

KAMU ÇALIŞANLARININ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (SAYIŞTAY BAŞKANLIĞI ÖRNEĞİ)*

A STUDY EXAMINING PUBLIC SERVANTS' KNOWLEDGE AND USE OF
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (CASE OF THE
TURKISH COURT OF ACCOUNTS)

Nimet DEMİR**
Sevil BÜYÜKALAN FİLİZ***

ÖZ

Günümüzde hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) eğitim kurumlarının yanı sıra kamu kurum ve kuruluşlarında da yaygınlıkla kullanıldığı bilinmektedir. Kamu kurumu çalışanlarının teknolojik gelişmelerin hızla yaşandığı çağın gerisinde kalmadan bireysel gelişim ve ihtiyaçlarını karşılama ve kamunun yararına bilgi ve beceriler kazanmada teknolojinin dinamizminden doğrudan etkilenen bir kitle olduğu söylenebilir. Bu çalışma, Sayıştay Başkanlığı çalışanlarının BİT kullanım düzeylerinin incelenmesi ve çalıştıkları kurumdan beklentilerine ilişkin görüş ve önerilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma betimsel nitelikli bir çalışma olup araştırma grubu Sayıştay Başkanlığı çalışanları ile sınırlı tutulduğundan vaka çalışması niteliğindedir. Sayıştay Başkanlığı personelinden tesadüfi örneklem yoluyla 249 denetçi ve 175 memur olmak üzere toplamda 424 katılımcı seçilmiştir. Araştırma verileri, teknoloji kullanım düzeyi ölçeği ve çalışanların görüş ve önerilerini belirlemek amacıyla kullanılan yarı yapılandırılmış açık uçlu sorularla toplanmıştır. Analizler, teknoloji kullanım düzeyinin cinsiyete göre anlamlı fark gösterdiğini, kıdem yılı arttıkça teknoloji kullanım düzeyi ortalamasının azaldığını ve çalışanların hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının olduğunu göstermiştir. Bulgular doğrultusunda kıdem süresi 20 yıl ve üzeri olan çalışanlara teknoloji kullanımı konusunda daha fazla eğitim verilmesi, denetçilerin kamu kurum ve kuruluşlarını denetleme görevi nedeniyle yılın belli dönemlerinde farklı kurumlarda bulunmalarından dolayı eğitimlerin tüm çalışanları kapsayacak dönemlerde verilmesi veya online-uzaktan eğitimlerle bu ihtiyacın giderilmesi yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sayıştay Başkanlığı, Bilgi Teknolojisi, İletişim Teknolojisi.

* Bu makale Nimet Demir'in yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

** Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, demirnimet006@gmail.com

*** Yrd. Doç. Dr., Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi, sevilib@gazi.edu.tr

ABSTRACT

It is known that the fast-evolving information and communication technologies (ICTs) are commonly used in educational institutions as well as public institutions and organizations. It can be said that the employees of the public institutions are directly influenced by the dynamism of the technology in meeting the individual development and needs without getting out of date and gaining knowledge and skills for the benefit of the public. This study was carried out to examine the level of ICT use of the personnel of the Turkish Court of Accounts (TCA) and to determine their views and opinions concerning their expectations from the TCA. This is a descriptive study based on a case study since the research group was limited to the employees of the TCA. A total of 424 participants, 249 auditors and 175 civil servants, were randomly selected from the TCA personnel. Research data were collected using semi-structured open-ended questions aimed to measure the level of technology use and the opinions and recommendations of employees. Analyses conducted within the present study demonstrate that levels of technology use differ significantly by sex; average level of technology use decreases as the years of seniority increase; and the TCA personnel needs in-service trainings. In line with the findings, recommendations have been made to provide more training on technology use to employees who have a seniority of 20 years or more. It has been also recommended to schedule trainings properly in order to ensure the participation of all employees including those working in different public institutions and organizations during certain periods of the year or fulfilling this need by online distance education programs.

Keywords: The Turkish Court of Accounts (TCA), Information Technologies (IT), Communication Technologies (CT).

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağ hızlı teknolojik değişimlerin ve kültürel alışverişlerin yaşandığı bir çağ olması nedeniyle teknolojik anlamda yaşanan değişim ve gelişmelerin her alanda olduğu gibi çok kısa bir süre içinde bütün kamu kurum ve kuruluşlarını da aynı doğrultuda etkilediği söylenebilir. Böylelikle kamu kurumu çalışanlarının da hızlı gelişen teknolojilerden ayrı kalması düşünülemez. Yenilenen teknolojiler, beraberinde kullanıcılarına bu teknolojilere adapte olma, kullanımının öğrenilmesi için eğitimler alınması gibi sorumluluklar yüklemektedir.

Hızlı teknolojik gelişmeler ve bunun bir sonucu olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması, kamu hizmetlerinin sunumunda da bazı değişikliklere neden olabilmektedir. İşlemlerin kâğıt dolaştırılması esasına dayanan bürokratik işlemlerden kurtarılarak daha hızlı yapılması, kaynak kullanımında verimlilik ve etkinliğin sağlanması, işlemlerin rasyonel duruma getirilmesi bunlara örnek olarak gösterilebilir. Bu anlayış, kamu yönetiminde merkezi yönetim, yerinden yönetim, yerel yönetimler, denetim, koordinasyon, planlama, personel yönetimi vb. kavramların bilinen tanım ve anlamlarının ciddi bir şekilde yeniden sorgulanmasını gündeme getirmektedir. Bu bağlamda kamu kurumlarının değişim baskılarına yanıt verme ve değişimin getirdiği yeni şartlara kendilerini uyarlamaları bir zorunluluk durumuna gelmektedir (Leblebici, Öktem ve Aydın, 2003: 504).

Kamu alanlarında kullanılan teknolojiler, çalışanlar açısından kullanımı konusunda bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunlardan bazıları, çalışanların yeni teknolojilere adapte olamaması, kullanılan teknolojik araç ve gereçlere ilişkin yeterli düzeyde bilgi ve becerilerinin olmaması, bilgisayar kullanımında yeterli beceriye sahip olamama, yeni araç ve gereçleri bozma korkusu, orta yaş ve üstü çalışanların yeni teknolojilere yabancı oluşu ve bunlara karşı ön yargı oluşturarak yeni teknolojilerin kullanımından kaçınması ve kimi zaman da kurumların bünyesinde yer alan teknolojik araç ve gereçlerin yapılan işin mahiyetinde yetersiz kalması gibi sorunlardır. Bu tür konulardan kaynaklanan olumsuz durumları minimize etmek için birçok kurum ve kuruluş bünyesinde çalışan personelin bilgi ve iletişim teknolojilerine entegrasyonunu, kullanımının özendirilmesini ve yaygınlaştırılmasını çeşitli hizmet içi eğitimlerle destekleyip bunun yanı sıra kullanılan teknolojik araç ve gereçlerin yenilenmesi gibi faaliyetlerde bulunmaktadır.

Bilgi teknolojileri kurumların geleceği ile ilgili belirsizliklerin azaltılmasında önemli bir rol üstlenirken, işlerin işleyişi sırasında çıkabilecek sorunların önceden tespit edilip giderilmesinde ve bunları geleceğe hazırlayarak etkinliğinin artırılmasında önemli bir yere sahiptir. Gelecekte ortaya çıkabilecek belirsizliklerin giderilmesi, yeterli ve gerekli düzeyde bilgi toplamayı ve bu bilgilerin işlenerek kullanılabilir duruma getirilmesini gerektirmektedir. Günümüzde yaşanan değişimler, geleceği büyük oranda belirsizleştirerek yönetsel faaliyetlerin işleyişini güçleştirirken bilgi teknolojileri bu belirsizlik durumlarını yönetimler lehine ortadan kaldırmada önemli roller üstlenebilmektedir (Yüksel, 2005: 251).

Dünya Bankasının 2002 yılında gelişmekte olan ülkelere rehber niteliği taşıyan raporunda, bilgi teknolojilerinin başarısının ve etkililiğinin ön şartı olarak, altı ana alanda düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmiştir:

1. Telekomünikasyon alt yapısının tamamlanması,
2. Kamu sektörü örgütlerinin enformasyon ve e-bürokrasi projelerini yürütebilme ve global standartlardaki bilgi ağlarına bağlanabilme konularındaki hazırlıklarının tamamlanması,
3. Kamu görevlilerinin bilgisayar kullanma becerilerinin artırılması,
4. Bütçe ve diğer kaynakların temini,
5. Yasal çerçevenin hazırlanması ve enformasyon güvenliğinin sağlanması. Elektronik işlem ve imzaların yasal olarak tanınması, mahremiyet (privacy) ve güvenliğinin (security) garanti altına alınması,
6. Kamu görevlilerinin değişime düşünsel olarak da hazırlanması amacıyla eğitimler verilmesi ve önlemler alınması (Dünya Bankası, 2002'den akt. Leblebici, Öktem ve Aydın, 2003: 11-12).

Yukarıda maddeler halinde sıralanan düzenlemelere bakıldığında günümüz kamu kurumlarında sayılı maddelerin çoğunun uygulamaya geçirildiği ve bu yöndeki çalışmaların devam ettirildiği söylenebilir.

Türkiye'nin bilişim toplumuna dönüşebilmesi, ancak toplumun geniş kesimlerinin BT sektöründeki ürün ve hizmetlerden yararlanmasıyla mümkün olacaktır. Bunun en önemli koşulu ise devlet eliyle gerçekleştirilen işlemlerde bilgi teknolojileri araçlarının yaygın ve elverişli bir şekilde kullanılmasıdır (Türkiye Bilişim Derneği, 2014: 8). Kamu kurumlarının bilgi ve iletişim teknolojileri gereksinimlerinin her geçen gün artmakta olması, çalışanların bu teknolojilere

entegrasyonu ve yapılması amaçlanan işlerde maksimum düzeyde fayda sağlanması gibi gereklilikleri de beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla kamu kurumları teknolojinin yaygınlıkla kullanıldığı diğer alanlarda olduğu gibi tüm çalışanlarını ve kullanılan araç ve gereçleri işbirliği içerisinde entegrasyon sürecine dahil etmeyi hedeflemektedirler. Ayrıca kamu kurumlarının hızlı değişime uğrayan teknolojik yenilikleri yakından takip etme, kullanımlarından doğacak hataların anında giderilmesi ve kullanımının personeline öğretilmesi gibi konular için bünyelerinde bu işi yapabilecek uzman kişilere yer vermelerinin kamu kurumlarının teknolojinin önemini kavramış olmalarıyla yakından alakalı olduğu söylenebilir.

Teknoloji entegrasyonu sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkili olması için, kurumların bünyesindeki tüm destekleyici faktörlerin bir arada sunulması gerekmektedir (Becker ve Bingimlas'tan akt. Rossacci, 2016: 12).

Bilgi teknolojileri uygulamalarının yaygınlaşması, kamu kurumlarında uygulanan insan kaynakları politikalarına önemli yararlar sağlamaktadır (Barutçugil, 2004: 108-110).

• **Bilgi paylaşımı:** İnsan kaynakları yöneticileri internet, intranet ve online formlardan yararlanarak her çeşit bilgiye kısa bir sürede ulaşma olanağına sahiptirler.

• **Nitelikli eleman bulma, seçme yerleştirme:** Kurumların web sitelerinde yer alan başvuru formları, kariyer siteleri, kurum içi iletişimi sağlayan intranet üzerindeki çalışanlarla ilgili veri tabanları, yönetimlerin nitelikli eleman bulmasını kolaylaştırmaktadır. İnternet ortamında gerçekleştirilen test ve değerlendirmeler ile seçme ve yerleştirme sürecinin etkinliği artırılmakta, maliyetler de azalmaktadır.

• **Yeterlilik Yönetimi:** Bilgi teknolojilerinden yararlanılarak yapılan test, ölçme ve değerlendirmeler sayesinde çalışanların bilgi ve beceri düzeyleri, yetkinlikleri ve mevcut performanslarının belirlenmesi kolaylaşmaktadır. Bu bağlamda eğitim açıklarının tespiti yapılarak bugün ve gelecekte gereksinim duyulacak insan kaynağına uygun bir insan kaynakları planlaması yapılabilecektir.

• **Rekabet avantajı sağlayan bilgi yönetimi:** Kamu kurumlarındaki insan kaynakları yöneticileri, kurumda çalışanların yetkinliklerini ve beceri seviyelerini bilmelerinden dolayı çalışanları uygun departmanlara kanalize ederek çalışanlardan maksimum verimliliği elde edebilmekte ve ayrıca bilgi teknolojileri kullanılarak gerektiğinde kurum dışından bireylerin tecrübelerine başvurma yoluna gidilebilmektedir.

• **Öğrenme süreçlerini geliştirme:** İnsan kaynakları yönetimi, internet ve intranet olanaklarından yararlanarak birçok konuda çalışanlarına eğitim verip bilgilendirebilmektedir. Uzaktan öğrenim ve e-öğrenme uygulamalarıyla da farklı konularda bilgiye ulaşma olanağı bulunmaktadır.

• **Ücretlendirme ve sosyal haklar:** Bilgi teknolojilerinden yararlanan insan kaynakları yönetimi, ücret politikalarındaki değişikliklerin etkilerini daha kolay görebilecek, maaş artış oranlarını daha objektif olarak düzenleyebilecektir. İş ve iş gören değerlendirilmeleriyle maaşların ve sosyal hakların adil ve dengeli olması sağlanacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının eğitimde, okullarda ve kamu kurumlarında gittikçe artmasına ek olarak eğitimde yeni teknolojilere ayrılan kaynaklar da artırmakta olup BİT, öğrencilerin öğrenmesini güçlendirmenin ayrılmaz bir unsuru olmaya devam etmektedir (Nagel, 2010). Kamu kurum ve kuruluşlarının mali yapısına bakıldığında bünyesinde çalışan personelin ve kurumun ihtiyaçları doğrultusunda; teknolojik araç ve gereç alımı, yenilenmesi ve bunlarla ilgili personel eğitimleri vb. için belli miktarlarda bütçe ayırdıkları bilinmektedir.

Türkiye Bilişim Derneği 2014 Yılı Raporunda Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yatırımları Araştırması'nda, "BİT yatırımlarına 2014 yılında 263 proje için 3 milyar 684 milyon TL ödenek tahsis edildiği, 2014 yılı için öngörülen kamu BİT yatırımlarının sektörler arası dağılımına bakıldığında, Milli Eğitim Bakanlığı (FATİH Projesi) ve üniversitelere ait yatırımların yaklaşık yüzde 44'lük bir payla eğitim sektörünün birinci sırada yer aldığı, diğer kamu hizmetleri sektörlerinin İçişleri Bakanlığı, Adalet Bakanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü önemli e-devlet projeleri yürüten kurumlara ait projelerin yaklaşık yüzde 37'lik bir oranla eğitim sektöründen sonra ikinci sırada yer aldığı" raporlanmıştır. (Türkiye Bilişim Derneği (TBD), 2014: 15).

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri her ne kadar insan unsurunu ikinci plana atmış gibi görünse de bunu etkin ve etkili kullanabilecek insan gücüne her zaman ihtiyaç duyulacağı bir gerçektir. Böyle olunca bu çalışmada kamu kurumu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullanım düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri her ne kadar insan unsurunu ikinci plana atmış gibi görünse de bunu etkin ve etkili kullanabilecek insan gücüne her zaman ihtiyaç duyulacağı bir gerçektir. Böyle olunca bu

çalışmada kamu kurumu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullanım düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Sayıştay Başkanlığı çalışanlarının (denetçi-memur), gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzeylerinin ne seviyede olduğu ve çalıştıkları kurumdan beklentilerine yönelik görüş ve önerilerini belirlemeye yönelik bir araştırma yürütülmüştür. İlgili literatür incelendiğinde; eğitim kurumlarından sağlık kurumlarına, özel sektör ve kamu kurum ve kuruluşlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına yönelik çeşitli araştırmaların mevcut olduğu tespit edilmiştir. Fakat, yeniliklere kayıtsız kalmayan kamu kurumu personellerinden Sayıştay Başkanlığı çalışanlarının (denetçi-memur), bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin görüşlerinin ne olduğu ve işlerin işlenişi esnasında hangi araç ve gereçleri ne düzeyde kullandıklarını doğrudan araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Literatürdeki bu eksikliğin giderilmesine katkıda bulunmak amacıyla, bu çalışmada “Sayıştay Başkanlığı çalışanlarının gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyleri ve çalıştıkları kurumdan beklentilerine yönelik görüş ve önerileri nelerdir?” sorusunun yanıtı araştırılmıştır.

Yapılan bu araştırma; denetçi ve memurların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma düzeyleri, görüş ve önerilerini incelediği için işlevseldir. Literatürde bu konuda yapılan bir çalışmaya ulaşılamaması bakımından özgün; kamu çalışanlarının hızlı gelişen ve değişen bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullanım düzeylerini içerdiği için günceldir. Ayrıca bu çalışma, diğer araştırmacılara ışık tutması ve akademik boşluğu doldurarak alana önemli bir katkı sağlayacağı düşüncesiyle önem taşımaktadır.

Araştırmanın amacı; denetçi ve memurların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım düzeylerinin incelenmesi ve çalıştıkları kurumdan beklentilerine ilişkin görüş ve önerilerinin belirlenmesidir. Ayrıca denetçi ve memurların BİT kullanım düzeylerinin cinsiyet, kıdem ve unvana göre farklılık gösterip göstermediği araştırılacak ve çalışanların Sayıştay Başkanlığı’ndan beklentilerinin neler olduğu tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda denetçi ve memurların BİT kullanımı konusunda herhangi bir hizmet içi eğitim alıp almadıkları, alınan hizmet içi eğitim konularının kapsamının ne olduğu, çalıştıkları kurumda BİT ile ilgili yeterli teknolojik olanaklara sahip olup olmadıkları, BİT ile ilgili isteklerine ilişkin görüşlerinin neler olduğu, BİT ile ilgili eğitim ihtiyaçlarının olup olmadığı, verilmesini istedikleri hizmet içi eğitim konularının neler olduğu ve BİT’e ilişkin kuruma önerilerinin neler olduğu gibi hususlar değerlendirilecektir.

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizlerine yer verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma betimsel nitelikli bir çalışma olup kamu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullanım düzeyleri (Sayıştay Başkanlığı Örneği)'ni inceleme amacı taşıdığından özel durum (case study) yöntemi kullanılarak yürütülmüştür.

Çalışmada betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da günümüzde halen devam etmekte olan bir durumu olduğu şekliyle açıklamayı amaçlayan araştırma yaklaşımları olup araştırmaya konu olan birey veya nesne üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmadan var olan koşulları içinde araştırmaya dâhil edilir (Karasar, 2011: 77).

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Sayıştay Başkanlığı 2017 yılı çalışan personelinin tesadüfi örnekleme yoluyla belirlenen 249 denetçi ve 175 memur, toplamda 424 katılımcı oluşturmuştur. Dağıtılan anketlerin tamamı katılımcılar tarafından eksiksiz olarak yanıtlanmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Yıldırım (2012) tarafından geliştirilen "Teknoloji Kullanım Düzeyi Belirleme" ölçeği kullanılmıştır. 30 maddeden oluşturulmuş bu ölçekte ifadeler 1 ile 5 arası puan verilerek değerlendirilmiştir; hiçbir zaman (1), nadiren (2), bazen (3), sık sık (4), her zaman (5) olmak üzere 5'li likert maddesi şeklinde düzenlenmiştir. Veri toplama aracının güvenilirlik katsayısı, (Cronbach Alpha) =0.88 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,932 olarak bulunmuştur. Anketin giriş kısmına çalışanların kişisel bilgilerini elde etmek amacıyla cinsiyet, unvan ve kıdem gibi demografik sorular eklenmiştir. Ayrıca çalışmada anket sorularına ek olarak yarı yapılandırılmış 7 adet açık uçlu soru veri toplama aracı olarak kullanılmış, soruların kapsam geçerliğinin sağlanması amacıyla 3 alan uzmanından görüş alınmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu kısmında; araştırmaya ait ölçme araçlarının betimsel istatistikleri ve alt amaçlara ait analizlere ilişkin bulgulara yer verilmiş olup ardından ölçek dışı bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeylerine ilişkin görüşlerine ait açık uçlu soru istatistikleri tablo, şekil ve grafikler yardımıyla açıklanmıştır.

3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

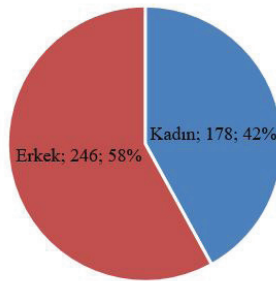
Araştırma kapsamında görüşleri alınan 424 örnekleme ait demografik bilgiler kapsamında cinsiyet, unvan ve mesleki kıdem türü özelliklerine ait frekans ve yüzde değerleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Cinsiyet, Unvan ve Mesleki Kıdeme Ait Demografik İstatistikler

		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	178	42,0%
	<i>Erkek</i>	246	58,0%
	<i>Toplam</i>	424	100,0%
Unvan	<i>Denetçi</i>	249	58,7%
	<i>Memur</i>	175	41,3%
	<i>Toplam</i>	424	100,0%
Mesleki Kıdem	<i>1-5 Yıl</i>	78	18,4%
	<i>5-10 Yıl</i>	100	23,6%
	<i>10-15 Yıl</i>	74	17,5%
	<i>15-20 Yıl</i>	47	11,1%
	<i>20 Yıl ve Üzeri</i>	125	29,5%
	Toplam	424	100,0%

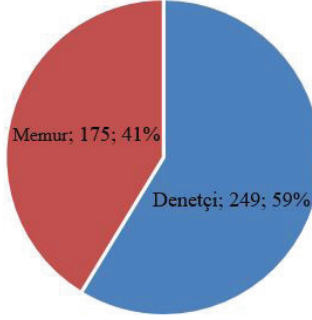
Araştırmaya beşte ikisi kadın (% 42), yaklaşık beşte üçü (% 58) erkek olmak üzere toplamda 424 Sayıştay Başkanlığı çalışanı katılmıştır (Şekil 1).

Şekil 1: Ankete Katılan Sayıştay Başkanlığı Çalışanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı



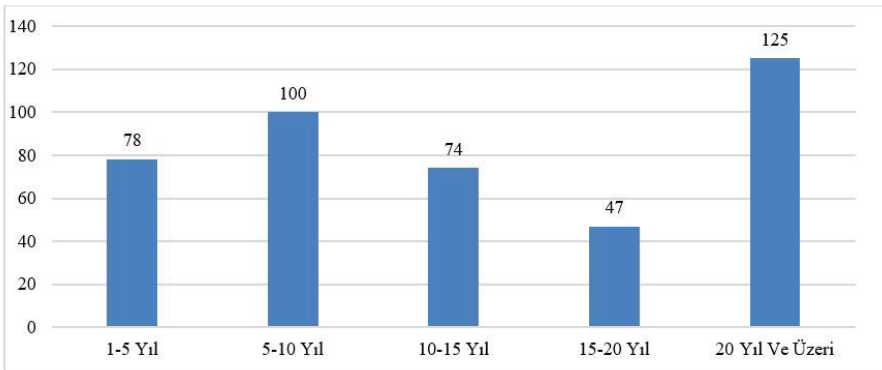
Araştırmaya katılan Sayıştay Başkanlığı çalışanlarının yaklaşık beşte üçü (% 58,7) denetçi iken, beşte ikisi (% 41,3) memurdur (Şekil 2).

Şekil 2: Ankete Katılan Sayıştay Başkanlığı Çalışanlarının Unvana Göre Dağılımı



Araştırmaya katılan Sayıştay Başkanlığı çalışanlarının mesleki kıdeme göre dağılımı ise şu şekildedir; katılımcıların yaklaşık beşte biri (% 18,4) 1-5 yıl arası, beşte biri (% 23,6) 5-10 yıl arası, yaklaşık beşte biri (% 17,5) 10-15 yıl arası, yaklaşık onda biri (% 11) 15-20 yıl arası ve üçte birinden azı (% 29,5) ise 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir (Şekil 3).

Şekil 3: Ankete Katılan Sayıştay Başkanlığı Çalışanlarının Mesleki Kıdeme Göre Dağılımı



3.2. Denetçi ve Memurların BİT Kullanım Düzeyi

Denetçi ve memurların teknoloji kullanım düzeylerine ait istatistikler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Unvan Değişkenine Göre Denetçi ve Memurların BİT Kullanım Düzeyleri

Değişken	Unvan	N	Ortalama	Standart Sapma
Teknoloji Kullanım Düzeyi Belirleme	Denetçi	249	3.3483	.57374
	Memur	175	3.2426	.78029

Tablo 2’de görüldüğü üzere; teknoloji kullanım düzeyleri sonuçları incelendiğinde denetçilerin 3,34 ortalama ve 0,57 standart sapma değerlerine sahip olduğu, memurların ise 3,24 ortalama ve 0,78 standart sapma değerlerine sahip olduğu görülmektedir.

3.3. Denetçi ve Memurların Cinsiyet, Unvan ve Kıdem Açısından BİT Kullanım Düzeyleri

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyi ile cinsiyet, kıdem ve unvan değişkenleri arasındaki ilişki Tablo 3, 4 ve 5’te yer almaktadır.

3.3.1. Cinsiyet Teknoloji Kullanım Düzeyleri İlişkisi

Cinsiyet ve teknoloji kullanım düzeyi arasındaki ilişki bağımsız örneklem t-testi ile sınanmıştır. Bağımsız örneklem t-test istatistikleri Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Örneklem Grubunun Cinsiyet ve Teknoloji Kullanım Düzeyine İlişkin T-Testi İstatistikleri

Değişken	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	Sig.
Teknoloji Kullanım Düzeyi	Kadın	178	3.3918	.65781	2.297	.022*
	Erkek	246	3.2416	.66947		

* %95 güven düzeyinde istatistiksel anlamlılığı simgeler.

Tablo 3 incelendiğinde, t-test istatistiği olasılık değerinin 0,022 olarak hesaplandığı görülmektedir. Daha açık bir ifade ile; %95 güven düzeyinde kadın ve erkek katılımcılar arasında teknoloji kullanım düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (sig.<0,05).

3.3.2. Unvan Teknoloji Kullanım Düzeyi İlişkisi

Unvan değişkeni ile teknoloji kullanım düzeyi arasındaki ilişkiyi ölçmek için bağımsız örneklem t-testi ile sınınanmalıdır. Bağımsız örneklem t-testi istatistikleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Örneklem Grubunun Unvan ve Teknoloji Kullanım Düzeyine İlişkin T-testi İstatistikleri

Değişken	Unvan	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sig.
Teknoloji Kullanım Düzeyi	Denetçi	249	3.3483	.57374	1.60753	0.10869
	Memur	175	3.2426	.78029		

Tablo 4 incelendiğinde, t-testi istatistiği olasılık değerinin 0,108 olduğu görülmüştür. Daha açık bir ifade ile; %95 güven düzeyinde denetçi ve memur katılımcılar arasında teknoloji kullanım düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (sig.>0,05).

3.3.3. Mesleki Kıdem Teknoloji Kullanım Düzeyi İlişkisi

Mesleki kıdem değişkeni ile teknoloji kullanım düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek için tek taraflı Anova testi uygulanmıştır. Anova testi istatistikleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Örneklem Grubunun Mesleki Kıdem ve Teknoloji Kullanım Düzeyine İlişkin Anova İstatistikleri

Mesleki Kıdem	N	Ortalama	Standart Sapma	F	Sig.
1-5 Yıl	78	3.553	0.601	5.123	0.000*
5-10 Yıl	100	3.369	0.570		
10-15 Yıl	74	3.231	0.709		
15-20 Yıl	47	3.106	0.790		
20 Yıl ve Üzeri	125	3.005	0.663		
Toplam	424	3.305	0.668		

* %95 güven düzeyinde istatistiksel anlamlılığı simgeler.

Tablo 5'te görüldüğü üzere, F istatistiği anlamlılık değeri 0,000 olarak hesaplanmıştır. Daha açık bir ifade ile; farklı sürelerde kıdem yılına sahip katılımcılar arasında % 95 güven düzeyinde teknoloji kullanım düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur (sig.<0,05). Mesleki kıdem yıllarına göre teknoloji kullanım düzeyi ortalama değerleri incelendiğinde kıdem yılı arttıkça teknoloji kullanım düzeyi ortalamasının azaldığı görülmektedir.

Tablo 6: Mesleki Kıdem Teknoloji Kullanım Düzeyi Sheffe Testi İstatistikleri

(I) Mesleki Kıdem	(J) Mesleki Kıdem	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
1-5 Yıl	5-10 Yıl	,18356	,09899	,488
	10-15 Yıl	,32169	,10634	,059
	15-20 Yıl	,25630	,12100	,346
	20 Yıl ve Üzeri	,40753*	,09456	,001*
5-10 Yıl	1-5 Yıl	-,18356	,09899	,488
	10-15 Yıl	,13813	,10048	,756
	15-20 Yıl	,07274	,11589	,983
	20 Yıl ve Üzeri	,22397	,08792	,168
10-15 Yıl	1-5 Yıl	-,32169	,10634	,059
	5-10 Yıl	-,13813	,10048	,756
	15-20 Yıl	-,06539	,12223	,991
	20 Yıl ve Üzeri	,08584	,09612	,939
15-20 Yıl	1-5 Yıl	-,25630	,12100	,346
	5-10 Yıl	-,07274	,11589	,983
	10-15 Yıl	,06539	,12223	,991
	20 Yıl ve Üzeri	,15123	,11212	,769
20 Yıl ve Üzeri	1-5 Yıl	-,40753*	,09456	,001*
	5-10 Yıl	-,22397	,08792	,168
	10-15 Yıl	-,08584	,09612	,939
	15-20 Yıl	-,15123	,11212	,769

Tablo 6 incelendiğinde, anlamlı farklılığa sahip tek karşılaştırmanın 1 ile 5 yıl arası mesleki kıdeme sahip katılımcılar ile 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip katılımcılar arasında olduğu görülür (sig.<0,05). Ortalama farklar incelendiğinde, 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip katılımcıların 1 ile 5 yıl arası mesleki kıdeme sahip katılımcılardan daha düşük ortalama değere sahip olduğu görülmektedir.

3.4. Denetçi ve Memurların BİT Konusunda Çalıştıkları Kurumdan Beklentilerine İlişkin Görüşleri

Bu bölümde denetçi ve memurların bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda çalıştıkları kurumdan beklentilerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla

yöneltilen ölçek dışı yedi adet açık uçlu soruya ait istatistikler, analizler, tablolar ve şekiller yardımıyla raporlanmıştır.

3.4.1. Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT Kullanımı Konusunda Herhangi Bir Hizmet İçi Eğitim Alıp Almadıklarına İlişkin Görüşleri

Katılımcıların verdikleri yanıtlar doğrultusunda elde edilen veriler Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT Kullanımı Konusunda Herhangi Bir Hizmet İçi Eğitim Alıp Almadıklarına İlişkin Görüşlerine Ait Yüzde-Frekans Değerleri

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Evet	343	80,9
Hayır	81	19,1
Toplam	424	100,0

Tablo 7 incelendiğinde, araştırmaya katılan denetçi ve memurların beşte dördü (%80,9)’nün bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda hizmet içi eğitimi aldıkları görülmektedir. Hizmet içi eğitim alanlar değerlendirildiğinde ise; hizmet içi eğitimlere iştirak eden katılımcı sayısının yüksek olduğu sonucuna varılabilir. Katılımcıların beşte biri (%19,1)’nin ise bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda kurum içi düzenlenen herhangi bir hizmet içi eğitime katılmadıklarını ifade etmekteledir.

3.4.2. Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT Kullanımı Konusunda Aldıkları Hizmet İçi Eğitimin Ne ile İlgili Olduğuna İlişkin Görüşler

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda hizmet içi eğitim aldığını ifade eden katılımcıların aldıkları eğitimlere ait istatistikler Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8: Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT Kullanımı Konusunda Aldıkları Hizmet İçi Eğitimin Ne ile İlgili Olduğuna İlişkin Görüşleri ve Yüzde-Frekans Değerleri

Program	Frekans(n)	Yüzde (%)
Word	159	37,5
Excel	158	37,3
PowerPoint	64	15,1
Photoshop	54	12,7
Outlook	65	15,3
Diğer		
Access	46	10,8
SQL	17	4

Katılımcıların bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda aldıkları eğitimler şu şekildedir; yaklaşık beşte ikisi (%37,5) Word, üçte birinden fazlası (%37,3) Excel, altıda birinden azı (%15,1) PowerPoint, yaklaşık sekizde biri (%12,7) Photoshop, altıda birinden azı (%15,3) Outlook'tur. Diğer ifadesi seçeneğinde ise katılımcılar tarafından verilen yanıtlarda yaklaşık dokuzda biri (%10,8) Access ve yirmi beşte biri (%4) SQL konusunda eğitim aldıklarını ifade etmektedirler.

3.4.3. Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT ile İlgili Yeterli Teknolojik Olanaklara Sahip Olup Olmadıklarına İlişkin Görüşleri

Katılımcıların BİT ile ilgili yeterli teknolojik olanaklara sahip olup olmama durumlarıyla ilgili verdikleri yanıtlar doğrultusunda elde edilen verilerin yüzde ve frekans değerleri Tablo 9'daki gibidir.

Tablo 9: Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT ile İlgili Yeterli Teknolojik Olanaklara Sahip Olup Olmadıklarına İlişkin Görüşleri ve Yüzde-Frekans Değerleri

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Evet	361	85,1
Hayır	63	14,9
Toplam	424	100,0

Katılımcıların beşte dördünden fazlası (%85,1) çalıştıkları kurumdaki bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yeterli teknolojik olanaklara sahip olduklarını

düşünürken, altıda birinden azı (%14,9) ise çalıştıkları kurumdaki bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yeterli teknolojik olanaklara sahip olmadıklarını düşünmektedirler.

3.4.4. Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT ile İlgili İsteklerine İlişkin Görüşleri

Çalıştıkları kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yeterli olanaklara sahip olmadığını düşünen katılımcıların bu doğrultuda kurumdan isteklerine ilişkin verilen yanıtların istatistiksel yüzde ve frekans değerleri Tablo 10'daki gibidir.

Tablo 10: Örneklem Grubunun Çalışılan Kurumda BİT ile İlgili İsteklerine İlişkin Görüşleri ve Yüzde-Frekans Değerleri

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Hizmet İçi Eğitimler Yeniden Düzenlenmeli ve Arttırılmalı	21	5,0
Kullanılan Teknolojik Araç ve Gereçler Yenilenmeli	20	4,7
Toplam	41	9,7

Katılımcıların yirmide biri (% 5) daha fazla hizmet içi eğitimi almak istediğini, verilen hizmet içi eğitimlerin günümüz koşullarına göre yeniden düzenlenmesi gerektiğini ve verilen hizmet içi eğitimlerin sayısının artırılmasını önerirken, yirmide birinden azı (% 4,7) ise kullanılan mevcut teknolojik araç ve gereçlerin yetersiz olduğunu ve bunların yenilenmesi gerektiğini düşünmektedir.

3.4.5. Örneklem Grubunun BİT ile İlgili Eğitim İhtiyacına İlişkin Görüşleri

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili eğitim ihtiyaçları olup olmadığı sorulduğunda katılımcıların verdiği yanıtlara ilişkin istatistiklerin yüzde ve frekans değerleri Tablo 11'deki gibidir.

Tablo 11: Örneklem Grubunun BİT ile İlgili Eğitim İhtiyacına İlişkin Görüşleri ve Yüzde-Frekans Değerleri

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Evet	254	59,9
Hayır	146	34,4
Toplam	400	94,3
Cevapsız	24	5,7
Toplam	424	100,0

Katılımcıların beşte üçü (% 59,9) bilgi ve eğitim teknolojileri ile ilgili eğitim ihtiyacı olduğunu düşünürken, katılımcıların yaklaşık üçte biri (% 34,4) bu konuda herhangi bir eğitime ihtiyacı olmadığını belirtmektedir. Katılımcıların yaklaşık yirmide birinin (%5,7) ise bu soruyu yanıtızsız bıraktığı görülmüştür.

3.4.6. Örneklem Grubunun BİT ile İlgili Hangi Konuda Hizmet İçi Eğitim Almak İstediklerine İlişkin Görüşler

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili eğitim ihtiyacı olduğunu düşünen katılımcılara hangi konuda eğitim almak istedikleri sorulduğunda verilen yanıtlara ilişkin istatistiksel analizlerin yüzde ve frekans değerleri Tablo 12'deki gibidir.

Tablo 12: Örneklem Grubunun BİT ile İlgili Hangi Konuda Hizmet İçi Eğitim Almak İstediklerine İlişkin Görüşleri ve Yüzde-Frekans Değerleri

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cevapsız	224	52,8
Çeşitli Programların Kullanımına İlişkin Eğitimler (MS Office Programları, Access, SQL)	127	30,0
Bilişim Teknolojileri Eğitimi	49	11,6
Web Sayfası Tasarımı Eğitimi	16	3,8
Diğer (sunum programları, AutoCad)	8	1,9
Toplam	424	100,0

Katılımcıların onda üçü (%30) çeşitli programların (MS Office programları, Access, SQL) kullanımına ilişkin eğitim almak istediğini, onda birinden fazlası (%11,6) bilişim teknolojileri konusunda eğitim almak istediğini, yirmi beşte birinden azı (%3,8)'i web sayfası tasarımı eğitimi almak istediğini ve yaklaşık ellide biri (%1,9) diğer programlara (sunum programları, Autocad, vb.) ait konularda eğitim almak istedikleri yanıtını vermişlerdir.

3.4.7. Örneklem Grubunun BİT'e İlişkin Önerileri

Katılımcılar tarafından verilen yanıtlara ilişkin istatistiksel analizlerin yüzde ve frekans değerleri Tablo 13'teki gibidir.

Tablo 13: Örneklem Grubunun BİT'e İlişkin Önerileri ve Yüzde-Frekans Değerleri

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Hizmet İçi Kapsamında BİT Eğitimleri Arttırılmalı	73	17,2
Teknolojik Uygulamalar Sıklaştırılmalı	33	7,8
Diğer	17	4,0
Toplam	123	29,0
Cevapsız	301	71,0
Toplam	424	100,0

Katılımcıların %29'u BİT'e ilişkin önerilerde bulunmuş olup öneri sunanların %59'u (toplam katılımcıların %17,2'si) bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda eğitim sayısının artırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öneri sunanların yaklaşık %27'si (toplam katılımcıların %7,8'i) ise teknolojik araç ve gereçlerin kullanımı ile ilgili uygulamaların sıklaştırılması ve uyarlanmasına ilişkin tavsiyelerde bulunmuşlardır.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde; kamu (Sayıştay Başkanlığı) çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kullanım düzeyleri belirlenmeye çalışılmış; bulgulardan yola çıkarak araştırmanın amaç ve alt amaçlarına ilişkin sonuçların yorumlarına, ayrıca bu sonuçlara bağlı önerilere yer verilmiştir. Bu çalışma araştırma sonuçlarına göre değerlendirildiğinde;

Araştırma sonuçlarına bakıldığında kullanım alanı gittikçe artan ve yaygınlaşan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyinin denetçi ve memurlar arasında unvan değişkeninin teknoloji kullanım düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar yaratmadığı saptanmıştır, sonuç olarak bu çalışmada unvan değişkeninin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyini etkilemediği yorumu yapılabilir. Literatür incelendiğinde bu çalışmanın sonuçları; Çelik ve Bindak (2005)'in yapmış olduğu çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösterirken; Günbayı ve Cantürk (2012)'ün yapmış olduğu çalışmanın bulgularıyla örtüşmemektedir.

Araştırmada, denetçi ve memurların bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyi cinsiyet değişkeni bulgu sonuçlarına bakıldığında, kadın ve erkek katılımcılar arasında teknoloji kullanım düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu fark ortalama değerler üzerinden incelendiğinde kadın katılımcıların teknoloji kullanım düzeyi ortalama değerlerinin erkek katılımcılardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde; Kandil İngeç, Ağa & Şahingöz (2014), Olatoye (2011)'nin yaptıkları çalışmada bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer sonuçlara ulaşılırken; Yıldız, Sarıtepeci & Seferoğlu (2013), Menzi, Çalışkan & Çetin (2012), Kara (2011)'nin yaptığı çalışmanın bu çalışmayla örtüşmediği; Demirhan, Taşkın Ekici, Kara & Ekici (2014), Akpınar, Dönder & Doğan (2011), Erol (2010)'un ise çalışmalarında cinsiyet değişkeninin teknoloji kullanım düzeyi arasında anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcıların mesleki kıdem yıllarına göre teknoloji kullanım düzeyi ortalama değerleri incelendiğinde; çalışanların kıdem yılı arttıkça teknoloji kullanım düzeyi ortalamasının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde; Yıldız, Sarıtepeci & Seferoğlu (2013)'nun yaptıkları çalışma sonucunun bu araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Literatürde bu durumun aksi olan çalışmaların da mevcut olduğu; K. Geçer ve Gökdaş (2014), Kara (2011), Kahyaoğlu (2011)'nin çalışmasının bu araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmediği tespit edilmiştir. Kıdem yılı arttıkça bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyinin orta yaş ve üstü çalışanlarda azalmasının nedenleri arasında çalışanların teknolojiyle geç tanışması, teknoloji kullanımı öz yeterlik algılarının düşük olması ve bunun sonucunda kullanımından kaçınma gibi nedenlerden kaynaklandığı söylenebilir. Kıdem yılı yüksek olan çalışanların bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeylerinin artırılması için hizmet içi eğitimlerde önceliğin kıdem yılı yüksek olan çalışanlara verilmesi gerektiği önerisi getirilebilir.

Katılımcıların bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde; araştırmaya katılan denetçi ve memurların beşte dördünden fazlasının bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda hizmet içi eğitim kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimi aldığı göz önüne alındığında; hizmet içi eğitim katılımcı sayısının yüksek olduğu sonucuna varılabilir. Katılımcıların yaklaşık beşte biri ise bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda hizmet içi eğitim almamıştır. Katılımcı sayısına göre verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, çalışılan kurumun bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemini

benimsediği ve hizmet içi eğitimlerle bunu desteklediği yorumu yapılabilir. Kurum tarafından verilen bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda eğitim almayanların mevcut oluşu konusunda ise çalışılan kurum tarafından verilen eğitimlerin tüm çalışanları kapsayıcı nitelikte olmadığı veya katılımın zorunlu tutulmadığı, iş yoğunluğu ya da katılımcılardan kaynaklanan bazı özel sebeplerden ötürü verilen eğitimlerin tüm personeli kapsamadığı yorumu yapılabilir.

Katılımcıların bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili hangi konulara dair eğitim aldıklarına ilişkin görüşleri incelendiğinde, daha çok MS Word, MS Excel, PowerPoint, Outlook eğitimleri aldıkları görülmüştür. “Bunlar dışında aldığınız eğitimler varsa ekleyiniz” seçeneğine verilen yanıtlar ise; Access ve SQL yanıtı olmuştur. Alınan eğitimlerin geneli değerlendirildiğinde; katılımcıların çalıştığı kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri konusunu önemseydiği ve bununla ilgili hizmet içi eğitimler gerçekleştirdiği yorumu yapılabilir. Aynı zamanda hizmet içi eğitimlerin içeriği değerlendirildiğinde Office programları dışında çalışanların bir kısmının veri tabanı programlarını da kullanabildiği ve kurum içi hizmet içi eğitim programlarında veri tabanı eğitimlerinin de çalışan personelin hizmetine sunulduğu sonucuna varılabilir. Bilgisayar uygulamaları ve yazılımlarındaki hızlı değişimler beraberinde kullanıcıların kendilerini en yeni bilgilerle donatmalarını sağlamaktadır. Teknoloji alanındaki bu modernleşme ve yenilikler sonucunda, kurumlar çalışanlarından bu alanda yetkin olmalarını ve bu gelişmelere uyum sağlamalarını beklemektedir (Achim ve Kassim, 2014).

Bu doğrultuda Sayıştay Başkanlığının, personelinin gelişimini eğitimlerle desteklediği, bu kapsamda bilgi ve iletişim teknolojilerinin çalışma hayatındaki gerekliliğini kavradığı ve bünyesinde çalışanların yaptıkları işin tasnifine göre bilgi ve iletişim teknolojileri araç ve gereçlerini kullanarak yapılacak işten maksimum düzeyde fayda sağlamalarını önemseydiği yorumu yapılabilir. Ayrıca denetçilere denetim yapmalarına yardımcı olacak veri tabanı programları eğitimi, memurlara ise Office ağırlıklı programların kullanımı konusunda eğitimler verilmesi, kurumun çalışanlarına yaptıkları işin gereklilikleri doğrultusunda gelişmeleri için katkı sağladığı, bu eğitimlerin dönüşü olarak da kamu yararına yapılan işlerden maksimum fayda sağlamayı hedeflediği yorumu yapılabilir.

Araştırmada katılımcıların çoğunluğu, çalıştıkları kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yeterli teknolojik olanaklara sahip olduğunu düşünürken, çok az bir kısmı çalıştıkları kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yeterli teknolojik olanaklara sahip olmadığını düşünmektedir. Araştırma sonuçları

değerlendirildiğinde; katılımcıların büyük çoğunluğu çalıştığı kurumun teknoloji konusunda yeterli imkânlarla sahip olduğu ve bu yönde herhangi bir sıkıntılarının olmadığı, kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısının yapılan işler için yeterli düzeyde olduğu ve kurumun yenilenen teknolojileri yakından takip ettiği yönünde inançlarının olduğu yorumu yapılabilir.

Araştırmada; çalıştıkları kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri yönünden yetersiz olduğunu düşünen katılımcıların bir kısmı bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda daha sık hizmet içi eğitimi almak istediğini belirtmiş, verilen hizmet içi eğitimlerin günümüz koşullarına göre uyarlanmış daha güncel eğitimler olmasını, kurum içi düzenlenen eğitim sonuçlarının değerlendirilip çalışanların görüşlerinin alınmasını ve bu hususlar doğrultusunda kurum tarafından daha nitelikli eğitimlerin verilmesini önermiştir. Öneri sunanların diğer bir kısmı ise mevcut teknolojik araç ve gereçlerin yetersiz olduğu ve bunların yenilenmesi gerektiği konusunda tavsiyede bulunmuşlardır. Katılımcıların yanıtları değerlendirildiğinde kurumun bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda verdiği hizmet içi eğitimlerin artırılması gerektiği, çalışanların bu konuda hizmet içi eğitim gereksinimlerinin olduğu ve eğitimlerin verilmeden önce eğitim verilecek kişilerin görüşlerine başvurulması gerektiği yorumu yapılabilir. Ayrıca katılımcıların bilgi ve iletişim teknolojilerini önemsedikleri, kurumdan teknolojiye meydana gelen hızlı gelişim ve yeniliklere uyum sağlamak, bu konuda bilgi ve becerilerini artırmalarına destek olmak gibi beklentilerinin olduğu belirtilebilir. Bilim ve teknoloji, her alanda insan yaşamını ve toplumun sosyo-ekonomik yapısını etkilemekte; pek çok konuda yanıtı daha az, yeterli ve nitelikli bilgiye olan gereksinim giderek artmaktadır (Ersoy, 1997). Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin hemen hemen her alanda kullanılması, günlük hayatta her yerde rastlanabilmesi gibi nedenlerden ötürü insanların bu yeni teknolojileri öğrenme ve kullanabilme isteklerini de beraberinde getirdiği söylenebilir. Karadeniz ve Yılmaz (2009)'ın, kütüphaneciler üzerine yaptıkları çalışmada çalışanların hizmet içi eğitimlere açık bir biçimde gereksinim duydukları görülmüştür. Kütüphanecilerin, hizmet içi eğitimlere; mesleki gelişmelerini artırarak kütüphane hizmetlerine uygulamada gereksinim duyulan bilgi ve becerilerini artırma, iş yaşamında başarıyı, motivasyonu ve memnuniyeti yükseltme ve mesleki gelişmeleri izleyebilme nedenleriyle gereksinim duydukları ve kütüphanecilerin hizmet içi eğitim konuları açısından tercihlerinin dijitalleştirme, otomasyon ve elektronik bilgi erişimi gibi teknolojik konularda yoğunlaştığı ve bu sonuçların bu çalışmanın sonuçlarıyla da örtüştüğü görülmektedir.

Katılımcıların hangi konularda hizmet içi eğitim almak istediklerine ilişkin görüşleri incelendiğinde; bilgi ve eğitim teknolojileri ile ilgili eğitim ihtiyacı olduğunu düşünen katılımcıların büyük bir kısmı, günümüz hızlı gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemini kavrayıp, bu konudaki eksikliklerinin giderilmesi için daha fazla eğitim ihtiyaçlarının olduğu, bir kısmının bu konu hakkında eğitim ihtiyacının olmadığı, kendilerini yeterli düzeyde hissettiği, diğer bir kısmının ise konuya ilişkin görüşlerini beyan etmek istemedikleri görülmüştür.

Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda eğitim ihtiyacı olan katılımcılara hangi konularda eğitim almak istedikleri sorusunu yanıtlayan katılımcıların çoğunluğu çeşitli programların (MS Office programları, Access, SQL) kullanımına ilişkin eğitim almak istediğini; bir kısmı genel olarak bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda eğitim almak istediğini; bazıları web sayfası tasarımı eğitimi almak istediğini ve diğer bir kısmı ise diğer programlar (sunum programları, Autocad) konusunda eğitim ihtiyacının olduğunu ve bu doğrultuda eğitim almak istediğini belirtmiştir. Çalışanların eğitim ihtiyaç talepleri değerlendirildiğinde özellikle kamu yararına kurum içi işlerin işleyişi esnasında sıklıkla başvurdukları programların öğrenimi ihtiyaçlarının olduğu, memurların daha çok Office programları eğitimlerini önemsedikleri, denetçilerin ise yaptıkları denetimlerde sıklıkla kullandıkları veri analizi (Access, SQL, Excel) programları ve SAYCAP denetim yönetim sistemi programı eğitimine yönelik ihtiyaçlarının olduğu ve eğitim taleplerinin bu yönde yoğunlaştığı görülmüştür. Denetimde bilgi teknoloji ürünlerinin kullanımı, denetim sonucunda elde edilen bulguların doğruluk derecesini yükseltir. Aynı zamanda bilgi teknoloji ürünleri, denetim yapılan işletmelerin olası hata ve hilelerinin ortaya çıkarılmasında ve daha güvenilir denetçi görüşünün oluşturularak, raporlanmasında son derece önemlidir (Serçemeli ve Kurnaz, 2016: 2).

Katılımcılara bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin kurumlarına önerilerinin neler olduğu sorulduğunda; katılımcıların bir kısmı BİT konusunda daha fazla hizmet içi eğitim verilmesine yönelik öneriler getirirken, bir diğer kısmı ise teknolojik araç ve gereçlerin kullanımı ile ilgili uygulamaların sıklaştırılması ve işlere uygun şekilde uyarlanmasına yönelik öneriler getirmişlerdir. Öneriler dikkate alındığında; katılımcıların mesleki gelişimlerini önemsedikleri, bilgi ve becerilerini geliştirmek istedikleri, kurum içi hizmet içi eğitimlerin gerekliliğine önem verdikleri, klasik hizmet içi eğitimler yerine daha çok uygulamaya yönelik eğitim taleplerinin olduğu yargısına varılmıştır. Katılımcıların talepleri değerlendirildiğinde; verilen hizmet içi eğitimlerde katılımcıların eğitim sonrası görüş ve önerilerinin alınması, düzenlenecek benzer nitelikteki hizmet içi eğitimlerin kalite ve verimliliğini

yükseltmek için eğitimleri düzenleyen uzman ve eğitimcilerin teknolojik araç ve gereçler yardımıyla öğretimi ve anlamayı kolaylaştırıcı farklı teknik ve metotlar geliştirmesi gerektiği yorumu yapılabilir.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizleri ve yorumlanması sonucunda kamu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeyi ve çalıştıkları kurumdan beklentilerine ilişkin şu öneriler getirilebilir:

Kamu çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki yenilikleri yakından takip etmeleri ve kullanım düzeylerinin artırılmasının sağlanması için sık sık kurum içi eğitimler düzenlenmesi, kurum içi yapılacak eğitimlerde öncelikle çalışanların eğitim ihtiyaçlarının ne yönde olduğunun belirlenmesi, verilecek hizmet içi eğitimlerin çalışanların ihtiyaçları doğrultusunda olması gerektiği önerilmektedir. Araştırma bulgu sonuçlarından yola çıkarak kıdem süresi 20 yıl ve üzeri olan çalışanlara teknoloji kullanımı konusunda daha fazla eğitim verilmesi gerektiği, denetçilerin kamu kurum ve kuruluşlarını denetleme görevi nedeniyle yılın belli dönemlerinde farklı kurumlarda bulunmalarından dolayı eğitimlerin tüm çalışanları kapsayacak dönemlerde verilmesi veya online-uzaktan eğitimlerle bu ihtiyacın giderilmesi gerektiği yönünde öneriler getirilmiştir. Ayrıca bu araştırma sadece kamu personelinden Sayıştay Başkanlığı çalışanlarıyla sınırlı olduğundan benzer çalışmalarla farklı kamu kurumu çalışanlarına yönelik gerçekleştirilecek çalışmalardan elde edilecek sonuçlar karşılaştırılabilir ve bu şekilde kamuda teknoloji kullanım düzeyi ile ilgili daha genel ve literatüre katkı sağlayacak sonuçlar da elde edilebilir.

KAYNAKÇA

- Achim, Nurain ve Kassim, Arraqib Al (2014), "Computer Usage: The Impact of Computer Anxiety and Computer Self-efficacy", *Global Conference on Business & Social Science*, (172): 701-708.
- Akpınar, Burhan, Dönder, Ayşenur ve Doğan, Yunus (2011 Eylül), "Lisansüstü Öğrencilerinin Bilgisayara İlişkin Öz-Yeterliliği ve Kullanım Becerilerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi", V. Uluslararası Bilgisayar & Eğitim Teknolojileri Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Fırat Üniversitesi, Elâzığ.
- Barutçugil, İsmet (2004), *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık, İstanbul.
- Becker, Henry Jay (2000), "Findings from the Teaching, Learning, and Computing Survey: Is Larry Cuban Right?", *Education Policy Analysis Archives*, 8(51):1-31.
- Bingimlas, Khalid Abdullah (2009), "Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments: A Review of the Literature", *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(3): 235-245.
- Çelik, Halil Coşkun ve Bindak, Recep (2005), "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10): 27-38.
- Ekici, Taşkın Fatma, Demirhan, Seçil, Kara, İzzet ve Ekici, Erhan (2014), "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Sıklıkları ve Karşılaştıkları Engeller", *International Journal of Assessment Tools in Education*, 1(1-2): 26-46.
- Erol, Osman ve Taş, Sait (2010), "Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Sıklıkları ile Yaratıcılık Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7).
- Ersoy, Yaşar (1997), "Okullarda Matematik Eğitimi: Matematikte Okur-yazarlık", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13: 115-120.
- Geçer, Kolburan Aynur ve Gökdaş, İbrahim (2014), "Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi", *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1): 89-112.

- Günbayı, İlhan ve Cantürk, Gökhan (2012), "Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Düzeyleri ile Öğretmenlerin Bilgisayar Teknolojisini Kullanma Düzeylerinin Karşılaştırması", *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(2), 1443-1475.
- İnceç, Kandil Sebnem, Ağa, Serap ve Şahingöz, Mina (2014), "Kız Teknik ve Meslek Lisesi Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi", *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3): 350-364.
- K. Rossacci, Skyles (2016), "The Influence of Information and Communication Technology Implementation on Teacher Technological Self-Efficacy, Technology Proficiency, Frequency, Perceptions Classroom Practices, and Student's Classroom Interactions", *Doctoral Dissertation, The University of Houston, Clear Lake*.
- Kahyaoglu, Mustafa (2011), "İlköğretim Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Dersinde Yeni Teknolojileri Kullanmaya Yönelik Görüşleri", *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1): 79-96.
- Kara, Senem (2011), "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterliliklerinin Belirlenmesi İstanbul Örneği", *Yüksek Lisans Tezi Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul*.
- Karadeniz, Şenol ve Yılmaz, Bülent (2009), "Türkiye'de Halk Kütüphanecilerinin Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleri", *Türk Kütüphaneciliği*, 23(1): 52-82.
- Karasar, Niyazi (2011), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayınları, Ankara.
- Leblebici, Doğan Nadi, Öktem, Mustafa Kemal ve Aydın, Mehmet Devrim (2003), "Türkiye'de Kamu Kesiminde Bilgi Teknolojileri Uygulamaları ve E- Bürokrasi: Örgütsel Dönüşüm Üzerine Etkiler", *Kamu Yönetiminde Kalite 3. Ulusal Kongresi'nde Sunulmuş Bildiri, TODAİE, Ankara*.
- Menzi, Nihal, Çalışkan, Erkan ve Çetin, Oğuz (2012), "Öğretmen Adaylarının Teknoloji Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi", *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1): 1-18.
- Nagel, David (2010), "Education IT to Grow \$2.5 Billion", <http://campustechnology.com/articles/2010/05/19/education-it-to-grow-2.5-billion.aspx> (Erişim Tarihi: 17.05.2017).

- Olatoye, Rafiu (2011), "Levels of Participation in ICT Training Programmes, Computer Anxiety and ICT Utilization among Selected Professionals", *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 7(2): 15-26.
- Serçemeli, Murat ve Kurnaz, Ersin (2016), "Denetimde Bilgi Teknoloji Ürünleri Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ile Araştırılması", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45(1): 43-52.
- Türkiye Bilişim Derneği (2014), "Değerlendirme Raporu", http://www.tbd.org.tr/wpcontent/uploads/2016/07/2014TBD_DEGERLENDIRME_RAPOR_V1.pdf, (Erişim Tarihi: 15.06.2017).
- Yıldırım, Yusuf (2012), "İlköğretim Öğrencilerinin Teknoloji Kullanım Yeterlikleri ve Teknoloji Kullanımını Etkileyen Faktörler", http://bilgikasifi.com/makale/Yildirim_2013.pdf, (Erişim Tarihi: 26.12.2016).
- Yıldız, Hatice, Sarıtepeci, Mustafa ve Seferoğlu, Sadi Süleyman (2013), "FATİH Projesi Kapsamında Düzenlenen Hizmet-İçi Eğitim Etkinliklerinin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkılarının İSTE Öğretmen Standartları Açısından İncelenmesi", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1): 375-392.
- Yüksel, Fatih (2005), "Bilgi Teknolojileri ve Yerel Yönetimler", *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (10): 247-259.