

# Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Sağlık Profesyonellerinin Yeni Tedavi Yöntemlerini Kullanma Eğilimlerinin İncelenmesi (Özel Hastane Örneği)

Investigation Of The Tendencies Of Health Professionals To Use New Treatment Methods In Terms Of Technology Accepted Model (Special Hospital Example)

İbrahim BOZKURT<sup>1</sup>

## ÖZET

Yaşadığımız çağda, bilgi ve teknoloji alanındaki yenilikler gerek üretim gerekse hizmet sektöründe insanların hayatını kolaylaştıran ve hayat kalitesinin artırılmasına katkı sağlayan teknik ve yöntemleri ortaya çıkarmaktadır. Koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetleri bünyesinde kullanılan yeni teknik ve yöntemler hem sağlık profesyonellerinin teşhis ve tedavi işlemlerinde kolaylık, yarar ve verimlilik sağlarken, hem de hastalar için daha az maliyet, ağrı, ilaç kullanımı ve riske katlanma yanında tedavi, iyileşme ve normal hayata dönüş süresinin daha kısa olmasına imkan sağlamaktadır. Bu yeniliklerden maksimum verimliliğin elde edilebilmesi için; özellikle uygulayıcıların kullanım konusundaki istekliliği, inancı, tutum ve niyetinin olumlu olması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada sağlık profesyonellerinin yeni tedavi yöntemlerine yönelik tutum ve davranışları Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde incelenmektedir. Bu amaçla, bir özel hastanede sağlık hizmeti sunmakta olan sağlık profesyonellerine 132 adet anket uygulanarak, elde edilen veriler istatistik paket programı ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, sağlık profesyonellerinin kullanım kolaylığı, algılanan fayda, davranışsal tutum ve niyet konusunda olumlu görüşe sahip olduğu, bazı sosyo-demografik özellikler açısından gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Kullanım kolaylığının algılanan fayda, davranışsal tutum ve niyet üzerinde, algılanan faydanın davranışsal tutum ve niyet üzerinde ve davranışsal tutumun da niyet üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, algılanan faydanın kullanım kolaylığı ile tutum ve kullanım kolaylığı ile niyet arasında, tutumun ise kullanım kolaylığı ile niyet arasında kısmi aracılık etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Teknoloji Kabul Modeli, Yeni Tedavi Yöntemleri, Hiyerarşik Regresyon, Aracılık Etkisi

## ABSTRACT

In our age, innovations in information and technology reveal techniques and methods that make life easier for people and contribute to improving the quality of life in both production and service sectors. New techniques and methods used in preventive, curative and rehabilitative health services provide convenience, benefit and efficiency in the diagnosis and treatment processes of health professionals, while less cost, pain, medication and risk for patients, treatment, recovery and normal life it enables shorter turning times. In order to obtain maximum efficiency from these innovations; it is especially important that practitioners' willingness, belief, attitude and intention towards use are positive.

In this study, the attitudes and behaviors of healthcare professionals towards new treatment methods are examined within the framework of the Technology Acceptance Model. For this purpose, 132 questionnaires were applied to health professionals who provide health services in a private hospital, and the data obtained were analyzed with a statistical package program. As a result of the analysis, it was determined that healthcare professionals had a positive view on ease of use, perceived benefit, behavioral attitude and intention, and there were significant differences between the groups in terms of some socio-demographic characteristics. It has been determined that ease of use has a positive effect on perceived benefit, behavioral attitude and intent, perceived benefit on behavioral attitude and intent, and behavioral attitude on intent. In addition, it has been determined that perceived benefit has a partial mediating effect between ease of use, attitude and ease of use and intention, and attitude has a partial mediating effect between ease of use and intention.

**Key words:** Technology Acceptance Model, New Treatment Methods, Hierarchical Regression, Mediating Effect

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, ibrahim.bozkurt@kilis.edu.tr, orcid.org/0000-0002-5446-9862

## 1. GİRİŞ

İlk çağlardan bugüne herhangi bir sebepten dolayı sağlığını kaybeden insanların “eski halime nasıl dönerim” düşüncesi insanları çeşitli arayışlara sürüklemiştir. Bu arayışlar sonucunda sağlığın geri kazanılması için bitkiler, hayvanlar, taş, toprak vs. maddelerden elde edilen karışımlar kullanıldığı gibi dinsel inançlara bağlı olarak dua, ayin, büyü vs. gibi birçok yöntem kullanılmıştır. Geçmişten günümüze gelindikçe gerek yaşanan olumsuz durumlar gerekse insanların bireysel özelliklerinin getirdiği merak, araştırma ve keşfetme isteği doğrultusunda tüm bilimsel alanlarda olduğu gibi sağlık alanında da birçok teknik ve yöntem geliştirilmiş ve insanlığın hizmetine sunulmuştur.

Bilhassa yaşadığımız bu çağda, bilgi ve teknoloji alanındaki baş döndüren gelişmeler, gerek üretim gerekse hizmet sektöründe insanların hayatını kolaylaştıran ve hayat kalitesinin artırılmasına katkı sağlayan teknik ve yöntemleri ortaya çıkarmaktadır. Sağlık hizmetlerinin koruyucu, tedavi edici ve rehabilitasyona yönelik uygulamalarında gen tedavisi, lazer tedavisi, radyofrekans tedavisi, immünoterapi, robotik cerrahi gibi birçok yeni tedavi teknik ve yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yenilikler hem sağlık profesyonellerine kolaylıklar ve yarar sağlarken hem de hastalar için maddi ve manevi olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda, geliştirilen yeni yöntemlerden maksimum verimliliğin elde edilebilmesi için; özellikle uygulayıcıların kullanım konusundaki istekliliği, inancı, tutum ve niyetinin olumlu olması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, öncelikle sağlık hizmetlerinde geliştirilen yeni yöntemler hakkında teorik bilgiler verilerek, örnek olmak üzere robotik cerrahi tekniği çeşitli boyutlarıyla incelenmektedir. Ayrıca Teknoloji Kabul Modeli (TKM) kavramsal olarak incelenmekte ve yazında yer alan bazı çalışmalara yer verilmektedir. Çalışmanın sonraki bölümünde ise TKM çerçevesinde sağlık profesyonellerinin geliştirilen yeni teknik ve yöntemleri kullanma eğilimleri; modele ait değişkenler arasındaki ilişki ve etkileşim düzeyi ve sosyo-demografik özelliklere göre grup ortalamaları arasındaki farklılıkların tespit edilmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda veriler çeşitli istatistikî yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Tedavi ve İlişkili Kavramlar

Sağlığı bozulan veya hasta olan bireyi farklı yöntemler kullanılarak iyileştirmek veya tekrar sağlıklı duruma getirmek amacıyla uygulanan tıbbi işlemlerin tamamı tedavi olarak tanımlanmaktadır. Tanımda göze çarpan sağlık ve hastalık kavramlarının geçmişinin insanlık tarihi kadar eski olduğu yaygın bir görüş olarak kabul görmektedir. İnsanlar en başta sağlık ve hastalıkla ilgili doğru ve bilimsel bir bilgiye sahip değilken, imkânlar doğrultusunda ve üretilebilen yöntemlerle sorunlarına çözüm arayışında bulunmuşlardır. İlk çağlara ait elde edilen arkeolojik bulgular, insanların beslenme ve sağlık sorunlarını çözmek amacıyla öncelikle bitkileri kullandıklarını göstermektedir

(Koçyiğit, 2005). Bunun yanında yapılan diğer araştırmalar ile paleontolog ve antropologların ortaya koyduğu kanıtlar da tıbbın kökeninin büyü ve dini uygulamalara uzandığını ortaya çıkarmıştır (Lewis, 1998). Dolayısıyla ilk zamanlarda insanlar tarafından bitkiler ve diğer maddelerden elde edilen karışımlar ile dinsel inançlar doğrultusunda dua, ayin, büyü vs. yöntemlerin modern tıbbi yöntemler yerine tedavi amacıyla kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Tedavi kavramı ile ilişkili olan diğer bir kavram olan tıp kelimesi; yarasını iyileştirmeye çalışan ilk insana dayanırken, tıbbi uygulamalar ise ilk olarak Eski Mısır’da Thebai (Thebes) şehrinde başlamış ve bu şehrin adından türetilmiştir (Hancı, 2005). Türk Dil Kurumu tıp kelimesini “Hastalıkları iyileştirmek, hafifletmek veya önlemek amacıyla başvuru teknik ve bilimsel çalışmaların tümü, tababet” (<https://sozluk.gov.tr>) şeklinde tanımlamaktadır. Bir başka tanımda ise tıp “Hastalık tedavisinde kullanılan madde veya preparat; Sağlığın korunması ve hastalığın önlenmesi, hafifletilmesi veya iyileştirilmesi ile ilgili bilim ve sanat” (merriam-webster, 2020) olarak iki şekilde ifade edilmektedir. Tanımlardan, tıbbın insanın hastalıktan korunmasından iyileştirilmesine kadar geçen süreç ile bu süreç boyunca yapılan çalışmaları kapsadığı anlaşılmaktadır. Tıp, geçmişten günümüze bazı farklı özellikler ve uygulamalardan dolayı kendi içinde farklı tür ve isimler altında sınıflandırılmıştır. Bunlar;

- **Geleneksel tıp;** Değişik kültürlerdeki teori, inanç ve tecrübelerle dayanan tıbbi bilgi, beceri ve uygulamaların tamamı (WHO, 2000),

- **Alternatif veya tamamlayıcı tıp;** Bir ülkenin sağlık sistemine entegre edilmemiş ve gelenekleri dışında olan (Deepak ve Anshu, 2008) ve tedavi ettiği iddia edilip bilimsel olarak kanıtlanamamış, hastaları rahatlatmak, bağışıklık sistemini güçlendirmek ve psikolojisini düzeltmek amacıyla, kısaca modern tıp uygulamalarını destekleyici olarak uygulanan yöntemler,

- **Modern tıp;** Kanıtlara dayanan, karşılaştırmalı ve çağdaş bilimsel yöntemler ile hastalara yararı olduğu görülen ve bu yararı ölçümlenebilen tıbbi yöntemler ([www.tech-worm.com](http://www.tech-worm.com)) olarak sıralanabilir.

Günümüzde baş döndüren bir hızla ortaya çıkan teknolojik gelişmeler (dijitalleşme, yapay zeka, mobil uygulamalar, internet erişimi ve kullanımı, iletişim olanakları, uzay ve robot teknolojileri vs.), diğer bilim dallarında olduğu gibi tıbbi teknoloji ve uygulamaların da hızla gelişmesine, genişlemesine ve ilerlemesine yol açarken, yeni teşhis ve tedavi yöntemleri ile araçlarının insanlığın hizmetine sunulmasını sağlamaktadır.

### 2.2. Yeni Tedavi Yöntemleri

Günümüzde, teknolojik gelişmelerin sonuçları neredeyse tüm üretim ve hizmet sektörlerinin her alanında, hem üreticiler veya hizmet sunucuları hem de tüketiciler veya hizmet kullanıcıları için birçok kolaylık ve avantajlar sağlamaktadır. Sağlık sektörü kendine has özellikleri ile hem teknoloji yoğun hem de çok fazla uzmanlık bilgisi gerektiren bir



hizmet alanı olmasının yanında hem hastalara sağlık hizmeti sunan hem de teşhis, tedavi ve rehabilitasyon aşamalarında teknolojik cihazlar, ilaçlar ve diğer tıbbi ürünlerin kullanıcıları olarak tüketen rolündedir. Bu bağlamda, sağlık sektöründe teknolojik ve bilimsel gelişmeler iki farklı açıdan takip edilmekte ve uygulamaların avantaj ve dezavantajları kolayca gözlemlenebilmektedir. Bu bağlamda teknolojik gelişmelerin insanlığın hizmetine sunduğu bazı yöntemler çeşitli boyutlarıyla aşağıda kısaca incelenmektedir.

- **İleri radyoterapi;** Kanser tedavi türlerinden biri olan radyoterapi, kanserli hücreleri öldürürken, özellikle omurilik ve beyin çevresindeki sağlıklı hücrelere oldukça zarar verirken, yeni radyoterapi yöntemi ise tam tümörü hedef alarak veya denk getirerek bu riski ortadan kaldırmaktadır.

- **Hücre terapisi;** Bu yöntem organ nakli yerine, hastalıklı hücrelerin sağlıklı hücrelerle değiştirilmesi esasına dayanmaktadır (arşivsabah.com.tr).

- **Radyofrekans yöntemi;** Sürekli olarak ağrı üreten sinir tellerinin ağrı iletici görevinin yüksek titreşimler sayesinde ısı üretilerek önlenme işlemidir. Bu yöntemle istenilen sınırlı bir bölgede sinirin ağrı sinyallerini iletme özelliği yok edilmektedir. Yöntemin ağrıyı ortadan kaldırması, hastanede kalmaya gerek olunmaması, ameliyata ihtiyaç duyulmaması, tekrarı durumunda ilaç ve cerrahi bir müdahale gerektirmemesi ve güvenilir bir şekilde yapılması en önemli avantajlarıdır (www.saglikaktuel.com). Ayrıca bu yöntem ile ciltteki yara, ameliyat ve sivilce izi, kilo değişikliklerinden dolayı oluşan çatlaklar ve kırışıklıklar da tedavi edilebilmektedir (www.anadolusaglik.org).

- **Lazerli diş tedavisi;** Diş lazerleri, diş beyazlatma, implant, çürük tedavisi, diş eti renklemeleri ve hastalıkları, gülüş tasarımı, kanal tedavisi ve çocuk diş hekimliği gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Kullanımı oldukça pratik, kolaylaştırıcı ve hekime hız kazandıran, hastaya ise konfor sağlayan bir yöntemdir. Özel bir hazırlık yapılmadan başlanırken, sonrasında da bakım gerektirmeden hemen yemek yenebilmekte ve günlük hayata dönülebilmektedir. Lazer ile diş etlerine müdahalede sifıra yakın kanama riski, sağlam dokulara zarar verilmemesi, herhangi bir titreşim ya da basınç oluşturmamaktadır. Acısız, ağrısız ve anestezi yapılmadan daha kısa süreli tedavi, çocukların diş hekimi korkusunu önlemeye yardımcı olmaktadır (www.memorial.com.tr).

- **Göz kusurlarını gidermede lazer tekniği;** Daha çok 40-50 yaş arasındaki hastalarda kullanılırken, hafif bir ameliyat, gözü kaybetme ya da ciddi hasar görme riski olmayan ve oldukça başarılı ve etkin bir tedavi yöntemidir. Hastanın hiç ağrı hissetmediği, bıçak kullanmadan, kolay, 10 dakika kadar süren ve iki gözün aynı seansta yapılabildiği bir yöntemdir. Lazer teknolojisinin sağladığı olanaklar ve tecrübenin bir sonucu olarak en güvenilir yöntem olarak kabul edilirken, bazı hastalarda 4-5 yıl içinde yeniden yakın gözlüğüne ihtiyaç duyulabilmekte, bir kısım hastada da uzağı görme kalitesinde bozulma ve gece ışığa karşı hassasiyet artışı oluşabilmektedir (www.medipol.com.tr).

- **da Vinci Robotik Cerrahi;** Türkiye’de özellikle Üroloji, Kadın Hastalıkları, Genel Cerrahi, KBB, Göğüs

Cerrahisi, Kalp Cerrahisi operasyonlarında kullanılmaktadır (indigodergisi.com). Bu yöntemde operasyon cerrah tarafından konsol başında oturarak ve küçük bir kesi ile başlatılmaktadır. Bu sistemde derinlik hissi veren, 3 boyutlu görüntü sağlayan, operasyon alanını 10-12 kat daha büyütebilen ve her bir göze ayrı görüntü sağlayan 2 adet kamera bulunurken, cerrahın kontrolü dışında çalışmayan ve eller ve ayaklar yardımıyla kullanılarak komut verilebilen sisteme ait kolların ucunda kendi eksenini etrafında 540 derece dönebilen, yedi kademeli serbestçe hareket etme özelliğine sahip, çok dar ve derin bölgelerde cerrahi müdahaleye imkan sağlayan küçük aletler kullanılmaktadır. Ayrıca kullanılan aletlerin boyutları oldukça küçük olduğu için operasyonlarda ulaşılması en zor noktalara dahi girebildiğinden hasta ve kullanılan hekim için birçok avantajlar sağlamaktadır. Bu sistemde “tremor scaling” özelliği sayesinde cerrahın ameliyat sırasında el titreme riski ortadan kalkmakta ve böylece riskli bölgelerde insana bağlı hatalar da minimize edilebilmektedir. Bedensel yorgunluktan kaynaklanan stres azalırken konsantrasyon artmaktadır. Ameliyat esnasında oluşabilecek yaralanmalar da en aza indirilebilmektedir.

Robotik cerrahi tıbbın birçok alanında yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu alanlar aşağıda kısaca listelenmektedir;

- **Üroloji;** Özellikle radikal prostatektomi (prostata çıkarılması), prostat kanseri, böbrek kanseri ve piyeloplasti – üreteroplevik bileşke darlığı cerrahisi ve diğer ameliyatlarında,

- **Kalp ve damar hastalıkları;** Mitral kapak onarımları, koroner by-pass ameliyatları, ritim bozuklukları, sağ kapak ve delik tamirleri, sağ ve sol kulakçık problemlerinde,

- **Kolorektal cerrahi;** Kolon ve rektum kanserleri, birçok kolorektal hastalığın cerrahi tedavisinde,

- **Obezite cerrahisi;** Gastrik by-pass ameliyatlarında,

- **Jinekoloji;** Rahim ve rahim ağzı kanserleri, sakrokolpohisteropeksi, histerektomi, miyomektomi, yumurtalıklar ile rahmin arasındaki kanalın düzeltilmesinde,

- **KBB;** İyi veya kötü huylu tümörlerin çıkarılmasında,

- **Tiroit Hastalıkları;** Tiroit ameliyatlarının bir çoğunda robotik cerrahi yöntemi kullanılmaktadır (www.acibadem.com.tr).

## 2.2. Teknoloji Kabul Modeli

Davis (1986) tarafından Sebep Davranışlar Teorisi baz alınarak sunulan ve doktora tezi ile literatüre kazandırılan bu model (Karahanna-Straub, 1999; Stafford vd., 2004), Davis ve arkadaşları tarafından olgunlaştırılarak daha da popüler hale gelmiştir (Davis, 1989; Davis vd., 1989; Venkatesh-Davis, 1996; Lu vd., 2003). Teknoloji kabul modeli (TKM)’nde bilgisayar veya bilgi teknolojileri ürünlerini kullanan en son kullanıcıların davranışlarını, geniş bir perspektifte açıklamak amaçlanmaktadır. Aslında modelde niyet, tutum ve içsel inançlar üzerinde etkili olan dışsal faktörlerin etkisine odaklanılmaktadır (Davis vd., 1989). TKM, kişinin bir teknoloji ile ilgili tutumunun, bu

teknolojiyi benimseme ve kullanımını etkilediğini ileri sürmektedir. Modele göre, kişinin bir teknolojiyi kullanabilme becerisi ile ilgili inancı ve bu teknolojinin sağladığı fayda ile ilgili kişisel değerlendirmeleri, davranışsal niyeti belirleyen temel faktörlerdir. Modelde, bireyin genel anlamda teknolojiyi kabulü; Algılanan kullanım kolaylığı (AKK), algılanan fayda (AF), tutum ve niyet olmak üzere 4 temel kritere dayanılarak ölçülmektedir (King-He, 2006; Lee vd., 2003; Davis, 1985; Davis vd., 1989). Bunları kısaca açıklamak gerekirse;

- **Algılanan kullanım kolaylığı:** Bireyin bir teknolojiyi kolayca kullanabilmesi ve bu teknolojiyi çaba harcamadan öğrenebilmesini,

- **Algılanan fayda:** Bir teknolojinin kullanılması ile yapılan işte performansın artması konusunda sahip olunan eğilim ve düşüncüyü (Davis, 1989; Chuttur, 2009),

- **Tutum:** Bir kişinin bir başka kişiye veya herhangi bir şeye karşı bakış açısı ve değerlendirmelerini,

- **Niyet:** Bireyin bir davranışı gerçekleştirmek üzere hissettiği istek ve gerçekleştirmeyi düşündüğü çabanın yoğunluğunu (Ajzen, 1991) ifade etmektedir.

TKM’de bir teknolojinin kullanımı, yararlı algılanması ve kullanımının kolay bulunmasına bağlıdır. Algılanan yarar performans artışı sağlanacağı; kullanım kolaylığı ise harcama çabada bir düşüşün olacağı inancını yansıtmaktadır. Kişinin teknolojiye yönelik olumlu veya olumsuz tavrını gösteren tutum ise kullanıma yönelik niyeti etkilemektedir (Davis, 1989; Lin, 2007). Taylor ve Todd (1995)’a göre algılanan kullanım kolaylığı ve fayda tutumu etkilerken, tutum da niyeti etkilemektedir. Niyet, tutum ile algılanan faydanın ortak etkisi altında varsayılırken, diğer göstergeler eşit farzedildiğinde kullanım kolaylığı ile fayda algısı pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olmaktadır (Venkatesh, 2000).

TKM, ortaya çıkışından sonra orijinal şeklinde kalmamış sürekli evrim geçirmiştir (Chuttur, 2009; Lee vd., 2003; Legris vd., 2003). İki bin yılında Venkatesh ve Davis modeli tekrar gözden geçirerek, çekirdek yapıyı değiştirmeden, “tutum” kısmını çıkararak, “deneyim” ve “öznel norm” gibi değişkenleri ekleyerek TKM 2 modelini öne sürmüşlerdir (Venkatesh-Davis, 2000). Daha sonra Venkatesh vd. (2003) yaptıkları çalışmada teknoloji kabulü ve kullanımını açıklamaya çalışan sekiz modeli karşılaştırarak yeni bir model olarak teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modelini oluşturmuştur.

TKM, birçok bilim insanı tarafından birçok farklı alanda kullanılarak test edilmiş ve incelenmiştir. Alanlardan bazıları; E- ticaret (Gefen vd., 2003), e-öğrenme (Teo vd., 2011), elektronik kütüphanecilik hizmetleri (Sheikhshoaei-Olumi, 2011), bilgisayar (Ma vd., 2005), tablet bilgisayar (El-Gayar-Moran, 2006), bilgi teknolojisinin çeşitli türleri (Fang vd., 2006), bilgi teknolojilerinin eğitim ve öğretimde kullanılması (Martinez -Torres vd., 2006), çevrimiçi öğrenme dersleri (Drennan vd., 2005), web tabanlı eğitim sistemi (Cheung-Lee, 2011), akıllı telefon (Özbek vd., 2014), internet bankacılığı (Ceylan vd., 2013), insan kaynakları bilgi sistemleri (Aras vd., 2015), akıllı tahta

(Görhan-Öncü, 2015), sosyal ağ kullanımını (Arı vd., 2016) şeklinde sıralanabilir. Bazı çalışmalarda da özellikle cinsiyet ve yaş gibi demografik değişkenler (Gefen-Straub, 1997; Venkatesh-Morris, 2000) TKM’ne uygulanmıştır.

Model, Adams vd., (1992) tarafından kelime işlemciler, grafikler, muhasebe programları, e- posta ve v- posta (sesli posta) gibi beş farklı uygulamada test edilmiş, modelin kullanıcıların bilgi sistemlerini benimsemesine yönelik tutumlarını açıklanmasında tutarlılık ve doğruluğu sağladığı belirlenmiştir. Davis (1989) bilgi sistemi kullanımını üzerinde algılanan kullanım kolaylığı ve faydanın indirekt ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu, Venkatesh (2000) ise algılanan kullanım kolaylığının bilgi teknolojisi kabulünü direkt ve pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Sambamurthy ve Chin (1994) çalışmalarında TKM’ni kullanarak algılanan fayda ve kullanım kolaylığının tutum üzerindeki değişimi açıklamada başarılı olduğunu belirlemiştir. Taylor ve Todd (1995) ise tutumun güçlü bir şekilde bilgi teknolojilerinin kullanımına yönelik niyeti etkilediğini tespit etmiştir. Paul vd. (1999) üniversite hastanesinde çalışan hekimlerin teletıp teknolojisini kabulüne dair incelemede, algılanan kullanışlılığın, tutum ve niyet açısından anlamlı bir belirleyici olduğunu tespit etmişlerdir. Henderson ve Divett (2003) elektronik ticarete Teknoloji Kabul Modelinin başarıyla uygulanabileceğini ve algılanan kullanım kolaylığı ve kullanışlılığın davranış göstergelerindeki değişimin % 15’ini açıkladığını belirlemiştir. Chan vd. (2004) yazılım ürünlerini kullanma niyetinin tutumdan güçlü bir şekilde etkilendiğini belirlemiştir. Lee vd., (2007)’ne göre TKM kullanılan çalışmaların çoğunda; anlamlı olarak algılanan faydanın niyeti etkilediği, fakat kullanım kolaylığının fayda algısını etkilediğine dair tutarlı sonuçlar bulunmamaktadır. Özer vd., (2010) yaptıkları çalışmada muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımında algıladıkları fayda ve kullanım kolaylığının tutum üzerinde, algılanan fayda ve tutumun niyet üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Ceylan vd., (2013) yapılan çalışmada tüketicilerin internet bankacılığına ilişkin kullanım kolaylığı ve fayda algısının, kullanma niyetini tutum aracılığı ile etkilediğini belirlemiştir. Serçemeli ve Kurnaz (2016) vergi müfettişi ve yardımcılarının bilgi teknoloji ürünlerinin yüksek düzeyde faydalı bulduklarını ve kullanmaya niyetli olduklarını tespit etmiştir. Ayrıca, algılanan kullanım kolaylığının, tutumu ve algılanan faydanın da niyeti pozitif yönde etkilediği, tutumun davranışa yönelik niyeti, algılanan faydanın davranışa yönelik tutumu ve niyetin de davranışın oluşmasında etkili olmadığı sonucuna varmıştır. Yaş ve tecrübe açısından ise anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Nalbant ve Tunca (2019) yaptıkları çalışmada bazı faktörler yanında, algılanan kullanım kolaylığı ve faydanın da internet bankacılığı kullanım niyetini etkilediğini tespit etmiştir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

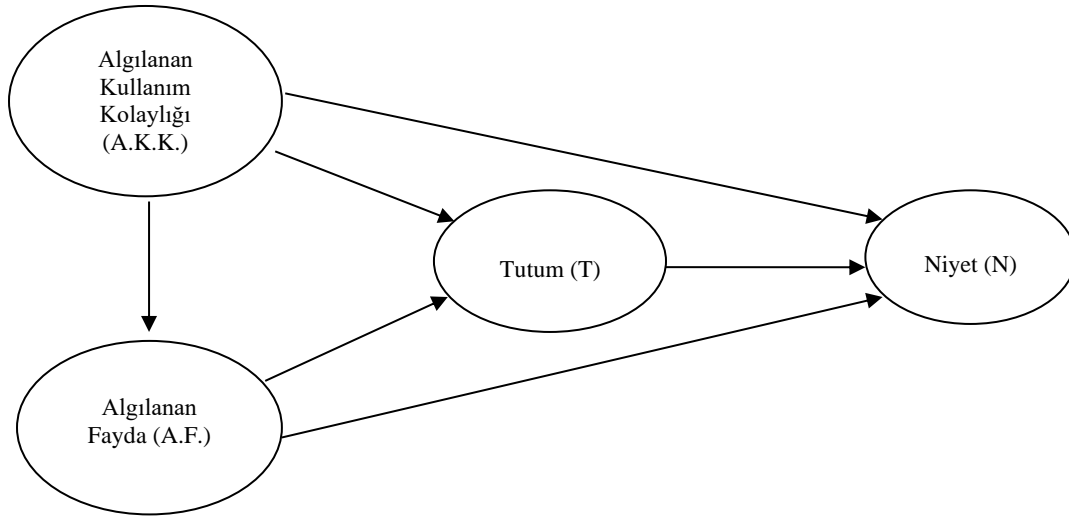
Bu çalışma, bir özel hastanede sağlık hizmeti sunmakta olan sağlık profesyonellerini ( uzman ve pratisyen hekim, sağlık memuru, ebe-hemşire vs.) kapsayan; kesitsel, uygulamalı, tanımlayıcı ve bağıntısal özellikler taşımaktadır. Araştırma



evreni, herhangi bir tıbbi uzmanlık alanı, klinik veya poliklinik ayrımı yapılmadan hastanede görev yapan 253 sağlık profesyonelinin kapsamaktadır. Ancak iş yoğunluğu, izin, rapor ve müsait olmama gibi bazı nedenlerden dolayı, kolayda örneklem yöntemi ile 138 sağlık çalışanına anket uygulanmıştır. Anketlerden 6 tanesi uygun görülmediğinden 132 adet formdan elde edilen veriler analize dahil edilmiştir.

Anket formu, bazı çalışmalardan (Davis, 1989; Güngören vd.,2014; Yang-Yoo, 2004; Özer vd., 2010; Lee, vd., 2005) yararlanılarak hazırlanmıştır. Kullanılan anket formunda; TKM ölçeğine ait 16 ve sosyo-demografik özelliklere ait ise 6 ifade bulunmaktadır. Teknoloji Kabul Modeli (TKM) (Davis,1989) ölçeği 4 alt boyuttan

oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; kullanım kolaylığı (yeni tedavi yöntemlerini kullanmak işimi yapmamı daha kolay hale getiriyor), algılanan fayda (yeni tedavi yöntemlerini kullanmak yaptığım işin kalitesini artırıyor), davranışsal tutum (yeni tedavi yöntemlerini kullanmak bence memnuniyet verici) ve niyet (yeni tedavi yöntemlerini kullanmayı meslektaşlarıma ısrarla tavsiye edeceğim) şeklindedir. Araştırmada anket formu 2 bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ölçeğine ilişkin ifadeler yer alırken, sorular beşli likert tipinde hazırlanmıştır. Diğer bölüm de ise sosyo - demografik özellikler sorgulanmaktadır. Araştırmanın modeli Davis (1989)'in yapmış olduğu çalışma baz alınarak oluşturulmuş ve şekil 1.'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Araştırma hipotezleri, teorik çerçeve ve yazında incelenen çalışmalar doğrultusunda belirlenerek aşağıda sunulmuştur;

H<sub>1</sub>: Teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutlar arasında ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: Algılanan kullanım kolaylığı tutumu etkilemektedir.

H<sub>3</sub>: Algılanan kullanım kolaylığı niyeti etkilemektedir.

H<sub>4</sub>: Algılanan fayda tutumu etkilemektedir.

H<sub>5</sub>: Algılanan fayda niyeti etkilemektedir.

H<sub>6</sub>: Tutum niyeti etkilemektedir.

H<sub>7</sub>: Algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ile tutum arasında aracı etkiye sahiptir.

H<sub>8</sub>: Algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ile niyet arasında aracı etkiye sahiptir.

H<sub>9</sub>: Tutum, algılanan kullanım kolaylığı ile niyet arasında aracı etkiye sahiptir.

H<sub>10</sub>: Tutum, algılanan fayda ile niyet arasında aracı etkiye sahiptir

H<sub>11</sub>:Sağlık profesyonellerinin sosyo-demografik özelliklerine göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

H<sub>11a</sub>:Sağlık profesyonellerinin cinsiyet gruplarına göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

H<sub>11b</sub>:Sağlık profesyonellerinin medeni haline göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

H<sub>11c</sub>:Sağlık profesyonellerinin yaş gruplarına göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

H<sub>11d</sub>:Sağlık profesyonellerinin ünvan/meslek gruplarına göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

H<sub>11e</sub>:Sağlık profesyonellerinin eğitim durumuna göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.



H<sub>11f</sub>:Sağlık profesyonellerinin mesleki deneyim sürelerine göre teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar vardır.

### 3. BULGULAR

Elde edilen veriler frekans ve yüzde dağılımı ile sınıflandırılırken, hipotezler ise tek yönlü varyans analizi, bağımsız örneklem t-testi, korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizi ile sınanmıştır.

#### 3.1. Sosyo-demografik bulgular

Katılımcıların çoğunluğu tablo 1.'de görüldüğü gibi erkek (% 65,9), 30-39 yaş aralığında (% 52,3), evli (% 72,7), hekim dışı sağlık personeli (% 63,6) lisans ve lisansüstü mezun (% 72,7) ve 6-15 yıl arası (% 50,0) mesleki deneyime sahip bulunmaktadır.

Tablo 1. Sosyo-Demografik özellikler

|               |                            | Frekans Dağılımı | %    |               | Frekans Dağılımı | %    |      |
|---------------|----------------------------|------------------|------|---------------|------------------|------|------|
| Cinsiyet      | Kadın                      | 45               | 34,1 | Deneyim       | 5 yıl altı       | 33   | 25,0 |
|               | Erkek                      | 87               | 65,9 |               | 6-10 Yıl         | 27   | 20,5 |
| Yaş           | 20-29                      | 27               | 20,5 | 11 -15        | 39               | 29,5 |      |
|               | 30-39                      | 69               | 52,3 | 16-20         | 9                | 6,8  |      |
|               | 40-49                      | 21               | 15,9 | 21-25         | 6                | 4,5  |      |
|               | 50-59                      | 9                | 6,8  | 26 yıl üstü   | 18               | 13,6 |      |
|               | 59 yaş üstü                | 6                | 4,5  | Lise          | 12               | 9,1  |      |
| Medeni Hal    | Evli                       | 96               | 72,7 | Önlisans      | 24               | 18,2 |      |
|               | Bekar                      | 36               | 27,3 | Lisans        | 33               | 25,0 |      |
| Unvan/ Meslek | Hekim                      | 48               | 36,3 | Eğitim Durumu | Y.Lisans         | 24   | 18,2 |
|               | Ebe- Hemşire Sağlık Memuru | 84               | 63,6 | Doktora       | 39               | 29,5 |      |

#### 3.2. Faktör analizi

Çalışmada öncelikle TKM ölçeğinin alt boyutlarını belirlemek amacıyla verilerin faktör analizine uygunluğu incelenmiş ve elde edilen sonuçlara göre (KMO Testi=,661

ve Bartlett Küresellik Testi sig.=,00) uygun olduğu kabul edilmiştir. Analizde equamax döndürme tekniği kullanılarak ve dört faktör ataması yapılarak işlem yapılmış ve sonuçlara göre toplam varyansın % 73,3'ünü açıklama gücüne sahip 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir.

Tablo 2. TKM ölçeği faktör tablosu

|     | A.K.K. | A.F. | Tutum | N    |
|-----|--------|------|-------|------|
| s1  | ,805   |      |       |      |
| s2  | ,783   |      |       |      |
| s3  | ,781   |      |       |      |
| s4  | ,728   |      |       |      |
| S5  | ,650   |      |       |      |
| S6  |        |      | ,862  |      |
| S7  |        |      | ,814  |      |
| s8  |        |      | ,676  |      |
| s9  |        |      | ,574  |      |
| s10 |        | ,836 |       |      |
| s11 |        | ,804 |       |      |
| s12 |        | ,654 |       |      |
| s13 |        | ,510 |       |      |
| s14 |        |      |       | ,787 |
| S15 |        |      |       | ,759 |
| S16 |        |      |       | ,627 |



Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan yapıyı oluşturan 16 ifadenin tümünün Cronbah's Alpha değeri ,882 olarak bulunmuşken, 4 faktör ayrı ayrı analiz edildiğinde (AKK

(,852), AF (,650), Tutum (,780) ve Niyet (,763)) yeterli güvenilirliğe sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 3. TKM alt boyutları ortalamaları tablosu

|        | Ortalama | Standart Sapma |
|--------|----------|----------------|
| A.K.K. | 4,10     | ,81            |
| A.F.   | 3,94     | ,08            |
| Tutum  | 4,36     | ,09            |
| Niyet  | 4,18     | ,10            |

Faktör analizi sonucunda elde edilen yapıyı oluşturan faktörlere ait ortalamaların, tablo 2.'de görüldüğü gibi yüksek puan düzeylerine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca sağlık profesyonellerinin kullanım kolaylığı (% 85,8), algılanan fayda (% 76,1), davranışsal tutum (% 89,1) ve niyet (% 84) konusunda yüksek oranlarda olumlu görüşe sahip olduğu da tespit edilmiştir.

### 3.3. Hipotez testleri

Araştırma modelini oluşturan değişkenlere uygulanacak testlerin parametrik veya non-parametrik testler olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizde; verilerin q-q grafiğinde normal dağılım çizgisine yakın değerler aldığı belirlenmiştir.

Tablo 4. TKM alt boyutları çarpıklık ve basıklık değerleri

|        | Çarpıklık | Basıklık | Kolmogorov-Smirnov (Sig.) |
|--------|-----------|----------|---------------------------|
| A.K.K. | ,138      | -,345    | ,003                      |
| A.F.   | -,292     | ,588     | ,020                      |
| Tutum  | -,911     | -,071    | ,000                      |
| Niyet  | -,803     | 1,023    | ,006                      |

Ayrıca tablo 4.'te görüldüğü gibi Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları anlamlı bulunmuşken, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin ise kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilerek, hipotezlerin parametrik testler vasıtasıyla sınanması uygun görülmüştür.

### 3.3.1. Bağımsız örneklem t-testi ve varyans analizi

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre gruplar arasında teknoloji kabul modelini oluşturan alt boyutların ortalamaları açısından anlamlı farklılık olup olmadığı incelenerek tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların yaş gruplarına göre varyans analizi

|       |                  | Kareler Toplamı | df  | Ortalamanın Karesi | F      | Sig. |
|-------|------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|------|
| A.F.  | Gruplar Arasında | 12,175          | 4   | 3,044              | 13,367 | ,000 |
|       | Gruplar İçinde   | 28,918          | 127 | ,228               |        |      |
| Tutum | Gruplar Arasında | 11,923          | 4   | 2,981              | 8,879  | ,000 |
|       | Gruplar İçinde   | 42,636          | 127 | ,336               |        |      |

Tablo 5.'e göre; katılımcıların AF ve tutum değişkenleri ortalamaları açısından yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Böylece anlamlı bulunan farklılıkların hangi gruplar arasında olduğu ve hangi çoklu

aralık testlerinin kullanılacağını belirlemek amacıyla sonraki aşamada varyansların homojen dağılıp dağılmadığı incelenmiştir.

Tablo 6. Yaş gruplarına göre varyansların homojenlik testi

|       | Levene İstatistiği | df1 | df2 | Sig. |
|-------|--------------------|-----|-----|------|
| A.F.  | 2,051              | 4   | 127 | ,091 |
| Tutum | 17,600             | 4   | 127 | ,000 |



Tablo 6.'ya göre; AF değişkeni için varyansların homojen dağıldığı (sig. > ,05), tutum değişkeni için ise homojen dağılmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumda AF değişkeni için tukey, tutum değişkeni için ise games-howell çoklu aralık testi yapılarak, algılanan fayda (20-29 > 40-49; 30-39 > 40-

49) ve tutum düzeyinin (20-29 > 30-39; 40-49 ve 59 yaş üstü) düşük yaş gruplarında daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Böylece AF ve tutum alt boyutları için  $H_{11c}$  hipotezi doğrulanırken diğer alt boyutlar için doğrulanamamıştır.

Tablo 7. Katılımcıların mesleki deneyim süresine göre varyans analizi

|        |                  | Kareler Toplamı | df  | Ortalamanın Karesi | F      | Sig. |
|--------|------------------|-----------------|-----|--------------------|--------|------|
| A.K.K. | Gruplar Arasında | 9,976           | 5   | 1,995              | 8,959  | ,000 |
|        | Gruplar İçinde   | 28,061          | 126 | ,223               |        |      |
| A.F.   | Gruplar Arasında | 13,253          | 5   | 2,651              | 11,997 | ,000 |
|        | Gruplar İçinde   | 27,839          | 126 | ,221               |        |      |
| Tutum  | Gruplar Arasında | 31,720          | 5   | 6,344              | 35,000 | ,000 |
|        | Gruplar İçinde   | 22,838          | 126 | ,181               |        |      |
| Niyet  | Gruplar Arasında | 22,106          | 5   | 4,421              | 15,695 | ,000 |
|        | Gruplar İçinde   | 35,493          | 126 | ,282               |        |      |

Tablo 7.'ye göre; katılımcıların tüm değişkenlere ait ortalamalar açısından mesleki deneyim süresine göre grup ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir.

Tablo 8. Mesleki deneyim süresine göre varyansların homojenlik testi

|        | Levene İstatistiği | df1 | df2 | Sig. |
|--------|--------------------|-----|-----|------|
| A.K.K. | 3,465              | 5   | 126 | ,006 |
| A.F.   | 6,468              | 5   | 126 | ,000 |
| Tutum  | 15,659             | 5   | 126 | ,000 |
| Niyet  | 15,640             | 5   | 126 | ,000 |

Tablo 8.'e göre; tüm değişkenler için varyansların homojen dağılmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle tüm değişkenler için Games-Howell çoklu aralık testi yapılarak, algılanan kullanım kolaylığı (5 yıl altı > 21- 25; 6-10 > 21- 25; 11-15 > 21-25; 16-20 > 21-25), algılanan fayda (26 yıl üstü < 5 yıl altı, 6-10 ve 11-15) ve tutum düzeyinin (5 yıl altı > 11- 15, 21- 25 ve 26 yıl üstü; 11- 15 > 21- 25; 16-20 > 21-25) düşük mesleki deneyime sahip olanlarda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Niyete yönelik ortalamalar ise 16-20 yıl arası çalışan grubunda diğer bazı gruplara (5 yıl altı, 6-10, 11-15, 26 yıl üstü) göre daha yüksek olarak bulunmuştur. Dolayısıyla tüm alt boyutlar için  $H_{11f}$  hipotezi desteklenmektedir. Ayrıca cinsiyet ve ünvan/meslek grupları için yapılan bağımsız örneklem t-testi ve medeni hal, öğrenim durumu için yapılan

varyans analizi sonucuna göre TKM ölçeği alt boyutlarına ait ortalamalar açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Böylece tüm alt boyutlar için  $H_{11a}$ ,  $H_{11b}$ ,  $H_{11d}$  ve  $H_{11e}$  hipotezlerinin doğrulanmadığı görülmektedir.

### 3.3.2 Korelasyon analizi

Çalışmanın bu bölümünde TKM ölçeği alt boyutlarını oluşturan değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin varlığını belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılarak, sonuçları incelenmektedir.

Tablo 9. Korelasyon tablosu

|        | N   | A.K.K. | A.F.   | Tutum  | Niyet |
|--------|-----|--------|--------|--------|-------|
| A.K.K. | 132 | 1      |        |        |       |
| A.F.   | 132 | ,325*  | 1      |        |       |
| Tutum  | 132 | ,422** | ,548** | 1      |       |
| Niyet  | 132 | ,350*  | ,556** | ,500** | 1     |

\* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı (2-Uçlu)

\*\* Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı (2-Uçlu)





Tablo 9.'da görüldüğü gibi yapılan korelasyon analizi sonucu ,01 anlamlılık düzeyinde; A.F. ile tutum ve niyet; A.K.K. ile tutum; tutum ile niyet arasında orta düzeyde, ayrıca ,05 anlamlılık düzeyinde A.K.K. ile A.F. ve niyet arasında düşük düzeyde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Böylece tüm değişkenler için  $H_1$  hipotezinin desteklendiği anlaşılmaktadır.

### 3.3.3. Regresyon ve aracılık etkisi analizi

Çalışmanın bu bölümde TKM'ni oluşturan değişkenler arasındaki etkileşim ile değişkenler arasında aracı etkinin var olup olmadığı ve aracı etkiye sahip olan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla hiyerarşik regresyon analizi

yapılmıştır. Verilerin regresyon analizine uygunluğunun tespiti için; öncelikle çalışmanın başında verilerin normal dağılıp dağılmadığı incelenmiş ve normal dağıldığı kabul edilmiştir. Ayrıca Zresid ve Zpred grafiğine bakılarak hataların rastgele dağılıp dağılmadığı, Durbin Watson istatistiği ile hata terimleri arasında otokorelasyon olup olmadığı ve Tolerance ve VIF değerlerine bakılarak da çoklu doğrusallık durumunun varlığı araştırılmıştır. Regresyon analizinde öncelikle araştırma modelini oluşturan değişkenler arasında, bağımlı ve bağımsız değişken rolü açısından bir ilişki ve tahmin gücünün olup olmadığı basit doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Sonraki aşamada ise aracılık etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir.

Tablo 10. Regresyon analizi özet ve f tablosu

| Model           | R Kare | F      | Sig. | Durbin-Watson | Esdoğrusallık (Collinearity) İstatistikleri |       |
|-----------------|--------|--------|------|---------------|---|-------|
|                 |        |        |      |               | Tolerance                                   | VIF   |
| 1 A.K.K.- A.F.  | ,106   | 15,371 | ,000 | 1,638         | 1,000                                       | 1,000 |
| 2 A.K.K.- Tutum | ,178   | 28,093 | ,000 | 1,931         | 1,000                                       | 1,000 |
| 3 A.K.K.- Niyet | ,123   | 18,158 | ,000 | 2,405         | 1,000                                       | 1,000 |
| 4 A.F.- Tutum   | ,300   | 55,692 | ,000 | 2,025         | 1,000                                       | 1,000 |
| 5 A.F.- Niyet   | ,309   | 58,038 | ,000 | 2,392         | 1,000                                       | 1,000 |
| 6 Tutum - Niyet | ,250   | 43,285 | ,000 | 2,823         | 1,000                                       | 1,000 |

Tablo 10.'da sunulan modelleri oluşturan değişkenlerin regresyon analizine uygunluğu Durbin-Watson, Tolerance ve VIF istatistikleri ile analiz edilerek kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki durumu incelendiğinde ise; bağımsız değişken olarak A.K.K.'nın A.F., tutum ve niyet üzerinde; A.F.'nin tutum ve niyet üzerinde ve tutumun da niyet üzerindeki değişimi açıklayabildiği görülmektedir. Diğer bir deyişle belirlenen bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında

regresyon ilişkisinin var olduğu ve modellerin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $H_4$ ,  $H_5$  ve  $H_6$  hipotezleri desteklenmektedir. Ayrıca Tablo 10. çalışmanın diğer boyutu olan aracılık etkisinin incelenmesi için gereken ön koşullarla ilgili bilgileri de içermektedir. Bu açıdan sonuçlar aracılık etkisi incelenen değişkenler (A.F. ve Tutum) ile diğer değişkenlerin bağımlı ve bağımsız değişken rolü açısından regresyon ilişkisinin var olduğunu (Baron ve Kenny, 1986) göstermektedir.

Tablo 11. Regresyon analizi katsayılar tablosu (Aracı Etki)

| Model | Standardize Edilmemiş Katsayılar |           | Standardize Edilmiş Katsayılar | t    | Sig.  |       |      |
|-------|----------------------------------|-----------|--------------------------------|------|-------|-------|------|
|       | B                                | Std. Hata | Beta                           |      |       |       |      |
| A     | 1                                | Tutum*    | 2,297                          | ,394 | 5,826 | ,000  |      |
|       |                                  | A.K.K.    | ,505                           | ,095 | ,422  | 5,300 | ,000 |
|       | 2                                | Tutum*    | ,942                           | ,411 |       | 2,294 | ,023 |
|       |                                  | A.K.K.    | ,326                           | ,089 | ,272  | 3,673 | ,000 |
| B     | 1                                | A.F.      | ,529                           | ,085 | ,459  | 6,194 | ,000 |
|       |                                  | Niyet*    | 2,421                          | ,418 |       | 5,785 | ,000 |
|       | 2                                | A.K.K.    | ,431                           | ,101 | ,350  | 4,261 | ,000 |
|       |                                  | Niyet*    | ,923                           | ,430 |       | 2,145 | ,034 |
| C     | 1                                | A.K.K.    | ,233                           | ,093 | ,189  | 2,506 | ,013 |
|       |                                  | A.F.      | ,585                           | ,089 | ,494  | 6,534 | ,000 |
|       | 2                                | Niyet*    | 2,421                          | ,418 |       | 5,785 | ,000 |
|       |                                  | A.K.K.    | ,431                           | ,101 | ,350  | 4,261 | ,000 |
| D     | 1                                | Niyet*    | 1,410                          | ,429 |       | 3,285 | ,001 |
|       |                                  | A.K.K.    | ,209                           | ,102 | ,170  | 2,048 | ,043 |
|       | 2                                | Tutum     | ,440                           | ,085 | ,428  | 5,175 | ,000 |
|       |                                  | Niyet*    | 1,592                          | ,344 |       | 4,624 | ,000 |
| 1     | A.F.                             | ,658      | ,086                           | ,556 | 7,618 | ,000  |      |

|   |        |       |      |      |       |      |
|---|--------|-------|------|------|-------|------|
|   | Niyet* | 1,053 | ,369 |      | 2,853 | ,005 |
| 2 | A.F.   | ,477  | ,099 | ,403 | 4,795 | ,000 |
|   | Tutum  | ,287  | ,086 | ,279 | 3,326 | ,001 |

\*Bağımlı Değişken

Çalışmanın bu bölümünde yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucu elde edilen sonuçları içeren Tablo 11. incelendiğinde; dört ayrı aracılık etkisi analizinde bazı modellerde aracı değişkenin anlamlılık düzeyini azalttığı tabloda (B2 ve C2) görülürken, D2 modeli hariç diğer modellerde (A2, B2 ve C2) aracı değişkenin bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi belirgin bir şekilde düşürdüğü (Burmaoğlu vd., 2013) anlaşılmaktadır. Bu durumda algılanan faydanın algılanan kullanım kolaylığı ile tutum ve algılanan kullanım kolaylığı ile niyet arasında, tutumun ise algılanan kullanım kolaylığı ile niyet arasında kısmi aracılık etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre H<sub>7</sub>, H<sub>8</sub> ve H<sub>9</sub> hipotezleri desteklenirken, H<sub>10</sub> hipotezi desteklenmemektedir.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmada Davis (1986) tarafından literatüre kazandırılan ve öncelikle bilgi teknolojilerinin kullanımında son kullanıcıların kabulünü ölçmek için ve sonrasında birçok alanda kullanılan TKM'nin, sağlık profesyonellerinin kullanımına sunulan yeni yöntemlerin kabulünün ölçümünde de kullanılabileceği ve diğer çalışmalarla (Gefen vd., 2003; Teo vd., 2011; Sheikhshoaei- Oloumi, 2011; Ma vd., 2005; Aras vd., 2015; Görhan-Öncü, 2015; Arı vd., 2016) tutarlı sonuçların elde edilebildiği anlaşılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre; yeni tedavi yöntem ve uygulamalarının kabulünde cinsiyet, ünvan/meslek grupları, medeni hal ve öğrenim durumunun bir farklılık oluşturmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum, katılımcıların belirli bir eğitim seviyesinde ve benzer işi yapan meslek gruplarına dahil olmalarından ve ayrıca teknik bilgi ve ortak bir sorumluluğa sahip olmak zorunda olmalarından dolayı benzer görüş ve tutuma sahip olabileceklerini düşündürmektedir. Bunun yanında düşük yaş gruplarında algılanan fayda ve tutum düzeyi, mesleki deneyim süresi az olanların algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve tutum düzeyi diğer gruplara göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu iki sonuç birbirini doğrular niteliktedir. Şöyle ki genç yaşta ve henüz mesleki deneyimi az olan sağlık çalışanları diğerlerine göre son zamanlarda hızla artan teknolojik ve bilimsel gelişmelere denk gelen tarihsel bir süreç içinde yer almışlardır. Böylece bu gelişmelerin nimetlerinden çok daha fazla yararlanma şansı bulduklarından, teknolojik ve bilimsel çalışmaların ürünü olarak, teşhis ve tedavide kullanılan yeni araç-gereç ve yöntemlere daha olumlu yaklaşmakta ve kullanımını kolay ve faydalı olarak görmektedir.

Ayrıca algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda, tutum (Serçemeli-Kurnaz, 2016; Özer vd., 2010; Sambamurthy-Chin, 1994) ve niyet (Nalbant-Tunca, 2019; Venkatesh, 2000) üzerinde, algılanan faydanın tutum

(Sambamurthy-Chin, 1994; Özer vd., 2010) ve niyet üzerinde (Nalbant-Tunca, 2019; Serçemeli-Kurnaz, 2016; Özer vd., 2010; Lee vd., 2007) ve tutumun niyet üzerinde pozitif etkiye (Özer vd., 2010; Taylor-Todd, 1995; Chan vd., 2004) sahip olduğuna dair sonuçlar yazındaki bazı çalışmalarla tutarlık göstermektedir. Ancak algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde (Lee vd., 2007), tutumun niyet üzerinde ve algılanan faydanın da tutum üzerinde sahip olduğu pozitif etkisiye (Serçemeli-Kurnaz, 2016) dair sonuçlar ise yazındaki bazı çalışmalarla tutarlık göstermemektedir. Ek olarak tutumun algılanan kullanım kolaylığı ile niyet arasında (Özbek vd., 2014; Ceylan vd., 2013; Yousafzai vd., 2007), algılanan faydanın algılanan kullanım kolaylığı ile niyet arasında kısmi aracılık etkiye sahip olduğu (Venkatesh-Davis, 2000) bazı çalışmalar ile tutarlık gösterirken, algılanan faydanın algılanan kullanım kolaylığı ile tutum arasındaki aracılık etkisine dair yazında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

#### 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçları; birçok farklı alanda olduğu gibi sağlık hizmetleri sektöründe de teknolojik ürünlerin kabulüne yönelik tutum ve davranışların belirlenmesinde TKM'nin kullanılabileceğini göstermektedir. Modelin alt boyutları arasındaki ilişki ve etkiye dair elde edilen sonuçlar, yazında yer alan birçok çalışma ile tutarlık gösterirken, aracılık etkisine dair elde edilen sonuçlarla birlikte literatüre katkı sağlayacak olması önem arz etmektedir. Ancak çalışmanın sadece özel bir hastanede görev yapmakta olan sağlık profesyonellerini kapsıyor olması bir kısıt olarak düşünülmektedir. Bu bağlamda genel bir kanıya varmak için çalışmanın daha geniş kapsamlı ve tüm hastane türlerinde çalışmakta olan sağlık profesyonellerinin görüşlerini içermesi gerekmektedir.

Çalışma sonuçları araştırma yapılan özel hastanedeki sağlık profesyonellerinin, ilgi alanlarına giren yeni tedavi yöntemlerini kullanım açısından kolay (% 85,8) ve faydalı (% 76,1) bulurken, olumlu görüşe sahip (% 89,1) ve kullanmaya niyetli (% 84) olduklarını göstermektedir.

Teknolojik gelişmeler sonucunda neredeyse tıbbın her alanında ortaya çıkan ve çıkmaya da devam eden bilgisayar ve elektronik sistemlerle donatılmış cihazlar ve cihazların kullanıldığı teşhis ve tedavi yöntemleri hastaların sağlığına yeniden kavuşturulması için ne kadar önemli ise bu cihazların ve yöntemlerin de hizmet sunumunda veya hasta tedavisinde ehil kişilerce kullanılması ve kullanıcıların bu uygulamaları benimsemesi de bir o kadar önemlidir. Hangi alan veya durumda olursa olsun yapılmayı düşünülen bir girişim, bir uygulama, bir iş veya kullanılacak bir teknolojik cihazın öncelikle uygunluğu, kullanılabilirliği ve sağlayabileceği fayda düşünülüp, sonuçlarının olumlu



olacağına dair güven ve inancın tam olması gerekmektedir. Ayrıca kalben ve zihnen de durumun tasdik edilebilmesi muhtemelen elde edilecek sonuçların hem daha olumlu hem de daha verimli olmasını sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

Adams, D. F. , Nelson, R. R. ve Todd, P. A. (1992). Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replication. Management Information Systems Research Center, University of Minnesota. 16 (2), 227–247.

Ajzen, İ. (1991). The Theory of Planned Behavior, Organizational Behavior And Human Decision Processes. 50, 179-211.

Aras, M., Özdemir, Y., ve Bayraktaroglu, S. (2015). İnsan Kaynakları Bilgi Sistemlerine Yönelik Algıların Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi/The Investigation of Perceptions for Human Resource Information Systems via Technology Acceptance Model. Ege Akademik Bakis, 15(3), 343.

Ari, E., Yılmaz, V., ve Bekteş, R. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağ Kullanımına İlişkin Davranışlarının Teknoloji Kabul Modeli İle Araştırılması. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 12(27), 67-82.

Baron, R. M., ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research – conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of Personality and Social Psychology, 51 (6), 1173-1182.

Burmaoğlu, S., M. Polat ve Meydan, C. H. (2013). “Örgütsel Davranış Alanında İlişkisel Analiz Yöntemleri ve Türkçe Yazında Aracılık Modeli Kullanımı Üzerine Bir İnceleme”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Vol. 13, No.1, 13.

Ceylan, H. H., Genç, E., ve Erem, I. (2013). Tüketicilerin İnternet Bankacılığını Benimsemesini Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile Araştırılması. Anadolu University Journal of Social Sciences, 13(3).

Chan, H. C., Teo, H. H., Yang, J., ve Li, Y. (2004). The technology acceptance model for competitive software products. In Proceedings of the Eighth Pacific Asia Conference on Information Systems (pp. 1848-1855).

Cheung, C. M. K. ve Lee, M. K. O. (2011). Exploring the gender differences in student acceptance of an internet-based learning medium. T. Teo (Ed.), Technology acceptance in education: Research and issues içinde (ss. 183-199). Boston: Sense Publishers.

Chuttur M.Y. (2009). "Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions" Indiana University, USA.Sprouts:Working Papers on Information Systems, 9(37).

Da Vinci Robotik Cerrahi nedir? <https://indigodergisi.com/2018/03/da-vinci-robotik-cerrahi-laparoskopi/> Erişim tarihi, 17.06.2020

Davis, F.D. (1985). A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and results.(Yayınlanmamış Doktora Tezi). Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts.

Davis, F.D. (1989). “Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance Of Information Technology”, *Mis Quarterly*, 13(3): 319-340 Deepak A. and Anshu S. Indigenous Herbal Medicines: Tribal Formulations and Traditional Herbal Practices. Jaipur: Aavishkar Publishers Distributor. p. 440, 2008.

Davis, F. D. , Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models, *Management Science*. 35(8), 982-1003, Retrieved February 25, 2011, from Jstor database.

Drennan, J., Kennedy, J. ve Pisarski, A. (2005). Factors affecting student attitudes toward flexible online learning in management education. *The Journal of Educational Research*, 98(6), 331-340.

El-Gayar, O. F. ve Moran, M. (2006). College students' acceptance of tablet PCs: An application of the UTAUT model. *Dakota State University*, 2845-2850.

Elmas E.Y., Diş Tedavisi Korkusuna Lazerli Çözüm <https://www.memorial.com.tr/saglik-rehberleri/dis-tedavisi-korkusuna-lazerli-cozum/> Erişim tarihi, 17.06.2020

Gefen, D., and D.W. Straub (1997) “Gender Difference in the Perception and Use of E-mail: An Extension to the Technology Acceptance Model” *MIS Quarterly* 21(4), pp.389-400.

Gefen, D., E. Karahanna, and D. W. Straub (2003) “Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model” *MIS Quarterly* 27(1). pp. 51-90.

General Guidelines for Methodologies on Research and Evaluation of Traditional Medicine, World Health Organization, 2000 Geneva

Görhan, M. F., ve Öncü, S. (2015). Öğretmen ve idareci gözünde etkileşimli tahta: kullanım kolaylığı ve yarar algısı üzerine bir durum çalışması. *Journal of Teacher Education and Educators*, 4(1), 53-77.

Güngören, Ö. C., Bektaş, M., Öztürk, E., ve Horzum, M. B. (2014). Tablet bilgisayar kabul ölçeği-Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176).

Hancı H. Yılan Hikayesi. *STED* 2005;14(8):69.

Henderson, R., ve Divett, M. J. (2003). Perceived usefulness, ease of use and electronic supermarket use. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(3), 383-395.

King, W. R. ve He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information ve Management*, 43(6), 740-755.



Karahanna, E., ve D.W. Straub (1999b) "The Psychological Origins of Perceived Usefulness and Ease-of-use" *Information and Management* 35(4), pp.237-250.

Kaya, F. Göz Kusurlarını Gidermek İçin Son Dönemde Kullanılan Yeni Yöntemler Nelerdir? <https://www.medipol.com.tr/bilgi-kosesi/roportajlar/goz-bozukluklari-ve-tedavi-yontemleri-nelerdir> Erişim tarihi, 15.06.2020

Koçyiğit, M. 2005. Yalova İlinde Etnobotanik Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Lee, Y. , Kozar, K. A. ve Larsen, K.R.T.(2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, And Future, *Communications of the Association for Information Systems* 12 (50) 752-780.

Lee, H.Y., Qu, H. ve Kim, Y.S. (2007), " A Study of The Impact of Personal Innovativeness on Online Travel Shopping Behavior-A Case Study of Korean Travelers", *Tourism Management*, Vol. 28, s.886-897.

Lee, M.K., C.M. Cheung, Z. Chen (2005), "Acceptance of Internet-Based Medium: The Role of Extrinsic and Intrinsic Motivation", *Information and Management*, 1095-1104.

Legrıs, P., J. Ingham, and P. Collette (2003) "Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model" *Information ve Management* (40), pp.191-204.

Leke ve çatlak tedavisinde radyofrekans yöntemi <https://www.anadolusaglik.org/blog/leke-ve-catlak-tedavisinde-radyofrekans-yontemi> Erişim tarihi, 17.06.2020

Lewis P. 1998, Tıp Tarihi, İstanbul 1998 çev. Dr. Nilgün Güdücü

Lin, H. (2007). Predicting Consumer Intentions to Shop Online: An Empirical Test of Competing Theories. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6(4).

Lu, J., Yu, C.-S., Liu, C., ve Yao, J.E., (2003) Technology acceptance model for wireless internet. *Internet Res.* 13(3), 206-223

Ma, W. W. K., Anderson, R. ve Streith, K. O. (2005). Examining user acceptance of computer technology: An empirical study of student teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 387395.

Martinez-Torres, M.R., Toral Marin, S.L., Garcia, F.B., Vazquez, S.G., Oliva, M.A. ve Torres, T. (2006). A Technology Acceptance of a Learning Tools Used in Practical Laboratory Teaching, according to the European Higher Education Area, *Behavior and Information Technology*, s.1-11.

Medicine, [https://www.merriam-webster.com/dictionary/medicine?utm\\_campaign=sdv&utm\\_medium=serpveutm\\_source=jsonld](https://www.merriam-webster.com/dictionary/medicine?utm_campaign=sdv&utm_medium=serpveutm_source=jsonld) Erişim tarihi, 14.06.2020

Nalbant, F. T., ve Tunca, M. Z. (2019). Bir Alternatif Kanal Olarak İnternet Bankacılığının Teknoloji Kabullenme

Modeli Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics ve Administrative Sciences, 24(2).

Özbek, V., Alnaçık, Ü., Fatih, K. O. Ç., Akkılıç, M. E., ve Eda, K. A. Ş. (2014). Kişilik özelliklerinin teknoloji kabulü üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri: Akıllı telefon teknolojileri üzerine bir araştırma. *International Review of Economics and Management*, 2(1), 36-57.

Özer, G., Özcan, M., ve Aktaş, S. (2010). Muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımının teknoloji kabul modeli (TKM) ile incelenmesi. *Journal of Yasar University*, 3278, 3293.

Paul J. Hu, Patrick Y.K. Chau, Olivia R. Liu Sheng ve Kar Yan Tam (1999) Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology, *Journal of Management Information Systems*, 16:2, 91-112

Radyofrekans yöntemi nedir? <https://www.saglikaktuel.com/saglik-ansiklopedisi-radyofrekans-yontemi-nedir--1156.htm> Erişim tarihi, 19.06.2020

Robotik cerrahi, <https://www.acibadem.com.tr/acibadem-de/robotik-cerrahi/#robotik-cerrahinin-kullanim-alanlari>

Sambamurthy, V. and Chin, W.W. (1994), The Effects of Group Attitudes Toward Alternative GDSS Designs on the Decision-making Performance of Computer-Supported Groups\*. *Decision Sciences*, 25: 215-241.

Serçemeli, M., ve Kurnaz, E. (2016). Denetimde Bilgi Teknoloji Ürünleri Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli (TKM) İle Araştırılması. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 45(1).

Sheikhshoaei, F. ve Oloumi, T. (2011). Applying the technology acceptance model to Iranian engineering faculty libraries. *The Electronic Library*, 29(3): 367-378.

Stafford, T.F., M.R. Stafford, L.L. Schkade (2004), "Determining Uses and Gratifications for the Internet", *Decision Sciences*, 35(2), 259-288.

Taylor, S. ve Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models, *Information System Research*, 6 (2), 144-176.

Teo, T., Luan, S., Thammatar, T. ve Chattiwat, W. (2011). Assessing e-learning acceptance by university students in Thailand. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1356-1368.

Tıp Nedir? Tıp Çeşitleri Nelerdir? <https://www.techworm.com/tip-nedir-tip-cesitleri-nelerdir/> Erişim tarihi, 10.06.2020

Tıptaki yeni tedavi yöntemleri, <http://arsiv.sabah.com.tr/2004/04/18/cp/iyi107-20040418-102.html> Erişim tarihi, 12.06.2020

Venkatesh, V., ve F.D. Davis (1996) "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use Development and Test" *Decision Sciences* 27(3), pp.451-481.

Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion



into the Technology Acceptance Model, *Information Systems Research*, 11(4), 342–365.

Venkatesh, V. ve Davis, D., (2000). “A Theoretical Extension Of The Technologyacceptance Model: Four Longitudinal Field Studies”, *Management Science*, 46(2):186-204

Venkatesh, V., M. G. Morris, G. B. Davis, ve F. D. Davis (2003) “User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View” *MIS Quarterly* 27(3), pp. 425-478.

Venkatesh, V., and M.G. Morris (2000) “Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior” *MIS Quarterly* 24(1), pp.115-139.

Yang, H.D., Y. Yoo (2004), “It's all about Attitude: Revisiting the Technology Acceptance Model”, *Decision Support Systems*, 38(1), 19-31.

Yousafzai, S.Y., Foxall, G.R., ve Pallister, J.G. 2007. Technology acceptance: a-meta analysis of the TAM: part 1. *Journal of Modelling in Management*, 2(3): 251-280.