



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Yüksek Lisans Tezi

Yeşim PARLAK

HEMŞİRELİKTE YÖNETİM ANABİLİM DALI

İzmir
2019

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ÖLÇEĞİNİN
TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Yeşim PARLAK

Danışman
DR. ÖĞR. ÜYESİ FAHRİYE VATAN

HEMŞİRELİKTE YÖNETİM ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK PROGRAMI

İzmir
2019



Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Fahriye VATAN



(Danışman)

Üye : Prof.Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER



Üye : Doç. Dr. Fatma ORGUN



Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih: 02.12.2015

Önsöz

Hemşirelik mesleğini yaparken aynı zamanda akademik olarak kendimi geliştirmek adına başladığım bu süreçte bir çok zorlukla karşılaştım. Duraksadığım, devam edemeyeciğimi düşündüğüm zamanlar oldu. Bu sürece ailem, Danışman Hocam Fahriye Vatan, okul arkadaşım Merve Güngör ve yardımlarını esirgemeyen Hatice Çamveren hocam sayesinde devam edebildim.

Çalıştığım ortamda elektronik sağlık kayıtlarında yeni değişimler yaşanması, ona uyum sağlama sürecim ve bu aşamada kendi adıma kabul edişimi sorgularken tezimi de bu konuda yapmaya karar verdim. Bu konu ile ilgilenen kişilere katkı sağlamasını temenni ederim.

İzmir, 27.12.2019

Yeşim PARLAK

Özet

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik Güvenirlik Çalışması

Amaç: Bu araştırmanın amacı; Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği (Technology Acceptance Model Scale)' nin Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığını araştırmaktır.

Yöntem: Metodolojik tipte olan çalışma, bir üniversite hastanesinde Mart 2019-Ağustos 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Örneklemi çalışmaya katılmayı kabul eden 253 hemşirenin oluşturduğu bu çalışmada veriler Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği ile toplanmıştır. Çalışmadaki verilerin geçerliğinin değerlendirilmesinde dil, kapsam ve yapı geçerliği ve güvenirliliğinin değerlendirilmesinde ise test tekrar test ve iç tutarlılık analizi yapılmıştır.

Bulgular: Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin dil geçerliği için çevirisi yapılmıştır. Kapsam geçerliği için 14 uzmandan görüş alınmış ve kapsam geçerlik indeks değerlerinin 0,80–1,00 arasında değiştiği bulunmuştur. Yapı geçerliğini sağlamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanılmıştır. Elde edilen değerlere göre RMSEA 0.068; NFI 0.91; CFI 0.949; χ^2/df ise 2.176'dır. Ölçeğe iki hafta arayla test tekrar test analizi yapılarak zamana göre değişmezliği değerlendirilmiştir. Bu analizde Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı sonucuna anlamlı bir uyum olduğu gözlenmiştir ($r:0.926$, $p:0.001$).

Sonuç: Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Türk toplumunda kullanılması için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.

Anahtar Kelimeler; Bilişim, elektronik sağlık kaydı, algılanan yararlılık, algılanan kullanım kolaylığı, geçerlik, güvenirlilik

Abstract

Adaptation of Technology Acceptance Model Scale into Turkish: Validity and Reliability Study

Aim: The aim of this study is to investigate whether the Technology Acceptance Model Scale is a valid and reliable instrument in Turkish.

Materials and Method: This methodological study, was carried out between March 2019 and August 2019 in a university hospital. Sample was consisted of 253 nurses who accepted to participate in the study. The data were collected with the Technology Acceptance Model Scale. Language validity, content validity and construct validity were used in evaluation of validity of research data and internal consistency and test-retest analysis were used in evaluation of reliability of data.

Findings: Technology Acceptance Model Scale was translated into Turkish for language validity and back-translated. The scope validity was obtained from 14 experts and it was found that the content validity index values ranged from 0.80–1.00. Confirmatory Factor Analysis was used to ensure construct validity. According to the obtained values RMSEA 0.068; NFI 0.91; CFI 0.949; χ^2 / df is 2.176. In the test-retest analysis conducted at two-week intervals to assess the invariance of the scale over time, a significant correlation was observed according to the Pearson Product-Moment Correlation Coefficient ($r:0.926$).

Conclusion: Technology Acceptance Model Scale is a valid and reliable measurement tool for use in Turkish society.

Keywords; Informatics, electronic health record, perceived usefulness, perceived ease of use, validity, reliability

İçindekiler

Önsöz	V
Özet.....	VI
Abstract.....	VII
İçindekiler.....	VIII
Tablolar Dizini.....	XI
Şekiller Dizini	XII
Kısaltma Listesi	XIII
Giriş	1
1.1 Problemin Tanımı.....	1
1.2 Araştırmanın Sorusu	4
1.3 Araştırmanın Varsayımları	4
1.4 Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri	4
1.5 Araştırmanın Amacı	4
Genel Bilgiler	5
2. 1 Bilişim Kavramı	5
2.2 Sağlık Bilişim Sistemleri.....	5
2.2.1. Klinik Bilgi Sistemleri.....	6
2.2.2. Teşhis Tedavi Sistemleri	7
2.3 Hemşirelik Bilişimi	8
2.4 Elektronik Sağlık Kayıtları.....	9
2.5 Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Modelleri	9
2.6 Teknoloji Kabul Modeli	10
2.7 <i>Teknoloji Kabul Modeli</i> İle İlgili Yapılmış Çalışmalar	11
2.8 Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri	14
2.8.1 Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/Dil Uyarlaması	14
2.8.2 Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi.....	14

2.8.2.1	Geçerlik	14
2.8.2.1	Güvenirlik	15
Gereç ve Yöntem		17
3. 1	Araştırmanın Tipi	17
3. 2	Araştırmanın Yeri ve Zamanı	17
3. 3	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	17
3. 4	Veri Toplama Yöntemi ve Süresi	18
3. 5	Veri Toplama Araçları.....	18
3.5.1	Tanıtıcı Bilgi Formu	18
3.5.2	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği	18
3.6	Verilerin Değerlendirilmesi.....	18
3.7	Araştırmanın Süresi ve Olanaklar	20
3.8	Araştırmanın Etiği	19
Bulgular.....		21
4.1	Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	21
4.2	Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular.....	23
4.2.1	Ölçeğin Geçerlik Analizi Bulguları.....	23
4.2.1.1	İçerik ve Kapsam Geçerliği	23
4.2.2	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Yapı Geçerliğinin İncelenmesi	26
4.2.3	Ölçeğin Güvenirlik Analizi Bulguları	34
4.2.3.1	İç Tutarlılık Katsayısı.....	30
4.2.3.2	Test Tekrar Test Analizleri.....	30
Tartışma		35
5.1	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi	35
5.1.1	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Kapsam Geçerliğinin İncelenmesi.....	35
5.1.2	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Yapı Geçerliğinin İncelenmesi	36
5.2	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Güvenirliğinin İncelenmesi	38

5.2.1	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin İç Tutarlılık Analizinin İncelenmesi..	39
5.2.2	Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Test Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi	39
	Sonuç ve Öneriler	40
	Kaynaklar	41
	Ekler	51
	Teşekkür	57
	Özgeçmiş	58



Tablolar Dizini

Tablo 1. Teknoloji Kabul Modeli ile İlgili Yapılmış Çalışmalar	11
Tablo 2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Geçerliğinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler ve Analizler.....	19
Tablo 3. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Güvenirliğinin İncelenmesinde Kullanılan Yöntemler ve Analizler.....	19
Tablo 4. Araştırma Sürecinin Zaman Çizelgesi.....	20
Tablo 5. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	21
Tablo 6. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğine Yönelik Maddelerin KGİ Puanları.....	24
Tablo 7. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Boyutlarına Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	26
Tablo 8. Madde Toplam Korelasyon Analizi.....	29
Tablo 9. Ölçeğin İkincil Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri.....	30
Tablo 10. TKM Alt Boyutlarına Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	32
Tablo 11. Test Tekrar Test Sonuçları.....	34

Şekiller Dizini

Şekil 1. Teknoloji Kabul Modeli.....	10
Şekil 2. Ölçeğin İkincil Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli.....	31



Kısaltma Listesi

“ESK: Elektronik Sağlık Kaydı”

“TKM: Teknoloji Kabul Modeli”

“CVI: Content Validity Indeks (Kapsam Geçerlik İndeksi)”

“AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi”

“DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi”

“KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi”

“SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)”

“LISREL: Linear Structural Equations Model Language (Doğrusal Yapısal Eşitlik Modeli Dili)”

“RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation (Kök Artık Kareler Ortalaması Uyum İndeksi)”

“CFI: Comparative Fit Index (Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi)”

“NFI: Normed Fit Index, Normed Coefficient, Bentler-Boneet (Normlaştırılmış Uyum İndeksi)”

“NNFI: Non Normed Fit Index (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi)”

“YEM: Yapısal Eşitlik Modellemesi”

Giriş

1.1. Problemin Tanımı

Hemşirelik kayıtları, etkili hasta bakımı sunumunun önemli bir göstergesidir. Ancak kağıda dayalı kayıtların, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında yüksek kaliteli dokümantasyon ve iletişim gereksinimini karşılamadığına inanılmaktadır (Akhu-Zaheya, Al-Maaitah ve Hani, 2018). Hastanelerde teknolojiyi kullanmak günümüzde ve gelecek için önemlidir ve birçok hastanede bilgi teknolojisi yaygın olarak kullanılmaktadır (Khajouei ve Abbasi 2017; McDowell, Dillon ve Lending, 2008). Sağlık bilgi teknolojisinde elektronik sağlık kayıtları gelecek için en umut veren araçlar arasındadır (Tubaishat, 2018).

Elektronik Sağlık Kayıtları (ESK), hastalara ait verilerin sayısal olarak emniyetli bir şekilde korunduğu, bu verilere izni olan kişilerin ulaşarak kullanabildikleri sistemlerdir (Jensen ve Aanestadi, 2007).

ESK, kalite ve standartları iyileştirir, maliyeti düşürür, iyi bir dökümantasyon, hasta güvenliğini sağlar (Ifinedo, 2016; Kowitlawakul, Chan, Pulcini ve Wang, 2015; Strudwick, McGillisHall, Nagle ve Trbovich, 2018). ESK sayesinde acil durumlarda hastaların sağlık kayıtlarına kolaylıkla ulaşılmakta ve acil bakım kalitesi artmaktadır (Kukafka vd., 2007). Hemşirelik uygulamalarını kayıt altına almak kanuni ve mesleki olarak oldukça önemlidir, ESK'ler ile hemşirelik bakım uygulamalarının belgelenmesi sağlanır (Bayer, Delice, İlhan, Ergün ve Soncul, 2008). ESK sağlıkla ilgili uygulamaların standartlaşmasını sağlayan en yeni teknolojik uygulamalardır. Bu sebeple sağlık alanındaki yetkin kişiler ESK'lerin kullanımını teşvik etmekte ve gelecekte tamamen elektronik sistemlerin hakim olacağını belirtmektedir (Holden ve Karsh, 2010).

Teknolojinin uygulanmasında insan faktörünün yeri büyüktür ve uygulamada insan faktörüne dikkat edilmemesi sorunlara neden olur (Abdrbo, Hudak, Anthony ve Douglas, 2009). Sağlık sektöründe çok sayıda profesyonel bulunmakta ancak hemşireler dünyadaki en büyük sağlık çalışanı grubunu temsil etmektedir (WHO, 2013). Hastanede çalışan profesyonel grubun çoğunluğunu oluşturan hemşireler mesleklerinin her aşamasında aktif olarak değişimin gerçekleşmesine katkıda bulunmaktadır (Seren, 2005). Eğer hemşireler ESK'leri kabul etmezlerse, kullanımının kullanışlı ve yararlı olduğuna inanmazlarsa, bu durum teknolojiye karşı

olumsuz bir tutum oluşturacaktır. Bunun sonucunda, hemşirelerin sisteme dahil olması ve yeni şeyler öğrenmesi zorlaşacaktır (Carayon vd., 2011).

Sağlık çalışanlarının teknolojiyi kabulünü değerlendirmek için çeşitli teoriler kullanılmıştır. Bu sistemler arasında en önemlisi “Teknoloji Kabul Modeli (TKM)” dir (Ifinedo, 2016).

TKM, “*Algılanan Fayda (AF) ve Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)*”nın kullanıcıların herhangi bir yeni teknolojinin veya inovasyonun kullanım amacının temel belirleyicileri olduğunu öne sürmektedir (Davis, 1989). Literatür incelendiğinde, hemşirelerin yararlılık algısını ve özellikle ESK’lerin kullanım kolaylığını araştırmak için TKM’yi kullanan sınırlı çalışmaların olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum Lu ve arkadaşları (2012) tarafından pekiştirilmiştir.

Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ne kadar yüksek olursa, kabul ve memnuniyet düzeyi de o kadar yüksek olur. Bu, daha iyi memnuniyet seviyelerinin, sistemin kullanımı ve kabulüne yönelik olumlu tutumla ilişkilendirildiği anlamına gelir. Hemşireler, hasta bakımının kalitesini artırmak için ESK’yi kullanmak istemektedir. Bu sayede, sistemi öğrenmeye ve değişime karşı daha az dirençli olmalarıyla kabul düzeyleri artacaktır (Aldosari, Al-Mansour, Aldosari ve Alanazi, 2018).

Dünyada yapılan çalışmalarda; klinik uygulamalarında ESK kullanan Suudi Arabistan İmam Abdülrahman El Faysal Hastanesi’nde çalışan hemşirelerle TKM kullanılarak yapılan çalışmada, algılanan fayda ve kullanım kolaylığı arasında güçlü bir ilişki olduğu, bu durumun hemşirelerin kabulünde olumlu bir etki sağladığı görölmektedir (Aldosari vd., 2018).

Bilgi sistemlerinin kalitesinin Tayvan’daki hemşirelerin elektronik öğrenme sistemini kabul etmelerine etkisi üzerine yapılan bir çalışmada, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının önemli bir etken olduğu saptanmıştır (Hsiao, Chang ve Chen, 2011).

Tayvan’da hastane bilgi sistemlerinin hemşireler tarafından kabul edilmesini etkileyen faktörleri araştırmak için TKM ve Bilgi Sistemi Başarı Modelinden türetilmiş bir değerlendirme modeli oluşturularak yapılan çalışmada, algılanan fayda ve kullanım kolaylığının sistem kabulünde önemli bir etkisi olduğu görölmüştür (Lu, Hsiao ve Chen, 2012).

ESK'lerin faydası ve kullanım kolaylığı algılarını araştırmak için TKM kullanılarak Ürdün'de yapılan bir çalışmada hemşirelerin ESK'lerin faydası ve kullanım kolaylığına ilişkin olumlu bir algı gösterdikleri ve daha sonra teknolojiyi kabul ettikleri görülmüştür (Tubaishat, 2018).

Ülkemizde; bir hastanede hemşirelerin kullandığı elektronik tıbbi kayıtlarla kullanıcı tatmini kalite boyutlarının orta seviyede olduğu ortaya çıkmıştır (Eriş, 2016).

İstanbul'da özel bir hastanede yapılan çalışmada hemşirelerin ESK'nin verilen bakımın kalitesini artıracaklarını ve hastaların da yaşam kalitesinde artış olacağını ifade ettikleri görülmüş ancak bakım verilen hasta sayısında etkili olmadığını düşündükleri saptanmıştır (Çakırlar, 2016).

Dahiliye ve cerrahi hemşirelerinin ESK'lerin kullanımı konusundaki değerlendirmelerinin karşılaştırıldığı çalışmada cerrahi hemşirelerinin dahiliye hemşirelerine göre daha olumlu değerlendirmelerde bulundukları saptanmıştır (Çınaroğlu ve Avcı, 2015).

Türkiye'de bir üniversite hastanesinde "Sağlık Hizmetlerinde Bilgisayarlara Karşı Tutumlar İçin Değerlendirme Ölçeği" kullanılarak yapılan bir araştırmada, hemşirelerin bilgisayarlara karşı olumlu tutumları olduğu görülmüştür (Kaya, 2011). Kocaeli'nde hemşirelerin elektronik tıbbi kayıt sistemleri konusundaki görüşleri kullanım, kalite ve kullanıcı memnuniyeti açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda hemşirelerin kalite ve kullanıcı memnuniyeti açısından olumlu değerlendirmelerde bulundukları saptanmıştır (Top ve Gider, 2012).

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde doktor ve hemşirelerle yapılan hastane yönetim ve bilgi sisteminin ne kadar kullanılabilir olduğunun belirlenebilmesi için "Yazılım Kullanılabilirliği Ölçüm Envanteri" kullanarak yapılan çalışmada, olumlu bir tutum içerisinde olmadıkları belirlenmiştir. Hem doktorlar hem de hemşireler tarafından yakın sonuçlar çıkan çalışmada hemşirelerin sistemdeki tüm faktörlere yönelik olumsuz tutum sergiledikleri görülmüştür (Yılmaz ve Demirkan, 2012).

Türkiye'de eczacıların elektronik ilaç hizmeti sistemlerini kabul etmelerine etki eden faktörleri "*Teknoloji Kabul Modeli (TAM)*, *Planlanmış Davranış Kuramı (TPB)* ve *Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Modeli (UTAUT)*" ni birleştirerek kullanan bir çalışma yapılmıştır. Algılanan fayda, kullanım kolaylığı, davranış kontrolü ve sistemle ilgili faktörler eczacıların davranışsal niyetinin önemli

belirleyicileri olduğu ortaya çıkmıştır. Burada algılanan fayda, davranışsal niyet üzerindeki en güçlü toplam etkiyi göstermiştir (Sezgin ve Yıldırım, 2016).

Türkiye’de TKM kullanılarak hemşireler üzerinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmada Tubaishat (2018) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli’nin Türk toplumuna uyarlanması için geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılması amacıyla gerekli sistematik hazırlık çalışmaları yürütülmüştür. Çalışma sonuçlarının, sağlık bilişimi alanında ülkemizde yapılacak diğer benzer çalışmalar için temel referans olması beklenmektedir.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği geçerli bir ölçek midir?

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği güvenilir bir ölçek midir?

1.3. Araştırmanın Varsayımları

Tubaishat (2018) tarafından geliştirilen “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği”nin hemşirelerin teknoloji kullanımı konusundaki en uygun ölçek olduğu kabul edilmektedir. Hemşirelerin bu ölçeği samimi bir şekilde doldurduğu varsayılmaktadır.

1.4. Araştırmaya Dahil Etme Kriterleri

Bir üniversite hastanesinde kliniklerinde elektronik dosya kullanımına geçmiş olan 13 klinik (Dahili birimler, cerrahi birimler, acil servis ve yoğun bakımlar) ve bu kliniklerde görevli hemşireler araştırmaya dahil edilmiştir.

1.5. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği” nin Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığını incelemektir.

Genel Bilgiler

2.1. Bilişim Kavramı

Bilişim; “bilginin sisteme girilmesi, orada muhafaza edilmesi, teknolojik olarak çabuk ve kolay bir şekilde iletilerek bilgi akışının sağlanması” dır (Höçük, 2007).

Kök’ün (2006) ifadesine göre,

“Bilişim teknolojileri bilgi toplumunun gelişiminde ve bugünkü halini almasında en önemli unsurdur. Bilişim teknolojisi, şirketlerde karar veren yöneticilere bilgi kazandıracak işletme süreçlerinin sürdürülmesine imkan sağlayan teknolojik uygulamalar olarak tanımlanmaktadır”.

Her organizasyon hizmet alanı, yapılan işin çeşidi ve çalışma biçimlerine göre farklı bilgi sistemlerine gereksinim duyar. Bilişim sistemleri; kurumlarda yönetim seviyesi, işlevsel alan ve yönetime destek olma şekillerine göre değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır (Oktal, 2007).

Bilişim teknolojilerinin gelişmesi ve değişmesiyle birlikte; iletişimin hızlanması, çok daha fazla veriyi depolayabilme, kısa zamanda kapsamlı bilgi elde etme, bilgilerin hedeflenen kitleye ulaştırılması ve etkileşim kapasitesinde artışın olması sağlanmıştır. Tüm bu kolaylıklar sağlık alanında bilişim teknolojisinin kullanımını hızlandırmıştır (Ay, 2008; Kalkan, 2015).

2.2. Sağlık Bilişim Sistemleri

Bilişim teknolojilerinin sağlıkta kullanılmasıyla sağlık bilişim sistemleri kavramı ortaya çıkmıştır (Türkoğlu, 2010). Dick ve Steen’e (1997) göre, sağlık bilgi sistemleri ‘bugün ve gelecekte sağlık için temel bir teknolojidir’ ve daha kaliteli bir sağlık hizmetine yol açacak, tıp ve hemşireliğin bilimsel temelini artıracak, sağlık bakım maliyetlerini azaltacaktır. Sağlık kurumlarında teknoloji günümüzde ve gelecek için gereklidir. Verilen bakımı belgeleme, bakımı planlama ve organize etme becerilerini içeren bilgi sistemleri daha yaygın hale gelmektedir. Bakım kalitesinin değerlendirilmesi ve bakımın tüm yönlerinden kalite faydalarının belirlenmesi sağlık araştırmalarında hayati alanlar olarak kabul edilmektedir (McDowell, Dillion ve Lending, 2008).

Sağlık bilgi sistemleri; Klinik Bilgi Sistemleri (KBS) ve Teşhis Tedavi Sistemleri (TTS) şeklindedir (Peker, vanGiersbergen ve Biçersoy, 2018).

2.2.1. Klinik Bilgi Sistemleri

Elektronik sağlık/hasta kayıtları: Kişilerin yaşamları boyunca sağlık ve hastalıklarıyla ilgili elektronik ortama aktarılan çeşitli bilgi olarak tanımlanmaktadır. Elektronik sağlık kayıtları hastalara sunulmuş olan hizmetin ölçülmesi için verilere kolaylıkla erişilmesini sağlar, maliyeti düşürür, çalışan verimliliğinin artmasını sağlayarak kurumların etkililiğini sağlar (Vatan, 2014).

Klinik karar destek sistemleri: Sağlık profesyonellerine klinik verilerin yönetimi yoluyla hastalara dair en iyi kararı verebilmeleri için tasarlanmış bilgisayar sistemleridir. Bu sistemle birlikte hasta verilerini ve tıbbi birleştirilerek çalışanların karar verebilmelerine destek olmaktadır (Schuh, de Bruin ve Seeling, 2015).

Hemşire bilgi sistemleri: Günümüzde hemşirelik adına yapılan her işlemin elektronik olarak bulunması zorunluluk olarak görülmektedir (Ömürbek ve Altın, 2009).

Hasta görüntüleme sistemleri: Yerleşim planı özel olarak planlanmış gelişmiş teknolojiye sahip tıbbi cihazlar ve eğitilmiş sağlık personeliyle donatılmış, diğer hastane hizmetlerine göre üstün özellikleri olan birimlerde kullanılır. Bu sistemlerde hastanın vital bulguları monitörlerle takip edilebilmektedir (Vatan,2014).

Klinik iletişim sistemleri: Hastanelerde doğrudan iletişim için sıklıkla kullanılan telefonların etkisiz kalması nedeniyle hasta bakımında etkinlik azalmaktadır. Mobil iletişim araçlarının hastane klinik uygulamalarında kullanılması sağlık bakımı için gerekli olan bilgi gereksiniminin karşılanmasına katkı sağlayacaktır (Vatan, 2014).

Teletıp: Ekici ve Gümüş'e (2016, s.28) göre, teletıp *"bilgi ve iletişim altyapısı kullanılarak hastaları, hekimleri ve sağlık kuruluşlarını birbirine bağlayarak uzak mesafelerden teşhis ve tedavi sürecine katkı sunmak veya bunu mümkün hale getirmeyi amaçlamaktadır. Teletıp uygulamaları çeşitli cihazlar ile elde edilen bilgileri toplayarak sağlık kuruluşuna ve hekime raporlamakta ve bu yolla bir karar destek sistemi görevi görmektedir."*

Vaka bileşimi: Ömürbek ve Altın'a (2009, s.216) göre, *"sağlık bakım hizmetlerinin klinik yönü ile bütçe ve politika geliştirme faaliyetlerinin finansal yönü arasında bir bağlantı ve denge sağlayan, sağlık sistem çıktılarını ve hastaların durumlarını benzer özelliklere göre gruplayarak, klinik ve ekonomik olarak anlamlı bir biçimde kategorize eden bilişim sistemleri"* olarak tanımlanmaktadır.

Sanal gerçeklik uygulamaları: Cerrahide, sağlık çalışanlarının sağlık sorunlarını teşhis etmesinde, tıp ve sağlık hizmetlerindeki meslek gruplarının eğitiminde, hastaların rehabilitasyonunda ve egzersiz yaptırılması gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Demirci, 2018).

Sanal gerçeklik uygulamalarıyla, yeni bir yöntemin denenmesi veya öğrenilmesinde hastanın zarar görmesi engellenmekte ve defalarca kullanılabilir (Vatan, 2014).

Akıllı kart uygulamaları: Hastaların sağlık kayıtları sağlık kartına yüklenir. Bu sayede veriler taşınabilir hale gelir ve sağlık hizmetleri içerisinde iletişimi bütünleştiren bir sistem kurulmuş olur (Çavdar, Sarıel ve Akgün, 2008).

Hastane bilgi yönetim sistemleri: Hastanelerin yönetimi sırasında kullanılan donanım ve yazılımların tamamına verilen isimdir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi; hastanın acil veya normal durumlarda yatışından çıkışına kadar olan tüm işlemleri, hastanenin mali işlemleri, randevu, laboratuvar ve eczane işlemlerinden oluşur (Ömürbek ve Altın, 2009).

Standartlar ve sınıflandırma sistemleri: Sağlık hizmetlerini, hasta verilerinin hastaneler ve uzmanlar arasında paylaşılması, değiştirilmesi, depolanması ve sorgulanması için entegre edilmesi standardizasyon gerektirir (Joyia, Akram, Akbar ve Maqsood, 2018) .

Klinik uygulama rehberleri: Klinik uygulama rehberleri, özel durumlarda sağlık ekibine hastayla ilgili kararlarında fikir vermek için oluşturulmuş sistematik açıklamalardır (Yakışan ve Set, 2013).

Klinik bakım haritaları: Hastanın hedeflenen sonuca varmasını sağlamak için, ilgili uzmanlarla yapılacak işlemleri planlı bir şekilde gösteren şemalardır (Tapan, Yıldırım ve Alıcı, 2015).

2.2.2. Teşhis Tedavi Sistemleri

Laboratuvar bilgi sistemleri: Testlerin sıralanması, raporlanması, verilerin işlenmesi, örnek ve hasta belirleme, kalite kontrolünden oluşur (Akkoç, 2009).

Radyoloji bilgi sistemi: Tanı yöntemleri arasında radyolojik görüntüleme oldukça önemlidir. Resim Arşivleme ve İletişim Sistemi doktorların karar vermesine yardımcı olan en önemli sistemlerdendir. Bu sistemle cihazdan alınan görüntüler ve

bilgiler elektronik ortamda etkili bir şekilde saklanır ve gerektiğinde kullanılır (Özbek, Yardımsever ve Saka, 2007) .

Eczane bilgi sistemleri: Sağlık kurumlarında reçete takibi, tabela hazırlanması, stok takibi yapılmasını sağlayan sistemlerdir (Akkoç, 2009).

2.3. Hemşirelik Bilişimi

Hemşirelik bilişiminin birçok tanımı yapılmıştır. “*Bilgisayarların hemşirelik hizmetlerinde kullanımı*”, “*hemşirelik bakımının her aşamasında bilgisayar, bilgi ve hemşirelik biliminin kullanılması*”, “*bilgi teknolojisinin hemşirelik işlemlerinde kullanımı*”, “*hemşirelik uygulamalarında kullanmak üzere bilgiyi yönetmek ve işlemek için hemşirelik, bilgi ve bilgisayar bilimlerinin birleşimi*” tanımlamaların bir kısmıdır (Çakırlar ve Mendi, 2016; Murphy, 2010).

Hemşirelik bilişimi 1980li yıllardan itibaren literatürde yerini almıştır. Amerikan Hemşireler Birliği 1992 yılında hemşirelik bilişimini uzmanlık alanı olarak tanımlamıştır (Aksayan, 2016).

Hemşirelik bilişiminin gelişmesi için, hemşirelerin bilgi teknolojisi ve bilgisayara hazır oluşluk düzeyi önemli bir faktördür (Özel, Ürkmez, Demiray ve Cebeci, 2014).

Bilgisayarların hemşirelik disiplinine olan katkıları şunlardır (Ay, 2009; Köse, 2012);

- Bakım planlarının standartlaştırılması ve bilgisayar ortamına uyarlanması sayesinde harcanan zamanı ve kırtasiyeyle ilgili iş yükünü azaltırken hastaya ayrılan zamanın artması sağlanmış olur.
- Hastaya ait kayıtların düzenli ve kolay ulaşılabilir olması sayesinde daha kapsamlı bakım planı hazırlanabilir.
- Elektronik ortama kaydedilen gözlemlerin güvenilirliği artar, hatalar azalır, zorunlu hatırlatmalar sayesinde gözlem sayısı artar.
- Sistemli ve doğru olarak yapılmış kayıtlar sayesinde hemşirelerin korunması için yasal bir belge olur.
- Sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimi kolaylaştırır.
- Yönetici hemşirenin bakımı objektif değerlendirmesini sağlar.
- Tüm verilerin kaydedilip depolanabilmesi sayesinde araştırmalara kaynak olur ve öğrenme aracı olarak rehber oluşturur.

Hemşirelik bilişiminin gelişmesi için, hemşirelerin bilgi teknolojisi ve bilgisayara hazır oluşluk düzeyi önemli bir faktördür (Özel, Ürkmez, Demiray ve Cebeci, 2014).

2.4. Elektronik Sağlık Kayıtları

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına (2006, s.100) göre, ESK acil durumlar da dahil olmak üzere kişinin tüm yaşamı boyunca sağlık personelleri tarafından elektronik olarak girilmiş, tüm kişisel sağlık bilgilerini içerir.

Hastanelerde elektronik sağlık kayıtlarının kullanımında artış olmasının sebebi hasta güvenliği ve hasta tatmini sağlama, kaliteyi ve kurumsal etkililiği arttırmasındandır (Top ve Gider, 2012).

Aksayan'a (2016, s.533) göre, hemşirelik alanında ESK'nin kullanımıyla ilgili çalışmalarda kimi yararlarına karşın kimi dezavantajlarına ilişkin sonuçlar da elde edilmiştir. Örneğin; Edwads ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında hemşireler kayıtların okunaklı olmasını, verilere ulaşımı ve disiplinler arası paylaşımını kolaylaştırmasını önemli yararları arasında belirtmişlerdir. Ancak, kayıtların tümüyle elektronik ortamda olmaması nedeniyle hem kağıda hem bilgisayara girilen kayıtların çift işe yol açtığı, bunun da hasta bakımı için ayrılan süreyi kısalttığı, bilgisayar sayısının azlığı ya da hasta başında kayıt yapılamaması gibi alt yapısal nedenlerle iş akışında bozulmaların olduğu, sisteme uyum zorluğu nedeniyle verimlilikte geçici kayıpların olduğu, ayrıca gizlilik ve güvenlik sorunlarıyla karşılaşılabilirdiği gibi dezavantajlar da sıralanmıştır.

2.5. Bilgi Teknolojileri Adaptasyon Modelleri

Bilgi teknolojileri adaptasyonunu etkileyen özellikler ile ilgili yapılmış çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu adaptasyon modelleri, bilgi teknolojileri kullanım niyetini, davranışını ve tutumunu etkileyen etmenler olarak birçok şekilde sınıflandırılmıştır (Yorgancıoğlu, 2015).

Bu modellerden bazıları şunlardır; *“Teknoloji Kabul Modeli (TAM), Sebepi Faaliyet Teorisi (TRA), Planlanmış Davranış Kuramı (TPB), Yeniliğin Yayılımı Kuramı (IDT), Sosyal Bilişsel Kuram (SCT), Motivasyon Modeli (MM), C-TAM-TPB (Combined TAM-TPB), Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli (MPCU), TAM'ın genişletilmiş hali olan TAM2, sekiz modelin sentezi olan Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Modeli (UTAUT) ve Komposit Bilgi Teknolojileri Benimseme Modeli (CITAM)”*(Tat, 2018).

2.6. Teknoloji Kabul Modeli

“Teknoloji Kabul Modeli (TKM)” bilişim teknolojilerinin kabul edilmesi ve kullanılmasıyla ilgili en fazla kullanılan modeldir (Özer, Eriş ve Özmen 2012).

TKM, Davis tarafından bilgi sistemlerinin kullanıcı tarafından kabul edilmesini belirlemek amacıyla geliştirilen “Sebepli Faaliyet Teorisi”’nden uyarlanmıştır.

TKM, bir bireyin teknoloji kabulünün teorik temeli olarak geniş çapta kullanılmaktadır. Çünkü inançlar, tutumlar, davranışsal niyetler ve bireylerin yeni bir teknolojiyi nasıl kabul ettiği hakkındaki gerçek kullanım arasında teorik bağlantılar sağlar (An, Hayman, Panniers ve Carty, 2007).

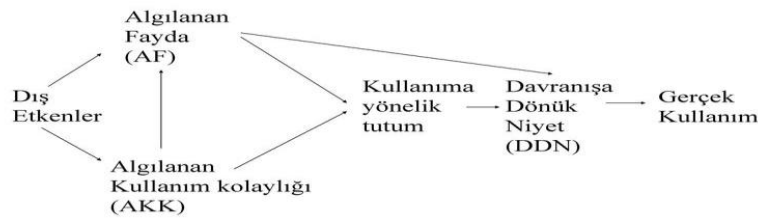
Davis’e göre (1989); “tutum herhangi bir olaya olumlu veya olumsuz davranış gösterme durumu; niyet, kişinin karşılaştığı bir teknolojiyi kullanmayı kabul etmesi veya reddetmesi; algılanan kullanım kolaylığı, bireyin belirli bir sistemi kullanmanın fiziksel ve zihinsel çabalardan arınmış olacağına inanma derecesi; algılanan fayda, bir bireyin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını artıracığına inanma derecesi”dir.

TKM, algılanan fayda ve kullanım kolaylığının, bilgi teknolojisinin kullanımının temel belirleyicileri olduğunu varsaymaktadır (McDowell vd., 2008).

Davis (1989), “teknolojinin gerçek kullanımının, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı tarafından etkilendiğini” öne sürmüştür.

Bilgisayar sistemlerini kabul etmedeki kilit belirleyiciler, bilgisayar sisteminin performansı artırmaya yardımcı olacağına ve bilgisayar sisteminin kullanımının kolay olduğuna inanmasıdır. Bu iki anahtar belirleyici, kullanıcının bilgisayar sistemine yönelik tutumunu ve sistemi kullanma niyetini etkiler. Sistemi kullanma niyeti daha sonra son kullanıcının gerçek davranışına yol açar (Kowitlawakul, Chan, Pulcini ve Wang, 2015).

Teknoloji Kabul Modeli (Davis, 1989)



Şekil1. Teknoloji Kabul Modeli

2.7. Teknoloji Kabul Modeli İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

Teknoloji Kabul Modeli ile ilgili olarak yapılmış çalışmaların özeti Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Teknoloji Kabul Modeli İle İlgili Çalışmalar

“Segars, A. H. ve Grover, V. (1993)”	Doğrulayıcı faktör analizi yaparak Davis’in (1989) ortaya koyduğu model ile ilgili ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğunu belirlenmişlerdir.
“Hu, P. J.,Chau, P. Y. K., LiuSheng, O. R. ve Tam, K. Y. (1999)”	Doktorların sağlık alanında tele-tıp teknolojilerini kullanmalarını ve benimsemelerini anlayabilmek amacıyla, TKM kullanımının uygunluğunu incelemişlerdir.
“Gong, M.,Xu, Y. ve Yu, Y. (2004)”	Eğitim çevresinde bilgi teknolojilerini kabul etmenin unsurlarını araştırmak, incelemek için TKM kullanılmış ve algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin davranışsal tutum üzerine etkisi olduğunu belirlemişlerdir.
“Khaled, A. A. ve Alkhateeb, F. B. (2008)”	Şili ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi iki gelişmekte olan ülkede internet kullanımının, kişiler tarafından kabullenilmesini öngörebilmek için TKM kullanmışlardır.
“Hsiao, J. L.,Chang, H. C., ve Chen, R. F. (2011)”	Bilgi sistemlerinin kalitesinin Tayvan’daki hemşirelerin elektronik öğrenme sistemini kabul etme durumuna etkisi üzerine yapılan çalışmada

	algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının etkileri olduğu saptanmıştır.
<i>“Çam, H. (2012)”</i>	Araştırmada bilişim uzmanlarının “Bulut Bilişim Teknolojisi” uygulandığında etkilenilen etkenlerin literatürde kullanılan teknoloji kabul modeliyle istatistiksel anlamda belirlenmesi hedeflenmiştir. Bilişim uzmanlarının “Bulut Bilişim Teknolojisi’ni uygulama niyetlerini, teknolojiden algıladıkları fayda faktörünün %99,8 oranında etkilediği görülmüştür.
<i>“Lu, C. H.,Hsiao, J.L., ve Chen, R. F. (2012)”</i>	Tayvan’da hastane bilgi sistemlerinin hemşireler tarafından kabulünü etkileyen faktörleri araştırmak için TKM ve Bilgi Sistemi Başarı Modeli’nden türetilmiş bir değerlendirme modeli oluşturularak yapılan çalışmada algılanan fayda ve kullanım kolaylığının sistem kabulünde önemli bir etkisi olduğu görülmüştür.
<i>“Turan, B. ve Haşit, G., (2014)”</i>	Sınıf öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojisi araçları kullanımları TKM ile açıklanmaya çalışılmış olup TKM’nin gerçekleşen kullanım davranışını açıklamada yeterli olduğu belirlenmiştir.
<i>“Tüfekci, Ö.K. (2014)”</i>	Karekodların pazarlama iletişimi rolü TKM ile incelenmiştir ve karekodların pazarlama iletişimi rolü pozitif yönde ve anlamlı olarak açıklanmıştır.

“Kowitlawakul, Y.,Chan, S. W. C., Pulcini, J., ve Wang, W. (2015)”	Hemşirelik öğrencilerine ESK kullanma yetkinliği kazandırmak için ‘hemşirelik eğitiminde elektronik sağlık kaydı (HEESK)’ geliştirilmiştir. Öğrencilerle TKM kullanılarak yapılan çalışmanın sonucunda öğrencilerin HEESK'yi kabul etmelerini arttırmak için, ESK kullanmaya yönelik olumlu bir tutum geliştirmenin ve algılanan faydanın artırılmasının çok önemli olduğunu göstermiştir.
“Sezgin, E., Özkan-Yıldırım,S.(2016)”	Türkiye’de eczacıların elektronik ilaç hizmeti sistemlerini kabul etmelerine etki eden faktörleri “<i>Teknoloji Kabul Modeli (TAM), Planlanmış Davranış Kuramı (TPB) ve Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Modeli (UTAUT)</i>” ni birleştirerek kullanan çalışmada algılanan fayda, kullanım kolaylığı, davranış kontrolü ve sistem faktörlerinin eczacıların davranışsal niyetinin önemli belirleyicileri olduğunu göstermiştir.
“Çubukçu, Z.,Tosuntaş, Ş.B. ve Kircaburun, K. (2017)”	TKM çerçevesinde öğretmen adaylarının mobil teknolojilere yönelik görüşleri incelenmiş olup araştırma sonucunda öğretmen adaylarının mobil teknolojileri öğretim amaçlı kullanımında algılanan kullanışlılık ve algılanan kullanım kolaylığının tutumları üzerinde;

	tutumlarının mobil teknolojilere yönelik davranışsal niyetleri üzerinde ve davranışsal niyetlerin kullanımları üzerinde olumlu etkisi olduğu ortaya konmuştur.
<i>“Aldosari, Al-Mansour, Aldosari, ve Alanazi, (2018)”</i>	Klinik uygulamalarında ESK kullanan İmam Abdülrahman El Faysal Hastanesi’nde çalışan hemşirelerle TKM kullanılarak yapılan çalışmada algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı arasında kuvvetli korelasyon olduğu bu durumun hemşirelerin kabulünde olumlu bir etki sağladığı görülmektedir.

2.8. Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Birçok çalışma için veri toplama aşamasında ölçme araçları kullanılır. Ölçme araçlarında en önemli nitelik, geçerlik ve güvenirlidir (Çam ve Arabacı, 2010).

2.8.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/Dil Uyarlaması

Toplanan verilerin nitelikli olması için ölçüm araçlarının nitelikli olması gerekir (Erefe, 2002). Ölçek geliştirme sürecinde hazır bir ölçeğin uyarlanması veya yeni bir ölçek geliştirilmesi yoluna gidilebilir (Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018; Deniz, 2007).

Araştırmacılar kullanması gereken ölçüm aracı için destek sağlayacak kurumlar sınırlı olduğundan yurt dışında geliştirilmiş bir ölçeği uyarlamayı ya da geliştirmeyi tercih etmektedirler (Çüm ve Koç, 2013).

2.8.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi

2.8.2.1. Geçerlik

Ölçme aracının ulaşmaya çalıştığı amacı farklı özelliklerle karıştırmadan ölçme miktarıdır (Özdemir, 2018). Geçerliği sağlanmış olan araçlar sayesinde neyi ölçmek

istediğimizi ve maddelerin hedefimizi doğru biçimde ölçüp ölçmediğini görürüz (Ercan ve Kan, 2004). Geçerlik, bir testin ölçmek istediği özelliği ölçmesi ile ilgili bir kavramdır. Bu bağlamda, bir test ölçmek istediği özelliği doğru ve diğer özelliklerle karıştırmadan ölçüyor ise bu testin geçerli olduğu söylenir (Alpar, 2014). Geçerlik düzeyini -1.00 ve +1.00 arasında yer alan geçerlik katsayısı değerleri gösterir. Bu değer arttıkça ölçeğin hedefimizi doğru ölçme miktarı artmaktadır (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Ölçüt Geçerliği: Ölçüme göre elde edilen değerlerin bir ya da birden fazla dış ölçütle ilişkisini ortaya koyan geçerlik yöntemidir. Yordama/kestirim ve eş zaman olarak ikiye ayrılmaktadır (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Yordama/Kestirim Geçerliği: Ölçmenin önceden yapıлып gelecekte oluşacak olan bir davranışla ilişkisinin incelenmesidir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Eş zaman Geçerliği: Geçerliliği test edilen ölçekle beraber geçerliliği geçmişte belirlenmiş ve aynı alanda kullanılan diğer bir ölçek uygulanır sonrasında ikisi arasındaki ilişkiye bakılır. Bu korelasyon katsayısı ölçeğin eşzamanlı geçerliliğini ortaya koyar (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Yapı Geçerliği: Bağlantı bulunduğu varsayılan birden fazla değişken arasındaki korelasyonun anlaşılıp yorumlanmasını sağlamak amacıyla yapıyı küçük bir niteliğe ulaştırmaktır (Çakmur, 2012). Açıklayıcı faktör analizi Büyüköztürk'ün (2002, s.472) tanımlamasına göre, “*değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulmaya, teori üretmeye yönelik bir işlemdir*”. Doğrulayıcı faktör analizi değişkenler arasındaki korelasyonu gösteren faktör analizine göre önceden belirlenen hipotezlerin sınanması talep ediliyorsa bu yöntem kullanılır (Büyüköztürk,2002).

2.8.2.2. Güvenirlik

“Bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (Ercan ve İsmet, 2004, s.212).”

Cronbach Alfa (α) Güvenirliği: Ölçeklerde iç tutarlılık güvenirliliğini saptamak için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanmaktadır. Çok boyutlu ölçeklerin güvenirliliği hesaplanırken sadece cronbach alfa değerine bakmak yetersiz geldiğinden test-tekrar test veya paralel formlar güvenirlilik yöntemlerinin kullanılması da tavsiye edilmektedir (Şencan, 2005; Tavşancıl, 2006).

Cronbach alfa katsayısı, ölçekteki maddelerin birbiriyle olan uyumunu ve ölçülmesi istenen değişkeni temsil etme gücünü gösterir (Delice ve Ergene, 2015).

Cronbach Alpha değerine yönelik: $0,00 \leq \alpha \leq 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir, $0,40 \leq \alpha \leq 0,60$ değerleri arasında ise güvenilirlik düşük, $0,60 \leq \alpha \leq 0,80$ değerleri arasında ölçek oldukça güvenilir, $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ değerlerinde ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Yıldırım, 2010).

Test- Tekrar Test Güvenirliği: “*Test- Tekrar Test Tekniği*” diğer bir adıyla zamana göre değişmezlik tekniği bir gruba aynı ölçme aracı uygulanıp iki ila dört hafta arasında tekrar uygulanarak çıkan sonuçlar arasındaki korelasyonun hesaplanmasıyla elde edilir (Ergin,1995; Tavşancıl, 2006).

Ölçeğin zamana göre değişmezliğini test etmek için önerilen test tekrar test güvenirliliği için “Pearson’un çarpım momentler korelasyonu” kullanılır (Gözüm ve Aksayan, 1999).

Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Türkçe halinin dil uyarlaması, geçerlik ve güvenirliğini değerlendirmek amacıyla metodolojik bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma bir üniversite hastanesinde Mart 2019-Ağustos 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmanın test-tekrar test uygulamaları ise Haziran ayının ilk ve son haftası yürütülmüştür.

Araştırmanın uygulandığı hastane cerrahi bilimler, dahili bilimler ve temel tıp bilimleri başta olmak üzere tüm branşlarda 43 anabilim dalı, bunlara bağlı 44 bilim dalı olmak üzere toplam 87 birim hizmet vermektedir. Toplam 5640 personeli ve 1809 yatak kapasitesine sahiptir. Hastanenin elektronik sağlık kayıtlarına geçişi 2015 yılında başlamış olup pilot çalışmalar yapılarak kapsamı gün geçtikçe arttırılmaktadır. Hastanenin elektronik sağlık kaydına geçişi tamamen bitmemiş olduğundan 13 klinikle (Dermatoloji, Nöroloji, Üroloji, KBB, Çocuk Cerrahisi, Kardiyoloji, Onkoloji, Hematoloji, Dahiliye, Acil, Göğüs Hastalıkları, Yanık Birimi) çalışma yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, bir üniversite hastanesinde, elektronik dosya kullanımına geçilmiş olan kliniklerde görevli hemşireler oluşturmuştur (N:422). Araştırma örneklemi bu kliniklerde çalışan, ulaşılabilen ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler oluşturmuştur. Ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğü için genel olarak madde sayısının Beş katı ve daha fazlası olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2015). Araştırmaya katılmayı kabul eden 252 hemşire ile çalışma yürütülmüş ve örneklem büyüklüğünde madde sayısının dokuz katına ulaşılmıştır. Ulaşılabilirlik oranı ise %59'dur.

3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi

“Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği” hemşirelere araştırmayı yürüten kişi aracılığıyla elden dağıtılıp sonrasında kapalı zarf içinde toplanarak uygulanmıştır. Bir üniversite hastanesinde örneklem özelliklerine uygun olan 30 hemşire ile test tekrar test analizleri yapılmıştır. Bu aşamada ilk test ve son test arasındaki süre iki hafta olarak belirlenmiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği” kullanılmıştır.

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından TKM ilgili yapılmış olan çalışmalar, göz önüne alınarak hazırlanan formda; *“yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalıştığı klinik, mesleki tecrübe yılı, ESK kullanma süresi, bilgisayar kullanma becerisi, bilgisayar eğitimi alma durumu”* nu belirlemeye yönelik toplam 9 soru yer almaktadır.

3.5.2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği

Hemşirelerin teknoloji kabul düzeyinin belirlenmesi için, Tubaishat (2018) tarafından geliştirilen ‘Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’ kullanılmıştır. Tubaishat bu çalışmayı 15 hastaneden 1539 hemşire ile yürütmüştür.

Algılanan Fayda

Bu boyut kişinin sistemi kullanırken iş performansının artacağına inanmasını ölçen 14 maddeden oluşmaktadır. Orjinal çalışmadaki cronbach alfa değeri 0.97’dir.

Algılanan Kullanım Kolaylığı

Bu alt boyut ise kişinin sistemi kullanırken çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesini ölçen 14 maddeden oluşmaktadır. Cronbach alfa değeri ise 0.91’dir.

İki alt boyut ve 28 maddeden oluşan beşli likert tipindeki ölçeğin puanlandırılması, “kesinlikle katılmıyorum (1)'dan, kesinlikle katılıyorum (5)'a” doğru artan şekildedir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 140 iken, minimum puan 28’dir.

3.6. Verilerin Değerlendirmesi

Geçerlik-güvenirlik analizleri tamamlandıktan sonra elde edilen ölçeğin puanlamaları ile istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır. Geçerlilik-güvenirlik analizleri için “SPSS 22 paket programı ve AMOS 22 Programı” kullanılmıştır.

Tablo 2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’nin Geçerliğinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler ve Analizler

Geçerlik Yöntemleri	Geçerlik Yöntemi İçin Kullanılan Analizler
Dil Geçerliği	Uzman Çevirisi ve Geri Çeviri Ön Uygulama
“İçerik/Kapsam Geçerliği - Uzman Görüşü - Yüzeyel Geçerlik	KGİ hesaplanması Örnekleme dahil edilmeyen 20 hemşireden ön uygulama yapılarak ölçeğin okunabilirliği ve anlaşılabilirliği hakkında düşüncelerinin alınması ve gerekli değişikliklerin yapılması
Yapı Geçerliği	Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi

Tablo 3. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’nin Güvenirliğinin İncelenmesinde Kullanılan Yöntemler ve Analizler

Güvenirlik Yöntemleri	Güvenirlik Yöntemi İçin Kullanılan Analizler
İç Tutarlılık	Cronbach Alpha Güvenirlik Analizi
Zamana Karşı Değişmezlik Test-Tekrar Test Yöntemi	Intra Class Korelasyon

3.7. Araştırmanın Süresi ve Olanaklar

Araştırma konusunun belirlenmesi ve gereken hazırlıklar Ekim2018-Aralık 2018de yapılmıştır. Tez önerisi 08.03.2018’de sunulmuştur. Araştırmaya dair izin yazıları alındıktan sonra Mayıs 2019-Temmuz 2019 tarihleri arasında veriler toplanmıştır. Temmuz 2019-Eylül 2019 tarihlerinde verilerin değerlendirilmesi ve analizi tamamlanmıştır.

Tablo 4. Araştırma Sürecinin Zaman Çizelgesi

Literatürün Taranması Tez Konusunun Belirlenmesi	Ekim 2018-Aralık 2019
Tez Öneri Hazırlanması ve Sunumu	Mart 2019
Etik Kurul ve Kurum İzinlerinin Alınması	Ocak 2019- Mayıs 2019
Veri Toplama	Mayıs 2019-Temmuz 2019
Veri Analizi	Ağustos 2019
Rapor Yazımı Tez Bitirme Sınavı	Haziran 2019-Ekim 2019

3.8. Araştırmanın Etiği

Çalışmanın yürütülmesi için “Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu(16/05/2019-E.152432)”ndan ve çalışmanın yapılacağı hastanenin yönetimlerinden gerekli yasal izinler alınmıştır. Araştırmada ölçeği için Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’ni kullanan Ahmad Tubaishat’tan 22.12.18 tarihinde mail yoluyla izin alınmıştır.

Veri toplama araçlarının uygulanmasından önce çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler çalışmanın amacı hakkında bilgilendirilmiş ve sözel onam alınmıştır. Toplanan veriler yalnızca araştırma amaçları için kullanılmış olup kimlikler gizli tutulmuştur.

Bulgular

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması amacıyla yapılan araştırmanın bulguları bu kısımda açıklanmıştır.

4.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan klinik, mesleki tecrübe yılı, elektronik sağlık kaydı kullanma süresi, bilgisayar eğitimi alma durumu ve bilgisayar kullanma yeteneğine ait bulgular bulunmaktadır.

Tablo 5. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı (n=253)

Hemşirelerin özellikleri	n(%)
Cinsiyet	
Kadın	225 (88.9)
Erkek	28 (11.1)
Yaş Grupları	
23-28 Yaş	93 (36.8)
29-35 Yaş	81 (32.0)
36-42 Yaş	52 (20.6)
43-49 Yaş	21 (8.3)
50-56 Yaş	6 (2.4)
Medeni Durum	
Evli	136 (53.8)
Bekar	117 (46.2)
Eğitim Durumu	
Ön Lisans	1 (0.4)
Lisans	236 (93.3)
Lisans Üstü	16 (6.3)
Klinik	
Acil Servis	31 (12.3)
Cerrahi Birimler	24 (9.5)
Dahili Birimler	103 (40.7)
Yoğun Bakımlar	94 (37.2)

Bilgisayar Eğitimi

Evet	181 (71.5)
Hayır	72 (28.5)

Bilgisayar Yeteneği

Çok Zayıf	5 (2.0)
Zayıf	26 (10.3)
İyi	183 (72.3)
Çok İyi	39 (15.4)

Tablo 2’de araştırmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımları yer almaktadır. Buna göre hemşirelerin %88.9’u kadın, %11.1’i ise erkeklerden oluşmaktadır. Hemşirelerin %36.8’i 23-28 yaş, %32’si 29-35 yaş, %20.6’sı 36-42 yaş, %8.3’ü 43-49 yaş ve %2.4’ü 50-56 yaş grubunda olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin %53.8’i evli grubu oluştururken %46.2’si bekadır. Hemşirelerin %93.3’ü lisans mezunudur. Klinik servis çalışma dağılımları ise %40.7’sini dahili birimler, %37.2’sini yoğun bakımlar, %12.3’ü acil servis ve %9.5 cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerden oluşmaktadır. Hemşirelerden bilgisayar eğitimi aldıklarını söyleyenler %71.5 iken, hayır yanıtını verenler %28.5’dir. Hemşireler arasında bilgisayar yeteneklerini çok iyi görenler %15.4, iyi görenler %72.3, zayıf görenler %10.3, çok zayıf görenler ise %2’dir.

4.2. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular

“Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’nin” uygulanmasıyla toplanan veriler geçerlik analizi bulguları ve güvenirlik analizi bulguları olarak iki başlık altında açıklanmıştır.

4.2.1. Ölçeğin Geçerlik Analizi Bulguları

Bu çalışmada, “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’nin” geçerlik analizlerinde dil, içerik-kapsam ve yapı geçerliliği kullanılmıştır

4.2.1.1. İçerik ve Kapsam Geçerliği

Türkçe’ye uyarlama amacıyla ölçeklerin dil geçerliğine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Teknoloji Kabul Modeli’ni temel alarak çalışmasında kullanan, Al Al-Bayt Üniversitesi’nde Yetişkin Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında doçent olan Ahmad Tubaishat’dan e-mail yoluyla izin alınarak (EK 4) ölçeğin özgün tam metni elde edilmiştir. Ölçeklerin öncelikle Türkçe ve İngilizce’ye hakim beş öğretim üyesi ve iki ayrı dil bilimci tarafından çevirileri yapılmıştır. Ardından araştırmacı ve danışmanı ile ölçeğin Türkçe formu tekrar düzenlenmiştir. Ölçek bağımsız bir dil bilimci uzman tarafından yeniden İngilizceye çevrilmiştir. Türkçe form iki öğretim üyesi tarafından özgün dildeki aslı ile karşılaştırılıp, orijinal olmayan maddelerin Türkçe ifadeleri tekrar değerlendirilmiştir. Son haline getirilen ölçek, hemşirelik alanında 14 değişik uzman öğretim üyesi [Hemşirelikte Yönetim (n:5), Hemşirelikte Öğretim (n:2), Hemşirelik Esasları (n:1), Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği (n:4), Psikiyatri Hemşireliği (n:1), Halk Sağlığı (n:1)] tarafından değerlendirilip kapsam geçerliliği için görüş alınmış ve önerileriyle son haline getirilmiştir.

Ölçeğin kapsam geçerliği yapıldıktan sonra 20 kişiyle yapılan pilot çalışmayla maddelerin anlaşılabilirliği tespit edilmiş ve ölçüm yapılacak alana uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 6. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğine Yönelik Maddelerin KGİ Puanları

Madde No		KGİ
1.	ESK olmadan işimi yapmam zor olur.	1,00
2.	ESK kullanmak işimi daha kontrollü yapmamı sağlar.	1,00
3.	ESK kullanmak iş performansımı artırır.	1,00
4.	ESK sistemi işimle ilgili gereksinimlerimi karşılar.	0,92
5.	ESK kullanmak bana zaman kazandırır.	1,00
6.	ESK işlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.	1,00
7.	ESK işimin kritik yönlerini destekler.	0,92
8.	ESK kullanmak, mümkün olandan daha fazla iş yapmamı sağlar.	0,92
9.	ESK kullanmak verimsiz faaliyetlere harcadığım zamanı azaltır.	1,00
10.	ESK kullanmak iş etkinliğimi artırır.	1,00
11.	ESK kullanmak, yaptığım işin kalitesini artırır.	1,00
12.	ESK kullanmak verimliliğimi artırır.	1,00
13.	ESK kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır.	1,00
14.	Genel olarak, ESK sistemini kullanışlı bulurum.	0,92
15.	ESK sistemini kullanırken sık sık kafam karışır.	1,00
16.	ESK sistemini kullanırken sık sık hata yaparım.	1,00
17.	ESK sistemini kullanmak çoğu zaman sinir bozucudur.	1,00
18.	ESK sistemini kullanırken sıklıkla kullanım kılavuzuna ihtiyaç duyarım.	1,00
19.	ESK sistemini kullanmak çok fazla zihinsel çaba gerektirir.	1,00
20.	ESK sistemini kullanırken karşılaştığım hataları düzeltmek kolaydır.	0,81
21.	ESK sistemi kullanım açısından esnek değildir, katıdır.	0,82
22.	ESK sisteminin istediğim şeyi yapmasını sağlamak benim için kolaydır.	1,00
23.	ESK sistemi genellikle beklenmedik şekilde çalışır.	0,92
24.	ESK sistemini kullanışsız bulurum.	1,00
25.	ESK sistemini kullanmak benim için kolaydır.	0,85
26.	ESK sistemini kullanırken işlerin nasıl yapılacağını hatırlamak benim için kolaydır.	0,92
27.	ESK sistemi, işlerin yerine getirilmesinde yararlı rehberlik sağlar.	0,92
28.	Genel olarak, ESK sisteminin kullanımını kolay bulurum.	1,00

Tablo 4'te ölçek maddeleri KGI değerlerinin 0,80–1,00 arasında değiştiği görölmektedir.

Öneriler sonrasında pilot uygulama 20 hemşireyle yapılmıştır. Hemşireler öneride bulunmamıştır.



4.2.2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Yapı Geçerliğinin İncelenmesi

Tablo 7. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Boyutlarına Yönelik Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Teknolojik Kabul Model Ölçek Maddeleri ve Boyutları		Döndürülmüş Faktör Yükleri*	Açıklanan Varyans
Algılanan Fayda ($\alpha=0.961$)			
AF1	ESK olmadan işimi yapmam zor olur.	0.660	
AF2	ESK kullanmak işimi daha kontrollü yapmamı sağlar.	0.680	
AF3	ESK kullanmak iş performansımı artırır.	0.819	
AF4	ESK sistemi işimle ilgili gereksinimlerimi karşılar.	0.697	
AF5	ESK kullanmak bana zaman kazandırır.	0.818	
AF6	ESK işlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.	0.816	
AF7	ESK işimin kritik yönlerini destekler.	0.649	
AF8	ESK kullanmak, mümkün olandan daha fazla iş yapmamı sağlar.	0.572*	%49.856
AF9	ESK kullanmak verimsiz faaliyetlere harcadığım zamanı azaltır.	0.825	
AF10	ESK kullanmak iş etkinliğimi artırır.	0.903*	
AF11	ESK kullanmak, yaptığım işin kalitesini artırır.	0.803	
AF12	ESK kullanmak verimliliğimi artırır.	0.870	
AF13	ESK kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır.	0.881	
AF14	Genel olarak, ESK sistemini kullanışlı bulurum.	0.795	
Algılanan Kullanım Kolaylığı ($\alpha=0.874$)			
AKK1	ESK sistemini kullanırken sık sık kafam karışır.	0.675	%10.269
AKK2	ESK sistemini kullanırken sık sık hata	0.629	

	yaparım.	
AKK3	ESK sistemini kullanırken sıklıkla kullanım kılavuzuna ihtiyaç duyarım.	0.727
AKK4	ESK sistemini kullanmak çok fazla zihinsel çaba gerektirir.	0.767*
AKK5	ESK sistemi kullanım açısından esnek değildir, katıdır.	0.507
AKK6	ESK sisteminin istediğim şeyi yapmasını sağlamak benim için kolaydır.	0.543
AKK7	ESK sistemini kullanmak benim için kolaydır.	0.679
AKK8	ESK sistemini kullanırken işlerin nasıl yapılacağını hatırlamak benim için kolaydır.	0.625
AKK9	ESK sistemi, işlerin yerine getirilmesinde yararlı rehberlik sağlar.	0.522
AKK10	Genel olarak, ESK sisteminin kullanımını kolay bulurum.	0.465*
Rotasyon Yöntemi: Varimax		Toplam Açıklanan Varyans: %60.125
KMO = 0.942 $\chi^2(276) = 5225.994$; Bartlett Küresellik Testi (p) <0.001; $\alpha=0.953$		

Faktör analizinde araştırılacak örneklemin, faktör analizine uygunluğu bir çok farklı metodoloji ile gerçekleştirilebilmektedir. Kesier-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği ölçüsü ise bu metodolojilerden birdir. KMO 0 ile 1 arasında değişirken 1'e yakın bir değer alması faktör analizi için örneklemin yeterliliğini belirtmektedir. Bu çalışmada KMO için elde edilen değer 0.942 olarak hesaplanmıştır. Bu değer örneklem yeterliliği için oldukça iyi gözlemin olduğu yorumun yapılmasını sağlar.

Ayrıca faktör analizinde yer alan maddelerin korelasyon matrisinin anlamlılığı ölçmek de gerekir. “Korelasyon matrisinin birim matris olup olmadığını ölçen Bartlett’in küresellik testi p-değeri <0.001 olarak hesaplanmıştır.”

Araştırmaya katılan katılımcıların 28 maddeden oluşan “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği”, “Algılanan Fayda (14 madde) ve Algılanan Kullanım Kolaylığı” (14 madde)

olarak ele alınmıştır. Aracın desenini belirlemek için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin desenini belirlemek için faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi, döndürme olarak da dik döndürme yöntemlerinden varimax kullanılmıştır. Teknoloji Kabul Model Ölçeği'nin desenini bulmak için yapılan açıklayıcı faktör analizinde, faktör yük değeri için belirlenen kabul düzeyi 0,30 olarak bulunmuştur. Kullanmış olan bu analizde kullanılmış olan bu dört faktör analizinde, maddeler, binişiklik ve faktör yük değerleri açısından karşılaştırıldığında, faktör yüklerinin istenilen düzeyde olmadığı ve binişiklik olan maddelerin varlığı tespit edilmiştir.

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Algılanan Kullanım Kolaylığında (14 madde) yer alan maddelerden ters madde olarak 1,2,3,4,5,7,9 ve 10. maddeler yer almaktadır. Gerekli düzenlemeler sonrası varimax döndürmesi sonuçlarında, çıkan maddeler sonucunda maddeler toplam iki faktör altında toplanmıştır. Faktör yük değerleri için kabul düzeyi 0,30'un altında kalan algılanan kullanım kolaylığındaki 3,6,9 ve 10 maddeler çıkarılmıştır. 24 maddenin oluşturduğu 2 faktörlü yapı toplam varyansın %60.125'ini açıklamaktadır. Çok faktörlü desenlerde, açıklanan varyansın yarıdan fazla olması yeterli olarak bulunur (Büyüköztürk, 2007; Tavşancıl, 2005). Tanımlanan bir faktörün, toplam varyansa yaptığı katkının yeterli olduğu görülmektedir. Tabloda belirtildiği gibi "Algılanan Fayda" toplam varyansın %49.856'sını, "Algılanan Kullanım Kolaylığı " %10.269'unu açıklamaktadır.

Tablo 8. Madde Toplam Korelasyon Analizi

Madde Analizi					
	Madde Çıkarıldığında Ölçek Ortalaması	Madde Çıkarıldığında Ölçek Varyansı	Madde Ölçek Toplam Korelasyonu	Çoklu Açıklayıcılık Katsayısı (R^2)	Madde Çıkarıldığında Ölçek Alfa'sı
Algılanan Fayda ($\alpha=0.961$)					
AF1	39,6838	159,408	,650	,517	,961
AF2	39,1344	159,093	,735	,661	,959
AF3	39,6126	154,770	,833	,749	,957
AF4	39,2964	159,384	,771	,680	,958
AF5	39,8617	151,905	,822	,865	,957
AF6	39,8656	152,950	,810	,849	,957
AF7	39,2846	160,863	,700	,561	,960
AF8	39,6996	162,163	,529	,384	,964
AF9	39,7905	155,404	,819	,723	,957
AF10	39,6285	153,068	,894	,842	,955
AF11	39,4229	156,245	,791	,784	,958
AF12	39,6245	153,799	,849	,837	,956
AF13	39,6838	152,050	,897	,860	,955
AF14	39,4269	153,103	,863	,800	,956
Algılanan Kullanım Kolaylığı ($\alpha=0.889$)					
AKK1	44,0988	81,462	,594	,498	,880
AKK2	43,8300	84,031	,538	,492	,883
AKK3*	44,6561	79,869	,593	,543	,880
AKK4	43,8024	85,413	,455	,489	,886
AKK5	44,1186	80,827	,611	,581	,879
AKK6*	44,4466	87,216	,326	,249	,892
AKK7	44,5217	82,766	,561	,404	,882
AKK8	44,5494	84,225	,536	,383	,883
AKK9*	44,4664	85,083	,448	,330	,886
AKK10*	44,5494	80,320	,632	,547	,878
AKK11	44,3202	82,012	,617	,590	,879
AKK12	44,3676	80,218	,651	,670	,877
AKK13	44,4150	81,045	,648	,673	,878
AKK14	44,4150	78,974	,710	,699	,874

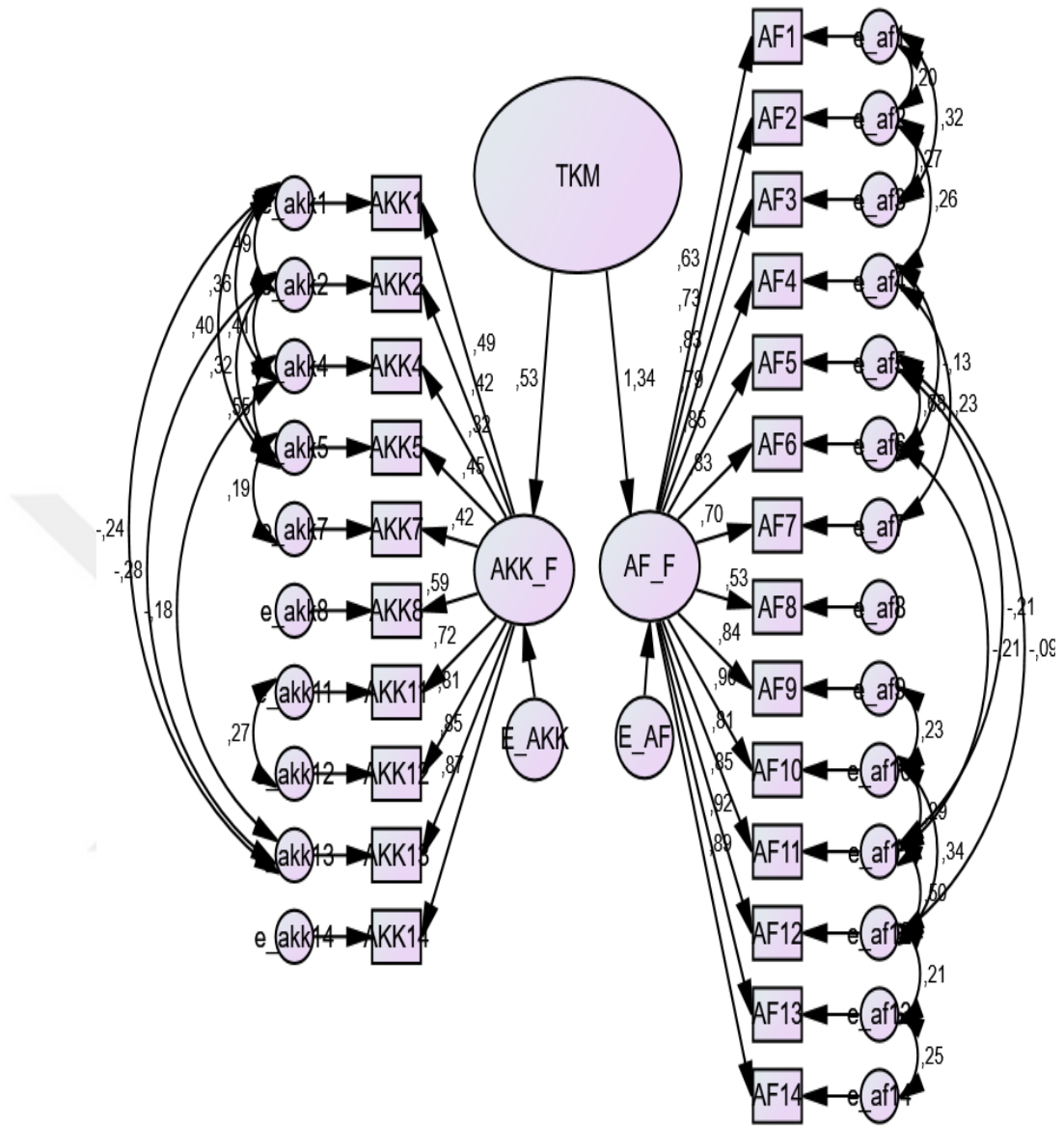
Madde korelasyon analizi, bir madde ile bütün arasındaki korelasyonun o maddenin geriye kalan maddelerin tümünün ölçtüğü özelliği ölçüp ölçmediği ile ilgilenmektedir. Mevcut ölçek içinde tüm maddeler ölçmek istenilen tutumu yeterli düzeyde ölçtüğü gözlenmiştir. Teknolojik Kabul Modeli Ölçeği'ne yapılan madde korelasyon analizine göre AKK alt boyutunda yer alan 3,6,9 ve 10. maddelerin faktör yüklerinin yetersiz olması ve ülkeler arası kültür farklılıklarından dolayı benzer maddelerin olmasından dolayı ölçekten çıkarılmıştır.

Tablo 9.. Ölçeğin İkincil Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İndeksleri

RMSEA	NFI	CFI	GFI	AGFI	IFI	TLI	CMIN	CMIN/df
0.068	0.91	0.94	0.85	0.80	0.94	0.93	487.53	2.176
	0	9	7	8	9	7	0	

Yapılan açıklayıcı faktör analizinde 24 maddeye düşen ölçek üzerinden doğrulayıcı factor analizi yapılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör analizine göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu (Structural Equation Modeling Results) $p < 0.001$ düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca modelde yer alan katsayılarının her biri p -değeri ≤ 0.05 küçüktür. Elde edilen verileri kurduğumuz model için ne derece uygun olduğunu gösteren uyum indeksleri kabul edilen değerlerin sağlandığı tabloda gösterilmiştir (Şimşek, 2007). İkincil düzey çok faktörlü model doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğinin uyum iyiliği indekslerinde; RMSEA 0.068; CFI 0.949; χ^2/df ise 2.176($p < 0.001$) değerleri kabul edilebilir düzeydedir.



Şekil 2. Ölçeğin İkincil Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli

Tablo 10. TKM Alt Boyutlarına Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Teknolojik Kabul Model Ölçek Maddeleri ve			
Boyutları ($\alpha=0.961$)		$\bar{X} \pm Std. Sap.$	$\bar{X} \pm Std. Sap.$
Algılanan Fayda ($\alpha=0.961$)			
AF1	ESK olmadan işimi yapmam zor olur.	2,9328 $\pm$ 1,192	
AF2	ESK kullanmak işimi daha kontrollü yapmamı sağlar.	3,4822 $\pm$ 1,086	
AF3	ESK kullanmak iş performansımı artırır.	3,0040 $\pm$ 1,170	
AF4	ESK sistemi işimle ilgili gereksinimlerimi karşılar.	3,3202 $\pm$ 1,026	
AF5	ESK kullanmak bana zaman kazandırır.	2,7549 $\pm$ 1,320	
AF6	ESK işlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.	2,7510 $\pm$ 1,287	
AF7	ESK işimin kritik yönlerini destekler.	3,3320 $\pm$ 1,039	
AF8	ESK kullanmak, mümkün olandan daha fazla iş yapmamı sağlar.	2,9170 $\pm$ 1,240	3,0440 $\pm$ 0,959
AF9	ESK kullanmak verimsiz faaliyetlere harcadığım zamanı azaltır.	2,8261 $\pm$ 1,159	
AF10	ESK kullanmak iş etkinliğimi artırır.	2,9881 $\pm$ 1,173	
AF11	ESK kullanmak, yaptığım işin kalitesini artırır.	3,1937 $\pm$ 1,154	
AF12	ESK kullanmak verimliliğimi artırır.	2,9921 $\pm$ 1,195	
AF13	ESK kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır.	2,9328 $\pm$ 1,215	
AF14	Genel olarak, ESK sistemini kullanışlı bulurum.	3,1897 $\pm$ 1,210	
Algılanan Kullanım Kolaylığı ($\alpha=0.874$)			
AKK1	ESK sistemini kullanırken sık sık kafam karışır.	2,3636 $\pm$ 1,121	
AKK2	ESK sistemini kullanırken sık sık hata yaparım.	2,0949 $\pm$ 0,988	3,4913 $\pm$ 0,733
AKK3	ESK sistemini kullanırken sıklıkla kullanım kılavuzuna ihtiyaç duyarım.	2,0672 $\pm$ 0,992	
AKK4	ESK sistemini kullanmak çok fazla zihinsel	2,3834 $\pm$ 1,148	

	çaba gerektirir.	
AKK5	ESK sistemi kullanım açısından esnek değildir, katıdır.	$2,7866 \pm 1,063$
AKK6	ESK sisteminin istediğim Şeyi yapmasını sağlamak benim için kolaydır.	$3,1858 \pm 0,972$
AKK7	ESK sistemini kullanmak benim için kolaydır.	$3,4150 \pm 1,042$
AKK8	ESK sistemini kullanırken işlerin nasıl yapılacağını hatırlamak benim için kolaydır.	$3,3676 \pm 1,135$
AKK9	ESK sistemi, işlerin yerine getirilmesinde yararlı rehberlik sağlar.	$3,3202 \pm 1,075$
AKK10	Genel olarak, ESK sisteminin kullanımını kolay bulurum.	$3,3202 \pm 1,146$
Genel Toplam		$3,2304 \pm 0,788$

Her madde ortalaması kendi soru ifadesi ile orijinal veri ile incelenirken genel toplam ve alt boyut toplam ortalamaları ters maddelerin recoding ile olumlu ifade dönüşümü yapılarak değerlendirilmiştir. Yani ters maddelerin ortalaması düşük değer alması olumlu olarak yorumlanırken, olumlu maddelerin ortalaması, alt boyutların ortalaması ve genel toplam ortalaması yüksek değer alması olumlu olarak yorumlanmaktadır.

4.2.3. Ölçeğin Güvenirlik Analizi Bulguları

4.2.3.1. İç Tutarlılık Katsayısı

Ölçeğin güvenirliliğinin saptanması için iç tutarlılık katsayısı olan cronbach alfa hesaplanmıştır. Anket formunda yer alan katılımcıların Teknolojik Kabul Model Ölçeğinin ve alt boyutlarının güvenirlilik katsayıları Algılanan Fayda (0.961), Algılanan Kullanım Kolaylığı (0.874) ve tamamı (0.953) çok iyi derecede güvenirliliği olduğu bulunmuştur. Bu değerler madde çıkartılması sonrasında kalan 24 madde üzerinden bulunmuş değerlerdir.

4.2.3.2. Test Tekrar Test Analizleri

“Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği’ne” ait test tekrar test korelasyonları alttaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 11. Test Tekrar Test Sonuçları

Test Tekrar Test		N	Ortalama	Standart Sapma	Korelasyon Katsayısı
TKM	Ön test	30	3.005	0.506	0.926
	Son test	30	2.977	0.488	
Algılanan Fayda	Ön test	30	3.045	0.910	0.940
	Son test	30	3.055	0.887	
Algılanan Kullanım Kolaylığı	Ön test	30	2.964	0.296	0.793
	Son test	30	2.899	0.309	

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği iki hafta ara ile aynı gruba uygulanmış ve test tekrar test güvenirliliğine ait korelasyon değeri $r:0.926$ olarak bulunmuştur. Alt boyutları olan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığına ait korelasyon değerleri ise sırasıyla 0.940 ve 0.793 değerlerinde bulunmuştur.

Tartışma

Bu bölümde *Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği* 'nin geçerlik ve güvenirliği ile ilgili bulgular tartışılmıştır.

5.1. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Geçerlik, ölçülmesi istenen kavramın ne kadar doğru ölçüldüğünü gösterir (Büyüköztürk, 2008; Gözüm ve Aksayan, 2002). Yaygın olarak ise testin ölçmesi gerekeni ölçüp ölçmemesi şeklinde tanımlanır (Windt, Taylor, Nabdan ve Zumbo, 2019). Bu bölümde Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin kapsam geçerliği ve yapı geçerliği bulguları tartışılmıştır.

5.1.1. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Kapsam Geçerliğinin İncelenmesi

Kapsam geçerliği ölçüm aracındaki maddelerin istenen alanı kapsayıp kapsamadığını ve ölçülen özelliği yeteri kadar yansıtip yansıtmadığını gösterir (Çalışkan ve Çınar, 2012). Dil ve kültür açısından ölçeğin alındığı toplum ve uyarlanan toplum arasında farklar olması bu adımın yapılmasını önemli kılmaktadır. Bu sayede maddenin ölçtüğü özelliğin her iki tarafta da aynı anlama gelip gelmediğinin saptanması sağlanır. Kapsam geçerliliği için 3-20 kişi arasında uzmana başvurulur ve bu kişilerin önerileriyle düzenlemeler yapılır (Esin 2014; Karakoç ve Dönmez, 2014). Uzmanlar her madde için 1'den 4'e doğru "*uygun değil, maddenin uygun şekle getirilmesi gerekir, uygun ancak küçük değişiklik gerekir, çok uygun*" şeklinde puanlar vererek değerlendirmeler yapar. Bu sayede KGİ değerlerine ulaşılır. Bu değerlerin 0,80'den yukarı olması KGİ değerinin iyi olduğunu gösterir (Akduman ve Cantürk, 2010; Esin, 2014). Bu çalışmada Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Türkçe'ye uyumunu değerlendirmek için 14 öğretim üyesine danışılmış ve KGİ değerinin 0.81'in üzerinde olduğu görülmüştür. Bu sayede bütün maddeler kapsam dahilinde değerlendirilmiştir.

Ölçeğin dağıtımını tüm gruba uygulamadan önce aynı gruba benzer özelliklere sahip daha ufak bir gruba uygulanması gerekmektedir. Böylece maddelerin herkes için aynı anlaşılıp anlaşılmadığı teyit edilmiş olur (Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018). Ölçeğin kapsam geçerliği yapıldıktan sonra 20 kişiyle yapılan pilot çalışmayla

maddelerin anlaşılabilirliği tespit edilmiş ve ölçüm yapılacak alana uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

5.1.2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi

Ölçeğin ve ölçekten gelen puanın aslında neyi ifade ettiğini araştırma aşamasıdır (Gözüm ve Aksayan, 2003). Yapı geçerliliğini değerlendirmek için birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu çalışmada faktör analizi kullanılmıştır AFA ve DFA bulguları tartışılmıştır.

Ölçek uyarlamaları yapılırken bir dilde uygunluğu kabul edilmiş modelin başka dildeki uygunluğuna bakılmaktadır. Alan yazında, geliştirilen bir ölçeğin faktör deseninin yeni bir dilde/kültürde korunup korunmadığının öncelikle doğrulayıcı faktör analizi yardımıyla test edilerek sorgulanması; analiz sonucunda model doğrulanmıyorsa ya da uyum indeksleri yeterince yüksek değilse açıklayıcı faktör analizi yardımı ile yeni dildeki faktör deseninin belirlenmesi yoluna gidilmesi önerilmektedir (Aksayan ve Gözüm, 2003; Çokluk, 2010; Seçer, 2015).

Doğrulayıcı faktör analizi varolan yapı ve örnek veriler arasındaki ilişkinin anlamlılık durumunu belirlemek için kullanılır (Eser, 2006). Farklı diller arasında ölçek uyarlama çalışmaları yapıldığında doğrulayıcı faktör analizi sıklıkla kullanılmaktadır (Esin, 2014). Bunun sebebi varolan ölçeğin uyarlamaya olan etkisini göstermesidir. DFA Yapısal Eşitlik Modeli'nin (YEM) bir çeşitidir. YEM için çeşitli progamlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada ise AMOS kullanılmıştır. Literatürde en çok raporlanan indeksler olan RMSEA, ki-kare/sd, NFI, CFI, GFI, IFI, TLI uyum indekslerine ait sonuçlar verilerek modele ilişkin geçerlik sınanmıştır.

En yaygın ve bir anlamda başlangıç uyum indeksi olarak sayılabilecek istatistik ki-karedir. Ki-kare test sonucuna bakarak veriyle model arasındaki uyum test edilir. Geliştirilen model ile gözlem değişkenlerine ait varyans-kovaryans yapısında ortaya çıkan modelin farklı olup olmadığı hipotezi test edilmektedir. Ki-kare istatistik değeri küçükse uyuşmanın iyi olduğu sonucuna varılır. Literatürde ki-kare/serbestlik derecesiyle elde edilen değerlerin genel kabul edilebilir seviyenin 5'ten küçük olması iken 3'ten küçük olması ise iyi uyumu ifade eder (Erkorkmaz, Etikan, Demir, Özdamar ve Sanisoğlu 2013; Esin, 2014). Bu çalışma kapsamında elde edilen ki-kare/sd değeri 2.176 olarak hesaplanmış ve modelin iyi uyum gösterdiği yorumu yapılmıştır.

Karşılaştırılmalı uyum indeksleri başlığında toplanan NFI,IFI,TLI, CFI ve RMSEA uyum indeksleri kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir.

Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI-Normed Fit Index), test edilen modelin ki-kare değerinin, bağımsız modelin ki-kare değerine bölünmesiyle bulunur. İndeks 0-1 arasında değer alırken 0.90 üzeri kabul edilebilir uyumu gösterir. 0.95 üzeri değer ise iyi uyum anlamına gelmektedir. DFA sonucu elde edilen NFI değeri 0.91 olduğuna göre bu uyum indeksi için kabul edilebilir uyuma sahip model denilebilir (Schermelleh, Moosbrugger ve Müller, 2003).

Normlaştırılmamış uyum indeksi (Non-normed Fit Index-NNFI or TLI- Tucker-Lewis İndeksi), NFI'ye modele ait serbestlik derecesinin eklenmesiyle oluşturulan bir düzenlemedir. Bu sayede uyumu iyi olan az örneklemli modellerin yoksayılması durumu ortadan kalkar. Bu değer 0.90 ve üzerinde olması kabul edilebilir uyum olarak yorumlanır (Esin, 2014). Benzer şekilde artırmalı uyum indeksi (IFI-Incremental Fit Index), TLI'daki geniş değişkenliğin yarattığı problemlere çözüm bulma amacıyla ortaya çıkmış tek farkı indeksin hesaplanmasında serbestlik derecesi hesaba katılmıyor olmasıdır. TLI'da olduğu gibi IFI'da da 0.95 ve üzeri iyi, 0.90 ve üzeri kabul edilebilir uyum olarak yorumlanabilir (Meydan ve Şeşen, 2011). Bu çalışmada oluşturulan YEM modeline ait TLI değeri 0.937 ve IFI değeri 0.949 olarak hesaplanmış modelin iyi uyum gösterdiği yorumu yapılır.

Karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index-CFI), Uyum iyiliği indeksi (Goodnes of Fit Index-GFI), model ile açıklanabilen varyans ve kovaryansın nispi miktarlarıyla ilgi bir ölçüdür. CFI ve GFI değerlerinin 0.90 ve üzerinde olması iyi uyum olduğunu gösterir (Esin, 2014). 0.85'in üstündeki değerler ise kabul edilebilir değer olarak görülmektedir. (Parker, Taylor ve Bagby, 2001; Meydan ve Şeşen, 2011). Bizim elde ettiğimiz CFI değeri 0.949, GFI 0,857 olarak hesaplanmış kabul edilebilir uyum seviyelerine yakın olduğu söylenir.

RMSEA'nın 0.08'e eşit veya küçük ve p değeri 0.05'ten küçük ise "uyumun iyi olduğu", 0.10'a eşit veya küçük olmasında "uyumun zayıf olduğu" sonucuna varılır (Esin, 2014). Bu çalışmanın sonuçlarına göre ölçeğinin uyum iyiliği indekslerine bakıldığında; RMSEA 0.068; CFI 0.949; χ^2/sd ise 2.176($p<0.001$) değerleri ile kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilmektedir.

Faktör analizi yapılabilmesi için belli örneklem büyüklüğü gerekmektedir. Bunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi kullanılabilir. Bu testin 0.50den yüksek olması gerektiği söylenmektedir (Çam ve Arabacı, 2010; Yaşar, 2014). Çalışmamızda bu değer 0.942 çıkmış ve örneklem yeterli olduğu görülmüştür. Bartlett testinin belirlediği unsur verilerin çok değişkenli normal dağılımdan olup olmadığını görmektir. Sonucun 0,05ten küçük olması gerekmektedir (Akdağ, 2011). Çalışmada bu değer 0,001'in altındadır.

Temel bileşenler analizi, bir özel değişkenin bileşene nasıl katkısı olacağı ve verilerde bulunan bileşenlerin oluşturulmasıyla ilgilenmektedir. Varimax rotasyonunda, faktör yüklerinin alt kesim değerinde 0,30 faktör yüküne sahip maddeler işleme alınmaktadır (Dede ve Yaman, 2008). Gerekli düzenlemeler sonrası varimax döndürmesi sonuçlarında, çıkan maddeler sonucunda maddeler orijinal ölçekte olduğu gibi toplam 2 faktör altında toplanmıştır. Faktör yük değerleri için kabul düzeyi 0,30'un altında kalan algılanan kullanım kolaylığındaki 3,6,9 ve 10 maddeler çıkarılmıştır. Bu maddeler “3. ESK sistemini kullanmak çoğu zaman sinir bozucudur, 6. ESK sistemini kullanırken karşılaştığım hataları düzeltmek kolaydır, 9. ESK sistemi genellikle beklenmedik şekilde çalışır, 10. ESK sistemini kullanışsız bulurum.”

Hambleton ve Patsula (2005) hazırlanmış rehberler ve çalışmalardan elde edilen bilgilere dayanarak uyarlama aşamalarını maddeleyerek belirtmektedir ve bu maddelerden çıkartmalar yapılabileceğini vurgulamaktadırlar.

Çıkarılan maddelere bakıldığında 3-5, 6-8 ve 10-11 maddelerinin birbirine benzer olduğu görülmüştür.

5.2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Güvenirliğinin İncelenmesi

Güvenirlik ölçme aracının her defasında gösterdiği sonuçların birbiriyle tutarlı olmasıdır ve ölçümün kalitesini ortaya koyan bir etmendir (Çalışkan ve Çınar, 2012; Kan, 2017). Bu kısımda ölçeğin iç tutarlık analizi ve test tekrar test analizinin sonuçları tartışılmıştır.

5.2.1. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin İç Tutarlılık Analizinin İncelenmesi

Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ölçek maddelerinin iç tutarlılığını göstermektedir ve bu değer 0,50 ile 1 arasında olduğunda ölçekteki maddelerin birbiriyle tutarlı olduğu söylenir (Gözüm ve Aksayan, 2002).

Bu çalışmada alt boyutlarının güvenirlik katsayıları Algılanan Fayda için 0.961, Algılanan Kullanım Kolaylığı için 0.874 ve tamamı için 0.953 çok iyi derecede güvenirliği olduğu bulunmuştur. Tubaishat'ın çalışmasında sırasıyla 0,97 ve 0.91 olarak bulunmuştur.

Shahrabi ve arkadaşlarının 2013'te Tahran'da bir üniversitedeki öğretim üyeleri arasında TKM'nin psikometrik güvenirliği ve geçerliğinin değerlendirilmesi üzerine yapılan çalışmada algılanan fayda için 0.89, kullanım kolaylığı için 0.87 bulunmuştur.

5.2.2. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Test Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi

Ölçme aracının farklı uygulamalar arasında uyumlu sonuçlar verme gücüdür ancak bu yöntemin uygulanabilmesi için ölçülen nitelik değişmez olmalıdır (Ercan ve Kan, 2004). Ayrıca uygulamaya katılan kişilerin daha önceki ifadelerini hatırlamasını veya unutmasını engellemek için 2-4 haftalık bir süre olması gerekmektedir.

30 kişilik gruba iki hafta arayla yapılan uygulamalar sonucunda ölçeğin toplam puanı $r:0.926$ olarak bulunmuştur. Alt boyutları olan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığına ait korelasyon değerleri ise sırasıyla 0.940 ve 0.793 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik analizlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmada ölçeğin Türk toplumu için geçerlik ve güvenirliğe sahip olduğu saptanmıştır.

Sonuçlar

- ✓ Ölçeğin içerik geçerliği için uzman görüşü alınmış ve sonucunda maddelerin Kapsam Geçerlik İndeksi'ne bakılarak içerik geçerliği sağlanmıştır.
- ✓ TKM Ölçeğini oluşturan “*Algılanan Fayda*” ve “*Algılanan Kullanım Kolaylığı*” alt boyutlarının geçerlilik çalışmaları AFA ve DFA ile analiz edilmiş ve modelin geçerli bir model olduğu istatistiksel değerler ile başarılı bir şekilde değerlendirilmiştir.
- ✓ Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin güvenirlik çalışması için iç tutarlık sonuçlarına bakılmış ve orjinal ölçeğe benzer olarak yüksek düzeyde güvenilir olduğu belirlenmiştir.
- ✓ “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin” zamana karşı değişmezliğini belirlemek için iki ölçüm arasındaki katsayılar karşılaştırılmış ve test tekrar test güvenirliği sağlanmıştır.
- ✓ Sonuç olarak Tubaishat tarafından 2018 yılında kullanılan “Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin” Türkçe uyarlaması yapılmıştır. İki alt boyut ve 28 maddeden oluşan beşli likert tipindeki ölçeğin puanlandırılması, “kesinlikle katılmıyorum (1)'dan, kesinlikle katılıyorum (5)'a” doğru artan şekildedir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 140 iken, minimum puan 28'dir.

Öneriler

Her alanda karşılaşılan yeni teknolojilerin etkili bir şekilde kullanılması bu teknolojileri kullanan kişilerin kabullenmesine bağlıdır. Bu nedenle kullanıcıların kabul düzeyini belirlemek önemlidir. Bu ölçek ihtiyacı karşılayabilecek niteliktedir. Teknolojik anlamda yapılan değişikliklerde bireylerin algılarını saptayabilmek için bu ölçeğin kullanılması önerilir.

Kaynaklar

- Abdrbo, A. A., Hudak, C. A., Anthony, M. K. ve Douglas, S. L. (2009). Moderating and mediating roles of nurses' beliefs: information systems use among Ohio nurses. *Western journal of nursing research*, 31(1), 110-127. <https://doi.org/10.1177%2F0193945908325078>
- Akduman, G ve Cantürk G., (2010). The Way of Behaving Scala Against The Children Who Were Sexual Abuse: Acceptability and Reliability Study (University Student Sampling). *Turkish Journal of Forensic Medicine*, 24(2), 22-29.
- Akhu-Zaheya, L., Al-Maaitah, R. ve Bany Hani, S. (2018). Quality of nursing documentation: Paper-based health records versus electronic-based health records. *Journal of clinical nursing*, 27(3-4), 578-589. <https://doi.org/10.1111/jocn.14097>
- Akın, H. B. (2001). Yeni Ekonomi: Strateji Rekabet Teknoloji Yönetimi, 163-252.
- Akkoç, L. (2009). Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS)'nin Isparta'da bulunan sağlık kuruluşları üzerindeki etkililiğinin araştırılması. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Isparta
- Aksayan S. (2016). Teknoloji Enformasyon Yönetimi. Gülten Uyer ve Gülseren Kocaman (Ed.), *Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi içinde* (s.517-544). İstanbul:Sanerc
- Aldosari, B., Al-Mansour, S., Aldosari, H. ve Alanazi, A. (2018). Assessment of factors influencing nurses acceptance of electronic medical record in a Saudi Arabia hospital. *Informatics in Medicine eUnlocked*, 10, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2017.12.007>
- Alpar R. (2014). Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik: Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle. Detay Yayıncılık.s501-610
- Alpkocak, A., (2000). Bilgisayar Tabanlı Hasta Kayıt Sistemleri ve İnternet. III. Ulusal Sağlık ve Hastane Yönetimi Sempozyumu, Ankara. Erişim Adresi: <http://people.cs.deu.edu.tr/alpkocak/Papers/BHKS.pdf> Erişim Tarihi: 05.02.2019
- An, J.Y., Hayman, L.L., Panniers, T. ve Carty, B. (2007). Theory development in nursing and health care informatics: a model explaining and predicting

- information and communication technology acceptance by health care consumers. *Advances in nursingscience*, 30(3), 37-49. doi: 10.1097/01.ANS.0000286628.92386.40
- Ay, F. (2008). Elektronik hasta kayıtları: Güvenlik, etik ve yasal sorunlar. *Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(2), 165-175.
- Ay, F. (2009). Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 51(2), 131-136.
- Bayer, A., Delice, S., İlhan, M. N., Ergün, M. ve Soncul, H. (2008). Hemşirelik Hizmetlerinde Bilgisayar Kullanımı. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Örneği. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(1). 43-46.
- Bilgiç, Ş. ve Şendir, M. (2014). Hemşirelik bilişimi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 3(1), 24-28.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483.
- Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı [Internet]. Ankara: Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hşzm. Tic. Ltd. Şti; 2015. 1-213 p. Available from: www.pegem.net
- Büyükyılmaz, F. ve Kaya, H. (2016). Elektronik Hemşirelik Kayıtlarının Yapılandırılması: Sistemik Literatür İncelemesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24(2), 106-117.
- Carayon, P., Cartmill, R., Blosky, M. A., Brown, R., Hackenberg, M., Hoonakker, P., Walker, J. M. (2011). ICU nurses' acceptance of electronic health records. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 18(6), 812-819. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2010-000018>
- Cheng, Y. M. (2012). The effects of information systems quality on nurses' acceptance of the electronic learning system. *Journal of Nursing Research*, 20(1), 19-31. doi: 10.1097/JNR.0b013e31824777aa
- Çakırlar, A. ve Mendi, B. (2016). Hemşirelerin elektronik sağlık kaydı ve bilişim uygulamaları kapsamındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*, 2(1). 32-39.
- Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda Ölçme-Güvenirlik—Geçerlilik. *TAF preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339-344: <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1322486024>
- Çalışkan, T. ve Çınar, S. (2002). Akran Desteği: geçerlik güvenirlik çalışması.

- Çam, H. (2012). Türkiye’deki Üniversitelerde Bulut Bilişim Teknolojisinin Uygulanabilirliğinin Teknoloji Kabul Modeli Yaklaşımıyla Belirlenmesi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.*
- Çam, M. ve Baysan-Arabacı, L. (2010). Tutum Ölçeği Hazırlamada Nitel ve Nicel Adımlar. *Turkish Journal of Resaerch & Development in Nursing*, 12(2), 59-71.
- Çapık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(3), 199-210.
- Çavdar, Ç., Sariel, S. ve Akgün, T. (2008). Sağlık Sistemlerinde Akıllı Kart Uygulamaları. Erişim Adresi: https://web.itu.edu.tr/~sariel/publications/Bilisim_Sariel.pdf (erişim tarihi:31.01.2019)
- Çınaroğlu, S. ve Avcı, K. (2015). Dahiliye ve cerrahi hemşirelerinin elektronik sağlık kayıtlarının kullanımı konusundaki değerlendirmelerinin karşılaştırılması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(3), 257-26). doi: 10.5455/pmb.1-1422006659
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş., (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik.3.Basım, Ankara, Pegem Akademi.206-303
- Çubukçu, Z.,Tosuntaş, Ş. B. ve Kırcaburun, K. (2017). Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde Öğretmen Adaylarının Mobil Teknolojilere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 5 (2), 1-18.
- Çüm, S. ve Koç, N. (2013). Türkiye’de psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde yayımlanan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının incelenmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 12 (24), 115-135
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340. doi: 10.2307/249008
- Dede, Y. ve Yaman, S., (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: Geçerlik Güvenirlik Çalışması. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 2(1), 19-37.
- Demirci, Ş. (2018). Sağlık Hizmetlerinde Sanal Gerçeklik Teknolojileri. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 35-46.

- Delice, A. ve Ergene, Ö. (2015). Investigation of scale development and adaptation studies: An example of mathematics education articles. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 3(1), 60-75.
- Dick R.E. ve Steen E. (1991) The Computer based Patient Record: An Essential Technology for Healthcare. *National Academy Press*, Washington D.C.
- Edwards, K., Chiweda, D., Oyinka, A., McKay, C. ve Wiles, D. (2011). Assessing the value of electronic records. *Nursing times*, 107(40), 12-14.
- Ekici, S. K. ve Gümüş, Ö. (2016). Yaşlılıkta teknolojinin kullanımı. *Ege Tıp Dergisi*, 55, 26-30. <https://doi.org/10.19161/etd.344199>
- Ercan İ. ve Kan İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 30(3), 211-216.
- Erefe, İ. (2012). Veri toplama araçlarının niteliği. İ Erefe (Ed.), *Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri içinde* (s. 169–187). Ankara: Odak Ofset.
- Ergin, Y. (1995). Ölçeklerde Geçerlik ve Güvenirlik. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 125-148
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demiş, O., Özdamar, K., Sanisoğlu, S., (2013). Doğrulamalı Faktör Analizi ve Uyum İndeksleri, *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 33(1), 210-223.
- Esin M., (2014). Hemşirelikte Araştırma, Süreç, Uygulama ve Kritik. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin M (Ed.), *Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği içinde* (s.193-233).İstanbul:Nobel.
- Eser, E., (2006). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü, sağlıkta yaşam kalitesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Endititüsü Sağlıkta Birikim Dergisi, 1(2), 1-5.
- Esmailzadeh P.,Sambasivan M. ve Kumar N.(2010). Theeffect of the health care Professional hospital relationship on accepting new clinical IT: a modified technology acceptance model from a relational perspective. *In: International conference on education and management technology (ICEMT)*,210–217. doi: 10.1109/ICEMT.2010.5657668
- Eriş H., (2016). Hemşirelerin Hastanelerde Kullandıkları Elektronik Tıbbi Kayıtlar Hakkındaki Görüşleri. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 3(3), 94-99.
- Gong, M.,Xu, Y. ve Yu, Y. (2004). An Enhanced Technology Acceptance Model for Web-Based Learning. *Journal of Information Systems Education*, 15 (4), 365-374.
- Gözüm, S. ve Aksayan, S. (1999). Öz-Etkililik-Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe

- Formunun Güvenilirlik ve Geçerliliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2(1), 21-34
- Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2002). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber I. ölçek uyarlama aşamaları ve dil aşamaları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 4(1), 9-20.
- Gözüm, S., Aksayan, S. (2003). Kültürler Arası Ölçek Uyarlama İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürler Arası Karşılaştırma. *Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1(3)-14
- Graves, J. R. ve Corcoran, S. (1989). The study of nursing informatics. *Image: the journal of nursing scholarship*, 21(4), 227-231. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1989.tb00148.x>
- Hambleton, R. K. ve Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices 1, 2
- Holden, R. J. ve Karsh, B. T. (2010). The technology acceptance model: its past and its future in healthcare. *Journal of biomedical informatics*, 43(1), 159-172. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>
- Höçük, Ö. (2007). Bilişim Teknolojilerinin Büro Faaliyetleri Üzerine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Liu Sheng, O. R. ve Tam, K. Y. (1999). Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology. *Journal of Management Information Systems*, 16 (2), 91-112. <https://doi.org/10.1080/07421222.1999.11518247>
- Hsiao, J. L., Chang, H. C. ve Chen, R. F. (2011). A study of factors affecting acceptance of hospital information systems: a nursing perspective. *Journal of Nursing Research*, 19(2), 150-160. doi: 10.1097/JNR.0b013e31821cbb25
- Ifinedo, P. (2016). The moderating effects of demographic and individual characteristics on nurses' acceptance of information systems: a canadian study. *International journal of medical informatics*, 87, 27-35. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.12.012>
- Jensen, T. B. ve Aanestad, M. (2007). How health care professionals “make sense” of an electronic patient record adoption. *Information systems management*, 24(1), 29-42.

- Joyia, G. J., Akram, M. U., Akbar, C. N. ve Maqsood, M. F. (2018,). Evolution of Health Level-7: A Survey. In *Proceedings of the 2018 International Conference on Software Engineering and Information Management*, ACM. 118-123. <https://doi.org/10.1145/3178461.3178480>
- Kalkan, S. (2015). Sağlık kurumlarında değişim yönetimi ve bilişim teknolojilerinin uygulanması. *Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*
- Kan, A. (2017). Ölçme Araçlarında Bulunması Gereken Nitelikler. içinde H. Atılgan (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (10. baskı, ss. 42–102). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49. <https://doi.org/10.25282/ted.228738>
- Kaya, N. (2011). Factors affecting nurses' attitudes toward computers in healthcare. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 29(2), 121-129. [https://doi: 10.1097/NCN.0b013e3181f9dd0f](https://doi.org/10.1097/NCN.0b013e3181f9dd0f)
- Khajouei, R. ve Abbasi, R. (2017). Evaluating Nurses' Satisfaction With Two Nursing Information Systems. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 35(6), 307-314. [https://doi: 10.1097/CIN.0000000000000319](https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000319)
- Khaled, A. A. ve Alkhateeb, F. B. (2008). Predicting Students Usage Of Internet in Two Emerging Economies Using An Extended Technology Acceptance Model (TAM). *Academy of Educational Leadership Journal*, 12 (2), 109-128.
- Kowitlawakul, Y., Chan, S. W. C., Pulcini, J. ve Wang, W. (2015). Factors influencing nursing students' acceptance of electronic health records for nursing education (EHRNE) software program. *Nurse Education Today*, 35(1), 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.05.010>
- Kök, S. B. (2006). Bilişim Teknolojilerinin Yönetimsel ve Örgütsel Etkileri. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 123-140.
- Köse, A. (2012). Hemşirelerin Bilgisayar Kullanım Durumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Ampirik Çalışma–Trabzon İli Örneği. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 5(1), 37-43.
- Kukafka, R., Ancker, J. S., Chan, C., Chelico, J., Khan, S., Mortoti, S., ... Stephens, K. (2007). Redesigning electronic health record systems to support public health. *Journal of bio medical informatics*, 40(4), 398-409.

<https://doi.org/10.1016/j.jbi.2007.07.001>

- Lu, C. H., Hsiao, J. L. ve Chen, R. F. (2012). Factors determining nurse acceptance of hospital information systems. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 30(5), 257-264. [https://doi: 10.1097/NCN.0b013e318224b4cf](https://doi.org/10.1097/NCN.0b013e318224b4cf)
- Meydan, C. ve Şeşen H., (2011), Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Amos Uygulamaları, Ankara:Detay Yayıncılık, 138.
- McDowell, D. E., Dillon, T. W. ve Lending, D. (2008). Perceived quality benefits influenced by usefulness and documentation accuracy of information systems. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 26(6), 350-357. [https://doi: 10.1097/01.NCN.0000336463.72069.7c](https://doi.org/10.1097/01.NCN.0000336463.72069.7c)
- Murphy, J. (2010). Nursing informatics: the intersection of nursing, computer, and information sciences. *Nursing Economics*, 28(3), 204.
- Oktal, Ö. (2007). Kurumsal Sistemlerin Uygulama Başarısını Etkileyen Değişkenlere Göre Dönüşüm Stratejilerinin Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 79-80.
- Ömürbek, N. ve Altın, F. G. (2009). Sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına ilişkin bir araştırma: izmir örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 211-232.
- Özbek, F., Yardımsever, M. ve Saka, O. (2007). Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Laboratuvar ve Radyoloji Bilgi Sistemi Mimarisi. *Akademik Bilişim*, 311-316.
- Özdemir, Z. (2018). Sağlık Bilimlerinde Likert Tipi Tutum Ölçeği Geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, (2), 60-68.
- Özel, H. Ö., Ürkmez, D. Ö., Demiray, S. ve Cebeci, Z. (2014). Hemşirelik bilişimi ve hastane bilgi yönetimi sistemi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 30(3), 158-160. [https://doi:10.5222/otd.2014.158](https://doi.org/10.5222/otd.2014.158)
- Özer, P. S., Eriş, E. D. ve Özmen, Ö.N.T (2012). “Bilişim Teknolojileri Uygulamalarında Kullanım Niyetine Etki Eden Davranışsal Faktörleri Belirlemeye Yönelik Bütünleşik Bir Model Önerisi”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 93-114.
- Parker, J. D., Taylor, G. J. ve Bagby, R. M. (2001). The relationship between emotional intelligence and alexithymia. *Personality and Individual Differences*, 30(1), 107-115. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00014-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00014-3)
- Peker, S. V., van Giersbergen, M. Y. ve Biçersoy, G. (2018). Sağlık Bilişimi ve

- Türkiye’de Hastanelerin Dijitalleşmesi. *Sağlık Akademisi*, 3(3), 81-120.
<https://doi.org/10.25279/sak.398078>
- Polat, M. (2018). Öğretmen Adaylarının Akıllı Telefona Yönelik Metaforik Algıları: Yoksa Davis En Başından Beri Haklı Mıydı. *Online Journal Of Technology Addiction&Cyberbullying*, 5(2), 88-105.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003). Evaluating the fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schuh, C., de Bruin, J. S. ve Seeling, W. (2015). Clinical decision support tsystems at the Vienna General Hospital using Arden Syntax: Design, implementation, andintegration. *Artificialint elligence in medicine*, 92, 24-33
<https://doi.org/10.1016/j.artmed.2015.11.002>
- Seçer İ., (2015). Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci, Spss ve Lisrel Uygulamaları. 1. Baskı, Ankara: Anı. 72-122.
- Seren, Ş. (2005). Değişime karşı tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve kalite belgesi alan hastanelerde değişim ile örgüt kültürü arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Doktora Tezi*, İstanbul, 43-44.
- Segars, A. H. ve Grover, V. (1993). “Re-examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis”. *MIS Quarterly*, 17 (4), 517–525.
- Sezgin, E. ve Özkan Yıldırım, S. (2016). A cross-sectional investigation of acceptance of health information technology: A nation wide survey of community pharmacists in Turkey. *Research in Socialand Administrative Pharmacy*, 12(6), 949-965. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2015.12.006>
- Shahrabi, M., Ahaninjan, A., Nourbakhsh, H., Ashlubolagh, M., Abdolmaleki, J. ve Mohamadi, M. (2013). Assessing psychometric reliability and validity of Technology Acceptance Model (TAM) among faculty members at Shahid Beheshti University. *Management Science Letters*, 3(8), 2295-2300.
- Strudwick, G.,McGillisHall, L., Nagle, L. ve Trbovich, P. (2018). Acute care nurses’ perceptions of electronic health record use: A mixed method study. *Nursing Open*. 5, 491–500. <https://doi.org/10.1002/nop2.157>
- Şencan, H. (2005) Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik (1. Basım) Seçkin Yayıncılık Sanayi ve Ticaret AŞ, Ankara, 499-559.
- Tapan, B., Yıldırım, N. ve Alıcı, S. (2015). Klinik bakım haritalarının bakım

- sürecinin iyileştirilmesine etkisinin incelenmesi: Bir hastane örneği. *İstanbul Bilim Üniversitesi FlorenceNightingale Tıp Dergisi*, 1(1), 18-27.
<https://doi.org/10.5606/fng.btd.2015.004>
- Tavşancıl, E. (2006) Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (3. Basım) Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 16-156.
- Tat, H.C. (2018). Sağlık Sektöründe Hastane Bilgi Sistemi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelemesi. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Antalya.
- Top, M. ve Gider, Ö. (2012). Nurses' views on electronic medical records (EMR) in Turkey: an analysis according to use, quality and user satisfaction. *Journal of medicalsystems*, 36(3), 1979-1988.
- Tubaishat, A. (2018). Perceived usefulness and perceived ease of use of electronic health records among nurses: application of technology acceptance model. *Informatics for Health and Social Care*, 43(4), 379-389.
<https://doi.org/10.1080/17538157.2017.1363761>
- Tuncay, A. ve Demir, M., (2012). Elektronik hasta kayıt sisteminin hemşirelikte kullanımı- özel hastane örneği. *Acıbadem hemşirelik E-dergi*, 52, 1-3. Erişim tarihi: 10.02.2019, www.acibademhemsirelik.com/e-dergi/52/.../bilimsel-calismalar2-52.pdf
http://www.acibademhemsirelik.com/bilimsel_calisma/13_ASGEH.pdf
- Turan, B. ve Haşit, G. (2014). Teknoloji Kabul Modeli ve Sınıf Öğretmenleri Üzerinde Bir Uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 109-119.
- Tüfekci, Ö. K. (2014). “Karekodların Pazarlama İletişimi Rolünü Teknoloji Kabul Modeli ile Açıklamaya Yönelik Bir Araştırma”. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 1, 36-52.
- Türkoğlu J. (2010) Hemşirelerin Bilişim Teknolojisini Kullanımı ve Etkileyen Faktörler. *Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim, İstanbul*
- Vatan F., (2014). İletişim Yönetimi. Ülkü Tatar Baykal ve Emine Tercan Türkmen (Ed.), *Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi içinde* (s.145-181). İstanbul:Akademi.

Windt, J., Taylor, D., Nabhan, D. ve Zumbo, B. D. (2019). What is unified validity theory and how might it contribute to research and practice with athlete self-report measures.53:19 <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2018-100027>

World Health Organization, (2006) Electronic Health Records: Manual for Developing Countries, WHO Library Cataloguing in Publication Data <http://www.wpro.who.int/publications/docs/EHRmanual.pdf> Erişim Tarihi:05.02.2019

World Health Organization. (2013). WHO nursing midwifery progress report 2008–2012. Retrieved from Erişim Adresi: https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/NursingMidwiferyProgressReport.pdf?ua=1 erişim tarihi: 08.01.2019

Yakışan, R. ř. ve Set, T. (2013). Klinik uygulama rehberleri. *TurkishJournal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC)*, 7(2), 26-28.

Yaşar M. (2014). İstatistiğe Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 36:59-75.

Yıldırım, Y. (2010). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarındaki Görevli Akademisyen Personelin Örgütsel Stres ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişinin İncelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Tezi*. Samsun.

Yılmaz, M. ve Demirkan, A. E. (2012). Hastane Yönetim ve Bilgi Sisteminin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 5(3), 19-28.

Yorgancıoğlu Tarcan, G. (2015). Hastane Yöneticilerinin Sağlık Bilgi Teknolojilerine Yönelik Tutumlarını Etkileyen Bireysel Ve Örgütsel Faktörlerin Belirlenmesi. *Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalı Doktora Tezi*. Ankara

Ekler

EK.1 Tanıtıcı Bilgi Formu

Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik Güvenirlik Çalışması

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Sorulara düşüncenizi doğru yansıtabilecek şekilde cevap verilmesi ve boş bırakılmaması sonuçların güvenirliği açısından önemlidir.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Dr. Öğretim Üyesi Fahriye VATAN

Yeşim PARLAK

Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Cinsiyet: Kadın () Erkek ()
2. Yaşınız:(lütfen belirtiniz)
3. Medeni durumunuz: () Bekar () Evli
4. Eğitim durumunuz: ()Sağlık Meslek Lisesi ()Ön Lisans ()Lisans ()Yüksek Lisans ()Doktora
5. Çalıştığınız klinik: ()Dahili Birimler ()Cerrahi Birimler ()Acil Servis ()Ameliyathane ()Yoğun Bakımlar Diğer (Lütfen belirtiniz)
6. Mesleki Çalışma Yılıınız:(Lütfen belirtiniz)
7. Elektronik Sağlık Kaydı kullanma süreniz: (Lütfen belirtiniz)
8. Bilgisayar eğitimi alma durumunuz: ()Evet ()Hayır
9. Bilgisayar kullanma yeteneğiniz: ()Çok zayıf ()Zayıf () İyi ()Çok İyi

EK.2 Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği

Aşağıda Elektronik Sağlık Kayıtları (ESK)'nın kullanımı ile ilgili ifadelerle ne derece katıldığınızı yanındaki uygun seçeneği işaretleyerek değerlendiriniz.

1) Kesinlikle Katılmıyorum 2) Katılmıyorum 3) Emin Değilim 4) Katılıyorum 5) Kesinlikle Katılıyorum

<i>Algılanan Fayda</i>	1	2	3	4	5
1. ESK olmadan işimi yapmam zor olur.					
2. ESK kullanmak işimi daha kontrollü yapmamı sağlar.					
3. ESK kullanmak iş performansımı artırır.					
4. ESK sistemi işimle ilgili gereksinimlerimi karşılar.					
5. ESK kullanmak bana zaman kazandırır.					
6. ESK işlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.					
7. ESK işimin kritik yönlerini destekler.					
8. ESK kullanmak, mümkün olandan daha fazla iş yapmamı sağlar.					
9. ESK kullanmak verimsiz faaliyetlere harcadığım zamanı azaltır.					
10. ESK kullanmak iş etkinliğimi artırır.					
11. ESK kullanmak, yaptığım işin kalitesini artırır.					
12. ESK kullanmak verimliliğimi artırır.					
13. ESK kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır.					
14. Genel olarak, ESK sistemini kullanışlı bulurum.					
<i>Algılanan Kullanım Kolaylığı</i>					
1. ESK sistemini kullanırken sık sık kafam karışır.					
2. ESK sistemini kullanırken sık sık hata yaparım.					
3. ESK sistemini kullanmak çoğu zaman sinir bozucudur.					
4. ESK sistemini kullanırken sıklıkla kullanım kılavuzuna ihtiyaç duyarım.					
5. ESK sistemini kullanmak çok fazla zihinsel çaba gerektirir.					
6. ESK sistemini kullanırken karşılaştığım hataları düzeltmek kolaydır.					
7. ESK sistemi kullanım açısından esnek değildir, katıdır.					
8. ESK sisteminin istediğim şeyi yapmasını sağlamak benim için kolaydır.					
9. ESK sistemi genellikle beklenmedik şekilde çalışır.					
10. ESK sistemini kullanışsız bulurum.					
11. ESK sistemini kullanmak benim için kolaydır.					
12. ESK sistemini kullanırken işlerin nasıl yapılacağını hatırlamak benim için kolaydır.					
13. ESK sistemi, işlerin yerine getirilmesinde yararlı rehberlik sağlar.					
14. Genel olarak, ESK sisteminin kullanımını kolay bulurum.					

EK 3. Orijinal Ölçeğin Maddeleri

Perceived Usefulness (PU) Items

1. My job would be difficult to perform without EHRs (Electronic Health Record).
2. Using EHRs gives me greater control over my work.
3. Using EHRs improves my job performance.
4. The EHRs system addresses my job-related needs.
5. Using EHRs saves me time.
6. EHRs enable me to accomplish tasks more quickly.
7. EHRs support critical aspects of my job.
8. Using EHRs allow me to accomplish more work than would otherwise be possible.
9. Using EHRs reduces the time I spend on unproductive activities.
10. Using EHRs enhances my effectiveness on the job.
11. Using EHRs improves the quality of work I do.
12. Using EHRs increases my productivity.
13. Using EHRs makes it easier to do my job.
14. Overall, I find the EHRs system useful in my job.

Perceived Ease-of-use (PEOU) Items

1. I often become confused when I use the EHRs system.
2. I make errors frequently when I use the EHRs system.
3. Interacting with the EHRs system is often frustrating.
4. I need to consult the user manual often when using EHRs.
5. Interacting with the EHRs system requires a lot of my mental effort.
6. I find it easy to recover from errors encountered while using electronic medical records.
7. The EHRs system is rigid and inflexible to interact with.
8. I find it easy to get the EHRs system to do what I want it to do.
9. The EHRs system often behaves in unexpected ways.
10. I find it cumbersome to use the EHRs system.
11. My interaction with the EHRs system is easy for me to understand.
12. It is easy for me to remember how to perform tasks using EHRs.
13. The EHRs system provides helpful guidance in performing tasks.
14. Overall, I find the EHRs system easy to use.

Ek 4: Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Kullanım İzni



Yeşim Parlak <yesimparlak.yp@gmail.com>

scale usage permission

atubaishat <atubaishat@aabu.edu.jo>

22 Aralık 2018 22:5

Alici: Yeşim Parlak <yesimparlak.yp@gmail.com>

Yes, Yesim you have my permission

Regards

Dr. Ahmad Tubaishat, RN, PhD.

Associate Professor at Faculty of Nursing/ Al al-Bayt University

P.O.Box 130040, Mafraq 25113, Jordan

Tel: +962-2-6297000 Ext: 2880 Fax: +962-2-6297052 (Attn: Dr. Ahmad Tubaishat)

E-mail: atubaishat@aabu.edu.jo

Website: www.drtubaishat.weebly.com

From: Yeşim Parlak <yesimparlak.yp@gmail.com>

Sent: Saturday, December 22, 2018 12:42:53 PM

To: atubaishat

Subject: scale usage permission

Dear Ahmad Tubaishat

I am writing to you from Turkey.

My name is Yeşim. I am a graduate student in the department of nursing management at Ege University. I would like to do a study on the use of electronic health records of nurses at the Ege University Hospital. I've read your 'Perceived usefulness and perceived ease of use of electronic health records among nurses: Application of Technology Acceptance Model' work. I am planning validation of these scale for turkish population. Do you help me to for give permission this instrument for use?

I look forward to hearing from you.

Best regards.

Ek 5. Etik Kurul İzni

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 16/05/2019-E.152432



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : 99166796-050.06.04
Konu : Kararlar 19-5.1T/59

Sayın, Dr. Öğrt. Üyesi Fahriye VATAN
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız " **Hemşirelerin Elektronik Sağlık Kayıtları Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi: Geçerlik Güvenirlik Çalışması.** " konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmaktadır.

Ayrıca ilgili mevzuat gereği araştırmaya başlama bildiriminin, bir yıllık süreyi aşması durumunda Yıllık Bildirimlerin, Ciddi Advers Olay Bildirimlerinin, bitirme tarihinin ve Sonuç Raporunun Kurulumuza sunulması ve her türlü yazışmanın araştırma tam adı/kodu, karar tarih ve sayısı bildirilerek (Etik Kurul Bilgilendirme Formu ekinde) yapılması gerekmektedir.

Başvuru dosyasının araştırmanın yürütüleceği kuruma iletilerek kurum iznini gösterir belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Varsa **Biyolojik Materyal Transfer Formu'nun** imzaları tamamlanarak Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir. 10.04.2016 tarih ve 29680 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 34. maddesinde "yurtdışına tetkik amaçlı numune gönderme yetkisi sadece ruhsatlı tıbbi laboratuvarlara aittir" ifadesi yer almakta olup bu madde Klinik Araştırmalar için de yürürlüğe girmiştir. Gönderilen insan kaynaklı biyolojik materyal klinik araştırma için gönderilse bile ruhsatlı bir tıbbi laboratuvar aracılığı ile <http://numunetransfer.saglik.gov.tr> adresindeki numune transfer yazılımı kullanılarak gönderilmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Yazımızın bir örneğinin varsa diğer araştırma merkezlerine ve destekleyiciye iletilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU
Kurul Başkanı

Ek: İlgili Etik Kurul Kararı (1 Adet aslı gibidir
örneği elden gönderilecektir)

Ek 6. Ege Üniversitesi Hastanesi Kurum İzni

Ege Ün. Evrak Tarih ve Sayısı: 03/05/2019-E.138260



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı : 69631334-100
Konu : Yeşim PARLAK'ın Tez Çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 28/03/2019 tarihli ve 100299 sayılı yazı.

Enstitünüz Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Yeşim PARLAK'ın "Hemşirelerin Elektronik Sağlık Kayıtları Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi: Geçerlilik Güvenirlilik Çalışması" konulu tez çalışmasını ilgi yazıda belirtilen tarihler arasında etik kurul onay kararının Müdürlüğümüze bildirilmesinden sonra Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalında, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalında, İç Hastalıkları Anabilim Dalında, Yanık Merkezi Ünitesinde, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalında, Üroloji Anabilim Dalında, Nöroloji Anabilim Dalında, Acil Tıp Anabilim Dalında, Kardiyoloji Anabilim Dalında, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalında, İç Hastalıkları Anabilim Dalı Onkoloji Bilim Dalında ve Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalında çalışan hemşirelerin istekleri doğrultusunda yapması Başhekimliğimizce uygun görülmüş olup Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalında uygun görülmemiştir.

Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Tuncay GÖKSEL
Başhekim

Teşekkür

Çalışmamda bana destek olan aileme, danışman hocam Fahriye Vatan'a, arkadaşım Merve Güngör'e ve günün her saati sorularıma usanmadan cevap veren hocam Hatice Çamveren'e teşekkürler.

İzmir, 27.12.2019

Yeşim PARLAK



Özgeçmiş

2016 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nden mezun oldum. 2016-2017 öğretim yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimime başladım. 2017 Şubat ayında Ege Üniversitesi Hastanesi'nde hemşire olarak çalışmaya başladım ve halen devam etmekteyim.

İletişim Bilgileri: yesimparlak.yp@gmail.com



