yazışma yönetiminde aslî bir unsur olarak görür. Kayalı ve diğerleri (2021),

çalışmalarında kurumlar arası belge paylaşımının önemini ortaya koyarak bunu kamu hizmetlerinde düzenlilik ilkesi ve idari işleyişte verimlilik anlayışı ile bağdaştırmaktadır.

Bahsi geçen bu çalışmalar, kurumlar arası yazışmaların elektronik ortamda yapılmasının faydasını farklı yönlerden ele almaları nedeniyle çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Ancak maliyet analizi ve analize hangi unsurların dahil edileceğine ilişkin yaklaşım bu çalışmanın literatüre ilave katkısıdır. Benzer nitelikte başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

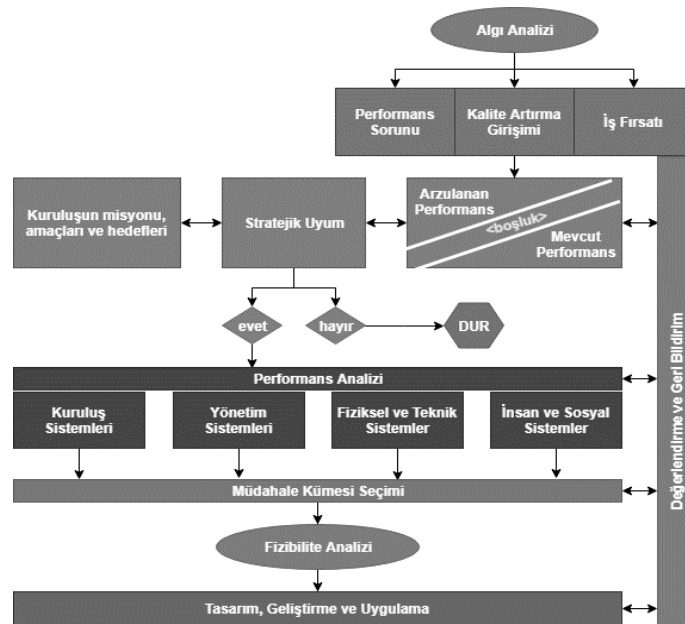
3. İNSAN PERFORMANS TEKNOLOJİSİ

İPT, büyük oranda tecrübe, derinlemesine düşünme ve profesyonel pratiklerin kavramsallaştırılması esasına dayanan ve iş ortamındaki insan performansının artırılmasını amaçlayan bir çalışma alanıdır. İPT alanının öncüsü kabul edilen Thomas Gilbert İPT'yi ilk olarak "insan yeterliği, başarı değerinin davranış maliyetine oranının bir fonksiyonu olan performans değerinin bir fonksiyonudur" biçiminde formüle etmiştir (Duan, 2008). Geçtiğimiz yarı yüzyılda, değişen ihtiyaçlarla beraber İPT tanımında da değişiklikler söz konusu olmuştur (Pershing, 2006: 8). İPT tanımı zaman içinde insanı ön plana çıkaracak; kalite iyileştirme, süreç iyileştirme, öğretim teknolojileri, organizasyon geliştirme gibi araştırması konularını da inceleyecek şekilde yeni bakış açıları kazanmıştır. İPT alanını ilerletmek, uygulamasını savunmak ve uygulayıcılarının becerilerini ve mesleki konularını geliştirmek amacıyla kurulan Uluslararası Performans Geliştirme Birliği (ISPI) (2023) bu değişimleri de göz önüne alarak İPT'yi şöyle tanımlamaktadır:

İnsan Performansı Teknolojisi, insan davranışını ve başarısını en uygun maliyetle etkilemek için programların seçimi, analizi, tasarımı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Performans analizi, neden analizi ve müdahale seçimi olmak üzere üç temel sürecin sistematik bir birleşimidir ve bireylere, küçük gruplara ve büyük kuruluşlara uygulanabilir.

Van Tiem ve diğerleri (2007: 2) İPT'yi hedeflere ulaşmaktan sorumlu olan işgücü ile iş amaç ve stratejilerini birbirine bağlayan sistematik bir süreç olarak tanımlamaktadır. Rothwell ve diğerleri (2007: 13), İPT'yi örgütsel düzeydeki insanlar tarafından erişilen mevcut ve gelecekteki çalışma sonuçlarını sistematik ve bütünsel biçimde artırmaya odaklanmış bir alan olarak tanımlamıştır. Pershing (2006: 6) ise İPT'yi sonuç odaklı, kapsamlı ve sistematik etkili müdahaleler tasarlayarak ve geliştirerek organizasyonlarda üretkenliği artırmanın çalışma ve etik uygulaması olarak tanımlar.

İhtiyaçların farklılaşması sebebiyle günümüze kadar çok sayıda farklı model ortaya konmuş olup bu alanda uzun süre çalışma yürütmüş akademisyenler de zaman içinde kendilerine özgü modeller geliştirmektedir (Pershing, 2006: 14). Bu modellerden bazıları: Mager'in performans analizi akış şeması (Mager ve Pipe, 1970), Rummler'in dokuz performans değişkeni (Rummler ve Brache, 2013), Wile'in (1996) sentezlenmiş İPT modeli, Whiteside'in (1998) çalışma dili modeli, ISPI geleneksel İPT süreci (ISPI, 2023), Atkinson ve Chalmers'in (1999) insan performans modeli ve Martin'in (2008) süreç performans modelidir. Aynı zamanda Pershing (2006) tarafından geliştirilmiş bir performans modeli de bulunmaktadır. Bu model Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Pershing performans iyileştirme modeli (Pershing, 2006: 15)

Pershing performans iyileştirme modeline göre sürekli döngü halinde bulunan dört ana süreç bulunmaktadır. Birinci ana süreç "ihtiyaç veya fırsatların performans analizi" olup örgütsel analiz, çevre analizi ve sebep analizlerini içermektedir. Örgütsel analizde, arzu edilen performans tespit edilir. Daha sonra çevre analiziyle mevcut performans bilgisine ulaşılır. Mevcut ile beklenen performans arasındaki fark boşluk analizi ile tespit edilir. Boşluk analizinin çıktıları kullanılarak sebep analizi süreci yürütülür. İkinci ana süreç "müdahale seçimi, tasarımı ve gelişimi" olup sebep analizinin çıktılarına göre seçilecek iyileştirme eylemlerini içermektedir. Üçüncü ana süreç "müdahale uygulama ve sürdürme" olup bu süreç seçilen düzeltici-iyileştirici müdahalelerin sürdürülebilir biçimde uygulanmasını ifade etmektedir. Dördüncü ve son ara süreç ise "değerlendirme" sürecidir. Bu süreçte önceki aşamalar değerlendirilir, performanstaki değişiklikler izlenir (Pershing, 2006: 15-26).

Özetle, İPT, organizasyonda arzu edilen durumu tespit etmekte, daha sonra mevcut durumu her boyuttan analiz ederek gerçek performans ortaya koymakta, daha sonra da bu ikisi arasındaki farkları belirlemektedir. Mevcutla istenen durum arasındaki farkların kök sebepleri analiz edilerek sorunlara müdahale yolları belirlenmekte, sürekli olarak performansın izlenmesiyle bu müdahalelerin başarımı ölçülmektedir.

4. YÖNTEM

Pershing performans iyileştirme modelinin araştırmaya dayalı uygulamaya uygun oluşu nedeniyle bu çalışmada ilgili model rehber olarak kullanılmıştır. İPT modelinin uygulanmasında Şekil 1'de gösterilen adımlar sırasıyla takip edilmektedir. Bu kapsamda, Algı Analizi ile başlayan süreç Tasarım, Geliştirme ve Uygulama ile sonlanmakta, ayrıca sürecin farklı adımlarında değerlendirme ve geri bildirim süreci tetiklenmektedir. Ancak, ele alınan analizde uygulama aşamasına geçilmeyeceğinden, son adım olan Tasarım, Geliştirme ve Uygulama adımı kapsam dışı bırakılmıştır. Ayrıca, değerlendirme ve geri bildirim aşaması da sürecin bütününe ilgilendiren bir aşama olduğundan bu aşamaya ilişkin bir analiz de yapılmamıştır.

İPT uygulaması merkezi bir kamu kurumunun evrak süreçlerinden sorumlu biriminde gerçekleştirilmiştir. Kurum taşra teşkilatına sahip olmayıp büyüklük olarak 400 - 700 arasında personele sahiptir.

4.1. Algı Analizi

Algı analizi, hangi performans sorunlarına odaklanılması gerektiğinin anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu hususta netlik sağlanabilmesi amacıyla "kim", "nasıl" ve "niçin" soruları sorulmaktadır (Pershing, 2006: 15). EBYS'ler birer bilgi sistemi olmaları yönüyle bilgi işlem birimlerinin, resmi yazışma süreçlerinde kullanılmaları yönüyle ise evrak birimlerinin faaliyet alanına girmektedir. Bu nedenle, çalışmanın odağında evrak birimleri olmakla birlikte, konu bütünlüğü açısından bilgi işlem birimleri de analize dâhil edilmiştir. Bu kapsamda ilgili kurumun evrak birimi ve bilgi işlem birimi ile yapılandırılmamış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerin sonucunda halihazırda performans iyileştirmesi potansiyeli olan hususların mevcut olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada fiziksel ortamda yürütülen resmi yazışma süreçlerinden kaynaklanan performans kaybı maliyet açısından değerlendirmeye tabi tutulmakta, ayrıca resmi yazışma sürecinin iyileştirilmesi için öneriler sunulmaktadır. Resmi yazışma süreçleri evrak birimlerinin görev tanımları arasında önemli bir yer işgal etmekle birlikte, bu birimlerin bilgi erişimine odaklı ilave görevleri de bulunmaktadır. Ancak çalışma kapsamında evrak birimlerinin bütün süreçlerine yönelik performans sorunları ele alınmamakta olup yalnızca resmi yazışma süreçlerine odaklanılmaktadır.

4.2. Stratejik Uyum

Algılanan bir ihtiyacın yani var olan boşlukların kapatılmasının öneminin değerlendirilebilmesi için, bu ihtiyacın organizasyonun amaçlarını ve hedeflerini yerine getirmeye yardımcı rolünün anlaşılması gereklidir. Bu anlayışın kazanılması stratejik uyum olarak adlandırılır (İrkey, 2021: 62).

Günümüzde kuruluşların çevik yönetim yaklaşımlarını benimsemesiyle birlikte devletler de süreçlerini hızlı ve etkin hale getirerek yeni duruma adapte olma gayretini içerisine girmiştir (Balter, 2011; Parcell ve Holden, 2013). Kamu kurum ve kuruluşlarının rasyonel ve etkin çalışması ile kamu hizmetlerinin maliyet, zaman ve işgücü tasarrufu sağlaması, ülkelerin ve vatandaşların e-devlet uygulamalarından temel beklentileri arasında yer almaktadır (Ülker, 2002). Resmi yazışma süreçlerinin dönüşümünün, e-devlet ile hedeflenen bilgi toplumuna dönüşümde temel unsurlardan birisi olduğu düşünülmektedir. Gerek 2005 Eylem Planı, gerekse 2010-2016 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planında ortak hizmetlere vurgu yapılmakta ve EBYS bu hizmetler arasında sayılmaktadır (Resmî Gazete, 2005; Kalkınma Bakanlığı, 2005). Ayrıca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hayata geçirilen Sıfır Atık Projesi kapsamında diğer atıklarla birlikte kâğıt atıklara yönelik de yaptırım ve yönlendirmeler söz konusudur.

(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Gerek ulusal düzeyde gerekse uluslararası düzeyde çevresel olumsuz etkilerle mücadeleye yönelik çok sayıda mevzuat ve politika mevcuttur. Bu kapsamda çalışmanın yapıldığı kurumdaki EBYS süreçlerinin iyileştirilmesi doğrudan ve dolaylı olarak birçok kamusal düzenleme ile uyumlu olacaktır.

4.3. Performans Analizi

Performans analizi kuruluş sistemleri, yönetim sistemleri, fiziksel ve teknik sistemler ile insan ve sosyal sistemler olmak üzere dört kategoride incelenmektedir. Performans değerlendirmelerinde vakit kazanımları da performans artışının bir türü olarak değerlendirilmektedir (Pershing, 2006: 13).

Organizasyonel Sistemler: Personelin veriye nasıl eriştiği, operasyon yöntemleri ve yönetsel kararlar bu kategoride ele alınmaktadır. Başka bir deyişle, bu kategoride performansın organizasyonel boyutunun operasyonel seviyesi ele alınmaktadır (Gilley, J.W., Shelton ve Giley, A, 2011: 387). Kamu evrak birimleri genellikle destek hizmetleri biriminin bir parçası olarak faaliyet göstermektedir. Resmî belgelerin EBYS ile de yakından ilişkili olması sebebiyle evrak birimleri bilgi işlem birimleriyle sürekli etkileşim halindedir. Bu iki birimin kurum hiyerarşisindeki konumu kurumdan kuruma değişiklik gösterebilmektedir. Çalışma kapsamında incelenen kurumda her iki birim aynı Genel Müdürlüğe doğrudan bağlı birimlerdir. Bu çerçevede, etkin bir organizasyonel yapının mevcut olduğu söylenebilir.

Yönetim Sistemleri: Performans analizinin bu boyutu kurumun üst yönetimine ilişkin olan boyuttur. Yöneticilerin yetkinliği, personel yönetiminde izlenen yaklaşım ve beceriler bu kısımda değerlendirilmektedir. Çalışma kapsamında incelenen kurumda üst yönetimin yapıcı eleştiri ve önerilere açık oldukları ve personelin desteklediği bir kurum kültürünün mevcut olduğu gözlenmiştir. Performans analizi sürecinde alınan geri bildirim ve izlenimler bu tür bir kurum kültürünün varlığına yönelik kuvvetli işaretler olarak düşünülmektedir. Bu nedenle bu boyutta bir performans sıkıntısı gözlenmemektedir.

Fiziksel ve Teknik Sistemler: Bu boyutta personelin faydalandığı araç, gereç ve ortam gibi çevresel etkenler söz konusudur. Bu boyut kapsamında ortamın yeterli büyüklükte olması, ısıtma ve aydınlatmanın yeterliliği, çalışma esnasında araç ve gereçlere erişimin kolaylığı gibi hususlar incelenmektedir (Rothwell, 1996). Ayrıca kullanılan teknik sistemler de bu kategoride incelenmektedir. Araştırmaya konu olan birimlerin çalışma ortamı yakın geçmişte iyileştirilmiş, personel odalarının tefrişatı yenilenmiştir. Ayrıca evrak biriminin kargo ve kurye birimiyle aynı katta olması olası performans sorunlarını önleyecek bir ortam sunmaktadır. Bu nedenlerden dolayı bu boyutta bir performans sorunu gözlenmemiştir.

İnsan ve Sosyal Sistemler: Bu boyutta personel nitelikleri ile ödül ve ceza mekanizmasının mevcut olup olmadığı, düzenli eğitim programlarının uygulanıp uygulanmadığı gibi hususlar ele alınmaktadır (Pershing, 2006: 20). İncelenen birim kamu kurumu bünyesinde olması nedeniyle hususi ödül ve ceza mekanizmalarına sahip olması mümkün değildir. Bilişim okuryazarlığının düşük seviyede olduğu, personel bilgilerinin incelenmesi sonucu anlaşılmıştır. Günümüzde hemfikir olunan bir tespit, çalışan yetkinliğinin gelişimine daha az mesai harcayan kuruluşların olumsuz performans sorunları ile karşı karşıya kalacağını göstermektedir (Shah ve diğerleri, 2001; Wai ve Robinson, 1998). Dijitalleşmenin artarak yaygınlaşmasıyla birlikte personele dijital ortama ilişkin eğitimler verilmesinin gerekli olacağı düşünülmektedir. Kamu genelinde bu alanda sürekli bir eğitim programı mevcut değildir.

4.4 Müdahale Kümesi Seçimi

İPT literatüründe müdahale, performansı artırmak için hayata geçirilen bir dizi faaliyet anlamına gelmektedir. Bu faaliyetler planlı ve hedefli olup hem organizasyonun bütününe hem de bireylere yöneliktir (Pershing, 2006: 12). Müdahale tasarımı prensiplerine göre performansı artıracak çok çeşitli müdahale türleri bulunmaktadır (Burke, 1982: 220-221; Deterline ve Rosenberg, 1992). Performans iyileştirme ve teknoloji kullanımı dengesi gözetilerek bütüncül bir surette müdahalelerde bulunulduğunda, müdahalelerin etkisinin daha uzun süreli olduğu tespit edilmiştir (Rosenberg, 1996: 97). Bu ise kurumu bir bütün olarak değerlendirerek iyileştirme kümesinin kuruma entegre edilmesiyle mümkün olacaktır (Irlbeck, 2002). Çalışma kapsamında ele alınan birimde EBYS kuruludur. Bu nedenle, EBYS kullanılmamasından kaynaklı bir performans eksikliği söz konusu değildir. Muhatap kurum ve kuruluşlardan EBYS'ye sahip olmayanlar incelenen birimin ve bu birimin bağlı olduğu kurumun performansını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, çalışma kapsamında muhatap kuruluşların EBYS kullanımına yönlendirilmesi hedefi çerçevesinde, fiziki ortamda gönderilen ve alınan resmi yazıların maliyeti somut olarak ölçülmeye çalışılmıştır. Ayrıca muhatap kuruluşların EBYS kullanımına daha hızlı adapte olmalarını sağlayacak bazı önerilerde bulunmaktadır.

4.5. Fizibilite Analizi

Ele alınan konu bir yönüyle kurumun iç performansını ilgilendirirken diğer yönüyle kamunun bu alandaki genel performansını ilgilendirmektedir. Kurumun iç performansını ilgilendiren personel eğitimi,

farkındalık, bilgi sistemlerine karşı olan güvenin artırılması gibi hususlar hayata geçirilebilir hususlar olarak görülmektedir. Bu hususların seçilme gerekçelerine ilerleyen bölümde değinilmektedir.

5. BULGULAR

5.1. Mevcut Durum Değerlendirmesi

Performans analizinde mevcut durum, kurum içi ve paydaş analizi olmak üzere iki ayrı başlık altında incelenmektedir. Paydaşların da mevcut durum analizine dâhil edilmesinin sebebi, paydaş kamu kurumlarının performansının kurum performansını etkilemesidir. Performans analizine konu hususlar hesaplama kolaylığı ve bütünlük açısından mümkün olduğu ölçüde maliyet olarak ifade edilmiştir.

5.1.1. Kurum İçi Analiz

Çalışma kapsamında merkezi bir kamu kurumunun evrak birimi incelemeye alınmıştır. Belgeler gelen resmi yazı ve giden resmi yazı olmak üzere iki ayrı kategoride incelenmektedir. Performansı etkileyen unsur fiziksel ortamda gönderilen ve alınan resmi yazılar olduğundan, yıl boyunca fiziksel ortamda gönderilen ve alınan resmi yazı sayılarının bilinmesi gerekmektedir. Bu sayıların elde edilebilmesi için son sekiz yılın gelen ve giden resmi yazı sayıları EBYS üzerinden alınmış olup fiziksel ortamda alınan ve gönderilen yazıların sayısı için son yılın kayıtları gösterge olması açısından incelenmiştir. Bu çerçevede, kurumun evrak biriminden elde edilmiş olan son sekiz yıla ait gönderilen ve alınan resmi yazı sayıları Tablo 1'de yer almaktadır. Evrak birimi yetkililerinden alınan bilgiye göre, 2021 yılında 383 belge kurye ile gönderilmiş olup bunların 111 adeti şahsa gönderimdir. Çalışma kamu kurum ve kuruluşları arasındaki yazışmalara odaklandığından, şahsa gönderimler kapsam dışı bırakılmıştır. Muhatap kuruluşlara yönelik kurye gönderimleri sayısı 272'dir (%4,7). Posta ile gönderimler ise iadeli taahhütlü 367 ve normal 28 olmak üzere toplam 395 adettir (%6,7). Toplam fiziki gönderim sayısı (kurye + posta), şahsa gönderim hariç tutulduğunda 667 adettir. Oran olarak %11,4'lük bu oran fiziki ortamda gönderilen yazıların oranı olarak alınmıştır. Daha önceki yılların fiziki belge kayıtlarının incelenmesi bu rakamlarda iyileştirmeye imkân verecek olmakla birlikte üstlenilen çabanın fayda-maliyetini karşılamayacaktır. Bütüncül bir analiz için fiziki ortamda gelen resmi yazıların oranının da bilinmesi gerekmektedir. Bu orana resmi kayıtlardan ulaşılamamıştır. Fiziki ortamda resmi yazı iletiminin gönderim için geçerli olduğu kurumlarda alım için de geçerli olduğu tahmin edilmektedir. Muhatap kuruluşta kurulu EBYS olmaması fiziki ortamda gönderimi zorunlu kıldığı kadar, ilgili muhatap kuruluştan alınan belgelerin de fiziki ortamda olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, fiziki ortamdaki resmi yazılarda hem alım hem de gönderim için %11,4'lük oran esas alınacaktır.

Kurum yetkililerinden edinilen bilgiye göre giden evrak sayıları ile gelen evrak sayıları arasındaki belirgin farkın sebebi yazıların genellikle dağıtımlı yazılması ve çoğu zaman dağıtımlı olarak gönderilen bir yazıya karşılık muhatap kuruluşlardan onlar ve bazen yüzler mertebesinde cevabi yazı alınmasıdır. Analiz kolaylığı açısından gelen ve giden resmi yazı sayıları, Tablo 1'de yer alan son sekiz yıla ait rakamların ortalaması alınmak suretiyle belirlenmiştir. Fiziksel ortamda gönderilen yazıların oranı toplam içerisinde düşük olmakla birlikte yüksek hacimli resmi yazışma yapan kurumlarda bu sayının yüksek meblağlara karşılık geleceği düşünülmektedir. Evrak biriminde 7 kişi çalışmakta olup 3 kişi gelen evraklarla, 2 kişi giden evraklarla, 2 kişi ise dağıtımla ilgilenmektedir. Gelen ve giden evraklardan sorumlu personel yoğunluk durumuna göre birbirinin yerine çalışabilmektedir.

Tablo 1. Gelen ve giden resmi yazı sayıları (2014-2021)

| Yıl | Alınan Yazı Sayısı | Gönderilen Yazı Sayısı |
|----------|--------------------|------------------------|
| 2014 | 17.594 | 5.954 |
| 2015 | 16.047 | 5.326 |
| 2016 | 16.156 | 5.590 |
| 2017 | 16.371 | 6.133 |
| 2018 | 15.493 | 4.466 |
| 2019 | 17.414 | 5.405 |
| 2020 | 16.242 | 5.225 |
| 2021 | 17.775 | 5.939 |
| Ortalama | 16.637 | 5.505 |

Kurye ve posta gönderim oranları, yıllık ortalama alınan ve gönderilen resmi yazılara uygulanınca fiziki ortamda yıllık ortalama 1.897 resmi yazının alındığı anlaşılmaktadır. Yine aynı oranlar kullanılarak hesaplandığında, yıllık ortalama 259 resmi yazı kurye ile gönderilmekte, 369 resmi yazı ise posta ile gönderilmektedir. Alınan yazılarda da benzer kurye ve posta oranlarının kullanılması hatalı olmayacaktır.

(buna ilişkin gerçek veri temin edilememiştir). Yıllık ortalama 782 resmi yazının kurye ile 1.115 yazının ise posta ile alındığı sonucuna varılabilir.

Kamunun genel bir sorun alanını teşkil eden ve çalışma kapsamında incelenen kurumda da tamamen çözüm bulunamamış olan bir husus yazıyı oluşturan kişinin standart dosya planını hatalı girmesidir. Standart dosya planı, yazının hangi kategoride değerlendirilmesi gerektiğini gösteren ve dolayısıyla yazının arşiv sürecinde önemli bir işlev üstlenen bir sınıflandırma numarasıdır. Bu alanın aldığı değere göre arşivlenip arşivlenmeyeceği, arşivlenecekse bunun kaç yıl olması gerektiği gibi bilgiler netlik kazanmakta ve yazılar kategori bazında istatistiki analizlere tabi tutulabilmektedir. Bu alan yazıyı hazırlayan personel tarafından girilmekte, ancak alanın hatalı girilmesi herhangi bir yaptırımla sonuçlanmamaktadır. Yazının asli bir unsuru olmaması ve kısa vadede yazışma sürecine bir etkisinin olmaması nedeniyle bu alanın hatalı girilmesi önlenememektedir. Kâğıt ortamında gelen bir yazının geçirdiği süreçler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Kâğıt ortamında gelen yazıların geçirdiği süreçler

| Süreç | Süre |
|--|-------------------------|
| Kurye teslimi | - |
| Bilgi kontrolü | 1 dakika |
| Zimmet defterinin imzalanması | - |
| Belge ve eklerinin taranarak sisteme aktarılması | 3 dakika |
| Belgenin fiziki ortama aktarılıp arşivlenmesi | Günlük toplam 20 dakika |

Gelen yazıyla ilgili yapılan işlemlerin süresi evrak biriminin geçmiş tecrübelerinden yola çıkarak verdiği bilgilerden oluşmaktadır. Resmi yazı başına ortalama 4 dakika (bilgi kontrolü ve sisteme aktarım) harcadığı anlaşılmaktadır. Gelen evrakların fiziksel ortamda arşivlenmesi tek bir resmi yazı için söz konusu olmayıp gün sonunda tek seferlik bir işlem olarak düşünülmelidir. Arşiv odası ile evrak birimi arasındaki mesafe dikkate alınarak bu işlem için toplamda günlük 20 dakika harcadığı tahmin edilmektedir.

5.1.2. Paydaş Analizi

Bu bölümde kamu genelinde elektronik yazışma performansına ilişkin bilgiler verilmekte ve genel bir analiz yapılmaktadır. Çalışma kapsamı bir kamu kurumuyla sınırlı tutulduğundan bu bölümde sayısal bir analize yer verilmemektedir.

Resmi yazışma süreçleri doğası gereği birden fazla kurumu ilgilendirmekte ve doğal olarak bir kurumun resmi yazışma süreçlerini fiziksel ortamda sürdürmesi sürecin bütünlüğünü bozarak performans kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle konuya yönelik geliştirilecek politikalar öncelikle ulusal nitelikte olmalıdır.

Kamu genelinde evrak birimlerinin teknik yeterliliğe sahip birimler olarak görülmediği, evrak sürecinin sıradan faaliyetler kategorisinde değerlendirildiği gözlenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte resmi yazışma süreçleri dijital bir hüviyet kazanmıştır. Evrak birimlerinin ilave eğitimlerle desteklenerek bu yeni yaklaşıma aşinalık kazanmaları önem taşımaktadır. Ancak henüz bu yönde bütüncül somut girişimler söz konusu olmamıştır. Öte yandan, incelemesi yapılan kurumda da söz konusu olduğu üzere, evrak birimlerinin isimleri zamanla "bilgi ve belge yönetimi" olarak yeniden şekillenmektedir. Kamu kurumlarındaki bu yönelim, dijitalleşme eğilimini doğrulamaktadır. Bazı kurumların dijital ortamda gönderdikleri resmi yazıların çıktılarını kâğıt ortamında teyit amaçlı göndermekte oldukları öğrenilmiştir. Bu durum kamuda bilgi sistemlerine olan güvenin henüz yeterli seviyede olmadığı anlamına gelebilir.

5.2. Boşluk Analizi

Yukarıda kısmen değinilmiş olan performans sorunları bu bölümde sayısal hale getirilerek somutlaştırılmaktadır. Analize konu olan tüm bileşenlerin objektif bir şekilde tespit edilmesi mümkün olmadığından bazı varsayımlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu varsayımlar Tablo 3'te yer almaktadır. Tablo 3'te yer alan sayısal verilerden hareketle, Tablo 4'te yer alan çıkarımlar yapılmıştır. Kâğıt ortamında gönderim ve alımdan kaynaklanan masraflar ise Tablo 5'te özetlenmektedir.

Yukarıdaki hesaplama ve çıkarımlarda resmi yazıları beklemeden kaynaklı mesai masrafı da fırsat maliyeti olarak hesaplamaya dâhil edilmiştir. Şüphesiz ki bu ideal bir yaklaşım değildir. Resmi yazıya muhatap personel bir resmi yazıyı bekleme süresi zarfında diğer işleriyle alakadar olabilmektedir. Öte yandan, böylesi bir yaklaşımın somut faydaları da söz konusudur. Kamu kurumları arasında yürütülen süreçler genellikle resmi yazışmalar yoluyla olmaktadır. Personel bir yazıyı beklerken diğer işleriyle ilgilenebilmekte ise de, kamunun genelinde bir yıl içerisinde sonuçlandırılabilen toplam işlerin sayısı resmi yazışma süreçlerindeki gecikmelerden doğrudan etkilenmektedir. Ayrıca, çok sayıda kuruma gönderilen

dağıtımli yazılarda, muhataplardan birine bile fiziki ortamda gönderim ihtiyacı olduğunda yazıya alınacak geri dönüşlerin tamamı kümülatif olarak bu durumdan etkilenecektir. Resmi yazıya konu olan hususun ülke açısından önemi ise ekonomik değere döndürülemezlikle birlikte, ilave bir fırsat maliyeti olarak düşünölmelidir. Ulusal açıdan kritik ve öncelikli konularda yaşanacak bazı gelişmelerin ekonomik değere dönüştürölmesi dahi söz konusu olmayabilir.

Tablo 3. Performans boşluk analizi varsayımları

| <i>Varsayım</i> | <i>Açıklama</i> |
|--|---|
| Kâğıt ve mürekkep masrafı | 500 kâğıtlı bir kâğıt blokunun ortalama 63 TL'ye mal olduğü, dolayısıyla kâğıt başına 13 kuruş tuttuğü anlaşılmaktadır. Kurumda kullanılan yazıcılar HP marka olup 1.600 sayfa çıktı alınabilen tonerin fiyatı 120 TL'dir. Dolayısıyla sayfa başına toner maliyeti 8 kuruş yapmaktadır. Sayfa başına kâğıt ve toner maliyeti toplamı ise 21 kuruştur. |
| Resmi yazı başına ortalama sayfa sayısı | Resmi yazıların bazıları bilgi edinme amaçlı iken bazıları hacimli eklere sahiptir. Son bir yıllık resmi yazıların eklerle birlikte sayfa sayıları incelenmiş olup sayfa ortalaması 18,6 sayfa olduğü anlaşılmıştır. |
| Evrak birimi personeli saat ücreti | Evrak biriminde çalışan personelin aylık brüt maaşı ünvana göre değişmektedir. Ünvan bazında ortalama brüt maaşlar personel ödemeleri biriminden öğrenilmiş olup aylık 10.705 TL'dir. Günlük mesai 8 saat ve aylık çalışılan gün sayısı 22 gün olarak düşünöldüğünde personelin saat ücreti yaklaşık 61 TL'dir. |
| Resmi yazı muhatapı personel saat ücreti | Resmi yazılara muhatap olan personel daire başkanı, uzman, uzman yardımcısı ve memur statüsünde çalışabilmektedir. Ancak kurum dışı yazışmalar daha ziyade daire başkanı, uzman ve uzman yardımcısı personel muhatap alınmaktadır. Her bir personelin maaşında belirli kriterlere göre değişiklik olabilmektedir. Personel ödemeleri biriminden örneklem yoluyla ortalama brüt maaşlar öğrenilmiş, her bir ünvana ait personel sayıları ile bu ortalama brüt maaşların ağırlıklı ortalaması alınmıştır. 2022 yılı Ocak ayında ortalama brüt maaş 20.793 TL olmaktadır. Bu brüt maaşın saatlik karşılığı ise 118 TL'dir. |
| Kurye gönderimlerinde resmi yazı başına masraf | Bilgi ve belge yönetiminden sorumlu birimin son yıla ait kurye gönderim kayıtları analiz edilmiş, çevrimiçi harita uygulaması ile her bir kaydın trafik uzaklığı tespit edilmiştir. Ortalama uzaklık 5,4 km olarak bulunmuştur. Gidiş-geliş ortalama km 10,8 olarak dikkate alınacaktır. Kurumda kullanılan araç türü resmi kayıtlara göre 100 km'de 6,3 litre yakmaktadır. Litre başına 15 TL benzin fiyatıyla, kurye masrafı resmi yazı başına 10,2 TL'dir. |
| Resmi yazı başına kargo masrafı | Ortalama kargo ücretinin tespiti için 2021 yılına ait kargo kayıtları analiz edilmiştir. Kargo ücretinin ortalama 15 TL olduğü anlaşılmıştır. |
| Kurye teslim süresi | Kuryeler genellikle günde bir kez, acil durumlarda ilave olarak dağıtıma çıkmaktadır. Acil olmadığı düşünölen yazılar 1-2 işgünü bekletilebilmektedir. Kurye teslim süresinin ortalama 5 saat olduğü varsayılmaktadır. |
| Kargo teslim süresi | Anlaşmalı posta firmasının 2021 yılı kayıtları incelenmiş olup kargo takip numarasından yola çıkılarak posta gönderimine ilişkin zaman kayıtlarına ulaşılabilmiştir. Postaya teslim süresi ortalaması 18,8 saat olarak ortaya çıkmıştır. |

Tablo 4. Varsayımlardan yola çıkılarak ortaya konan çıkarımlar

| <i>Çıkarım</i> | <i>Açıklama</i> |
|--|--|
| Resmi yazı başına ortalama çıktı maliyeti | Sayfa başına kâğıt ve toner maliyeti 21 kuruş olarak hesaplanmıştır. Resmi yazıların ortalama 18,6 sayfa olduğundan hareketle, resmi yazı başına çıktı maliyeti 3,9 TL'dir. |
| Resmi yazı başına posta ile gönderimin toplam maliyeti | Resmi yazı başına çıktı maliyeti olan 3,9 TL ile kargo masrafı olan 15 TL toplandığında, 18,9 TL yapmaktadır. Kargo teslim süresi ortalaması 18,8 saattir. Resmi yazı muhatabı personelin görevine bu kadar süreyle geç başlamasının fırsat maliyeti ise saatlik brüt maaş ücreti olan 118 TL ile çarpılarak elde edilebilir. Personel mesaisinin fırsat maliyeti karşılığı resmi yazı başına 2.218 TL'dir. |
| Resmi yazı başına kurye ile gönderimin toplam maliyeti | Resmi yazı başına çıktı maliyeti olan 3,9 TL ile kurye gönderim bedeli olan 10,2 TL toplandığında, 14,1 TL yapmaktadır. Resmi yazı muhatabı personelin görevine ortalama kurye gönderim süresi olan 5 saat geç başlamasının fırsat maliyeti, saatlik brüt maaş ücreti olan 118 TL ile çarpılarak elde edilebilir. Personel mesaisinin fırsat maliyeti karşılığı resmi yazı başına 590 TL'dir. |
| Evrak birimi çalışanlarının resmi yazı başına mesai ücreti karşılığı | Evrak birimi çalışanları fiziksel ortamdaki resmi yazılar için ilave vakit harcamaktadır. Tablo 2'deki veriler evrak birimi personelinin saatlik brüt ücretiyle birlikte kullanıldığında, resmi yazı başına 4 dakikalık uğraşın maddi karşılığı 4 TL'dir. Ayrıca günlük 20 TL evrakların arşive kaldırılması için harcanan mesai saati karşılığıdır. |
| Fiziki ortamda gönderimlerin yıllık toplam maliyeti | Kurye ile gönderilen 259 resmi yazının toplam maliyeti (259 x 14,1 TL) = 3.652 TL'dir. Posta ile gönderilen 369 resmi yazının toplam maliyeti (369 x 18,9 TL) = 6.974 TL'dir. Her iki maliyet toplamı yıllık 10.626 TL'dir. Ancak asıl maliyet personel saat ücretlerinden kaynaklı fırsat maliyetindedir. Kurye gönderimlerinin fırsat maliyeti toplamı 259 resmi yazı için (259 x 590 TL) = 152.810 TL'dir. Posta gönderimlerinin fırsat maliyeti toplamı 369 resmi yazı için (369 x 2.218 TL) = 818.442 TL'dir. Kurye ve posta gönderimleri toplamının fırsat maliyeti toplamı ise 971.252 TL'dir. |
| Fiziki ortamda kabullerin yıllık toplam maliyeti | Fiziki ortamda alınan belgelerin işlenip sisteme kaydedilmeleri için belge başına 4 TL'lik mesai ücreti söz konusuydu. Bu tutar fiziki ortamda gelen ortalama 1.897 resmi yazıyla çarpıldığında 7.588 TL yapmaktadır. Günlük 20 TL'lik arşivleme süresi mesai karşılığı ise yıllık 260 iş günü için 5.200 TL yapmaktadır. Toplam maliyet yıllık 12.788 TL'dir. Fiziksel ortamda alınan resmi yazıların da aynı şekilde fırsat maliyeti söz konusudur. Kurye ile alınan 782 resmi yazının fırsat maliyeti, (782 x 590 TL) = 461.380 TL'dir. Posta ile alınan 1.115 resmi yazının fırsat maliyeti ise (1.115 x 2.218 TL) = 2.473.070 TL'dir. Toplam fırsat maliyeti ise 2.934.450 TL yapmaktadır. |

Tablo 5. Kâğıt ortamında gönderim ve alımdan kaynaklı masraflar

| <i>Masraf Kaynağı</i> | <i>Yıllık Tutar</i> |
|---|---------------------|
| Fiziki ortamda gönderim maliyeti | 10.626 TL |
| Fiziki ortamda gönderim fırsat maliyeti | 971.252 TL |
| Fiziki ortamda kabul maliyeti | 12.788 TL |
| Fiziki ortamda kabul fırsat maliyeti | 2.934.450 TL |
| Toplam | 3.929.116 TL |

5.3. Kök Neden Analizi

Elektronik ortamda yazışma süreçlerine adaptasyonun uzun bir süreç gerektirdiği anlaşılmaktadır. İncelenen evrak biriminde bilişim okuryazarlığının düşük seviyede olması da bunda etkili olmuştur. Bilindiği kadarıyla kamu kurumlarının evrak birimlerinde genel olarak bilişim okuryazarlığı konusunda ilave desteğe ihtiyaç duyulmaktadır.

İncelenen birimde, dijital ortama geçiş yapıldıktan sonra da uzun bir süre kâğıt ortamındaki süreçlerin de sürdürüldüğü bilinmektedir. Geline aşamada tümüyle dijital ortama adaptasyon sağlanmış olsa da geçmiş dönemde fiziki ortama aktarım maliyetleri daha yüksek seviyede gerçekleşmiştir. Bunun iki temel sebebi olduğu düşünülmektedir. Birincisi, bilişim sistemlerine olan güvenin yeterli seviyede olmamasıdır. İkincisi ise bilgi sistemlerinde geçmişte karşılaşılan hatalar nedeniyle yöneticilerin riske girmek yerine daha ihtiyatlı davranmayı tercih etmeleridir.

Analiz sonucunda asıl maliyet kalemlerinin doğrudan veya dolaylı personel maaşlarından kaynaklı maliyet kalemleri olduğu anlaşılmaktadır. Kamuda personel maaşlarının kurum sorumluluğunda olmaması ve merkezi olarak verilmesi, bu maaşların masraf olarak görülmesini engelleyen hususlar arasındadır. Personel ödemelerinin kuruluş bütçesinin asli bir unsuru olmaması, personel ödemelerinden kaynaklı harcamaların kuruluş üst yöneticileri tarafından içselleştirilmesi noktasında dezavantaj teşkil edebilecektir.

Resmi yazıların arşiv süreçlerine ilişkin olarak, standart dosya planının hatalı girilmesinin önüne geçilememesinin temel sebebinin ilk etapta bu alanları giren kişilerle bu alanların hatalı girilmesinden muzdarip olan kişilerin birbirinden haberdar olmayan, farklı kurumlardaki kişiler olması olabilir. Hatalı veri girişi yapan personelin bu alanın hatalı girilmesinin sorumluluğunu üstleneceği bir yapılanma henüz oluşmamıştır.

Kamu personelinin bilgi teknolojilerini kullanım seviyesinin iyileştirilmesi, kamu yönetiminin kalitesini büyük ölçüde etkilemektedir (Zhang ve diğerleri, 2017). Evrak birimlerinin gerek üst yönetime elektronik ortamdaki resmi yazılarla ilgili teknik hususları doğru ifade edebilmeleri, gerekse bilgi işlem birimleriyle bu kapsamda sağlıklı iletişim kurabilmeleri için teknik yönden desteklenmeleri gerekmektedir. Çalışma kapsamında ana odağı teşkil etmemekle birlikte, bütünlük açısından müdahale kümesi ele alınarak Tablo 6 oluşturulmuştur.

Tablo 6. Performansa etki etme amaçlı müdahale kümesi

| <i>Boşluk</i> | <i>Kök Nedenler</i> | <i>Öneriler</i> |
|--|--|---|
| Kurum özelinde, resmi yazışma süreçleri için yıllık fazladan 3.929.116 TL maliyet. Genelde ise, kamu kurumlarının elektronik ortamda yazışmaya geçiş sürecinin yavaş olması. | Muhatap kuruluşlarla yetersiz koordinasyon ve irtibat | Yapılan performans incelemesinde, fiziksel gönderim ve kabullere ilişkin olarak muhatap kuruluşlarla irtibata geçilerek sistematik bir iyileştirme süreci yürütülmediği gözlenmiştir. Sistematik bir bildirim mekanizmasının oluşturulması önerilmektedir. Fiziki ortamda gönderilen ve alınan resmi yazılar aylık bazda takip edilerek muhataplara bildirim ve yönlendirme yapılmalıdır. |
| | İlgili birimde düşük seviyede bilişim okuryazarlığı | Bilgi sistemlerine karşı olan güvenin eksik olmasının temel sebebi teknik hususlara hâkimiyetin zayıf olması ve bu hususlarda yöneticileri ikna edebilecek personelin yetişmemiş olması olarak görülmektedir. Bu nedenle, geçmiş dönemde tüm yazıların fiziki ortamda kopyasının tutulması zarureti hasil olduğu anlaşılmaktadır. Personelin teknik açıdan desteklenmesi personelde bilgi sistemlerine karşı olan güveni artıracaktır. Ayrıca muhatap kuruluşlarla etkileşimlerde de bilişim okuryazarlığı önem taşımaktadır. |
| | Personel maaşlarının birincil masraf kalemi olarak görülmemesi | Personel ödemelerinin elektronik ortamdaki resmi yazışma süreçleriyle ilişkilendirilmesi, yapılacak iyileştirmeleri gerekçelendirmek açısından önem taşımaktadır. Bu alanda bilgilendirme ve farkındalık faaliyetleri yürütülebilir. |

6. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Çalışma kapsamında ele alınan analizde uygulama aşamasına geçilmeyeceğinden, süreç iyileştirme adımlarından son adım olan "Tasarım, Geliştirme ve Uygulama" adımı kapsam dışı bırakılmıştır. Ayrıca, "Değerlendirme ve Geri Bildirim" aşaması da sürecin bütününe ilgilendiren bir aşama olduğundan bu aşamaya ilişkin bir analiz de yapılmamıştır.

Çalışma bir merkezi kamu kurumunun evrak biriminde gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar elde edilen bulgular önemli öngörülere imkân tanısa da, benzer çalışmaların her bir kurum özelinde farklılaşan sonuçlara yol açabileceği unutulmamalıdır. Ele alınan kurum taşra birimine sahip olmayan bir kurumdur. Taşra teşkilatına sahip kurumlarda evrak süreçleri daha karmaşık bir yapı arz etmekte ve daha fazla sayıda evrak sirkülasyonu olmaktadır. Özellikle valilikler ile Bakanlıkların taşra teşkilatları arasındaki iletişimin valilikler üzerinden olması, evrak süreçlerini daha da karmaşık bir hale getirmektedir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular kamu geneli için doğrudan bir projeksiyon imkânı vermese de, analizde izlenen sistematik diğer kamu kurumlarına da uygulanabilecek niteliktedir. Ulusal ölçekte bir takip için takip edilebilecek bir yöntem, her bir merkezi kamu kurumundan analize imkân verecek verilerin temin edilmesi ve bu analizin tüm merkezi kurumlar için karşılaştırmalı olarak yapılmasıdır. Yıllık olarak tekrarlanabilecek karşılaştırmalı bir analizin hem daha bütüncül bir veri altlığına hem de bu alanda daha bütüncül öneri ve politikaların geliştirilmesine hizmet edebileceği düşünülmektedir.

Çalışma kapsamında ihtiyaç duyulan fiziksel ortamdaki bazı verilerin geçmişe yönelik analizi bir yıllık geçmiş veriyle sınırlı tutulmuştur. Daha önceki yılların analizinin çalışmanın amacı ve kapsamı açısından, harcanan emeğe kıyasla faydasının yüksek olmayacağı düşünüldüğünden bu yol tercih edilmemiştir. Bu tür analizlerin daha sıhhatli ve uzun yılları kapsayacak şekilde yapılabilmesi, sürecin her bir adımının bilgi sistemlerine yansıtılması ile mümkün olabilecektir ki buna kurye ve posta kayıtları da dâhildir.

7. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bilgi topluma dönüşümü birlikte yaşanan gelişmelerden kamu kurumlarının da azami ölçüde faydalanması elzemdir. Kamu kurumları arasındaki iletişim büyük oranda resmi yazışma yoluyla olduğundan, EBYS kullanımı kurumlar arası ve kamu geneli performansına doğrudan etki eden önemli bir araçtır. EBYS kullanımı yaygınlaşmakta olsa da yaygınlaşma süreci uzun sürmekte olup halen EBYS kullanmayan kurumlar mevcuttur. EBYS kullanılmamasının maliyetinin somut verilerle ortaya konması, EBYS kullanımı yönündeki kararları etkileyebilecektir.

Fiziki ortamdaki resmi yazışma maliyetlerinin bir kısmı doğrudan maliyet iken bir kısmı resmi yazışmaların gecikmesinden kaynaklı dolaylı maliyettir. Dolaylı maliyetlerin ölçümü görece daha zordur. Bu çalışmada, dolaylı maliyetlerin ölçümüne yönelik bir yaklaşım ortaya konmuştur. Yaklaşımın temelinde resmi yazıya muhatap personelin beklemesinden kaynaklı mesai maliyetleri dikkate alınmıştır. Personel bir resmi yazıyı beklerken başka işlerle uğraşabilmektedir, ancak kamu genelinde bir yılda tamamlanabilecek tüm faaliyetlerin resmi yazışmalardaki gecikmelerden doğrudan etkilenmesi, mesai maliyeti odaklı bir yaklaşımı, en ideal şekilde olmasa da haklı göstermektedir.

İncelemesi yapılan kurumda kâğıt ortamında belge paylaşımından kaynaklı doğrudan maliyetin yıllık 23.414 TL olduğu, buna mukabil fiziki ortamda gönderilip alınan resmi yazıların gecikmesinden kaynaklı fırsat maliyetinin yıllık 3.905.702 TL olduğu anlaşılmıştır. Fırsat maliyeti resmi yazıya muhatap personelin yazıyı beklemesinde geçen sürenin maliyet karşılığı olarak hesaplanmıştır.

Çalışmada fiziki ortamda gönderilen resmi yazıların gönderim türü bazında birim maliyeti tespit edilmiştir. Kurye ile gönderimlerde resmi yazı başına ortalama birim maliyet Ocak 2022 fiyatlarıyla 14,1 TL, posta ile gönderimde ise 18,9 TL'dir. Bu birim maliyetler kurumdan kuruma değişiklik gösterebilmekte olup çalışmada izlenen sistematik farklı birim maliyetlerle takip edildiğinde belirli bir kuruma özgü rakamlar tespit edilebilecektir.

Çalışmada EBYS faydasının mali yönünün sayısal verilerle netleştirilmesi amaçlanmıştır. Bir kamu kurumunda ortaya konan maliyet analizinin tek başına kamu geneli için belirleyici olmayacağı açıktır. Bununla birlikte, aynı metodolojinin kamu geneline uygulanması için gerekli çerçeve ortaya konmuş olmaktadır. Yeter ve Temiz (2021)'in EBYS kullanımının kâğıt israfını azalttığı ve resmi yazışma süreçlerini kolaylaştırdığı ve dolayısıyla verimliliği artırdığını bulgusu bu çalışma ile doğrulanmış. Ayrıca bahsi geçen verim artışının mali değeri somutlaştırılmıştır. Özdemirci ve Odabaş (2005: 2)'in, resmi yazışmalara yönelik tüm süreçlerin basit ve standart olması ile hataların önlenerek üretimin hızlandırılması gerektiği ve iletişim maliyetlerinin azaltılmasının yazışmaların asli unsuru olduğu bulguları da araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Zira bu çalışmada kâğıt ortamındaki süreçler ortaya konarak bunların hem maliyeti hem de gerektirdiği zaman ortaya konmaktadır. Kayalı ve diğerleri (2021), çalışmalarında kurumlar arası belge paylaşımının önemini ortaya koyarak bunu kamu hizmetlerinde düzenlilik ilkesi ve idari işleyişte verimlilik

anlayışı ile bağdaştırmaktadır. Bu bulgu da bu çalışmanın odağı ile örtüşmektedir. Bahsi geçen çalışmalar, kurumlar arası yazışmaların elektronik ortamda yapılmasının faydasını farklı yönlerden ele almaları nedeniyle çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Ancak maliyet analizi ve analize hangi unsurların dahil edileceğine ilişkin yaklaşım bu çalışmanın literatüre ilave katkısıdır.

Çalışma kapsamında personelin beklemesinden kaynaklı fırsat maliyeti (mesai maliyeti üzerinden) önemli ve öncelikli maliyet kalemi olarak öne çıkmaktadır. Bu maliyet unsurunun öne çıkarılması bu alanda farkındalık oluşturacaktır. Performans literatüründe çevresel faktörlerin bireysel performans üzerindeki etkisi geniş bir yer tutmaktadır. “Performans teknolojisinin babası” olarak adlandırılan Thomas Gilbert, birey performansını artırmanın başlangıç noktasının çevresel engellerin anlaşılması ve kaldırılması olduğunu ifade eder (Rosdi ve diğerleri, Alias ve Ismail, 2020). Aynı husus bu çalışmada “fırsat maliyeti” perspektifi ile ele alınmış olup mevcut literatürle uyumludur. EBYS özelinde incelenen bu performans değerlendirmesinin benzeri diğer alanlarda da yapılarak personel maliyetinin fayda-maliyet analizlerinde kullanımının yaygınlaşması bu alandaki akademik yazının bütünselliği açısından faydalı olacaktır.

Bilgilendirme /Acknowledgements

Çalışmanın gerçekleştirildiği kuruluşun çalışanlarına veri ve bilgi desteğinden ötürü teşekkür ederiz.
We would like to thank the staff of the organisation where the study was conducted for their data and information support.

Yazar Katkıları /Author Contributions

Muhammed Raşit Özdaş: Literatür Taraması, Kavramsallaştırma, Veri Derleme, Analiz, Makale Yazımı-rijinal taslak Aslıhan Tüfekçi: Literatür Taraması, Metodoloji, Makale Yazımı-inceleme ve düzenleme
Muhammed Raşit Özdaş: Literature Review, Conceptualization, Data Curation, Analysis, Writing-original draft Aslıhan Tüfekçi: Literature Review, Methodology, Writing-review and editing

Çatışma Beyanı /Conflict of Interest

Yazarlar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
No potential conflict of interest was declared by the authors.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışmada herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği alınmamıştır.
Any specific grant has not been received from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards

Yazarlar tarafından, çalışmada kullanılan araç ve yöntemlerin Etik Kurul izni gerektirmediği beyan edilmiştir.
It was declared by the authors that the tools and methods used in the study do not require the permission of the Ethics Committee.

Etik Beyanı / Ethical Statement

Yazarlar tarafından bu çalışmada bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan edilmiştir.
It was declared by the authors that scientific and ethical principles have been followed in this study and all the sources used have been properly cited.



Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.
The authors own the copyright of their works published in Journal of Productivity and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.

KAYNAKÇA

- Appelbaum, S.H., St-Pierre, N. ve Glavas, W. (1998). "Strategic Organizational Change: The Role of Leadership, Learning, Motivation and Productivity", *Management Decision*, 36(5), 289-301.
- Aşık, Ö. ve Civelek, D.Y. (2011). "Kamu Sektörü Bilgisinin Paylaşımı ve Yeniden Kullanımı", Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Atkinson, V. ve Chalmers, N. (1999). "Performance Consulting: Get Credit from Your Clients". *Performance Improvement* 38(4), 14-19.
- Balter, B.J. (2011). "Towards a More Agile Government: The Case for Rebooting Federal IT Procurement", *Public Contract Law Journal*, 41(1), 1-29.
- Burke, W.W. (1982). "Organization Development: Principles and Practices", Little Brown & Co, Boston.
- Chaffey, D. ve Wood, S. (2011). "Business Information Management: Improving Performance Using Information System", Financial Times Prentice Hall, Harlow.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2023). "Sıfır Atık Projesi Resmî Web Sitesi", <http://sifiratik.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023)
- Deterline, W.A. ve Rosenberg, M.J. (1992). "Workplace Productivity: Performance Technology Success Stories", *National Society for Performance Improvement*, Washington, D.C.
- Duan, M. (2008). "Understanding Performance in Human Performance Technology". *Asia-Pacific Collaborative Education Journal*, 4(1), 1-15.
- Elektronik İmza Kanunu. (2004). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5070.pdf>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023)
- Gilley, J.W., Shelton, P.M., ve Gilley, A. (2010). "Development Leadership: A New Perspective for Human Resource Development", *Advances in Developing Human Resources*, 13(3), 386-405, DOI: 10.1177/1523422311424264.
- Handel, D.A., Wears, R.L., Nathanson, L.A. ve Pines, J.M. (2011). "Using Information Technology to Improve the Quality and Safety of Emergency Care", *Academic Emergency Medicine*, 18(6), 45-51.
- Irlbeck, S.A. (2002). "Human performance technology: An examination of definitions through dependent and independent variables", *Performance Improvement Quarterly*, 15(2), 84-95.
- ISPI. (2023). "Human Performance Technology", International Society for Performance Improvement: <https://www.ispicharlotte.org/about-ispicharlotte/hpt/>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023)
- İrkey, T. (2021). "Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetiminde Bilgi Yönetimi: Bir İnsan Performans Teknolojisi Örneği", Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Kalkınma Bakanlığı (2005). "2006-2010 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eki Eylem Planı", (Mülga) Kalkınma Bakanlığı, Ankara.
- Kayalı, N., Şimşek, M.U. ve Uysal, M. (2021). "Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik: Yeni Uygulamaların ve Hükümlerin Bilgi ve Belge Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi", *Arşiv Dünyası*, 8(1), 1-13.
- Kopec, D., Kabir, M.H., Reinharth, D., Rothschild, O. ve Castiglione, J.C. (2003). "Human Errors in Medical Practice: Systematic Classification and Reduction with Automated Information Systems", *Journal of Medical Systems*, 27, 297-313.
- Külcü, Ö. (2009). "Evolution of E-Records Management Practices in E-Government: A Turkish Perspective". *The Electronic Library*, 27(6), 999-1009.
- Mager, R.F. ve Pipe, P. (1970). "Analyzing Performance Problems or 'You Really Oughta Wanna'", Fearon Publishers/Lear Siegler, Inc., California.
- Martin, F. (2008). "A Performance Technologist's Approach to Process Performance Improvement", *Performance Improvement*, 47(2), 30-40.
- Önaçan, M., Medeni, T. ve Özkanlı, Ö. (2012). "Elektronik Belge Yönetim Sisteminin (EBYS) Faydaları ve Kurum Bünyesinde EBYS Yapılandırmaya Yönelik Bir Yol Haritası", *Sayıştay Dergisi*, 85, 1-26.
- Özdemirci, F. ve Odabaş, H. (2005). "Yazışma Yönetimi ve Dosyalama İşlemleri", Alter Yayıncılık, Ankara.
- Parcell, J. ve Holden, S.H. (2013). "Agile Policy Development for Digital Government: An Exploratory Case Study", *Proceedings of the 14th Annual International Conference on Digital Government Research*, Canada, 11-17.
- Pershing, J.A. (2006). "Human Performance Technology Fundamentals", *Handbook of Human Performance Technology - Principles, Practices and Potential (Editör: Pershing, J.A.)*, International Society for Performance Improvement, Maryland.
- Resmi Gazete. (2005, 3 24). "e-Dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Yılı Eylem Planı", <http://www.resmigazete.gov.tr/Eskiler/2005/04/20050401-12.htm>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023).

- Resmi Gazete. (2015, 2 2). "Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150202-1-1.pdf>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023).
- Resmi Gazete. (2017, 10 14). "2017/21 Sayılı e-Yazışma Projesi Başbakanlık Genelgesi", <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/10/20171014-11.pdf>, (Erişim Tarihi: 16.10.2023).
- Rosdi, I.S., Alias, M. ve Ismail, N. (2020). "What Drives Employee Performance? Revisiting the Human Performance System Model", *Jurnal Pengurusan*, 59, 129-138.
- Rosenberg, M.J. (1996). "Human Performance Technology", *The ASTD Training and Development Handbook: A Guide to Human Resource Management*, (4th Edition) (Editör: Craig, R.L.), McGraw-Hill, New York, 370-393.
- Rothwell, W., Hohne, C. ve King, S. (2007). "Human Performance Improvement", Second Edition, Routledge.
- Rothwell, W.J. (1996). "Beyond training and development: State-of-the-Art Strategies for Enhancing Human Performance", American Society for Training and Development, Washington, D.C.
- Ruggieri, F. (2009). "ETSI Specifications for Registered E-Mail REM", *ISSE 2009 Securing Electronic Business Processes* (Editörler: Pohlmann, N., Reimer, H. Schneider, W.), 242-254.
- Rummler, G.A. ve Brache, A.P. (2013). "Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart (Third Edition)", Jossey-Bass, California.
- Rummler, G.A. ve Morrill, K. (2004). "Result Chain: A Tool for Serious Performance Consultants", *Training & Development*, 2, 26-34.
- Shah, A., Sterrett, C., Chesser, J. ve Wilmore, J. (2001). "Meeting the Need for Employee Development in the 21st Century", *SAM Advanced Management Journal*, 66(2), 22-28.
- Stolovitch, H.D. ve Keeps, E.J. (Editörler). (1992). "Handbook of Human Performance Technology: A Comprehensive Guide for Analyzing and Solving Performance Problems in Organizations", Jossey-Bass, San Francisco.
- Ülker, H. (2002). "Bilgi Toplumu ve Devlet", *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Van Tiem, D., Moseley, J., Dessinger, J. ve Gilmore, E. (2007). "Fundamentals of Performance Technology: A Guide to Improving People, Process, and Performance (Second Edition)", International Society for Performance, Maryland.
- Wai, C.T. ve Robinson, C.D. (1998). "Reducing Staff Turnover: A Case Study of Dialysis Facilities", *Health Care Management Review*, 23(4), 21-42.
- Whiteside, K.S. (1998). "Models, Mayhem, and Mastery", *Performance Improvement*, 37(2), 47-53.
- Wile, D. (1996). "Why Doers Do", *Performance and Instruction*, 35(2), 30-35.
- Yeter, D. ve Temiz, N. (2021). "Yükseköğretim Kurumlarında Elektronik Belge Yönetim Sisteminin İş Süreçlerine Olan Etkisinin İncelenmesi: Toros Üniversitesi Örneği", *Arşiv Dünyası*, 8(1), 14-40.
- Zhang, N., Zhao, X., Zhang, Z., Meng, Q. ve Tan, H. (2017). "What Factors Drive Open Innovation in China's Public Sector? A Case Study of Official Document Exchange via Microblogging (ODEM) in Haining", *Government Information Quarterly*, 34, 126-133.