

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**UZAKTAN SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANILMASINA YÖNELİK TUTUM
ÖLÇEĞİ GELİŞTİRİLMESİ**

DR. MEHTAP YÜCEL

UZMANLIK TEZİ

KONYA, 2023

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**UZAKTAN SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANILMASINA YÖNELİK TUTUM
ÖLÇEĞİ GELİŞTİRİLMESİ**

DR. MEHTAP YÜCEL

UZMANLIK TEZİ

Danışman: DOÇ. DR. MEHMET UYAR

KONYA, 2023

ÖNSÖZ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda almış olduğum uzmanlık eğitimim boyunca, bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, yanında çalışmaktan onur duyduğum kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Tahir Kemal ŞAHİN'e,

Hoşgörülü tavırlarıyla asistanlık sürecim boyunca her adımında destek olan tez danışmanım sayın Doç. Dr. Mehmet UYAR'a,

Eğitimim boyunca bana sabırla emek veren, merhameti ve sevgisini esirgemeyen hocam sayın Doç. Dr. Yasemin DURDURAN'a

Birlikte çalıştığımız süre boyunca bana kazandırdıkları deneyimlerle çalışma hayatıma önemli katkılar sağlayan hocalarım sayın Doç. Dr. Lütfi Saltuk DEMİR'e ve sayın Doç. Dr. Hasan KÜÇÜKKENDİRCİ'ye,

Ölçek için yaptıkları öneri, eleştiri ve değerlendirmelerle ölçeğin şekillenmesine katkı sağlayan değerli bilim insanlarına ve araştırmama katılmayı kabul eden tüm katılımcılara,

Eğitim süreci boyunca tanıma fırsatı bulduğum tüm çalışma arkadaşlarıma,

Uzmanlık eğitimime başladığım ilk günden beri her adımında yanımda olup bilgisiyle destek olan, sevgisini her zaman yanımda hissettiğim arkadaşım Dr. Güllü EREN'e,

Tanımdan büyük mutluluk duyduğum, her daim yanımda olan ve desteğini esirgemeyen arkadaşım Dr. Hilal GICA'ya;

Hayatıma girdikleri günden beri varlıklarıyla bana güç veren, her adımında yanımda olan, desteklerini esirgemeyen canım arkadaşlarım Dr. Zeynep GÜRBÜZ ve Dr. Yüksel KARADAĞ'a;

Manevi desteğiyle ve sevgisiyle hayatımın her aşamasında yanımda olan canım anneme;

Bugünlere gelmemde en büyük katkısı olan, beni büyüten, yetiştiren, sevgisinden bir an bile şüphe etmediğim, hakkını asla ödeyemeyeceğim, annem, babam, her şeyim olan bu dünyadaki en değerli varlığım ablam Kâmile YÜCEL'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ocak/2023

Dr. Mehtap YÜCEL

ÖZET

UZAKTAN SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANILMASINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRİLMESİ

DR. MEHTAP YÜCEL

UZMANLIK TEZİ

KONYA, 2023

Amaç: Bu çalışmada uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutumu değerlendirmek için kullanılacak ölçeğin geliştirilmesi, geliştirilen ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasının yapılması ve ölçekten alınan puan ile ilişkili olabilecek özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Konya ili Meram ilçesinde yer alan Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran 18 yaş üstü 600 hasta ve hasta yakını ile gerçekleştirilen bu çalışma metodolojik türde tasarlanmıştır. Araştırmada veri toplamak için sosyo-demografik özellikler formu ve 5’li likert yapıda tasarlanan aday ölçek formu kullanılmıştır. Veri toplama formları katılımcılara gözlem altında uygulanmıştır. Veri analizi için SPSS ve R programları kullanılmıştır. İstatistiksel olarak $p<0,05$ olan durumlar anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya güvenilirlik ve Açıklayıcı Faktör Analiz (AFA) için 250 kişi, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için 350 kişi, toplamda 600 kişi dâhil edildi. Aday ölçeğin tüm güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinden elde edilen sonuçların yeterli düzeyde olduğu tespit edildi. Tek alt boyuttan ve 18 maddeden oluşan ölçeğin toplam açıklanan varyansının %53,8, Cronbach’s Alpha katsayısının 0,947 olduğu bulundu. Ölçekten alınan puan ile çalışma durumu, kronik hastalık varlığı arasında anlamlı fark saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: Araştırma sonucunda “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği” adında 18 sorudan oluşan 5’li likert yapıda yeni bir ölçme aracı geliştirilmiş, güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılarak 18 yaş üstü bireylerde kullanılmaya uygun olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Güvenilirlik ve Geçerlilik, Ölçek, Ölçek Geliştirme, Tutum, Uzaktan Sağlık Hizmetleri

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF AN ATTITUDE SCALE FOR THE USE OF TELEMEDICINE SERVICES

DR. MEHTAP YÜCEL

SPECIALIZATION THESIS

KONYA, 2023

Objective: This study aimed to develop a scale to assess attitudes towards the use of telemedicine services, to study the reliability and validity of the developed scale, and to determine the characteristics associated with the scores obtained from the scale.

Method: This study, which was carried out with 600 patients over the age of 18 who applied to the Family Health Centers in the Meram district of Konya, and their relatives, was designed methodologically. The socio-demographic characteristics form and the candidate scale form designed in a 5-point likert structure were used to collect data in the research. The data collection forms were applied to the participants under observation. SPSS and R programs were used for data analysis. Statistically, cases with $p < 0.05$ were considered significant.

Results: 250 people for reliability and Explanatory Factor Analysis (EFA), 350 people for Confirmatory Factor Analysis (CFA), 600 people in total were included in the study. It was determined that the results obtained from all reliability and validity analyzes of the candidate scale were sufficient. It was found that the total explained variance of the scale, which consists of a single sub-dimension and 18 items, was 53.8%, and the Cronbach's Alpha coefficient was 0.947. There was a significant difference between the score obtained from the scale and the working status and presence of chronic disease ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result of the research, a new measurement tool called "Attitude Scale Towards the Use of Telemedicine Services" consisting of 18 questions in a 5-point Likert structure was developed, reliability and validity analyzes were performed and it was shown to be suitable for use in individuals over 18 years of age.

Keywords: Reliability and Validity, Scale, Scale Development, Attitude, Remote Health Services

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Giriş	1
1.2. Amaç	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Sağlığın Ve Sağlık Hizmetlerinin Tanımı	2
2.2. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	2
2.2.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri	3
2.2.1.1. Kişiyeye Ve Çevreyeye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri	3
2.2.1.2. Birincil, İkincil, Üçüncül Koruyucu Sağlık Hizmetleri	4
2.2.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	5
2.2.2.1. Birinci Basamak Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	5
2.2.2.2. İkinci Basamak Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	5
2.2.2.3. Üçüncü Basamak Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	5
2.2.3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri	5
2.2.3.1. Tıbbi Rehabilitasyon	6
2.2.3.2. Sosyal Rehabilitasyon	6
2.3. Uzaktan Sağlık Hizmetleri	7
2.3.1. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Tanımı	7
2.3.2. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Tarihi	8
2.3.3. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	9
2.3.4. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Avantajları	10
2.3.5. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Önündeki Engeller-Dezavantajları	11
2.3.6. Dünya’da Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı	13
2.3.7. Türkiye’de Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı	14
2.4. Ölçme Ve Ölçme Gereksinimi	15
2.4.1. Ölçme Türleri	15
2.4.2. Ölçme Araçları	15
2.5. Ölçek	16
2.5.1. Ölçekte Bulunması Gereken Özellikler	16
2.6. Tutum	16
2.6.1. Tutum Ve Davranış İlişkisi	17
2.6.2. Tutumların Ölçülmesi	18
2.6.3. Tutum Ölçekleri	18
2.6.4. Likert Tipi Tutum Ölçeği	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Türü	20
3.2. Araştırma İzinleri	20
3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Formu Ve Aday Ölçek	20
3.3.1. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Formu	20
3.3.2. Araştırmada Kullanılan Aday Ölçek Formunun Geliştirilme Basamakları	20

3.3.2.1. Literatür Taraması Ve Madde Havuzunun Oluşturulması	21
3.3.2.2. Yüzeysel Geçerlilik.....	21
3.3.2.3. Kapsam Geçerliliği	21
3.3.2.4. Dil Düzeltmesi	21
3.3.2.5. Pilot Uygulama	21
3.3.2.6. Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması	22
3.4. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı.....	22
3.5. Araştırma Kapsamına Alınan Kişiler.....	23
3.6. Araştırmanın Örneklemi	23
3.7. Veri Toplama Yöntemi	23
3.8. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	23
4. BULGULAR.....	26
4.1. Katılımcıların Özellikleri	26
4.2. Aday Ölçeğin Güvenilirlik Analizleri	30
4.2.1. Aday Ölçeğin Madde Analizi Ve Cronbach's Alpha Katsayısı	30
4.2.2. Aday Ölçeğin Madde-Toplam Puan Korelasyonu	32
4.2.3. Aday Ölçeğin Madde Ayırt Edicilik Analizi	33
4.2.4. Aday Ölçeğin İki Yarı Güvenilirlik Analizi	34
4.3. Aday Ölçeğin Geçerlilik Analizleri.....	35
4.3.1. Aday Ölçeğin Yüzeysel Geçerliliği	35
4.3.2. Aday Ölçeğin Kapsam Geçerliliği	35
4.3.3. Aday Ölçeğin Yapı Geçerliliği	35
4.4. Güvenilirlik-Geçerlilik Analizleri Tamamlanan Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Özellikleri.....	40
4.5. Katılımcıların Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Ve Ölçek Puanı İle İlişkili Olabilecek Değişkenler	42
5. TARTIŞMA.....	46
5.1. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Güvenilirliği Ve Geçerliliği	46
5.2. Katılımcıların Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanlarla İlişkili Olabilecek Faktörler	52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
7. KAYNAKLAR	57
8. EKLER.....	66

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	3
Tablo 3.1. Tez Çalışmasının Zaman Çizelgesi	25
Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	27
Tablo 4.2. Katılımcıların Bazı Özellikleri	29
Tablo 4.3. Aday Ölçeğin Madde Analizi ve Cronbach's Alpha Katsayısı.....	31
Tablo 4.4. İki Maddenin Çıkarılmasının Ardından Maddelerin İsimlendirilmesi, Madde Analizi ve Cronbach's Alpha Katsayısı	32
Tablo 4.5. Aday Ölçeğe Ait Madde-Toplam Puan Korelasyon Değerleri	33
Tablo 4.6. Maddelerin Ayırt Ediciliğinin %27'lik Alt ve Üst Gruplara Göre Test Edilmesi	34
Tablo 4.7. Aday Ölçeğe İlişkin AFA Sonuçları.....	37
Tablo 4.8. Modele Ait Standartlaştırılmış Yükleri, Z Değerleri, Z Değerlerine Ait p Değerleri ve Hata Değerleri	38
Tablo 4.9. Aday Ölçeğin DFA Modeli İçin Uyum İndeksleri ve Kabul Edilebilir Sınır Değerler	39
Tablo 4.10. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği	41
Tablo 4.11. Toplam Ölçek Puanı ile Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması	43
Tablo 4.12. Toplam Ölçek Puanı ile Bireylerin Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması.....	9
Şekil 3.1. Aday Ölçek Formunun Geliştirilme Basamakları.....	22
Şekil 4.1. Faktörlerin Özdeğerlerini Gösteren Yamaç Eğim Grafiği	36
Şekil 4.2. Aday Ölçeğe Ait DFA Path Diyagramı.....	39

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre sağlık, sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir. Ulaşılabilir en yüksek standarttaki sağlık hizmetinden yararlanmak, ırk, din, siyasi inanç, ekonomik veya sosyal durum ayrımı yapılmaksızın her insanın temel haklarından biridir (WHO 2018). 21. yüzyılda insanların karşı karşıya olduğu en büyük zorluklardan biri, yüksek kaliteli sağlık hizmetlerini herkes için erişilebilir kılmaktır (WHO 1997). Bu erişimin sağlanması için sağlık hizmetlerinin, zamanla gelişmeler göstermesi ve ülkenin ekonomik durumuyla uyumlu olacak şekilde örgütlenmesi gerekmektedir (Dirican 1990).

DSÖ tarafından uzaktan sağlık hizmeti, mesafenin önemli olduğu durumlarda, tanı, tedavi, korunma, araştırma, değerlendirme ve sağlık çalışanlarının sürekli eğitimi ile bireylerin ve toplumların sağlığını geliştirmek için, sağlık profesyonelleri tarafından, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılan sağlık hizmeti sunumu olarak ifade edilmektedir (WHO 1998). DSÖ tarafından uzaktan sağlık hizmetinin öncelikli hedeflerinin, klinik destek sağlamak, aynı yerde bulunmayan kişileri bağlayarak coğrafi engelleri aşmak, sağlık çıktılarını iyileştirmek olduğu vurgulanmaktadır (WHO 2010).

Tutum, yaşantı ve deneyimler sonucunda oluşan, ilgili olduğu objeye ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ve ya dinamik etki gücüne sahip duygusal, zihinsel hazırlık durumudur (Allport 1967). Tutumların ortaya çıkacak olan davranışı etkilediği ve davranışlar hakkında yol gösterdiği düşünüldüğünden tutumların incelenmesi önemlidir. Tutumların bilinmesi ona bağlı birçok davranışın da bilinmesini sağlayacaktır. Bu nedenle tutumların ölçülmesi önemlidir. Çünkü insanların tutumları hakkında bilgi sahibi olmak onların davranışlarını önceden kestirmeye ve kontrol etmeye olanak sağlamakta, tutumların olumlu veya olumsuz olduğunun bilinmesi uygulamada gerekli önlemlerin alınmasını sağlayabilmektedir (Tavşancıl 2018).

1.2. Amaç

Yürütülen bu tez çalışmasının amaçları; uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutumu ölçmede kullanılabilecek bir ölçeğin geliştirilmesi, geliştirilen ölçeğin pilot uygulamasının, güvenilirlik, geçerlilik analizlerinin yapılması ve Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nden alınan puan ile ilişkili olabilecek bazı özelliklerin belirlenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık ve Sağlık Hizmetlerinin Tanımı

Sağlık, evrensel bir kavram olmakla birlikte doğuştan gelen temel bir haktır. DSÖ'nün tanımına göre sağlık, sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir. Ulaşılabilir en yüksek standarttaki sağlık hizmetinden yararlanmak, ırk, din, siyasi inanç, ekonomik veya sosyal durum ayrımı yapılmaksızın her insanın temel haklarından biridir (WHO 2018).

Sağlık hizmetleri insanların yaşam sürelerine, kuvvet, enerji ve canlılıklarına etki eden faaliyetlerin tamamıdır. Sağlık hizmetleri kısa tanımı ile "sağlığın korunması, tedavisi ve rehabilitasyonu için yapılan çalışmaların tümüdür" (Fişek 1985). Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Konusunda Kanun (5.1.1961 gün ve 224 sayılı) sağlık hizmetlerini şu şekilde tanımlamaktadır "Sağlık hizmetleri, insan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin tesirinden korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedeni ve ruhi kabiliyet ve melekeleri azalmış olanların işe alıştırılması için gerçekleştirilen tıbbi faaliyetlerdir" (Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun 1961). Diğer bir tanımlamada ise sağlık hizmetleri "Belirli sağlık kuruluşlarında sağlık personelinin yararlanılarak, toplumun gereksinim ve istemlerine göre her türlü koruyucu ve tedavi edici hizmetleri ülke çapında ele alan kalıcı bir sistemdir" (WHO 1974). İnsan sağlığına zarar veren etkenlerin yok edilmesi, hastalıklara tanı konulması için hasta muayenesi ve gereğinde tedavi edilmesi, bedensel, zihinsel fonksiyonların azalma ve kaybolması durumunda bu fonksiyonları yeniden elde etmek için verilen tıbbi bakım gibi çalışmalarının tümüne sağlık hizmeti denilmektedir (Tümerdem 1992). Başka bir tanımlamada ise sağlık hizmetleri; kişi ve toplumların sağlığını korumak, hastalandıkları zaman tedavilerini yapmak, sakat kaldıklarında başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmelerini sağlamak ve toplumların sağlık düzeyini yükseltmek için yapılan planlı çalışmaların tamamıdır (Öztek 1987).

2.2. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

Sağlık hizmetleri bir bütün olmakla birlikte koruyucu sağlık hizmetleri, tedavi edici sağlık hizmetleri ve rehabilite edici sağlık hizmetleri olmak üzere üç ana bölümde incelenmekte ve tanımlanmaktadır (Fişek 1985, Öztek 2015) (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

Sağlık Hizmetleri	
1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri	Kişiyeye ve Çevreye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri Birincil, İkincil, Üçüncül Koruyucu Sağlık Hizmetleri
2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	Birinci Basamak Tedavi Hizmetleri İkinci Basamak Tedavi Hizmetleri Üçüncü Basamak Tedavi Hizmetleri
3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri	Tıbbi Rehabilitasyon, Sosyal Rehabilitasyon

2.2.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Kişileri hastalanmaktan, yaralanmaktan, sakat kalmaktan ve erken ölümden korumak amacıyla verilen sağlık hizmetleridir. Diğer tanımlamaya göre ise hastalıklar oluşmadan önce insanları korumak için verilen hizmetlerin tamamıdır. Koruyucu sağlık hizmetleri ya kişinin genel sağlık durumunu daha iyiye götürme uğraşını vermek; ya da hastalık etkenlerine karşı kişiyi özel olarak korumak ve çevredeki olumsuz etkenleri gidermeye çalışmak şeklinde olabilir (Dirican 1990). Koruyucu sağlık hizmetleri iki şekilde sınıflandırılır. Birinci sınıflama koruyucu sağlık hizmetlerini kişiyeye ve çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri olarak ayırırken, ikinci sınıflama birincil, ikincil, üçüncül koruyucu sağlık hizmetleri olarak üçe ayırmaktadır (Öztek 2015).

2.2.1.1. Kişiyeye ve Çevreye Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Kişiyeye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, kişileri ve dolayısı ile toplumu hastalık etkenlerine karşı dirençli hale getirmeyi, hastalanmalarını durumunda ise en erken dönemde tanı konularak tedavi etmeyi amaçlayan hizmetlerdir. Bu tür hizmetler doğrudan bireye götürülmektedir (Öztek 2015). Kişiyeye yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin önde gelenleri şunlardır:

- Sağlık eğitimi verilmesi,
- Ana-çocuk sağlığı hizmetlerinin sunulması,
- Aile planlaması hizmetlerinin verilmesi,
- Bağışıklama hizmetleri,

- Beslenme koşullarının iyileştirilmesi,
- Hastalıkların erken evrede teşhisi,
- Kemo-seroprofilaksi hizmetleri (Öztek 1987, Tümerdem 1992).

Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ise insan çevresinde bulunan ve sağlığını olumsuz etkileyen biyolojik, fiziksel, kimyasal ve sosyal etkenleri yok ederek veya kişileri bu etkenlerden koruyarak çevreyi olumlu hale getirme çabalarıdır (Öztek 1987). Bu hizmetler sağlık sektörünün yanı sıra, diğer sektör ve meslekleri de ilgilendirmektedir (Öztek 2015). Çevreye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri içerisinde;

- Yeterli ve temiz su sağlanması,
- Hava kirliliğinin kontrol edilmesi,
- Atıkların kontrol edilmesi,
- Gürültünün kontrol edilmesi,
- Konut sağlığı,
- Radyasyonla savaş,
- Vektörlerin kontrolünün sağlanması,
- İş sağlığı ve güvenliği yer almaktadır (Fişek 1985, Tümerdem 1992).

2.2.1.2. Birincil, İkincil, Üçüncül Koruyucu Sağlık Hizmetleri

Birincil koruma, kişi ve ya toplum düzeyinde hastalıklardan korunmak ve/veya sağlığı geliştirmek amacıyla gereken önlemlerin alınmasıdır. Hastalıklara neden olabilecek risklerin kontrol edilerek hastalık başlamadan önce önlenmesidir. Aşağıdaki şekilde örneklendirilebilir;

- Sağlık eğitimi verilmesi,
- Çevresel düzenlemelerin yapılması,
- Beslenme müdahalelerinin yapılması,
- Bağışıklama ve seroprofilaksi,
- Kemoprofilaksi (Fişek 1985).

İkincil koruma, sağlığın bozulma ihtimaline karşı hastalıkların erken dönemde tanınması ve tedavi edilmesi, bu amaçla; kişisel ve toplumsal düzeyde önlemler alınmasıdır (Dirican 1993).

Üçüncül koruma; kişilerde meydana gelebilecek sakatlıkların veya kalıcı bozuklukların en aza indirilmesini, sakatlık durumunda hastanın yeni durumuna uyum sağlayabilmesini sağlayan önlemlerdir (Dirican 1990).

2.2.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

Hastalanarak bedensel ve ya ruhsal sağlığını kaybetmiş kişilerin iyileştirilmesi, tekrar sağlığına kavuşturulması için yapılan sağlık hizmetlerinin tümüdür. Bu hizmetler kendi içinde birinci, ikinci, üçüncü basamak tedavi hizmetleri olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Öztek 2015).

2.2.2.1. Birinci Basamak Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

Hekim ya da diğer sağlık personeli tarafından ilk başvuru yapılan kurumda ayakta verilen sağlık hizmetidir. Bu basamakta hekimlerin, kişilerin yerleşim yerlerine yakın konumda hizmet veriyor olması gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerde hastaların %95'inin bu basamakta tedavi edildiği belirtilmektedir (TTB 1982). Birinci basamak tedavi edici hizmetler;

- Aile Sağlığı Merkezleri,
- İş Yeri Hekimliği,
- Verem Savaş Dispanserleri,
- Toplum Sağlığı Merkezi tarafından verilmektedir (Öztek 2015).

2.2.2.2. İkinci Basamak Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

İl ve ilçe devlet hastaneleri tarafından verilen tanı ve tedavi hizmetleridir.

2.2.2.3. Üçüncü Basamak Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri

Özel bir gruba ya da belli hastalığa yakalanan kişilere o konuda en geniş imkânlarla sahip yataklı tedavi kuruluşlarında verilen sağlık hizmetleridir. Bu hizmetler;

- Eğitim ve Araştırma Hastaneleri,
- Üniversite Hastaneleri,
- Dal Hastaneleri (Kalp, Göğüs Hastalıkları Hastaneleri) tarafından verilmektedir (Öztek 2015).

2.2.3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri

Hastalıktan sonra sakatlık nedeniyle günlük olağan yaşamını sürdüremeyen kişilere verilen hizmetlerdir (Akdur 1998). Kaybedilen bedensel ve/veya zihinsel becerilerin tekrar kazanılmasını, ikinci bir kişiye bağlı olmadan yaşanılabilmesini sağlamak için yapılan hizmetlerdir. Bu sayede bireyler topluma tekrar kazandırılabilen, sosyal, ekonomik ve

kültürel açıdan desteklenebilmektedir. Tıbbi rehabilitasyon ve sosyal rehabilitasyon olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Öztek 2015).

2.2.3.1. Tıbbi Rehabilitasyon

Bedensel olarak meydana gelen sakatlıkların giderilmesi için sağlık personeli tarafından verilen hizmetlerdir. , var olan sakatlıkların giderilmesine yönelik hizmetleri kapsamakta, işitme cihazı, protez gibi uygulamalar bu çerçevede değerlendirilmektedir. Bu sayede bireyin eski fonksiyonlarını yeniden kazanmasına, gerekli durumlarda ortopedik cihaz ve protezlere uyum sağlamasına katkıda bulunmaktadır. Bu hizmet;

- Fizik tedavi uygulamalarını,
- İşitme cihazı, protez gibi cihazların sağlanması ve bu cihazlara uyumu için verilen hizmetleri,
- Komplikasyonların tedavi edilmesini içermektedir.

2.2.3.2. Sosyal Rehabilitasyon

Bireyin yeniden topluma kazandırılıp içinde bulunduğu duruma uyum sağlaması için verilen uygulamaları içermektedir. Sosyal rehabilitasyon;

- Bireylere uygun iş bulunması ve bulunan işe uyum sağlaması,
- Sakat ya da yaşlıların bakım evlerinde bakılması gibi işlemleri kapsamaktadır (Öztek 2015).

Sağlık hizmetlerinin, zamanla gelişmeler gösterecek ve ülkenin ekonomik durumuyla uyum sağlayacak şekilde örgütlenmesi gerekmektedir (Dirican 1990). Sağlık hizmetleri, bütün basamaklarında hizmetin ağırlıklı olarak hizmet sunucular tarafından yapılan, bu nedenle hastanın hizmette pasif kaldığı hizmet türüdür. Bu nedenle diğer hizmet türlerinden ayrılmaktadır. Corona Virus Disease-2019 (COVID-19) pandemisi sağlık hizmetlerinin sunumunu etkilemiş ve hizmet sunumunda önemli değişikliklere neden olmuştur. Bu etkilerden biri uzaktan sağlık hizmetlerinin önemini ortaya çıkarmasıdır. Uzaktan sağlık hizmetleri bir süredir var olmakla birlikte COVID-19 pandemisi ile önündeki engelleri azaltan yasal değişiklikler yapılmış ve sağlık hizmetlerinde bu hizmetin kullanım alanları genişlemeye başlamıştır.

2.3. Uzaktan Sağlık Hizmetleri

2.3.1. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Tanımı

21. yüzyılda insanların karşı karşıya olduğu en büyük zorluklardan biri, yüksek kaliteli sağlık hizmetlerini herkes için erişilebilir kılmaktır. Sağlık hizmetlerini herkes için erişilebilir hale getirmek, DSÖ tarafından “21. yüzyılda Herkes İçin Sağlık” stratejisinde ifade edilmiştir (WHO 1997). DSÖ 1998 yılı raporunda sağlıkta bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının 21. yüzyıl’da herkes için sağlık hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi amacıyla genel politikalara ve stratejiye entegre edilmesi gerektiği belirtilmiştir (WHO 1998).

Eski ve yeni hastalıkların artan dünya nüfusuna getirdiği yükler, sağlık için artan beklentiler ve ülkelerin sağlık düzeylerindeki eşitsizlikleri arttıran sosyoekonomik koşullar nedeniyle bu hedefin gerçekleştirilmesi zor olarak görülmektedir. Geleneksel olarak, sağlık hizmetlerine eşit erişim sağlamanın zor olmasının asıl önde gelen nedeni ise sağlık hizmeti veren ile sağlık hizmeti alanın aynı yerde ve aynı zamanda bulunma zorunluluğudur. Bununla birlikte, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki son gelişmelerle, sağlık hizmetlerinin sunulabileceği yolların sayısını arttırarak, bu zorluğun üstesinden gelmek için farklı yöntemler geliştirilmiştir. Tıp ile bilgi ve iletişim teknolojisinin bulunduğu alan olan uzaktan sağlık hizmetleri, muhtemelen bu devrimin sağlık hizmeti sunumu üzerinde en büyük etkiye sahip olabilecek kısımdır (Craig 2005).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından uzaktan sağlık hizmeti; mesafenin önemli olduğu durumlarda, tanı, tedavi, araştırma, sağlık çalışanlarının eğitimi ile bireylerin ve toplumların sağlığını geliştirmek için, sağlık profesyonelleri tarafından, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılan sağlık hizmeti sunumu olarak ifade edilmektedir (WHO 1998).

Bilgi ve iletişim teknolojileri, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin; erişilebilir, uygun maliyetli, yüksek kaliteli sağlık hizmetleri sağlarken karşılaştığı bazı zorlukların üstesinden gelebilmek için önemli katkı sağlayacak potansiyele sahiptir. Uzaktan sağlık hizmetleri de, coğrafi engelleri aşabilmek ve sağlık hizmetlerine erişimi arttırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaktadır. Uzaktan sağlık hizmeti özellikle gelişmekte olan ülkelerde, geleneksel sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşayan ve bu nedenle yetersiz sağlık hizmeti almak zorunda kalan topluluklar için fayda sağlamaktadır. Uzaktan sağlık hizmetlerinin tele-sağlık, teletıp, tele radyoloji gibi kullanım alanlarına göre alt birimleri bulunmaktadır (WHO 2010).

Birçok tanım, teknolojideki yeni gelişmeleri içerdiği, toplumların değişen sağlık ihtiyaçlarına yanıt verdiği ve bunlara uyum sağladığı için uzaktan sağlık hizmetlerinin açık ve sürekli gelişen bir bilim olduğunu vurgulamaktadır. (WHO 2010).

DSÖ tarafından uzaktan sağlık hizmetinin öncelikli hedeflerinin, klinik destek sağlamak, aynı yerde bulunmayan kişileri birbirine bağlayarak coğrafi engelleri aşmak, sağlık çıktılarını iyileştirmek olduğu vurgulanmaktadır (WHO 2010).

2.3.2. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Tarihçesi

Uzaktan sağlık hizmetleri son yıllar içinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ile birlikte belirgin olarak ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, bilginin nasıl iletildiğine bakmadan uzaktan gerçekleştirilen herhangi bir tıbbi faaliyet olarak kabul edersek uzaktan sağlık hizmetlerinin geçmişinin 19. yüzyıl sonlarına dayandığı söylenmektedir (Craig 2005).

Uzaktan sağlık hizmetlerinin kökeni Hollandalı fizyolog Willem Einthoven'ın laboratuvarında ilk elektrokardiyografi geliştirdiği 20. yüzyılın başlarına dayanmaktadır. Einthovenın tel galvanometre ve telefon kabloları kullanarak 1.000 km uzaklıktaki bir hastanedeki hastaların elektriksel kalp sinyallerini kaydettiği belirlenmiştir. Einthoven'ın kullandığı elektrokardiyografi çok büyüktü ancak yıllar içinde mobil hatta taşınabilir bir izleme cihazına dönüşmüştür. Bununla birlikte, modern anlamda uzaktan sağlık hizmetlerine çok benzeyen bir tekniği geliştiren ve sistematik olarak uygulayan ilk klinisyen bilim adamı olarak kabul edilebilmektedir (Strehle 2006).

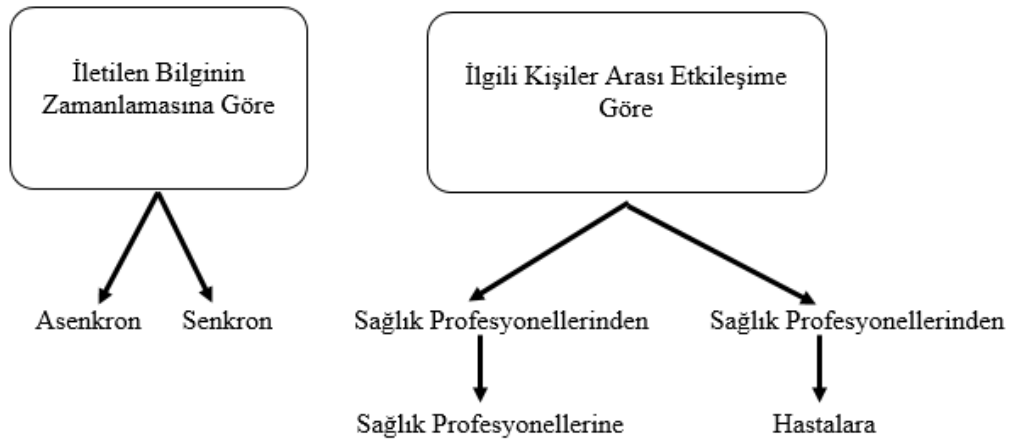
Einthoven'ından sonra 1965 yılında Omaha'daki Nebraska Psikiyatri Enstitüsü ile 180 km uzaklıktaki Norfolk Akıl Hastanesi arasında iki yönlü bir kapalı devre televizyon sistemi kurulmuştur. Bu sistem ile psikiyatri alanındaki uzmanlarla pratisyen hekimler arasında eğitim ve bilgi alışverişi gerçekleştirilmiştir (Benschoter 1965). Daha sonra Murphy ve arkadaşlarının 1967 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) Massachusetts Genel Hastanesi ile yakındaki Logan Havaalanı arasında iki yönlü bir görsel-işitsel mikrodalga devre kurduğu bu devre ile havaalanı çalışanları ve hasta olan yolcular için 1000'den fazla tıbbi konsültasyon yapıldığı belirtilmiştir (Murphy 1974). Bu çalışmaların yapıldığı 1960'lı yıllardan sonra bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişme uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik çalışmaların daha hızlı gelişmesine katkıda bulunmuştur. O zamandan beri, uzaktan sağlık hizmetleri ile ilgili bilimsel çalışmaların

sayısı istikrarlı bir şekilde artmış, birçok ülke tıp bilişimi ve halk sağlığını birleştiren kendi elektronik sağlık (e-sağlık) programlarını başlatmıştır (Bergstrom 2004, Sood 2005).

Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, toplum tarafından erişilebilir olması, sık kullanılması uzaktan sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve kullanılmasında en büyük itici güç olarak görülmüştür (WHO 2010).

2.3.3. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

Uzaktan sağlık hizmeti uygulamaları, iletilen bilginin zamanlamasına ve ilgili kişiler arasındaki etkileşime göre sınıflandırılabilir. İletilen bilginin zamanlamasına göre asenkron ve senkron olmak üzere ikiye ayrılır. Asenkron uzaktan sağlık hizmeti önceden kaydedilmiş verilerin farklı zamanlarda kişiler arasında değiş tokuşunu ifade eder. Senkron veya eş zamanlı uzaktan sağlık hizmeti ise video konferans gibi ilgili kişilerin eş zamanlı olarak hazır bulunmaları ve anında bilgi alışverişi yapmalarını içerir. İlgili kişiler arasındaki etkileşime göre ise sağlık profesyonellerinden sağlık profesyoneline veya sağlık profesyonellerinden hastaya olmak üzere iki temel tipte sınıflandırılabilir. Sağlık profesyonelleri arasında tele-dermatoloji, tele-radyoloji, tele-patoloji gibi çeşitli ortamlarda bilgi alışverişi gerçekleştirilebilmektedir (WHO 2010).



Şekil 2.1. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması

Gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerde uzaktan sağlık hizmetleri tanı, klinik takip, akut ve kronik hastalıkların uzaktan izlenmesi gibi nedenlerle daha sıklıkla kullanılırken, düşük gelirli ve sınırlı alt yapıya sahip ülkelerde daha çok sağlık profesyonellerin ileri merkezlerle bilgi alışverişi yapması amacıyla kullanılmaktadır (WHO 2010).

2.3.4. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Avantajları

Uzaktan sağlık hizmetleri genel olarak toplumlara büyük fırsatlar sunarken, temel bakıma erişimin öncelikli olduğu yetersiz hizmet alan ve gelişmekte olan ülkeler için daha da faydalı olabileceği belirtilmektedir. Bu nedenle uzaktan sağlık hizmetlerinin sunduğu en büyük fırsatlardan biri sağlık hizmetlerine erişimin artmasıdır (WHO 2010).

Uzaktan sağlık hizmetleri, sağlık hizmetlerinde erişim, kalite, verimlilik ve maliyet etkinliğini arttırarak, sağlık hizmetlerin sunumunu iyileştirmede önemli bir potansiyele sahiptir. Özellikle mesafe ve zaman engeli nedeniyle yetersiz hizmet alan topluluklara önemli faydalar sağlayabilmektedir. Yetersiz hizmet alan ülkelerdeki sağlık hizmetlerine erişim araçları sağlayarak, daha önce karşılanmamış ihtiyaçları karşılamaya yardımcı olarak sağlık hizmetlerini olumlu yönde etkileyeceği belirtilmektedir (Pradhan 2004, Brandling-Bennett 2005).

Uzaktan sağlık hizmetlerinin, ekonomik olarak daha az gelişmiş ülkelerde hastaların değerlendirmesinde, teşhis ve tedavi süreçlerinde, hastaların takip edilmesinde kullanılarak tıbbi bakımın kalitesini ve erişilebilirliğini başarılı bir şekilde iyileştirdiği gösterilmiştir. Hastaların sağlık hizmetlerine erişiminin kolaylaşması özellikle koruyucu sağlık hizmetlerinin uygulanmasına yardımcı olmaktadır (Mishra 2003, Kifle 2006, Froehlich 2009).

Uzaktan sağlık hizmetlerinin bir diğer avantajı tıbbi bakımın erişilebilirliğini arttırarak hastaların daha erken tedavi aramasını, reçete edilen tedavilere daha iyi uymasını ve kronik rahatsızlıkları olan hastaların yaşam kalitesinin arttırılmasını sağlayabilmesidir (Kvedar 2006, Chanussot-Deprez 2008).

Uzaktan sağlık hizmetleri sağlık profesyonellerinin konsültasyonunu ve eğitimini kolaylaştırmakta, öğrenme ve mesleki gelişim için fırsatlar sağlamaktadır (Swinfen 2002, Mukundan 2003, Benzion 2007). Yapılan araştırmalarda uzaktan sağlık hizmetinin hastane dışı sevk sayısını doğrudan ve dolaylı olarak azalttığı gösterilmiştir (Heinzelmann 2005).

Uzaktan sağlık hizmetleri ile uzman bakımı için harcanan zamanın, masrafların azaldığı, seyahat edilen mesafenin azaldığı belirlenmiş, hem hastalara hem de sağlık

sistemine faydalı olduğu gösterilmiştir (Vassallo 2001, Kiffle 2006, Chanussot-Deprez 2008).

Ayrıca uzaktan sağlık hizmetleri ile kırsal bölgelerde bulunan sağlık çalışanlarına profesyonel destek ve mesleki gelişim için fırsatların artırılması sağlanmıştır. Sağlık merkezleri arasında işbirliği ile bilgi paylaşımı yapılması, merkezden uzak bölgede çalışan sağlık profesyonelleri için destekleyici olmuş, bilgi ve becerilerinin, sundukları hizmetin gelişmesine yardımcı olmuştur. Böylelikle hastalarda bölgesel farklılıklardan bağımsız olarak sağlık hizmetlerine eşit olarak ulaşabilme imkânı sunulmaktadır (Gagnon 2006).

Dünya'da yapılan bazı çalışmalarda nadir görülen hastalıkların tanısının konulmasında ve tedavisinde uzaktan sağlık hizmetlerinin etkin kullanılabileceği gösterilmiştir (Qaddoumi 2008, Bush 2009).

Uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanımının, ölkelerdeki hasta verilerinin düzenli olarak toplanmasına, halk sağlığı sorunlarının belirlenmesine, izlenmesine, toplumun sağlık sorunlarındaki eğilimlerin gösterilmesine yardımcı olarak epidemiyolojik sörveyansa katkı sağlayabileceği belirtilmektedir (Martinez 2005).

Uzaktan sağlık hizmetleri aracılığıyla bilgi iletişim teknolojilerinin altyapısının güçlendirilerek daha iyi iletişim olanakları geliştirilmesine, tıbbi kaynakların ve günlük faaliyetlerin daha iyi yönetilmesine de katkıda bulunabileceği belirtilmektedir (Mishra 2003, Kiffle 2006).

2.3.5. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Önündeki Engeller-Dezavantajları

Tüm bu avantajların yanında uzaktan sağlık hizmetinin kullanılmasının önünde bazı engeller bulunmaktadır. Bu engeller insani ve kültürel faktörlerin bir kompleksidir (Geissbuhler 2003).

Uzaktan sağlık hizmetleri ile hasta ve hekimlerin yüz yüze görüşmeleri azalacağı için ancak yüzyüze görüşme ile fark edilebilecek önemli semptom ve klinik veriler gözden kaçabilir. Uzaktan sağlık hizmetleri ile verilen hizmet, yüz yüze verilen sağlık hizmeti kadar etkin olmayabilir. Bu yüzden uzaktan sağlık hizmetlerinin her sağlık sorunu için uygun olmadığı belirtilmektedir (Brownsell 2007).

Bazı hastalar ve sağlık profesyonelleri, geleneksel olan yüz yüze sağlık hizmet sunumundan farklı bir hizmet sunumuna direnç gösterebilmektedir (Xue 2007, Al Shorbaji 2008). Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin şekilde kullanamamak da uzaktan

sağlık hizmeti kullanımının önündeki engellerden biridir (Martinez 2005). Kullanılan sistemlerin karmaşık olması, yazılım ve donanımla ilgili arızalarda izlenebilecek yolların eksikliği, internet bağlantısının kırsal bölgelerde yetersiz olması da engeller arasında sayılabilmektedir (Geissbuhler 2003, Khazei 2005).

Güvenilir olmayan bağlantı, bilgisayar virüsleri ve zayıf görüntü çözünürlüğü uzaktan sağlık hizmetlerinin etkinliğini sınırlayabilmektedir (Swinfen 2002, Geissbuhler 2003, Stutchfield 2007).

Uzaktan sağlık hizmetlerinin finanse edilmesi, ekonomik faydalarının ve maliyet etkinliğini gösteren çalışmaların eksikliği bu hizmet sunumunun uygulanması ve benimsenmesinin önünde engeldir (Pal 2005, Lanre 2009).

Uzaktan sağlık hizmetinin kullanılmasındaki en büyük engel ise yasal hususlar olarak belirtilmektedir. Uzaktan sağlık hizmetinin sunumunda yasal bir çerçevenin olmaması, verilerin aktarılması, depolanması ve paylaşırken hasta mahremiyeti ve kişisel verilerin gizliliği konusunda yasal düzenlemelerin eksikliği, hizmeti sunan sağlık profesyonelleri için tıbbi sorumluluk risklerinin belirlenmemesi önemlidir (WHO 2010).

Ayrıca, uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılabilmesi için sağlık personelinin eğitimi, tıbbi ekipman ve malzemelerin sağlanması gibi gerekliliklerin de yerine getirilmesi gerekmektedir (Kvedar 2006, Abbas 2008).

Belirtilen başka bir engel ise sağlık profesyonellerinin uzaktan sağlık hizmetlerini kullanması ile iş kaybı yaşayacağı endişesidir. Uzaktan sağlık hizmetleri ile merkeze uzak hastanelerde çalışacak konsültan hekimlerin sayısının azalabileceği belirtilmektedir (Alverson 2009). Uzaktan sağlık hizmetlerinin kendi sistemlerine entegre edilmesi mevcut iş uygulamalarını değiştirebileceği, hekim sevk yöntemlerini zorlayabileceği veya iş akışını kesintiye uğratabileceği korkusu, hekimin bu hizmeti kabulünü de etkileyebilmektedir (Kifle 2006).

Tüm bu zorlukların üstesinden gelmek için uzaktan sağlık hizmetinin dünya çapında uygulanabilir, kapsamlı kılavuzlarla düzenlenmesi gerekmektedir. Bu düzenlemeyle eş zamanlı olarak gizlilik, mahremiyet, erişim ve hizmet kullanıcıların sorumluluklarını düzenleyen mevzuatında oluşturulması gerekmektedir.

2.3.6. Dünya’da Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı

Günümüzde uzaktan sağlık hizmetleri özellikle ABD, Kanada, Avustralya ve Birleşik Krallık başta olmak üzere birçok ülkede, sağlık hizmetlerinin sunumunun önemli bir parçası haline gelmiştir (Craig 2005, Oh 2015). Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, ABD’nin uzaktan sağlık hizmetlerini daha fazla kullandığı belirlenmiştir (Oh 2015, AHA 2019). ABD’de uzaktan sağlık hizmetleri kullanımının yıllara göre hızla arttığı gösterilmiştir. 2010 yılından 2017 yılına kadar uzaktan sağlık hizmetleri kullanarak hastalarla bağlantı kuran hastanelerin yüzdesinin %35’ten %76’ya yükseldiği belirtilmiştir (Kane 2018, AHA 2019, Kichloo 2020). ABD’de uzmanlık alanlarına göre uzaktan sağlık hizmeti kullanım oranları farklılık göstermektedir. Bu hizmetin, en fazla radyologlar, psikiyatristler ve kardiyologlar tarafından kullanıldığı, en az ise allerji-immünoloji uzmanları, gastroenterolog ve kadın doğum uzmanları tarafından kullanıldığı gösterilmiştir (Robeznieks 2019).

Kanada’da uzaktan sağlık hizmetleri 1970’li yıllarda, kırsal kesimdeki hastalara telekonferans yöntemiyle hizmet sağlanması ile başlamıştır (Bashshur 2009). Kanada’nın en büyük eyaleti olan Ontario’da kamu tarafından finanse edilen uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik ağ oluşturulmuş ve 2017 yılında 896,000’den fazla telekonsültasyon hizmeti bu ağ ile gerçekleştirilmiştir. Kanada’da 2015 yılında uzaktan sağlık hizmetleri ile 72 farklı hizmet sunulduğu belirtilmiştir (Zelmer 2017). Bölgesel farklılık bulunmasına rağmen Kanada’daki hastanelerin %75’inde uzaktan sağlık hizmetleri ile hizmet sunumu gerçekleştirildiği belirtilmiştir (Agarwal 2020).

Avrupa birliğine üye ülkelerde 2012 yılında hastanelerin %31’inin, polikliniklerin %15’inin uzaktan sağlık hizmetlerini kullandığı belirlenmiştir. Japonya’da uzaktan sağlık hizmetleri sadece kronik hastalığı olanlarda, yüz yüze sağlık hizmetlerine ek olarak kullanılmaktadır. 2013 yılında hastanelerin %12,5’i teleradyoloji hizmetlerini, %6,1’i telepatolojiyi ve sadece %1,3’ü evde hastalar için uzaktan sağlık hizmetlerini kullandığı belirlenmiştir. Kore’de ise uzak bölgelerdeki hastaların bakımını iyileştirmek ve kronik hastalıkların yönetimi için uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılabilmesi belirlenmesine rağmen 2013-2014 yılları arasında bu kullanım oranı yalnız %0,01 olduğu belirtilmiştir (Oh 2015, Kichloo 2020).

2.3.7. Türkiye’de Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı

Türkiye’de uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik ilk girişim “Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı” ile 2004 yılında başlamıştır. Bu eylem planı ile eğitim, yönetim ve araştırma alanları dışında, sağlık hizmetlerine erişimde sorun yaşayan bölgelerde, afet durumunda, özel uzmanlık gerektiren durumlarda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak uzaktan sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Bu plan ile ülkemizde ve Dünya’da uzaktan sağlık hizmetleri ile ilgili yapılan çalışmaların belirlenmesi, ülkemizde uzaktan sağlık hizmetleri konusunda önceliklerin belirlenmesi ve bu konuda yapılabileceklerin ortaya konulması amaçlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2004). Devlet planlama teşkilatının 2006 yılında yayınlanan “Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı (2006-2010)”da uzaktan sağlık hizmetleri ile teşhis, tedavi ve sağlık danışmanlığı hizmetlerinin sunulabileceği belirtilmiş ve planlamalar yapılmıştır. Bu planlamaların devamında tele-patoloji ve tele-radyoloji servisleri 2007 yılında kurulmuş ve kullanılmaya başlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2006). Sağlık bakanlığı 2006 yılından bu yana uzaktan eğitim teknolojilerinden yararlanılarak oluşturulan uzaktan sağlık eğitim sistemi (USES) ile Sağlık Bakanlığı personeline uzaktan eğitim sağlamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2023b). 2015 yılında ise vatandaşların ve sağlık profesyonellerinin sağlık verilerine ulaşabileceği e-nabız uygulaması kullanılmaya başlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2023c). Tele-radyoloji sistemine 2023 yılı itibariyle 2139 hastane entegre edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2023a).

T.C. Sağlık Bakanlığı Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü bünyesinde 2006 yılında tele-sağlık birimi kurulmuş olup, bu birim seyir halindeki Türk veya yabancı, hava ve deniz araçlarının yetkili personeline her türlü sağlık ve/veya hastalık ile ilgili soru ve sorunlarında danışmanlık hizmeti vermektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğüne bağlı kurulan bu birime 2020 yılında %20’si Türk sularında, %80’i uluslararası sularda olmak üzere toplam 1946 çağrı yapıldığı, yapılan çağrılarının %88’inin tıbbi konsültasyonu içerdiği belirlenmiştir (Türkiye Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü 2023).

Tüm bu gelişmelerin devamında sağlık bakanlığı, uzaktan sağlık hizmetlerinin bilişim teknolojileri kullanılarak sunulmasının kurallarını Şubat 2022 tarihinde yayınlanan yönetmelikle belirlemiştir. Sağlık Bakanlığınca hazırlanan ve 31746 sayı ile 10 Şubat 2022 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” ile sağlık birimlerinin uyması gereken usul ve esaslar belirlenmiştir. Bu

kapsamda, uzaktan sağlık hizmeti talep eden kişi, elverdiği seviyede muayene edilebilecektir. Kişilerin tıbbi olarak gözlemleri, izlemleri ve takipleri yapılabilecek ve tanı konulmuş hastalıkları kontrol edilebilecektir. Ayrıca kişilere tıbbi danışmanlık hizmeti verilebilecektir. Uzaktan sağlık hizmeti ile hekimler konsültasyon yapabilecek, ikincil görüş talep edilebilecektir. Hastalıkların uzaktan yönetimi ve takibi için kişilerin kan basıncı, kan şekeri gibi ölçümler değerlendirilerek tedavisi düzenlenebilecektir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2023d).

2.4. Ölçme ve Ölçme Gereksinimi

Ölçme, varlık veya olayların nitel ve/veya nicel özelliklere sahip oluş derecelerinin belirlenmesidir (Tavşancıl 2018, Karagöz 2020). Ölçmede, ölçmeye konu olan bir özelliktir. Belli bir özelliğe sahip olup olmama durumu kişiden kişiye, durumdan duruma, zamandan zaman değişkenlik gösterebilir (Karagöz 2020).

2.4.1. Ölçme Türleri

Bir ölçme işlemi yapılış şekline ve ölçmeyi amaçladığı özelliğin niteliğine göre doğrudan ölçme, dolaylı ölçme veya türetilmiş ölçme olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

1. Doğrudan Ölçme: İlgilenilen özelliğin, kendisiyle aynı türden bir araçla ölçülmesidir. Tahta parçasının uzunluğunun, metre ile doğrudan ölçülmesi gibi (Karagöz 2020).

2. Dolaylı Ölçme: Ölçme işleminin ilgili olduğu başka bir özellik gözlenerek yapılmasıdır. Zekâ, başarı ve kaygı düzeyi, tutum gibi özelliklerin standart ölçekler aracılığıyla ölçülmesi dolaylı ölçmedir (Karagöz 2020).

3. Türetilmiş Ölçme: Ölçülmesi amaçlanan özelliğin, iki farklı değişkenin ölçüm sonuçları arasında bağlantı kurularak ölçülmesi işlemidir (Karagöz 2020). Örneğin vize ve final sınavları arasında yapılan hesaplamalarla bireylerin dönem sonu notlarının hesaplanması türetilmiş ölçmedir (Seçer 2015).

2.4.2. Ölçme Araçları

Bilimsel araştırmalarda araştırmanın konusuna, ölçülecek olan değişkenin özelliğine, araştırmanın yöntemine göre değişim ve çeşitlilik gösteren çok farklı türde ve çok sayıda ölçme araçları kullanılmaktadır. Nicel bilimsel araştırmalarda sayılarla ifade edilebilen özelliklerin ölçülmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla kullanılan başlıca ölçme araçları anketler, ölçekler ve testler olarak sıralanabilir. Nitel araştırmalarda kullanılan

ölçme araçları ise genel olarak gözlem ve mülakat başlıkları altında toplanabilir (Karagöz 2020).

2.5. Ölçek

Belli bir özelliği ölçmek için kullanılan ölçme araçlarına ölçek denmektedir (Karagöz 2020). Ölçek; ölçme sonuçlarını gösteren sembol veya sayıların formal nitelikleri olarak da tanımlanmaktadır. Her ölçme işleminde ölçülmek istenen bir özellik ile bu özelliğin ölçülmesine yarayan bir ölçek (ölçme aracı) vardır. Objeler ve bireylerin çeşitli özelliklerinin ölçülmesi için geliştirmiş çok sayıda ölçek vardır.

2.5.1. Ölçekte Bulunması Gereken Özellikler

Ölçme, konu olan bir özellik bakımından birey, olay hakkında değerlendirme yapmak, elde edilen değerlendirme sonuçlarına dayanarak belli bir karara ulaşmak amacıyla yapılır. Ulaşılan kararların doğru ve uygun olduğu sonucuna varmak için kullanılacak olan ölçme aracının uygun olması gerekmektedir. Bunun içinde ölçüm aracının standardize olması istenir. Ölçeğin standardize olabilmesi ve sonrasında uygun bilgiler üretme yeteneğine sahip olması için “güvenilirlik” ve “geçerlilik” olarak belirtilen iki özelliğe sahip olması gerekmektedir. Yani ölçme aracında temelde bulunması istenen özellikler; standardizasyon, güvenilirlik ve geçerliliktir (Erkan 2004).

1. Standardizasyon: Testin uygulanmasının ve puanlanmasının değişmezliğidir. Bu anlamda testin uygulama ve ortam koşulları, puanlama ölçütü ve standartlarının tıpatıp aynı olması gerekmektedir. Test alanları ve uygulayan kişiler değişebilir, fakat testin uygulanması ve puanlanması değişiklik göstermemelidir (Seçer 2015).

2. Güvenilirlik: Ölçme aracının ölçtüğü özelliği ne derece bir kararlılıkla ölçmekte olduğunun göstergesidir. İdeal olarak, ölçülmek istenen özellikte, ölçümleri etkileyen bütün özellikler değişmiyorsa ve tekrarlanan ölçümlerde hep aynı değerlerde ölçüm sonuçları elde ediliyorsa, ölçeğin güvenilirliği tamdır denilebilir (Tavşancıl 2018).

3. Geçerlilik: Ölçme aracının ölçmek istediği niteliği ne ölçüde ölçebildiği ve ölçülmeye çalıştığı niteliği diğer niteliklere karıştırmadan ölçebilme derecesidir. Ölçme aracının amacına hizmet etme derecesi olarak da tanımlanabilir (Erkuş 2012).

2.6. Tutum

Tutum; psikolojik bir objeye yöneltilen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelendirmesidir (Thurstone 1967). Yaşantı ve deneyimler sonucunda

oluşan, ilgili olduğu bütün obje ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ya da dinamik etki gücüne sahip duygusal, zihinsel hazırlık durumudur (Allport 1967). Bir başka tanıma göre ise bireyin sahip olduğu değerlere bağlı olarak nesneyi, kişiyi veya dünyayı iyi ya da kötü, yararlı ya da zararlı yönleriyle algıladığı bir ön düşünce biçimidir (Katz 1967). Günümüzde yapılan bu tanımlamalara göre tutum bireye aittir ve onun nesneye ilişkin duygu, düşünce ve davranışlarına bir bütünlük, bir tutarlılık getirir. Tutumların genel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir;

1. Tutumlar sonradan kazanılır, doğuştan gelmez.
2. Tutumlar belli bir süre devamlılık gösterirler. Yani kişiler hayatlarının belli dönemlerinde aynı düşünceye sahip olurlar.
3. Tutumlar insan ve obje arasındaki ilişkide bir düzen sağlar. İnsanın çevresini anlamasına yardımcı olurlar.
4. İnsan-obje ilişkisinde, tutumlardan dolayı bir yanlılık vardır. Yani kişi objeye karşı bir tutum oluşturursa artık ona yansız bakamaz.
5. Bir objeye ilişkin olumlu veya olumsuz tutumun oluşması için objenin başka objelerle karşılaştırılması gerekmektedir.
6. Kişisel tutumlar gibi toplumsal tutumlar da bulunmaktadır.
7. Tutum tepki değil, tepki gösterme eğilimidir.
8. Tutumlar olumlu ya da olumsuz davranışlara neden olabilirler (Tavşancıl 2018).

2.6.1. Tutum ve Davranış İlişkisi

Tutumların davranışların ortaya çıkışını etkilediği ve davranışlar hakkında yol gösterdiği düşünüldüğünden tutumların incelenmesi önemlidir. Tutumların bilinmesi ona bağlı birçok davranışın da bilinmesini sağlayacaktır. Tutumların ölçülmesiyle sınıf farklılıkları, oy kullanma davranışları gibi toplumsal olaylar incelenebilmektedir. Bugüne kadar yapılan çeşitli araştırmalarda tutumların davranışla ilişkili olduğu ve tutarlı olduğu kanıtlanmaya çalışılmıştır ve tutum ile davranışın bazen tutarlı bazen tutarsız olduğu gözlenmiştir. Bu tutarsızlığın nedeninin, gerçek tutumların iyi bir şekilde saptanamamasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Tutumların davranışları etkilemesi normlar, alışkanlıklar, öğrenme süreçleri, çevresel etkenler gibi çeşitli olayların etkileşimi ile ortaya çıkan karmaşık bir olaydır (Tavşancıl 2018).

2.6.2. Tutumların Ölçülmesi

Tutumların ölçülmesi önemlidir. Çünkü insanların tutumları hakkında bilgi sahibi olmak onların davranışlarını önceden kestirmeye ve kontrol etmeye olanak sağlamakta, tutumların olumlu veya olumsuz olduğunun bilinmesi uygulamada gerekli önlemlerin alınmasını sağlayabilmektedir (Tavşancıl 2018).

Fiziksel bir boyutu olmayan soyut kavramlar olduğu için tutumların ölçülmesi oldukça güçtür. Tutumlar gizli veya varsayılan değişkenler olduğu için doğrudan ölçülmesi mümkün değildir. Objeye veya bir konu hakkında bireylerin tutumları sorulduğunda çoğunlukla net bir yanıt alınmaz. Bu nedenle tutumların öğrenilebilmesi için bireylerin duyguları, düşünceleri ve tepki eğilimleri hakkında bilgi edinilmeye çalışılmaktadır (Thurstone 1967).

İnsanlar subjektif yaşantısı ile dışa açık yaşantısı arasındaki farklılıklardan dolayı doğruyu, inandıklarını söylemekten kaçınabilirler (Tavşancıl 2018). Ancak bireylerin davranışlarının tutumlarından kaynaklandığı kanaati oldukça yaygındır ve tutumların ölçülmesi bu temele dayanmaktadır (Özgüven 1994). Tutum-davranış ilişkisinin anlaşılmasında ve tutumdan davranışın kestirilmesinde en önemli adım, tutumların güvenilir şekilde ölçülmesidir. Bu nedenle tutumların ölçülmesinde kullanılacak çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Tutum ölçümünde kullanılan yöntemler üç ana başlık altında toplanabilir;

1. Bireylerin ortaya koyduğu davranışlardan çıkarımlar yapmaya yarayan ve gözleme dayalı veri toplamayı gerektiren yöntemler
2. Bireylerin fizyolojik tepkilerine dayalı olarak çıkarımlar yapan yöntemler.
3. Bireylerin hazırlanmış bir dizi madde veya ifadeye verdikleri tepkilere dayanarak (ölçek kullanılarak) çıkarımda bulunmaya yarayan yöntemler (Tavşancıl 2018).

2.6.3. Tutum Ölçekleri

Tutum ölçekleri; tutumu ölçmek için kullanılan yöntemler içinde en yaygın kullanılanıdır. Tutum ölçülürken araştırma konusu olan tutum objesi ile ilgili olan bir dizi cümle, sıfat ya da ifadeden oluşan bir liste hazırlanmaktadır. Kişilerden bu cümle, sıfat ya da ifadelerden oluşan diziye gerçek duyguları doğrultusunda bir tepkide bulunmaları istenir. Yani tutum ölçekleri bireylerin iç dünyasını ortaya çıkarmak için hazırlanmış bir

dizi cümle, sıfat, ifadeden oluşan anketlerdir. Tutum ölçeklerinin kullanım amaçları şu şekildedir;

1. Tutum ölçekleri; kişilerin belli değerlerinin ve tutumlarının belirlenebilmesi için kullanılır.

2. Kişilerin değer ve tutumlarını etkileyen çevresel faktörlerin incelenebilmesi için kullanılır.

3. Kişilik ölçekleri ile birlikte davranışı etkileyen önemli bir faktör olarak bireyin uyum problemlerinin teşhis edilmesinde kullanılır (Tavşancıl 2018).

2.6.4. Likert Tipi Tutum Ölçeği

Rensis Likert tarafından 1932 yılında geliştirilen ve en yaygın kullanılan tutum ölçeğidir (Tavşancıl 2018). Likert tipi tutum ölçeğinde, bireylerin tepkide bulunabilecekleri bir dizi ifade yer alır. Ölçeği alan bireyin bu ifadelere ne derece katılıp katılmadığı belirlenmektedir. Likert tipi tutum ölçekleri, bireyin herhangi bir durumu benimseme düzeyini değil, ilgili duruma katılma derecesini ölçer. Bu ölçeklerde cevaplayıcılar için olumlu ya da olumsuz şekilde ifade edilmiş olan bir cümleye katılma dereceleri ikili, üçlü, dördü, beşli hatta yedili derecelerde hazırlanabilmektedir. Yetişkinler için en uygun olan seçeneğin beşlik likert, çocuklar için ise ikili veya üçlü cevap verme seçeneklerinin en ideal olduğu düşünülmektedir (Seçer 2015, Tavşancıl 2018.)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma metodolojik türde tasarlanmış bir epidemiyolojik çalışmadır.

3.2. Araştırma İzinleri

Araştırmanın yapılabilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Etik Kurulu'ndan 21.10.2022 tarih ve 2022/4023 sayı numarası ile izin alınmıştır (Ek 1).

3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Formu ve Aday Ölçek

3.3.1. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Formu

Araştırmada kullanılan veri toplama formu literatür taramasının ardından oluşturulmuştur. Hazırlanan veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, kişilerin sosyo-demografik özellikleri ve sağlık hizmetlerinin kullanımına ilişkin özellikleri sorgulamakta ve 17 sorudan oluşmaktadır (Ek 2). Bu sorular ile kişinin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği, aktif olarak çalışıp çalışmadığı, gelir durumu, kronik hastalık varlığı, düzenli ilaç kullanımı, internet bağlantılı akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanıp kullanmadığı, evde engelli/bakıma muhtaç birey bulunup bulunmadığı, sağlık problemlerinde ilk başvuru sağlık kuruluşu, aile sağlığı merkezlerinin evlerine yakın olup olmadığı, son bir ay içinde aile hekimine ve hastaneye kaç kere başvurduğu, en son aile hekimi ve hastaneye ne kadar süre önce başvurduğu sorgulanmıştır. Sorulardan 11 tanesi kapalı uçlu, 6 tanesi açık uçlu sorulmuştur.

3.3.2. Araştırmada Kullanılan Aday Ölçek Formunun Geliştirilme Basamakları

Araştırmada veri toplama formunun devamında yüzey geçerliliği, kapsam geçerliliği ve sahada gerçekleştirilen pilot uygulamanın ardından son şekli verilen 20 sorudan oluşan "Aday Ölçek Formu" yer almaktadır (Ek 3). Aday ölçek formu tek boyutta ve "5: Kesinlikle Katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle Katılmıyorum" aralığında yanıtlanması gereken beşli likert yapıda tasarlanmıştır.

3.3.2.1. Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması

Aday ölçek formu için ilk önce kavramsal yapının belirlenmesi amacıyla kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması ile uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutumu ölçmek için 64 sorudan oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzundan, aynı içeriği tekrar eden maddelerin birleştirilmesi, araştırmanın kavramsal çerçevesi ile zayıf ilişkide olduğu düşünülen maddelerin çıkarılması veya değiştirilmesi yoluyla, çalışmacılar tarafından 29 maddeye düşürülmüştür.

3.3.2.2. Yüzeysel Geçerlilik

Madde havuzunun düzenlenmesi ile oluşturulan 29 maddelik aday ölçek formunun yüzeysel geçerliliği için 10 kişiden oluşan doktor ekibi ile çalışılmıştır. Doktor ekibinden, maddelerin bütünsel olarak çalışmanın amacına uygunluğunun ve anlaşılıp olurluğunun değerlendirilmesi istenmiştir. Doktor ekibinin görüş ve önerileri ile aday ölçekteki 29 madde iki araştırmacı tarafından tekrar düzenlenmiştir (Ek 4).

3.3.2.3. Kapsam Geçerliliği

Yüzeysel geçerlilik sonrasında düzenlenen 29 soruluk aday ölçek formunun, etik kurul izni alınmıştır. Etik kurul onayından sonra alanında uzman olan ve 22 kişiden oluşan ekiple kapsam geçerliliği gerçekleştirilmiştir (Ek 5). Uzman ekip için “Uzman Görüş Yönergesi” hazırlan ve aday ölçekteki maddelerin içerik olarak yeterliliğini ve maddelerin ölçülmek istenen yapıyı uygun bir şekilde temsil edip etmediğini değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca uzmanlardan, her bir maddeyi “Madde uygun”, “Madde uygun ancak düzeltilmeli”, “Madde uygun değil” olarak derecelendirmesi ve her madde konusunda varsa önerileri istenmiştir. Uzman görüşleri değerlendirilip uygun değişiklikler ve madde çıkarma işlemleri yapıldıktan sonra, aday ölçekteki madde sayısı 22’ye indirilmiştir.

3.3.2.4. Dil Düzeltmesi

Kapsam geçerliliği sonrasında düzenlenen aday ölçek formunun dil düzeltmesi, Türk Dili ve Edebiyatı alanında uzman bir kişi tarafından gerçekleştirilmiştir. Dil düzeltmesinde, aday ölçeğin maddeleri, Türkçe yazım ve dilbilgisi kuralları açısından değerlendirilmiş, noktalama ve yazım yanlışları düzeltilmiştir.

3.3.2.5. Pilot Uygulama

Kapsam geçerliliği ve dil düzeltmesi yapılarak hazırlanan 22 maddeden oluşan aday ölçek için 18 yaş üstü kadın ve erkek bireylerden oluşan 37 kişilik bir grupla pilot

uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamanın ardından anlaşılmasında zorluk bulunduğu ve madde puan-ölçek puan korelasyon katsayısının sıfıra yakın olduğu belirlenen 2 madde ölçekten çıkarılmış ve aday ölçekteki madde sayısı 20'ye düşürülmüştür.

3.3.2.6. Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması

Yüzeysel geçerlilik, kapsam geçerliliği, dil düzeltmesi ve sahada gerçekleştirilen pilot uygulamanın ardından son şekli verilen 20 maddelik aday ölçek formunun güvenilirlik ve Açıklayıcı Faktör Analiz'i (AFA) sahada 250 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Güvenilirlik analizi ve AFA sonrasında esas örneklemden farklı 350 kişi ile Doğrulayıcı Faktör Analiz'i (DFA) yapılmıştır. Aday Ölçek Formunun Geliştirilme Basamakları Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Aday Ölçek Formunun Geliştirilme Basamakları

3.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Konya ili merkez ilçesi olan Meram'da bulunan 29 Aile Sağlığı Merkezi'nde yürütülmüştür. Çalışmaya ilişkin verileri toplamak için saha çalışması (pilot uygulama ve güvenilirlik-geçerlilik çalışması) 01.11.2022-31.12.2022 tarihleri arasındaki

hafta içine denk gelen günlerde ve mesai saatleri içerisinde Meram İlçesi'nde bulunan Aile Sağlığı Merkezleri'nde yapılmıştır.

3.5. Araştırma Kapsamına Alınan Kişiler

Çalışma kapsamına 18 yaş üzeri hasta ve hasta yakınlarından çalışmaya katılmak için sözlü onam verenler ve eğitim düzeyi en az okur-yazar olanlar dâhil edilmiştir. Geliştirilecek olan ölçme aracının 18 yaş ve üzeri tüm toplumda güvenle kullanılabilmesi için, toplanan verilerin periyodik olarak tanımlayıcı istatistiksel analizleri yapılarak yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu açısından dağılımlar eşitlenmeye çalışılmıştır. Böylece belirlenen sosyo-demografik değişkenlere ait alt gruplarda heterojen dağılımlar sağlanmıştır.

3.6. Araştırmanın Örnekleme

Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında örneklem büyüklüğü ölçekteki madde sayısına ve yapılacak olan analizlerin içeriğine göre hesaplanabilmektedir. Yaygın olarak kabul edilen görüş madde sayısının en az 5-10 katı kadar örneklem büyüklüğüne ulaşmaktır. Faktör analizi yapılırken ise en az 300 kişi üzerinde çalışılmasının analizlerdeki sorunları azalttığı belirtilmektedir (Sümbüloğlu 2005, Aksu 2016, Alpar 2018). Ayrıca AFA ile aynı örneklem ve aynı veriler üzerinden DFA yapılmaması gerektiği belirtilmektedir (Erkuş 2012). Bu nedenlerle 20 maddeden oluşan aday ölçeğin 250 kişiden oluşan grupla güvenilirlik analizi ve AFA, 350 kişiden oluşan farklı bir grupla DFA yapılmıştır.

3.7. Veri Toplama Yöntemi

Çalışma için hazırlanan veri toplama formu ve Aday Ölçek formu Meram İlçesi'nde bulunan Aile Sağlığı Merkezleri'ne gidilerek, merkeze başvuran 18 yaş üstü hasta ve hasta yakınlarına uygulanmıştır. Uygulama, gözlem altında kişinin kendi kendine formları doldurması biçiminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından kişilere çalışma hakkında bilgi verilmiş ardından sözlü onam alınmıştır. Her bir form ortalama 10-15 dakikada doldurulmuştur.

3.8. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Saha çalışmasının ardından elde edilen verilerin analizi, IBM SPSS Statistics, versiyon 27.0 (IBM Corp, Armonk,N.Y., USA) ve R (versiyon 4.1.3) istatistik paket programları kullanılarak yapılmıştır. Kategorik verilerin özetlenmesinde frekans

dağılımları ve yüzdellikler; sayısal verilerin değerlendirilmesinde aritmetik ortalama±standart sapma, ortanca (1. Çeyreklik-3. Çeyreklik), minimum, maximum değerleri kullanılmıştır.

Aday ölçeğe ilişkin güvenilirlik çalışmasında; madde analizi, Cronbach's Alpha katsayısı, madde-toplam puan korelasyon katsayısı, madde ayırt edicilik analizi ve iki yarı güvenilirlik analizi yapılmıştır. Madde analizindeki madde puan-ölçek puan korelasyon katsayısı ve madde-toplam puan korelasyon katsayısında sınır değer 0,200 olarak kabul edilmiştir. Cronbach's Alpha, Spearman-Brown ve Guttman Split-Half katsayılarının 0,70'in üzerinde olması durumu anlamlı sayılmıştır.

Aday ölçeğe ilişkin yapı geçerliliği AFA ve DFA ile sınanmıştır. AFA'da örneklem büyüklüğünün yeterliliğini değerlendirmek amacıyla yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısında 0,70'den büyük olduğu durumlar, veri setinin faktör analizi için uygunluğunu değerlendiren Bartlett'in küresellik testi için kullanılan ki-kare istatistikinde p değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumlar anlamlı olarak alınmıştır. Ayrıca faktör yükü sınır değeri olarak 0,45 alınmıştır.

DFA'da modelin değerlendirmesinde ki-kare/serbestlik derecesi (χ^2/sd), yaklaşık hataların ortalama karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) standartlaştırılmış artık kareler ortalamasının karekökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI) ve normleştirilmemiş uyum indeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI, TLI) kullanılmıştır.

Ölçeğe ilişkin güvenilirlik-geçerlilik çalışmasının ardından ölçekten alınan puan ile katılımcıların bazı özellikleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği durumlar, Bağımsız Gruplarda T Testi ve Pearson Korelasyon Katsayısı ile değerlendirilmiştir. Normallik şartının sağlanmadığı durumlarda Mann-Whitney U Testi, Kruskal-Wallis H Testi ve Spearman Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p'nin 0,05'ten küçük olduğu durumlar kabul edilmiştir.

Tablo 3.1. Tez Çalışmasının Zaman Çizelgesi

TEZ BASAMAKLARI	2022								2023
	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak
Araştırma Konusunun Belirlenmesi									
Literatür Tarama ve Ölçek İçin Madde Havuzunun Oluşturulması									
Yüzeysel Geçerlilik ve Sonrasında Maddelerin Düzenlenmesi									
Etik Kurul Başvurusunun Yapılarak Etik İzin Alınması									
Kapsam Geçerliliği ve Sonrasında Maddelerin Düzenlenmesi									
Pilot Uygulamanın Yapılması ve Sonrasında Maddelerin Düzenlenmesi									
Güvenilirlik-Geçerlilik Çalışmasının Verileri İçin Saha Çalışmasının Yapılması									
Verilerin Analizi ve Tezin Yazılması									

4. BULGULAR

Çalışmaya 18 yaş ve üzeri kadın ve erkek bireylerden güvenilirlik ve AFA için 250 kişi, DFA için 350 kişi, toplamda 600 kişi dâhil edildi.

4.1. Katılımcıların Özellikleri

Tüm katılımcıların yaş ortalaması $40,35 \pm 12,29$ (min:18,00-max:75,00) yılıdır. Katılımcıların %50,0'ı (n=300) kadın, %50,0'ı (n=300) erkek, %72,8'i (n=437) evli, %27,2'si (n=163) bekârdır. Katılımcıların %11,3'ü (n=68) ilkokul, %11,0'ı (n=66) ortaokul, %26,0'ı (n=156) lise, %43,3'ü (n=260) üniversite ve %8,4'ü (n=50) yüksek lisans/doktora mezunuydu. Çalışmaya dâhil edilen 600 kişinin %58,2'si (n=349) aktif olarak çalışmakta iken %41,8'i (n=251) aktif olarak çalışmıyordu. Bireylerin %37,8'i (n=227) gelirinin giderinden az, %48,0'ı (n=288) gelirinin giderine eşit, %14,2'si (n=85) gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtti. Katılımcıların %35,2'sinin (n=211) hipertansiyon, diyabetes mellitus, kronik kalp hastalığı, tiroid hastalığı gibi en az bir kronik hastalığı olduğu, %31,0'ının (n=186) düzenli olarak ilaç kullandığı tespit edildi. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ait bulguların tüm grup, güvenilirlik ve AFA yapılan grup ve DFA yapılan grup için verileri Tablo 4.1'de gösterildi.

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Özellikler	Tüm Grup (n=600)	Güvenilirlik Analizi ve AFA Yapılan Grup (n=250)	DFA Yapılan Grup (n=350)
	n (%)	n (%)	n (%)
Cinsiyet			
Kadın	300 (50,0)	125 (50,0)	175 (50,0)
Erkek	300 (50,0)	125 (50,0)	175 (50,0)
Medeni Durum			
Evli	437 (72,8)	173 (69,2)	264 (75,4)
Bekâr	163 (27,2)	77 (30,8)	86 (24,6)
Eğitim Durumu			
İlkokul	68 (11,3)	26 (10,4)	42 (12,0)
Ortaokul	66 (11,0)	27 (10,8)	39 (11,1)
Lise	156 (26,0)	72 (28,8)	84 (24,0)
Üniversite	260 (43,3)	110 (44,0)	150 (42,9)
Yüksek Lisans/Doktora	50 (8,4)	15 (6,0)	35 (10,0)
Çalışma Durumu			
Çalışıyor	349 (58,2)	152 (60,8)	197 (56,3)
Çalışmıyor	251 (41,8)	98 (39,2)	153 (43,7)
Gelir Durumu			
Geliri Giderinden Az	227 (37,8)	94 (37,6)	133 (38,0)
Geliri Giderine Eşit	288 (48,0)	117 (46,8)	171 (48,9)
Geliri Giderinden Fazla	85 (14,2)	39 (15,6)	46 (13,1)
Kronik Hastalık Varlığı			
Yok	389 (64,8)	181 (72,4)	208 (59,4)
Var	211 (35,2)	69 (27,6)	142 (40,6)
Düzenli İlaç Kullanma Durumu			
Yok	414 (69,0)	184 (73,6)	230 (65,7)
Var	186 (31,0)	66 (26,4)	120 (34,3)

AFA: Açıklayıcı Faktör Analiz, DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çalışmaya dâhil edilen 600 kişinin %3,8'i (n=23) internet bağlantısı olan akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanmadığını belirtti. Araştırma grubunun %11,2'sinin (n=67) evinde engelli ve/veya bakıma muhtaç birey olduğu tespit edildi. Katılımcıların bir sağlık problemi olduğunda ilk başvurdukları sağlık kuruluşu %47,5 (n=285) ile Aile Sağlığı Merkezleri, %17,8 (n=107) ile Devlet Hastaneleri, %12,2 (n=73) ile Tıp Fakültesi Hastaneleri, %13,7 (n=82) ile Özel Hastaneler/Özel Muayenehaneler ve %8,8 (n=53) ile Şehir Hastaneleri (Eğitim ve Araştırma Hastaneleri) idi. Araştırma grubunun %83,7'si (n=502) aile hekimlerinin buldukları aile sağlığı merkezlerinin evlerinin yakınında olduğunu belirtti. Katılımcıların %45,0'ı (n=270) son bir ay içinde aile hekimine, %52,0'ı (n=312) son bir ay içinde herhangi bir hastaneye başvuruda bulunduğunu belirtti (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Katılımcıların Bazı Özellikleri

Özellik	Tüm Grup (n=600)	Güvenilirlik Analizi ve AFA Yapılan Grup (n=250)	DFA Yapılan Grup (n=350)
	n (%)	n (%)	n (%)
İnternet Bağlantısı Olan Akıllı Telefon/Tablet/Bilgisayar Kullanma Durumu			
Kullanmıyor	23 (3,8)	9 (3,6)	14 (4,0)
Kullanıyor	577 (96,2)	241 (96,4)	336 (96,0)
Evinde Engelli ve/veya Bakıma Muhtaç Birey Varlığı			
Yok	533 (88,8)	227 (90,8)	306 (87,4)
Var	67 (11,2)	23 (9,2)	44 (12,6)
Bir Sağlık Problemi Olduğunda İlk Başvurduğu Sağlık Kuruluşu			
Aile Sağlığı Merkezleri	285 (47,5)	112 (44,8)	173 (49,4)
Devlet Hastaneleri	107 (17,8)	46 (18,4)	61 (17,4)
Tıp Fakültesi Hastaneleri	73 (12,2)	32 (12,8)	41 (11,7)
Özel Hastaneler/Özel Muayenehaneler	82 (13,7)	31 (12,4)	51 (14,6)
Şehir Hastaneleri (Eğitim ve Araştırma Hastaneleri)	53 (8,8)	29 (11,6)	24 (6,9)
Aile Hekimlerinin Buldukları Aile Sağlığı Merkezlerinin Evlerine Yakınlıkları			
Hayır, Yakın Değil	98 (16,3)	33 (13,2)	65 (18,6)
Evet, Yakın	502 (83,7)	217 (86,8)	285 (81,4)
Son Bir Ay İçinde Aile Hekimine Başvurma Durumu			
Hayır	330 (55,0)	131 (52,4)	199 (56,9)
Evet	270 (45,0)	119 (47,6)	151 (43,1)
Son Bir Ay İçinde Herhangi Bir Hastaneye Başvurma Durumu			
Hayır	288 (48,0)	110 (44,0)	178 (50,9)
Evet	312 (52,0)	140 (56,0)	172 (49,1)

AFA: Açıklayıcı Faktör Analiz, DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

4.2. Aday Ölçeğın Güvenilirlik Analizleri

Aday ölçeğın güvenilirlik analizi, güvenilirlik ve AFA için çalışmaya dâhil edilen 250 kişi üzerinde yapıldı. Aday ölçeğın güvenilirlik analizleri için sırasıyla madde analizi, Cronbach's Alpha katsayısı, madde-toplam puan korelasyonu, madde ayırt edicilik analizi, iki yarı güvenilirlik analizi kullanıldı.

4.2.1. Aday Ölçeğın Madde Analizi ve Cronbach's Alpha Katsayısı

Pilot çalışmanın ardından 20 maddeye düşürülen aday ölçeğın güvenilirliğı için ilk olarak madde analizi yapıldı ve Cronbach's Alpha katsayısı hesaplandı. Madde analiz sonuçlarına göre madde puanı-ölçek puanı korelasyonu 0,200'ün altında olan Madde 13 ve Madde 18'in ölçekten çıkarılması uygun bulundu (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Aday Ölçeğın Madde Analizi ve Cronbach’s Alpha Katsayısı

Madde No	Madde Puan-Ölçek Puan Korelasyonu	İlgili Madde Çıkarıldığında Ölçeğe Ait Cronbach’s Alpha Değeri
Madde 1	0,581	0,933
Madde 2	0,601	0,932
Madde 3	0,550	0,934
Madde 4	0,617	0,932
Madde 5	0,778	0,929
Madde 6	0,742	0,930
Madde 7	0,829	0,928
Madde 8	0,450	0,935
Madde 9	0,764	0,929
Madde 10	0,545	0,933
Madde 11	0,726	0,930
Madde 12	0,726	0,930
Madde 13	0,148	0,940
Madde 14	0,762	0,929
Madde 15	0,640	0,932
Madde 16	0,726	0,930
Madde 17	0,726	0,930
Madde 18	0,129	0,941
Madde 19	0,768	0,930
Madde 20	0,766	0,929
Cronbach’s Alpha Değeri: 0,935		

Madde 13 ile Madde 18 aday ölçekten çıkarıldıktan sonra kalan 18 maddenin isimleri yeniden düzenlendi ve madde analizi tekrarlandı. Madde puan-ölçek puan korelasyonunun her maddede 0,200’den büyük olduğu için ölçekten bu aşamada başka madde çıkarılmadı. Herhangi bir madde silindiğindeki Cronbach’s Alpha katsayısı değeri 0,941-0,948 arasında değişmekte idi. Madde-13 ve Madde 18’in çıkarılmasıyla Cronbach’s Alpha katsayısının değeri 0,935’den 0,947’ye yükseldi. İki madde çıkarıldıktan sonra yapılan madde analizi sonucu ve Cronbach’s Alpha değeri Tablo 4.4’de sunuldu.

Tablo 4.4. İki Maddenin Çıkarılmasının Ardından Maddelerin İsimlendirilmesi, Madde Analizi ve Cronbach's Alpha Katsayısı

İlk İsimlendirme	Yeni İsimlendirme	Madde Puanı-Ölçek Puanı Korelasyonu	İlgili Madde Çıkarıldığında Ölçeğe Ait Cronbach's Alpha Değeri
Madde 1	Madde 1	0,590	0,945
Madde 2	Madde 2	0,594	0,945
Madde 3	Madde 3	0,544	0,947
Madde 4	Madde 4	0,620	0,945
Madde 5	Madde 5	0,789	0,942
Madde 6	Madde 6	0,744	0,943
Madde 7	Madde 7	0,838	0,941
Madde 8	Madde 8	0,443	0,948
Madde 9	Madde 9	0,777	0,942
Madde 10	Madde 10	0,534	0,946
Madde 11	Madde 11	0,742	0,943
Madde 12	Madde 12	0,747	0,943
Madde 14	Madde 13	0,766	0,942
Madde 15	Madde 14	0,642	0,944
Madde 16	Madde 15	0,734	0,943
Madde 17	Madde 16	0,735	0,943
Madde 19	Madde 17	0,774	0,942
Madde 20	Madde 18	0,773	0,942

Cronbach's Alpha Değeri: 0,947

4.2.2. Aday Ölçeğin Madde-Toplam Puan Korelasyonu

Madde analizi yapıldıktan ve Cronbach's Alpha katsayı değeri hesaplandıktan sonra aday ölçeğe ait madde-toplam puan korelasyon analizi yapıldı. Aday ölçekte bulunan 18 maddenin, madde-toplam puan korelasyon değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve korelasyon katsayı değerlerinin 0,499 ile 0,861 arasında olduğu belirlendi (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Aday Ölçeğe Ait Madde-Toplam Puan Korelasyon Değerleri

Madde No	r*	p
Madde 1	0,640	<0,001
Madde 2	0,646	<0,001
Madde 3	0,607	<0,001
Madde 4	0,664	<0,001
Madde 5	0,817	<0,001
Madde 6	0,780	<0,001
Madde 7	0,861	<0,001
Madde 8	0,499	<0,001
Madde 9	0,807	<0,001
Madde 10	0,585	<0,001
Madde 11	0,775	<0,001
Madde 12	0,780	<0,001
Madde 13	0,796	<0,001
Madde 14	0,686	<0,001
Madde 15	0,766	<0,001
Madde 16	0,768	<0,001
Madde 17	0,801	<0,001
Madde 18	0,802	<0,001

*Pearson Korelasyon Katsayısı

4.2.3. Aday Ölçeğin Madde Ayırt Edicilik Analizi

Aday ölçeğin madde ayırt edicilik analizi için 18 maddeden oluşan aday ölçekten katılımcıların aldıkları toplam puan hesaplandı. Alınan toplam puan küçükten büyüğe doğru sıralandı. Çalışmaya dâhil edilen 250 kişilik örneklemin %27'lik diliminin 68 kişi olduğu hesaplandı. Ölçeğin toplamından en düşük puanı alan 68 kişi %27'lik alt grup, en yüksek puanı alan 68 kişi %27'lik üst grup olarak belirlendi. Maddelerin ayırt ediciliğinin kararının verilmesinde kullanılan %27 alt ve üst değerlerinin tüm maddeler için anlamlı olduğu belirlendiği için bu aşamada herhangi bir madde çıkarılmadı ($p<0.01$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Maddelerin Ayırt Ediciliğinin %27'lik Alt ve Üst Gruplara Göre Test Edilmesi

Madde No	Güvenilirlik Analizi ve AFA Yapılan Grup (n=250)		t	p
	%27 Alt Grup (n=68)	%27 Üst Grup (n=68)		
	Ort±SS	Ort±SS		
Madde 1	1,51±0,72	3,17±1,07	-10,558	<0,001
Madde 2	1,85±0,85	3,75±0,95	-12,249	<0,001
Madde 3	2,42±1,35	4,29±0,84	-9,647	<0,001
Madde 4	2,79±1,16	4,39±0,64	-9,902	<0,001
Madde 5	2,41±1,04	4,48±0,50	-14,798	<0,001
Madde 6	2,10±0,86	4,33±0,70	-16,511	<0,001
Madde 7	2,14±0,91	4,45±0,50	-18,190	<0,001
Madde 8	2,38±1,18	3,54±0,88	-6,469	<0,001
Madde 9	2,39±1,05	4,42±0,55	-14,061	<0,001
Madde 10	2,98±1,26	4,45±0,55	-8,779	<0,001
Madde 11	1,95±0,83	4,00±0,69	-15,536	<0,001
Madde 12	2,20±0,97	4,10±0,69	-13,110	<0,001
Madde 13	2,22±0,78	4,25±0,60	-16,805	<0,001
Madde 14	2,19±0,88	4,11±0,61	-14,764	<0,001
Madde 15	2,63±1,06	4,29±0,52	-11,574	<0,001
Madde 16	2,39±0,91	4,14±0,71	-12,396	<0,001
Madde 17	2,48±0,83	4,26±0,56	-14,542	<0,001
Madde 18	2,20±0,97	4,17±0,54	-14,600	<0,001

*Bağımsız Gruplarda T Testi.

AFA: Açıklayıcı Faktör Analiz

4.2.4. Aday Ölçeğinin İki Yarı Güvenilirlik Analizi

Aday ölçeğinin iki yarı güvenilirlik analizinde ilk 9 sorudan oluşan yarı formun Cronbach's Alpha katsayısı 0,892, ikinci 9 sorudan oluşan yarı formun Cronbach's Alpha katsayısı 0,921 olarak bulundu. İki yarı form arası korelasyon katsayısı 0,835'di. Aday Ölçeğinin Spearman-Brown katsayısı 0,910, Guttman Split-Half katsayısı 0,910 olarak hesaplandı.

4.3. Aday Ölçeğın Geçerlilik Analizleri

Aday ölçeğın geçerliliğı yüzeysel geçerlilik, kapsam geçerliliğı ve yapı geçerliliğı ile sınıandı.

4.3.1. Aday Ölçeğın Yüzeysel Geçerliliğı

Aday ölçeğın yüzeysel geçerliliğinde maddelerin uzaktan sağıık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutumu ölçmek için uygun olup olmadığı ve anlaşılır olup olmadığı doktorlardan oluşan 10 kişilik ekiple değerlendirildi (Ek 4). Doktor ekibin görüşleri doğrultusunda aday ölçekteki 29 madde tekrar düzenlendi.

4.3.2. Aday Ölçeğın Kapsam Geçerliliğı

Aday ölçeğın kapsam geçerliliğı için 22 kişiden oluşan uzman ekibe danışıldı (Ek 5). Uzmanlardan, maddelerin amaca ve hedef kitleye uygunluğının değerlendirilmesi ve her bir maddeyi “Madde uygun”, “Madde uygun ancak düzeltilmeli”, “Madde uygun değil” olarak derecelendirmesi istendi. Kapsam geçerliliğinde her bir uzmanın görüşleri tek tek değerlendirdi ve uygun görülen değişiklikler yapıldı. Uzmanlar tarafından uygun görülmeyen 7 madde aday ölçekten çıkarıldı ve aday ölçekteki madde sayısı 22’ye indi.

4.3.3. Aday Ölçeğın Yapı Geçerliliğı

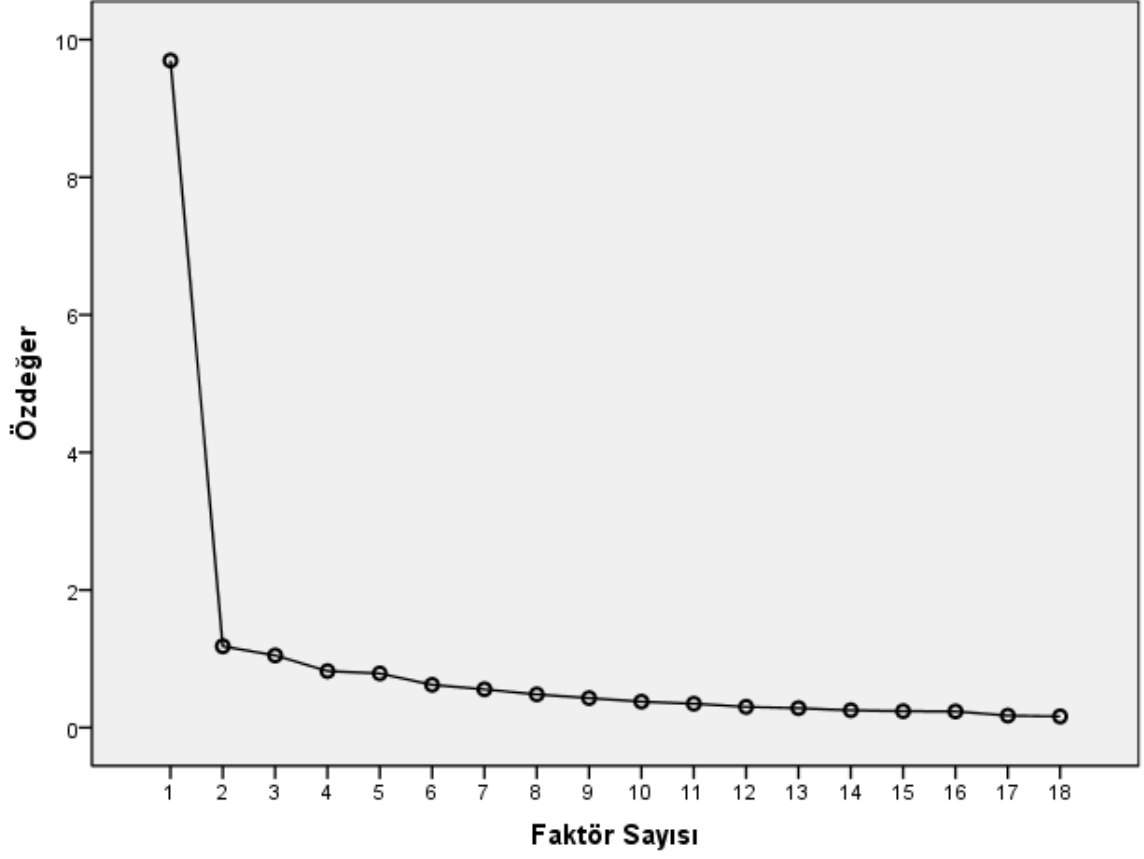
Aday ölçeğın yapı geçerliliğinin belirlenmesi için AFA ve DFA yapıldı.

4.3.3.1. Aday Ölçeğın AFA’sı

Aday ölçeğın AFA’sı, 18 yaş üstü 250 kişi tarafından oluşan grup üzerinde yapıldı. AFA’ya başlamadan önce araştırma grubunun ve toplanan verilerin faktör analizi yapmak için uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu ve Bartlett’in küresellik testleri yapıldı. Çalışma grubu için KMO değerinin 0,944 olduğu belirlendi. Bartlett’in küresellik testinin anlamlı sonuç verdiği bulundu (Ki-kare=312,048, $p<0,001$).

Çalışmanın başında tek faktörlü olarak hazırlanan aday ölçeğın bu faktör yapısı AFA ile test edildi. AFA’da ilk faktörün özdeğeri ve açıklanan varyansı ikinci faktörden en az 3-4 kat büyükse ölçeğın tek boyutlu olduğunun göstergesi kabul edilebilmektedir (Çokluk 2014, Aksu 2016, Alpar 2018). Bu çalışmada birinci faktörün öz değeri 9,696, açıklanan varyansı %53,868, ikinci faktörün öz değeri 1,182, açıklanan varyansı %6,568 olarak bulundu. Birinci ve ikinci faktörün özdeğerleri arasında 8,2 katlık fark vardı. Bu fark göz önünde bulundurularak ve yamaç grafiğindeki eğime bakarak ölçeğın tek boyutlu

bir yapıya sahip olduğu belirlendi ve herhangi bir döndürme işlemi uygulanmadı. Faktörlerin özdeğerlerini gösteren yamaç eğim grafiği Şekil 4.1’de gösterildi.



Şekil 4.1. Faktörlerin Özdeğerlerini Gösteren Yamaç Eğim Grafiği

AFA sonucunda, 18 maddelik aday ölçeğin tek faktör altında toplandığı, varyansın %53,868’ini açıkladığı, öz değerin 9,696 olduğu belirlendi. Her maddenin faktör yükü 0,45’in üzerinde olduğu için AFA sonucunda ölçekten madde çıkarılmadı (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Aday Ölçeğe İlişkin AFA Sonuçları

Madde No	Faktör Yükleri
Madde 1	0,623
Madde 2	0,621
Madde 3	0,580
Madde 4	0,561
Madde 5	0,823
Madde 6	0,784
Madde 7	0,870
Madde 8	0,483
Madde 9	0,814
Madde 10	0,579
Madde 11	0,781
Madde 12	0,791
Madde 13	0,803
Madde 14	0,688
Madde 15	0,777
Madde 16	0,778
Madde 17	0,812
Madde 18	0,811
Özdeğer	9,696
Faktör Açıklayıcılığı	53,868
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Değeri	0,944
Bartlett Küresellik Testi	Ki kare=312,048, p<0,001

4.3.3.2. Aday Ölçeğin DFA'sı

Aday ölçeğin DFA'sı, güvenilirlik ve AFA'nın yapıldığı örneklemden farklı 350 kişiden oluşan grupla yapıldı. Aday ölçeğin uyum kriterleri ilk aşamada istenilen düzeyde çıkmadığı için Madde 1 ve Madde 2 arasında modifikasyon yapıldı. Modifikasyon sonrası Ölçeğin DFA'ya ait standardize edilmiş katsayıların z değerlerinin %99 güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Maddelerin standartlaştırılmış yükleri, z değerleri, z değerlerine ait p değerleri ve hata değerleri Tablo 4.8'de gösterildi.

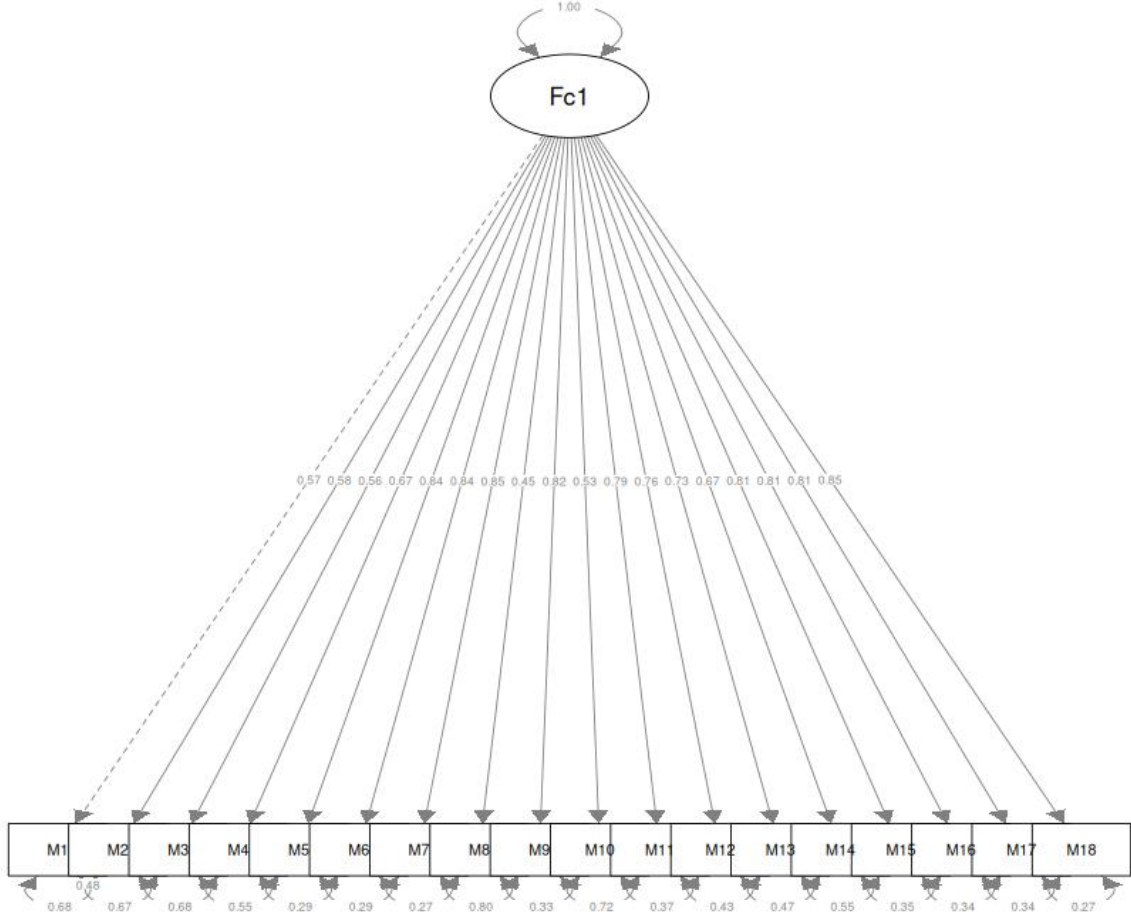
Tablo 4.8. Modele Ait Standartlaştırılmış Yükleri, Z Değerleri, Z Değerlerine Ait p Değerleri ve Hata Değerleri

Madde No	Standartlaştırılmış Yükler	Z değeri	p	Hata
Madde 1	0,57	12.979	<0,001	0,063
Madde 2	0,58	12.968	<0,001	0,068
Madde 3	0,56	12.989	<0,001	0,082
Madde 4	0,67	12.812	<0,001	0,048
Madde 5	0,84	11.949	<0,001	0,028
Madde 6	0,84	11.963	<0,001	0,032
Madde 7	0,85	11.836	<0,001	0,031
Madde 8	0,45	13.098	<0,001	0,071
Madde 9	0,82	12.190	<0,001	0,034
Madde 10	0,53	13.027	<0,001	0,062
Madde 11	0,79	12.355	<0,001	0,039
Madde 12	0,76	12.539	<0,001	0,043
Madde 13	0,73	12.641	<0,001	0,042
Madde 14	0,67	12.809	<0,001	0,053
Madde 15	0,81	12,243	<0,001	0,030
Madde 16	0,81	12,223	<0,001	0,033
Madde 17	0,81	12,217	<0,001	0,029
Madde 18	0,85	11,842	<0,001	0,028

Yapılan modifikasyon sonrası incelenen uyum indekslerinden; χ^2/sd 3,88, RMSEA değerinin 0,091, SRMR değerinin 0,046, CFI değerinin 0,914, TLI (NNFI) değerinin 0,902 olduğu belirlendi. Uyum indekslerine göre ölçeğin kabul edilebilir uyum içerisinde olduğu belirlendi. Aday Ölçeğin DFA'daki uyum indeksleri ve kabul edilebilir sınırlar Tablo 4.9'da sunuldu. Aday ölçeğin doğrulanan faktör yapısına ait path diyagramı Şekil 4.2'de gösterildi.

Tablo 4.9. Aday Ölçeğin DFA Modeli İçin Uyum İndeksleri ve Kabul Edilebilir Sınır Değerler

Uyum Kriterleri	Geliştirilen Ölçeğe Ait Değerler	Kabul Edilebilir Değerler
χ^2/sd	3,88	≤ 5
RMSEA	0,091	$\leq 0,10$
SRMR	0,046	$\leq 0,10$
CFI	0,914	$\leq 0,95$
TLI (NNFI)	0,902	$\leq 0,95$



Şekil 4.2. Aday Ölçeğe Ait DFA Path Diyagramı

4.4. Güvenilirlik-Geçerlilik Analizleri Tamamlanan Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Özellikleri

Güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları tamamlanan “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği” 18 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki her bir madde “5: Kesinlikle Katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle Katılmıyorum” aralığında yanıtlanması gereken beşli likert tipindedir. Ölçeğin 18 yaş üstü kadın ve erkek bireylerde kullanılması uygundur. Ölçek uygun örneklem ile uzaktan sağlık hizmetlerine karşı tutumun ölçülmesine gerek duyulan her durumda kullanılabilir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 18, en yüksek puan 90’dır. Katılımcıların puanları 18’e yaklaştıkça uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik olumsuz tutum, 90’a yaklaştıkça uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik olumlu tutum içinde yönünde yorum yapılması uygundur. Ölçek puanları hesaplanırken anlamca olumsuz olan 8. maddenin ters kodlanması ve toplam puanın ters kodlama yapıldıktan sonra hesaplanması gerekmektedir. “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği”nin yeni bir ölçüm aracı olarak araştırmalarda kullanılabilir son şekli verilmiş hali Tablo 4.10’da ve Ek 6’da sunuldu.

Tablo 4.10. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği

İFADELER	5: Kesinlikle Katılıyorum	4: Katılıyorum	3: Kararsızım	2: Katılmıyorum	1: Kesinlikle Katılmıyorum
1. Uzaktan sağlık hizmeti ile yapılan muayene, yüz yüze yapılan muayene kadar etkilidir.					
2. Uzaktan sağlık hizmeti ile bazı hastalıkların daha iyi takip edileceğini düşünüyorum.					
3. Uzaktan sağlık hizmetinin, yaşlı ve/veya yatağa bağımlı kişiler için faydalı olacağını düşünüyorum.					
4. Uzaktan sağlık hizmeti kullanmanın, iş yoğunluğu fazla olan insanlar için faydalı olacağını düşünüyorum.					
5. Uzaktan sağlık hizmetini nasıl kullanacağım anlatılırsa, bu hizmeti kullanmak isterim.					
6. Sağlık kuruluşuna gitme külfetini ortadan kaldıracağı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
7. Aile hekimim, uzaktan sağlık hizmetiyle ilgili bilgi verirse bu hizmeti kullanabilirim.					
8. Uzaktan sağlık hizmeti ile verilen tedaviye güvenmem.					
9. Bir kez uzaktan sağlık hizmetini kullandığımda memnun kalırsam, bu hizmeti hep kullanırım.					
10. Uzaktan sağlık hizmetini kullanmayı becerebilirim.					
11. Uzaktan sağlık hizmeti, doktor ve diğer sağlık personeli ile daha kolay anlaşmamı sağlar.					
12. Yakın çevremden biri uzaktan sağlık hizmetini kullanırsa, bu hizmeti kullanma ihtimalim artar.					
13. Tanı ve tedavi sürecini hızlandıracağı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
14. Uzaktan sağlık hizmeti kullanırken, doktora ve diğer sağlık personeline şikâyetlerimi daha rahat anlatabilirim.					
15. Uzaktan sağlık hizmetini kullanmaktan memnun kalırsam, başkalarına da öneririm.					
16. Uzaktan sağlık hizmetiyle, sağlık hizmetlerine daha kolay erişirim.					
17. Bana zaman kazandıracığı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
18. Uzaktan sağlık hizmetini en yakın zamanda kullanmak isterim.					

4.5. Katılımcıların Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanlar ve Ölçek Puanı ile İlişkili Olabilecek Değişkenler

Çalışmaya dâhil edilen 600 katılımcının 18 maddelik Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puan ortalaması $59,66 \pm 14,39$, puan ortancası 61,00 (51,00-69,00)'di. Ölçekten alınan puan ile bireylerin yaşı arasında anlamlı ilişki yoktu ($r=0,040$; $p=0,327$). Ölçek toplam puanı ile cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve gelir durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). Çalışan bireylerde ölçek toplam puan ortalaması $60,98 \pm 13,57$, çalışmayan bireylerin ölçek toplam puan ortalamasından ($57,82 \pm 15,30$) anlamlı yüksekti ($p=0,009$). Ölçekten alınan toplam puan, kronik hastalığı bulunan ve düzenli ilaç kullanan hastalarda, hastalığı olmayan ve ilaç kullanmayanlara göre anlamlı yüksekti (sırasıyla $p=0,011$, $p=0,005$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Toplam Ölçek Puanı ile Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Toplam Ölçek Puanı			p
	n	Ortalama±SS	Ortanca (1-3. Çeyreklik)	
Cinsiyet				
Kadın	300	59,88±14,35	61,00 (51,00-69,00)	0,722*
Erkek	300	59,44±14,45	61,00 (51,00-69,00)	
Medeni Durum				
Evli	437	59,54±14,48	61,00 (51,00-69,00)	0,711**
Bekâr	163	59,98±14,17	61,00 (51,00-69,00)	
Eğitim Durumu				
İlkokul	68	61,76±14,52	63,00 (51,75-71,75)	0,091***
Ortaokul	66	59,27±13,19	62,00 (51,00-68,00)	
Lise	156	57,47±14,99	57,50 (47,00-69,00)	
Üniversite	260	60,86±14,23	62,00 (54,00-70,00)	
Yüksek Lisans/Doktora	50	57,94±14,08	60,50 (50,00-67,00)	
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	349	60,98±13,57	62,00 (53,00-69,50)	0,009**
Çalışmıyor	251	57,82±15,30	60,00 (48,00-68,00)	
Gelir Durumu				
Geliri Giderinden Az	227	60,41±14,47	63,00 (52,00-70,00)	0,297***
Geliri Giderine Eşit	288	59,47±14,27	60,00 (50,25-69,00)	
Geliri Giderinden Fazla	85	58,29±14,61	60,00 (50,00-68,00)	
Kronik Hastalık Durumu				
Yok	389	58,56±14,34	60,00 (50,00-69,00)	0,011**
Var	211	61,69±14,30	63,00 (53,00-71,00)	
Düzenli İlaç Kullanma Durumu				
Yok	414	58,57±14,32	60,00 (50,00-69,00)	0,005**
Var	186	62,09±14,28	63,00 (54,00-71,00)	

*Mann-Whitney U Testi.

** Bağımsız Gruplarda T Testi.

***Kruskal-Wallis H Testi

Bireylerden evinde engelli ve/veya bakıma muhtaç birey bulunanların toplam ölçek puanlarının, bulunmayanlara göre anlamlı yüksek olduğu tespit edildi ($p=0,008$). Sağlık problemlerinde ilk başvurdukları kuruluş ile toplam ölçek puanı arasında fark vardı ($p=0,009$). Fark ilk başvuru yeri aile sağlığı merkezi olan bireylerin toplam puan ortalamasının, ilk başvuru yeri devlet hastanesi olan bireylerden daha yüksek olmasından kaynaklıydı. Aile hekimlerinin buldukları aile sağlığı merkezlerinin evlerine yakın olduğunu belirten bireylerin, yakın olmadığını belirtenlere göre ölçek toplam puan ortalaması anlamlı yüksekti ($p<0,001$). Son bir ay içinde aile sağlığı merkezine veya hastaneye başvurma durumu ile ölçek toplam puanı arasında anlamlı fark vardı (sırasıyla $p=0,002$; $p=0,007$). Bireylerin internet bağlantısı olan akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanma durumu ile ölçek toplam puanı arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Toplam Ölçek Puanı ile Bireylerin Bazı Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellik	Toplam Ölçek Puanı			
	n	Ortalama±SS	Ortanca (1-3.Çeyreklik)	p
İnternet Bağlantısı Olan Akıllı Telefon/Tablet/Bilgisayar Kullanma Durumu				
Kullanmıyor	23	58,65±12,70	60,00 (52,00-67,00)	0,523*
Kullanıyor	577	59,70±14,46	61,00 (51,00-69,00)	
Evinde Engelli ve/veya Bakıma Muhtaç Birey Varlığı				
Yok	533	59,12±14,20	61,00 (51,00-69,00)	0,008*
Var	67	63,97±15,29	66,00 (55,00-73,00)	
Bir Sağlık Problemi Olduğunda İlk Başvurduğu Sağlık Kuruluşu				
Aile Sağlığı Merkezleri**	285	61,87±13,51	63,00 (54,00-70,00)	0,009***
Devlet Hastaneleri**	107	56,07±14,21	57,00 (46,00-67,00)	
Tıp Fakültesi Hastaneleri	73	57,65±14,52	59,00 (48,50-68,50)	
Özel Hastaneler/Özel Muayenehaneler	82	58,65±15,41	61,50 (50,00-69,00)	
Şehir Hastaneleri (Eğitim ve Araştırma Hastaneleri)	53	59,35±15,95	61,00 (47,50-69,00)	
Aile Hekimlerinin Buldukları Aile Sağlığı Merkezlerinin Evlerine Yakınlıkları				
Hayır, Yakın Değil	98	53,93±16,22	55,00 (42,00-66,00)	<0,001*
Evet, Yakın	502	60,78±13,75	62,00 (52,75-69,25)	
Son Bir Ay İçinde Aile Hekimine Başvurma Durumu				
Hayır	330	58,05±15,00	60,00 (47,00-68,00)	0,002**
Evet	270	61,62±13,37	62,00 (53,00-70,00)	
Son Bir Ay İçinde Herhangi Bir Hastaneye Başvurma Durumu				
Hayır	288	58,01±14,76	59,00 (48,00-68,00)	0,007**
Evet	312	61,19±13,89	63,00 (53,00-69,75)	

*Mann-Whitney U Testi.

** Bağımsız Gruplarda T Testi.

***Kruskal-Wallis H Testi

5. TARTIŞMA

5.1. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Güvenilirliği ve Geçerliliği

Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin güvenilirliği %50'si kadın %50'si erkek olan toplam 250 kişi ile gerçekleştirilen çalışma üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için; madde analizi, Cronbach's Alpha katsayısı, madde-toplam puan korelasyonu, madde ayırt edicilik analizi ve iki yarı güvenilirlik yöntemi olmak üzere beş ayrı yöntem kullanılmıştır.

Madde analizinde; bir madde ile bu madde dışında kalan diğer maddelerin toplamı arasında korelasyon katsayısı hesaplanır. Bu işlem ile o maddenin ölçeğin bütünü ile uyumlu olup olmadığı araştırılır (Alpar 2018). Ölçekteki her bir madde, ölçülmek istenen özelliği doğru bir şekilde ölçüyor ise o maddeden alınan puan yükseldikçe, ölçeğin tamamından alınan puan da yükselecektir (Can 2014). Madde analizinde, madde puan-ölçek puan korelasyon katsayısı eksi işaretli olanların ve/veya sıfıra yakın olan maddelerin ölçekten çıkarılması önerilmektedir (Tezbaşaran 2008, Seçer 2015). Ayrıca madde puan-ölçek puan korelasyonuna ait katsayısının 0,200'ün üzerinde olması istenmektedir (Tavşancıl 2018). Bu çalışmada, pilot uygulama sonrasında yapılan madde analizinde 2 madde, anlaşılmasında zorluk bulunması ve madde puan-ölçek puan korelasyon katsayısının sıfıra yakın olması nedeniyle aday ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin sınındığı ana çalışmada ise madde puan-ölçek puan korelasyon katsayısı 0,200'ün altında olan iki madde çıkarılmış, 20 maddeden oluşan ölçekteki madde sayısı 18 olmuş ve madde analizi tekrarlanmıştır. 18 maddelik ölçeğin tekrarlanan madde analizinde madde puan-ölçek puan korelasyon katsayı değerlerinin 0,443 ile 0,838 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Ölçeğin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde kullanılan en yaygın yöntemlerden biri Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısıdır. Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı bir ölçeğin maddelerinin kendi içinde ve ölçeğin tamamıyla olan tutarlılığın derecesini göstermektedir (Can 2014). Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısının yüksek değerleri ölçek maddelerinin kendi içinde tutarlı olduğuna ve ölçeğin tek bir özelliği ölçtüğüne işaret etmektedir (Alpar 2018). Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısının 0,40'tan küçük olması ölçeğin güvenilir olmadığını, 0,40-0,60 arasında olması ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğunu, 0,60-0,80 arasında olması ölçeğin yüksek güvenilirlikte olduğunu ve 0,80-1,00

arasında olması ise ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Karagöz 2015). Başka bir kaynakta ise Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısının 0,70'in üzerinde olmasının yüksek güvenilirliği gösterdiği belirtilmektedir (Özdamar 2017). Bu çalışmada, madde analizi sonrası çıkarılan iki maddenin ardından kalan 18 madde için hesaplanan Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısının 0,947 olarak hesaplanmıştır. Bu değer literatüre göre yeterli düzeyde bulunması ölçekteki soruların tutarlı olduğunu ve oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin güvenilirliğinin sınanmasında yapılan analizlerden biri de madde-toplam puan korelasyon katsayısının hesaplanmasıdır. Madde-toplam korelasyon katsayısı negatif veya 0,200'ün altında ise o maddenin ölçekten çıkarılması gerekmektedir (Tavşancıl 2018). Başka bir kaynakta ise madde-toplam korelasyon katsayısı 0,200'ün altında olan maddelerin çıkarılması gerektiği, 0,200-0,300 arasında olan maddelerin zorunlu ise ölçekte kalabileceği belirtilmiştir (Can 2014). Bu çalışmada 18 maddelik ölçeğin madde-toplam puan korelasyon değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve korelasyon katsayı değerlerinin 0,499 ile 0,861 arasında olduğu belirlenmiştir. Korelasyon katsayı değerleri kabul edilebilir sınırlar içinde olduğundan bu aşamada madde çıkarma işlemi yapılmamıştır.

Geliştirilen ölçüm araçlarının ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlarla olmayanları ayırt etmesi istenmektedir (Can 2014). Madde ayırt ediciliği denilen bu durumun sınanması için alt ve üst %27'lik grupların ortalamalarının farkına dayalı madde analizi yapılmalıdır (Alpar 2018). Madde ayırt edicilik analizinde alt ve üst gruplar arasında anlamlılığın olmadığı madde veya maddelerin ölçekten çıkarılması gerektiği belirtilmektedir (Tezbaşaran 2008). Bu analiz için 18 maddeden oluşan ölçekten alınan toplam puan hesaplanmış ve küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır. Güvenilirlik analizinin yapıldığı 250 kişilik örneklemden en az puanı alan %27'lik (n=68) kısım alt grup, en yüksek puanı alan %27'lik (n=68) kısım üst grup olarak belirlenmiştir. Bu iki grup arasında ölçekteki her madde için bağımsız gruplarda t testi ile istatistiksel anlamlılık araştırılmıştır. Bu çalışmada, 18 maddelik ölçek için yapılan alt-üst grup analizinde her madde için alt ve üst grupla arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiş ve bu analiz sonucunda ölçekten madde çıkarımı yapılmamıştır.

Ölçeğin güvenilirliğinin sınanmasında son olarak iki yarı güvenilirlik yöntemi kullanılmıştır. İki yarı güvenilirlik yöntemi, ölçeğin iki eşit parçaya bölünmesi ve bu

parçalar arasındaki ilişkinin belirlenmesine dayalı güvenilirlik yöntemidir. Bu yöntemde test iki eşdeğer yarıya bölünerek her iki yarıda maddelerin toplamından oluşan iki değişken arasındaki Spearman-Brown katsayısı ve Guttman Split-Half güvenilirlik katsayısı hesaplanır (Alpar 2018). Elde edilen bu katsayıların değerinin 0,70'in üzerinde olması, aday ölçeğin iki yarı güvenilirlik kriterini sağladığını göstermektedir (Seçer 2015) (Özdamar 2017). 18 sorudan oluşan aday ölçeğin Spearman-Brown katsayısı 0,910, Guttman Split-Half katsayısı 0,910 olarak hesaplanmıştır. Her iki katsayı değerinin 0,70'in üzerinde olması ölçeğin iki yarı güvenilirlik kriterini sağladığını göstermektedir.

Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin güvenilirliğinin değerlendirilmesi için yapılan madde analiz sonucu 20 maddelik ölçekten 2 madde çıkarılmış ve 18 madde ile madde analizi, Cronbach's Alpha katsayısı, madde-toplam puan korelasyonu, madde ayırt edicilik analizi ve iki yarı güvenilirlik yöntemi ile değerlendirilerek ölçeğin güvenilir olduğu gösterilmiştir.

Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin geçerliliği yüzeysel geçerlilik, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği ile sınınmıştır. Yapı geçerliliğinde AFA %50'si kadın %50'si erkek olan toplam 250 kişilik çalışma grubu ile DAF ise %50'si kadın %50'si erkek olan toplam 350 kişilik çalışma grubu ile yapılmıştır.

Yüzeysel geçerlilik, ölçeğin neyi ölçtüğünün değil neyi ölçüyor görüldüğünün değerlendirilmesidir (Ercan 2004, Tavşancıl 2018). Bir ölçeğin ismi, açıklaması ve soruları ile birlikte ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçüyor gibi görünüyorsa yüzeysel geçerliliği vardır denilebilir (Büyüköztürk 2015). Yani yüzeysel geçerlilik, hazırlanan maddelerin ölçülmesi amaçlanan konu ile ilgili olup olmadığına dair alınan uzman görüşüdür. Yüzeysel geçerliliğin sağlanması için hazırlanan ölçek maddelerinin uzman kişiler tarafından değerlendirilmesi, mantıksal olarak ve görünüş olarak değerlendirmesi istenmektedir (Karagöz 2020). Bu çalışmada aday ölçeğin yüzeysel geçerliliği için doktorlardan oluşan bir ekipten görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve çalışmanın yüzeysel geçerliliği sağlanmıştır.

Kapsam geçerliliği, ölçeğin hem bir bütün olarak hem de her bir maddenin ölçeğin amacına ne derece hizmet ettiğinin belirlenmesidir (Karakoç 2014). Geliştirilen ölçme aracı, ölçülmek istenen konuların tüm alt başlıklarını içeriyorsa aracın kapsam geçerliliğinin olduğu söylenebilmektedir (Alpar 2018). Uzman görüşüne başvurmak ve/veya aynı kapsamı ölçen geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış başka bir testle yeni

geliştirilen testin arasındaki korelasyon katsayısının hesaplanması kapsam geçerliliğinde en çok kullanılan yöntemlerdir. Uzman görüşünde seçilen maddelerin, ölçülmek istenen özelliklere uygunluğunun değerlendirilmesi yapılır (Büyüköztürk 2015). Uzmanlar, maddelerin ölçülecek özelliği temsil edip etmediğini, sade ve anlaşılır şekilde yazılıp yazılmadığını değerlendirir. Uzman görüşüne başvurmada en çok kullanılan yöntemlerden biri olan Lawshe yönteminde 5 ila 40 arasında uzmana başvurulması önerilmektedir (Alpar 2018). Konu hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip uzmanlara, geliştirilmek üzere hazırlanan ölçeğin maddeleri sunulur. Uzmanlardan ölçekteki her maddeyi amacına uygun olup olmadığını, sade ve anlaşılır olarak ifade edilip edilmediğini ve ayırt ediciliğinin olup olmadığını değerlendirmeleri istenir. Uzmanlardan maddeleri değerlendirirken “3: Madde uygun”, “2: Madde uygun ancak düzeltilmeli” ve “1: Madde uygun değil” şeklinde 3’ten 1’e doğru puanlamaları istenebilir (Alpar 2018). Bu çalışmada geliştirilen ve 29 sorudan oluşan aday ölçeğin kapsam geçerliliği 22 kişiden oluşan uzman ekip tarafından gerçekleştirilmiştir. Uzmanlardan aday ölçekteki her bir maddenin içerik olarak yeterliliğini ve maddelerin ölçülmek istenen yapıyı uygun bir şekilde temsil edip etmediğini değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca uzmanlardan, her bir maddeyi “Madde uygun”, “Madde uygun ancak düzeltilmeli”, “Madde uygun değil” olarak derecelendirmesi ve her madde konusunda varsa önerileri istenmiştir. Uzman görüşleri değerlendirilmiş, değişiklik yapılması önerilen maddeler düzenlenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda çıkarılması uygun görülen 7 madde ölçekten çıkarılmış ve aday ölçeğin madde sayısı 22’ye indirilmiştir.

Tek boyutla tanımlanamayan bazı karmaşık psikolojik özellikler, belli kuramsal yaklaşımla ve kavramsal çerçevede birer yapı olarak tanımlanmaktadır (Tavşancıl 2018). Doğrudan ölçülemeyen özelliği (yapıyı) ölçeceği düşünülen değişkenlerden oluşan bütünün, öngörülen yapıyı belirleyip belirlemediğinin incelenmesi gerekmektedir (Alpar 2018). Bir diğer ifadeyle yapı geçerliliği, ölçeğin soyut olan psikolojik özellikleri doğru ölçebilme derecesidir (Çokluk 2014). Yapı birbirleriyle ilgili olduğu düşünülen belli öğelerin veya öğeler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu bir örüntüdür (Ercan 2004). Yapı geçerliliği çeşitli yöntemlerle belirlenebilir. Bu yöntemlerden en yaygın kullanılanı faktör analizleridir. Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin yapı geçerliliğinin test edilmesinde faktör analizi kullanılmıştır. Faktör yapısı önce AFA ile ortaya konulmuş, ardından DFA ile doğrulanmıştır.

Faktör analizinin yapılabilmesi için gerekli olan örneklem büyüklüğü konusunda literatürde farklı görüşler bulunmaktadır. Madde sayısının 5,10 katı büyüklüğünde örnekleme ulaşılabildiğini bildiren araştırmacılar bulunmaktadır (Tabachnick 2015, Aksu 2016). Ayrıca 300 kişilik örneklem ile faktör analizi yapmanın iyi olarak kabul edildiği de belirtilmektedir (Çokluk 2014, Karagöz 2020, Alpar 2014). Bir başka yaklaşıma göre 50 kişinin çok yetersiz, 100 kişinin yetersiz, 200 kişinin orta düzeyde yeterli, 300 kişinin yeterli ve 500 kişinin çok yeterli olacağı belirtilmiştir (Sümbüloğlu 2005). Uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutum ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliğinin sınanması sürecinde 250 kişiden oluşan örnekleme AFA, AFA yapılan örneklemlen farklı olarak ulaşılan 350 kişilik örnekleme DFA yapılmıştır. Literatürdeki bilgilere göre AFA ve DFA için ulaşılan örneklemin yeterli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca AFA’da örneklem büyüklüğünün yeterliliğini istatistiksel açıdan değerlendirmek için faktör analizine başlamadan önce KMO testi yapılmış ve test sonucu 0,944 olarak bulunmuştur. Çoğu kaynakta 0,9 üzeri mükemmel/çok iyi olarak tanımlanmış, 0,5 ve altında faktör analizi yapılamayacağı bildirilmiştir (Çokluk 2014, Alpar 2018, Karagöz 2020). Bazı kaynaklarda ise örnek büyüklüğünün yeterliliğine ilişkin olarak bir yargıya varmak için KMO tekniği kullanılacaksa bu değer en az 0,70 ve üzerine çıkmasının doğru olacağı bildirilmektedir (Seçer 2015). Bu çalışmada, KMO testi sonucuna göre, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için yeterli olduğu söylenebilir.

Bartlett’in küresellik testi, verilerin çok değişkenli normalliğin ve faktör analizi yapmaya uygun olup olmadığının değerlendirildiği bir testtir (Karagöz 2020). Verideki değişkenlerin korelasyon matrisini analiz eden ki-kare testinin sonucu anlamlı ise yani p değeri 0,05’ten küçük ise veri faktörlenebilir demektir (Alpar 2018). Bu çalışmada yapılan Bartlett’in küresellik testinin anlamlı sonuç verdiği ve bu sonuca göre verilerin faktör analizi yapmak için uygun olduğu belirlenmiştir.

Aday ölçek, çalışma başında tek boyutlu olarak tasarlanmış ve maddeler buna uygun olarak hazırlanmıştır. AFA ile bu tek boyutlu yapı sınanmıştır. AFA’da faktör sayısının değerlendirilmesinde yamaç eğim grafiğinin kırılma noktaları, belirlenen faktörlerin özdeğerleri ve açıklanan varyansları incelenmiştir. AFA’da ilk faktörün özdeğeri ve açıklanan varyansının ikinci faktörden en az 3-4 kat büyük olması ölçeğin tek boyutlu olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilmektedir (Çokluk 2014, Aksu 2016, Alpar 2018). Bu çalışmada birinci faktörün öz değeri 9,696, açıklanan varyansı %53,868, ikinci faktörün öz değeri 1,182, açıklanan varyansı %6,568 olarak bulunmuştur. Birinci ve

ikinci faktörün özdeğerleri ve varyansları arasında 3-4 kattan fazla fark olduğu tespit edilmiştir. Bu fark göz önünde bulundurularak ve yamaç grafiğindeki eğime bakarak ölçeğin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu belirlenmiş ve herhangi bir döndürme işlemi uygulanmamıştır.

AFA'daki faktör yükleri, maddelerin ölçekle ilişkisini ve göreceli olarak ağırlıklarını ifade eden korelasyon katsayılarıdır (Alpar 2018). Faktör yüklerinin kabul edilebilir sınır değerleri literatürde farklılık göstermektedir. Bazı araştırmacılar 0,70 ve üzerindeki yüklerin yapıyı iyi açıklayabildiğini, 0,50-0,70 arasındaki yüklerin uygulama anlamlılığı olduğunu, 0,30-0,40 arasındaki yüklerin ise kabul edilebilir en düşük yük değerleri olduğunu belirtmektedir (Alpar 2018). Bazı kaynaklarda en düşük sınır değer 0,32 olarak belirtmişlerdir (Erkuş 2012, Çokluk 2014, Tabachnick 2015). Bunun yanında 0,45 ve üzerindeki faktör yüklerinin iyi kabul edildiğini de belirten kaynaklar mevcuttur (Can 2014). Bu çalışmada faktör yük değerleri için kabul edilebilir sınır değer 0,45 ve üzeri olarak belirlenmiştir. Her bir maddenin AFA sonucu elde edilen faktör yüklerinin 0,45'in üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin açıkladığı toplam varyans yüzdesi için sınır değerler literatürde farklılık göstermektedir. Bazı kaynaklarda ölçeklerin açıklanan varyansının %40-60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmektedir (Çokluk 2014, Karagöz 2015, Alpar 2018). AFA sonucunda tek boyuttan oluşan ölçeğin, toplam varyansın %53,868'ini açıkladığı belirlenmiştir. Yani uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutumun %53,868'i geliştirilen bu ölçek yardımıyla belirlenebilmektedir. Literatürdeki sınır değerlere göre ölçeğin açıkladığı toplam varyans düzeyinin yeterli olduğu söylenebilir.

Ölçeğin AFA ile ortaya konulan faktör yapısının DFA ile doğrulanması gerekmektedir (Karagöz 2021). DFA sonucu elde edilen uyum iyiliği indeksleri değerlerine göre, yeterli model-veri uyumunun sağlanıp sağlanmadığının kararı verilmektedir (Çokluk 2014). Hangi indekslerin raporlanması gerektiği ve kaç tanesinin uyumlu bulunması gerektiği tartışmalıdır. İndekslerin çoğu yeterli düzeyde ise, model uyumunun iyi olduğu kabul edilmektedir (Schreiber 2006). Bazı kaynaklarda, kesin (χ^2/sd , RMR, SRMR), sıkı (RMSEA) ve karşılaştırmalı (CFI, NFI, NNFI) olmak üzere 3 grupta toplanan uyum iyiliği indeksleri için, her gruptan en az bir indeks rapor edilmesi gerektiği bildirilmiştir (Koğar 2020). Uyum iyiliği indekslerinden χ^2/sd oranının 5 ve 5'in altında olması kabul edilebilir, 3 ve 3'ün altında olması mükemmel uyumu ifade

edilmektedir. RMSEA değerinin 0,10'un altında olması kabul edilebilir uyumu, 0,05'ten küçük olması mükemmel uyumu göstermektedir. SRMR için 0,05-0,10 arasındaki değerler uyumun kabul edilebilir olduğunu, 0,05 ve altında olan değerler uyumun mükemmel olduğunu gösterir. CFI ve TLI (NNFI) değerlerinin 0,90-0,95 arasında olması uyumun kabul edilebilir olduğunu, 0,95 ve üzerinde olması ise mükemmel olduğunu ifade etmektedir (Schermelleh-Engel 2003). Bu çalışma için χ^2/sd değeri 3,88, RMSEA değeri 0,091, SRMR değeri 0,046, CFI değeri 0,914, TLI (NNFI) değeri 0,902 olarak bulunmuştur. Bulunan değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir. DFA sonuçlarına göre ölçeğin 18 maddelik ve tek boyuttan oluşan yapısının uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeylerde olduğu belirlenmiştir. Yapılan faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeğin yapı geçerliliğini sağladığı görülmüştür. Sonuç olarak Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Katılımcıların Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanlarla İlişkili Olabilecek Faktörler

Bu çalışmada kronik hastalığı bulunan bireylerin ölçek puanları, kronik hastalığı bulunmayan bireylerden yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalarla, uzaktan sağlık hizmetlerinin tıbbi bakıma erişimi arttırarak, hastalıkların daha erken tanınabileceği, kronik hastalıkları olan bireylerin tedavi uyumlarının ve yaşam kalitesini iyileştirilebileceği gösterilmiştir (Kvedar 2006, Chanussot-Deprez 2008). Ma tarafından 2022 yılında yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında uzaktan sağlık hizmetlerinin diyabet, hipertansiyon ve romatoid artrit hastaların tedavisinde olumlu etki ettiği gösterilmiştir. Bu sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında uzaktan sağlık hizmetleri ile romatoid artrit hastalarının ilaç uyumunun arttığı, hipertansiyon hastalarının sistolik kan basıncını düşürdüğü belirtilmiştir (Ma 2022). Diyabet hastalarında uzaktan sağlık hizmetlerinin etkilerini inceleyen sistematik derleme ve meta-analiz çalışmaları, bu hizmetin diyabet hastalarında glisemik kontrolü iyileştirdiği ve diyabet hastalarının takibinin uzaktan sağlık hizmetleri ile yapılmasının yüz yüze sağlık hizmetlerinden daha etkili olduğu gösterilmiştir (Flodgren 2015, Huang 2015, Su 2016, Eze 2020). Kalp ve damar hastalıklarında uzaktan sağlık hizmetlerinin etkinliğini değerlendiren çalışmalarda, uzaktan sağlık hizmetlerinin, kalp yetmezliğine bağlı ölüm ve hastaneye yatış oranlarını azaltmada, hayatta kalma oranlarını iyileştirmede ve vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi ve kan basıncı gibi kardiyovasküler hastalık risk faktörlerini azaltmada yüz yüze sağlık hizmetlerine göre

üstün olduğunu göstermiştir (Kotb 2015, Widmer 2015). Ruh sağlığı açısından uzaktan sağlık hizmetleri ile yüz yüze sağlık hizmetlerini kıyaslayan çalışmalarda uzaktan gerçekleştirilen bilişsel davranışçı terapinin bireylerdeki stres ve kaygıyı azalttığı, depresyon semptomlarını iyileştirmede yüz yüze sağlık hizmetleri kadar etkili olduğu gösterilmiştir (Vigerland 2016, Stratton 2017). Uzaktan sağlık hizmetlerinin astım ve KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) için etkinliğini araştırıldığı çalışmalarda ise hastalıkların kontrolünün daha iyi sağlandığı, alevlenme ve hastaneye yatışları azaltmada ve yaşam kalitesini iyileştirmede olumlu bir etkisi olduğu gösterilmiştir (Cruz 2014, Hui 2017). Yapılan çalışmalar, çeşitli kronik hastalıklar için uzaktan sağlık hizmetlerinin yüz yüze sağlık hizmetlerine alternatif olabileceğini göstermektedir. Toplumda kronik hastalığı olan bireylerin olumlu tutum içinde olması da uzaktan sağlık hizmetlerinin çeşitli kronik hastalık yönetimi için yararlı bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Katılımcılardan evinde engelli ve/veya bakıma muhtaç birey bulunanların ölçek toplam puanlarının, bulunmayanlara göre anlamlı yüksek olduğu tespit edilmiştir. Engelli ve/veya bakıma muhtaç olan bireyler, toplumda sosyal ve ekonomik dezavantajlara sahip savunmasız bir nüfustur. Ayrıca sağlık hizmetlerine erişimlerini etkileyen ve nihayetinde engelli olmayan kişilere göre çok daha az sağlık hizmeti kullanmalarına neden olan eşitsizliklere sahiptirler (Annaswamy 2020). Engelli ve/veya bakıma muhtaç kişilerin sağlık hizmeti sağlayıcılarına uzaktan sağlık hizmetleri yoluyla erişmesi veya onlarla iletişim kurması bu eşitsizliklerin giderilmesinde destekleyici olabilir.

Sağlık problemlerinde ilk başvurdukları kuruluş ile toplam ölçek puanı arasında anlamlı fark tespit edilmiş, farkın ilk başvuru yeri aile sağlığı merkezi olan bireylerin ölçek puanının, ilk başvuru yeri devlet hastanesi olan bireylerden daha yüksek olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Ayrıca son bir ay içinde aile sağlığı merkezine veya hastaneye başvuran bireylerin ölçekten aldıkları puanların, son bir ay içinde aile sağlığı merkezine veya hastaneye başvurmayan bireylerden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalar özellikle birinci basamakta uzaktan sağlık hizmetleri kullanımının hem hasta hem de sağlık profesyonelleri için daha kabul edilebilir ve uygulanabilir olduğunu göstermektedir (Bashshur 2016).

Yapılan çalışmalarda aile sağlığı merkezlerine başvuran kişilerin yarısından fazlasının aktif olarak çalışmayan bireylerden oluştuğu tespit edilmiştir (Durmuş 2018, Gümüş 2020, İlhan 2022). Yapılan başka bir çalışmada ise katılımcıların yaklaşık üçte birinin hekimlerin hafta sonu mesai yapmaları halinde ilk olarak aile sağlığı merkezlerine

başvurabilecekleri belirlenmiştir (Özata 2016). Bu çalışmada, çalışan bireylerde ölçek toplam puanının, çalışmayan bireylere göre anlamlı yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışan insanların bu hizmete karşı olumlu tutum sergilemesi, mesai saatleri içerisinde izin alma gerekliliğini ortadan kaldırabileceği, zaman ve mesafe tasarrufu sağlayabileceği için birinci basamak sağlık hizmetlerini daha aktif kullanabileceklerini düşündürmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Konya ili Meram ilçesinde yer alan ASM'lere başvuran 18 yaş ve üstü bireylerde yapılan bu araştırma sonucunda, uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanılmasına yönelik tutumu ölçmek için kullanılabilecek yeni bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçme aracının güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılarak 18 yaş üstü bireylerde kullanılmaya uygun olduğu gösterilmiştir.

Ölçeğin yapılan güvenilirlik analiz ile madde-puan ölçek puan korelasyon katsayılarının, Cronbach's Alpha katsayı değerinin, madde-toplam puan korelasyon katsayılarının, madde ayırt edicilik analizi ve iki yarı güvenilirlik analizi sonuçlarının ölçeğin tümü ve her bir maddesi için güvenilir sınırlarda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçeğin AFA sonuçlarına göre 18 madde ve tek boyuttan oluştuğu, her maddenin faktör yüklerinin 0,45'ten büyük olduğu, açıklanan varyansının %53,868, özdeğerinin 9,696 olduğu belirlenmiştir. AFA ile ortaya konan ölçek yapısı DFA ile test edilmiş ve modelin kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığı tespit edilmiştir.

Yapılan güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin sonuçlarına göre ölçeğin son hali 18 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Beşli Likert tipinde olan maddelere verilen yanıtlar 1-5 arasında puanlanmaktadır. Ölçek puanı hesaplanırken anlamca olumsuz olan 8. maddenin ters kodlanması ve toplam puanın ters kodlama yapıldıktan sonra hesaplanması gerekmektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 18-90 arasında değişmekte olup, kestirim puanı bulunmamaktadır. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça bireylerin uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanımına yönelik olumlu tutum içinde olduğu kabul edilmektedir.

Toplam 600 kişiden oluşan çalışma grubunda, çalışma durumu, kronik hastalık varlığı, düzenli ilaç kullanımı, evde engelli ve/veya bakıma muhtaç birey varlığı, sağlık problemlerinde ilk başvurulacak sağlık kuruluş türü, aile hekimlerine yakınlık durumu, son bir ay içinde aile sağlığı merkezi veya hastanelere başvurma durumu, ölçekten alınan toplam ile ilişkili değişkenler olarak saptanmıştır.

Geliştirilmiş olan bu ölçeğin farklı araştırmacılar tarafından kullanılması ve sonrasında elde edilen sonuçların, topluma ve sağlık planlayıcılarına yararlı bilgiler sağlayacağı düşünülmektedir. Uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik tutumun standart bir ölçme aracıyla ölçülmesi tutumun düşük bulunduğu bölgelerde bu hizmet hakkında bilgilendirme ve eğitimlerin yapılması, yüksek bulunan bölgelerde ise kullanımının yaygınlaştırılması için çalışmaların yapılması konusunda faydalı olabileceği

öngörülmektedir. Geliştirilen bu ölçeğin kullanımı, toplumun farklı bölgelerinde ve/veya gruplarında yapılacak yeni çalışmalar ile uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik olumsuz tutumun ilişkili olabileceği farklı değişkenlerin tanımlanmasına aracılık edebilir. Bu sonuçlar da uzaktan sağlık hizmetlerinin önündeki engellerin belirlenmesine destek sağlayabilir.

7. KAYNAKLAR

- Abbas MI, Person DA. The Pacific Island health care project (PIHCP): experience with rheumatic heart disease (RHD) from 1998 to 2006. *Hawaii Medical Journal*. 2008;67(12):326-329.
- Agarwal P, Kithulegoda N, Umpierre R, Pawlovich J, Pfeil JN, D'Avila OP, et al. Telemedicine in the driver's seat: new role for primary care access in Brazil and Canada: the Besroux papers: a series on the state of family medicine in Canada and Brazil. *Canadian Family Physician*. 2020;66(2):104-111.
- Akdur R, Çöl M, Işık A, İdil A, Durmuşoğlu M, Tunçbilek A. *Halk sağlığı*. Baskı, Ankara. AÜ TF Antıp AŞ Yayınları, 1998.
- Aksu G, Eser MT, Güzeller CO. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapısal eşitlik modeli uygulamaları. Ankara:Detay Yayıncılık; 2016.
- Al Shorbaji N. e-Health in the Eastern Mediterranean region: A decade of challenges and achievements. *East Mediterranean Health Journal*. 2008;14:157-173.
- Allport GW. *Attitudes, Reading in Attitude Theory and Measurement*. New York: John Wiley and Sons; 1967.
- Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlilik-Güvenilirlik. 5. Baskı. Ankara; Detay Yayıncılık; 2018.
- Alverson DC, Swinfen LR, Swinfen LP, Rheuban K, Sable C, Smith AC, Mars M. Transforming systems of care for children in the global community. *Pediatric annals*. 2009;38(10):579-585.
- American Hospital Association (AHA). Fact sheet: telehealth, 2019. <https://www.aha.org/factsheet/telehealth>. (Erişim Tarihi: 01.01.2023).
- Annaswamy TM, Verduzco-Gutierrez M, Frieden L. Telemedicine barriers and challenges for persons with disabilities: COVID-19 and beyond. *Disability and health journal*. 2020;13(4):100973.
- Bashshur RL, Shannon GW. *History of telemedicine: evolution, context, and transformation*. New Rochelle, NY: Mary Ann Liebert, Inc; 2009.

- Bashshur RL, Howell JD, Krupinski EA, Harms KM, Bashshur N, Doarn CR. The Empirical Foundations of Telemedicine Interventions in Primary Care. *Telemed J E Health*. 2016;22(5):342-375.
- Baysal AC. Sosyal ve örgütsel psikolojide tutumlar. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi; 1981.
- Benschoter RA, Eaton MT, Smith P. Use of videotape to provide individual instruction in techniques of psychotherapy. *Academic Medicine*. 1965;40(12):1159-1161.
- Benzion I, Helveston EM. Use of telemedicine to assist ophthalmologists in developing countries for the diagnosis and management of four categories of ophthalmic pathology. *Clinical Ophthalmology*. 2007;1(4):489-495.
- Bergstrom R, Heimly V. Information technology strategies for health and social care in Norway. *Int J Circumpolar Health*. 2004;63:336-348.
- Brandling-Bennett HA, Kedar I, Pallin DJ, Jacques G, Gumley GJ, Kvedar JC. Delivering health care in rural Cambodia via store-and-forward telemedicine: a pilot study. *Telemedicine Journal & e-Health*. 2005;11(1):56-62.
- Brownsell S, Aldred H, Hawley MS. The role of telecare in supporting the needs of elderly people. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2007;13(6):293-297.
- Bush LA, Ruess L, Jack T, Person DA. Adrenal insufficiency secondary to tuberculosis: the value of telemedicine in the remote diagnosis of Addison's disease in Ebeye, Republic of the Marshall Islands. *Hawaii Medical Journal*. 2009;68(1):8-11.
- Büyüköztürk Ş, Kılıç Çakmak E, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel araştırma yöntemleri. 19. Baskı. Ankara:Pegem Akademi;2015.
- Can A. SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. Ankara:Pegem Akademi;2014.
- Chanussot-Deprez C, Contreras-Ruiz J. Telemedicine in wound care. *International Wound Journal*. 2008;5(5):651-654.
- Craig J, Petterson V. Introduction to the Practice of Telemedicine. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2005;11(1):3-9.
- Cruz J, Brooks D, Marques A. Home telemonitoring effectiveness in COPD: a systematic review. *International journal of clinical practice*. 2014;68(3):369-378.

- Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları. 3. Baskı. Ankara:Pegem Akademi; 2014.
- Durmuş H, Timur A, Yıldız S, Çetinkaya F. Erciyes Üniversitesi hastanesi polikliniklerine başvuran hastaların Aile Hekimliği uygulamasından memnuniyet durumu. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2018;22(1):2-11.
- Dirican R. Toplum Hekimliği. Haticoğlu yayınevi- Ankara, 1990.
- Dirican R, Bilgel N. Halk sağlığı (toplum hekimliği). Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1993.
- Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlilik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004;30:211-216.
- Erkuş A. Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I: temel kavramlar ve işlemler. Ankara:Pegem Akademi;2012.
- Eze ND, Mateus C, Cravo Oliveira Hashiguchi T. Telemedicine in the OECD: An umbrella review of clinical and cost-effectiveness, patient experience and implementation. PLoS One. 2020;15(8):e0237585.
- Fişek N. Halk sağlığına giriş. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fak Toplum Hekimliği Enstitüsü; 1985:5.
- Flodgren G, Rachas A, Farmer AJ, Inzitari M, Shepperd S. Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015;(9).
- Froehlich W, Seitaboth S, Chanpheaktra N, Pugatch D. Case report: an example of international telemedicine success. Journal of telemedicine and telecare. 2009;15(4):208-210.
- Gagnon MP, Duplantie J, Fortin JP, Landry R. Implementing telehealth to support medical practice in rural/remote regions: what are the conditions for success? Implementation science. 2006;1(1):1-8.
- Geissbuhler A, Ly O, Lovis C, L'Haire JF. Telemedicine in Western Africa: lessons learned from a pilot project in Mali, perspectives and recommendations. In AMIA Annual Symposium Proceedings. 2003;1:249-253.

- Gomez T, Anaya YB, Shih KJ, Tarn DM. A qualitative study of primary care physicians' experiences with telemedicine during COVID-19. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2021;34:61-70.
- Gümüş EÇ, Güngörmüş Z. İkinci basamak sağlık hizmetlerine başvuru yapan hastaların birinci basamak sağlık hizmetlerini kullanma durumlarının belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;23(1):119-126.
- Heinzelmann PJ, Jacques G, Kvedar JC. Telemedicine by email in remote Cambodia. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2005;11(2):44-47.
- Huang Z, Tao H, Meng Q, Jing L. Management of endocrine disease. Effects of telecare intervention on glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Endocrinol* 2015;172:93-101.
- Hui CY, Walton R, McKinstry B, Jackson T, Parker R, Pinnock H. The use of mobile applications to support self-management for people with asthma: a systematic review of controlled studies to identify features associated with clinical effectiveness and adherence. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2017;24(3):619-632.
- İlhan ÖA. Üniversite hastanesine başvuran hastaların ilk başvuruda aile sağlığı merkezi veya Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşu Tercihlerinin İncelenmesi [Uzmanlık Tezi]. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi;2022.
- İnceoğlu M. Tutum Algı İletişim. Ankara: Verso Yayıncılık; 1993.
- Kane CK, Gillis K. The use of telemedicine by physicians: still the exception rather than the rule. *Health Aff (Millwood)*. 2018;37(12):1923-1930.
- Karagöz Y. SPSS 22 Uygulamalı Biyostatistik. 2. Basım. Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık;2015.
- Karagöz Y, Bardakçı S. Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçme araçları ve ölçek geliştirme. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık;2020.
- Karagöz Y. SPSS AMOS META Uygulamalı Biyoistatistik. 3. Basım. Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık;2021.
- Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;13(40):39-49.

- Katz, D. The Functional Approach to the Study of Attitudes. Readings in Attitude Theory and Measurement. Edited by Morris Fishbein. New York: John Wiley and Sons, Inc; 1967.
- Khazei A, Jarvis-Selinger S, Ho K, Lee A. An assessment of the telehealth needs and health-care priorities of Tanna Island: a remote, under-served and vulnerable population. *Journal of telemedicine and telecar*. 2005;11(1):35-40.
- Kichloo A, Albosta M, Dettloff K, Wani F, El-Amir Z, Singh J, et al. Telemedicine, the current COVID-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the USA. *Fam Med Community Health*. 2020;8(3):e000530.
- Kifle M, Mbarika VW, Datta P. Telemedicine in sub-Saharan Africa: The case of teleophthalmology and eye care in Ethiopia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 2006;57(10):1383-1393.
- Koğar H. R ile geçerlilik ve güvenilirlik analizleri. Ankara:Pegem Akademi;2020.
- Kotb A, Cameron C, Hsieh S, Wells G. Comparative effectiveness of different forms of telemedicine for individuals with heart failure (HF): a systematic review and network meta-analysis. *PLoS One* 2015;10(2):e0118681.
- Kvedar J, Heinzelmann PJ, Jacques G. Cancer diagnosis and telemedicine: a case study from Cambodia. *Annals of Oncology*. 2006;17(8):37-42.
- Lanre AO, Makanjuola AT. Knowledge and perception of e-health and telemedicine among health professionals in LAUTECH teaching hospital, Osogbo, Nigeria. *International Journal of Health Research*. 2009;2(1):51-58.
- Ma Y, Zhao C, Zhao Y, Lu J, Jiang H, Cao Y, Xu Y. Telemedicine application in patients with chronic disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2022;22(1):1-14.
- Martinez A, Villarroel V, Seoane J, del Pozo F. Analysis of information and communication needs in rural primary health care in developing countries. *IEEE transactions on Information Technology in Biomedicine*. 2005;9(1):66-72.
- Mishra A. Telemedicine in otolaryngology (an Indian perspective). *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2003;55(3):211-212.
- Morgan CT. Psikolojiye Giriş. 11. Baskı. Ankara: Meteksan A.Ş.; 1995.

- Mukundan Jr S, Vydareny K, Vassallo DJ, Irving S, Ogaoga D. Trial telemedicine system for supporting medical students on elective in the developing world. *Academic radiology*. 2003;10(7):794-797.
- Murphy Jr RL, Bird KT. Telediagnosis: a new community health resource. Observations on the feasibility of telediagnosis based on 1000 patient transactions. *American Journal of Public Health*. 1974;64(2):113-119.
- Oh JY, Park YT, Jo EC, Kim SM. Current status and progress of telemedicine in Korea and other countries. *Healthcare Informatics Research*. 2015;21(4):239-243.
- Özata M, Tekin F, Öztürk YE. Konya'daki aile hekimliği hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2016(35):205-218.
- Özdamar, K. Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi. Eskişehir. Nisan Kitabevi, 2017.
- Özgüven İE. Psikolojik Testler. Ankara; PDREM Yayınları; 1994.
- Öztek Z, Saat Z. Sağlık Hizmetlerinde Denetim. Ankara: Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitim Genel Müdürlüğü Yayını, 1987.
- Öztek Z, Üner S, Eren N. Sağlık hizmetleri ve sağlık yönetimi. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Güler Ç, Akın L (Eds), Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Genişletilmiş III. Baskı, Ankara, 2015.
- Pal A, Mbarika VWA, Cobb-Payton F, Datta P, McCoy S. Telemedicine diffusion in a developing country: the case of India (March 2004). *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*. 2005;9(1):59-65.
- Pradhan MR. ICTs application for better health in Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*. 2004;2(2):157-163.
- Qaddoumi I, Nawaiseh I, Mehyar M, Razzouk B, Haik BG, Kharma S, et al. Team management, twinning, and telemedicine in retinoblastoma: a 3-tier approach implemented in the first eye salvage program in Jordan. *Pediatric blood & cancer*. 2008;51(2):241-244.
- Robeznieks A. Which Medical Specialties Use Telemedicine the Most? : American Medical Association, 2019.

- Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun S:224. Ankara: 1961.
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.224.pdf> (Erişim Tarihi: 29.12.2022).
- Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H. Evaluating The Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*. 2003;8(2):23-74.
- Schreiber JB, Nora A, Stage FK, Barlow EA, King J. Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *J Educ Res*. 2006;99(6):323-338.
- Seçer A. Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci SPSS ve Lisrel Uygulamaları. 1. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2015.
- Sood SP, Bhatia JS. Development of telemedicine technology in India: “Sanjeevani”-an integrated telemedicine application. *J Postgrad Med*. 2005;51:308-11.
- Stratton E, Lampit A, Choi I, Calvo RA, Harvey SB, Glozier N. Effectiveness of eHealth interventions for reducing mental health conditions in employees: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017;12(12):e0189904.
- Strehle EM, Shabde N. One hundred years of telemedicine: does this new technology have a place in paediatrics? *Archives of Disease in Childhood*. 2006;91(12):956-959.
- Stutchfield BM, Jagilly R, Tulloh BR. Second opinions in remote surgical practice using email and digital photography. *ANZ Journal of Surgery*. 2007;77(11):1009-1012.
- Su D, Zhou J, Kelley MS, Michaud TL, Siahpush M, Kim J, et al. Does telemedicine improve treatment outcomes for diabetes? A meta-analysis of results from 55 randomized controlled trials. *Diabetes Res Clin Pract*. 2016;116:136-148.
- Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K. Klinik ve Saha Araştırmalarında Örneklem Yöntemleri ve Örneklem Büyüklüğü. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2005.
- Swinfen R, Swinfen P. Low-cost telemedicine in the developing world. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2002;8(3):63-65.
- Tabachnick BG, Fidell LS. Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı. 6. Baskı (Çev. Baloğlu M). Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık;2015.

- Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 6. Baskı. Ankara: Nobel Yayınları; 2018.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı, 2004.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı 2006-2010, 2006.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. a. Tele-radyoloji Sistemi. <https://teleradyoloji.saglik.gov.tr/#> (Erişim Tarihi: 01.01.2023).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. b. Uzaktan Sağlık Eğitim Sistemi. <https://egitim.saglik.gov.tr/Hakkinda> (Erişim Tarihi: 01.01.2023).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. c. e-Nabız. <https://enabiz.gov.tr/Yardim/Index> (Erişim Tarihi: 01.01.2023).
- T.C. Sağlık Bakanlığı. d. Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik. <https://www.saglik.gov.tr/TR,87381/uzaktan-saglik-hizmetinin-sunulmasına-dair-yonetmelik-yayimlandi-10022022.html> (Erişim Tarihi: 01.01.2023).
- Tezbaşaran AA. Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu. 3. Sürüm. Mersin: E-kitap; 2008.
- Thurstone LL. Readings in Attitude Theory and Measurement. New York; John Wiley and Sons; 1967.
- TTB. Prof. Dr. Nusret Fişek'in Kitaplaşmamış Yazıları 1. Modern Yönetim Semineri, Türk-İş Yayınları, 1982.
- Tümerdem Y. Halk sağlığı II (Toplum hekimliği). İstanbul: İÜ Basımevi ve Film Merkezi, 1992.
- Türkiye Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü. Tele-Sağlık Hizmetleri. <https://www.hssgm.gov.tr/TeleSaglik> (Erişim Tarihi: 01.01.2023).
- Vassallo DJ, Swinfen P, Swinfen R, Wootton R. Experience with a low-cost telemedicine system in three developing countries. Journal of telemedicine and telecare. 2001;7(1):56-58.
- Vigerland S, Lenhard F, Bonnert M, Lalouni M, Hedman E, Ahlen J, et al. Internet-delivered cognitive behavior therapy for children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Clinical psychology review. 2016;50:1-10.

- WHO Regional office for Europe. Terminology list prepared by the WHO secretariat for a European on national health planning held in bucharest. Copenhagen; 1974. Report No: EURO 4107/11.
- WHO. Health-for-all Policy for the 21st Century, HQ (documentEBIOI/8). Geneva: WHO, 1997.
- WHO. A Health Telematics Policy: In support of WHO's Health-for-All Strategy for Global Health Development: Report of the WHO Group Consultation on Health Telematics. Geneva: World Health Organization; 1998.
- WHO. Telemedicine: opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on eHealth. World Health Organization, 2010.
- WHO. Constitution; 2018. <https://www.who.int/about/governance/constitution> (Erişim Tarihi: 29.12.2022).
- Widmer RJ, Collins NM, Collins CS, West CP, Lerman LO, Lerman A. Digital health interventions for the prevention of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *Mayo Clin Proc* 2015;90:469-80.
- Xue Y, Liang H. Analysis of telemedicine diffusion: the case of China. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*. 2007;11(2):231-233.
- Zelmer J, Ronchi E, Hyppönen H, Lupiáñez-Villanueva F, Codagnone C, Nøhr C, et al. International health IT benchmarking: learning from cross-country comparisons. *J Am Med Inform Assoc*. 2017;24(2):371-379.

8. EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı: 162

Toplantı Tarihi: 21 Ekim 2022

Karar Sayısı:2022/4023:(11671)N.E.Ü. Meram Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet UYAR'ın "Uzaktan Sağlık Hizmetinin (Teletıp) Kullanılmasına yönelik Tututum Ölçeği Geliştirilmesi" başlıklı uzmanlık tez çalışması ile ilgili 17.10.2022 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü, Arş. Gör. Dr. Mehtap YÜCEL'in uzmanlık tez çalışmasının N.E.Ü. Meram Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet UYAR'ın sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izinlerin alınması ve yasal sorumluluk araştırmacılara aittir.

Sorumlu Araştırmacı: Doç. Dr. Mehmet UYAR

Yardımcı Araştırmacı: Arş. Gör. Dr. Mehtap YÜCEL

ASLI GİBİDİR
21.10.2022

Prof. Dr. Saim AÇIKGÖZOĞLU
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Ek 2. Veri Toplama Formu-Sosyodemografik Özellik Formu

Sayın Katılımcı,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı A.B.D. tarafından “**Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi**” isimli bir çalışma yürütülmektedir. Sizden ad ve soyad **istenmemektedir**. Araştırmanın size maddi ve manevi zarar verme riski bulunmamaktadır. Elde edilen kişisel veriler gizli tutulacak ve sonuçlar sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ederseniz ve sözlü onam verirsiniz anket formunu doldurabilirsiniz. Katılımınız için teşekkür ederiz.

1. Yaşınız.....

2. Cinsiyetiniz:

(1)-Kadın (2)-Erkek

3. Medeni durumunuz:

(1)-Evli (2)-Bekâr

4. Eğitim durumunuz (En son bitirilen okul):

(1)- Okuryazar (2)- İlkokul (3)- Ortaokul (4)- Lise
(5)- Üniversite (6)- Üniversite üzeri (Yüksek lisans, Doktora)

5. Mesleğiniz:.....

6. Aktif olarak çalışıyor musunuz?

(1)- Hayır (2)- Evet

7. Gelir durumunuza en çok uyan ifadeyi işaretleyiniz.

(1)- Gelirim giderimden az/Yetersiz
(2)- Gelirim giderime eşit
(3)- Gelirim giderimden çok/Yeterli

8. Kronik bir hastalığınız var mı? (Yüksek tansiyon, kalp hastalığı, şeker hastalığı, tiroid hastalığı, böbrek hastalığı, psikiyatrik hastalık gibi)

(1)- Hayır (2)- Evet (Belirtiniz).....

9. Düzenli olarak kullandığınız ilaç var mı?

(1)- Hayır (2)- Evet (Belirtiniz).....

10. İnternet bağlantısı olan akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanıyor musunuz?

(1)- Hayır (2)- Evet

11. Evinizde engelli ve/veya bakıma muhtaç olan biri var mı?

(1)- Hayır (2)- Evet

12. Bir sağlık probleminiz olduğunda ilk başvurduğunuz sağlık kuruluşu hangisidir? (Lütfen tek bir şık belirtiniz)

(1)- Aile Sağlığı Merkezi
(2)- Tıp Fakültesi Hastaneleri
(3)- Şehir Hastanesi (Eğitim ve Araştırma Hastanesi)
(4)- Devlet Hastanesi
(5)- Özel Hastane/Özel Muayenehane
(6)- Diğer (Belirtiniz).....

13. Aile hekiminizin bulunduğu aile sağlığı merkezi evinize yakın mı?

(1)- Hayır (2)- Evet

14. Son bir ay içinde aile hekiminize kaç kere başvurduunuz? Belirtiniz.....

15. Son bir ay içinde herhangi bir hastaneye kaç kere başvurduunuz? Belirtiniz.....

16. En son aile hekiminize ne kadar süre önce başvurduunuz? Belirtiniz.....

17. En son herhangi bir hastaneye ne kadar süre önce başvurduunuz? Belirtiniz.....

Ek 3. Veri Toplama Formu-Yüzeysel Geçerlilik, Kapsam Geçerliliği ve Pilot Çalışma Sonrası Düzenlenen Aday Ölçek Formu

İFADELER	5: Kesinlikle Katılıyorum	4: Katılıyorum	3: Kararsızım	2: Katılmıyorum	1: Kesinlikle Katılmıyorum
1. Uzaktan sağlık hizmeti ile yapılan muayene, yüz yüze yapılan muayene kadar etkilidir.					
2. Uzaktan sağlık hizmeti ile bazı hastalıkların daha iyi takip edileceğini düşünüyorum.					
3. Uzaktan sağlık hizmetinin, yaşlı ve/veya yatağa bağımlı kişiler için faydalı olacağını düşünüyorum.					
4. Uzaktan sağlık hizmeti kullanmanın, iş yoğunluğu fazla olan insanlar için faydalı olacağını düşünüyorum.					
5. Uzaktan sağlık hizmetini nasıl kullanacağım anlatılırsa, bu hizmeti kullanmak isterim.					
6. Sağlık kuruluşuna gitme külfetini ortadan kaldıracığı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
7. Aile hekimim, uzaktan sağlık hizmetiyle ilgili bilgi verirse bu hizmeti kullanabilirim.					
8. Uzaktan sağlık hizmeti ile verilen tedaviye güvenmem.					
9. Bir kez uzaktan sağlık hizmetini kullandığımda memnun kalırsam, bu hizmeti hep kullanırım.					
10. Uzaktan sağlık hizmetini kullanmayı becerebilirim.					
11. Uzaktan sağlık hizmeti, doktor ve diğer sağlık personeli ile daha kolay anlaşmamı sağlar.					
12. Yakın çevremden biri uzaktan sağlık hizmetini kullanırsa, bu hizmeti kullanma ihtimalim artar.					
13. Uzaktan sağlık hizmetini, teknolojik alt yapı (bilgisayar, akıllı telefon, internet) gerektirdiği için kullanmak istemem.					
14. Tanı ve tedavi sürecini hızlandıracağı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
15. Uzaktan sağlık hizmeti kullanırken, doktora ve diğer sağlık personeline şikâyetlerimi daha rahat anlatabilirim.					
16. Uzaktan sağlık hizmetini kullanmaktan memnun kalırsam, başkalarına da öneririm.					
17. Uzaktan sağlık hizmetiyle, sağlık hizmetlerine daha kolay erişirim.					
18. Uzaktan sağlık hizmetini kullanırken, sağlık bilgilerimin gizli kalamayacağından endişe duyarım.					
19. Bana zaman kazandıracağı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
20. Uzaktan sağlık hizmetini en yakın zamanda kullanmak isterim.					

Ek 4. Yüzeysel Geçerlilik İçin Danışılmış Olan 10 Kişilik Doktor Ekibi

	Çalıştığı Birim
Uzm. Dr. Ayşe Can	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Saniye Bilge Kasapoğlu	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Emine Gül Baldane	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Enes Kasapoğlu	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Gizem Sena Demir	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Hakkı Yıldırım	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Esra Hacılar	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Bilge Nur Cüce Mermer	Halk Sağlığı
Arş. Gör. Dr. Elif İnceyol	Halk Sağlığı
Dr. Hanife Aydın	Konya Meram İlçe Sağlık Müdürlüğü
Dr. Hilal Gıca	Konya Meram İlçe Sağlık Müdürlüğü

Ek 5. Kapsam Geçerliliği İçin Danışılacak Olan Uzman Ekip

	Çalıştığı Bölüm
Prof. Dr. Tahir Kemal Şahin	Halk Sağlığı
Doç. Dr. Lütfi Saltuk Demir	Halk Sağlığı
Doç. Dr. Yasemin Durduran	Halk Sağlığı
Doç. Dr. Hasan Küçükkendirci	Halk Sağlığı
Prof. Dr. Erhan Eser	Halk Sağlığı
Prof. Dr. İbrahim Koruk	Halk Sağlığı
Prof. Dr. Nazan Karaoğlan	Aile Hekimliği
Prof. Dr. Fatma Gökşin Cihan	Aile Hekimliği
Prof. Dr. Mehmet Artaç	Tıbbi Onkoloji
Prof. Dr. Onur URAL	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
Doç. Dr. Banu Ordahan	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Uzm. Dr. Önder Aydemir	Halk Sağlığı
Uzm. Dr. Serhat Öztürk	Halk Sağlığı
Uzm. Dr. Güllü Eren	Halk Sağlığı
Uzm. Dr. Ekin Koç	Halk Sağlığı
Uzm. Dr. Zeynep Gürbüz	Aile Hekimliği
Uzm. Dr. Havva Demircioğlu	Aile Hekimliği
Uzm. Dr. Gülay Şahiner Önal	Halk Sağlığı

Ek 6. Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Kullanılmasına Yönelik Tutum Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri Ardından Kullanılabilir Son Hali

İFADELER	5: Kesinlikle Katılıyorum	4: Katılıyorum	3: Kararsızım	2: Katılmıyorum	1: Kesinlikle Katılmıyorum
1. Uzaktan sağlık hizmeti ile yapılan muayene, yüz yüze yapılan muayene kadar etkilidir.					
2. Uzaktan sağlık hizmeti ile bazı hastalıkların daha iyi takip edileceğini düşünüyorum.					
3. Uzaktan sağlık hizmetinin, yaşlı ve/veya yatağa bağımlı kişiler için faydalı olacağını düşünüyorum.					
4. Uzaktan sağlık hizmeti kullanmanın, iş yoğunluğu fazla olan insanlar için faydalı olacağını düşünüyorum.					
5. Uzaktan sağlık hizmetini nasıl kullanacağım anlatılırsa, bu hizmeti kullanmak isterim.					
6. Sağlık kuruluşuna gitme külfetini ortadan kaldıracığı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
7. Aile hekimim, uzaktan sağlık hizmetiyle ilgili bilgi verirse bu hizmeti kullanabilirim.					
8. Uzaktan sağlık hizmeti ile verilen tedaviye güvenmem.					
9. Bir kez uzaktan sağlık hizmetini kullandığımda memnun kalırsam, bu hizmeti hep kullanırım.					
10. Uzaktan sağlık hizmetini kullanmayı becerebilirim.					
11. Uzaktan sağlık hizmeti, doktor ve diğer sağlık personeli ile daha kolay anlaşmamı sağlar.					
12. Yakın çevremden biri uzaktan sağlık hizmetini kullanırsa, bu hizmeti kullanma ihtimalim artar.					
13. Tanı ve tedavi sürecini hızlandıracağı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
14. Uzaktan sağlık hizmeti kullanırken, doktora ve diğer sağlık personeline şikâyetlerimi daha rahat anlatabilirim.					
15. Uzaktan sağlık hizmetini kullanmaktan memnun kalırsam, başkalarına da öneririm.					
16. Uzaktan sağlık hizmetiyle, sağlık hizmetlerine daha kolay erişirim.					
17. Bana zaman kazandıracığı için uzaktan sağlık hizmetini kullanırım.					
18. Uzaktan sağlık hizmetini en yakın zamanda kullanmak isterim.					