

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA SAĞLIK TEKNOLOJİSİ DEĞERLENDİRME ALGISI: BİR ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ

*Fatma Nuray KUŞCU**
*Ali GÖDE***

Geliş/Received: 25.03.2022

Kabul/Accepted: 30.03.2022

ÖZ

Bu araştırma, sağlık personellerinde sağlık teknolojileri değerlendirmesi hakkındaki algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla planlanmıştır. Bu amaç kapsamında araştırmada anket yöntemi uygulanarak nicel araştırma desenine uygun şekilde veriler elde edilmiştir. Araştırma verileri için kolayda örneklem yöntemiyle 289 sağlık çalışanı araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırma verilerinin elde edilmesinde kişisel bilgi formu ve “SPSTDT Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %60,2’si kadın, %39,8’si ise erkeklerden oluşmaktadır. Yaş grupları incelendiğinde katılımcıların %45’i 20-29 yaş arası, %38’i 30-39 yaş arası, %17’si 40 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Eğitim durumu frekans analizi sonuçlarına göre katılanların %15,6’sı lise mezunu, %33,6’sı ön lisans mezunu, %33,2’si lisans mezunu ve %17,6’sı lisansüstü mezundur. Medeni durum incelendiğinde %48,1’i evli, %51,9’u bekâr bireylerden oluşmaktadır. Meslek grubu frekans analizi sonuçlarına göre katılanlardan %14,2’si doktor, %32,5’i hemşire, %47,4’ü tekniker ve teknisyen, %5,9’u yöneticilerden oluşturmaktadır. Bulunulan kurumda çalışma süresi incelendiğinde katılımcıların %33,6’sı 0-2 yıl, %26,6’sı 3-5 yıl, %21,6’sı 6-9 yıl ve %21,1’i 10 yıl ve üzeri zamandır çalışmaktadır. Son olarak toplam mesleki yıl frekans analizi sonuçlarına göre katılan bireylerin %18,2’si 0-2 yıl, %19,8’i 3-5 yıl, %18,3’ü 6-9 yıl ve %21,5’i 10 ve üzeri süredir çalışmaktadır. Yapılan araştırma sonucunda sağlık çalışanlarının cinsiyet, yaş, eğitim durumu, mesleklerine ilişkin Sağlık Teknolojisi Değerlendirme algısında anlamlı farklılık tespit edilirken; medeni durum, bulunduğu kurumda çalışma süresi ve toplam mesleki yıl bilgisinde anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Teknoloji, Sağlık Teknolojileri, Sağlık Teknolojileri Değerlendirme Algısı, Sağlık Çalışanı.

HEALTH TECHNOLOGY EVALUATION PERCEPTION BY HEALTHCARE PROFESSIONALS: A PRIVATE HOSPITAL CASE

ABSTRACT

This research was planned to measure the perception levels of health care personnel about the evaluation of health technologies. Within the scope of this purpose, data were obtained in accordance with the quantitative research design by applying the survey method in the research. For the research data, 289 health workers were included in the study with the convenience sampling method. Personal information form and “SPSTDT Scale” were used to obtain the research data. 60.2% of the health workers participating in the research are women and 39.8% are men. When the age groups are examined, 45% of the participants are between the ages of 20-29, 38% are between the ages of 30-39, and 17% are between the ages of 40 and over. According to the results of the frequency analysis of the educational status, 15.6% of the participants are high school graduates, 33.6% are associate degree graduates, 33.2% are undergraduate graduates and 17.6% are graduate graduates. When the marital status is examined, 48.1% are married and 51.9% are single individuals. According to the results of the occupational group frequency analysis, 14.2% of the participants are doctors, 32.5% are nurses, 47.4% are technicians and technicians, and 5.9% are managers. When the working time in the institution is examined, 33.6% of the participants are 0-2 years, 26.6% are 3-5 years, 21.6% are 6-9 years and 21.1% are 10 years or more. is working. Finally, according to the results of the total professional year frequency analysis, 18.2% of the participants were 0-2 years, 19.8% were 3-5 years, 18.3 were 6-9 years and 21.5% were 10 years.

* Öğr. Gör., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, nuraykuscu@outlook.com, orcid.org/0000-0003-2657-6174

** Öğr. Gör., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, alig.sy31@gmail.com, orcid.org/0000-0002-6865-6298

and has been working for more than As a result of the research, there was a significant difference in the perception of Health Technology Evaluation regarding gender, age, educational status, and occupation of health workers; There was no significant difference in marital status, working time in the institution and total professional year information.

Keywords: Health, Technology, Health Technologies, Health Technologies Evaluation Perception, Health Professional.

1.Giriş

Günümüzde sağlık dünyası iş ve işlemlerinde gittikçe artan düzeyde teknolojiye daha bağımlı hale gelmiştir. Her yıl yüzlerce, belki de binlerce yeni teknoloji tıbbi bakım sistemine girmektedir. Teknoloji, temel olarak bilimsel veya diğer organize edilmiş bilginin pratik görevlere sistematik olarak entegre edilmesidir. Sağlık hizmeti teknolojisi ise sağlık hizmetlerinde kullanılan ilaçlar, cihazlar ve tıbbi ve cerrahi prosedürler ve bakımın sağlandığı organizasyonel ve destekleyici sistemler olarak tanımlanmaktadır (Banta, 2003:122). Aynı zamanda sağlıkta paranın karşılığını sağlamanın ana hedefi ile yeni veya mevcut teknolojilerin kullanılmasının klinik (etkililik ve güvenlik), ekonomik (maliyet veya maliyet etkinliği), etik ve sosyal sonuçlarını değerlendiren süreçtir (Banta, 2009:7; Sanni Ali vd., 2019). Sağlık teknolojisi değerlendirmesi (STD), bir sağlık teknolojisi uygulamasının kısa ve uzun vadeli sonuçlarını inceleyen bir araştırması biçimidir. Değerlendirilen özellikler, güvenlik, etkinlik, hasta tarafından bildirilen sonuçlar, gerçek dünya etkinliği, maliyet ve maliyet etkinliğinin yanı sıra sosyal, yasal, etik boyutlarını içermektedir (Sullivan vd., 2009:40).

STD yeni bir araştırma alanı olmasına rağmen son 10 yılda ABD’den Avrupa’ya günümüzde de tüm dünyaya yayılarak kayda değer bir gelişim göstermiştir. STD terimi ilk olarak 1967’de Amerika Birleşik Devletler kongresinde kullanıldı ve ABD teknoloji değerlendirme ofisi (OTA) da geliştirilmiştir (Banta, 2009:8). ABD’de OTA’nın faaliyete geçmesiyle eş zamanlı olarak, İsveçli araştırmacılar seçilen sağlık bakım teknolojilerini sağlık hizmetleri için yüksek harcamalar, yeni teknolojilerin görünürlüğü ve sağlık hizmeti teknolojisini rasyonalize etmeye başlama gerekliliği konularında değerlendirmeye almıştır (Banta ve Luce, 1993). Teknoloji değerlendirmesi fikirleri yavaş yavaş diğer ülkelere yayıldıkça, resmi teknoloji değerlendirme faaliyetlerine başlanmıştır (Battista vd., 1994:398). 1990’larda, Avrupa Birliği’nin (AB) neredeyse tüm üye devletleri, ulusal ve bölgesel kamu STD ajansları ve programları geliştirmiştir.

İlk yıllarında, sağlıkla ilgili bir teknoloji değerlendirmesine “tıbbi teknoloji değerlendirmesi” (MTA) adı verilmiştir. 1980’lerde “sağlık teknolojisi değerlendirmesi” terimi başkin terim haline gelmiş olup; 1990’larda “sağlık teknolojisi değerlendirmesi” (STD) yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sağlık teknolojisi değerlendirmesinde yapılan bu terim değişikliği “tıbbi teknoloji” ifadesinin yalnızca hekimleri ima ediyor gibi algılanmasından oysa sağlık teknolojilerinin çok daha geniş bir kapsamı olması nedeniyle mantıklı bulunup sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır (Banta, 2009:8). Sağlık teknolojisi değerlendirme (STD), sağlık bakım teknolojilerinin etkinliğini, bakım kalitesini, hasta sonuçlarını ve maliyet etkinliğini incelemek için giderek daha değerli bir araç haline gelmiştir (Perry vd., 2009:82).

STD faaliyeti, başlangıçta sağlık politikası yapımcıları ve bazı klinisyenler arasındaki iki ortak endişeden kaynaklanmıştır. İlk olarak, yeni, "yüksek teknoloji" tıbbi müdahalelerin klinik etkinlikleri açısından değerlendirilmesi gerektiğine yaygın olarak inanılmaktaydı. İkincisi, mevcut pek çok tıbbi uygulamanın klinik etkinlikleri açısından yeterince değerlendirilmediği konusunda çok fazla endişe vardı. Daha yakın yıllarda, artan tıbbi ve farmasötik maliyetler, artan hasta beklentileri ve popülasyonun yaşlanması gibi sıklıkla belirtilen faktörler nedeniyle, sağlık hizmeti maliyeti endişeleri, STD hareketinin itici gücünü artan etkinlikten, etkinliği maximize etmeye doğru kaydırmıştır. Bu değişim, çoğu sağlık ekonomisti tarafından, her bir sağlık hizmeti kaynağı biriminden mümkün olan maksimum sağlık “sonucu” birimini üretmek için sahip olunan ortak bir arzuyu yansıtmıştır (Oliver vd., 2004:1-2).

Sağlık teknolojileri, sağlığı geliştirmek ve hastalıkları önlemek, teşhis etmek veya tedavi etmek amacıyla sağlığa yapılan ilaçlar, cihazlar, prosedürler ve içinde sağlık hizmetlerinin verildiği organizasyonel, eğitimsel, bilgilendirici ve destek sistemleri gibi müdahale olabilir. STD’ler, sağlık

hizmetlerinde hükümet politika yapıcıları, sigorta şirketleri ve diğer ödeme yapan kuruluşlar, endüstriler, planlamacılar, yöneticiler, klinisyenler ve hastalar gibi çok çeşitli karar vericiler için faydalıdır. STD'nin amacı, tek bilgi üretimini değil geçerli sonuçlar elde etmek için bütünlük içinde ve sağlam bilimsel yöntemler kullanılarak işlemlerin gerçekleştirilmesidir (Banta, 2009:9; Sanni Ali vd., 2019). STD, yalnızca doktorlara değil, aynı zamanda genel nüfusa ve daha geniş düzeyde hükümete, çeşitli programların erişimini en üst düzeye çıkarmak ve sağlık programları ve politikalarıyla ilişkili maliyeti en aza indirmek için yardımcı olmaktadır. STD, sağlık sisteminin genel performansını önemli ölçüde iyileştirebilecek sağlık teknolojilerinin hastalara uygulanmasına ilişkin net, bilgilendirilmiş politika oluşturma ve önerilerde bulunmak için sağlam kanıta dayalı yaklaşımlar sunmaktadır (Dwivedi vd., 2020:5458)

STD, kanıta dayalı öncelikleri belirlemek için etik ve hakkaniyet hususlarının yanı sıra maliyet ve klinik etkililik için kanıt sentezine yönelik küresel olarak kabul görmüş ve yapılandırılmış bir yaklaşım sağlamaktadır. Dünyadaki hemen hemen tüm yüksek gelirli ülkeler, sağlık harcaması kararlarını bildirmek için yeni teknolojilerin klinik ve maliyet etkinliğine ilişkin kanıtları sistematik olarak değerlendirmede STD'yi kullanmaktadır (Chalkidou vd., 2016:462; Downey vd., 2018)

STD'nin birçok paydaşı vardır. Klinisyenler, karar vericiler, toplum ve diğer paydaşlar arasında sağlık hizmeti kararlarını desteklemek için mevcut kanıtların sentezlenmesine vurgu yapmaktadır (Dwivedi vd., 2020:5458). Yiğit ve Erdem (2015)'e göre bu paydaşların her biri için belirlenmiş roller aşağıda sunulmuştur:

- *“Sağlık politikası yapıcıları için ilaç, cihaz ya da diğer sağlık teknolojilerin ticari kullanımına (örneğin, pazarlama) izin verilip verilmeyeceğinin belirlenmesi hususunda düzenleyici ve ruhsatlandırma rolü,*
- *Geri ödeme kuruluşları ve sağlık hizmeti sunucuları için sağlık teknolojisinin geri ödeme fiyatının belirlenmesinde fiyatlandırma rolü,*
- *Klinisyenler için teknolojilerinin kullanımının hangi hastalıklar veya hangi yaşları kapsayacağı vb. belirlenmesinde ve hastanın klinik ihtiyaçları ve koşullarına uygun sağlık müdahalelerinin kullanımında bilimsel tavsiye rolü,*
- *Meslek örgütleri için sağlık teknolojisinin klinik protokolü veya uygulama kılavuzlarının hazırlanması, sağlık teknolojilerinin etik dışı kullanımları önlenmesi açısından etkili bir süreç ve araç olarak kullanım değerlendirmesi rolü,*
- *Hastaneler için hangi sağlık teknolojisinin satın alınması gerektiğine ilişkin kararının verilmesinde satınalma rolü bulunmaktadır.”*

Yukarıdaki maddeler gösteriyor ki sağlık teknolojilerinin kullanımı ve değerlendirilmesi birçok paydaş tarafından farklı gerekliliklerde algılanıp kullanılmaktadır. Bu meslek gruplarının farkındalıkları sayesinde iş gücünün daha etkin ve bilinçli kullanımı söz konusu olurken hem de katlanılan maliyetlerde daha bilimsel temelli dayanaklar oluşturulmaktadır. Bu çalışmada paydaşlardan sağlık personellerinin STD konusundaki algı düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

2.Yöntem

2.1.Araştırmanın amacı

Bu çalışma sağlık personellerinde sağlık teknolojileri değerlendirmesi hakkındaki algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla planlanmıştır.

2.2.Evren ve örneklem

Araştırmanın evreni özel bir hastanede bulunan sağlık çalışanları kapsamaktadır. Hastanede çalışmakta da olan 400 personel evren grubunu oluşturmaktadır. Buna göre evreni bilinen araştırmada %95 güven aralığında örneklem hesaplandığında en az 196 kişiye ulaşmak yeterli görülmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Bu araştırmanın örnekleme, gönüllük esası ile katılmayı kabul eden 289 sağlık çalışanından oluşturmuştur.

2.3.Veri toplama araçları:

Uygulanmış olan veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların sosyo- demografik özelliklerinin yer aldığı kişisel bilgi formunda 7 adet madde yer almaktadır. İkinci kısımda SPSTDTÖ formu 23 maddeden oluşmaktadır.

2.3.1.Kişisel bilgi formu; sağlık çalışanlarının cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma statüsü, kaç yıldır aynı kurumda çalışıldığı ve toplam mesleki yılın sorulduğu ifadelerden oluşmaktadır.

2.3.2.Sağlık personeli sağlık teknolojileri değerlendirme tutum ölçeği (SPSTDTÖ); Kuşcu, Yılmaz ve Kuşcu Karatepe (2022) tarafından geliştirilen SPSTDTÖ 23 sorudan ve 3 boyuttan oluşmakta olup; 1.-4. sorular ölçeğin kapsam boyutunu, 5.-11. sorular farkındalık boyutunu, 12.-23. sorular fayda boyutunu oluşturmaktadır. Ölçekte ters kodlama bulunmamaktadır. 5’li Likert tipinde hazırlanan ölçek “1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum” şeklinde derecelendirilmektedir. 1’e yaklaştıkça Sağlık Teknolojisi Değerlendirmenin düşük puana sahip olduğu, 5’e yaklaştıkça ise yüksek puana sahip olduğu çıkarımında bulunulabilir.

Kuşcu vd. (2022) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha değerinin 0,959 olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri 0,948 olduğu tespit edilmiştir. Bu değer de SPSTDTÖ’nün yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2017; Uzunsakal ve Yıldız, 2018)

2.4.Verilerin toplanması ve analizi

Veriler gerekli etik izinler alındıktan sonra, özel bir hastanede çalışan sağlık personellerinden toplanmıştır. Ölçek soruları Google Form oluşturularak web tabanlı cevaplamaları sağlanmıştır. Araştırma 07.03.2022-20.03.2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma için kullanılan veri toplama formu kullanılmadan önce katılımcılara araştırmanın amacı açıklanarak bilgilendirilme yapılmıştır.

Ölçeğin uygulanması sonucunda elde edilen veriler SPSS 26.0 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının demografik bilgilerinin (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma statüsü, kaç yıldır aynı kurumda çalışıldığı ve toplam mesleki yıl) sorulduğu belirlenmesi adına frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Sağlık Teknolojileri Değerlendirme tutumları cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma statüsü, kaç yıldır aynı kurumda çalışıldığı ve toplam mesleki yıl değişkenleri açısından farklılığın olup olmadığını belirlemek adına, aritmetik ortalama (X), standart sapma (SS), bağımsız örneklem için t-Testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

2.5.Araştırmanın etik yönü

Anket formu uygulanmadan önce Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 07.03.2022 tarih ve 6 sayılı kararı ile etik komite onayı alınmıştır.

3.Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırmaya katılan kişilerin demografik özelliklerine yer verilmiştir(Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya Katılanların Demografik Verileri

Demografik Özellikler	Seçenekler	N	%
Cinsiyet	Kadın	174	60,2
	Erkek	115	39,8
Yaş	20-29 yaş arası	130	45
	30-39 yaş arası	110	38
	40 yaş ve üzeri	49	17
Eğitim Durumu	Lise	45	15,6

	Önlisans	97	33,6
	Lisans	96	33,2
	Lisansüstü	51	17,6
Medeni Durumu	Evli	139	48,1
	Bekâr	150	51,9
Meslek	Doktor	41	14,2
	Hemşire	94	32,5
	Tekniker ve Teknisyen	137	47,4
	Yönetici	17	5,9
Bulunulan Kurumda Çalışma Süresi	0-2 yıl	97	33,6
	3-5 yıl	77	26,6
	6-9 yıl	53	18,3
	10 yıl ve üzeri	62	21,5
Toplam Mesleki Yıl	0-2 yıl	52	18
	3-5 yıl	65	22,5
	6-9 yıl	71	24,6
	10 yıl ve üzeri	101	34,9
TOPLAM		289	100.00

Araştırmaya 289 sağlık çalışanından elde edilen veriler dâhil edilmiştir. Katılımcıların %60,2'si kadın , % 39,8'i ise erkeklerden oluşmaktadır. Yaş grupları incelendiğinde katılımcıların %45'i 20-29 yaş arası , %38'i 30-39 yaş arası, %17'si 40 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Eğitim durumu frekans analizi sonuçlarına göre katılanların %15,62'si lise mezunu , %33,6'sı önlisans mezunu, % 33,2'si lisans mezunu ve %17,6'sı lisansüstü mezunudur. Medeni durum incelendiğinde %48,1'i evli, %51,9'u bekâr bireylerden oluşmaktadır. Meslek grubu frekans analizi sonuçlarına göre katılanlardan %14,2'si doktor, %32,5'i hemşire, %47,4'ü tekniker ve teknisyen ve %5,9'u yöneticilerden oluşturmaktadır. Bulunulan kurumda çalışma süresi incelendiğinde katılımcıların % 33,6'sı 0-2 yıl , %26,6'sı 3-5 yıl, %18,3'ü 6-9 yıl ve %21,5'i 10 yıl ve üzeri zamandır çalışmaktadır. Son olarak toplam mesleki yıl frekans analizi sonuçlarına göre katılan bireylerin %18'i 0-2 yıl, %22,5'i 3-5 yıl, 24,6'sı 6-9 yıl ve %34,9'u 10 ve üzeri süredir çalışmaktadır.

Tabachnick ve Fidell (2013)'e göre Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) verilerin “-1,5 ile +1,5” arasında dağılması verilerin normal dağılımdan sapmadığını göstermektedir. Ayrıca Likert yapıdaki ölçeklerde kullanılan Cronbach Alpha değerinin 0,80-1.00 arasında yer alması yüksek güvenilirliğe sahip olduğu sonucunu göstermektedir (Kalaycı, 2017; Uzunsakal ve Yıldız, 2018). Araştırmada kullanılan ölçek ve boyutları için güvenilirlik ve normallik analizi sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 2. Ölçeğin Güvenirlik ve Normallik Analizi Değerleri

Ölçekler	Madde Sayısı	Mean±SD	Cronbach Alpha	Skewness	Kurtosis
SPSTDTÖ	23	4,00±0,54	0,948	-0,238	0,765
Fayda Boyutu	12	3,93±0,57	0,918	-0,171	0,709
Farkındalık Boyutu	7	4,09±0,57	0,881	-0,538	0,286
Kapsam Boyutu	4	4,06±0,60	0,812	-0,448	0,687

Tablo 2 incelendiğinde ölçek ve alt boyutlarının Skewness ve Kurtosis değerlerinin “-1,5 ile +1,5” arasında olduğu tespit edilmiştir ve bu da verilerin normal dağılımdan sapmadığını göstermektedir. Ayrıca ölçek ve alt boyutlarının Cronbach Alpha değerlerinin 0,80-1.00 arasında yer alması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu bilgiler ışığında araştırmada parametrik analizlerin yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 2'de ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamasının 5'e yakın olması çalışma yapılan kurumun Sağlık Teknolojileri Değerlendirme konusunda algı düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Sağlık Çalışanlarının Cinsiyet ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki T Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Cinsiyet	Ort.	ss	t Değeri	p Değeri
SPSTDTÖ	Kadın	3,90	0,44	-3,727	0,000*
	Erkek	4,15	0,63		
Fayda Boyutu	Kadın	3,82	0,48	-3,870	0,000*
	Erkek	4,09	0,64		
Farkındalık Boyutu	Kadın	3,99	0,51	-3,073	0,002*
	Erkek	4,23	0,73		
Kapsam Boyutu	Kadın	3,98	0,54	-2,740	0,007*
	Erkek	4,19	0,66		

*p<0,05

Tablo 3'teki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının cinsiyetleri ile ölçek ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir(p<0,05).Farklılık incelendiğinde ölçek ve alt boyutlarında erkeklerin puan ortalamasının kadınlarınkine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Yaşları ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki Anova Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Yaş Grupları	Ort.	ss	F Değeri	p Değeri
SPSTDTÖ	20-29 yaş arası ¹	3,91	0,48	6,996	0,001*
	30-39 yaş arası ²	3,99	0,54		3>1
	40 yaş ve üzeri ³	4,24	0,60		3>2
Fayda Boyutu	20-29 yaş arası ¹	3,82	0,53	8,541	0,000*
	30-39 yaş arası ²	3,93	0,54		3>1
	40 yaş ve üzeri ³	4,20	0,64		3>2
Farkındalık Boyutu	20-29 yaş arası ¹	4,04	0,55	3,434	0,034*
	30-39 yaş arası ²	4,04	0,66		3>1
	40 yaş ve üzeri ³	4,30	0,67		3>2
Kapsam Boyutu	20-29 yaş arası ¹	3,96	0,55	4,782	0,001*
	30-39 yaş arası ²	4,09	0,64		3>1
	40 yaş ve üzeri ³	4,27	0,60		

*p<0,05

Tablo 4'teki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının yaşları ile ölçek ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir(p<0,05). Farklılıkları incelemek adına yapılan Post-Hoc Tukey testi sonuçlarına göre ölçeğin genel ortalaması ile fayda ve farkındalık boyutlarının 40 yaş ve üzeri olanların 20-29 yaş arası ve 30-39 yaş arası çalışanların grup puan ortalamalarından daha yüksek olduğu, kapsam boyutunda ise 40 yaş ve üzeri olanların 20-29 yaş arası çalışanların grup puan ortalamalarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının Eğitim Durumları ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki Anova Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Eğitim Durumu	Ort.	ss	F Değeri	p Değeri
SPSTDTÖ	Lise ¹	3,83	0,42	8,100	0,000*
	Önlisans ²	3,99	0,48		4>3
	Lisans ³	3,93	0,52		4>2
	Lisansüstü ⁴	4,31	0,65		4>1

Fayda Boyutu	Lise ¹	3,77	0,49	9,544	0,000*
	Önlisans ²	3,90	0,51		4>3
	Lisans ³	3,84	0,55		4>2
	Lisansüstü ⁴	4,29	0,63		4>1
Farkındalık Boyutu	Lise ¹	3,95	0,47	2,732	0,044*
	Önlisans ²	4,10	0,56		4>1
	Lisans ³	4,03	0,65		
	Lisansüstü ⁴	4,28	0,75		
Kapsam Boyutu	Lise ¹	3,82	0,51	8,910	0,000*
	Önlisans ²	4,04	0,54		4>3
	Lisans ³	4,01	0,60		4>2
	Lisansüstü ⁴	4,41	0,67		4>1

*p<0,05

Tablo 5'teki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının eğitim durumları ile ölçek ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir(p<0,05). Farklılıkları incelemek adına yapılan Post-Hoc Tukey testi sonuçlarına göre ölçeğin genel ortalaması, fayda ve kapsam alt boyutlarının ortalaması lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlarda lise, önlisans ve lisans düzeyi olanlardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Farkındalık boyutunda ise lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanların lise düzeyi puan ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Medeni Durumu ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki T Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Medeni Durum	Ort.	ss	t Değeri	p Değeri
SPSTDTÖ	Evli	3,96	0,53	-1,321	0,188
	Bekâr	4,04	0,55		
Fayda Boyutu	Evli	3,87	0,55	-1,727	0,085
	Bekâr	3,99	0,58		
Farkındalık Boyutu	Evli	4,08	0,61	-0,310	0,757
	Bekâr	4,10	0,63		
Kapsam Boyutu	Evli	4,02	0,57	-1,328	0,185
	Bekâr	4,11	0,64		

Tablo 6'teki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının medeni durumları ile ölçek ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir(p>0,05).

Tablo 7. Sağlık Çalışanlarının Meslekleri ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki Anova Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Meslek	Ort.	ss	F Değeri	p Değeri
SPSTDTÖ	Doktor ¹	4,34	0,63	20,486	0,000*
	Hemşire ²	3,82	0,41		1>2, 4>3
	Tekniker ve Teknisyen ³	3,94	0,50		1>3, 4>2
	Yönetici ⁴	4,63	0,38		
Fayda Boyutu	Doktor ¹	4,31	0,60	21,810	0,000*
	Hemşire ²	3,74	0,44		1>2, 4>3
	Tekniker ve Teknisyen ³	3,86	0,55		1>3, 4>2
	Yönetici ⁴	4,60	0,43		
Farkındalık Boyutu	Doktor ¹	4,33	0,76	11,193	0,000*
	Hemşire ²	3,93	0,52		1>2, 4>3
	Tekniker ve Teknisyen ³	4,04	0,60		1>3, 4>2
	Yönetici ⁴	4,72	0,38		
Kapsam Boyutu	Doktor ¹	4,42	0,68	14,300	0,000*

Hemşire ²	3,87	0,48	1>2, 4>3
Tekniker ve Teknisyen ³	4,02	0,58	1>3, 4>2
Yönetici ⁴	4,60	0,61	

*p<0,05

Tablo 7’teki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının meslekleri ile ölçek ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir(p<0,05). Farklılıkları incelemek adına yapılan Post-Hoc Tukey testi sonuçlarına göre ölçeğin genel ortalaması ve tüm alt boyutlarının ortalaması doktor ve yönetici olanlarda, hemşire ve tekniker-teknisyen olanlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahiptir.

Tablo 8. Sağlık Çalışanlarının Bulunulan Kurumda Çalışma Süresi ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki Anova Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Bulunulan Kurumda Çalışma Süresi	Ort.	ss	F Değeri	P Değeri
SPSTDTÖ	0-2 yıl	3,96	0,53	1,605	0,188
	3-5 yıl	3,94	0,53		
	6-9 yıl	4,02	0,48		
	10 yıl ve üzeri	4,12	0,60		
Fayda Boyutu	0-2 yıl	3,86	0,57	1,786	0,150
	3-5 yıl	3,89	0,54		
	6-9 yıl	3,94	0,51		
	10 yıl ve üzeri	4,07	0,63		
Farkındalık Boyutu	0-2 yıl	4,10	0,61	1,233	0,298
	3-5 yıl	4,00	0,64		
	6-9 yıl	4,06	0,57		
	10 yıl ve üzeri	4,20	0,65		
Kapsam Boyutu	0-2 yıl	4,02	0,59	1,763	0,154
	3-5 yıl	3,97	0,60		
	6-9 yıl	4,17	0,54		
	10 yıl ve üzeri	4,15	0,66		

Tablo 8’deki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının bulunulan kurumda çalışma süresi ile ölçek ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir(p>0,05).

Tablo 9. Sağlık Çalışanlarının Toplam Mesleki Yılları ile SPSTDTÖ ve Boyutları Arasındaki Anova Testi Sonuçları

Ölçek ve Boyutları	Toplam Mesleki Yıl	Ort.	ss	F Değeri	p Değeri
SPSTDTÖ	0-2 yıl ¹	3,89	0,58	2,433	,065
	3-5 yıl ²	3,92	0,52		
	6-9 yıl ³	4,02	0,47		
	10 yıl ve üzeri ⁴	4,10	0,56		
Fayda Boyutu	0-2 yıl ¹	3,79	0,63	2,484	,061
	3-5 yıl ²	3,84	0,54		
	6-9 yıl ³	3,97	0,50		
	10 yıl ve üzeri ⁴	4,02	0,59		
Farkındalık Boyutu	0-2 yıl ¹	4,00	0,66	1,128	,338
	3-5 yıl ²	4,03	0,60		
	6-9 yıl ³	4,09	0,57		
	10 yıl ve üzeri ⁴	4,17	0,64		
Kapsam Boyutu	0-2 yıl ¹	3,97	0,59	3,184	,024*
	3-5 yıl ²	3,95	0,60		

6-9 yıl ³	4,03	0,57
10 yıl ve üzeri ⁴	4,21	0,62

*p<0,05

Tablo 9'deki analiz sonuçları incelendiğinde sağlık çalışanlarının toplam mesleki yılları ile ölçek alt boyutu olan kapsam boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken (p<0,05), ölçek ve diğer alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (p>0,05). Farklılıkları incelemek adına yapılan Post-Hoc Tukey testi sonuçlarına göre ölçeğin kapsam alt boyutunda 10 yıl ve üzeri çalışanların puan ortalaması 3-5 yıl çalışanların puan ortalamasından anlamlı derecede yüksektir.

4.Tartışma ve Sonuç

Literatür incelendiğinde Sağlık Teknolojileri Değerlendirmesi konusunda daha önceki çalışmaların yöneticilerle görüşme tekniği ile yapıldığı belirlenmiştir. Bu çalışma sağlık personellerinin sağlık teknolojileri değerlendirme hakkındaki algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla planlanmıştır. Bu kapsamda araştırmaya 289 sağlık çalışanından elde edilen veriler dâhil edilmiştir. Katılımcıların %60,2'si kadın, %39,8'i ise erkeklerden oluşmaktadır. Yaş grupları incelendiğinde katılımcıların %45'i 20-29 yaş arası, %38'i 30-39 yaş arası, %17'si 40 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Eğitim durumu frekans analizi sonuçlarına göre katılanların %15,62'si lise mezunu, %33,6'sı önlisans mezunu, %33,2'si lisans mezunu ve %17,6'sı lisansüstü mezundur. Medeni durum incelendiğinde %48,1'i evli, %51,9'u bekâr bireylerden oluşmaktadır. Meslek grubu frekans analizi sonuçlarına göre katılanlardan %14,2'si doktor, %32,5'i hemşire, %47,4'ü tekniker ve teknisyen ve %5,9'u yöneticilerden oluşturmaktadır. Bulunulan kurumda çalışma süresi incelendiğinde katılımcıların %33,6'sı 0-2 yıl, %26,6'sı 3-5 yıl, %18,3'ü 6-9 yıl ve %21,5'i 10 yıl ve üzeri zamandır çalışmaktadır. Son olarak toplam mesleki yıl frekans analizi sonuçlarına göre katılan bireylerin %18'i 0-2 yıl, %22,5'i 3-5 yıl, %24,6'sı 6-9 yıl ve %34,9'u 10 ve üzeri süredir çalışmaktadır.

Araştırma kapsamında uygulanan ölçek ve alt boyutlarının puan ortalamalarının 5'e yakın olması çalışma yapılan kurumun Sağlık Teknolojileri Değerlendirme konusunda algı düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının cinsiyet demografik değişkenine göre yapılan analiz sonucu incelendiğinde Sağlık Teknolojileri Değerlendirme ve alt boyutlarında erkeklerin toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farklılığın erkek bireylerin teknolojiye olan merak ve adaptasyonlarının daha yüksek olduğundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Küçükvardar (2019) tarafından yapılan araştırmada kadınların teknolojiyi kullanma ve teknolojiye ayırdıkları zaman bakımından daha istekli olduğu ancak erkekler kadınlara oranla teknoloji daha yatkın olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sağlık çalışanlarının yaş demografik değişkenine göre yapılan analiz sonucu incelendiğinde Sağlık Teknolojileri Değerlendirme ve alt boyutlarında 40 yaş ve üzeri olanların diğer yaş gruplarına kıyasla toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu farklılığın sebebinin yaşla birlikte artan tecrübe ve bu yaş grubuna dahil olana kadar çok çeşitli teknolojilerden yararlanılmış olunmasının algıyı yükselttiği sonucuna ulaşılabilir. Literatür incelendiğinde Sağlık Teknolojilerinin değerlendirme konusunda ileri yaştaki bireylerin rehber edinme ve tavsiye alma hususunda sıklıkla başvurduğu gözlemlenmiştir (Dilmaç, 2019; Erişen ve Yılmaz, 2020; Yılmaz ve Erişen, 2018).

Çalışma kapsamındaki çalışanların eğitim durumu değişkenine göre yapılan analiz sonucuna göre tespit edilen anlamlı farklılığın lisansüstü grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir. Bunun sebebinin artan eğitim düzeyi ile alınan teknik eğitimin artması, kavrama yeteneğinin yükselmesi, daha fazla bilinçlenme ile teknolojik değerlendirmede farkındalığın yükselmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Dwivedi vd. (2020) tarafından yapılan araştırmada neticelisinde sağlık hizmeti taleplerini karşılamak için daha geniş ölçekte STD'nin öğretimi ve eğitimi için her aşamada kapsamlı çabalar gerekmektedir. Karar verme ve sağlık teknolojilerinde ortaya çıkan gelişme, yenilikçi sağlık teknolojilerini takip edebilmek için daha iyi insani ve kurumsal yeteneklerin yanı sıra daha fazla farkındalık, daha iyi erişim ve istenen satın alınabilirliği sağlayacaktır.

Sağlık sektöründe çalışanlarda meslek demografik değişkeninin işleme alındığı analiz sonucuna göre doktor ve yönetici olanların diğer meslek gruplarına göre toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu meslek gruplarının artan sorumluluk duyguları, iş yükleri, teknolojiyi daha aktif kullanmak ve yakından takip etmek durumunda olmaları, azalan hata payları, almış oldukları risklerin fazlalığı bu puan ortalamasını arttıran sebeplerden bazılarıdır. Castillo-Riquelme ve Espinoza, (2014) tarafından yapılan çalışma, STD'ye daha fazla sempati duyan profesyonellerin tam olarak klinisyenler olduğunu göstermektedir. Çünkü STD onlara diğer hastalardaki sonuçlardan ödün vermeden hasta düzeyinde kararları ele almak için onaylanmış ve meşru bir araç vermiştir. Bu araç, sağlık hizmeti profesyonellerinin klinik ve hastane yönetiminden sorumlu oldukları ve sağlık hizmetlerinde kararlar almaya veya uygulamaya zorlandıklarında daha da değerlidir. Öte yandan, sağlık sisteminde doğru kararların alınmasını sınırlayan belirsizliği gidermek için bilgi boşluklarını belirlemek ve araştırma için kaynak tahsis etme ihtiyacı hakkında bir yargı oluşturmak için STD sürecinde merkezi bir unsurdur.

Toplam mesleki yıl değişkenine göre yapılan analiz sonucunda yalnızca kapsam alt boyutunda 10 yıl ve üzeri çalışanların 3-5 yıl çalışanlardan daha yüksek puan ortalamasına sahip olmasının nedeni sektörde daha fazla bulduklarından teknolojiye daha fazla maruz kalmalarından, meslekte kendilerini yetiştirmiş olmalarından ve teknolojik imkan ve kolaylıklardan daha fazla yararlanma arzularından kaynaklandığı söylenebilir. Eriş ve İlman (2019) tarafından yapılan çalışmada hastane bilgi sisteminin kullanımında meslekte geçirilen zaman ile anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya dahil olan bireylerin medeni durum ve bulunulan kurumda çalışma süresi demografik değişkenlerine göre yapılan analiz sonuçlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Dilmaç (2019) tarafından yapılan çalışmada kurumda çalışma süresiyle sağlık problemi ve teknolojinin mevcut kullanımı ilişkin görüşlerini üzerine anlamlı etki belirlenmemiştir.

Sağlık teknolojileri hastane içerisinde tanı, teşhis ve tedavi süreçlerinde vazgeçilmez olarak başvurulan kaynaklardır. Bu süreçleri yürüten sağlık çalışanları, teknolojilerin kullanımında aktif rol almaktadır. Bu durum hem kullanmış oldukları teknolojileri değerlendirmede hem de ileride satın alacakları ya da ihtiyaç duyacakları kaynakların belirlenmesinde önemli bir işleve sahiptir. Araştırmamız sağlık çalışanlarının STD algısının yüksek olduğunu göstermektedir. Ancak sağlık çalışanları bu algıya cihazları kullanarak ulaşmışlardır. Bunun daha profesyonel olabilmesi için bireylere düzenli periyotlarda alınabilecek STD eğitimi mecbur kılınmalıdır. Ayrıca sağlık üzerine okuyan öğrencilerin müfredatına STD eğitimi eklenmelidir. Böylece hem mevcut hem de gelecekteki teknolojiyi daha bilinçli kullanabilecek sağlık çalışanları yetiştirilecektir. Son olarak sağlık kurumlarında oluşturulabilecek STD komisyonlarında sağlık çalışanlarına aktif olarak yer verilmelidir.

Bu araştırma özel bir hastanede çalışan bireylerin verileri ile sınırlıdır. İleride yapılacak çalışmalarda bu kapsamın genişletilmesi, hatta kamu-özel kıyaslaması şeklinde yapılması önerilmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de STD konusunda yapılan çalışmaların, STD’nin amacını net olarak ortaya koyabilecek kapsamda olmadığı da bilinmektedir (Yılmaz ve Aydoğdu, 2022). Bu durum STD’ye, sağlık alanında yapılan yatırım ve politikalarda etkili veri sağlama konusunda dezavantaj oluşturmaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, sağlık personeli sağlık teknolojileri değerlendirme tutum ölçeğine ait sonuçların aynı kurumdaki STD kullanımı ile desteklenmesinin, faydalı sonuçlar ortaya koyacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Banta, D. (2009). What Is Technology Assessment?. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 25(S1), 7–9. doi:10.1017/S0266462309090333
- Banta, H. D. (2003). The Development Of Health Technology Assessment. *Health Policy*, 63(2), 121–132. doi:10.1016/S0168-8510(02)00059-3
- Banta, H. D. ve Luce, B. R. (1993). *Health Care Technology and Its Assessment: An International Perspective*. New York: Oxford University Press.
- Battista, R. N., Banta, H. D., Jonnson, E., Hodge, M. ve Gelband, H. (1994). Lessons From The Eight Countries. *Health Policy*, 30(1–3), 397–421. doi:10.1016/0168-8510(94)00691-7
- Castillo-Riquelme, M. ve Espinoza, M. A. S. (2014). Health Technology Assessment. *Revista médica de Chile*, 142(SUPPL. 1), 4–5. doi:10.4067/S0034-98872014001300001
- Chalkidou, K., Glassman, A., Marten, R., Vega, J., Teerawattananon, Y., Tritasavit, N., ... Culyer, A. J. (2016). Priority-Setting For Achieving Universal Health Coverage. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(6), 462–467. doi:10.2471/BLT.15.155721
- Dilmaç, E. (2019). Hastane Yöneticilerinin Hastane Tabanlı Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Yöntemine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Downey, L., Rao, N., Guinness, L., Asaria, M., Prinja, S., Sinha, A., ... Chalkidou, K. (2018). Identification of publicly available data sources to inform the conduct of Health Technology Assessment in India. *F1000Research*, 7, 1-17. doi:10.12688/F1000RESEARCH.14041.2
- Dwivedi, R., Athe, R., Pati, S., Sahoo, K. C. ve Bhattacharya, D. (2020). Mapping Of Health Technology Assessment (HTA) Teaching And Training Initiatives: Landscape For Evidence-Based Policy Decisions In India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(11), 5458-5467. doi:10.4103/JFMPC.JFMPC_920_20
- Eriş, H. ve İlman, E. (2019). Sağlık Çalışanlarının Hastane Bilgi Sistemi Hakkındaki Görüşleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (16), 301–309. doi:10.31590/EJOSAT.566750
- Erişen, M. A. ve Yılmaz, Ö. Y. (2020). Özel Hastanelerde Çalışan Üst Düzey Sağlık Yöneticilerinin Sağlık Teknoloji Değerlendirmesine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 7(3), 412–420. doi:10.5222/SHYD.2020.87004
- Kalaycı, Ş. (2017). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Dinamik Akademi Yayınları.
- Küçükvardar, M. (2019). Bilişim Çağında Teknoloji Bağımlılığı Ve Dijital İstila Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kuşcu, F. N., Yılmaz, F. Ö. ve Kuşcu Karatepe, H. (2022). Sağlık Personeli Sağlık Teknolojileri Değerlendirme Tutum Ölçeği (SPSTDTÖ): Metodolojik Bir Çalışma. *Journal of Academic Value Studies*, 8(1), 56–65. doi:10.29228/javs.57319
- Oliver, A., Mossialos, E. ve Ray Robinson. (2004). Health Technology Assessment And Its Influence On Health-Care Priority Setting. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 20(1), 1–10.
- Perry, S., Gardner, E. ve Thamer, M. (2009). The Status of Health Technology Assessment Worldwide. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 13(1), 81–98.
- Sanni Ali, M., Ichihara, M. Y., Lopes, L. C., Barbosa, G. C. G., Pita, R., Carreiro, R. P., ... Barreto, M. L. (2019). Administrative data linkage in Brazil: Potentials for health technology assessment. *Frontiers in Pharmacology*, 10(SEP), 1-20.

doi:10.3389/FPHAR.2019.00984/BIBTEX

- Sullivan, S. D., Watkins, J., Sweet, B. ve Ramsey, S. D. (2009). Health Technology Assessment In Health- Care Decisions In The United States. *Value in Health*, 12, 39–44. doi:10.1111/j.1524-4733.2009.00557.x
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (Sixth Ed.). Boston:Pearson.
- Uzunsakal, E. ve Yıldız, D. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması Ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14–28.
- Yazıcıoğlu, F. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS applied scientific research methods*. Ankara:Detay Publishing.
- Yiğit, A. ve Erdem, E. (2015). Sağlık Teknolojisi Değerlendirme: Kavramsal Bir Çerçeve. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 215–249.
- Yılmaz, F. Ö. ve Aydoğdu, A. (2022). *Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Kapsamında Yapılan Tez Çalışmalarının Analizi*. Sağlık Bilimlerinde Güncel Yaklaşımlar (25). Ankara: Gece Kitaplığı.
- Yılmaz, F. Ö. ve Erişen, M. A. (2018). "Sağlık Yöneticilerinin Sağlık Teknolojileri Değerlendirmesi Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi: Kamu ve Özel Hastane Karşılaştırması" *Human Society and Education in the Changing World*, Konya.