

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**



**KOAH HASTALARINDA KRONİK BAKIM MODELİNE  
TEMELLENDİRİLMİŞ EĞİTİM VE TELEFONLA İZLEMİN  
ÖZ-ETKİLİLİK VE HASTA TARAFINDAN BİLDİRİLEN  
SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ**

**Yasemin SAZAK**

**DOKTORA TEZİ**

**GAZİANTEP - 2023**

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**KOAH HASTALARINDA KRONİK BAKIM MODELİNE  
TEMELLENDİRİLMİŞ EĞİTİM VE TELEFONLA İZLEMİN ÖZ-  
ETKİLİLİK VE HASTA TARAFINDAN BİLDİRİLEN SONUÇLAR  
ÜZERİNE ETKİSİ**

**Yasemin SAZAK**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğinin  
Hemşirelik Anabilim Dalı'nın Doktora Programı İçin Öngördüğü

**DOKTORA TEZİ**

olarak hazırlanmıştır.

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Nermin OLGUN**

**GAZİANTEP - 2023**



## LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ DOKTORA TEZ KABUL VE ONAY FORMU

**Hemşirelik** Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi **Yasemin SAZAK** tarafından hazırlanan “**KOAH Hastalarında Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlemin Öz-Etkililik ve Hasta Tarafından Bildirilen Sonuçlar Üzerine Etkisi**” başlıklı tez, **10/01/2023** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

<u>Görevi</u>	<u>Unvanı, Adı ve Soyadı</u>	<u>Kurumu/Üniversitesi</u>	<u>İmzası:</u>
<b>Tez Danışmanı</b>	Prof. Dr. Nermin OLGUN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	
<b>Jüri Başkanı</b>	Prof. Dr. Nuran TOSUN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	
<b>Jüri Üyesi</b>	Doç. Dr. Zeynep ERDOĞAN	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	
<b>Jüri Üyesi</b>	Doç. Dr. Emine KIR BİÇER	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	
<b>Jüri Üyesi</b>	Dr. Öğr. Üyesi Betül KAPLAN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	

**Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.**

Prof. Dr. M.Serhat YENİCE  
Enstitü Müdürü

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

## **DECLARATION PAGE**

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Yasemin SAZAK  
10.01.2023

## TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca gösterdiği sabır ve özveriyle her konuda beni destekleyen, bana her zaman yol gösteren, anlayışını, bilgi ve tecrübelerini, zamanını esirgemeyen, her daim örnek aldığım ve danışmanım olduğu için hayatım boyunca mutluluk duyacağım değerli ve kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Nermin OLGUN'a,

Doktora eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerini özveriyle aktaran, desteğini her daim hissettiğim, değerli bilgi, deneyim ve birikiminden yararlandığım, tez izleme komitemde yer alarak önerileri ile bu araştırmaya çok kıymetli katkılarda bulunan değerli ve kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Nuran TOSUN'a,

Doktora Tez İzleme Komitemde yer alarak; tezimin her aşamasında değerli bilgi, deneyim ve birikiminden yararlandığım, önerileri ile bu araştırmaya çok kıymetli katkılarda bulunan desteklerini her zaman hissettiren değerli ve kıymetli hocam sayın Doç. Dr. Zeynep ERDOĞAN'a,

Tez savunma jürimde bulunarak destek ve katkılarını esirgemeyen sayın hocam Doç. Dr. Emine KIR BİÇER'e ve sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Betül KAPLAN'a,

Araştırmamda desteklerini esirgemeyen, değerli bilgi, deneyim ve birikiminden yararlandığım önerileri ile bu araştırmaya çok kıymetli katkılarda bulunan Uzm. Dr. Denizhan Kıvanç YILMAZ'a, Uzm. Fizyoterapist Burcu GÖKŞEN KILINÇ'a, Dyt. Kübra KAYA'ya ve tez sürecim boyunca desteklerini esirgemeyen Elbistan Devlet Hastanesi'nin kıymetli personellerine,

Tezimde değerli görüş ve önerileriyle çok kıymetli katkılarda bulunan uzman görüşü aldığım sayın hocalarıma,

Tanıdığım ilk günden itibaren her zaman yanımda olan, desteğini, zamanını, sabrını esirgemeyen kıymetli dostum Keriman AYTEKİN KANADLI'ya

Tanıdığım ilk günden itibaren her zaman yanımda olan, desteğini her zaman hissettiğim sevgili eşim Emrah SAZAK'a ve sevgileri ile bana güç veren canım kızlarım Çağla Gül ve Mislina'ya,

Tez çalışmama katılarak bana inanan, güvenen ve destek olan tüm hastalara, adını sayamadığım katkıda bulunan herkese en içten dileklerle sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yasemin SAZAK  
Gaziantep - 2023

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**KOAH HASTALARINDA KRONİK BAKIM MODELİNE TEMELLENDİRİLMİŞ  
EĞİTİM VE TELEFONLA İZLEMİN ÖZ-ETKİLİLİK VE HASTA TARAFINDAN  
BİLDİRİLEN SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİSİ**

**Yasemin SAZAK**

**DOKTORA TEZİ**

**Danışman  
Prof. Dr. Nermin OLGUN**

**ÖZET**

Bu araştırma; KOAH hastalarına verilen Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin bireylerin öz yeterlilik durumları ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapıldı. Araştırma iki aşamada yürütüldü. Birinci aşama metodolojik çalışma olarak; Eylül 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında 273 hasta ile yürütüldü. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türk dili ve kültürüne uyarlanarak, geçerlilik ve güvenilirliği inceledi. İkinci aşaması randomize kontrollü çalışma olarak; Ocak 2022-Temmuz 2022 tarihlerinde 61 hasta ile Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü Elbistan Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde yürütüldü. Araştırmanın birinci aşamasında; ölçeğin Kapsam Geçerliliği İndeksi 0,91 olarak hesaplandı. Yapı geçerliliği için yapılan DFA model uyum indeks değerlerinin istenilen aralıkta olduğu görüldü. Ölçeğin Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nde 0.954, fiziksel alan alt boyutunda 0.945, psikolojik alan alt boyutunda 0.862 ve çevresel alt boyutunda 0.828 olarak saptandı. Araştırmanın ikinci aşamasında; KOAH'ta Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem değerlendirildi. Girişim grubundaki hastaların; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği puanlarında anlamlı artış olduğu saptandı. Ayrıca; girişim grubundaki hastaların KOAH bilgi düzeyinde artış olduğu, hastalık farkındalıklarının arttığı tespit edildi. Hastaların mMRC dispne skalasında azalma olduğu, nefes darlıklarının azaldığı saptandı. CAT puanlarında azalma, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile fiziksel alan alt boyutu, psikolojik alan alt boyutu, çevresel alan alt boyutu puanlarında azalma olduğu saptandı. Buna göre hasta tarafından bildirilen sonuçlarda olumlu etkilerin elde edildiği saptandı. Hastaların aldıkları kronik bakımdan memnuniyetlerinin yüksek düzeyde olduğu görüldü. Sonuç olarak; 27 madde ve 3 alt boyuttan oluşan ölçeğin Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görüldü. KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeline temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin hastaların öz-etkililik düzeylerini arttırdığı, hasta tarafından bildirilen sonuçların üzerinde olumlu etkisinin olduğu ve sağlık bakım hizmetlerinden memnuniyetlerini arttırdığı görüldü. Bu sebeple; Kronik Bakım Modeli temelli eğitim ve telefonla izlemin uygulamalarda kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik Bakım Modeli, Hemşirelik, Öz-Etkililik, KOAH, Hasta Tarafından Bildirilen Sonuçlar

**HASAN KALYONCU UNIVERSITY  
GRADUATE EDUCATION INSTITUTE  
DEPARTMENT OF NURSING**

**THE EFFECT OF CHRONIC CARE MODEL-BASED EDUCATION AND  
TELEPHONE MONITORING ON SELF-EFFICACY AND PATIENT-REPORTED  
OUTCOMES IN COPD PATIENTS**

**Yasemin SAZAK**

**PHD THESIS**

**Advisor  
Prof. Dr. Nermin OLGUN**

**ABSTRACT**

This research; It was conducted to evaluate the effects of education based on the Chronic Care Model given to COPD patients and telephone follow-up on the self-efficacy status of individuals and patient-reported outcomes. The research was conducted in two stages. As the first stage methodological study; It was conducted with 273 patients between September 2021 and January 2022. Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (mCOPD-PRO) was adapted to Turkish language and culture and examined its validity and reliability. As a second stage randomized controlled trial; It was carried out in Kahramanmaraş Provincial Health Directorate Elbistan State Hospital Chest Diseases Polyclinic with 61 patients between January 2022 and July 2022. In the first stage of the research; Content Validity Index of the scale was calculated as 0.91. It was seen that the DFA model fit index values for construct validity were within the desired range. The scale's Cronbach's Alpha reliability coefficient; It was found to be 0.954 in the mCOPD-PRO, 0.945 in the physical domain sub-dimension, 0.862 in the psychological domain sub-dimension, and 0.828 in the environmental sub-dimension. In the second stage of the research; training and telephone follow-up based on the Chronic Care Model in COPD were evaluated. Patients in the intervention group; It was determined that there was a significant increase in COPD Self-Efficacy Scale scores. Moreover; It was determined that the COPD knowledge level of the patients in the intervention group increased and their awareness of the disease increased. It was determined that the patients had a decrease in the mMRC dyspnea scale, and their dyspnea decreased. It was determined that there was a decrease in CAT scores, and a decrease in the scores of mCOPD-PRO and physical domain sub-dimension, psychological domain sub-dimension, and environmental domain sub-dimension. Accordingly, positive effects were found in the results reported by the patient. It was observed that the satisfaction of the patients with the chronic care they received was at a high level. In conclusion; The scale, consisting of 27 items and 3 sub-dimensions, was found to be a valid and reliable scale for Turkish language and culture. In COPD patients, education based on the Chronic Care Model and telephone follow-up increased patients' self-efficacy levels, had a positive effect on patient-reported outcomes, and increased their satisfaction with health care services. For this reason; Chronic Care Model-based training and telephone monitoring are recommended to be used in practice.

**Keywords;** Chronic Care Model, Nursing, Self-Efficacy, COPD, Patient-Reported Outcomes

## İÇİNDEKİLER

<b>TEZ BİLDİRİMİ</b> .....	<b>iii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİL DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>TABLO DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>SİMGELER ve KISALTMALAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>5</b>
2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı .....	5
2.1.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanımı ve epidemiyolojisi .....	5
2.1.2. Risk faktörleri .....	6
2.1.3. Patofizyolojisi .....	7
2.1.4. KOAH'ta tanı ve değerlendirme .....	8
2.1.5. KOAH'ta tedavi .....	12
2.1.6. KOAH'ta eğitim ve öz yönetim .....	13
2.1.7. KOAH'ta öz-etkililik .....	14
2.1.8. KOAH'ta tele-sağlık .....	14
2.2. Kronik Bakım Modeli .....	15
2.3. Kronik Bakım Modeli ve KOAH .....	19
2.4. Kültürlerarası Ölçek Uyarlanması .....	20
2.5. Geçerlilik Yöntemleri .....	21
2.5.1. Dil ve kapsam geçerliliği .....	21
2.5.2. Ölçüt (kriter) geçerliliği .....	22
2.5.3. Yapı geçerliliği .....	23
2.6. Güvenirlilik Yöntemleri .....	24
2.6.1. Değişmezlik (kararlılık) .....	24
2.6.2. Gözlemciler arası-gözlemciler içi uyum .....	25
2.6.3. İç tutarlılık .....	25

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM.....27**

3.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Gereç ve Yöntem .....	27
3.1.1. Araştırmanın hipotezleri .....	27
3.1.2. Araştırmanın türü, yeri ve zamanı .....	27
3.1.3. Araştırmanın etik yönü .....	27
3.1.4. Araştırmanın evren ve örnekleme .....	28
3.1.5. Veri toplama gereçleri .....	28
3.1.6. Araştırmanın uygulanması.....	31
3.1.7. Verilerin analizi .....	33
3.2. Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması ile İlgili Deneysel Çalışmaya Ait Bilgiler.....	34
3.2.1. Araştırmanın hipotezleri .....	34
3.2.2. Araştırmanın türü, yeri ve zamanı .....	34
3.2.3. Araştırmanın etik yönü .....	34
3.2.4. Araştırmanın evren ve örnekleme .....	35
3.2.5. Randomizasyon ve körleme.....	36
3.2.6. Veri toplama gereçleri .....	37
3.2.7. Araştırmanın yapıldığı yer ve özellikleri.....	40
3.2.8. Kronik Bakım Modeli bileşenlerinin KOAH'ta uygulanması.....	41
3.2.9. Ön uygulama.....	43
3.2.10. Araştırmanın uygulanması.....	43
3.2.11. Verilerin analizi .....	48

### **4. BULGULAR.....49**

4.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Bulgular .....	49
4.1.1. Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ait bulgular.....	49
4.1.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerlilik bulguları.....	51
4.1.3. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenirlilik bulguları .....	58
4.1.4. Hastaların Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve alt boyut puanları.....	61
4.2. Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması ile İlgili Çalışmaya Ait Bulgular.....	62
4.2.1. Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ait bulgular.....	62
4.2.2. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile İlgili Bulgular .....	69
4.2.3. Hasta bildirimine dayalı sonuçlara ilişkin (mMRC, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve telefon görüşmeleri) bulgular.....	71
4.2.4. 6 DYT sonuçlarına ilişkin bulgular .....	79
4.2.5. Hastaların kronik hastalık bakımından memnuniyetlerine ilişkin bulgular.....	81

### **5. TARTIŞMA.....83**

5.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Bulguların Tartışılması .....	83
5.1.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerliliğine ilişkin bulguların tartışması .....	83
5.1.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenirliliğine ilişkin bulguların tartışması.....	86
5.2. Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması ile İlgili Çalışmaya Ait Bulguların Tartışması.....	88
5.2.1. Hastaların tutum, alışkanlıkları ve sağlık hizmetlerini kullanımına ilişkin bulguların tartışılması .....	88
5.2.2. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile ilgili bulguların tartışması.....	91
5.2.3. Hasta bildirimine dayalı sonuçlara ilişkin (hasta bilgi durumu, mMRC, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve telefon görüşmeleri) bulguların tartışması .....	94
5.2.4. 6 DYT sonuçlarına ilişkin bulguların tartışması.....	99
5.2.5. Hastaların kronik hastalık bakımından memnuniyetlerine ilişkin bulguların tartışması.....	100
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....</b>	<b>103</b>
6.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Sonuç ve Öneriler.....	103
6.1.1. Sonuçlar .....	103
6.1.2. Öneriler .....	104
6.2. Kronik Bakım Modeli'ne Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması İle İlgili Çalışmaya Ait Sonuç ve Öneriler.....	105
6.2.1. Sonuçlar .....	105
6.2.2. Öneriler .....	106
6.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	107
<b>7. KAYNAKÇA.....</b>	<b>108</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>124</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>173</b>

## ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1. Kronik Bakım Modeli.....	16
Şekil 3.1. CONSORT 2010 Akış Diyagramı.....	37
Şekil 3.2. Araştırma Uygulama Akış Şeması.....	47
Şekil 4.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Birinci Düzey DFA Path Diyagramı.....	54
Şekil 4.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği İkinci Düzey DFA Path Diyagramı.....	56

## TABLO DİZİNİ

<b>Tablo 3.1.</b> DFA Model Uyum İndeks Değerleri .....	32
<b>Tablo 3.2.</b> Kronik Bakım Modeli Bileşenlerinin KOAH'ta Uygulanması .....	41
<b>Tablo 4.1.</b> Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı .....	50
<b>Tablo 4.2.</b> Hastaların Hastalık Özelliklerine Göre Dağılımı.....	51
<b>Tablo 4.3.</b> Uzman Görüşlerine Göre Kapsam Geçerliliği.....	52
<b>Tablo 4.4.</b> Ölçek maddelerinin KMO ve Bartlett's Test Bulguları.....	53
<b>Tablo 4.5.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Birinci Düzey DFA Model Uyum İndeks Değerleri.....	55
<b>Tablo 4.6.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin İkinci Düzey DFA Model Uyum İndeks Değerleri .....	57
<b>Tablo 4.7.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği, CAT ve mMRC Arasındaki İlişki (n=273) .....	58
<b>Tablo 4.8.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Madde Toplam Korelasyon Analizi (n=273).....	59
<b>Tablo 4.9.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach's Alfa Güvenirlilik Katsayıları ....	60
<b>Tablo 4.10.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarının Test Tekrar Test Sonuçları (n=30) .....	60
<b>Tablo 4.11.</b> Hastaların Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Dağılımı .....	61
<b>Tablo 4.12.</b> Kontrol ve Girişim Grubu Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri.....	63
<b>Tablo 4.13.</b> Kontrol ve Girişim Grubu Hastaların Hastalık Özelliklerinin Dağılımı.....	64
<b>Tablo 4.14.</b> Girişim ve Kontrol Gruplarının KOAH Konusundaki Tutum ve Alışkanlıklarıyla İlgili Özelliklerin Karşılaştırılması .....	66
<b>Tablo 4.15.</b> Girişim ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık Kurumlarına Başvurularının Dağılımı .....	68
<b>Tablo 4.16.</b> Kontrol ve Girişim Grubu Hastalarının Ön Test Solunum Fonksiyon Test Değerlerinin Dağılımı .....	69

<b>Tablo 4.17.</b> KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması.....	70
<b>Tablo 4.18.</b> KOAH Bilgi Durumu, mMRC Dispne Skalası ve CAT Puan Ortalamalarının Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması.....	72
<b>Tablo 4.19.</b> Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması.....	73
<b>Tablo 4.20.</b> Ön Test ve Son Test Sonuçlarına Göre Kontrol ve Girişim Grubunda Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği, mMRC ve CAT Puanları Arasındaki İlişki.....	75
<b>Tablo 4.21.</b> Girişim Grubu Hastalarında Telefon Görüşmesi Formuna İlişkin İzlemlerin Dağılımı .....	76
<b>Tablo 4.22.</b> Girişim Grubundaki Hastalarla Telefonla Görüşme Zamanlarına Göre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Karşılaştırılması.....	77
<b>Tablo 4.23.</b> 6 DYT Ölçümlerinin Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması .....	80
<b>Tablo 4.24.</b> Kontrol ve Girişim Grubundaki Hastaların Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	81
<b>Tablo 4.25.</b> Girişim Grubundaki Hastaların Uygulanan Eğitim ve Takiplere İlişkin Değerlendirmeleri .....	82

## SİMGELER ve KISALTMALAR

<b>AFA</b>	Açıklayıcı Faktör Analizi
<b>ATS</b>	Amerikan Toraks Derneği
<b>BKİ</b>	Beden Kitle İndeksi
<b>BOLD</b>	Burden of Obstructive Lung Disease
<b>CAT</b>	KOAH Değerlendirme Anketi
<b>CCQ</b>	KOAH Kontrol Anketi
<b>DFA</b>	Doğrulayıcı Faktör Analizi
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>FEV1/FVC</b>	Zorlu Ekspiryumun 1. Saniyesinde Çıkarılan Hava Hacmi
<b>FVC</b>	Zorlu Vital Kapasite
<b>GBD</b>	Küresel Hastalık Yüğü
<b>GOLD</b>	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim Grubu
<b>KGİ</b>	Kapsam Geçerlilik İndeksi
<b>KMO</b>	Kaiser-Meyer-Olkin
<b>KOAH</b>	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
<b>mCOPD-PRO</b>	Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease
<b>mMRC</b>	modifiye Medical Research Council (mMRC) anketi
<b>SGRQ</b>	Saint George Solunum Anketi
<b>SMS</b>	Kısa Mesaj
<b>SpO<sub>2</sub></b>	Oksijen Saturasyonu
<b>TTD</b>	Türk Toraks Derneği
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>6 DYT</b>	6 Dakika Yürüme Testi

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH); tedavi edilebilir, önlenebilir bir hastalık olmasına rağmen, yüksek mortalite ve morbidite ile seyretmesi sebebiyle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde halen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün istatistiklerine göre dünyada en sık mortaliteye neden olan üçüncü hastalıktır (1,2). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2019 istatistiklerine göre; solunum sistemine bağlı hastalıklar en fazla görülen ölümler arasında üçüncü sıradadır (3). Hastalığın alevlenmelerle seyretmesi; hastalığın kötü seyrine, acil servislere başvuruların ve hastanede kalma süre ve sıklıklarının artmasına neden olarak ekonomiye ve sağlık sistemine de yük oluşturmaktadır (2,4). Son yıllarda elde edilen kanıtlar; KOAH'ın sadece sigaraya bağlı olarak meydana gelen ya da erkeklerde ve yaşlılarda görülen bir hastalık olmadığını göstermiştir (1,5,6). Hastalık hakkında genel bilgi konusunda toplumun bilinçlendirilmesi; hastalığı önleme ve etkili müdahale için ulusal politikaların oluşturulmasında önemli yere sahiptir. Sigara dumanı başta olmak üzere zararlı gaz ve partiküllere inhalasyon yoluyla uzun süre maruz kalmanın hastalığa yol açığının yıllardır bilinmesine rağmen KOAH prevalansı zaman içerisinde giderek artmaktadır (6).

KOAH tedavisinde farmakolojik ve nonfarmakolojik tedaviler kullanılmaktadır. Farmakolojik tedavilerle beraber nonfarmakolojik tedavilerin uygulanması hastalık semptom kontrolünde oldukça önemli yere sahiptir (1,5). Nonfarmakolojik KOAH tedavisi; hasta eğitimi, uzun süreli oksijen tedavisi, pulmoner rehabilitasyon ve cerrahi tedavilerden oluşmaktadır. Hasta eğitimi KOAH yönetiminde önemli yere sahiptir. Eğitimde hastanın; ihtiyaçları, tercihleri ve hedefleri dikkate alınarak kişiselleştirilmiş eğitim ve öz-yönetim girişimleri uygulanmalıdır (1,5).

Öz yönetim; kronik bir durumu yönetebilmek için; bireyin hastalığa ait semptomları, tedavisini, psikososyal, fiziksel ve psikolojik sorunlarını ve yaşam tarzı değişikliğini yönetebilme yeteneği olarak tanımlanır. Öz yönetim eğitimi; öz-etkililiği artırarak bireylerin sağlık davranışlarını değiştirmelerine destek olup, sağlık durumlarının, yaşam kalitelerinin iyileştirilmesini ve hastalığı kontrol edebilmelerini sağlar (7). Kronik Obstrüktif Akciğer

Hastalığına Karşı Küresel Girişim Grubu (GOLD-Global Initiative for Chronic Lung Disease) KOAH'ta öz yönetimin amacının; hastalıkla baş edebilme becerilerinin ve olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasında hastalara teşvik, motivasyon ve rehberlik etmek olduğunu ifade etmiştir (1).

Kronik hastalığa sahip olan birey ve aileleri; karışık tedavi planları, öz-yönetim ve bilgi eksiklikleri, psikolojik sorunlar gibi birçok problemle karşılaşır. Sadece tıbbi kontrollerin sağlanması hastalıkla baş etmede yetersiz olup, hastalık yönetimi için etkili modellerin kullanılması gerekmektedir (8,9). Kronik hastalıkların yönetimi için birçok model ileri sürülmesine rağmen en fazla bilinen ve kullanılan model Wagner ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Kronik Bakım Modeli'dir. Bu modelin kilit noktası; hasta ile sağlık bakım ekibi arasındaki etkileşim ile oluşan bir model olmasıdır. Model altı temel bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler; karar verme desteği, sağlık bakım organizasyonu, öz-yönetim desteği, toplum kaynakları ve politikalar, klinik bilgi sistemleri ve sağlık hizmetleri sunum planlarıdır (10-13).

KOAH'ın başarılı yönetimi ve tedavisi için multidisipliner bir ekip anlayışının olması gereklidir. Bu ekibin profesyonel bir üyesi olan hemşireler; farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilerin uygulanmasında, hastalık yönetiminde ve eğitiminde önemli role sahiptir (14). Literatürde; kronik hastalık yönetimi uygulamalarının başarılı olabilmesi için hemşirelerin mutlaka ekip içerisinde yer alması gerektiği belirtilmektedir (15,16). Duangbubpha ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; KOAH'lı hastalarda Kronik Bakım Modeli uygulama gruplarında hemşirenin bulunup bulunmama durumuna göre bakım kalitesi değerlendirilmiş, hemşirenin ekip üyesi olduğu uygulamalarda hastaların öz bakım davranışları, hastanede kalış sürelerinin ve solunumlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir (17). KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli ile yapılmış çalışmaların literatürde kısıtlı olduğu görülmektedir. KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli'ni temel alarak yapılmış çalışmalarda; hastaların hastaneye yatış, acil servise başvuru, hastanede kalma sürelerinde ve alevlenme sıklığında azalma, yaşam kalitesinde artış, öz-etkililik düzeyinde artış ve bakım memnuniyetlerinde artış olduğu saptanmıştır (18-22).

Ülkemizde tanımlayıcı tipte olan araştırmalarda; KOAH hastalarının kronik hastalık bakımına ilişkin memnuniyet düzeylerinin düşük olduğunu saptamıştır. Bu çalışmalar

dışında ülkemizde KOAH hastalarına yönelik uygulanan Kronik Bakım Modeli kapsamlı çalışmaya rastlanmamıştır (23,24).

Kronik Bakım Modeli'nde teletıp uygulaması önerilmektedir. Teletıp veya tele-sağlık; klinik bakım, mesleki eğitim ve sağlıkla ilgili idari hizmetlerin sunulmasını desteklemek için gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojilerinin ve elektronik tıbbi cihazların kullanılması anlamına gelmektedir. KOAH'lı hastalarda telefon teknolojileri; ilaç uyumu, semptomların kontrolü, hastalık yönetimi, yaşamsal bulguların takibi, hasta eğitimi ve hastalık yönetimi ile ilgili takiplerde kullanılmaktadır (25,26). Bu araştırmada da; telefonla izlem ve hastaları destekleme amaçlı SMS gönderimi yapılmıştır.

Liu ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; cep telefonu tabanlı sistem ile KOAH hastalarına verilen evde egzersiz eğitim programının etkili olduğu saptanmıştır (27). KOAH hastalarında öz yeterliliğin ve hastalık yönetiminin değerlendirildiği çalışmalarda telefonla izlem kullanıldığı görülmektedir (28,29).

KOAH hastalarında semptomların kontrolünün sağlanabilmesi, öz-etkililiğin ve bakım memnuniyetinin artırılabilmesi için; destekleyici, nitelikli ve profesyonel bir bakım sağlayan hemşirelik hizmetlerine gereksinim vardır. Kronik Bakım Modeli ile verilen eğitim Türkiye'de KOAH hastalarında deneysel bir araştırma olarak çalışılmamıştır. Uygulanacak olan kronik bakım temelli eğitim programı ve yapılan izlemler ile hastaların; öz-etkililik düzeyi ve bakım memnuniyetinin artırılabilmesi, hastalarda hastalığın yönetimi konusunda farkındalık oluşturabileceği öngörülmektedir. Aynı zamanda; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak KOAH hastalarının klinik olarak değerlendirilmesini sağlayan kısa maddeli, uygulaması kolay olan bir ölçek elde edilmiş olacaktır. Kronik Bakım Modeli'nin KOAH hastalarında kullanımı sonuçlarının hemşireler başta olmak üzere sağlık profesyonelleri için bir kılavuz niteliğinde olabileceği düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

KOAH hastalarına verilen Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin bireylerin öz yeterlilik durumları ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesidir. Araştırmada kullanılan Kronik Obstrüktif

Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin (Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease-mCOPD-PRO) Türk dili ve kültürüne uyarlanarak, geçerlilik ve güvenilirliği incelendi.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

#### 2.1.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanımı ve epidemiyolojisi

KOAH; yaygın, önlenabilir ve hava akımında meydana gelen kısıtlılığın tamamen geçmediği, genellikle ilerleyici bir hastalıktır. GOLD güncel rehberinde yer alan tanıma göre; *“KOAH, genellikle zararlı partikül veya gazlara ciddi maruziyetin ve anormal akciğer gelişimini de içeren konakçı faktörlerinin neden olduğu, hava yolu ve/veya alveoler bozulmalara bağlı kalıcı hava akımı kısıtlanması ve solunumsal semptomlar ile karakterize, yaygın, önlenbilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır”*(1,5).

KOAH'ın önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olması ve aynı zamanda; yüksek mortalite ve morbidite ile seyretmesi sebebiyle günümüzde halen önemli bir sağlık sorununu oluşturmaktadır (30,31). KOAH prevalansı küresel boyutta 2005 yılında binde 149.115 iken 2015 yılında 174.483'e yükselerek, %17 artmıştır (32,33). Küresel Hastalık Yüğü ( Global Burden of Disease-GBD ) 2017 çalışmasına göre; KOAH'a bağlı kaybedilen yaşam yılı olarakta yedinci sırada yer almaktadır ve 3.2 milyon ölüme neden olmuştur (34). 2019 yılında dünyada 212 milyon KOAH hastası bulunmaktadır ve dünyada 3.28 milyon kişi KOAH nedeniyle ölmüştür. Hastalık, en fazla ölüme sebep olan hastalıklar arasında üçüncü sırada yer almaktadır. Meydana gelen mortalitelerin %90'dan fazlası özellikle düşük-orta gelire sahip olan ülkelerde gerçekleşmiştir (35,36). 29 ülkenin yer aldığı Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) çalışmasının verilerine göre; hastalığın prevalansı (Evre II ve üstü) %10.1'dir. Aynı zamanda KOAH prevalansının; kadınlarda %8.5, erkeklerde %11.8 ve sigara hiç içmemiş olanlarda ise %3 ile %11 arasında olduğu saptanmıştır (37).

Ülkemizde ise; TÜİK'in 2019 istatistiklerine göre solunum yolu hastalıkları en fazla görülen ölümler arasında üçüncü sıradadır (3). KOAH; kronik solunum yolu hastalıklarının önemli bir kısmını oluşturur. Adana'da 2004 yılında 40 yaş ve üzeri bireylerle yapılan BOLD prevalans çalışmasına göre; Evre II ve üzeri hasta prevalansının %10.5 (erkeklerde %28.3 iken, kadınlarda %10.3 olduğu) olduğu saptanmıştır (38).

COPDTURKEY-1 araştırmasına göre; 2016 yılında Türkiye'de 3.344.262 KOAH hastası bulunmaktadır. Bu hastaların %56.2 erkek ve %31.3'ü 70 yaş üzerindedir. 2012'den 2016'ya, KOAH prevalansının %4.3'ten %5.8'e yükselerek %35 artış olduğu saptanmıştır. Kadınlarda doktor tarafından teşhis edilen KOAH'ın yıllık prevalans oranları %3.7'den %5.1'e, erkeklerde ise %4.9'dan %6.7'ye yükselmiştir. Her iki cinsiyette de prevalans oranı artışının aynı olduğu saptanmıştır (39).

### **2.1.2. Risk faktörleri**

KOAH; çevresel, genetik ve bireysel riskleri oluşturan faktörlerin birbirleriyle olan etkileşimleri ile meydana gelen karmaşık yapıya sahip bir hastalıktır. KOAH'ın gelişiminde risk faktörleri içerisinde; genetik özellikler, tütün ürünleri kullanımı, iç ve dış ortamda meydana gelen hava kirliliği, partiküllere maruz kalma, yaş, mesleki maruziyet, akciğerin büyümesini ve gelişmesini etkileyen sorunlar, oksidatif stres, sosyoekonomik durum, cinsiyet, beslenme, solunum yolu enfeksiyonları ve komorbiditeler yer almaktadır (1,6,40,41).

Sigara ve tütün ürünlerinin kullanımı, birçok hastalığa neden olması sebebiyle küresel olarak önemli bir halk sağlığı sorunudur. Sigara içmek veya pasif içicilik KOAH'ın oluşumundaki en önemli faktördür. Sigara kullananların yaklaşık olarak %20'sinde KOAH görülürken, tütün ürünü kullanmayanlarda da KOAH görülmektedir (42). Ancak, sigara içenlerde semptomların içmeyenlere göre daha ağır seyrettiği ve komorbiditelerin daha fazla olduğu bildirilmektedir (43,44). Hastalık gelişiminde sigaraya başlama yaşı, günlük içilen miktar ve içme süresi önemli rol oynamaktadır (45,46).

KOAH gelişiminde bir çok genetik risk faktörünün etkili olduğu düşünülmektedir. Genetik olarak hastalığa neden olan bir çok risk faktörleri içerisinde en bilineni Alfa-1 antitripsin eksikliğidir. KOAH hastalarının yaklaşık %1-3'lük kısmını oluşturmaktadır (45,47-49).

İnorganik-organik tozlar, iç-dış ortam kirliliği, kimyasal maddeler ve mesleki maruziyet KOAH oluşumunda önemli risk faktörlerini oluşturmaktadır. Özellikle zararlı partiküllerin ve nitrojen dioksitin yer aldığı hava kirliliği akciğer fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir (40). KOAH'lı hastalarda da hava kirliliğine maruz kalmanın aynı zamanda;

tümör nekrozis faktör alfa, interlökin-8, interlökin-6 gibi sistemik biyobelirteçlerin artmasına neden olduğu belirtilmektedir (50).

Yaş ve cinsiyet; hastalığın oluşumunda yer alan önemli risk faktörleri arasında yer alır. Ancak, sağlıklı yaşlanma sürecininin hastalığa sebep olup olmadığı ya da yaşa bağlı olarak yaşam boyunca toplam maruziyetlerimi yansıttığı belirsizdir. Havayollarının ve parankimin yaşlanması, KOAH ile ilişkili bazı yapısal değişikliklere benzemektedir (1,45). Geçmişte; KOAH hastalığının erkeklerde daha fazla görüldüğü bilinirken, günümüzde gelişmiş ülkelerde yapılmış araştırmalarda KOAH prevalansının kadınlarda artış gösterdiği, neredeyse erkeklerle eşit olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak kadınlarda tütün ve ürünlerinin kullanımının ve risk faktörlerine maruziyetin artması olarak gösterilmektedir (1,51,52). Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda sigaranın zararlı etkilerine kadınların daha duyarlı olduğu ve solunum yolundaki hasarların daha fazla olduğu gösterilmiştir (53,54).

Akciğer gelişim süreci; hamilelik dönemi ile başlayıp çocukluk dönemini de kapsayan bir dönemden oluşur. Gebelik döneminde; annenin pasif veya aktif sigara içiciliği, beslenmesi, genetik yatkınlığı, bronşiyal hiper reaktivite eozinofili, bebeğin doğum kilosu, atopi, düşük sosyoekonomik durum gibi faktörler akciğer gelişimini etkileyebilir. Bu durumlar bireylerde daha sonraki dönemlerde KOAH için risk faktörünü oluşturur (42). Aynı zamanda çocukluk çağında geçirilen ciddi solunum yolu enfeksiyonları da KOAH gelişimi açısından risk faktörüdür (40,45).

### **2.1.3. Patofizyolojisi**

KOAH'da birçok anormal süreç sonucu ortaya çıkan ve gittikçe artan hava akımı kısıtlaması mevcuttur. Kronik bronşitte; sigara içme veya uzun süre irritanlara maruz kalma sonucu havayollarının duvar kalınlığı ve lümen içi mukus artar. Bunun sonucu küçük havayollarındaki değişiklikler nedeniyle lümen çapı daralır ve obstrüksiyon meydana gelir (55,56). Amfizemde ise; alveol duvarının yıkımıyla beraber, havayollarında geriye dönüşümü olmayan ve anormal olan genişlemeler meydana gelir. Ayrıca intrapulmoner havayolları ekspirasyonda erken kapanır. Havayolu obstrüksiyonu; akciğerlerde gaz değişimi ve ventilasyon dağılımında bozulma oluşturarak akciğerlerin havalanmasında anormal artışa neden olur (55,57). Kronik obstrüksiyona bağlı akciğerlerin aşırı havalanması inspirasyon

kaslarının istirahatteki uzunluğunun kısılmasına neden olarak bu kasların kontraksiyondaki kuvvetinin azalmasına yol açar. İlerlemiş KOAH durumunda parankimal yıkım, pulmoner damar yapısında meydana gelen bozulmalar ve periferik havayolu obstrüksiyonu gaz değişim kapasitesinin azalmasına yol açarak hipoksemiye ve daha sonra ise hiperkapniye sebep olur (45). Ağır KOAH'lı hastalarda pulmoner vasküler ve çevresindeki yapılarda değişiklikler nedeniyle pulmoner hipertansiyon gelişebilir. Hastalık ilerledikçe korpulmonale ve sağ ventrikülün yeniden şekillenmesi ortaya çıkabilir. Bu ilerleyici değişiklikler aynı zamanda hastanın klinik seyri ile de ilişkilidir (58).

#### **2.1.4. KOAH'ta tanı ve değerlendirme**

Hastalığa ait risk faktörleri ile karşılaşma öyküsü bulunan hastalarda; dispne, balgamlı veya balgamsız kronik öksürük mevcutsa mutlaka KOAH'tan şüphelenilmeli ve spirometri ile değerlendirilmelidir (1,5,59). FEV1/FVC değerinin bronkodilatör sonrası %70'in altında bulunması; hastalık belirtileri ve risk faktörlerine maruziyeti olan hastalarda kalıcı bir hava akımı obstrüksiyonu olduğunu yani KOAH tanısını doğrular (1,58,60).

##### ***2.1.4.1. KOAH'ta semptomların değerlendirilmesi***

Dispne, balgam ve öksürük KOAH'ın temel semptomları arasında yer alır. Balgam ve öksürük hastaların %30'un da bulunmaktadır. Hastalıkta semptomlar günden güne farklılık gösterebilir ve hava akımı kısıtlaması oluşumundan önce hastada görülebilir. Aynı zamanda hastada; dispne, balgam ve öksürük semptomları görülmediği durumlarda da önemli hava akımı kısıtlaması mevcut olabilir (1,5,61).

**Dispne;** KOAH'lı bireylerde dispne en yaygın görülen belirtidir. Hastaların %50'si dispne nedeni ile sağlık kurumlarına başvurur (62). KOAH hastaları genellikle nefes darlığını; nefes almada zorluk, göğsünde ağırlık hissi, derin nefes alamama, göğüs sıkışması, alınan havanın yetersiz olması veya nefes nefese kalma hissi olarak tanımlar (63). Ancak dispneyi tanımlamak için kullanılan terimler hem bireysel hem de kültürel olarak farklılık gösterebilir (1,62). Dispne, KOAH'ın tüm evrelerinde hastaları etkilediği için anksiyeteyede neden olmaktadır. Aynı zamanda olumsuz afektif durumlarda dispneyi artırır (64,65).

**Öksürük;** Kronik öksürük, genellikle KOAH'da görülen ilk semptomlarından birisidir. Hastalar çoğunlukla oluşan öksürüğün, içilen sigaraya veya çevresel maruziyetlere bağlı geliştiğini düşündükleri için hastalığa bağlı bir semptom olarak düşünmezler. Öksürük tekrarlayıcı özelliğe sahip olup, başlangıçta ara sıra görülebilir. Daha sonraki günlerde ilerleyerek hergün görülmeye başlayan ve gün boyunca süren bir semptomla dönüşebilir. Öksürük sırasında balgam olabileceği gibi balgamsız öksürüklerde görülebilir ve tekrarlayıcı wheezing eşlik edebilir. Bazı olgularda öksürük olmadan da önemli hava akımı kısıtlılığı oluşabilir (1,5,6).

**Balgam;** KOAH hastaları genellikle, öksürük ile beraber az miktarda ve yapışkan bir balgam çıkarır. Balgam genellikle renksizdir. Bakteriyel alevlenmeler ve akut ataklar sırasında enfeksiyona bağlı olarak balgam miktarında artış ve pürülan görünüm olabilir (66-68). Balgam üretimi sigara içmeye devam eden hastalarda daha fazladır ancak paradoksal olarak sigarayı bıraktıktan sonra geçici olarak artabilir.

**Göğüste sıkışma ve wheezing:** Göğüste sıkışma ve wheezing gün içerisinde ve farklı günlerde değişiklik gösterebilen semptomlar arasında yer alır. Ayrıca; oskültasyonda nefes alma ve verme sırasında ronküsler duyulabilir. Genellikle göğüs sıkışması egzersiz veya efor harcamaya bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu belirtilerin varlığı KOAH tanılmasını doğrulamadığı gibi, olmamasıda KOAH'ı dışlamaz (1,5,45).

**İleri aşamalarda görülebilecek belirtiler:** KOAH'ın ileri evrelerinde hastalarda; kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık, anoreksi ve yorgunluk görülebilen sorunlardır ve hastalığın prognozu açısından önemlidir. Bu semptomlar akciğer kanseri ve tüberkülozda da ortaya çıkabileceğinden araştırılmalıdır. Ayak bileği ödemi kor pulmonale belirtisi olabilir (5,69). Hastalık ilerledikçe fiziksel aktivitede azalma, evden çıkamamaya bağlı sosyal izolasyon, depresyon, anksiyete gibi psikolojik sorunlar görülebilir (45,70,71).

Semptomların değerlendirilmesinde; KOAH Kontrol Anketi (CCQ), modifiye Medical Research Council (mMRC) anketi ve KOAH Değerlendirme Anketi (CAT) uygulanabilirlik açısından kullanımı önerilmektedir (5).

#### **2.1.4.2. Tbbi öykü**

KOAH veya riski olan hastanın tbbi öyküsünde;

- ✓ Risk faktörleri olarak; sigaraya başlama yaşı, süresi, maruz kaldığı mesleki, çevresel maruziyetler,
- ✓ Nefes darlığı, balgam çıkarma, öksürük, soğuk algınlığı semptomları ve semptomların özellikleri,
- ✓ Geçmiş tıbbi öyküsünde; alerji, astım, sinüzit veya nazal poliplerin varlığı, çocukluk döneminde geçirilmiş solunum yolu enfeksiyonları, komorbid hastalık durumu,
- ✓ Ailesinde KOAH veya diğer kronik solunum yolu hastalığı öyküsü bulunma durumu, acile başvuru, alevlenme, hastaneye yatış öyküsü, kullandığı ilaçlar,
- ✓ Hastalık semptomlarının ekonomik, iş hayatı ve aile ilişkileri üzerine etkileri, anksiyete veya depresyon duyguları, nitelikli sağlık hizmetlerine ulaşım durumu, sosyal ilişkileri ve aile desteği,
- ✓ Risk faktörleri varsa bunları azaltma ya da engelleme durumu sorgulanmalıdır (1,72).

#### ***2.1.4.3. Fiziksel muayene***

Hasta bakımının önemli bir parçası olan fizik muayenenin KOAH tanısında duyarlılığı ve özgüllüğü düşüktür. Hastalığa özgü fiziksel belirtiler, akciğerlerin fonksiyonlarında ileri derecede sorun meydana gelene kadar görülmeyebilir. KOAH'ta bazı fiziksel belirtiler bulunabilir, fakat fiziksel belirtilerin olmaması tanıyı dışlamaz. Hava yolu obstrüksiyonuna bağlı hastalarda; büyük dudak solunumu, pretibiyal ödem, göğsün ön-arka çapında artma, aksesuar kasların kullanımı, serbest kostaların oluşturduğu paradoksal hareket, siyanoz, juguler venlerde dolgunluk, kaşeksi, flapping tremor görülebilir. Perküsyonla hipersonorite, palpasyonla; hepatojuguler reflü, oskültasyonla; solunum seslerinde azalma, ekspiryum süresinin uzaması, ilerlemiş obstrüksiyonunda akciğer seslerinin duyulamaması, ronküsler, raller ve wheezing saptanabilir (72,73).

#### ***2.1.4.4. Spirometrik değerlendirme***

Spirometri, bireyin en yüksek düzeyde çabayla nefes alabileceği ve nefes verebileceği havanın hacmini ölçmeye yarayan testtir (74). Tekrarlanabilir olması, noninvaziv bir yöntem olması, kolay uygulanabilirliği, objektif olması nedeniyle KOAH tanılama ve hastalık

seyrinin takibinde önemli yere sahiptir. Spirometriyle zorlu vital kapasite (FVC), zorlu ekspiriyumun 1. saniyesinde çıkarılan hava hacmi (FEV1) ölçülmeli ve iki ölçümün oranı olan FEV1/FVC hesaplanmalıdır. Spirometri ile yapılan ölçümlerde; bireyin yaşı, boyu, cinsiyeti ve ırk özelliklerine göre referans değerler kullanılarak değerlendirilmelidir. Spirometri ile yapılan ölçümlerde bronkodilatör uygulaması sonrası FEV1/FVC değerinin %70'in altında bulunması kalıcı hava yolu obstrüksiyonunu göstermektedir (1,5,72).

KOAH'da hava yolu obstrüksiyonunun şiddetini FEV1 belirler. Bronkodilatör uygulaması sonrası FEV1/FVC değeri <0.70'in altında bulunan hastalarda; FEV1 değeri %80 ve üzerindeyse hafif, %50-79 arasında ise orta, %30-49 arasında ağır, %30'un altında ise çok ağır olarak değerlendirilir (1).

GOLD 2011 güncellemesinde KOAH sınıflandırılmasında spirometrik değerlendirmenin yanında, hastanın semptomlarını, alevlenmelerini değerlendiren birleşik bir "ABCD" birleşik değerlendirme sistemi oluşturulmuştur. Bu değerlendirmenin yapılmasındaki amaç; hastaların mortalite riski, yaşam kalitesi, alevlenme risklerini belirleyerek tedaviyi uygun şekilde planlamaktır (1).

#### ***2.1.4.5. Ek tetkikler***

Akciğer grafisi, kan gazı değerleri, satürasyon değeri, egzersiz kapasitesi için en fazla kullanılan 6 Dakika Yürüme Testi (6 DYT), kan tetkikleri, difüzyon kapasitesi, ekokardiyografi gibi tetkiklerde komorbid durumların belirlenmesinde ve hastalığın seyrinde kullanılmaktadır (1,5,75).

#### ***2.1.4.6. Alevlenme riskinin değerlendirilmesi***

KOAH'ta alevlenme; hastalığa ait semptomların ani olarak kötüleşmesi ve normal tedaviye ilave olarak ek tedavi gereksinimine neden olan akut durumlardır. Alevlenmelerde tedaviye kısa etkili bronkodilatör eklenmesi yeterliyse hafif, kısa etkili bronkodilatöre ilave olarak steroid ve/veya antibiyotik eklenmesi gerekiyorsa orta, hastaneye yatış veya acil başvuruyu gerektiriyorsa ağır alevlenme atağı olarak sınıflandırılır (5,76). Akut olarak meydana gelen alevlenmeler hastalarda; hastalık prognozunda kötüleşmelere, mortalitenin

ve hastaneye yatış oranlarının artmasına neden olmaktadır. KOAH hastalarında akut alevlenme ile hastaneye yatışı olanlarda beş yıllık mortalite oranı yaklaşık olarak %50'dir. Oluşturduğu olumsuz etkileri nedeniyle alevlenmelerin önlenmesi ve tedavi edilmesi KOAH hastaları için oldukça önemlidir (76).

#### ***2.1.4.7. Komorbiditelerin değerlendirilmesi***

KOAH hastalarında ortaya çıkan komorbiditeler hastalığın prognozu üzerine olumsuz etkiye, sağlık bakım sistemlerinde ekonomik yükün oluşmasına ve ölüm riskinin artmasına neden olur. KOAH'ta ortaya çıkan birçok hastalık KOAH ile ilişkilidir. KOAH hastalarında en sık karşılaşılan hastalıklar olarak; serebrovasküler ve kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, akciğer kanseri, kas iskelet sistemi hastalıkları, osteoporoz, depresyon ve anksiyete görülmektedir (77-81). Bu nedenle; KOAH hastalarında komorbiditelerin varlığının değerlendirilmesi ve uygun şekilde tedavisinin yapılması gerekmektedir (5).

#### **2.1.5. KOAH'ta tedavi**

KOAH tedavisinde amaç; hastalığın ilerlemesinin önlenmesi, semptomların azaltılması, egzersiz toleransında artma sağlanması, akut alevlenmelerin önlenmesi ve tedavi edilmesi, hastalığın ilerlemesinin engellenmesi, mortalitenin önlenmesi ve sağlık durumunun iyileştirilmesidir (75,82). Bu nedenle hastaların; sigarayı bırakması, risk faktörlerine maruziyetlerinin önlenmesi hastalığın tedavisinde önemli bir yere sahiptir (45).

Hastalığın tedavisinde farmakolojik ve nonfarmakolojik tedaviler kullanılmaktadır. Tedavide farmakolojik tedavi ile birlikte nonfarmakolojik tedavinin beraber yürütülmesi semptomların kontrolünde oldukça önemlidir. Farmakolojik tedavinin hastalarda; semptomları azalttığı, sağlık durumunu iyileştirdiği, egzersiz kapasitesini arttırdığı, alevlenmelerin sıklığını ve şiddetini azalttığı bilinmektedir. KOAH'ta semptomatik tedavinin temelini inhaler bronkodilatör ilaçlar oluşturur. Farmakolojik tedavi semptomları olan KOAH'lı hastalarda başlanıp, semptom göstermeyen KOAH hastalarında farmakolojik tedaviye başlanmaz. Bu hastalarda risk faktörlerinin belirlenip bunlara yönelik önlemler alınması, fiziksel aktivite ve hasta eğitimi tedavide önemli yere sahiptir (5,47). İnhaler

bronkodilatör ilaçlar etki ettikleri süreler göre; uzun ve kısa süre etkili olarak ikiye ayrılır. Kısa etkili bronkodilatörlere göre, uzun etkili bronkodilatörlerin semptomların iyileşmesi açısından daha uygun ve etkin olduğu bilinmektedir. Bu nedenle uzun etkili bronkodilatörler; semptom kontrolü amaçlı ve düzenli olarak kullanılmalıdır. Semptomların arttığı dönemlerde hızlı etkilerinden dolayı ise, kısa etkili bronkodilatörler kullanılmaktadır (45). Bronkodilatörler; antikolinergikler ve beta-2 agonistler olmak üzere etki mekanizmasına göre ikiye ayrılır (82). KOAH'ta ayrıca farmakolojik tedavi olarak; antiinflamatuvar tedaviler, inhaler kortikosteroidler, oral glukokortikoidler, fosfodiesteraz-4 inhibitörleri, antibiyotikler, antioksidan ajanlar ve aşılama hastanın durumuna göre kullanılmaktadır (1).

Nonfarmakolojik uygulamalarda; fiziksel aktivite, pulmoner rehabilitasyon, palyatif bakım, yaşam sonu bakım, semptom kontrolü, oksijen tedavisi, beslenme desteği, hastanın izlem ve takibi, eğitim ve öz yönetim yer almaktadır (1,5).

#### **2.1.6. KOAH'ta eğitim ve öz yönetim**

Sağlık ekibinin profesyonel bir üyesi olan hemşireler; KOAH'ın yönetiminde aktif role sahiptirler. Hemşireler bakımda; hastaların karşılayamadığı ihtiyaçlarını karşılamada ve hastaların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesine destek olmalıdır (83). KOAH'ın yönetiminde hemşirelerin; danışmanlık sağlama, araştırmacı, eğitici, bakım verici ve yönetici rolleri vardır (14).

Hasta eğitiminde; sigara bırakma, hastalık hakkında temel bilgiler, özellikle inhaler ilaçlar olmak üzere tedaviler, özellikleri, kullanma yöntemleri, semptom kontrolü, aşılanma, yaşam sonu planlama ve bakım, alevlenmelerde yönetim, karar verme mekanizmalarını geliştirme, ne zaman yardıma ihtiyacı olduğunu bilme konuları yer almalıdır. Eğitimde hastanın; ihtiyaçları, tercihleri ve hedefleri dikkate alınarak kişiselleştirilmiş eğitim ve öz-yönetim girişimleri uygulanmalıdır (1,5). KOAH'ta öz yönetimin amacı; hastalıklarıyla baş edebilme becerilerini kazanmaları ve olumlu sağlık davranışlarını edinmelerinde hastalara teşvik, rehberlik ve motivasyon sağlanması olarak tanımlanır. Sağlık personelleri; hastaya sadece eğitim ve tavsiye vermenin ötesinde, hastaların ihtiyaç duydukları öz-yönetim becerilerini kazanmalarına, uygulayabilmelerine ve benimsemelerine destek olmalıdırlar (1).

Yapılan çalışmalarda öz yönetim müdahalelerinin hastalarda; acil başvuruları, hastaneye yatışları, semptomları azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı görülmektedir (84-86).

### **2.1.7. KOAH'ta öz-etkililik**

Bandura tarafından 1977 yılında geliştirilmiş olan öz etkililik kuramı sosyal bilişsel gelişimde önemli bir teoridir. Öz etkililik; belirli bir sonuca ulaşabilmek için bir davranışı yapabilme durumudur (87). Bireyin belirli bir görevi yürütme, organize etme ve yerine getirmede kendine olan inancını ifade eder. Öz etkililik ile ilgili düşünceler; insanlarda öz düzenlemede önemli bir belirteçtir. İnsanların öz yeterliliklerine olan düşünceleri onların; isteklerini, zorluklar karşısında gösterecekleri gayretlerini ve baş etme mekanizmalarını etkiler. Öz etkililikte başarısızlık ve başarılı olmaya bağlanan sebepler bireyleri etkiler. Bu nedenle; kendilerini yüksek düzeyde yeterli gören insanlar başarısızlıklarını yetersiz çabaya bağlama eğilimindeyken, kendilerini yetersiz görenler başarısızlıklarının nedenini düşük yeteneklerinden kaynaklandığını düşünürler (88). Kronik hastalığa sahip bireylerde; sağlığı geliştirmede, olumlu davranışların oluşturulmasında ve devam ettirilmesinde öz-etkililik önemli bir etkidir (14). KOAH hastalarında aktivite ile birlikte nefes darlığının artması nedeniyle bazı aktiviteleri yapmak konusunda kendilerinde güvensizlik hissederler. Kendilerine olan güven eksikliği nedeni ile günlük hayatta yapabilecekleri bir çok aktiviteden de kaçınırlar. Bu güvensizlik durumu hastalarda düşük öz-etkililik olarak tanımlanır (89). Düşük öz-etkililik düzeyi hastalığın semptom kontrolünün sağlanmasında ve hastalığın yönetiminde sorunlara yol açarak bireylerin yaşam kalitesini de azaltmaktadır (14). Literatürde yapılan çalışmalarda; KOAH hastalarında, öz yönetim eğitimlerinin öz-etkililik düzeyleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bildirilmiştir (90-93).

### **2.1.8. KOAH'ta tele-sağlık**

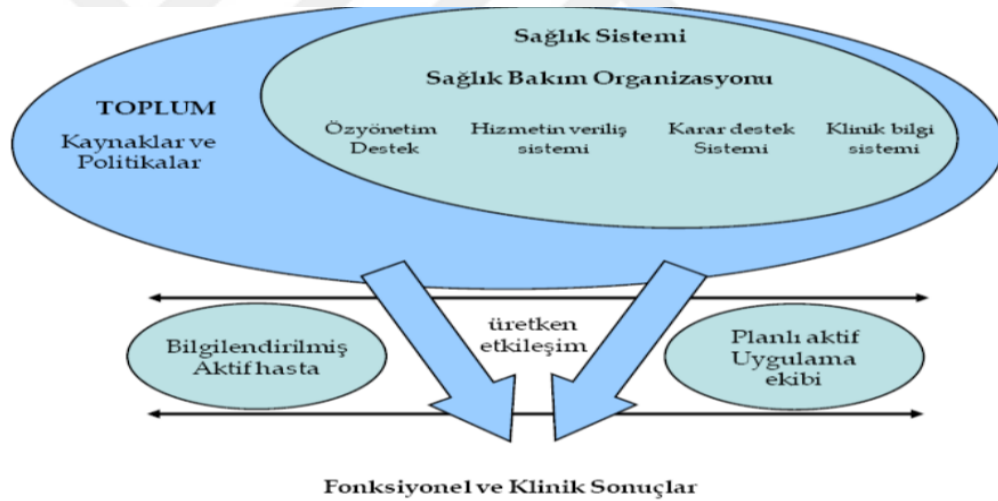
Tele-sağlık veya teletıp; sağlıkla ilgili yönetsel hizmetlerin, mesleki eğitimin, klinik bakımın desteklenmesinde elektronik medikal cihazların, iletişim teknolojilerinin ve modern bilginin kullanılması olarak tanımlanır. Teknolojik araçlar aracılığıyla günümüzde danışmanlık, teşhis, eğitim, tedavi ve motivasyon gibi birçok sağlık hizmeti uygulamaları

yapılabilmektedir. Sağlık hizmetlerinin sunumunda; giyilebilir cihaz kullanımı, konferans yöntemleri, mobil uygulamalar (mesaj, telefonla konuşma), mail gibi teknolojik yöntemler kullanılmaktadır. KOAH'lı hastalarda telefon teknolojileri; ilaç uyumu, semptomların kontrolü, hastalık yönetimi, yaşamsal bulguların takibi, hasta eğitimi ve hastalık yönetimi ile ilgili takiplerde kullanılmaktadır (25,26). Telesağlık hizmetlerinin kullanımı, özellikle kırsal kesimde yaşayan hastaların takip edilmesi ve semptom yönetiminin sağlanmasında önemli yere sahiptir. KOAH hastalarında telesağlık hizmetlerinin; semptom yönetimi, öz yönetimi ve ilaç uyumunu sağlama gibi bir çok olumlu etkileri mevcuttur. Fakat hastaların uzaktan etkin değerlendirilememesine bağlı olarak gereksiz ilaç kullanımı, geriatric hastaların teknolojik aletleri kullanma ile ilgili sorunları, hastadan onam alma ile ilgili problemler ve veri gizliliği açısından zorlukları bulunmaktadır (94). KOAH'lı bireylerde tele-eğitim ile hastanın öz-yönetimini, tedavileri ve hastalığı hakkında bilgi ve yeterliliğinin artırılması öngörülen yaklaşımlardır (95). Liu ve ark. tarafından yapılan çalışmada; cep telefonu tabanlı sistem ile KOAH hastalarına verilen evde egzersiz eğitim programının etkili olduğu saptanmıştır (27). KOAH hastalarında öz yeterliliğin ve hastalık yönetiminin değerlendirildiği çalışmalarda telefonla izlem kullanıldığı görülmektedir (28,29). Türk Toraks Derneği (TTD) KOAH Çalışma Grubu da raporlarında teletıpın gelecekte tıbbi hizmetlerin sunumunda önemli bir etkiye sahip olacağını ve teletıpa ait alt yapının oluşturulmasının gerekliliğini belirtmişlerdir (5).

## **2.2. Kronik Bakım Modeli**

Kronik hastalığa sahip olan birey ve aileleri; hastalığın semptomları, semptomlardan kaynaklanan kısıtlılıklar, psikolojik etkiler, karışık tedavi planları, yaşam şartlarını düzenlemede ve tıbbi yardım alma konusunda zorluklarla karşılaşır. Tıbbi kontrollerin sağlanması, hastalarda özyönetim müdahalelerinin etkin bir şekilde sağlanmasında yeterli olmamaktadır. Modern kronik hastalık bakımının; etkili klinik ve davranışsal çalışmaları tamamlayabilmesi için, uygulama ekibi ve hasta arasında iyi planlanmış etkileşime ihtiyaç vardır (8,9). Bu nedenle; kronik hastalıkların yönetiminde birçok bakım modeli kullanılmakta ve bunlar arasında en fazla tercih edileni Kronik Bakım Modeli'dir. Model; Wagner ve arkadaşları tarafından 1990'lı yıllarda kronik hastalıkların yönetiminin sağlanmasında

ekonomik ve toplumsal yükün artmasıyla beraber bakım maliyetini azaltma ve kaliteyi arttırmak için bir rehber olarak geliştirilmiştir. Bu modelin kilit noktası; hasta ile sağlık bakım ekibi arasındaki etkileşim ile oluşan bir model olmasıdır (10-13). Birçok tedavi amacı olan kompleks hastalıklarda, etkili bir sağlık bakımı tek başına uygulanamaz. Bunun yerine; sağlık bakım ekibi ve hastaların etkili iletişim ve işbirliği içerisinde olduğu, bu birlikteliğin teknoloji ile desteklendiği çok yönlü bir ekip bakım modelinin uygulaması gerektir (8,96). Kronik Bakım Modeli; eldeki mevcut kaynakların geliştirilmesinin sağlanmasını, yeni kaynakların eklenmesini, önceden hazırlanmış ve eğitilmiş personel ile daha iyi bilgilendirilmiş hastalar arasında yeni bir etkileşim politikası oluşturarak bakımının geliştirilmesini amaçlamaktadır (97,98). Kronik Makım Modeli altı bileşenden oluşmaktadır (Şekil 2.1) (9).



**Şekil 2.1. Kronik Bakım Modeli**

**Toplum Kaynakları ve Politikalar:** Toplum kaynakları ile sağlık bakım sistemleri arasında olan işbirliğinin olması durumudur. Diğer bir ifadeyle; hastaların ihtiyaçlarını karşılayan ve destekleyen toplum kuruluşlarıyla birlikte ortaklıkların geliştirilmesidir (99). Etkili kronik hastalık yönetiminde; kuruluşların dışında, ulaşılabilir tamamlayıcı toplum kaynakları ile beraber uygun biçimde organize edilmiş dağıtım sistemlerine gereksinim vardır (8,98). Sağlık bakım sistemlerinin performansı; egzersiz, akran desteği ve uzun süreli bakım gibi topluluk kaynaklarıyla bağlantılar kurularak ve politikalar geliştirilerek iyileştirilebilir. Topluluk kaynakları özellikle yaşlılar, gençler, çocuklar, yetersiz hizmet alan

ve düşük gelirli bireyler gibi dezavantajlı gruplar için önemlidir (100). Toplum kaynakları ve politikalara; sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi için beslenme rehberlerinin oluşturulması, sağlıklı besinlerin fiyatlarının düşürülmesi, egzersiz programlarının düzenlenmesi, yürüme alanlarının oluşturulması, çevresel alanların düzenlenmesi, sigara bırakma, kilo kontrolü gibi sağlığın geliştirilmesi ve korunmasında politikaların oluşturulması örnekleri verilebilir (10,99).

**Sağlık Bakım Organizasyonu:** Kronik hastalıkların bakımının daha iyi olması için ölçülebilir hedefleri içeren programların planlamasıdır (99). Kronik hastalıklarda bakımın geliştirilmesi sözünü benimseyen bir kuruluş için değişim temeldir. Bu olmadan başarı mümkün değildir. Kronik hastalıklarda yönetim tıbbi bir müdahale olduğu gibi aynı zamanda bir bakım felsefesidir. Bu felsefi bakım kuruluşun kültürüne yerleştiği zaman başarılı uygulamalar için potansiyel artış sağlar (96). Bu bileşenin unsurları arasında; bakımı kuruluşun temel hedefleri arasına getirmek, bunun için gerekli altyapıların oluşturulmasını sağlamak, kalite geliştirme denemeleri ve değişiklikler için destek olmak, maliyet etkin olarak kaynakların yönetilmesini ve kullanımını sağlamak, uygun politika ve stratejilerin oluşturulması ve liderlerinin belirlenmesini sağlamak, kurumlar arası koordinasyonu sağlamak, hizmetlerin planlanması, öz yönetim programlarına yardımcı olan kuruluşların desteklenmesi yer alır (10,100).

**Sağlık Hizmetleri Sunum Planı:** Sağlık bakımı ekibinde yer alan ekip üyelerinin görev ve sorumluluklarının net ve açık bir şekilde belirlenmesini ve tanımlanmasını kapsar (101). Sağlık bakım ekibi; belirli bir hasta grubunun bakımında düzenli olarak birbirleri ile iletişimde olan, bakıma katılan çeşitli uzmanlardan oluşur (15). Başarılı entegre bakımın kilit noktası; bakım sağlama sürecinde bulunan tüm katılımcılar arasında etkili iletişim ile uygun zamanda bakım ve desteğin verilmesini koordine eden bir yaklaşım olmasıdır. İletişimdeki sorunlar başarılı ve etkili ekip yönetimi için engellerin oluşmasına neden olur (102). Sağlık bakım ekibinde yer alan ekip üyelerinin; rol ve sorumluluklarının, işgücünün açık ve net olarak belirlenmesi, planlanması, personelin yeterli eğitimlerinin sağlanması sunulan bakımın kalitesinin artmasını sağlar. Sağlık bakım ekibi içerisinde; vaka yöneticisi olarak hemşire, eczacı, hekim, sosyal hizmet uzmanları ve gönüllü yardımcı sağlık çalışanı yer almaktadır. Literatürde en başarılı kronik hastalık müdahale uygulamalarında, kronik hastalıkların davranışsal ve klinik eğitiminde vaka yöneticisi olarak eğitilmiş ve deneyimli

hemşireler yer alır (15,103-105). Bu bileşen aynı zamanda; bakım standartlarının geliştirilmesini, yaygınlaştırılmasını, bakım sırasında oluşabilecek engel ve sorunların tanımlanmasını ve gerekli tedbirlerin alınmasını, hastaların takiplerinin yapılmasını, kanıta dayalı olarak hasta eğitim rehberlerinin oluşturulmasını ve kullanılmasını içermektedir (10).

**Öz-yönetim Desteği:** Hastanın güçlendirilmesine dayalı olan öz-yönetim Kronik Bakım Modeli'nin temel anahtar bileşenidir. Kronik hastalığa sahip olan hastalar ve aileleri; bakımlarının öz değerlendirmeleri ve yaşam boyu takipleri konusunda eğitim ve danışmanlık ile desteklenmeli ve güçlendirilmelidir (19). Doğrudan hastanın kontrolü altında olan; sağlıklı beslenme, egzersiz, ölçüm araçlarının kullanımı ve ilaç kullanımı gibi hastalık yönetiminin temel kısımları hastaya öğretilir. Öz-yönetim desteği; kronik hastalıkların yönetimi için hasta ve ailelerine bilgi, beceri ve güven kazandırılmasını, öz yönetim araçlarının sağlanması ve öğretilmesini (tansiyon aleti, glukometre, diyet, toplum kaynaklarının kullanımı gibi), problemlerin belirlenmesi ve çözümü konusunda iş birliği içerisinde yardımcı olmayı kapsamaktadır (98,103). Yeterli bilgi ve beceriye sahip olan hastalar; sağlıklı davranışları sürdürme, uygulama ve uygun yaşam tarzlarının seçimi için daha donanımlıdır (96,102,103). Sağlık personelleri hasta ile iş birliği içerisinde problemleri, hedef ve engelleri belirleyerek tedavi planı oluştururlar ve bu süreç içerisinde ortaya çıkan sorunları hasta ile çözümler (11,100). Özellikle hasta eğitimi ve motivasyonel danışmanlık öz-yönetim desteğinin sağlanmasında oldukça faydalıdır (105).

**Karar Verme Desteği:** Etkili kronik hastalık yönetim programlarında optimal hasta bakımı için; bakım sağlayıcıların gerekli bilgiye sahip olması gerekir. Kanıta dayalı uygulama rehberleri; ideal kronik bakım için standartları sağlar ve hatırlatmalar aracılığıyla günlük uygulamalara entegre edilmelidir (98,100). Bu bileşen; yoğun uzmanlık alanı gerektirmez ve bir telefon görüşmesiyle de uygulanabilir (98). Sağlık personelleri ve hasta arasındaki karar verme desteğinde; kanıta dayalı rehberler ve protokollerin yanı sıra klinik uygulama kılavuzları, hatırlatma sistemleri kullanılmalıdır. Aynı zamanda; bilgisayarda geliştirilmiş olan karar destek programlarının kullanımı da faydalı olabilmektedir. Sağlık ekibi içinde yer alan uzmanların entegrasyonu, rehberliği ve konsültasyonu karar verme desteği bileşeni için oldukça önemlidir (10,12).

**Klinik Bilgi Sistemleri:** Bu bileşen; hastaların klinik bilgilerini depolayarak bu bilgilerin fonksiyonel kullanımını sağlayan sistemlerden oluşur. Klinik bilgi sistemleri;

klirik iletişim sistemleri, elektronik sağlık kayıtları, hemşire ve hastane bilgi sistemleri, depolama ve görüntü yönetim sistemleri, klinik karar destek sistemleri, sanal gerçeklik uygulamaları, teletıp, akıllı kart uygulamaları, vaka bilişimi, bakım haritaları ve klinik rehberler gibi sistemlerden oluşmaktadır (106). Elektronik tıbbi kayıtlar ve medikal tıbbi kayıtların kullanılabilirliğine dayalı klinik bilgi sistemleri; hemşireler ve hekimler başta olmak üzere birçok sağlık profesyonelleri için hastanın muayene, laboratuvar, bakım ve tedavilerinin değerlendirilmesinde ve kontrolünü sağlamada yardımcı olur. Klinik bilgi sistemleri aynı zamanda; sağlık profesyonelleri ve hastalar tarafından öz-yönetim hedeflerinin oluşturulmasına, hastaların oluşturulan hedeflere ulaşılabilmek durumunu belirlemede değerlendirme raporlarının incelenmesine de yardımcı olur (90).

### **2.3. Kronik Bakım Modeli ve KOAH**

KOAH; komorbid ve çeşitli sistemik etkileri olan kompleks bir hastalık olduğundan dolayı ideal yönetimi sağlamada entegre yaklaşımları gerektirir. Amerikan Toraks Derneği (ATS-American Thoracic Society) entegre bakımı; hastalığı, komorbiditeleri ve sistemik belirtileri birlikte ele alarak kaliteli bakımın disiplinlerarası ve hasta merkezli olarak verilmesi, bireyin toplum içerisinde bağımsızlığının ve yaşamının sürdürülmesi olarak ifade eder. Bu yaklaşımla hastalığın yönetiminde; akut bakımdan Kronik Bakım Modeli'ne geçiş vardır. Bu nedenle ATS entegre bakım ve kronik bakım modelinin birbiri ile rtuşen ve benzer kavramlar olduğunu ifade etmiştir. Kronik Bakım Modeli; entegre bakımın sağlanmasında önemli bir şablondur (29,107,108).

Kronik Bakım Modeli'nin tek bileşenin uygulanması istenilen hedeflere ulaşmada yetersiz olup, bu nedenle uygulamaların en az iki bileşen olmak üzere mümkünse tüm bileşenleri kapsamaları önerilmektedir (18,109,110). Kronik Bakım Modeli'nde; öz yönetim desteği modelin temel bileşenidir (1). Kronik Bakım Modeli; sigara, alkol kullanımı, depresyon, anksiyete, diyabet, böbrek yetmezliği, KOAH gibi birçok alanda kullanılmaktadır (111-116). Yeoh ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede; Kronik Bakım Modeli'nin uygulandığı hipertansiyon, diyabet, KOAH ve kardiyovasküler hastalarda modelin bakımı iyileştirmede hastalar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir (19). Adams ve arkadaşları tarafından yapılmış olan meta-analiz çalışmasında; iki veya daha fazla

Kronik Bakım Modeli bileşeni ile müdahale alan KOAH'ı olan hastaların, kontrol gruplarına kıyasla daha düşük hastaneye yatış, acil servise başvurma oranları ve hastanede daha kısa kalış süresine sahip olduğu belirlenmiştir (18). Cramm ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; Kronik Bakım Modeli'ne göre bakım alan hastaların; bakım kalitesinden memnuniyeti ve bakım verenler arasındaki iletişimin daha güçlü olduğu saptanmıştır (21). Kanada'da yapılan KOAH'la yaşamak adlı çalışmada; müdahalenin alevlenmeleri azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı, öz-etkililik düzeyini arttırdığı saptanmıştır (20). Tayvan'da KOAH alevlenmeleri üzerine ülke genelinde yapılan KOAH geri ödeme performansı çalışmasında; programa kayıtlı hastalarda acile başvuru, hastaneye yatış oranlarının daha az olduğu belirtilmiştir (22). Koolen ve arkadaşları tarafından yapılan Kronik Bakım Modeli rehber olarak kullanılan COPDnet çalışmasında; entegre bakımı alan hastaların, klinik KOAH anket puanları ve yaşam kalitesinde artış olduğu belirtilmiştir (28,117).

Kronik Bakım Modeli'nin araştırmalarda kullanılan bileşenleri ve uygulama özellikleri üzerinde farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum; Kronik Bakım Modeli'ni içeren çalışmaların daha fazla yapılması ile daha güçlü kanıtların elde edilmesi gerekliliğine neden olmaktadır. GOLD 2022 rehberinde de entegre bakım ile teletıp uygulamalarının birlikte uygulandığı çalışmalarda bakım konusunda belirsizliklerin olduğu vurgulanmıştır (1). Bu nedenle; Kronik Bakım Modeli konusunda yapılacak olan araştırmalara gereksinim vardır.

#### **2.4. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması**

Farklı bir dil ve kültürde geliştirilmiş olan ölçme araçlarının kullanılabilmesi için Türk dili ve kültürüne uyarlanması aşamasında gerekli çalışmalar yapılması gerekmektedir (118,119). Ölçek uyarlama çalışmaları farklı bir dildeki ölçeğin çevirisinin yapılarak kullanılması değil, ölçeğin kullanılacağı kültür ve dile uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması anlamına gelmektedir (118,120). Ölçme araçlarında uyarlama çalışmalarının yapılması; zaman tasarrufu sağlama, toplumlar arasında farklılıkların, benzerliklerin belirlenmesini sağlama ve verilerin genellenebilirlik yeteneğinin artmasına olanak sağlar (121). Ölçeklerin uyarlanma çalışmaları; dil uyarlaması ve uyarlanacak olan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi olmak üzere iki aşamadan oluşur (122). Ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları için örneklem sayısı belirlenirken; ölçekte

bulunan maddelerin toplam sayısının 5 ile 10 katı kadar örneklem sayısının olması önerilmektedir (119,120,123).

## **2.5. Geçerlilik Yöntemleri**

Geçerlilik; bir ölçme aracında ilk aranması gereken özelliklerden biridir. Çünkü ölçme aracı güvenilir olsa bile her zaman geçerli olmayabilir. Ölçme aracının geçerliliği; ölçmek istenilen durumu ölçebilme düzeyi ve ölçmeye çalıştığı niteliği diğer niteliklerden ayırabilmesi olarak ifade edilir (123). Ölçme araçlarında; kapsam geçerliliği, ölçüt geçerliliği ve yapısal geçerlilik olmak üzere genel olarak üç tür geçerlilik söz konusudur (119,123,124).

### **2.5.1. Dil ve kapsam geçerliliği**

DSÖ uyarlama sürecinde izlenecek adımları; çeviri, uzman paneline sunulması, geri çeviri ve pilot uygulamanın yapılması şeklinde belirtmektedir (121,125). Çeviri; uyarlama sürecinin ilk basamağını oluşturmaktadır. Dil geçerliliğinin incelenmesinde en sık kullanılan yöntem çeviri-geri çeviridir. Geri çevirinin; bazı kaynaklarda çeviriden hemen sonra yapılması önerilmekteyken; DSÖ uzman görüşünden sonra yapılmasını önermektedir. Çeviri aşaması; birbirinden bağımsız alanında uzman olan en az iki çevirmen tarafından ölçeğin orijinal dilinden uyarlanacağı dile çevrilme aşamasını oluşturur. Çeviri aşaması tamamlandıktan sonra her iki çevirinin özetleme sürecinin yapılması gerekir ve semantik açıdan değerlendirilir ve araştırmacılar tarafından son hali oluşturulur. Daha sonraki aşamada uzman görüşüne geçilir. Uzman değerlendirmesinde; ölçeğin çeviri aşamalarını belirten ön açıklamayla beraber orijinal ve çevirisi yapılan dilde uyarlanmış halinin en az 3 uzman en fazla ise 20 uzman görüşüne sunulması ve Kapsam Geçerlilik İndeksinin (KGI) hesaplanması gerekmektedir (119,121). Uzman görüşünün alınması; ölçeğin bir bütün olarak değerlendirilip, her bir maddenin ölçmek istenen durumu ölçüp ölçmediği ve ölçmek istenilen kavramların dışında farklı anlamları içerip içermediğinin kontrolünü sağlar. Uzmanların eleştirileri ve önerileri ile ölçek maddelerinin yeniden gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi sağlanmış olur. Kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde Davis ve Lawshe teknikleri kullanılmaktadır. Davis tekniği kullanılarak ölçek maddeleri 1 ile 4 arasında puanlandırılır. Kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi için KGI'nin 0.80 ve üzerinde olması

gerekir (119). Uzman görüşünden sonra son hali oluşturulan ölçeğin birbirinden bağımsız en az iki çevirmen tarafından tekrar geri çeviri yöntemi ile orijinal diline çevrilmesi sağlanır. Geri çeviri tamamlandıktan sonra araştırmacılar ölçeğin orijinal hali ile çevirileri karşılaştırarak anlam kayması yönünden değerlendirir. Araştırmacı; geri çevirisi yapılmış olan ölçeğin son halini; ölçeği geliştirmiş olan araştırmacılara göndererek uygunluk ve kullanım açısından değerlendirilmesini isteyebilir (121).

Dil geçerliliği ve kapsam geçerliliği tamamlanan ölçeğin veri toplama işlemlerine geçmeden önce; soruların anlaşılabilirliği açısından pilot uygulama yapılması önerilmektedir (121).

### **2.5.2. Ölçüt (kriter) geçerliliği**

Ölçüt geçerliliği; geçerliliği incelenen ölçme aracından elde edilmiş olan bulguların, benzer veya başka bir ölçme aracından elde edilmiş olan bulgularla arasındaki uyum düzeyini belirtir. Ölçüt geçerliliği; yordama geçerliliği ve eş zaman geçerliliği olmak üzere kendi arasında ikiye ayrılmaktadır (119,123,126).

Yordama geçerliliği; istatistiksel yöntemler aracılığı ile bilinen durumlardan hareketle geleceğe yönelik bilinmeyen durumlar hakkında tahminde bulunulması işlemidir. Ölçüt olarak kullanılacak puanlar, geçerliliği ispatlanacak olan ölçek puanlarından sonra toplanır. Geçerliliği kanıtlanacak puanlar ile daha sonra elde edilecek olan ölçek puanları arasındaki korelasyon incelenerek yordama geçerliliği değerlendirilir (123). Korelasyon analizi sonucu; +1 ile -1 arasında değer alabilmektedir. İki değişken birlikte artıyor ve azalıyor ise aralarında pozitif ilişki olduğu, biri artıp diğeri azalıyorsa aralarında negatif ilişki olduğunu göstermektedir (127). 0 ile 0.30 arasındaki korelasyon değerleri düşük, 0.30-0.70 arasındaki değerler orta düzey, 0.70-1 arasındaki değerler ise yüksek düzey ilişkiye işaret etmektedir (127,128).

Eş zaman geçerliliği; uyarlanan ölçek veya yeni geliştirilen ölçek ile daha önce aynı amaca yönelik olarak geçerlilik ve güvenirliliği kanıtlanmış olan başka bir ölçek ile karşılaştırılarak aralarındaki uyumun değerlendirilmesidir. Geçerlilik ve güvenirliliği kanıtlanmış olan ölçek ile yeni geliştirilen veya uyarlanan ölçek puanları arasındaki

korelasyona bakılır. Korelasyon katsayısının yüksek olması eş zaman geçerliliğinin olması için beklenen durumdur (119).

### **2.5.3. Yapı geçerliliği**

Teorikte var olduğu düşünülen bir ilişkinin pratikte ne ölçüde var olduğunun incelenmesidir (124). Ölçekte yer almış olan herbir maddenin birbirleriyle olan ilişki düzeyini tanımlar. Ölçme aracının yapı geçerliliğinin yüksek olması için; ölçme aracını oluşturan maddelerin homojen ve birbirlerine benzer özellikte olması beklenir. Yapı geçerliliğini istatistiksel olarak tespit etmede en sık kullanılan yöntemlerden birisi faktör analizidir (123). Bunun dışında yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde; bilinen grupların karşılaştırılması, çok değişkenli-çok yönlü matrix yaklaşımı ve hipotez sınaması yöntemleri de kullanılmaktadır (119,120). Faktör analizi; ölçekte yer alan maddelerin farklı boyutlar içerisinde yer alıp almadığının değerlendirilmesi için uygulanan bir yöntemdir. Ölçekte yer alan her bir alt boyut faktör olarak nitelendirilir. Kendi aralarında yüksek korelasyon gösteren maddeler faktörleri oluşturur (129). Faktör analizi; ölçeğin bütünsel yapısının değerlendirilmesini ve ölçekte konuyla ilişkisiz değişkenlerin belirlenmesini sağlar. Faktör analizinde; Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) olmak üzere iki teknik kullanılır. Elde edilen verilerle faktör analizi yapılabilmesi için örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin değerlendirilmesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenlerin birbirleri arasında korelasyon olup olmadığının değerlendirilmesi için de Barlett's testi uygulanır. Faktör analizi yapılabilmesi için KMO değerinin 0.70 üzerinde ve Barlett's testinin de anlamlı değere sahip olması gerekir (119).

AFA; ölçme aracı içerisinde yer alan maddelerin hangi alt boyutlar altında toplandığını ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu belirleme yöntemidir. Çok sayıdaki değişkeni, belirli sayıda gruplara bölerek değişkenler arasındaki ilişkiyi en üst düzeyde, gruplar arasındaki ilişkiyi ise en alt düzeyde yaparak grupları yeni değişkenlere dönüştüren analiz türüdür (130). AFA'inde amaç; verilerin yapısına uygun olan modelin ortaya çıkarılmasının sağlanmasıdır (119,123,131).

DFA ise; AFA ile belirlenmiş olan faktörlerin, hipotez ile belirlenmiş olan faktör yapılarına uygunluğunun değerlendirilmesi için yapılan analizdir (130). Ölçek yeni

geliştiriliyorsa AFA'dan sonra DFA yapılır. Kùltürlerarası ölçek uyarlama çalışmalarında; ölçeğin örtük yapısının ve alt boyutlarının daha önce belirlenmesi nedeniyle sadece DFA yapılması önerilmektedir (119,123,132). DFA ile uyumluluğu değerlendirilen modelin, Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) analizi sonucunda yapı geçerliliğini sağlayabilmesi için model uyum indekslerinin istenilen düzeyde olması gerekmektedir (119,123,130,133). Çalışmamızda kullanılan model uyum indeks değerleri Tablo 3.1'de belirtilmiştir.

## **2.6. Güvenirlilik Yöntemleri**

Güvenirlilik; bir ölçme aracında duyarlılık, tutarlılık ve kararlılığın sağlanmasıdır. Ölçme aracı ile ne ölçölmek isteniyorsa hatalardan arındırık şekilde ölçebilmesi, tekrarlanan ölçümlerde benzer sonuçları vermesi ve gerçek ölçüm sonuçlarını vermesi ölçüm aracının güvenirliliğini belirler (119,127). Güvenirlilik; değişmezlik, iç tutarlılık ve gözlemciler arası- içi uyum olmak üzere üç biçimde değerlendirilmektedir.

### **2.6.1. Değişmezlik (kararlılık)**

Bir ölçüm aracının; tekrarlı ölçümlerde benzer sonuçlar verebilmesini ve zamana karşı değişmezlik gösterebilme gücünü tanımlar. Ölçme araçlarının kararlılığı; test tekrar test yöntemi ve paralel (eşdeğer) formlar güvenirliliği yöntemi ile değerlendirilir (119).

#### **2.6.1.1. Test tekrar test yöntemi**

Zaman örnekleme modeli olan test tekrar test yöntemi; ölçme aracı uygulanan bir gruba, tercihen en fazla 1 ay olmak üzere belirli bir zamanda veya aralıksız olarak tekrar uygulanmasıdır. Böylece; iki ölçüm arasındaki korelasyon değeri ile test tekrar test güvenirliliği değerlendirilir (127,134). Bir ölçme aracının kararlılık gösterebilmesi için korelasyon katsayısının 0.70 ve üzeri olması gerekir (120,124,135). En az 30 katılımcı ile güvenirlilik yönteminin yapılması önerilmektedir (136).

### **2.6.1.2. Paralel (eşdeğer) formlar güvenirliliği**

Geçerlilik ve güvenirliliği araştırılan ölçme aracı ile, aynı veya benzer içeriğe sahip olan ya da aynı sonucu ölçen ölçme aracının, aynı grupta uygulanarak ölçümler arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi yöntemidir (127,137).

### **2.6.2. Gözlemciler arası-gözlemciler içi uyum**

Bağımsız gözlemciler arası uyum ve gözlemciler içi uyum güvenirliliği olarak değerlendirilmektedir (119).

### **2.6.3. İç tutarlılık**

Aynı özelliği veya kavramı tanımlamak ve ölçmek amacıyla kullanılan çok sayıda sorunun, ölçme aracının tutarlı olması ve aynı sonucu bulması gerekir (124). Ölçme aracının bütün yönlerinin ölçme yeteneğinin olup olmadığının belirlenmesini sağlayan ölçüttür. Ölçme araçlarında iç tutarlılık; yarıya bölme, madde toplam puan korelasyon, Kuder-Richardson güvenirlilik kat sayısı ve Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı yöntemleri ile değerlendirilmektedir (118,119,131).

#### **2.6.3.1. Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı**

Ölçek uyarılama ve geliştirme araştırmalarında iç tutarlılığın belirlenmesinde sık olarak kullanılan, maddelerin birbiriyle olan uyumuna dayanan ve mutlaka incelenmesi gereken bir yöntemdir. Derecelendirme türü ikiden fazla seçeneği olan Likert tipi ölçeklerin güvenirliliğini değerlendirmede kullanılır. Cronbach Alfa değeri 0 ile 1 arasında değişir. Bu değer 1'e yaklaştıkça ölçeğin güvenirlilik katsayısı artmaktadır. Genel kabul olarak; Cronbach Alfa değerinin 0.70 ve üzeri olması gerekmektedir (126,127).

### ***2.6.3.2. İki yarı güvenirliliği***

Ölçme aracının uygulanması sonucu elde edilen verilerin kendi arasında yarıya bölünmesi ve yarıya bölünen verilerin aralarındaki ilişkinin incelenmesi yöntemidir. Bu güvenirlilik yöntemi; eş değer formlar güvenirliliği için eş değer form bulamama veya test tekrar yönteminde oluşan zaman sıkıntısının çözümü için geliştirilmiş bir yöntemdir (127).

### ***2.6.3.3. Madde toplam puan güvenirliliği***

Ölçme aracındaki maddelerden alınan puanlar ile, ölçme aracından alınan toplam puan arasındaki ilişkiyi ifade eder. Madde toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek düzeyde olması maddelerin benzer davranışları belirttiğini ve iç tutarlılığın yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Madde toplam korelasyon değeri 0.30 ve üstü olan maddelerin ayırt edici özelliğinin iyi olduğu, 0.20 ile 0.30 değerleri arasındaki maddelerin gerekli görülmesi durumunda ölçme aracına dahil edilebileceği veya düzeltilmesi gerektiğini, 0.20 değerinin altında olan maddelerinde ölçekten çıkartılması gerektiği belirtilmektedir (119,128).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Araştırmanın gereç ve yöntem bölümü iki aşamada sunulmuştur. İlk aşamada; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırmasına ait bilgiler, ikinci aşamada ise; Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş olan eğitim ve telefonla izlem uygulaması ile ilgili deneysel çalışmaya ait bilgiler yer almaktadır.

#### **3.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Gereç ve Yöntem**

##### **3.1.1. Araştırmanın hipotezleri**

**H<sub>0</sub>:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Türkiye'deki KOAH hastalarının klinik değerlendirmesi için geçerli ve güvenilir bir araç değildir.

**H<sub>1</sub>:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Türkiye'deki KOAH hastalarının klinik değerlendirmesi için geçerli ve güvenilir bir araçtır.

##### **3.1.2. Araştırmanın türü, yeri ve zamanı**

Araştırma; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini incelemek amacıyla Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü Elbistan Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde Eylül 2021-Ocak 2022 tarihlerinde metodolojik bir araştırma olarak yürütüldü.

##### **3.1.3. Araştırmanın etik yönü**

Araştırma için; Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar İçin Etik Kurul'a başvuru yapılarak etik kuruldan onay alındı (EK-2).

Etik kurul onayından sonra araştırmanın Elbistan Devlet Hastanesi'nde yapılabilmesi için; Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü'ne araştırma izni için başvuru yapılarak izin alındı (EK-3). Araştırmaya katılımda gönüllülük esas alınarak; hastalara araştırma ile ilgili bilgi verildi ve gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan sözlü ve yazılı olarak onam alındı (EK-4). Araştırmada geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olan ölçeğin yazarından, ölçeğin Türk dili ve kültürüne uyarlanarak kullanılması için izin alındı. Ayrıca veri toplamada kullanılan diğer ölçekler içinde ölçek kullanım izinleri alındı (EK-5).

### **3.1.4. Araştırmanın evren ve örnekleme**

Araştırma evrenini; Elbistan Devlet Hastanesi Göğüs Polikliniği'ne başvuru yapan KOAH hastaları oluşturdu. Hastanede bir tane göğüs hastalıkları uzmanı bulunmaktadır. Ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları için örneklem sayısı belirlenirken; ölçekte bulunan maddelerin toplam sayısının 5 ile 10 katı kadar örneklem sayısının olması önerilmektedir. Ölçekte 27 madde olduğu için araştırmanın örnekleminde 270 hastaya ulaşılması hedeflendi ve araştırma 273 hasta ile tamamlandı.

#### **Araştırmaya dahil olma kriterleri;**

- ✓ Doğrulanmış bir KOAH tanısı almış olmak,
- ✓ İletişim kurma ile ilgili engel bir durumu olmamak,
- ✓ Gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılmayı kabul etmek.

#### **Araştırmaya dahil edilmeme kriteri**

- ✓ Veri toplama formlarını eksik yanıtlamak.
- ✓ Kendi rızası ile araştırmayı tamamlamadan ayrılmak isteyen hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

### **3.1.5. Veri toplama gereçleri**

“Hasta Bilgi Formu”, “KOAH Değerlendirme Testi (CAT)”, “Modified Medical Research Council (mMRC) Dispne Skalası” ve geçerlilik ve güvenilirliği araştırılan “Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği

(Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease-mCOPD-PRO)” ile veriler toplandı. Verilerin toplama süreci hastalar ile yüz yüze olarak yapıldı ve yaklaşık olarak 10-15 dk. sürdü.

### ***3.1.5.1. Hasta bilgi formu***

Hastaların kişisel bilgilerini (yaş, medeni durum, cinsiyet, çalışma durumu, alışkanlıklar vb.) ve hastalığa ait bilgilerini (hastalığın süresi, hastalığa ait kullandığı cihaz, ek hastalık vb.) içeren literatür ışığında oluşturulan soru formudur (EK-6)(17,93,138).

### ***3.1.5.2. KOAH Değerlendirme Testi (CAT)***

KOAH'ta sağlık durumunu değerlendirmeye yarayan sekiz sorudan oluşan ölçeğin; Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Yorgancıoğlu ve arkadaşları tarafından 2012 yılında yapılmıştır. CAT'in; Cronbach's Alfa değeri 0.911'dir. KOAH Değerlendirme Testi; balgam, nefes darlığı, öksürük, yorgunluk, uyku gibi durumların değerlendirilmesini sağlar. Her bir soru 0 (semptom yok) ile 5 (ciddi semptom) arasında puanlanmaktadır. Testte bulunan soruların puanları “0-40” arasında yer almaktadır. Puanlamada skor sonucu arttıkça hastalık şiddetinin ve sağlık durumunun kötüye gittiği saptanmaktadır (EK-7) (139). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach's Alfa değerleri; araştırmanın birinci aşaması için 0.904, ikinci aşama için ön testte 0.819, son testte ise 0.915 bulundu.

### ***3.1.5.3. Modified Medical Research Council (mMRC) Dispne Skalası***

1952 yılında Fletcher'ın geliştirilmiş olduğu dispne skalası, akciğer hastalığına sahip bireyler ile sahip olmayan bireylerin aktivite esnasındaki dispne seviyelerini karşılaştırmak için kullanılmıştır. Daha sonra İngiliz Medikal Araştırma Kurulu (Medical Research Council: MRC) tarafından, hastalıkların seyrinin değerlendirilmesi amacıyla skala geliştirilmiştir. Dispneyi belirlemede çeşitli fiziksel aktiviteler temel alınarak oluşturulan skala 5 maddeden oluşmakta ve 0 puan ile 4 puan arasında puanlanmaktadır. Skalada dispne açısından en iyi 0 puan iken, en kötü durum ise 4 puan olarak tanımlanır (EK-8) (140,141).

#### ***3.1.5.4. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği (Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease-mCOPD-PRO)***

mCOPD-PRO ölçeği 2015 yılında Li ve ark. tarafından geliştirilmiş 17 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek daha sonra 2020 yılında yine aynı yazarlar tarafından geliştirilerek 27 maddelik; fizyolojik (17 madde), psikolojik (7 madde) ve çevresel (3 madde) alanlardan oluşan mCOPD-PRO ölçeği olarak tekrar düzenlenmiş ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek; mMRC, CAT, Klinik KOAH Anketi ve 50 maddelik St. George Solunum Anketi ile karşılaştırıldığında, 27 maddelik mCOPD-PRO ölçeğinin daha yüksek yönetim yüküne sahip olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, mMRC ve CAT ile karşılaştırıldığında, ölçek yalnızca semptomların bir ölçüsü değil, fizyolojik, psikolojik ve çevresel alanları içeren kapsamlı bir hastalığa özgü sağlık durumu ölçüsüdür. Çalışmamızda 27 maddeden oluşan yeni hali kullanılmıştır. Ölçek; beşli Likert formatında puanlanmış ve puanlar 0-4 puan arasında derecelendirilmiştir (9. Madde için; 0= Hiç, 1= Çok hafif, 2= Orta düzeyde, 3= Belirgin, 4= Çok belirgin, diğer tüm maddeler için; 0= Hiçbir zaman, 1= Neredeyse hiç, 2= Birkaç kez, 3= Birçok kez, 4= Neredeyse her zaman). Ölçekte 13. madde ters maddedir. Bu nedenle 13. maddede elde edilen puan 4'ten çıkarılarak puanlanır. Ölçek toplam puanı; her bir maddeye verilen puan toplamının, toplam madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçeğin alt boyutlardaki puanlamada; alt boyuttan alınan toplam puanın alt boyutlarda yer alan madde sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Yani puanlamada maddelere verilen puan ortalamaları hesaplanır. Ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 0, en yüksek puanda 4'tür. Ölçekte daha düşük puan daha iyi sağlık durumunu gösterir. Li ve arkadaşlarının çalışmasında; mCOPD-PRO'nun Cronbach Alfa değeri 0.954 olup, fizyolojik, psikolojik ve çevresel alanları alt boyutlarda ise sırasıyla 0.930, 0.929 ve 0.673'tür. 27 maddelik mCOPD-PRO ölçeğinin iyi bir güvenilirliğe, geçerliliğe ve uygulanabilirliğe sahip olduğu görülmektedir ve KOAH'ın klinik değerlendirmesi için bilimsel ve etkili bir araç olarak kullanılabilir olduğu saptanmıştır (142). Ölçeğin orijinal hali EK-9'da sunulmuştur. Araştırmanın ikinci aşamasında ölçek randomize kontrollü çalışmada kullanıldı. Ölçeğin Cronbach Alfa değerleri bu araştırmanın ikinci aşamasında; ön testte 0.917, son testte ise 0.965 bulundu.

### 3.1.6. Araştırmanın uygulanması

#### 3.1.6.1. Dil geçerliliği ve kapsam geçerliliği

Ölçeği geliştiren yazarlardan olan Jiansheng Li'den e-posta yoluyla ölçeğin Türk Dili ve kültürüne uyarlanabilmesi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılabilmesi için kullanım izni alındı (EK-5). Ölçeğin orijinal dili İngilizce'dir. Dil geçerliliği değerlendirilmesi DSÖ 2017 kılavuzuna göre gerçekleştirildi. Bu kılavuza göre; geri çeviri aşamasının uzman görüşünden sonra yapılması önerilmektedir (125,143). Ölçeğin dil geçerliliği için; birbirinden bağımsız her iki dile hâkim alanında uzman iki dil uzmanı tarafından çevirisi yapıldı. Daha sonra çevrilen her bir madde danışmanı ve araştırmacı tarafından incelenerek Türkçe ölçeğin maddeleri oluşturuldu.

Türkçe taslağı oluşturulan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi için; Hemşirelik Bölümünde görev yapan, alanında uzman olan on öğretim üyesine ön açıklama ile birlikte; ölçek maddelerinin Türkçe son hali ve orijinal hali gönderilerek uzman görüşüne sunuldu (EK-10). Kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanıldı. Uzmanlar tarafından ölçeği oluşturan maddelerin her biri 1 ile 4 arasında ("uygun değil=1", "biraz uygun (maddenin uygun şekle getirilmesi gerek) =2", "oldukça uygun (küçük değişiklikler gerekli) =3", "çok uygun=4" şeklinde) puanlama yapılarak değerlendirildi (EK-11) (144). Ölçeğin kapsam geçerliliğinin olduğunu kabul edebilmek için Kapsam Geçerliliği İndeksi (KGİ) puanının 0.80 ve üstünde olması gerekmektedir. KGİ ölçekteki maddelere 4 ve 3 puan veren uzman sayısının, uzman görüşü alınan toplam uzman sayısına bölünmesiyle hesaplanır. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin KGİ değeri 0.91 olarak hesaplandı. Bundan dolayı; ölçeğin kapsam geçerliliğinin olduğu görülmektedir. Uzman görüşleri doğrultusunda son hali oluşturulan ölçek birbirinden bağımsız her iki dile hâkim, alanında uzman ve ölçeği daha önce hiç görmemiş iki dil uzmanı tarafından tekrar Türkçe'den İngilizce'ye çevrildi. Çevirisi yapılmış olan ölçek maddeleri; danışmanı ve araştırmacı tarafından karşılaştırılarak İngilizce son hali oluşturuldu. İngilizce çevirisi tekrar ölçeğin yazarına e-posta yoluyla gönderilerek Jiansheng Li'den ölçeğin çeviri uygunluğu ve kullanımı için onay alındı (EK-5).

Uzman görüşlerinin değerlendirmeleri sonucunda, son hali oluşturulan ölçeğin maddelerinin kullanılabilir ve anlaşılabilir olduğunu belirlemek amacıyla araştırmaya dahil olma şartlarına uygun olan, 20 hastayla birebir ve yüz yüze görüşülerek ön uygulama gerçekleştirildi. Ön uygulama sonucunda; ölçeğin maddelerinin uygulanabilirliği ve anlaşılabilirliği açısından uygun olduğu görüldü ve ölçek maddelerinde herhangi bir değişiklik yapılmadı (EK-12).

### 3.1.6.2. Yapı geçerliliği

Yapı geçerliliğinin incelenmesi kapsamında faktör analizi için; gerekli olan örneklem büyüklüğünün ve verilerin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's testleri kullanıldı. Kültürlerarası ölçek uyarlama çalışmalarında; ölçeğin örtük yapısının ve alt boyutlarının daha önce belirlenmesi nedeniyle sadece Doğrulatici Faktör Analizi (DFA) yapılması önerilmektedir (123,132). Bu nedenle; DFA ile ölçeğin yapı geçerliliği değerlendirildi. Çok faktörlü olan ölçeklerde ikinci düzey DFA yapılması gerektiği belirtilmektedir (145). İkinci düzey DFA birden fazla birbirinden göreceli bağımsız oluşan faktörlerin, daha kapsayıcı bir üst düzey faktör altında birleşip birleşmediği gösterir (145-147). Yani ölçeğin alt boyutlarından alınan puanların toplanabilirliğini, ölçekten toplam puan elde edilip edilemeyeceğini gösterir (147). Bu nedenle üç boyutlu olan ölçeğin yapı geçerliliği; birinci ve ikinci düzey DFA ile değerlendirildi. Araştırmada kullanılan model uyum indeks değerleri Tablo 3.1'de verildi.

**Tablo 3.1. DFA Model Uyum İndeks Değerleri (127,148,149)**

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü	İyi Uyum Ölçütü
$X^2/sd$		$X^2/sd \leq 3$
NNFI	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI < .95$
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI < .95$
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI < .95$
GFI	$.90 \leq GFI \leq 1.00$	$.85 \leq GFI < .90$
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$
RMR	$.00 \leq RMR \leq .05$	$.05 < RMR \leq .08$

$X^2/sd$ =Ki kare/Serbestlik derecesi, NNFI (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi), GFI (Uyum İyiliği İndeksi), NFI (Normlaştırılmış Uyum İndeksi), RFI (Benzerlik Uyum İndeksi), IFI (Artan Uyum İndeksi), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü), RMR (Hata Kareler Ortalamasının Karekökü)

### **3.1.6.3. Ölçüt bağıntılı geçerlilik**

Ölçeğin ölçüt geçerliliği; eş zaman geçerliliği ile test edilmiştir. Bunun için; eş zamanlı olarak hastalara CAT ve mMRC anketi uygulanarak geçerlilik ve güvenilirliği çalışılan ölçekle aralarındaki korelasyona bakılmıştır.

### **3.1.6.4. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenilirliği**

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenilirlik analizi için; iç tutarlılığının değerlendirilmesinde Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı, madde toplam puan korelasyon güvenilirliği yöntemi kullanıldı. Ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin test edilmesi için de test tekrar test güvenilirlik yöntemi kullanıldı. Test tekrar test yönteminde araştırmaya katılan 30 hastaya 3 gün sonra tekrar ulaşılarak ölçek tekrar uygulandı.

### **3.1.7. Verilerin analizi**

Araştırmanın birinci aşamasının veri analizinde; IBM SPSS 25 ve Lisrel 8.80 paket programı kullanıldı. İstatistiksel analizde, hastaların tanımlayıcı değişkenlerinin değerlendirilmesinde; ortalama ve standart sapma, yüzde dağılımı ve sayı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesi için Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldı. Skewness ve Kurtosis +1.5 ile -1.5 arasında olursa verilerin normal dağıldığı ifade edilmekte ve parametrik testlerin kullanılması gerekmektedir (150). Geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde; KGI, KMO ve Barlett's testi ve yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde DFA kullanıldı. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle, test tekrar testte ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem t Testi, ölçekler arasındaki puan ilişkisinin değerlendirilmesinde Pearson Korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

## **3.2. Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması ile İlgili Deneysel Çalışmaya Ait Bilgiler**

### **3.2.1. Araştırmanın hipotezleri**

**H1<sub>1</sub>:**Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında öz-etkililik düzeyini arttıracaktır.

**H1<sub>2</sub>:** Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında hasta tarafından bildirilen sonuçlarda iyileşme düzeyini arttıracaktır.

**H1<sub>3</sub>:** Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında fiziksel aktivite düzeylerini arttıracaktır.

**H1<sub>4</sub>:** Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında kronik hastalık bakımını değerlendirme memnuniyetlerini arttıracaktır.

### **3.2.2. Araştırmanın türü, yeri ve zamanı**

Bu araştırmanın ikinci aşaması; KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin etkilerinin araştırılması ile ilgili randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapıldı (ClinicalTrials.gov ID:NCT05029557). Araştırma; Ocak 2022-Temmuz 2022 tarihlerinde Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü Elbistan Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde yürütüldü.

### **3.2.3. Araştırmanın etik yönü**

Araştırma için; Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar İçin Etik Kurul'a başvuru yapılarak etik kuruldan onay alındı (EK-2). Etik kurul onayından sonra araştırmanın Elbistan Devlet Hastanesinde yapılabilmesi için; Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü'ne araştırma izni için başvuru yapılarak izin alındı (EK-3). Araştırmaya dahil edilmede gönüllülük esas alınarak; hastalara araştırma ile ilgili bilgi verildi. Gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya dahil edilen hastalardan yazılı ve

sözlü olarak onam alındı (EK-13/EK-14). Ayrıca veri toplamada kullanılan diğer ölçekler içinde ölçek kullanım izinleri alındı (EK-5).

#### **3.2.4. Araştırmanın evren ve örnekleme**

Araştırma evrenini; Elbistan Devlet Hastanesi Göğüs Polikliniği'ne başvuru yapan KOAH hastaları oluşturdu. Örneklemini ise; araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan 66 KOAH hastası oluşturdu. Örneklem sayısının belirlenmesinde daha önce yapılmış olan KOAH Öz-Etkililik Ölçeği kullanılan benzer çalışmalar referans alındı (93,138,151). Örneklem hesaplamasında G\*Power 3.1.9.4 programı kullanıldı. Özkaptan ve Kapucu tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre; effect size  $d= 0.78$  olup %80 güç, %5 hata ve %95 güven aralığında her bir grupta 22, Karaçar tarafından yapılan araştırmaya göre ise effect size  $d= 1.34$  olarak belirlenmiş olup %95 güç, %5 hata ve %95 güven aralığında her bir grupta 13 hasta, Tülice ve Kutlutürkan tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre ise effect size  $d=1.12$  olarak belirlenmiş olup %95 güç, %5 hata ve %95 güven aralığında her bir grupta 18 hasta olarak hesaplandı. Veri kayıpları göz önünde bulundurularak ve parametrik testlerin uygulanabilmesini sağlayabilmek amacıyla çalışmada; kontrol grubunda 33, girişim grubunda 33 kişi olmak üzere örneklem sayısının 66 kişi olmasına karar verildi. Örneklemin belirlenmesinde; Öğretim Üyesi olarak görev yapan bir Halk Sağlığı Uzmanından danışmanlık alındı.

##### **Araştırmaya dahil olma kriterleri;**

- ✓ Doğrulanmış bir KOAH tanısı almış olmak,
- ✓ Elbistan Devlet Hastanesi Göğüs Polikliniğine başvuran hasta,
- ✓ İletişim kurma ve okuma becerisine sahip olmak,
- ✓ Telefon kullanabilmek,
- ✓ Araştırmaya dahil edilmeye gönüllü olmak.

##### **Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri;**

- ✓ Veri toplama formlarını eksik yanıtlamak,
- ✓ Malign türü bir hastalığı olan ve alevlenme döneminde olan hastalar,
- ✓ Araştırmanın birinci aşamasına dahil edilen hastalar,

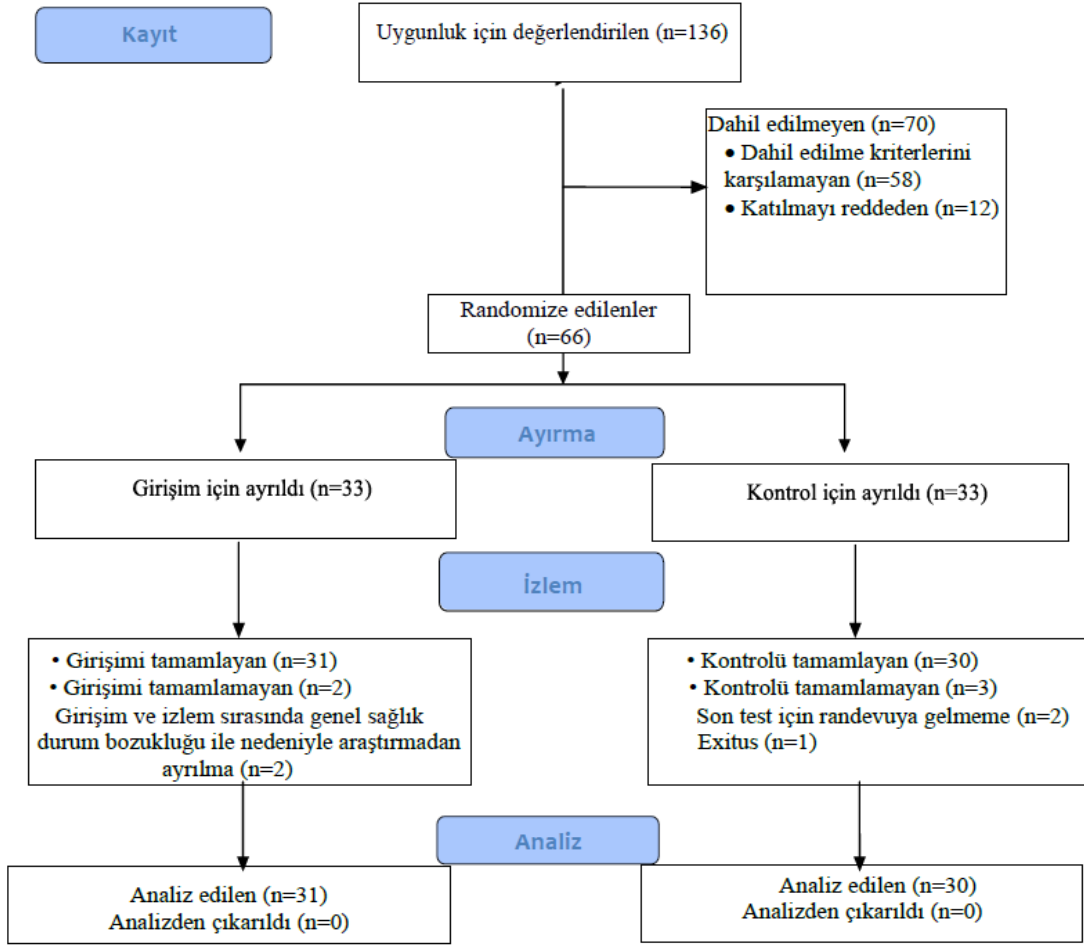
- ✓ 6 DYT uygulamaya ATS rehberine göre kontrendikasyon durumu olan hastalar (Mutlak kontrendikasyon: Son 1 ay içinde miyokard enfarktüsü geçirmiş olmak ya da anstabil anjina yakınması olmak. Görece kontrendikasyon: istirahat kalp hızı >120, TA >180/100 mm/Hg).

#### **Araştırmadan çıkarılma kriterleri;**

- ✓ Kendi isteği ile araştırmadan ayrılmak isteyen hastalar
- ✓ En az dört arama sonucu ulaşılamayan hastalar
- ✓ Son test için randevuya gelmeyen hastalar
- ✓ Müdahale sırasında genel durum bozukluğu yaşayarak araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayamayan hastalar.

#### **3.2.5. Randomizasyon ve körleme**

Grupların belirlenmesinde; iki grubun eşit sayıda ve raslantısal olarak dağılımını sağlayacak şekilde örnekleme oluşturmak amacıyla basit randomizasyon yöntemi seçildi. Randomizasyon; (<https://www.randomizer.org/> Erişim Tarihi: 26.11.2021) web sitesi kullanılarak yapıldı ve randomizasyon listesi oluşturuldu (EK-15). Randomizasyon yöntemine başlamadan set 1'deki sayıların kontrol grubunu oluşturduğu varsayıldı. Geriye kalan sayılarda set 2'yi yani girişim grubunu oluşturdu. Randomizasyon listesi doğrultusunda; göğüs polikliniğine başvuran dahil edilme kriterlerine uyan hastalar girişim ve kontrol gruplarına alındı. Girişim ve kontrol grubuna dahil etme randomizasyon listesi doğrultusunda araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırma danışmanlık ve eğitimi içeren somut kavramlardan oluştuğu için katılımcıların ve araştırmacının körlenmesi mümkün olmadı. Verilerin istatistiksel analizleri istatistik uzmanı tarafından gerçekleştirildi ve gruplar sadece sayı olarak belirtildiği için istatistik analizlerinde körleme yapıldı. Araştırmaya dahil edilen hastalara ilişkin CONSORT akış şeması Şekil 3.1'de gösterildi.



**Şekil 3.1. CONSORT 2010 Akış Diyagramı**

### 3.2.6. Veri toplama gereçleri

Araştırmanın ikinci aşamasında veri toplamada; “Hasta Tanılama Formu”, “KOAH Öz-Etkililik Ölçeği”, “Modified Medical Research Council (mMRC) Dispne Skalası”, “KOAH Değerlendirme Testi (CAT)”, “Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği”, “Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu”, “6 DYT Uygulama Protokolü Formu” ve “Telefon Görüşmeleri Hasta İzlem Formu” kullanılmıştır. CAT, mMRC ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği araştırmanın birinci aşamasında açıklanmıştır.

### **3.2.6.1. Hasta tanılama formu**

Hasta tanılama formu; sosyo-demografik veri formu, hastalık bilgileri, KOAH konusunda tutum ve alışkanlıklar, son test girişim grubuna sorulacak bakım memnuniyet soruları, KOAH bilgi durumu bölümlerinden oluşmaktadır (EK-16).

Sosyo-demografik veri formu hastaya ait sosyo-demografik özellikleri içeren 11 sorudan oluşmaktadır.

Hastalık bilgileri formunda; hastanın boy, kilo, nabız, oksijen saturasyonu (SpO<sub>2</sub>), hastalık süresi, ek hastalık durumu gibi 10 sorudan oluşmaktadır.

KOAH konusunda tutum ve alışkanlıklar bölümü; hastaların sigara, alkol kullanma, fiziksel aktivite, eğitim alma, aşılama, kullandığı ilaçlar, hastalığı yönetebilme durum ve engelleri gibi hastalıkla ilgili uygun olan ve olmayan davranışların belirlenmesine yönelik literatür taraması sonucu oluşturulmuş 26 soruyu içermektedir (7,14,16,93,151).

Son test girişim grubuna uygulanan kısımda; hastaların eğitim kitapçığı, SMS, telefonla izlem ve bakım memnuniyetlerini belirlemek üzere 4 sorudan oluşmaktadır.

Kronik Bakım Modeli uygulamalarında, hastanın hastalığı ile ilgili bilgi durumunun tespit edilmesi önerilmektedir. KOAH bilgi durumunu değerlendirmeye yönelik geçerlilik ve güvenilirliği çalışılmış bir ölçüm aracı bulunmadığı için, araştırmacı tarafından literatür incelemesi ve daha önce benzer çalışmalarda bilgi düzeyini incelemek için kullanılmış soruların incelenmesi ile oluşturulmuş 10 sorudan oluşan form kullanıldı (152-154). Hastanın doğru olarak cevap verdiği sorular 1 puan, yanlış verdiği cevaplar ise 0 puan olarak hesaplandı. Toplamda en yüksek 10 puan, en düşük ise 0 puan olarak değerlendirildi.

### **3.2.6.2. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği**

1991'de Wigal ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin Türk dili ve kültürüne uyarlanma, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 2002'de Kara ve Mirici tarafından yapılmıştır. Ölçeğin; Cronbach Alfa değeri 0.94 olarak bulunmuştur. Ölçek; 5 alt boyut ve toplam 34 maddeden oluşmakta olup; KOAH hastalarında solunum güçlüğünü bazı aktivitelerde, durumlarda yönetebilme veya sakınabilmeye yönelik yeterlilik durumunu belirlemeye yöneliktir. Ölçeğin alt faktörlerini; fiziksel çaba, duygusal durum, davranışsal risk faktörleri, olumsuz etki ve hava/çevre etkisi oluşturmaktadır. Ölçek likert tipte olup 1 ile

5 arasında her bir madde puanlanmaktadır. 5=çok yeterliyim'den 1=yetersizim şeklinde sıralanarak puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanının hesaplanmasında; ölçek maddelerine verilen yanıt puanları toplanarak, ölçek toplam madde sayısına bölünmektedir. Alt boyut puanlarında aynı şekilde hesaplanmaktadır. Ölçek ortalama puanının yükselmesi hastanın solunum güçlüğüne yönetebilme veya sakınabilmeye ilişkin beceri derecesinin de arttığını göstermektedir (EK-17) (89).

### ***3.2.6.3. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu***

Glasgow ve arkadaşları tarafından 2005 yılında Kronik Bakım Modeli'ne dayalı olarak geliştirilmiş olan ölçeğin, 2010 yılında İncirkuş ve Nahcivan tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek; kronik hastalıklarda sunulan sağlık bakım hizmetlerinin hasta tarafından değerlendirilmesine olanak sağlayan uygulaması kolay 20 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri; 1=hiçbir zaman ile 5=her zaman biçiminde 5'li likert şeklinde puanlandırılır. Ölçeğin;1., 2., 3. maddeleri “hasta katılımı”, 4., 5., 6. maddeleri “karar verme desteği”, 7., 8., 9., 10., 11. maddeleri “amaç belirleme/rehberlik”, 12., 13., 14., 15. maddeleri “problem çözme” ve 16., 17., 18., 19., 20. maddeleri ise “izlem/koordinasyon” alt boyutunu oluşturmaktadır. Ölçeğin puanlanmasında; her bir alt boyuta ait ortalama puanı ve toplam ortalama puanı yani madde toplam puanın, madde sayısına bölünmesiyle hesaplanır. Ölçek puanının yüksek olması; kronik hastalığa sahip bireylerin almış oldukları bakımdan memnuniyet durumlarının yüksek olduğunu ve hastalık yönetiminin yeterli düzeyde olduğunu belirtir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına göre; Cronbach Alfa katsayısı  $\alpha=0.91$ , madde toplam puan korelasyonları  $r=0.46$  ile  $0.69$ 'dur (EK-18) (13). Bu araştırmada ise; ölçeğin Cronbach Alfa değeri  $0.986$  bulundu.

### ***3.2.6.4.6 DYT uygulama protokolü ve 6 DYT kayıt formu***

Altı dakika içerisinde hastanın yürüdüğü mesafenin ölçülmesi temeline dayanan 6 DYT, kronik akciğer hastalığı olan bireylerde egzersiz kapasitesinin belirlenmesinde ve tedaviye verilen yanıtın değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Özel ekipman gerektirmeyen ve uygulanabilirliği kolay olan bir testtir. ATS 6 DYT yönergesine göre uygulama protokolü

hazırlandı ve yönergeye uygun olarak 6 DYT uygulandı (155,156). Uygulamada hastanenin göğüs polikiliğinin yanında hastaların bulunmadığı yönetim kısmına açılan 30 metre uzunluğunda ve düz olan koridorda test uygulandı. Test öncesi hastaya uygulama protokolü okunup test hakkında bilgi verildi. Test öncesi ve sonrasında hastanın nabızı, arteriyel kan basıncı, SpO<sub>2</sub>, modifiye borg skalası ile dispne ve genel yorgunluk seviyesi araştırmacı tarafından ölçüldü ve forma kayıt edildi. Arteriyel kan basıncının ölçülmesinde kalibrasyonu kontrol edilmiş CE belgesi olan araştırmacı tarafından temin edilen “Ares Yetişkin Klasik Tansiyon Aleti”, SpO<sub>2</sub> ölçümünde ise, araştırmacı tarafından temin edilen kalibrasyonu kontrol edilmiş CE belgesi olan “Contec CMS50D Parmak Tipi Pulse Oksimetre” (SN:20123602373) kullanıldı. 6 dakika içerisinde hastanın yürüdüğü mesafe metre olarak kayıt edildi (EK-19). Testin uygulanmasında ve alanın uygunluk açısından değerlendirilmesinde ekip üyesi olan fizyoterapistten danışmanlık alındı.

#### ***3.2.6.5. Telefon görüşmeleri hasta izlem formu***

Girişim grubundaki hastaların 3 ay boyunca telefonla izlemlerinin değerlendirilmesi için araştırmacı tarafından literatür taraması sonucu hazırlandı (1,5,6). Formda; semptom durumu, öz-etkililik için hastalığa yönelik uygun davranışları, hastalığı yönetmede herhangi bir engel durumu olup olmadığı ve hastalık yönetiminde hasta açısından en önemli konunun neler olduğuna dair sorular yer almaktadır (EK-20).

#### ***3.2.6.6. Diğer ölçümler***

Hastaların boy ve kilo ölçümleri hastanede bulunan dijital tartı cihazı ve üzerine entegre boy ölçer ile araştırmacı tarafından ölçülerek kaydedildi. Spirometri ölçümleri doktor istemine bağlı olarak solunum fonksiyon testi odasında hastanede görev yapan ölçüm sorumlusu hemşire tarafından gerçekleştirildi.

#### ***3.2.7. Araştırmanın yapıldığı yer ve özellikleri***

Araştırma; Kahramanmaraş İl Sağlık Müdürlüğü Elbistan Devlet Hastanesinde yürütüldü. Hastanenin yeni binası 2017 yılında inşa edilmiş olup, 52.334 m<sup>2</sup>kapalı alana ve 378 yatak kapasitesine sahiptir. Hastanede 1 tane göğüs hastalıkları uzmanı bulunmakta olup

günlük ortalama hasta sayısı 60'dır. 01.01.2021-01.01.2022 tarihlerinde 2401 KOAH hastası göğüs polikliniğine başvurmuştur. Göğüs Hastalıkları Polikliniği hastanenin poliklinikler bölümünün ikinci katında bulunmaktadır. Hastanede; SFT, Noninvazif Mekanik Ventilasyon tedavileri, immünoterapi, bronkoskopik işlemler uygulanmaktadır. Aynı zamanda uyku testleri için uyku laboratuvarında bulunmaktadır.

### 3.2.8. Kronik Bakım Modeli bileşenlerinin KOAH'ta uygulanması

Kronik bakım modeli bileşenlerinin araştırmanın girişim grubundaki hastalarda dört temel bileşeni kullanılmıştır. Bileşenlere yönelik uygulamalar Tablo 3.2'de sunulmaktadır.

**Tablo 3.2. Kronik Bakım Modeli Bileşenlerinin KOAH'ta Uygulanması**

Toplum kaynakları ve politikaları	-
Sağlık bakım organizasyonu	-
Sağlık hizmetleri sunum planı	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Araştırmada yer alan ekip üyelerinin rol ve sorumluluklarının belirlenmesi</li> <li>•Eğitim kitapçığının hazırlanması</li> <li>•Hastaların telefonla izlenmesi ve eğitim kitapçığına yönelik hatırlatıcı SMS ile desteklenmesi</li> <li>•Hasta gereksinimleri doğrultusunda araştırmacı hemşirenin, ekip üyeleri ile iletişime geçerek danışmanlık hizmetinin yürütülmesi ve hastaların yönlendirilmesi.</li> </ul>
Özyönetim desteği	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Eğitim kitapçığı hazırlanması</li> <li>•Anketlerin uygulanması ile hastanın gereksinim duyduğu konuların, bilgi düzeyinin, hastalıkla ilgili tutum ve alışkanlıklarının ve tedaviye uyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi</li> <li>•Hastalara eğitim kitapçığı doğrultusunda eğitim verilmesi</li> <li>•Hazırlanan eğitim rehberinin hastaya verilmesi</li> <li>•Telefonla hasta izlemlerinin yapılması ve hastaların gereksinim duyduğu konularda motivasyonel destek sağlanması</li> <li>•SMS ile motive edici ve destekleyici mesaj gönderilmesi</li> <li>•Danışmanlık hizmetinin sunulması</li> </ul>
Karar verme desteği	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Eğitim rehberi ve kanıta dayalı rehberler doğrultusunda hasta eğitimlerinin ve telefon görüşmelerinin yapılması</li> <li>•Hasta gereksinimleri doğrultusunda ekip üyelerinden uzman görüşü alınması</li> </ul>
Klinik bilgi sistemleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elektronik hasta kayıtları (Hastane elektronik kayıtları)</li> <li>•Hastaların eğitim ve değerlendirme süreçlerinin telefon ve SMS aracılığıyla devamlılığının sağlanması</li> </ul>

### **3.2.8.1. Multidisipliner ekip ve görevleri**

Araştırmacı hemşire, göğüs hastalıkları uzman hekimi, diyetisyen ve fizyoterapisten oluşmaktadır (EK-21). Araştırmacı hemşire hariç diğer ekip üyeleri Elbistan Devlet Hastanesinde çalışmaktadırlar. Ekip üyelerinin görevleri;

#### **Araştırmacı Hemşire**

- ✓ Hasta ile ilgili çalışma verilerinin toplanması, değerlendirilmesi
- ✓ Ekip üyeleri arasında koordinasyonun sağlanması
- ✓ Hasta eğitiminin planlanması uygulanması, hastaların takibi ve desteklenmesi
- ✓ Hastaların kontrollerinin düzenlenmesi, çalışma verilerinin değerlendirilmesi
- ✓ Hasta gereksinimine göre motivasyonel danışmanlık hizmeti

#### **Göğüs Hastalıkları Uzmanı**

- ✓ Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların kontrol ve tedavi planının düzenlenmesi
- ✓ Hasta gereksinimine göre araştırmacı hemşire aracılığı ile danışmanlık hizmeti
- ✓ Görüş ve önerileri doğrultusunda eğitim kitapçığının hazırlanması

#### **Fizyoterapist**

- ✓ Araştırmacı hemşire aracılığı ile hasta danışmanlık hizmetinin yürütülmesi
- ✓ Görüş ve önerileri doğrultusunda eğitim kitapçığının hazırlanması ve 6 DYT uygulanmasında danışmanlık

#### **Diyetisyen**

- ✓ Araştırmacı hemşire aracılığı ile hasta danışmanlık hizmetinin yürütülmesi
- ✓ Görüş ve önerileri doğrultusunda eğitim kitapçığının hazırlanması

### **3.2.8.2. Eğitim kitapçığının hazırlanması**

Kronik Bakım Modeli özyönetim desteği bileşenlerine göre; uygulamada kullanılacak eğitim kitapçığı hazırlandı. Hazırlanmasında literatürde yer alan araştırmalar, ulusal ve uluslararası kanıta dayalı rehberlerden yararlandı. Eğitim kitapçığının yazımında yaşlı hastaların kolaylıkla okuyabilmeleri için başlıklar “Calibri 18 punto”, diğer kısımlar “Calibri 16 punto” ile yazıldı. Ayrıca öz yönetimi desteklemek için araştırmacı tarafından

KOAH eylem planı oluşturuldu ve eğitim kitapçığının sonuna eklendi. Eğitim kitapçığının içeriğinin ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi için ekip üyelerine ve 4 öğretim üyesinin görüşüne sunuldu (EK-22). Öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak son hali oluşturuldu. Eğitim kitapçığının okunabilirliğinin belirlenmesinde; Bezirci ve Yılmaz tarafından geliştirilmiş olan yeni okunabilirlik değeri kullanıldı. Kullanım izni için yazardan izin alındı. Yazar tarafından gönderilen program kullanarak hesaplandı. Yeni okunabilirlik değerinin değerlendirilmesinde; 1-8 arasındaki değer ilköğretim, 9-12 arasındaki değer lise, 13-16 arasındaki değer lisans, 16 üzerindeki değerler ise akademik düzeyde okunabilirliği belirtmektedir (157). KOAH Hasta Eğitim Kitapçığının yeni okunabilirlik değeri 5.9 olarak bulunmuş olup, okunabilirliğinin ilköğretim düzeyinde olduğu saptandı. Eğitim kitapçığı EK-28’de sunuldu.

### **3.2.9. Ön uygulama**

Veri toplama formlarının ve eğitim kitapçığının uygulanabilirliğini, anlaşılabilirliğini değerlendirmek ve araştırmanın uygulama süreciyle ilgili olası sorunlarını tespit etmek amacıyla araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 3 KOAH hastası ile ön uygulama yapıldı. 3 hasta ile bir hafta sonra görüşülerek telefonla görüşme formunun uygunluğu değerlendirildi. Ön uygulama sonucunda veri toplama araçları ve müdahale süreciyle ilgili herhangi bir değişiklik yapılmadı. Hastalar eğitim kitapçığının anlaşılabilir ve okunabilir olduğunu ifade ettiler. Ön uygulama yapılan hastalar araştırmanın örnekleme dahil edilmedi.

### **3.2.10. Araştırmanın uygulanması**

Haftanın iki günü 08:00-17:00 saatlerinde ve bir günü 08:00-12:00 saatleri arasında göğüs polikliniğine gidilerek; araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve dahil edilme kriterlerine uyan hastalar randomizasyon listesine göre araştırmaya dahil edildi. Araştırmaya dahil edilen hastalar araştırmacı tarafından hazırlanmış olan Girişim ve Kontrol Grubu Hasta İzlem Formu’ndaki randomizasyon liste sıralamasına göre kaydedildi (EK-23). Araştırmanın uygulanması için hastanede boş odanın bulunmaması nedeniyle uygulama; göğüs

polikliniğinin yaklaşık 12 metre ilerisinde bulunan hastanenin yönetim kısmına açılan hastaların bulunmadığı, eğitim uygulaması ve yürüme testinin yapılması için uygun olan alanda yapıldı. Alana hastaların oturması için üçlü sandelye bırakıldı. Aynı zamanda yürüme testi sırasında gereksinim olma durumu nedeniyle tekerlekli sandalyede bulunduruldu.

### **Girişim Grubu Uygulama Süreci**

- ✓ Girişim grubundaki hastalarla tanışma sürecinden sonra, araştırmacı tarafından oluşturulan girişim grubu “Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu” doğrultusunda hastalara bilgilendirme yapılarak sözlü ve yazılı onamları alındı (EK-14).
- ✓ SFT odasında hastaların boy ve kilo ölçümleri yapıldı. SFT odası koridorun sonunda göğüs polikliniğinin 1 oda yanında yer almaktadır.
- ✓ Hastaların daha sonra uygulama alanında oturması sağlanarak; veri toplama formu doğrultusunda; “Hasta Tanılama Formu”, “KOAİ ÖZ-Etkililik Ölçeği”, “mMRC Dispne Skalası”, “KOAİ Değerlendirme Testi (CAT)”, “Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği” ile ön test verileri toplandı. En son olarak 6 DYT uygulama protokolü kapsamında 6 DYT’i yapıldı ve formda yer alan test öncesi ve sonrası ölçümler yapılarak kayıt edildi.
- ✓ Ön test için verilerin toplama süreci yaklaşık olarak 20-30 dakika sürdü. 6 DYT sonrası hastanın eğitim uygulamasına başlamadan önce hastanın hazır olma durumu doğrultusunda ortalama 10 dk. dinlenmesi sağlandı.
- ✓ Daha sonra Kronik Bakım Modeli’ne temellendirilmiş eğitim kitapçığı doğrultusunda, toplanan veri formları da göz önünde bulundurularak eğitime başlandı. Eğitim süreci yaklaşık olarak 40-50 dakika süren tek oturum şeklinde yapıldı. Hasta yanında yakını varsa eğitime dahil edildi.
- ✓ Eğitim programında; görsel olarak kullanılan eğitim kitapçığının ve sözlü anlatım teknikleriyle beraber, soru-cevap yöntemi ve demonstrasyon yöntemide (solunum kas egzersizlerinin uygulanması, solunum egzersiz cihazının kullanımı, kullanılan ilaca yönelik araştırmacı tarafından eğitim için kullanılan inhaler ilaçlar ile uygulamalı olarak gösterilmesi gibi) kullanıldı.
- ✓ Eğitim sonunda hastalara eğitim kitapçığı ve ekip üyesi olan fizyoterapistin önerisi ile araştırmacı tarafından temin edilen solunum egzersiz cihazı (Rabir Triflo) verildi. Solunum egzersiz cihazının kullanımı demonstrasyon yöntemi ile gösterildi ve hastanın

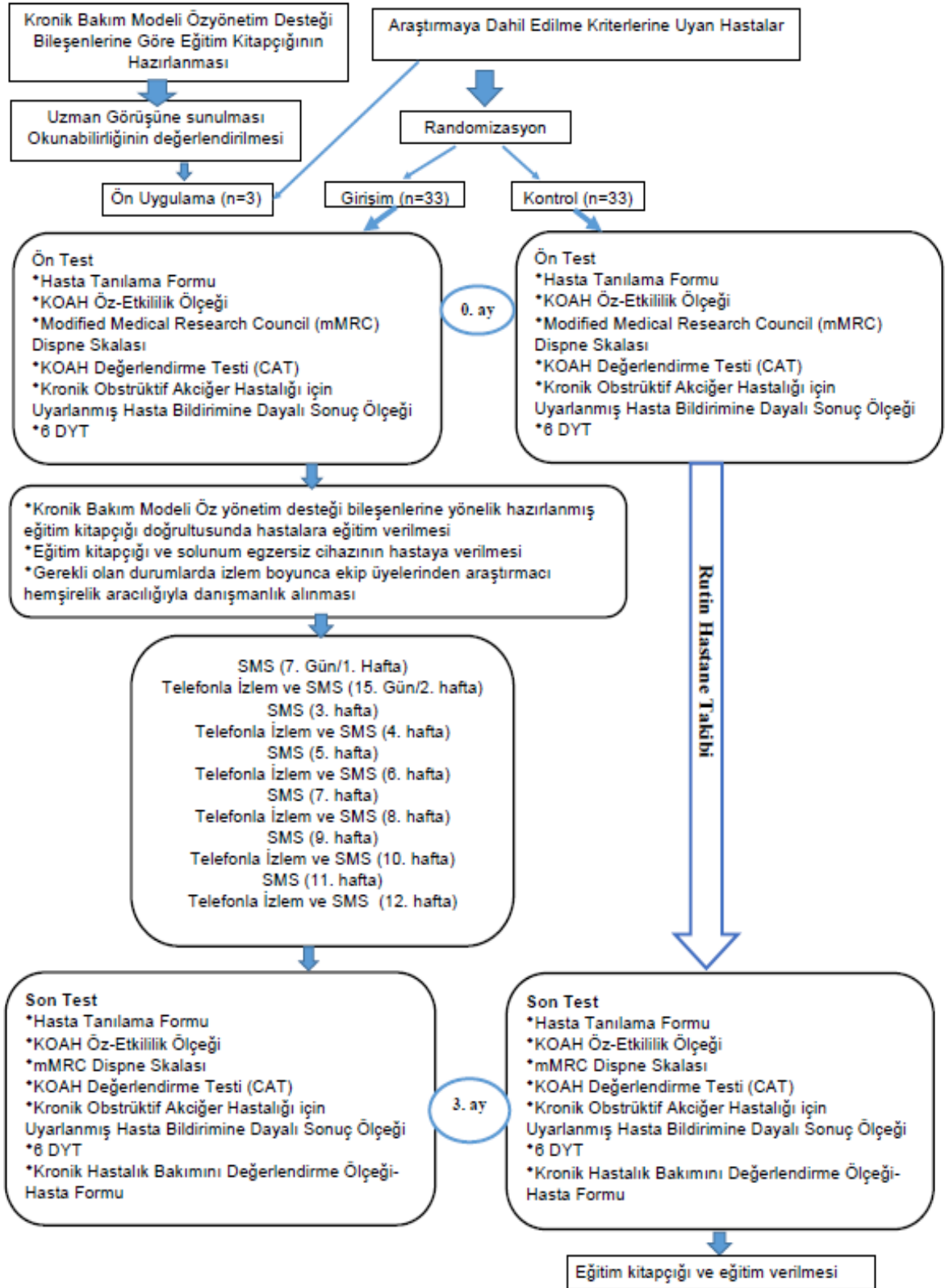
kullanması istenerek doğru kullanmayı öğrenmesi sağlandı. Hastaya telefon görüşmeleri ve SMS uygulamaları hakkında tekrar bilgilendirme yapıldı.

- ✓ Araştırmacı tarafından; eğitimde ve hasta ile telefon görüşmelerinde kullanılmak üzere, online Motivasyonel Görüşme Teknikleri Eğitimi alındı (EK-24).
- ✓ Hasta ile 2 haftada bir 3 ay boyunca araştırmacı tarafından oluşturulan hasta izlem formu ile telefon görüşmeleri yapılarak hastanın gereksinim duyduğu konularda desteklenmesi sağlandı. Telefonla hasta takibinde kanıta dayalı rehberler ve eğitim kitapçığından faydalandı. Gerekli olan durumlarda ekip üyelerinden danışmanlık hizmeti alındı. Hastalarla ilk izlemden itibaren 15 günde bir olmak üzere toplam 6 kez telefon görüşmesi yapıldı. Son görüşmede; belirlenen randevu tarihi hatırlatılarak bilgilendirilme yapıldı, randevu tarih ve saati teyit edildi. Telefon görüşmeleri 15-25 dakika sürdü. Yapılan telefon izlemlerinin takibi için araştırmacı tarafından hazırlanan Girişim Grubu Telefon Görüşmeleri Kontrol Formu (EK-25) kullanıldı.
- ✓ Her hafta hasta eğitim kitapçığı doğrultusunda araştırmacı tarafından oluşturulan SMS listesinde (EK-26) yer alan mesajlar her hastaya özel olarak gereksinimleri doğrultusunda gönderilerek hastaların desteklenmesi sağlandı. Hastalara takip süresi boyunca haftada bir SMS olmak üzere toplam 12 SMS gönderildi. SMS Takip Formu (EK-27) aracılığı ile gönderilen SMS'lerin kontrolü yapıldı.
- ✓ Araştırmacı hemşire; hasta hakkındaki bilgileri ekip üyeleri ile paylaşarak gereken konularda araştırmacı hemşire aracılığı ile hastalara danışmanlık hizmetinin sürdürülmesini sağladı.
- ✓ Son test için hasta ile beraber oluşturulan randevu tarihinde (3. ay) hasta ile yüz yüze görüşülerek ön testte kullanılan veri toplama formları ve ek olarak "Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu" (EK-18) ile veriler toplanarak son test uygulamaları gerçekleştirildi.

### **Kontrol Grubu Uygulama Süreci**

- ✓ Kontrol grubundaki hastalarla tanışma sürecinden sonra, araştırmacı tarafınan oluşturulan kontrol grubu "Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu" doğrultusunda hastalara bilgilendirme yapılarak sözlü ve yazılı onamları alındı (EK-13).
- ✓ SFT odasında hastaların boy ve kilo ölçümleri yapıldı.

- ✓ Hastaların daha sonra uygulama alanında oturması sağlanarak; veri toplama formu doğrultusunda; “Hasta Tanılama Formu”, “KOAHA Öz-Etkililik Ölçeği”, “Modified Medical Research Council (mMRC) Dispne Skalası”, “KOAHA Değerlendirme Testi (CAT)”, “Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği” ile ön test verileri toplandı. En son olarak 6 DYT uygulama protokolü kapsamında 6 DYT’i yapıldı ve formda yer alan test öncesi ve sonrası ölçümler yapılarak kayıt edildi.
- ✓ Ön test için verileri toplama süreci yaklaşık olarak 20-30 dakika sürdü.
- ✓ Hastalara herhangi bir girişim uygulanmadı rutin hastane kontrol ve takiplerine devam ettiler.
- ✓ Hastalarla birlikte son test için belirlenen randevu tarihlerini hatırlatma ve hastaları son kontrole çağırarak için belirlenen randevu tarihinden 1 hafta önce hastalar aranarak randevu tarihi teyit edildi.
- ✓ Son test için hasta ile beraber oluşturulan randevu tarihinde (3. ay) hasta ile yüz yüze görüşülerek ön testte kullanılan veri toplama formları ve ek olarak “Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu” (EK-18) ile veriler toplanarak son test uygulamaları gerçekleştirildi.
- ✓ Hastaya eğitim kitapçığı doğrultusunda eğitim verilerek, eğitim kitapçığı hastaya verildi. Araştırmada kullanılan ön test ve son test ölçüm araçları ve araştırma uygulama akış şeması Şekil 3.2’de gösterilmektedir.



Şekil 3.2. Araştırma Uygulama Akış Şeması

### 3.2.11. Verilerin analizi

Araştırmanın ikinci aşamasının veri analizinde; IBM SPSS 25 paket programı kullanıldı. İstatistiksel analizde, hastaların tanımlayıcı değişkenlerinin değerlendirilmesinde; ortalama ve standart sapma, yüzde dağılımı ve sayı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesi için Kolmogorov-Smirnov normallik dağılım testi yapıldı. Kategorik verilerin analizinde ki-kare testi yapıldı. Gruplar arasında ölçümlere ilişkin ön test ya da son test puanlarının karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen verilerde Mann Whitney U testi, normal dağılım gösteren verilerde ise; Bağımsız Gruplar t Testi kullanıldı. Her bir grupta ön test ile son test puanlarını karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen verilerde Wilcoxon sıralı işaretler testi, normal dağılım gösteren verilerde ise; Bağımlı Gruplar t Testi yöntemi kullanıldı. İki'den fazla ölçüme sahip (telefon ile değerlendirme ölçümleri) değişkenlerin girişim grubunda karşılaştırılmasında ise Friedman testi yöntemi kullanıldı. Bu analiz için anlamlı fark çıkan durumlarda farkın hangi ölçümler arasındaki olduğu ise Wilcoxon sıralı işaretler testi ile karşılaştırıldı. Ölçekler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde ise Spearman korelasyon testi yapıldı. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

## 4. BULGULAR

Araştırmanın bulgular bölümü iki aşamada sunuldu. İlk aşamada; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırmasına ait bulgular, ikinci aşamada ise; Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem uygulaması ile ilgili deneysel çalışmaya ait bulgular yer almaktadır.

### 4.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Araştırmasına Ait Bulgular

Bu aşamada bulgular;

- I. Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulgular
- II. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerlilik bulguları
- III. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenilirlik bulguları olarak üç başlık altında incelendi.

#### 4.1.1. Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ait bulgular

Araştırmanın birinci aşamasına katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.1'de görülmektedir.

Araştırmanın birinci aşamasına katılan hastaların yaş ortalaması  $70.44 \pm 10.03$ 'tür (min:45, max:89). Yaş gruplarına göre hastaların; %32.2'si 66-75 yaş grubunda, %33.7'si 76 yaş ve üzerindedir. Araştırmaya katılan hastaların; %73.6'sının erkek, %74.0'ünün evli, %34.8'inin ilköğretim mezunu, %71.4'ünün çekirdek aile, %68.9'unun emekli, %91.6'sının sosyal güvencesinin olduğu, %93.0'mının alkol kullanmadığı, %51.6'sının sigara içip bıraktığı, %18.3'ünün halen sigara içtiği ve %64.5'inin gelirin giderden az olduğu görüldü (Tablo 4.1).

**Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=273)**

<b>Özellikler</b>		<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Yaş (yıl)</b>	45-55	22	8.1
	56-65	71	26.0
	66-75	88	32.2
	76 ve üstü	92	33.7
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	72	26.4
	Erkek	201	73.6
<b>Eğitim</b>	Okur yazar değil	80	29.3
	Okur yazar	74	27.1
	İlköğretim	95	34.8
	Lise	20	7.3
	Üniversite	4	1.5
<b>Medeni Durum</b>	Evli	202	74.0
	Bekar/Dul/Boşanmış	71	26.0
<b>Aile Tipi</b>	Çekirdek aile	195	71.4
	Geniş aile	50	18.3
	Yalnız	28	10.3
<b>Meslek</b>	Çalışmıyor	67	24.6
	Çalışıyor	18	6.5
	Emekli	188	68.9
<b>Sosyal Güvence</b>	Var	250	91.6
	Yok	23	8.4
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>	Hiç içmedim	254	93.0
	İçtim bıraktım	14	5.1
	Halen içiyorum	5	1.8
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>	Hiç içmedim	82	30.0
	İçtim bıraktım	141	51.6
	Halen içiyorum	50	18.3
<b>Gelir</b>	Gelir giderden az	176	64.5
	Gelir gidere denk	95	34.8
	Gelir giderden fazla	2	0.7

Tablo 4.2’de araştırmaya katılan hastaların hastalık özelliklerine göre dağılımları verildi.

**Tablo 4.2. Hastaların Hastalık Özelliklerine Göre Dağılımı (n=273)**

Özellikler	Alt ve Üst Değerler	$\bar{X}\pm SS$	
Hastalık süresi (yıl)	1-33	8.28±6.20	
	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>	
<b>KOAH Dışı Kronik Hastalık</b>	Var	158	57.9
	Yok	115	42.1
<b>KOAH Evre</b>	Evre I	32	11.7
	Evre II	72	26.4
	Evre III	89	32.6
	Evre IV	80	29.3
<b>Oksijen Konsantratörü Kullanma</b>	Evet	69	25.3
	Hayır	204	74.7
<b>Oksijen Tüpü Kullanma</b>	Evet	10	3.7
	Hayır	263	96.3
<b>Nebülizatör Kullanma</b>	Evet	165	60.4
	Hayır	108	39.6
<b>BİBAP Kullanma</b>	Evet	10	3.7
	Hayır	263	96.3

$\bar{X}$ :Ortalama, SS: Standart Sapma

Araştırmaya katılan hastaların hastalık süresi yıl ortalaması 8.28±6.20'dir (min:1, max:33). Hastaların %57.9'unda KOAH dışında ek bir kronik hastalık mevcuttur. KOAH evresine göre hastalar incelendiğinde; %11.7'sinin Evre I, %26.4'ünün Evre II, %32.6'sının Evre III ve %29.3'ünün Evre IV KOAH olduğu görülmektedir. Ek cihaz kullanma durumlarına göre ise; hastaların %25.3'ü oksijen konsantratörü, %3.7'si oksijen tüpü, %60.4'ü nebulizatör ve %3.7'si BİBAP kullanmaktadır (Tablo 4.2).

#### **4.1.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerlilik bulguları**

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerliliği; dil ve kapsam geçerliliği, yapı geçerliliği ve eş zaman geçerliliği ile test edildi.

**4.1.2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin dil ve kapsam geçerliliği**

Ölçeğin dil ve kapsam geçerliliğinin nasıl uygulandığına ait bilgiler gereç ve yöntem bölümünde 3.1.6.1' de sunuldu. Kapsam geçerliliği için ölçek Davis tekniği kullanılarak 10 uzman görüşüne sunulmuş olup ölçek maddeleri ve ölçeğin KGİ hesaplandı. Uzman görüş önerileri doğrultusunda ölçeğin maddelerinin son hali oluşturuldu (EK-12). Ölçeğin kapsam geçerliliğinin olduğunu kabul edebilmek için KGİ puanının 0.80 ve üstünde olması gerekmektedir. KGİ; ölçekteki maddelere 4 ve 3 puan vermiş olan uzman sayısının, görüşü alınan toplam uzman sayısına oranıdır.

**Tablo 4.3. Uzman Görüşlerine Göre Kapsam Geçerliliği**

Ölçek Maddeleri	Uzman Değerlendirme Sonuçları				3 veya 4 diyen uzman sayısı	Toplam Uzman Sayısı	KGİ
	4	3	2	1			
1.	8	1	1		9	10	0.90
2.	9	1			10	10	1
3.	6	3	1		9	10	0.90
4.	8	2			10	10	1
5.	10				10	10	1
6.	9	1			10	10	1
7.	8	1	1		9	10	0.90
8.	7	2	1		9	10	0.90
9.	7	3			10	10	1
10.	7	2	1		9	10	0.90
11.	6	3	1		9	10	0.90
12.	9	1			10	10	1
13.	10				10	10	1
14.	10				10	10	1
14.1.	9	1			10	10	1
14.2.	9	1			10	10	1
14.3.	9	1			10	10	1
14.4.	9	1			10	10	1
15.	8	2			10	10	1
16.	8	2			10	10	1
17.	10				10	10	1
18.	10				10	10	1
18.1.	10				10	10	1
18.2.	10				10	10	1
18.3.	10				10	10	1
18.4.	10				10	10	1
19.	10				10	10	1
20.	7	3			10	10	1
21.	7	3			10	10	1
<b>Kapsam Geçerlilik İndeksi Toplam Ölçek</b>							<b>0.91</b>

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi Davis tekniği kullanılarak uzman görüşüne sunulan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin 6 maddesinin KGİ değeri 0.90 ve 21 maddenin KGİ değeri 1 olup, toplam ölçek maddelerinin KGİ değeri ise 0.91 olarak hesaplandı. Bundan dolayı; ölçeğin kapsam geçerliliğinin olduğu görülmektedir.

#### **4.1.2.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin yapı geçerliliği**

Yapı geçerliliğinin incelenmesi kapsamında; KMO ve Bartlett's testi ile örneklem sayısının faktör analizi yapılabilmesi bakımından uygunluğu değerlendirildi. Ölçeğin orijinal yapısı bilindiği için ve üç boyutlu olduğundan dolayı ölçeğin yapı geçerliliği; birinci ve ikinci düzey DFA ile değerlendirildi.

**Tablo 4.4. Ölçek maddelerinin KMO ve Bartlett's Test Bulguları**

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0.960
Bartlett's Testi	X <sup>2</sup>	4648.241
	p	0.000

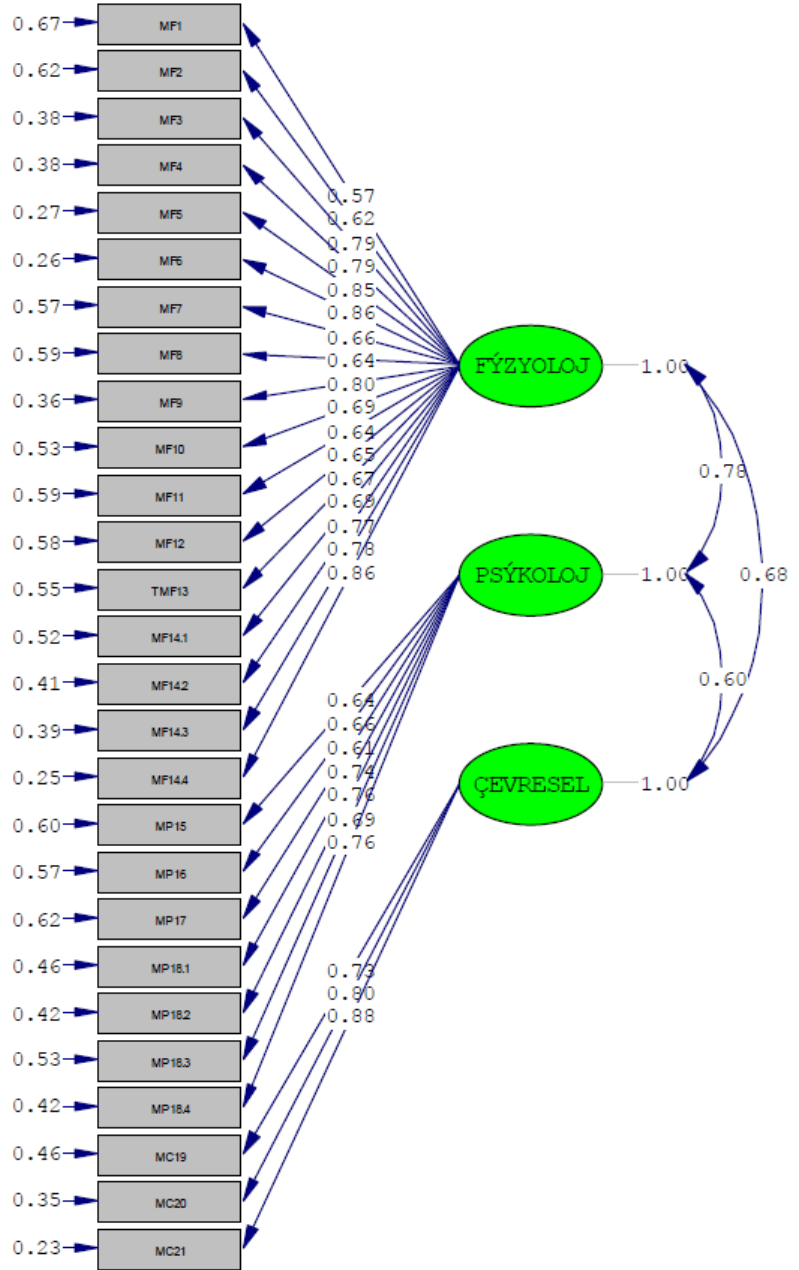
Ölçeğe ait KMO değeri 0.960, Bartlett's Küresellik testinin değeri ise 4648.241 olup, bu değer istatistiksel açıdan anlamlı bulundu ( $p < 0.001$ ). Test sonuçlarına göre; toplanan verilerin faktör analizi için yeterli örneklem sayısına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4.4).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin alt boyutları ve alt boyut içerisinde yer alan maddeler aşağıda sunuldu (EK-11).

- **Fiziksel Alan;** 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14.1., 14.2., 14.3. ve 14.4. maddeler
- **Psikolojik Alan;** 15., 16., 17., 18.1., 18.2., 18.3. ve 18.4. maddeler
- **Çevresel Alan;** 19., 20. ve 21. maddeler

#### **Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)**

Ölçeğe ait birinci düzey DFA sonucu oluşturulan path (yol) diyagramı Şekil 4.1'de sunuldu.



Chi-Square=553.50, df=321, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

**Şekil 4.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Birinci Düzey DFA Path Diyagramı**

Şekil 4.1. incelendiğinde ölçeğe ait birinci düzey DFA sonucunda; fiziksel alan alt boyutuna ait maddelerin faktör yüklerinin 0.57 ile 0.86 arasında, psikolojik alan alt boyutuna ait faktör yüklerinin 0.64 ile 0.76 arasında ve çevresel alan alt boyutuna ait faktör yüklerinin ise 0.73 ile 0.88 arasında olduğu görülmektedir. Ölçeğin birinci düzey DFA Model Uyum

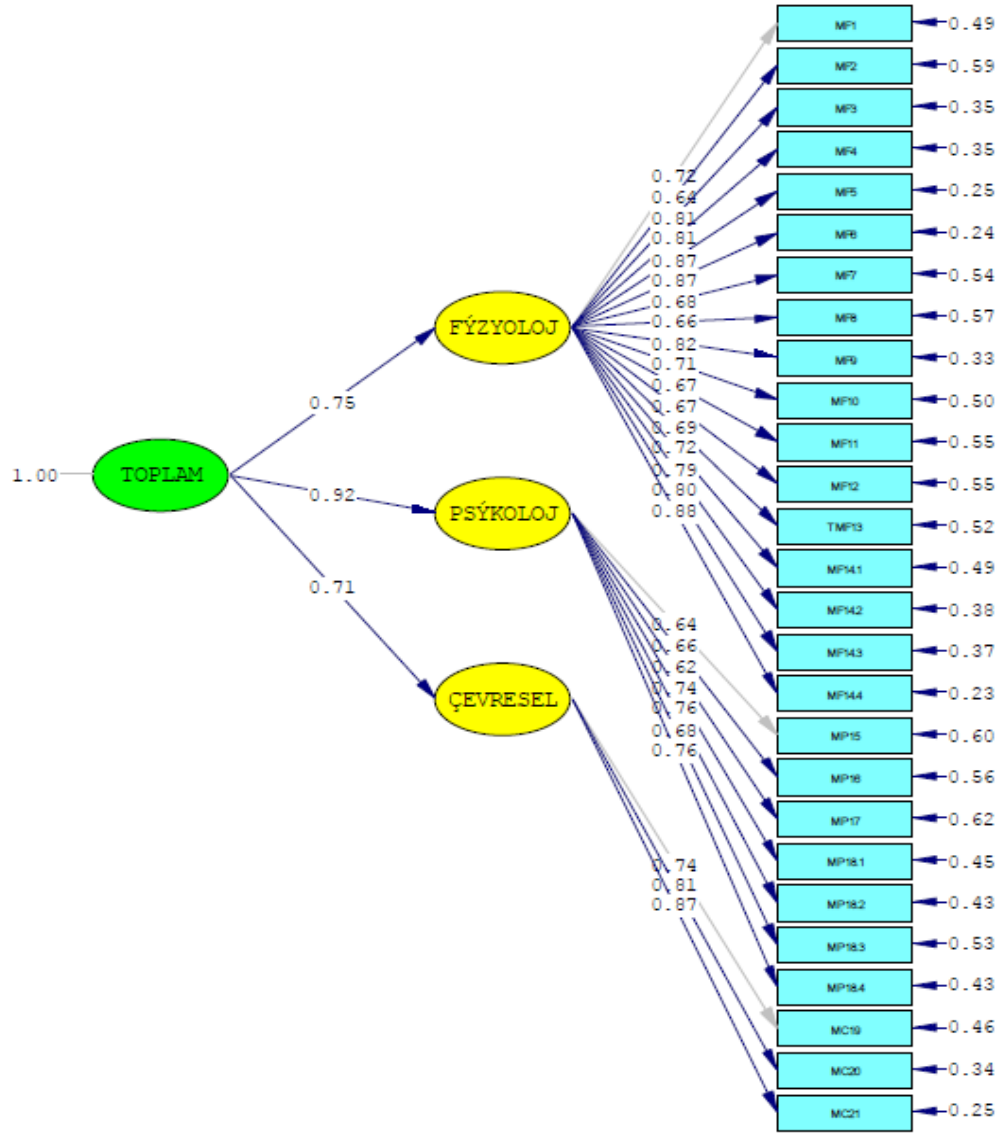
indeksleri değerleri;  $X^2=553.50$   $df=321$ ,  $X^2/sd=1.72$  ve  $p<.05$  olarak bulundu. Diğer model uyum indeks değerleri incelendiğinde; RMSEA:0.052, GFI:0.87 iyi uyum ve NNFI:0.99, NFI:0.97, IFI:0.99, RFI:0.97, CFI:0.99, RMR:0.024 değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği saptandı (Tablo 4.5). Birinci düzey DFA analizinin sonucunda ölçeğin uyum indekslerinin istenilen aralıkta olması nedeniyle modifikasyon yapılmadı.

**Tablo 4.5. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Birinci Düzey DFA Model Uyum İndeks Değerleri**

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü	İyi Uyum Ölçütü	Araştırma Bulgusu	Sonuç
$X^2/sd$		$X^2/sd \leq 3$	1.72	Mükemmel Uyum
NNFI	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI < .95$	0.99	Mükemmel Uyum
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$	0.97	Mükemmel Uyum
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI < .95$	0.97	Mükemmel Uyum
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI < .95$	0.99	Mükemmel Uyum
GFI	$.90 \leq GFI \leq 1.00$	$.85 \leq GFI < .90$	0.87	İyi Uyum
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$	0.99	Mükemmel Uyum
REMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	0.052	İyi Uyum
RMR	$.00 \leq RMR \leq .05$	$.05 < RMR \leq .08$	0.024	Mükemmel Uyum

$X^2/sd=Ki$  kare/Serbestlik derecesi, NNFI (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi), GFI (Uyum İyiliği İndeksi), NFI (Normlaştırılmış Uyum İndeksi), RFI (Benzerlik Uyum İndeksi), IFI (Artan Uyum İndeksi), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü), RMR (Hata Kareler Ortalamasının Karekökü)

Çok faktörlü olan ölçeklerde ikinci düzey DFA yapılması gerektiği belirtilmektedir (145). Üç faktörlü yapıya sahip olan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'ne ait ikinci düzey DFA sonucu oluşturulan yol (path) diyagramı Şekil 4.2'de sunuldu.



Chi-Square=594.91, df=322, P-value=0.00000, RMSEA=0.056

**Şekil 4.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği İkinci Düzey DFA Path Diyagramı**

Şekil 4.2 incelediğinde ölçeğe ait ikinci düzey DFA sonucunda; faktör yükü 0.30'un altında bulunan madde olmadığı ve faktör yüklerinin 0.67 ile 0.88 arasında bulunduğu görülmektedir. Ölçeğin ikinci düzey DFA Model Uyum indeksleri değerleri  $X^2=594.91$ ,  $df=322$ ,  $X^2/sd=1.84$  ve  $p<.05$  olarak bulundu. Diğer model uyum indeks değerleri

incelendiğinde; RMSEA:0.056, GFI:0.86 iyi uyum ve NNFI:0.98, NFI:0.97, RFI:0.97, IFI:0.99, CFI:0.99, RMR:0.049 değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği saptandı (Tablo 4.6). İkinci düzey DFA analizinin sonucunda ölçeğin uyum indekslerinin istenilen aralıkta olması nedeniyle modifikasyon işlemi yapılmadı.

**Tablo 4.6. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin İkinci Düzey DFA Model Uyum İndeks Değerleri**

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü	İyi Uyum Ölçütü	Araştırma Bulgusu	Sonuç
X <sup>2</sup> /sd		X <sup>2</sup> /sd ≤ 3	1.84	Mükemmel Uyum
NNFI	.95 ≤ NNFI ≤ 1.00	.90 ≤ NNFI < .95	0.98	Mükemmel Uyum
NFI	.95 ≤ NFI ≤ 1.00	.90 ≤ NFI < .95	0.97	Mükemmel Uyum
RFI	.95 ≤ RFI ≤ 1.00	.90 ≤ RFI < .95	0.97	Mükemmel Uyum
IFI	.95 ≤ IFI ≤ 1.00	.90 ≤ IFI < .95	0.99	Mükemmel Uyum
GFI	.90 ≤ GFI ≤ 1.00	.85 ≤ GFI < .90	0.86	İyi Uyum
CFI	.97 ≤ CFI ≤ 1.00	.95 ≤ CFI < .97	0.99	Mükemmel Uyum
REMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05 < RMSEA ≤ .08	0.056	İyi Uyum
RMR	.00 ≤ RMR ≤ .05	.05 < RMR ≤ .08	0.049	Mükemmel Uyum

X<sup>2</sup>/sd=Ki kare/Serbestlik derecesi, NNFI (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi), GFI (Uyum İyiliği İndeksi), NFI (Normlaştırılmış Uyum İndeksi), RFI (Benzerlik Uyum İndeksi), IFI (Artan Uyum İndeksi), CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü), RMR (Hata Kareler Ortalamasının Karekökü)

DFA analizleri sonucunda ölçeğin orijinal üç faktör ve 27 maddeden oluşan örtük yapısının Türk Dili ve kültürüne uyarlanan Türkçe formunda da geçerli olduğu ve ölçekten madde çıkarılmasına gerek olmadığı saptandı.

#### 4.1.2.3. Ölçüt bağıntılı geçerlilik

Ölçeğin ölçüt geçerliliği; eş zaman geçerliliği ile test edildi. Bunun için; eş zamanlı olarak hastalara CAT ve mMRC anketi uygulanarak geçerlilik ve güvenilirliği çalışılan ölçekle aralarındaki korelasyon değerlendirildi ve Tablo 4.7'de sunuldu.

**Tablo 4.7. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği, CAT ve mMRC Arasındaki İlişki (n=273)**

Ölçekler	mMRC	CAT	Toplam Ölçek Puanı	Fiziksel Alan Puanı	Psikolojik Alan Puanı	Çevresel Alan Puanı
mMRC	1					
CAT	.862**	1				
Toplam Ölçek Puanı	.836**	.885**	1			
Fiziksel Alan Puanı	.840**	.903**	.973**	1		
Psikolojik Alan Puanı	.620**	.645**	.828**	.701**	1	
Çevresel Alan Puanı	.598**	.581**	.714**	.617**	.546**	1

\*\*p<0.001 Pearson Correlations

Tablo 4.7 incelendiğinde; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı, fiziksel alan puanı ile mMRC ve CAT arasında pozitif yönde yüksek düzeyde, psikolojik alan ve çevresel alan ile mMRC ve CAT arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu saptandı (p<0.001).

#### **4.1.3. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenilirlik bulguları**

##### **4.1.3.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin iç tutarlılığı**

Ölçeğin iç tutarlılığı; madde toplam puan korelasyon analizi ve Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı yöntemi ile değerlendirildi.

Madde toplam puan korelasyon analizi ile maddelerin her birinin, ölçeğin toplamı ile korelasyonu incelenerek maddelerin ayırt edici özellikleri değerlendirildi. Madde toplam korelasyonu 0.30 ve üstü olan maddelerin ayırt edici özelliğinin iyi olduğu, 0.20 değerinin altında olan maddelerin ise ölçekten çıkartılması gerektiği belirtilmektedir (119,128). Ölçeğin madde toplam korelasyon değerinin 0.549 ile 0.823 arasında olduğu ve maddelerin ayırt edici özelliğinin iyi olduğu belirlendi (Tablo 4.8).

**Tablo 4.8. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Madde Toplam Korelasyon Analizi (n=273)**

Ölçek Maddeleri	Madde Toplam Korelasyonu	Madde Silinirse Cronbach's Alfa
<b>1. Bölüm Fizyolojik alan</b>		
1.Öksürüğünüz oldu mu?	0.549	0.953
2. Balgamınız var mıydı?	0.571	0.953
3. Göğsünüzde sıkışma oldu mu?	0.772	0.951
4. Nefes nefese kaldığınız oldu mu?	0.747	0.951
5. Nefes darlığınız oldu mu?	0.802	0.951
6. Konuşurken kendinizi güçsüz hissettiniz mi?	0.823	0.950
7. Yorgunluk yaşadınız mı?	0.646	0.952
8. Kendinizi ruhsal olarak kötü hissettiniz mi?	0.642	0.952
9. Vücudunuzda siyanoz (morarma) fark ettiniz mi (dudaklarınız, tırnaklarınız, cildiniz vb. morardı mı)?	0.763	0.951
10. Rüzgârda (soğukta) kalmaktan korktunuz mu?	0.654	0.952
11. Karnınızda şişkinliğiniz/gaz birikiminiz oldu mu?	0.623	0.952
12. Sık sık soğuk algınlığına yakalandınız mı?	0.639	0.952
13. Dışarıya yalnız çıkabildiniz mi? (yürümek, alışverişe çıkmak, saç kestirmek, otobüse binmek gibi)	0.650	0.955
14.1. Günlük aktiviteler öksürüğünüzü şiddetlendirdi mi?	0.670	0.952
14.2. Günlük aktiviteler göğüs sıkışmanızı şiddetlendirdi mi?	0.739	0.951
14.3. Günlük aktiviteler nefes nefese kalmanızı artırdı mı?	0.744	0.951
14.4. Günlük aktiviteler nefes darlığınızı artırdı mı?	0.817	0.950
<b>2. Bölüm Psikolojik alan</b>		
15. Kendinizi sık sık keyifsiz hissettiniz mi?	0.562	0.953
16. Kendinizi sık sık üzgün hissettiniz mi?	0.538	0.953
17. Hastalığınız için endişelendiniz mi?	0.533	0.953
18.1.Ruh halinizdeki değişimler öksürüğünüzü şiddetlendirdi mi?	0.622	0.953
18.2. Ruh halinizdeki değişimler göğüs sıkışmanızı şiddetlendirdi mi?	0.626	0.952
18.3. Ruh halinizdeki değişimler nefes nefese kalmanızı artırdı mı?	0.576	0.953
18.4. Ruh halinizdeki değişimler nefes darlığınızı artırdı mı?	0.650	0.952
<b>3. Bölüm Çevresel alan</b>		
19. Hastalığınız; arkadaşlarınız, meslektaşlarınız veya komşularınızla olan ilişkilerinizi etkiledi mi?	0.602	0.953
20. Hastalığınız; hava değişimlerinden (bulutlu, sisli, nemli ve bunaltıcı günler vb.) etkilendi mi?	0.528	0.953
21. Hastalığınız; kapalı veya yetersiz havalandırılmış bir ortamda daha da kötüleşti mi?	0.623	0.952

Ölçek Likert tipte olduğu için Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı ile ölçeğin iç tutarlılığı değerlendirildi. Ölçeğin Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nde 0.954, fiziksel alan alt boyutunda 0.945, psikolojik alan alt boyutunda 0.862 ve çevresel alt boyutunda 0.828 olarak saptandı (Tablo 4.9). Ölçekten herhangi bir madde çıkarıldığında Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı değişmediği için madde çıkartılmadı.

**Tablo 4.9. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayıları**

Ölçek ve Alt Boyutları	Ölçek Grubu Cronbach's Alfa (n=273)	Tekrar Test Grubu Cronbach's Alfa (n=30)
Ölçek Toplam	0.954	0.939
Fiziksel Alan	0.945	0.924
Psikolojik Alan	0.862	0.858
Çevresel Alan	0.828	0.756

**4.1.3.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Değişmezliği (Kararlılık): Test tekrar test yöntemi**

Ölçeğin; tekrarlı ölçümlerde kararlı sonuçlar verebilme ve zamana karşı değişmezlik gösterebilme gücünü belirlemek için test tekrar test yöntemi kullanıldı. Test tekrar test yönteminde araştırmaya katılan 30 hastaya 3 gün sonra tekrar ulaşılarak ölçek tekrar uygulandı. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin test tekrar test sonuçları Tablo 4.10'da verildi.

**Tablo 4.10. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarının Test Tekrar Test Sonuçları (n=30)**

Alt Boyutlar ve Ölçek	Test	Test Tekrar					
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	n	r	p	t	p
Fiziksel Alan	2.18±0.57	2.13±0.51	30	0.976	0.001	1.722	0.096
Psikolojik Alan	2.19±0.54	2.14±0.52	30	0.799	0.001	0.771	0.447
Çevresel Alan	1.96±0.66	1.86±0.66	30	0.740	0.001	1.140	0.264
Ölçek Toplam	2.16±0.52	2.11±0.46	30	0.943	0.001	1.566	0.128

r: Pearson Korelasyon Katsayısı, t: Bağımlı Örneklem t Testi,  $\bar{X}$ :Ortalama, SS: Standart Sapma

Ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin sınanması test tekrar testle analiz edildi. Yapılan analiz sonucunda iki test sonucunda ölçek ve tüm alt boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olduğu saptandı ( $p < .05$ ). İki test sonucu elde edilen ölçek ortalama puanları t testi ile karşılaştırıldı ve sonuçlarda anlamlı fark olmadığı saptandı ( $p > .05$ ) (Tablo 4.10).

#### **4.1.4. Hastaların Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve alt boyut puanları**

Araştırmada dahil edilen hastaların Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin puanları Tablo 4.11’de sunuldu.

**Tablo 4.11. Hastaların Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Dağılımı**

<b>Ölçek ve Alt Boyutları</b>	<b>Madde Sayısı</b>	<b><math>\bar{X} \pm SS</math></b>	<b>Alt ve Üst Değerler</b>
<b>Ölçek Toplam</b>	27	2.15±0.50	1.11-3.26
<b>Fiziksel Alan</b>	17	2.19±0.56	1.00-3.53
<b>Psikolojik Alan</b>	7	2.12±0.49	1.00-3.29
<b>Çevresel Alan</b>	3	1.96±0.62	0.33-3.67

$\bar{X}$ :Ortalama, SS: Standart Sapma

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması için araştırmaya katılan hastaların; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği puan ortalamasının 2.15±0.50 (min:1.11; max:3.26) olduğu görülmektedir. Hastaların ölçeğe ait alt boyutları puan ortalamalarının; fiziksel alan alt boyutunda 2.19±0.56 (min:1.00; max:3.53), psikolojik alan alt boyutunda 2.12±0.49 (min:1.00; max:3.29) ve çevresel alan alt boyutunda ise 1.96±0.62 (min:0.33; max:3.67) olduğu saptandı (Tablo 4.11).

## 4.2. Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması ile İlgili Çalışmaya Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci aşamasında bulgular;

- I. Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özellikleri, tutum ve alışkanlıkları, sağlık hizmetlerini kullanımına ilişkin bulgular
- II. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile ilgili bulgular
- III. Hasta bildirimine dayalı sonuçlara ilişkin (hasta bilgi durumu, mMRC, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve telefon görüşmeleri) bulgular
- IV. 6 DYT sonuçlarına ilişkin bulgular
- V. Hastaların kronik hastalık bakımından memnuniyetlerine ilişkin bulgular olmak üzere beş başlık altında incelendi.

### 4.2.1. Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ait bulgular

Araştırmanın ikinci aşamasına katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine ait bulgular Tablo 4.12’de verildi.

Kontrol grubundaki hastaların; yaş ortalamasının  $66.13 \pm 8.29$  ve sigara içme sürelerinin  $33.60 \pm 9.41$  yıl olduğu, girişim grubunda yer alan hastaların ise yaş ortalamasının  $64.84 \pm 8.74$  ve sigara içme sürelerinin  $36.65 \pm 9.41$  yıl olduğu saptandı. Kontrol grubundaki hastaların; %80’i erkek, %66.7’si ilköğretim mezunu, %90’ı evli, %83.3’ü çekirdek aile yapısına sahip, %73.3’ü emekli ve %73.3’ü ilçede yaşamaktadır. Girişim grubundaki hastaların ise; %83.9’u erkek, %83.9’u evli, %77.4’ü ilköğretim mezunu, %87.1’i çekirdek aile yapısına sahip, %74.2’si emekli ve %83.9’u ilçede yaşamaktadır. Kontrol grubundaki hastaların %86.7’si gelirinin giderden az olduğunu, %73.3’ü yaşadıkları evde rutubet olmadığını, %86.7’si bakımında aile desteğinin bulunduğunu belirtti. Girişim grubundaki hastaların ise; %83.9’u gelirinin giderden az olduğunu, %77.4’ü yaşadıkları evde rutubet olmadığını, %87.1’i bakımında aile desteğinin bulunduğunu ifade etti. Kontrol grubundaki hastaların %16.7’sinin halen sigara kullandığı ve %10’unun pasif içiciliğe maruz kaldığı saptandı. Girişim grubundaki hastaların ise; %22.6’sının halen sigara kullandığı ve %9.7’sinin pasif içiciliğe maruz kaldığı saptandı (Tablo 4.12).

**Tablo 4.12. Kontrol ve Girişim Grubu Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri**

Değişkenler		Kontrol	Girişim	t	p
		(n=30)	(n=31)		
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
Yaş (min.-max.)		66.13±8.29 (46-79)	64.84±8.74 (43-78)	0.593	0.555
Sigara Kullanma Süresi (yıl)		33.60±9.41	36.65±9.41	-1.158	0.253
	<b>Grup</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>
Cinsiyet	Kadın	6 (20)	5 (16.1)	0.155	0.694
	Erkek	24 (80)	26 (83.9)		
Medeni Durum	Evli	27 (90)	26 (83.9)	0.503	0.478
	Bekar/Dul/Boşanmış	3 (10)	5 (16.1)		
Eğitim Düzeyi	Okur-yazar	9 (30)	4 (12.9)	3.271	0.195
	İlköğretim	20 (66.7)	24 (77.4)		
	Lise	1 (3.3)	3 (9.7)		
Aile Tipi	Çekirdek Aile	25 (83.3)	27 (87.1)	1.261	0.532
	Geniş Aile	3 (10)	1 (3.2)		
	Yalnız	2 (6.7)	3 (9.7)		
Meslek	Çalışmıyor	4 (13.3)	4 (12.9)	0.134	0.997
	Çalışıyor	4 (13.3)	4 (12.9)		
	Emekli	22 (73.3)	23 (74.2)		
Gelir	Gelir Giderden Az	26 (86.7)	26 (83.9)	0.095	0.758
	Gelir Gidere Denk	4 (13.3)	5 (16.1)		
Yaşanan Evde Rutubet	Evet	8 (26.7)	7 (22.6)	0.137	0.711
	Hayır	22 (73.3)	24 (77.4)		
Yaşanılan Yer	İlçe	22 (73.3)	26 (83.9)	1.01	0.315
	Köy	8 (26.7)	5 (16.1)		
Sigara Kullanma	Halen İçiyorum	5 (16.7)	7 (22.6)	0.343	0.843
	İçtim Bıraktım	20 (66.7)	19 (61.3)		
	Hiç İçmedim	5 (16.7)	5 (16.1)		
Alkol Kullanma	İçtim Bıraktım	0 (0)	2 (6.5)	2.001	0.157
	Hiç İçmedim	30 (100)	29 (93.5)		
Aile Desteği	Var	26 (86.7)	27 (87.1)	0.002	0.96
	Yok	4 (13.3)	4 (12.9)		
Yanında Sigara İçilme Durumu	Evet	3 (10)	3 (9.7)	0.002	0.966
	Hayır	27 (90)	28 (90.3)		

\* $p < .05$ ,  $\chi^2$ : Ki-Kare, t: Bağımsız Örneklem t Testi,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

Hasta grupları arasında; yaş, sigara ve alkol kullanma durumu, cinsiyet, sigara kullanma süresi, medeni durum, meslek, eğitim düzeyi, aile tipi, gelir düzeyi, bakımda aile desteğinin bulunması ve hastanın yanında sigara içilmesi değişkenleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ( $p > .05$ ).

**Tablo 4.13. Kontrol ve Girişim Grubu Hastaların Hastalık Özelliklerinin Dağılımı**

Değişkenler	Grup	Kontrol	Girişim	t	p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
<b>Hastalık Süresi Ortalama (yıl)</b>		7.27±5.26	8.42±5.23	-0.857	0.395
<b>BKİ (Beden Kitle İndeksi)</b>		26.81±5.41	26.86±6.56	-0.032	0.947
	<b>Grup</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	$\chi^2$	<b>p</b>
<b>Hastalık Süresi (yıl)</b>	1-5	15 (50)	11 (35.5)	3.227	0.390
	6-10	11 (36.7)	12 (38.7)		
	11-15	1 (3.3)	5 (16.1)		
	16 ve üstü	3 (10)	3 (9.7)		
<b>KOAH Dışı Kronik Hastalık</b>	Var	18 (60)	15 (48.4)	0.828	0.363
	Yok	12 (40)	16 (51.6)		
<b>KOAH Evre</b>	Evre II	12 (40)	11 (35.5)	0.249	0.883
	Evre III	8 (26.7)	10 (32.3)		
	Evre IV	10 (33.3)	10 (32.3)		
<b>Nebülizatör Kullanma</b>	Evet	17 (56.7)	19 (61.3)	0.135	0.714
	Hayır	13 (43.3)	12 (38.7)		
<b>Oksijen Konsantratörü Kullanma</b>	Evet	8 (26.7)	9 (29)	0.042	0.837
	Hayır	22 (73.3)	22 (71)		
<b>BİBAP Kullanma</b>	Evet	1 (3.3)	1 (3.2)	0.001	0.981
	Hayır	29 (96.7)	30 (96.8)		
<b>KOAH Hakkında Eğitim Alma Durumu</b>	Aldım	12 (40)	8 (25.8)	1.394	0.238
	Almadım	18 (60)	23 (74.2)		
<b>Kontrol Sıklığı</b>	4-6 ayda bir	4 (13.3)	1 (3.2)	2.07	0.15
	Şikâyetim oldukça	26 (86.7)	30 (96.8)		
<b>Grip Aşısı Olma Durumu</b>	Evet	10 (33.3)	9 (29)	0.132	0.717
	Hayır	20 (66.7)	22 (71)		
<b>Pnömonokok Aşısı Olma Durumu</b>	Evet	8 (26.7)	9 (29)	0.042	0.837
	Hayır	22 (73.3)	22 (71)		
<b>Covid Aşısı Olma Durumu</b>	Evet	29 (96.7)	30 (96.8)	0.001	0.981
	Hayır	1 (3.3)	1 (3.2)		
<b>Tamamlayıcı Tedavi Kullanma</b>	Evet	8 (26.7)	3 (9.7)	2.977	0.084
	Hayır	22 (73.3)	28 (90.3)		
<b>Hastalık Yönetiminde En Önemli Konu</b>	Nefes darlığımı yönetebilmek	15 (50)	19 (61.3)	1.147	0.564
	Kendi bakımımı yapabilmek	8 (26.7)	5 (16.1)		
	Nefes darlığı ve kendi bakımı	7 (23.3)	7 (22.6)		
<b>Hastalık Yönetimi Engeli</b>	Var	7 (23.3)	8 (25.8)	0.05	0.823
	Yok	23 (76.7)	23 (74.2)		

\*p<.05,  $\chi^2$ : Ki-Kare, t: Bağımsız Örneklem t Testi,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

Araştırmaya katılan hastaların hastalık özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.13'te verildi. Kontrol grubundaki hastaların; KOAH hastalık süre ortalaması  $7.27 \pm 5.26$  yıl, BKİ ortalaması  $26.81 \pm 5.41$ 'dir. Girişim grubundaki hastaların; KOAH hastalık süresi ortalaması  $8.42 \pm 5.23$  yıl, BKİ ortalaması  $26.86 \pm 6.56$ 'dır. Kontrol grubundaki hastaların %60'ının KOAH dışı ek hastalığının bulunduğu ve %33.3'ünün Evre IV olduğu saptandı. Girişim grubundaki hastaların ise; %48.4'ünün KOAH dışı ek hastalığının bulunduğu ve %32.3'ünün Evre IV olduğu saptandı. Kontrol grubundaki hastaların; %56.7'sinin nebulizatör, %26.7'sinin oksijen konsantratörü ve %3.3'ünün BİBAP kullandığı saptandı. Girişim grubundaki hastaların ise; %61.3'ünün nebulizatör, %29'unun oksijen konsantratörü ve %3.2'sinin BİBAP kullandığı saptandı. Kontrol grubundaki hastaların %60'nın daha önce KOAH konusunda eğitim almadıkları, %86.7'sinin şikayetleri olduğu zaman kontrole gittikleri, %73.3'ünün tamamlayıcı alternatif bir tedavi kullanmadıkları saptandı. Girişim grubundaki hastaların ise; %74.2'sinin daha önce KOAH konusunda eğitim almadıkları, %96.8'inin şikayetleri olduğu zaman kontrole gittikleri, %90.3'ünün tamamlayıcı alternatif bir tedavi kullanmadıkları saptandı. Kontrol grubundaki hastaların %33.3'ünün grip aşısı, %26.7'sinin pnömokok aşısı, %96.7'sinin covid aşısı yaptırdığı görülürken, girişim grubundaki hastaların ise; %29'unun grip aşısı ve pnömokok aşısı, %96.8'inin covid aşısı yaptırdığı görüldü. Kontrol grubunda hastaların %50'si hastalık yönetimindeki en önemli konunun nefes darlıklarını yönetebilmek olduğunu ve %76.7'si hastalığı yönetme engellerinin olmadığını belirtirken, girişim grubundaki hastaların ise %61.3'ü hastalık yönetimindeki en önemli konunun nefes darlıklarını yönetebilmek olduğunu ve %74.2'si hastalığı yönetme engellerinin olmadığını belirtti.

Hasta grupları arasında; hastalık süresi, BKİ, KOAH dışı ek hastalık, KOAH evresi, evde kullanılan cihazlar, hastalığı hakkında eğitim alma durumu, kontrol sıklığı, aşılanma durumları, tamamlayıcı alternatif tedavi kullanma durumları, hastalık yönetimi ve hastalık yönetim engeli değişkenleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ( $p > .05$ ).

**Tablo 4.14. Girişim ve Kontrol Gruplarının KOAH Konusundaki Tutum ve Alışkanlıklarıyla İlgili Özelliklerin Karşılaştırılması**

Değişkenler	Ön Test		Son Test	
	Kontrol n (%)	Girişim n (%)	Kontrol n (%)	Girişim n (%)
<b>Düzenli Egzersiz Yapma</b>				
Evet	6 (20)	6 (19.4)	5 (16.7)	29 (93.5)
Hayır	24 (80)	25 (80.6)	25 (83.3)	2 (6.5)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =0.004, p=0.949		X <sup>2</sup> =36.527, <b>p=0.001*</b>	
<b>İlaçları Düzenli Kullanma</b>				
Evet	26 (86.7)	25 (80.6)	24 (80)	31 (100)
Hayır	4 (13.3)	6 (19.4)	6 (20)	0 (0)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =0.403, p=0.525		X <sup>2</sup> =6.876, <b>p=0.009*</b>	
<b>Sigara Kullanma</b>				
Halen İçiyorum	5 (16.7)	7 (22.6)	5 (16.7)	3 (9.7)
İçtim Bıraktım	20 (66.7)	19 (61.3)	20 (66.7)	23 (74.2)
Hiç İçmedim	5 (16.7)	5 (16.1)	5 (16.7)	5 (16.1)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =0.343, p=0.843		X <sup>2</sup> =0.693, p=0.729	
<b>Pnömonok Aşısı Olma</b>				
Evet	8 (26.7)	9 (29)	9 (30)	24 (77.4)
Hayır	22 (73.3)	22 (71)	21 (70)	7 (22.6)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =0.042, p=0.837		X <sup>2</sup> =13.805, <b>p=0.001*</b>	
<b>KOAH Alevlenme Yönetme Durumu</b>				
Evet	9 (30)	3 (9.7)	10 (33.3)	22 (71.0)
Hayır	10 (33.3)	14 (45.2)	14 (46.7)	0 (0)
Kısmen	11 (36.7)	14 (45.2)	6 (20.0)	9 (29)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =4.011, p=0.135		X <sup>2</sup> =19.089, <b>p=0.001*</b>	
<b>BKİ</b>				
<18.50 (Zayıf)	1 (3.3)	1 (3.2)	1 (3.3)	1 (3.2)
18.50-24.99 (Normal)	9 (30)	16 (51.6)	8 (26.7)	16 (51.6)
25.00-29.99 (Fazla Kilolu)	11 (36.7)	6 (19.4)	10 (33.3)	7 (22.6)
>30.00 (Obez)	9 (30)	8 (25.8)	11 (36.7)	7 (22.6)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =3.474, p=0.324		X <sup>2</sup> =4.250, p=0.207	
<b>Sağlık Durumu</b>				
İyi	2 (6.7)	2 (6.5)	0 (0)	5 (16.1)
Orta	8 (26.7)	7 (22.6)	10 (33.3)	24 (77.4)
Kötü	18 (60)	17 (54.8)	17 (56.7)	2 (6.5)
Çok Kötü	2 (6.7)	5 (16.1)	3 (10)	0 (0)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =1.365, p=0.714		X <sup>2</sup> =25.597, <b>p=0.001*</b>	
<b>Öksürme Egzersizi Yapma</b>				
Evet	0 (0)	0 (0)	0 (0)	29 (93.5)
Hayır	30 (100)	31 (100)	30 (100)	2 (6.5)
Test değeri/ p değeri	-		X <sup>2</sup> =53.498, <b>p=0.001*</b>	
<b>Solunum Egzersizi Yapma</b>				
Evet	0 (0)	0 (0)	0 (0)	30 (96.8)
Hayır	30 (100)	31 (100)	30 (100)	1 (3.2)
Test değeri/ p değeri	-		X <sup>2</sup> =57.128, <b>p=0.001*</b>	

\*p<.05,  $\chi^2$ : Ki-Kare

Tablo 4.14'te kontrol ve girişim grubundaki hastaların KOAH konusundaki tutum ve alışkanlıkları ile ilgili ön test ve son test bulgularının gruplar arası karşılaştırılması verildi. Hasta grupları arasında ön testte; düzenli egzersiz yapma, ilaçlarını düzenli kullanma, sigara kullanma, pnömokok aşısı yaptırma, KOAH alevlenmeyi yönetme durumu, BKİ, sağlık durumları, öksürük egzersizi ve solunum egzersizi yapma değişkenleri bakımından istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>.05$ ). Son testte ise hasta grupları arasında; düzenli egzersiz yapma, ilaçlarını düzenli kullanma, pnömokok aşısı yaptırma, KOAH alevlenmeyi yönetme durumu, sağlık durumları, öksürük egzersizi ve solunum egzersizi yapma durumlarının girişim grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ( $p<.05$ ). Girişim grubunda öncesinde egzersiz yapmayan hastaların yapılan müdahale sonrasında egzersiz yapmaya başladığı, ilaçlarını daha düzenli kullandıkları görüldü. İlk görüşmeye göre son görüşmede; kontrol grubunda ilaçlarını düzenli kullanan hasta sayısında azalma olduğu, girişim grubunda ise hastalarının tamamının ilaçlarını düzgün kullandığı görüldü. Girişim ve kontrol grubunda ilk görüşmede hastaların hiçbirisi öksürme egzersizi yapmazken, son görüşmede kontrol grubundaki hastaların hiçbirinin öksürme egzersizi yapmadığı fakat girişim grubundaki hastaların %93.5'inin öksürme egzersizlerini yaptığı saptandı. Girişim ve kontrol grubunda ilk görüşmede hastaların hiçbirisi solunum egzersizi yapmazken, son görüşmede kontrol grubundaki hastaların hiçbirinin solunum egzersizi yapmadığı fakat girişim grubundaki hastaların %96.8'inin solunum egzersizlerini yaptığı saptandı ( $p<.05$ ). Sigara içme durumları bakımından ilk ve son görüşmede istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı fakat son görüşmede girişim grubunda sigara içmeyen hasta sayısında artış olduğu, kontrol grubunda ilk görüşmeye göre değişim olmadığı görüldü ( $p>.05$ ).

**Tablo 4.15. Girişim ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sağlık Kurumlarına Başvurularının Dağılımı**

Değişkenler	Ön Test		Son Test	
	Kontrol n (%)	Girişim n (%)	Kontrol n (%)	Girişim n (%)
<b>Son 3 ay içerisinde KOAH nedeniyle hastaneye yatış</b>				
Hiç	22 (73.3)	18 (58.1)	21 (70)	30 (96.8)
Bir Kez	7 (23.3)	8 (25.8)	7 (23.3)	1 (3.2)
İki Kez	1 (3.3)	5 (16.1)	2 (6.7)	0 (0)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =3.118, p=0.21		X <sup>2</sup> =8.074, <b>p=0.009*</b>	
<b>Son 3 ay içerisinde KOAH nedeniyle acile başvuru</b>				
Evet	18 (60)	23 (74.2)	19 (63.3)	8 (25.8)
Hayır	12 (40)	8 (25.8)	11 (36.7)	23 (74.2)
Test değeri/ p değeri	X <sup>2</sup> =1.394, p=0.238		X <sup>2</sup> =8.703, <b>p=0.005*</b>	
<b>Son 3 ay içerisinde KOAH nedeniyle acile başvuru sayısı</b>				
$\bar{X} \pm SS$	2.22±0.65	2.65±1.43	2.72±1.27	1.28±0.49
Test değeri/ p değeri	Z=-0.741, p=0.459		Z=-2.731, <b>p=0.006*</b>	

\*p<.05, Z= Mann-Whitney U Testi, X<sup>2</sup>=Ki-Kare

Tablo 4.15'te kontrol ve girişim grubunda yer alan hastaların KOAH nedeniyle sağlık kurumlarına başvuruları ile ilgili ön test ve son test bulgularının gruplar arası karşılaştırılması verildi. Ön testte kontrol ve girişim gruplarının; hastaneye yatış, acil servise başvuru sayısı ve ortalamaları bakımından benzer oldukları aralarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı (p>.05). Son testte ise; kontrol ve girişim grupları arasında hastaneye yatış, acil servise başvuru sayısı ve ortalamaları bakımından istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı (p<.05). Son testte kontrol grubunda KOAH nedeniyle hastaneye hiç yatış yapmayan hasta sayısı %70'iken, girişim grubunda %96.8'di. Son testte; kontrol grubundaki hastaların %63.3'ü acile başvuru yaparken, girişim grubundaki hastaların %25.8'i acile başvuruda bulundu. Aynı zamanda; acile başvuru sayısı ortalaması kontrol grubunda 2.72±1.27'iken, girişim grubunda 1.28±0.49'du. Son testte; girişim grubundaki hastaların kontrol grubundaki hastalara oranla daha az hastane yatışlarının olduğu, acile başvuru sayılarının ve ortalamalarının daha az olduğu görüldü (p<.05).

**Tablo 4.16. Kontrol ve Girişim Grubu Hastalarının Ön Test Solunum Fonksiyon Test Değerlerinin Dağılımı**

Değişken	Kontrol	Girişim	t	p
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
FEV1/FVC	60.19±9.96	58.51±10.23	0.545	0.589
FVC/L	2.05±1.01	1.88±0.66	0.655	0.516
FEV <sub>1</sub> /L	1.30±0.65	1.29±0.53	0.092	0.927
FEV <sub>1</sub> % Beklenen	50.11±19.94	41.05±16.37	1.633	0.110

t: Bağımsız Örneklem t Testi,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4.16’da kontrol ve girişim grubundaki hastaların SFT sonuçları ile ilgili ön test ortalama değerleri verildi. Kontrol grubundaki hastaların; FEV1/FVC ölçümünün 60.19±9.96, FVC/L ölçümünün 2.05±1.01, FEV<sub>1</sub>/L ölçümünün 1.30±0.65 ve FEV<sub>1</sub>% beklenen değer ölçümünün 50.11±19.94 olduğu saptandı. Girişim grubundaki hastaların; FEV1/FVC ölçümünün 58.51±10.23, FVC/L ölçümünün 1.88±0.66, FEV<sub>1</sub>/L ölçümünün 1.29±0.53 ve FEV<sub>1</sub>% beklenen değer ölçümünün 41.05±16.37 olduğu saptandı. SFT ön test sonuçları açısından kontrol ve girişim grupları arasında anlamlı ilişki olmadığı ve grupların benzer olduğu saptandı (p>.05).

#### 4.2.2. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile İlgili Bulgular

Tablo 4.17’de KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutlarıyla ilgili bulguların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması verildi.

**Tablo 4.17. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Grup	Ön Test	Son Test	Test değeri/ p**
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Toplam Puanı	Kontrol (n=30)	3.07±0.79	3.09±0.87	Z=-1.158 p=0.247
	Girişim (n=31)	2.97±0.66	3.56±0.44	Z=-4.721 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.765, p=0.444	Z=-2.230, <b>p=0.026*</b>	
Olumsuz Etki Puanı	Kontrol (n=30)	3.18±0.8	3.22±0.89	Z=0.001 p=1.000
	Girişim (n=31)	3.07±0.65	3.79±0.38	Z=-4.787 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.97, p=0.332	Z=-2.565, <b>p=0.010*</b>	
Duygusal Durum Puanı	Kontrol (n=30)	3.05±0.86	3.14±0.9	Z=-1.085 p=0.278
	Girişim (n=31)	2.93±0.77	3.73±0.43	Z=-4.711 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.731, p=0.465	Z=-2.556, <b>p=0.011*</b>	
Fiziksel Çaba Puanı	Kontrol (n=30)	2.82±0.83	2.73±0.94	Z=-1.866 p=0.062
	Girişim (n=31)	2.66±0.7	3.23±0.61	Z=-4.145 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-1.007, p=0.314	Z=-2.285, <b>p=0.022*</b>	
Hava/Çevre Etkisi Puanı	Kontrol (n=30)	3.02±0.76	3.05±0.85	Z=-0.672 p=0.501
	Girişim (n=31)	2.98±0.73	3.18±0.74	Z=-1.611 p=0.107
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.261, p=0.794	Z=-0.772, p=0.44	
Davranışsal Risk Durum Puanı	Kontrol (n=30)	3.24±0.8	3.21±0.89	Z=-0.941 p=0.347
	Girişim (n=31)	3.25±0.6	3.59±0.56	Z=-2.753 <b>p=0.006*</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.456, p=0.648	Z=-2.073, <b>p=0.038*</b>	

\*p<.05, #p<.001, \*\*Gruplar içi Karşılaştırma; Wilcoxon Sıralı İşaretler Testi

\*\*\*Gruplar Arası Karşılaştırma; Mann-Whitney U Testi

$\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

Kontrol ve girişim grubunda; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve tüm alt boyutlarına ilişkin ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p>.05) Kontrol ve girişim grubunda; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile (Z=-2.230, p<.05), olumsuz etki (Z=-2.565, p<.05), duygusal durum (Z=-2.556, p<.05), fiziksel çaba (Z=-2.285, p<.05) ve

davranışsal risk durum ( $Z=-2.073$ ,  $p<.05$ ) alt boyutlarına ilişkin son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile duygusal durum, olumsuz etki, davranışsal risk durum ve fiziksel çaba alt boyutları son test puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görüldü. Girişim grubunda; ölçek alt boyutlarından hava/çevre etkisi son test puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu fakat bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görüldü ( $Z=-0.772$ ,  $p>.05$ ).

Kontrol grubunda; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği toplam puanı ( $Z=-1.158$ ,  $p>.05$ ) ile olumsuz etki ( $Z=0.001$ ,  $p>.05$ ), duygusal durum ( $Z=-1.085$ ,  $p>.05$ ), fiziksel çaba ( $Z=-1.866$ ,  $p>.05$ ), hava/çevre etkisi ( $Z=-0.672$ ,  $p>.05$ ) ve davranışsal risk durum ( $Z=-0.941$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı. Girişim grubunda; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği toplam puanı ( $Z=-4.721$ ,  $p<.05$ ) ile olumsuz etki ( $Z=-4.787$ ,  $p<.05$ ), duygusal durum ( $Z=-4.711$ ,  $p<.05$ ), fiziksel çaba ( $Z=-4.145$ ,  $p<.05$ ) ve davranışsal risk durum ( $Z=-2.753$ ,  $p<.05$ ) alt boyutlarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ve son test puanlarının ön test puanlarına göre daha yüksek bulunduğu saptandı. Girişim grubunda; hava/çevre etkisi alt boyutu son test puanının ön test puanına göre yüksek olduğu fakat bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadığı saptandı ( $Z=-1.611$ ,  $p>.05$ ) (Tablo 4.17).

#### **4.2.3. Hasta bildirimine dayalı sonuçlara ilişkin (mMRC, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve telefon görüşmeleri) bulgular**

Tablo 4.18’de kontrol ve girişim grubunda yer alan hastaların KOAH bilgi durumu puanı, mMRC dispne skalası ve CAT ön test ve son test puanlarıyla ilgili bulguların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması verildi.

**Tablo 4.18. KOAH Bilgi Durumu, mMRC Dispne Skalası ve CAT Puan Ortalamalarının Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması**

	Grup	Ön Test	Son Test	Test değeri/ p**
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
KOAH Bilgi Durumu Puanı	Kontrol (n=30)	6.27±1.05	6.33±1.30	Z=-.0263 p=0.793
	Girişim (n=31)	6.06±1.15	8.94±0.85	Z=-4.864 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.772, p=0.440	Z=-5.925, <b>p=0.001#</b>	
mMRC Dispne Skalası Puanı	Kontrol (n=30)	2.67±0.96	2.80±1.00	Z=-1.633 p=0.102
	Girişim (n=31)	2.81±0.75	2.23±0.72	Z=-4.025 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.558, p=0.577	Z=-2.201, <b>p=0.028*</b>	
CAT Puanı	Kontrol (n=30)	20.93±5.64	22.03±5.85	Z=-1.822 p=0.068
	Girişim (n=31)	21.42±3.93	14.52±3.02	Z=-4.872 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.318, p=0.750	Z=-4.821, <b>p=0.001#</b>	

\*p<.05, #p<0.001,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma \*\*Gruplar içi Karşılaştırma; Wilcoxon Sıralı İşaretler Testi  
\*\*\*Gruplar Arası Karşılaştırma; Mann-Whitney U Testi

Kontrol ve girişim grubunda; KOAH bilgi düzeyi (Z=-0.772, p>.05), mMRC dispne skalası (Z=-0.558, p>.05) ve CAT (Z=-0.318, p>.05) ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı. Kontrol ve girişim grubunda; KOAH bilgi düzeyi (Z=-5.925, p<.05), mMRC dispne skalası (Z=-2.201, p<.05) ve CAT (Z=-4.821, p<.05) son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların KOAH bilgi düzeyi son test puanın, kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü (p<.05). Girişim grubundaki hastaların mMRC ve CAT son test puanlarının, kontrol grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü (p<.05).

Kontrol grubunda; KOAH bilgi düzeyi (Z=-.0263, p>.05), mMRC dispne skalası (Z=-1.633, p>.05) ve CAT (Z=-1.822, p>.05) ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı. Girişim grubunda ise; KOAH bilgi düzeyi (Z=-4.864, p<.05), mMRC dispne skalası (Z=-4.025, p<.05) ve CAT (Z=-4.872, p<.05) ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların son test KOAH bilgi düzeyi puan ortalamasının ön test puan

ortalamasına göre daha yüksek olduğu görüldü. Aynı zamanda; girişim grubundaki hastaların son test mMRC dispne skalası ve CAT puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu görüldü (Tablo 4.18).

**Tablo 4.19. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması**

Ölçek ve Alt Boyutları	Grup	Ön Test	Son Test	Test değeri/ p**
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	
Ölçek Toplam Puanı	Kontrol (n=30)	2.15±0.38	2.21±0.40	t=-2300 <b>p=0.029</b>
	Girişim (n=31)	2.17±0.26	1.58±0.17	t=17.656 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		t=-0.303, p=0.763	t=7.906, <b>p=0.001#</b>	
Fiziksel Alan Alt Boyutu	Kontrol (n=30)	2.15±0.40	2.22±0.40	t=-2.169 <b>p=0.038</b>
	Girişim (n=31)	2.16±0.26	1.64±0.20	t=15.282 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		t=-0.122, p=0.904	t=7.049, <b>p=0.001#</b>	
Psikolojik Alan Alt Boyutu	Kontrol (n=30)	2.20±0.40	2.25±0.41	Z=-1.437 p=0.151
	Girişim (n=31)	2.22±0.33	1.54±0.19	Z=-4.881 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		t=-0.229, p=0.820	Z=-6.021, <b>p=0.001#</b>	
Çevresel Alan Alt Boyutu	Kontrol (n=30)	2.01±0.46	2.06±0.50	Z=-0.894 p=0.371
	Girişim (n=31)	2.13±0.48	1.35±0.17	Z=-4.669 <b>p=0.001#</b>
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.899, p=0.368	Z=-5.576, <b>p=0.001#</b>	

\*p<.05, #p<0.001, \*\*Gruplar içi Karşılaştırma; Z; Wilcoxon Sıralı İşaretler Testi, t; Bağımlı Gruplar T Testi  
\*\*\*Gruplar Arası Karşılaştırma; Z; Mann-Whitney U Testi, t; Bağımsız Gruplar T Testi  
X̄: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4.19’da kontrol ve girişim grubunda yer alan hastaların Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve alt boyutlarıyla ilgili bulguların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması verildi.

Kontrol ve girişim grubunda; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ( $t=-0.303$ ,  $p>.05$ ) ile fiziksel alan ( $t=-0.122$ ,  $p>.05$ ), psikolojik alan ( $t=-0.229$ ,  $p>.05$ ) ve çevresel alan ( $Z=-0.899$ ,  $p>.05$ ) alt boyutlarına ilişkin ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı. Kontrol ve girişim grubunda; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ( $t=7.906$ ,  $p<.05$ ) ile fiziksel alan ( $t=7.049$ ,  $p<.05$ ), psikolojik alan ( $Z=-6.021$ ,  $p<.05$ ) ve çevresel alan ( $Z=-5.576$ ,  $p<.05$ ) alt boyutlarına ilişkin son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı, psikolojik alan, fiziksel alan ve çevresel alan alt boyutlarına ilişkin son test puanları kontrol grubuna göre daha düşük bulundu ( $p<.05$ ).

Kontrol grubunda; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ( $t=-2300$ ,  $p<.05$ ) ve fiziksel alan ( $t=-2.169$ ,  $p<.05$ ) alt boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Kontrol grubundaki hastaların son test Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ve fiziksel alan alt boyutu puanının ön test puanına göre daha yüksek olduğu görüldü. Kontrol grubunda; psikolojik alan ( $Z=-1.437$ ,  $p>.05$ ) ve çevresel alan ( $Z=-0.894$ ,  $p>.05$ ) alt boyutuna ilişkin ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

Girişim grubunda; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ( $t=17.656$ ,  $p<.05$ ) ile fiziksel alan ( $t=15.282$ ,  $p<.05$ ), psikolojik alan ( $Z=-4.881$ ,  $p<.05$ ) ve çevresel alan ( $Z=-4.669$ ,  $p<.05$ ) alt boyutlarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların son test Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ile fiziksel alan alt boyutu, psikolojik alan alt boyutu ve çevresel alan alt boyutu puanlarının ön test puanlarına göre daha düşük olduğu görüldü ( $p<.05$ ).

**Tablo 4.20. Ön Test ve Son Test Sonuçlarına Göre Kontrol ve Girişim Grubunda Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği, mMRC ve CAT Puanları Arasındaki İlişki**

		Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği			
		Ön Test		Son Test	
	Gruplar	r	p	r	p
<b>KOAH Öz-Etkililik Ölçeği</b>	Kontrol (n=30)	-0.813	<b>0.001**</b>	-0.874	<b>0.001**</b>
	Girişim (n=31)	-0.635	<b>0.001**</b>	-0.640	<b>0.001**</b>
<b>mMRC</b>	Kontrol (n=30)	0.822	<b>0.001**</b>	0.875	<b>0.001**</b>
	Girişim (n=31)	0.685	<b>0.001**</b>	0.605	<b>0.001**</b>
<b>CAT</b>	Kontrol (n=30)	0.902	<b>0.001**</b>	0.894	<b>0.001**</b>
	Girişim (n=31)	0.752	<b>0.001**</b>	0.577	<b>0.001**</b>

r: Spearman Korelasyon Testi, \*\* p<0.001

Tablo 4.20’de kontrol ve girişim grubunda Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği, mMRC ve CAT ön test ve son test puanları arasındaki ilişki verildi.

Kontrol grubunda ön test ve son testte Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği arasında negatif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu saptandı (p<.05). Girişim grubunda ön test ve son testte Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu saptandı (p<.05).

Kontrol grubunda ön test ve son testte Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile mMRC ve CAT arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu saptandı (p<.05). Girişim grubunda; ön test ve son testte Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile mMRC arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu saptandı (p<.05). Girişim grubunda ön testte Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile CAT arasında pozitif yönde yüksek

düzeyde anlamlı ilişki varken, son testte pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu saptandı ( $p < .05$ ).

**Tablo 4.21. Girişim Grubu Hastalarında Telefon Görüşmesi Formuna İlişkin İzlemlerin Dağılımı**

İzlemler	Tel1	Tel2	Tel3	Tel4	Tel5
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Sigara Kullanımı</b>					
Evet	6 (19.4)	6 (19.4)	4 (12.9)	4 (12.9)	3 (9.7)
Hayır	24 (77.4)	25 (80.6)	26 (83.9)	27 (87.1)	28 (90.3)
Kısmen	1 (3.2)	0 (0)	1 (3.2)	0 (0)	0 (0)
<b>İlaç Uyumu</b>					
Evet	27 (87.1)	27 (87.1)	31 (100)	31 (100)	30 (96.8)
Hayır	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Kısmen	4 (12.9)	4 (12.9)	0 (0)	0 (0)	1 (3.2)
<b>Nefes Egzersizleri ve Enerji Koruma Tekniklerini Uygulama</b>					
Evet	17 (54.8)	27 (87.1)	29 (93.5)	26 (83.9)	31 (100)
Hayır	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Kısmen	14 (45.2)	4 (12.9)	2 (6.5)	5 (16.1)	0 (0)
<b>Egzersiz/Yürüyüş</b>					
Evet	14 (45.2)	22 (71.0)	27 (87.1)	25 (80.6)	27 (87.1)
Hayır	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3.2)	0 (0)
Kısmen	17 (54.8)	9 (29.0)	4 (12.9)	5 (16.1)	4 (12.9)
<b>Stresle Başa Çıkma</b>					
Evet	12 (38.7)	18 (58.1)	22 (71.0)	20 (64.5)	26 (83.9)
Hayır	3 (9.7)	5 (16.1)	1 (3.2)	1 (3.2)	1 (3.2)
Kısmen	16 (51.6)	8 (25.8)	8 (25.8)	10 (32.3)	4 (12.9)
<b>Uygun Beslenme Davranışı</b>					
Evet	27 (87.1)	30 (96.8)	28 (90.3)	27 (87.1)	30 (96.8)
Hayır	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3.2)	0 (0)
Kısmen	4 (12.9)	1 (3.2)	3 (9.7)	3 (9.7)	1 (3.2)
<b>Yeterli Uyku ve Dinlenme</b>					
Evet	19 (61.3)	19 (61.3)	20 (64.5)	25 (80.6)	24 (77.4)
Hayır	1 (3.2)	2 (6.5)	1 (3.2)	0 (0)	0 (0)
Kısmen	11 (35.5)	10 (32.3)	10 (32.3)	6 (19.4)	7 (22.6)
<b>Pnömonokok Aşılama Durumu</b>					
Evet	11 (35.5)	13 (41.9)	17 (54.8)	17 (54.8)	24 (77.4)
Hayır	20 (64.5)	18 (58.1)	14 (45.2)	14 (45.2)	7 (22.6)

*Tel: Telefonla Hasta Görüşmesi*

Tablo 4.21’de girişim grubu hastalarında telefon görüşmesi formuna ilişkin izlemlerin dağılımı verildi. Telefonla izlemde hastaların; sigara kullanımı, ilaç uyumu, nefes

egzersizleri ve enerji koruma tekniklerini uygulama, egzersiz/yürüyüş yapma, stresle başa çıkma, beslenme davranışları, uyku düzenleri ve aşılama durumları değerlendirildi. Son görüşmede; sigara kullanan hasta sayısında ilk görüşmeye göre azalma olduğu görüldü. Aynı zamanda son görüşmede; ilaç uyumunda, nefes egzersizleri ve enerji koruma tekniklerini uygulamada, egzersiz/yürüyüş yapmada, stresle başa çıkmada, beslenme davranışlarına uyumda, uyku düzenlerinde ve aşılama durumlarında ilk görüşmeye göre artış olduğu görüldü.

**Tablo 4.22. Girişim Grubundaki Hastalarla Telefonla Görüşme Zamanlarına Göre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Karşılaştırılması**

Ölçek	Zaman	$\bar{X} \pm SS$	$\chi^2$	p	Fark**
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Toplam Puanı	Tel1	2.07±0.21	75.221	<b>0.001*</b>	1 ile 2,3,4,5
	Tel2	1.91±0.25			2 ile 4,5
	Tel3	1.86±0.22			3 ile 4,5
	Tel4	1.77±0.20			4 ile 5
	Tel5	1.66±0.21			
Fiziksel Alan Alt Boyutu	Tel1	2.05±0.19	65.915	<b>0.001#</b>	1 ile 2,3,4,5
	Tel2	1.95±0.23			2 ile 4,5
	Tel3	1.89±0.24			3 ile 4,5
	Tel4	1.82±0.23			
	Tel5	1.72±0.22			
Psikolojik Alan Alt Boyutu	Tel1	2.14±0.32	56.357	<b>0.001#</b>	1 ile 2,3,4,5
	Tel2	1.90±0.40			5 ile 2,3
	Tel3	1.84±0.30			
	Tel4	1.77±0.24			
	Tel5	1.63±0.25			
Çevresel Alan Alt Boyutu	Tel1	2.00±0.42	54.806	<b>0.001#</b>	1 ile 2,3,4,5
	Tel2	1.76±0.32			2 ile 4,5
	Tel3	1.68±0.30			3 ile 5
	Tel4	1.53±0.25			
	Tel5	1.41±0.27			

Tel: Telefonla Hasta Görüşmesi, 1:Tel1; 2:Tel2; 3:Tel3; 4:Tel4; 5:Tel5,  $\chi^2$ : Friedman Testi #p<0.001; Wilcoxon Sıralı İşaretler Testi Sonucu,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4.22’de girişim grubundaki hastalarla telefonla görüşme zamanlarına göre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin puanların karşılaştırılması verildi.

5 farklı zamandaki telefon ile görüşme durumuna göre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunduğu saptandı ( $p<.05$ ). Telefon ile ilk görüşmedeki Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ile diğer tüm zamanlardaki yapılan görüşmede elde edilen toplam puanlarla arasında anlamlı fark vardır ve birinci görüşmedeki Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puan ortalaması daha yüksektir. Ayrıca ikinci ve üçüncü görüşmedeki Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puan ortalaması ile dördüncü ve beşinci görüşmedeki toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark vardır ve ikinci ve üçüncü görüşmedeki Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puan ortalaması daha yüksektir. Son olarak dördüncü ve beşinci görüşmedeki Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puan ortalaması arasında anlamlı fark elde edilmiş ve dördüncü görüşmedeki Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği puan ortalaması daha yüksektir.

5 farklı zamandaki telefon ile görüşme durumuna göre; ölçeğin fiziksel alan alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunduğu saptandı ( $p<.05$ ). Telefon ile ilk görüşmedeki ölçeğin fiziksel alan alt boyut puanı ile diğer tüm zamanlardaki yapılan görüşmede elde edilen ölçeğin fiziksel alan alt boyut puanları arasında anlamlı fark vardır ve birinci görüşmedeki ölçeğin fiziksel alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Ayrıca ikinci ve üçüncü görüşmedeki ölçeğin fiziksel alan alt boyut puan ortalaması ile dördüncü ve beşinci görüşmedeki fiziksel alan alt boyut puan ortalaması arasında anlamlı fark vardır ve ikinci ve üçüncü görüşmedeki ölçeğin fiziksel alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir.

5 farklı zamandaki telefon ile görüşme durumuna göre ölçeğin psikolojik alan alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunduğu saptandı ( $p<.05$ ). Telefon ile ilk görüşmedeki ölçeğin psikolojik alan alt boyut puanı ile diğer tüm zamanlardaki yapılan görüşmede elde edilen psikolojik puanlarla arasında anlamlı fark vardır

ve birinci görüşmedeki ölçeğin psikolojik alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Ayrıca ikinci ve üçüncü görüşmedeki ölçeğin psikolojik alan alt boyut puan ortalaması ile beşinci görüşmedeki psikolojik puan ortalaması arasında anlamlı fark vardır ve ikinci ve üçüncü görüşmedeki ölçeğin psikolojik alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir.

5 farklı zamandaki telefon ile görüşme durumuna göre ölçeğin çevresel alan alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunduğu saptandı ( $p < .05$ ). Telefon ile ilk görüşmedeki ölçeğin çevresel alan alt boyut puanı ile diğer tüm zamanlardaki yapılan görüşmede elde edilen çevresel puanlarla arasında anlamlı fark vardır ve birinci görüşmedeki ölçeğin çevresel alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Ayrıca ikinci görüşmedeki ölçeğin çevresel alan alt boyut puan ortalaması ile dördüncü ve beşinci görüşmedeki çevresel puan ortalaması arasında anlamlı fark vardır ve ikinci görüşmedeki ölçeğin çevresel alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir. Son olarak üçüncü görüşmedeki ölçeğin çevresel alan alt boyut puan ortalaması ile beşinci görüşmedeki çevresel puan ortalaması arasında anlamlı fark vardır ve üçüncü görüşmedeki ölçeğin çevresel alan alt boyut puan ortalaması daha yüksektir.

#### **4.2.4. 6 DYT sonuçlarına ilişkin bulgular**

Tablo 4.23'te 6 DYT ölçümlerinin gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması verildi. Kontrol ve girişim grubunda; 6 DYT öncesi  $SpO_2$  ( $Z = -0.624$ ,  $p > .05$ ), 6 DYT sonrası  $SpO_2$  ( $Z = -1.114$ ,  $p > .05$ ), 6 DYT öncesi Modifiye Borg Dispne ( $Z = -0.738$ ,  $p > .05$ ), 6 DYT sonrası Modifiye Borg Dispne ( $Z = -0.581$ ,  $p > .05$ ) ve 6 DYT yürüme mesafesine ( $t = 0.749$ ,  $p > .05$ ) ilişkin ön test ölçümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı. Kontrol ve girişim grubunda; 6 DYT öncesi  $SpO_2$  ( $Z = -1.595$ ,  $p > .05$ ), 6 DYT Sonrası  $SpO_2$  ( $Z = -1.345$ ,  $p > .05$ ) ve 6 DYT yürüme mesafesine ( $t = -0.190$ ,  $p > .05$ ) ilişkin son test ölçümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı ( $p > .05$ ). Girişim ve kontrol grubunda; 6 DYT öncesi Modifiye Borg Dispne ( $Z = -2.236$ ,  $p < .05$ ) ve 6 DYT sonrası Modifiye Borg Dispne ( $Z = -2.070$ ,  $p < .05$ ) son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların 6 DYT öncesi ve sonrası Modifiye Borg Dispne son test puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü (Tablo 4.23).

**Tablo 4.23. 6 DYT Ölçümlerinin Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırılması**

	Grup	Ön Test	Son Test	Test değeri/p**
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	
6 DYT Öncesi SpO <sub>2</sub>	Kontrol (n=30)	92.33±4.02	91.2±4.13	Z=-3.321 p=0.001*
	Girişim (n=31)	91.58±3.76	93.06±2.84	Z=-3.278 p=0.001*
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.624, p=0.533	Z=-1.595, p=0.111	
6 DYT Sonrası SpO <sub>2</sub>	Kontrol (n=30)	87.73±7.72	84.37±9.8	Z=-4.533 p=0.001#
	Girişim (n=31)	86.06±6.42	88.55±4.86	Z=-3.766 p=0.001#
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-1.114, p=0.265	Z=-1.345, p=0.179	
6 DYT Öncesi Modifiye Borg Dispne (0-10 puan)	Kontrol (n=30)	0.47±0.51	0.40±0.50	Z=-1.633 p=0.102
	Girişim (n=31)	0.63±0.71	0.15±0.26	Z=-3.976 p=0.001#
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.738, p=0.461	Z=-2.236, p=0.025*	
6 DYT Sonrası Modifiye Borg Dispne (0-10 puan)	Kontrol (n=30)	3.35±1.89	3.80±1.94	Z=-2.296 p=0.022*
	Girişim (n=31)	3.61±1.56	2.77±1.20	Z=-3.928 p=0.001#
<b>Test değeri / p***</b>		Z=-0.581, p=0.561	Z=-2.070, p=0.038*	
6 DYT Mesafe (metre)	Kontrol (n=30)	337.79±111.93	333.21±111.58	t=2.821 p=0.009*
	Girişim (n=31)	317.76±96.61	338.13±90.37	t=-4.030 p=0.001#
<b>Test değeri / p***</b>		t=0.749, p=0.457	t=-0.190, p=0.850	

\*p<.05, #p<0.001,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

\*\*Gruplar içi Karşılaştırma: Z; Wilcoxon Sıralı İşaretler Testi, t; Bağımlı Gruplar T Testi

\*\*\*Gruplar Arası Karşılaştırma; t; Bağımsız Gruplar T Testi, Z; Mann-Whitney U Testi

Kontrol grubunda; 6 DYT Sonrası SpO<sub>2</sub> (Z=-4.533, p<.05), 6 DYT sonrası Modifiye Borg Dispne (Z=-2.296, p<.05) ve 6 DYT yürüme mesafesine (t=2.821, p<.05) ilişkin ön test ve son test ölçümleri arasında anlamlı farklılık bulunduğu saptandı. Kontrol grubundaki hastaların son test 6 DYT Sonrası SpO<sub>2</sub> ve yürüme mesafesi ölçümlerinin ön test ölçümlerine göre daha düşük olduğu görüldü. Aynı zamanda; kontrol grubunda son test 6 DYT sonrası Modifiye Borg Dispne puanının ön test puanına göre daha yüksek olduğu görüldü. Kontrol grubunda; 6 DYT öncesi SpO<sub>2</sub> (Z=-3.321, p>.05) ve 6 DYT öncesi Modifiye Borg Dispne (Z=-1.633, p>.05) ön test ve son test ölçümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmadı.

Girişim grubunda; 6 DYT öncesi SpO<sub>2</sub> (Z=-3.278, p<.05), 6 DYT sonrası SpO<sub>2</sub> (Z=-3.766, p<.05), 6 DYT öncesi Modifiye Borg Dispne (Z=-3.976, p<.05), 6 DYT sonrası Modifiye Borg Dispne (Z=-3.928, p<.05) ve 6 DYT yürüme mesafesine (t=-4.030, p<.05) ilişkin ön test ve son test ölçümleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubundaki hastaların son test 6 DYT Öncesi SpO<sub>2</sub>, 6 DYT Sonrası SpO<sub>2</sub> ve yürüme mesafesi ölçümlerinin ön test ölçümlerine göre daha yüksek olduğu görüldü. Aynı zamanda; girişim grubunda son test 6 DYT öncesi Modifiye Borg Dispne ve 6 DYT sonrası Modifiye Borg Dispne puanlarının ön test puanlarına göre daha düşük olduğu görüldü (Tablo 4.23).

#### 4.2.5. Hastaların kronik hastalık bakımından memnuniyetlerine ilişkin bulgular

Tablo 4.24'te kontrol ve girişim grubundaki hastaların Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği puanlarının karşılaştırılması verildi.

**Tablo 4.24. Kontrol ve Girişim Grubundaki Hastaların Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması**

Ölçek ve Alt Boyutları	Kontrol (n=30)	Girişim (n=31)	Z	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
KHBDÖ Toplam Puanı	1.88±0.37	4.68±0.22	-6.717	<b>0.001<sup>#</sup></b>
Hasta Katılımı Alt Boyutu Puanı	2.50±0.92	4.25±0.49	-6.001	<b>0.001<sup>#</sup></b>
Karar Verme Desteği Alt Boyutu Desteği Puanı	1.76±0.65	4.91±0.27	-7.075	<b>0.001<sup>#</sup></b>
Amaç Belirleme/Rehberlik Alt Boyutu Puanı	2.06±0.42	4.86±0.20	-6.815	<b>0.001<sup>#</sup></b>
Problem Çözme Alt Boyutu Puanı	1.98±0.40	4.90±0.21	-6.939	<b>0.001<sup>#</sup></b>
İzlem/Koordinasyon Alt Boyutu Puanı	1.31±0.39	4.44±0.44	-6.748	<b>0.001<sup>#</sup></b>

<sup>#</sup>p<0.001, Z; Mann-Whitney U Testi,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma

Kontrol ve girişim grubunda; ölçek toplam puanı (Z=-6.717, p<.05) ile hasta katılımı (Z=-6.001, p<.05), karar verme desteği (Z=-7.075, p<.05) amaç belirleme (Z=-6.815, p<.05), problem çözme (Z=-6.939, p<.05) ve izlem/koordinasyon (Z=-6.748, p<.05) alt boyutlarına ilişkin puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı. Girişim grubunda

ölçek toplam puan ortalaması ile alt boyutlarının tümünde elde edilen puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p<.05$ , Tablo 4.24).

**Tablo 4.25. Girişim Grubundaki Hastaların Uygulanan Eğitim ve Takiplere İlişkin Değerlendirmeleri**

Değişkenler	Grup	n (%)
Uygulanan bakım ve eğitimden memnun kalma durumu	Evet	31 (100)
	Hayır	0 (0)
Eğitim kitapçığından memnun kalma durumu	Evet	31 (100)
	Hayır	0 (0)
Telefonla izlemden memnun kalma durumu	Evet	31 (100)
	Hayır	0 (0)
Araştırmacı tarafından gönderilen SMS'lerden memnun kalma durumu	Evet	28 (90.3)
	Kısmen	3 (9.7)

Tablo 4.25'te girişim grubundaki hastaların uygulanan eğitim ve takiplere ilişkin değerlendirmeleri verildi. Buna göre tüm hastalar bakım, eğitim, eğitim kitapçığı ve telefon ile izlem durumdan memnuniyet duyarken, SMS gönderme ile ilgili memnun olanların oranının %90.3, kısmen memnun olanların oranlarının ise %9.7 olduğu saptandı.

## 5. TARTIŞMA

Araştırmanın tartışma bölümü iki aşamada sunuldu. İlk aşamada; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırmasına ait bulgular, ikinci aşamada ise; Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem uygulaması ile ilgili deneysel çalışmaya ait bulgular tartışıldı.

### 5.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Bulguların Tartışılması

Araştırmanın birinci aşaması olan; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği ile ilgili bulguların tartışması iki başlıkta ele alınmıştır.

- I. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerliliğine ilişkin bulguların tartışması
- II. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenilirliğine ilişkin bulguların tartışması

#### 5.1.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin geçerliliğine ilişkin bulguların tartışması

Farklı dil ve kültürde geliştirilmiş olan ölçme araçlarının kullanılabilmesi için Türk dili ve kültürüne uyarlanması aşamasında gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir (118,119). Ölçeklerin uyarlanma çalışmaları; dil uyarlaması ve uyarlanacak olan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi olmak üzere iki aşamadan oluşur (122). DSÖ, uyarlama sürecinde izlenecek adımları; çeviri, uzman paneline sunulması, geri çeviri ve pilot uygulamanın yapılması şeklinde belirtmektedir (121,125). Ölçeğin uyarlama sürecinde; DSÖ'nün önerdiği çeviri süreci adımları uygulandı. İngilizce' den Türkçe' ye çevrilen ölçeğin son hali oluşturularak kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi için 10 uzman

görüşüne sunuldu. Uzman değerlendirme için Davis yöntemi kullanılarak KGİ değeri hesaplandı ve öneriler doğrultusunda ölçeğin son hali oluşturuldu. Ölçeğin KGİ değeri 0.91 olarak hesaplandı. Literatürde ölçeğin kapsam geçerliliğine sahip olabilmesi için KGİ değerinin 0.80 ve üstünde olması gerektiği belirtilmektedir. Aynı zamanda; uzman sayısının en az 2, en fazla 20 kişi olması önerilmektedir (119,121). Bu nedenle; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde yeterli uzman görüşü alınmış olup, KGİ değerinin yüksek olduğu ve kapsam geçerliliğine sahip olduğu görülmektedir. Kapsam geçerliliği sağlanan ölçek birbirinden bağımsız iki dil uzmanı tarafından orijinal diline tekrar çevrildi ve uygulanabilirliği açısından ölçeğin yazarına e-posta yoluyla gönderilerek uygulanabilirlik açısından onayı alındı. Ölçeğin maddelerinin anlaşılabilir ve kullanılabilir olduğunu değerlendirmek içinde 20 hasta ile pilot uygulama yapıldı. Ölçeğin maddelerinin anlaşılabilir ve uygulanabilir olduğu görüldü ve ölçek maddelerinde değişiklik yapılmadı. Böylece; ölçeğin dil ve kapsam geçerliliğine sahip olduğu saptandı.

Teorikte var olduğu düşünülen bir ilişkinin pratikte ne ölçüde var olduğunun test edilmesi için ölçeğin yapı geçerliliğinin değerlendirilmesi gerekir (124). Yapı geçerliliği ile ölçekte yer almış olan her bir maddenin birbirleriyle olan ilişki düzeyi belirlenir. Ölçme aracının yapı geçerliliğinin yüksek olması için; ölçme aracını oluşturan maddelerin homojen ve birbirlerine benzer özellikte olması beklenir. Yapı geçerliliğini istatistiksel olarak tespit etmede en sık kullanılan yöntemlerden birisi faktör analizidir (123). Araştırmamızda; ölçeğin yapı geçerliliği faktör analizi ile test edildi. Yapı geçerliliğinin incelenmesinde örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olup olmadığını değerlendirilmesi için KMO ve Bartlett's testleri kullanıldı. KMO; 0.960 ve Bartlett's testi  $X^2$ ; 4648.241 olarak saptandı ( $p < 0.001$ ). KMO değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır. KMO değerinin istenilen düzeyde ve Bartlett's testi değerinin istatistiksel olarak anlamlı olması faktör analizi için yeterli örneklem sayısı olduğunu belirtmektedir (123). Pallant'a göre KMO değerinin 0.60 ve üzerinde olmasının gerektiği belirtilirken (158), Hutcheson ve Sofroniou; KMO değerinin en az 0.70-0.80 olmasının örneklem büyüklüğü için iyi düzey, 0.80-0.90 arasında çok iyi, 0.90'dan büyük olması durumunda ise mükemmel düzey örneklem büyüklüğü olduğunu belirtmişlerdir (159). Bu nedenle ölçeğin faktör analizi için mükemmel düzey örneklem büyüklüğüne sahip olduğu ve faktör analizi için uygun olduğu saptandı. Kültürlerarası ölçek

uyarlama çalışmalarında; ölçeğin örtük yapısının ve alt boyutlarının daha önce belirlenmesi nedeniyle sadece DFA yapılması önerilmektedir (123,132). Çok boyutlu ölçeklerde üst düzey faktör altında toplanabilirliğin belirlenmesi için birinci düzey DFA ile ikinci düzey DFA yapılması gerektiği belirtilmektedir (145-147). Bu nedenle üç boyutlu olan ölçeğin yapı geçerliliği; birinci ve ikinci düzey DFA ile değerlendirildi. DFA sonucunda yapı geçerliliğinin sağlanabilmesi için; elde edilen uyum indeks değerlerinin istenilen düzeyde olması, maddelere ait faktör yükünün 0.30 üzerinde ve t değerlerinin 1.96'nın üzerinde olması beklenir (123,127,145). Ölçeğin birinci düzey DFA Model uyum indeksleri değerleri;  $X^2=553.50$   $df=321$ ,  $X^2/sd=1.72$  ve ikinci düzey DFA Model uyum indeksleri değerleri  $X^2=594.91$ ,  $df=322$ ,  $X^2/sd=1.84$  olarak bulundu. Diğer model uyum indeks değerleri birinci ve ikinci düzey DFA için; RMSEA, GFI iyi uyum ve NNFI, NFI, RFI, IFI, CFI, RMR değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği saptandı (Tablo 4.5, Tablo 4.6). Ayrıca ölçeğe ait faktör yüklerinin 0.30'un üzerinde ve t değerlerinin 1.96'dan büyük olduğu görüldü. Birinci düzey DFA ve ikinci düzey DFA analizinin sonucunda ölçeğin uyum indekslerinin istenilen aralıkta olması nedeniyle modifikasyon yapılmadı. Ölçeğin orijinal versiyonunda birinci düzey DFA sonucunda elde edilen uyum indeks değerleri incelendiğinde IFI:0.91, CFI:0.91, NNFI: 0.90 ve RMSEA; 0.16'dır (142). Model uyum indeks değerlerinin bizim çalışmamızda orijinal versiyonuna göre daha iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçeğin orijinal versiyonunda ikinci düzey DFA yapılmamıştır. Yapılan DFA analizlerine göre ölçeğin orijinal üç faktörlü örtük yapısının Türk dili ve kültürüne uyarlanan 3 alt boyut ve 27 maddeden oluşan ölçeğin Türkçe versiyonunun yapı geçerliliğinin olduğu belirlendi. Ayrıca; ölçek alt boyutlarının toplanabilir olduğu, yani ölçek toplam puanın hesaplanabilir olduğu doğrulandı.

Ölçüt geçerliliği; geçerliliği incelenen ölçme aracından elde edilmiş olan bulguların, geçerlilik ve güvenilirliği olan benzer veya başka bir ölçme aracından elde edilmiş bulgularla arasındaki uyum düzeyini belirtir. Ölçüt geçerliliği; yordama geçerliliği ve eş zaman geçerliliği olmak üzere kendi arasında ikiye ayrılmaktadır (119,123,126). Ölçeğin ölçüt geçerliliği; eş zaman geçerliliği ile test edildi. Eş zamanlı olarak hastalara CAT ve mMRC anketi uygulandı ve aralarındaki korelasyona bakıldı. Korelasyon analizi sonucu; +1 ile -1 arasında değer alabilmektedir. Değişkenler birlikte artıyor ve azalıyor ise aralarında pozitif ilişki olduğunu, biri artıp diğeri azalıyorsa aralarında negatif ilişki olduğunu göstermektedir

(127). Korelasyon değerleri; 0 ile 0.30 arasında düşük, 0.30-0.70 arasında orta düzey, 0.70-1 arasındaki değerler ise yüksek düzey ilişkiye işaret etmektedir (127,128). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı, fiziksel alan puanı ile mMRC ve CAT arasında pozitif yönde yüksek düzeyde, psikolojik alan ve çevresel alan ile mMRC ve CAT arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ( $p<0.001$ ). Ölçeğin orijinal versiyonunda da ölçüt geçerliliğinin değerlendirilmesi CAT ve mMRC anketlerinin eş zamanlı uygulanması ile yapılmıştır. Ölçek toplam puanı ile; CAT arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ( $r=0.771$ ,  $p<0.001$ ), mMRC arasında ise pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r=0.651$ ,  $p<0.001$ ) (142). Ölçeğin orijinal versiyonu ve Türkçe versiyonunda da eş zaman geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

### **5.1.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenirliliğine ilişkin bulguların tartışması**

Ölçeğin iç tutarlılığı; madde toplam puan korelasyon analizi ve Cronbach's Alfa güvenirlilik katsayısı yöntemi ile değerlendirildi.

Ölçek maddelerin her birinin, ölçeğin toplamı ile korelasyonu incelenerek maddelerin ayırt edici özellikleri, madde toplam puan korelasyon analizi ile değerlendirildi. Madde toplam korelasyonu 0.30 ve üstü olan maddelerin ayırt edici özelliğinin iyi olduğu, 0.20 değerinin altında olan maddelerin ise ölçekten çıkartılması gerektiği belirtilmektedir (119,128). Ölçeğin madde toplam korelasyon değerinin en az 0.549 olduğu saptandı. Bu nedenle ölçekten madde çıkarımı yapılmadı. Ölçeğin madde toplam puan korelasyon analizi sonucunda; ölçek maddelerinin ayırt edici özelliğinin iyi olduğu ve maddelerin birbirleriyle ilişkili olduğu görüldü.

Cronbach's Alfa güvenirlilik katsayısı; ölçek uyarlama ve geliştirme araştırmalarında iç tutarlılığın belirlenmesinde sık olarak kullanılan, maddelerin birbiriyle olan uyumuna dayanan ve mutlaka incelenmesi gereken bir yöntemdir. Derecelendirme türü ikiden fazla seçeneği olan Likert tipi ölçeklerin güvenirliliğini değerlendirmede kullanılır. 0 ile 1 arasında değer alıp, 1'e yaklaştıkça ölçeğin güvenirlilik katsayısı artmaktadır. Genel kabul olarak; Cronbach Alfa değerinin 0.70 ve üzeri olması gerekmektedir (126,127). Kronik Obstrüktif

Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Likert tipte olduğu için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ile ölçeğin iç tutarlılığı değerlendirildi. Ölçeğin Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nde 0.954, fiziksel alan alt boyutunda 0.945, psikolojik alan alt boyutunda 0.862 ve çevresel alt boyutunda 0.828 olarak saptandı. Herhangi bir madde ölçekten çıkarıldığında Cronbach Alfa değeri değişmediği için madde çıkarımı yapılmadı. Ölçeğin orijinal versiyonunda ise; toplam ölçek için Cronbach Alfa değeri 0.954, fizyolojik alan alt boyutunda 0.930, psikolojik alan alt boyutunda 0.929 ve çevresel alan alt boyutunda 0.673'tür (142). Orijinal versiyonu ile Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Cronbach Alfa değerleri karşılaştırıldığında; çevresel alan alt boyutunun Türkçe versiyonunda daha iyi olduğu görülmektedir. Psikolojik alan alt boyutunda ise orijinal formunda daha yüksek olduğu görülmektedir. İç tutarlılığın değerlendirilmesinde; madde toplam korelasyon analizi ve Cronbach Alfa değerleri sonucunda Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin güvenilir bir ölçek olduğu görülmektedir.

Güvenirliliğin değerlendirilmesinde; ölçme aracının; tekrarlı ölçümlerde tutarlı sonuçlar verebilmesini ve zamana karşı değişmezlik gösterebilme gücünün yani kararlılığının değerlendirilmesi gerekir. Ölçme araçlarının kararlılığı; test tekrar test yöntemi ve paralel (eşdeğer) formlar güvenilirliği yöntemi ile değerlendirilir (119). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin zamana karşı değişmezliğinin sınanması test tekrar testle analiz edildi. Yapılan analizde; iki test sonucunda ölçek ve tüm alt boyutları arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ( $p < 0.05$ ). İki test sonucu elde edilen ölçek ortalamaları t testi ile karşılaştırıldı ve sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ( $p > 0.05$ ). Ölçeğin Türkçe versiyonunun zamana karşı değişmezliği test tekrar testle sınıandı ve ölçeğin güvenilir olduğu saptandı. Aynı zamanda test tekrar test ile elde edilen verilerin Cronbach Alfa değerlerinin 0.70'in üzerinde olduğu görülmekte olup, ölçeğin iç tutarlık güvenilirliği desteklenmiş oldu.

Bulgular doğrultusunda 3 alt boyut ve 27 maddeden oluşan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe

versiyonunun güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğu görülmekte olup H<sub>1</sub> hipotezi kabul edildi.

## **5.2. Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması ile İlgili Çalışmaya Ait Bulguların Tartışması**

Araştırmanın ikinci aşaması olan; Kronik Bakım Modeline temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem uygulaması ile ilgili çalışmaya ait bulguların tartışması beş başlıkta ele alınmıştır.

- I. Hastaların tutum, alışkanlıkları ve sağlık hizmetlerini kullanımına ilişkin bulguların tartışılması
- II. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile ilgili bulguların tartışması
- III. Hasta bildirimine dayalı sonuçlara ilişkin (Hasta bilgi durumu, mMRC, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve telefon görüşmeleri) bulguların tartışması
- IV. 6 DYT sonuçlarına ilişkin bulguların tartışması
- V. Hastaların kronik hastalık bakımından memnuniyetlerine ilişkin bulguların tartışması

### **5.2.1. Hastaların tutum, alışkanlıkları ve sağlık hizmetlerini kullanımına ilişkin bulguların tartışılması**

KOAH hastalarında; öz-yönetim eğitimi kapsamında davranış değişikliğinin oluşturulması önemlidir (160). Davranış değişikliği; inhaler ilaçların düzenli ve doğru uygulanması, beslenme alışkanlıkları, sigarayı bırakma, düzenli fiziksel egzersiz ve solunum egzersizleri, aşılanma, yeterli dinlenme, uyku ve alevlenmeleri yönetebilme gibi birçok becerinin kullanılabilmesini ifade eder. Öz-yönetim eğitimleri tek başına hastalarda davranış değişikliğinin oluşturulması için yeterli olmayıp, hastaların uygun davranışları günlük hayatlarına entegre etmeleri sağlanmalıdır (161).

Bu çalışmada ön testte hasta grupları arasında; düzenli egzersiz yapma, ilaçlarını düzenli kullanma, sigara kullanma, pnömokok aşısı yaptıрма, öksürük egzersizi ve solunum egzersizi yapma değişkenleri bakımından anlamlı farklılık olmadığı görüldü ( $p>.05$ ). Son testte ise hasta grupları arasında; düzenli egzersiz yapma, ilaçlarını düzenli kullanma,

pnömokok aşısı yaptırma, öksürük egzersizi ve solunum egzersizi yapma durumlarının girişim grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ( $p<.05$ ). Uygulama sonrasında; girişim grubundaki 4 hasta sigarayı bırakırken, kontrol grubunda sigarayı bırakan hasta olmadı (Tablo 4.14).

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Kanada’da “Living well with COPD” olarak adlandırılan Kronik Bakım Modeli’ne dayanan bir program aracılığıyla KOAH öz-yönetim programı oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda; girişim grubundaki hastaların haftada iki kez 30 dk. fiziksel aktivite yapma durumlarında artış olduğu saptanmıştır (20). Kruis ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada; multidisipliner ekip tarafından, KOAH hastalarında uygulanan entegre bakımının iki yıllık sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda; hastaların fiziksel aktivite düzeylerinde artış olduğu görülmüştür (162). Hemşire tarafından KOAH hastalarında sağlık koçluğu programının yürütüldüğü bir çalışmada; hastaların ilaç uyumlarında artış olduğu saptanmıştır (93). KOAH bakım modelinin uygulandığı multidisipliner ekipten oluşan bir çalışmada; hemşireler tarafından girişim grubundaki hastalara öz-yönetim eğitimi verilmiştir. Pnömokok ve grip aşısı yaptırma ile sigarayı bırakma durumlarının müdahale grubunda kontrol grubuna göre daha fazla olduğu fakat bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (163). Astım ve KOAH hastaları için sağlık hizmetleri sunum planı, öz yönetim desteği, karar verme desteğini içeren hastalık yönetimi programının değerlendirildiği çalışmada; hastaların ilaçlarını düzenli kullanma, fiziksel aktivite yapma ve sigarayı bırakma durumlarında artış olduğu saptanmıştır (164). Hemşire liderliğinde öz yönetim müdahalesine yönelik yapılan araştırmada; hemşire tarafından KOAH hastalarına motivasyonel iletişime dayanan öz yönetim eğitimi verilmiştir. Gerekli olan durumlarda hekim, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı, iş ve uğraşı terapisti ve fizyoterapistten danışmanlık alınmıştır. Araştırma sonucunda; müdahale grubunda sigara içen 16 hastanın 6’sı sigara içmeyi bırakırken kontrol grubunda sigara içen 14 hastadan hiçbiri sigarayı bırakmamıştır (165).

Araştırmamız literatürde yapılan çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Kronik Bakım Modeli kapsamında verilen eğitim programı ve telefon izleminin, hastalarda olumlu tutum ve alışkanlıkların kazandırılmasında etkili olduğu görülmektedir. Ayrıca hastalarla iletişimde motivasyonel görüşme tekniğinin kullanılmasının ve destekleyici SMS’lerin gönderilmesinin; hastaların bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını arttırarak olumlu

tutum ve davranışların kazanılmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

KOAH'ın alevlenmelerle seyretmesi; hastalığın kötü seyrine, acil servislere başvuruların ve hastanede kalma süre ve sıklığının artmasına neden olarak ekonomiye ve sağlık sistemine de yük oluşturmaktadır (2,4)

Bu araştırmada hastalarla ilk görüşmede kontrol ve girişim gruplarının; hastaneye yatış, acil servise başvuru sayı ve ortalamaları bakımından benzer oldukları aralarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmadığı saptandı ( $p>.05$ ). Son görüşmede ise; girişim grubundaki hastaların hastaneye yatış, acil servise başvuru sayı ve ortalamalarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü ( $p<.05$ , Tablo 4.15).

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Adams ve arkadaşları tarafından yapılmış olan meta-analiz çalışmasında; iki veya daha fazla Kronik Bakım Modeli bileşenini içeren uygulamalarda, KOAH'lı hastaların, kontrol gruplarına kıyasla daha düşük hastaneye yatış, acil servise başvurma oranları ve hastanede daha kısa kalış süresine sahip oldukları saptanmıştır (18). Entegre bakım modeli kapsamında 7 yıl boyunca hastaların izlendiği, hemşirenin vaka yöneticisi olduğu, hasta eğitimi ve telefon görüşmelerini içeren bir kohort çalışmasında; hastaların akut alevlenme nedeniyle hastaneye yatışlarında, hastanede kalma sürelerinde ve acile başvuru sayılarında azalma olduğu saptanmıştır (166). Jain ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada; alevlenme ile hastaneye başvuran astım ve KOAH hastaları entegre bakım modeli kapsamında bir yıllık kronik akciğer hastalığı programına dahil edilmiştir. Göğüs hastalıkları uzmanı liderliğinde, hemşire, sosyal hizmet uzmanı ve solunum terapistinden oluşan multidisipliner ekip ile hasta takipleri yapılmıştır. Araştırmada; kanıta dayalı rehberlere yönelik hastalara eğitim verilmiştir. Çalışmanın sonunda hastaların hastaneye yatış ve acile başvurularında azalma olduğu ve ekonomik maliyet açısından da tasarruf sağlandığı saptanmıştır (167). Astım ve KOAH hastaları için sağlık hizmetleri sunum planı, öz yönetim desteği, karar verme desteğini içeren hastalık yönetimi programının değerlendirildiği çalışmada; hastaların hastaneye yatışlarında azalma görülmüştür (31). Ekip üyesi içerisinde hemşirenin yer aldığı, KOAH hastalarında entegre bakımın etkilerinin değerlendirildiği çalışmada; 2 yıllık süre içerisinde hastane yatışlarında azalma olduğu saptanmıştır (168). Tayvan'da KOAH alevlenmeleri üzerine ülke genelinde yapılan KOAH geri ödeme performansı çalışmasında; programa kayıtlı hastalarda acile başvuru, hastaneye yatış oranlarının daha az olduğu belirtilmiştir (22). Bandurska ve arkadaşları tarafından

yapılan çalışmada; KOAH hastalarında sağlık hizmetleri sunum planı, karar verme desteği, öz yönetim desteği ve klinik bilgi sistemlerini içeren entegre bakım modeli uygulamasının sonucunda hastaların hastanede yatış sayısında, acil servise başvuru sayısında ve sağlıkla ilgili maliyetlerinde azalma olduğu saptanmıştır (169). Barbato ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; Kronik Bakım Modeli uygulamalarının KOAH hastalarında hastane yatışlarını azalttığı ve ilaçlara yapılan genel harcamada artışa neden olduğu görülmüştür (170). KOAH hastalarında teletıp ile Kronik Bakım Modeli'ne entegre edilmiş bakım ile yapılan çalışmada; vaka yöneticisi olarak uzman hemşire yer almıştır. Diğer ekip üyeleri; hekim, hemşire ve solunum laboratuvarı teknisyenlerinden oluşmuştur. Müdahale grubundaki hastalara 1,5 saatlik eğitim verilmiştir ve hastalar taburcu edildikten 24-72 saat sonra evlerinde ziyaret edilmiştir. Müdahale grubundaki hastalar için ulaşabilecekleri çağrı merkezi oluşturulmuştur. Müdahale grubundaki hastalarda; bir yıl içerisinde hasta yatışlarında azalma olduğu saptanmıştır (171). Poot ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede; KOAH hastalarında öz yeterlilik, multidisipliner ekip, hasta takip sistemleri ve mali müdahaleleri içeren bir entegre bakım modeline göre yapılan araştırmalar çalışmaya dahil edilmiştir. Dahil edilen araştırmaların birleştirilmiş meta-analiz sonuçlarına göre; entegre bakım modeli uygulamalarının acile başvuru ve hastanede kalma sürelerini azalttığı saptanmıştır (172).

Yapılan çalışmalarda ekip üyeleri içerisinde hemşirelerin yer aldığı ve öz-yönetim desteği başta olmak üzere Kronik Bakım Modeli'nin en az iki bileşenin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada da Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin KOAH hastalarında hastane yatışlarını ve acil servise başvuruyu azalttığı görülmektedir. Yapılan girişim müdahalesinin hastalarda; öz-etkililik düzeylerini arttırdığı ve hastalık yönetiminde faydalı sağlık davranışlarının oluşmasını sağladığı öngörülmektedir. Bu durumun hastalarda; acile başvuru ve hastane yatışlarının azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

### **5.2.2. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile ilgili bulguların tartışması**

KOAH hastaları dispne başta olmak üzere hastalık semptomlarına bağlı olarak bazı aktiviteleri yapmak konusunda kendilerinde güvensizlik hissedebilirler. Bu güvensizlik durumu

hastalarda düşük öz-etkililik olarak tanımlanır (89). Kronik hastalığa sahip bireylerde; sağlığı geliştirmede, olumlu davranışların oluşturulmasında ve devam ettirilmesinde öz-etkililik önemli bir etkidir (14). KOAH hastalarında öz-etkililik düzeylerinin artırılması için spesifik müdahaleler gereklidir (173). Hastanın güçlendirilmesine dayalı olan öz-yönetim Kronik Bakım Modeli'nin temel anahtar bileşenini oluşturur (19,174). Öz yönetim eğitim programları KOAH'lı bireylerde öz-etkililiğin geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir (91). Literatürde; öz yönetimin etkili olabilmesi için hastalık yönetiminin Kronik Bakım Modeli çerçevesinde ele alınması önerilmektedir (175). Kronik Bakım Modeli'nin tek bileşenin uygulanması istenilen hedeflere ulaşmada yetersiz olup, bu nedenle uygulamaların en az iki bileşen olmak üzere mümkünse tüm bileşenleri kapsaması önerilmektedir (18,109,110). Öz-yönetim destek programları, hem uygulama hem de program içeriği konusunda esnek bir yaklaşıma sahip olmalıdır. Destek programları; telefon, internet, koçluk, yüz yüze bireyselleştirilmiş eğitim veya küçük grup faaliyetleri gibi çeşitli şekillerde sağlanabilir (174).

Bu araştırmada; Kronik Bakım Modeli'nin dört bileşeni "Sağlık Hizmetleri Sunum Planı", "Öz-yönetim Desteği", "Karar Verme Desteği", "Klinik Bilgi Sistemleri" kullanıldı. İlk görüşmede; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve tüm alt boyutları puanlarının kontrol ve girişim grubunda benzer olduğu arasında anlamlı farklılık olmadığı görüldü. Uygulama sonrası gruplar arası değerlendirmede; girişim grubunda KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile duygusal durum, olumsuz etki, davranışsal risk durum ve fiziksel çaba alt boyutları puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görüldü. Grup içi değerlendirmede; kontrol grubunda KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutları ön test-son test puanları arasında anlamlı değişiklik olmadığı saptandı. Girişim grubunda ise; KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile duygusal durum, olumsuz etki, davranışsal risk durum ve fiziksel çaba alt boyutları son test puanlarının ön test puanlarına göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p < .05$ ). Girişim grubunda; hava/çevre etkisi alt boyutu son test puanının ön test puanına göre yüksek olduğu fakat bu farklılığın anlamlı olmadığı görüldü ( $p > .05$ , Tablo 4.17).

Kanada'da yapılan çalışmada; Kronik Bakım Modeli'ne dayanan bir program aracılığıyla KOAH öz-yönetim programı oluşturulmuştur. İhtiyaçları halinde hastaların ekip üyeleri ile iletişim kurabilmelerine olanak sağlayan bir sistem bulunmaktadır. Kontrol grubu hastaların rutin takipleri yapılmıştır. Kronik Bakım Modeli'ne dayanan programın

sonucunda, girişim grubunda öz etkililik düzeylerinde artış olduğu saptanmıştır (20). Karaçar tarafından yapılan araştırmada; KOAH hastalarına öz yönetim eğitimi verilmiş ve 3 gün arayla da 3 kez hastalarla motivasyonel görüşme yapılmıştır. Girişim grubu hastalarında; öz-etkililik ölçeği toplam puanı, duygusal durum, olumsuz etki, fiziksel çaba ve davranışsal risk faktörleri alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (151). Kronik Bakım Modeli'nin; karar verme desteği ve öz yönetim müdahalesini içeren çalışmada; hemşireler aracılığıyla, multidisipliner ekip tarafından değerlendirilmiş eğitim rehberi ile hastalara taburcu olmadan önce eğitim verilmiştir. Hemşireler hastaları taburcu olduktan sonra 3 ay boyunca 15 günde bir telefonla arayarak hastaların konsültasyon ve öz yönetimlerinin kontrollerini değerlendirmişlerdir. 3 aylık izlem sonucunda hastaların KOAH öz etkililik ölçeği toplam puanı, duygusal durum, olumsuz etki, hava/çevre etkisi ve davranışsal risk faktörleri alt boyut puanlarında artış olduğu saptanmıştır (176). Literatürde; hemşireler tarafından verilen öz yönetim eğitiminin etkilerinin incelendiği çalışmalarda da; hastalara verilen öz yönetim eğitimlerinin KOAH hastalarında öz-etkililik düzeylerini arttırdığı saptanmıştır (93,138,177,178). Lemmens ve arkadaşları tarafından yapılan bakım modeline dayalı çalışmada; hastalara hastalığı yönetmelerine yönelik eğitim verilmiş ve multidisipliner ekip (hemşire, pratisyen hekim, göğüs hastalıkları uzmanı) tarafından hasta takibi yapılmıştır. Hastaların 3., 6., ve 12. aylarda hemşire tarafından takipleri yapılarak eğitimleri sürdürülmüştür. Araştırma sonucunda; hastaların öz etkililik (Öz Yönetim Beceri Ölçeği-SMAS) düzeyinde anlamlı değişiklik olmadığı saptanmıştır. Bunun nedeninin hasta ara takip sürelerinin ve sayısının az olmasından kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (179). Kruis ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada; pratisyen hekim, hemşire ve fizyoterapistten oluşan ekip tarafından KOAH hastaları için sağlanan birinci basamakta uygulanan entegre bakımının iki yıllık sonuçları değerlendirilmiştir. Ekip üyeleri görevleri belirlendikten sonra bireysel olarak bakım planlarını uygulamışlardır. Araştırma sonucunda; hastaların öz yönetim beceri skorlarında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır (162). Duangbubpha ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş uygulamada, hemşirenin yer alıp almama durumunun bakıma etkisi incelenmiştir. Ekip üyeleri; hekim, fizyoterapist, diyetisyen ve eczacı ve hemşireden oluşmuştur. Hemşirelerin olduğu hasta grubunun öz bakım davranışlarının daha iyi olduğu saptanmıştır (17). Hafif-orta düzeyde ve yeni tanı almış KOAH hastalarında öz yönetimi

desteklemek için oluşturulmuş olan çevrimiçi MyCOPD programının etkilerinin değerlendirildiği araştırmada; 3. ayın sonunda öz etkililik düzeyinde artış (Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği-PAM) olduğu saptanmıştır (180). Benzer bir araştırmada KOAH alevlenmesinden sonra myCOPD destekli programın KOAH hastalarında; öz-etkililik düzeyinde (Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği-PAM) artış sağladığı saptanmıştır (181).

Literatürde çalışmamızla ilgili benzer çalışmalar incelendiğinde hetorejen sonuçların olduğu görülmektedir. Bu farklılığın uygulanan entegre bakım veya Kronik Bakım Model bileşenlerinin uygulamalarda farklı olması, motivasyonel destek ve takip sistemlerinin eksikliği ve farklı ölçme araçlarının kullanılmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bu araştırmada; Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin KOAH hastalarında öz-etkililik düzeylerini arttırdığı görülmektedir. Öz etkililik çevre hava alt boyutunda puan artışı olduğu saptanmış fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Elbistan'da termik santralin yer alması, araştırmanın kış mevsiminde yapılması ve doğalgazın ilçenin tüm bölgelerinde olmamasına bağlı kömür kullanımının fazla olması nedeniyle gelişen hava kirliliğinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmamızın bu sonucuna göre; “H1<sub>1</sub>: Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında öz-etkililik düzeyini arttıracaktır” hipotezi kabul edilmektedir.

### **5.2.3. Hasta bildirimine dayalı sonuçlara ilişkin (hasta bilgi durumu, mMRC, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ve telefon görüşmeleri) bulguların tartışması**

KOAH hastalarında eğitim tedavinin ayrılmaz bir parçasını oluşturur ve KOAH yönetiminde önemli bir yere sahiptir. KOAH bilgi düzeyinin artması; bireyin hastalığı ile ilgili farkındalığının ve öz yönetiminin artmasını sağlar (182). KOAH konusunda artan farkındalık; hastalığı yönetme, bakıma katılma ve tedaviye uyumu artırır (183). Eğitimde hastanın; ihtiyaçları, tercihleri ve hedefleri dikkate alınarak kişiselleştirilmiş eğitim ve öz-yönetim girişimleri uygulanmalıdır (1,5). Çalışmamızda hastaların KOAH bilgi düzeyini değerlendirmek için geçerliliği ve güvenilirliği olan bir ölçme aracı bulunmadığı için literatür taranarak araştırmacı tarafından oluşturulmuş soru formu kullanıldı (EK-15). Yapılan bazı

çalışmalarda KOAH bilgi düzeyini ölçmek için araştırmacı tarafından oluşturulmuş soru formları kullanılmıştır (152,184). İlk görüşmede kontrol ve girişim grubunda hastaların bilgi düzeylerinin benzer olduğu saptandı. Son görüşmede; girişim grubundaki hastaların bilgi düzeylerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p<.05$ ). Kontrol grubunda ilk ve son görüşme arasında KOAH bilgi puanları benzerken, girişim grubunda son görüşmede hastaların bilgi düzeylerinin ilk görüşmeye göre anlamlı olarak arttığı görüldü ( $p<.05$ , Tablo 4.18).

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Jang ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, hastalarda iki eğitim seansı düzenlenmiş ve yaklaşık olarak her bir görüşme 30 dakika sürmüştür. İlk eğitim seansı hemşire, ikinci eğitim seansı ise hekim tarafından verilmiştir. KOAH bilgi düzeyleri Bristol KOAH bilgi anketi ile değerlendirilmiş ve son görüşmede bilgi düzeylerinde anlamlı artış olduğu saptanmıştır (182). Lemmens ve arkadaşları tarafından yapılan bakım modeline dayalı çalışmada; hastalara hastalığı yönetmelerine yönelik eğitim verilmiştir. Hasta takipleri multidisipliner ekip (hemşire, pratisyen hekim, göğüs hastalıkları uzmanı) tarafından yapılmıştır. Hastaların bilgi düzeyi 10 soruluk doğru yanlış soruları olan bir ölçek ile değerlendirilmiştir. Eğitim ve takibi yapılan hastaların KOAH bilgi düzeyinde artış olduğu saptanmıştır (179). KOAH hastalarında eğitimin hastalık bilgi düzeyine etkisinin incelendiği araştırmada; hastalara 0. ay ve 1. ay olmak üzere iki oturumda bireysel eğitim verilmiştir. Araştırma sonucunda; eğitim alan grubun KOAH bilgi düzeyinde (Bristol KOAH bilgi anketi) artış olduğu, doğru cevap sayısının %46'dan %61'e çıktığı, kontrol grubunda herhangi bir değişiklik olmadığı saptanmıştır (185). Hemşire liderliğinde öz yönetim müdahalesine yönelik ve multidisipliner ekipten oluşan bir çalışma sonucunda, hastaların bilgi düzeylerinde artış olduğu saptanmıştır (165). Astım ve KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli'nin 3 bileşenin (sağlık hizmetleri sunum planı, öz yönetim desteği, karar verme desteği) yer aldığı çalışmada; müdahale sonrasında hastaların bilgi düzeylerinde artış olduğu görülmüştür (164).

Araştırma sonucumuzun literatürde yer alan araştırma sonuçlarıyla benzer olduğu görülmektedir. Hastalara uygulanan Kronik Bakım Modeli'nin bir bileşeni olan öz-yönetim desteği kapsamında verilen eğitimlerin hastalarda KOAH bilgi düzeylerini arttırdığı söylenebilir. Aynı zamanda hastalarla iki haftada bir yapılan görüşmelerin ve her hafta

hastaya gereksinimleri doğrultusunda gönderilen bilgilendirici ve destekleyici SMS'lerin hastaların bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını arttırdığı düşünülmektedir.

KOAH'ta dispne, öksürük, göğüs ağrısı, balgam gibi temel semptomların yanında uykusuzluk, alevlenmeler, yorgunluk, fiziksel aktivite kapasitesinde azalma, stres gibi komplike sorunlar bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Hasta tarafından bildirilen sonuçlar; hastanın semptomlarını, semptomların yaşamları üzerine etkilerini ve uygulanan tedaviye yanıtlarını değerlendirmek için gereklidir (186,187). Hasta tarafından bildirilen sonuçlar; doğrudan hastalar tarafından algılanan sağlık durumlarının raporlanmasını sağlar (186). Klinik çalışmalarda; hasta tarafından bildirilen sonuçların değerlendirilmesinde en sık Saint George Solunum Anketi (SGRQ) kullanılmaktadır. Ayrıca CAT, mMRC, Klinik KOAH Anketi (CCQ), Kronik Akciğer Alevlenme Ölçeği (EXACT) gibi ölçüm araçları da kullanılmaktadır (186,187).

Araştırmamızın birinci aşamasında; geçerlilik ve güvenilirliği çalışılan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği araştırmanın ikinci aşamasında kullanıldı. Ölçeği geliştiren Jiansheng Li; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin mMRC, CAT, Klinik KOAH Anketi ve 50 maddelik Saint George Solunum Anketi (SGRQ) ile karşılaştırıldığında, 27 maddelik ölçeğin daha yüksek yönetim yüküne sahip olduğunu belirtmiştir (142). Aynı zamanda ölçeğin orijinal versiyonunda ve bizim geçerlilik güvenilirlik çalışmasında ölçüt bağıntılı geçerliliği için mMRC Dispne Skalası ve CAT kullanılmıştır. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin kullanıldığı çalışmamıza benzer araştırma bulunmadığından araştırmamızın hasta tarafından bildirilen sonuçları, benzer ölçme araçları olan mMRC dispne, CAT ve SGRQ ile tartışıldı. Bu ölçeklerde düşük puan hasta tarafından bildirilen sonuçların daha iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada hastalarla ilk görüşmede; mMRC Dispne, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile alt boyut puanlarının kontrol ve girişim grubunda benzer olduğu saptandı ( $p>.05$ ). Uygulama sonrası gruplar arası değerlendirmede; girişim grubunda mMRC Dispne, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile alt boyut puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görüldü. Grup içi değerlendirmede;

kontrol grubunda mMRC Dispne, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği psikolojik alan ve çevresel alan ön test-son test puanları arasında anlamlı değişiklik olmadığı fakat; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı ile fiziksel alan alt boyut puanının son testte anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü. Girişim grubunda; mMRC Dispne, CAT, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile tüm alt boyutlarında son test puanının ön test puanına göre anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü ( $p<.05$ , Tablo 4.18, Tablo 4.19). Girişim grubunda; iki haftada bir telefon görüşmesi ile hastaların takibi yapıldı. Görüşmelerde; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile hasta tarafından bildirilen sonuçlar değerlendirildi. 5 farklı zamandaki telefon ile görüşme durumuna göre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile alt boyutları puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunduğu saptandı ( $p<.05$ ). Telefon ile ilk görüşme puanlarının son görüşme puanlarına göre daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 4.22).

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde; Kronik Bakım Modeli'nin, karar verme desteği ve öz yönetim müdahalesini içeren çalışmada; hemşireler aracılığıyla, multidisipliner ekip tarafından değerlendirilmiş eğitim rehberi ile hastalara taburcu olmadan önce eğitim verilmiştir. Hemşireler hastaları taburcu olduktan sonra 3 ay boyunca 15 günde bir telefonla arayarak hastaların konsültasyon ve öz yönetimlerinin kontrollerini değerlendirmişlerdir. 3 aylık izlem sonucunda hastaların Klinik KOAH Anketi puanlarında, mMRC dispne skalasında azalma olduğu saptanmıştır (176). Hafif-orta düzeyde ve yeni tanı almış KOAH hastalarında öz yönetimi desteklemek için oluşturulmuş olan çevrimiçi MyCOPD programının etkilerinin değerlendirildiği araştırmada; programa katılan hastalarda 3. ayın sonunda CAT puanında azalma olduğu saptanmıştır (180). Poot ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede; KOAH hastalarında öz yeterlilik, multidisipliner ekip, hasta takip sistemleri ve mali müdahaleleri içeren bir entegre bakım modeline göre yapılan araştırmalar çalışmaya dahil edilmiştir. Müdahale grubundaki hastaların mMRC dispne puanlarında azalma olduğu saptanmıştır (172). Hemşire liderliğinde öz yönetim müdahalesine yönelik yapılan araştırmada; hemşire tarafından KOAH hastalarına motivasyonel iletişime dayanan öz yönetim eğitimi verilmiştir. Gerekli olan durumlarda

hekim, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı, iş ve uğraşı terapisti ve fizyoterapistten danışmanlık alınmıştır. Müdahale grubundaki hastaların; SGRQ puanında azalma olduğu saptanmıştır (165). Hemşirenin vaka yöneticisi olduğu entegre bakım modelinde sık alevlenme yaşayan KOAH hastaları 7 yıl boyunca izlenmiştir. Hastalara; hasta eğitimi ve telefon görüşmelerini içeren entegre bakım modeli uygulanmıştır. Araştırma sonucunda hastaların CAT puanında azalma olduğu saptanmıştır (166). Koff ve arkadaşları tarafından yapılan, entegre bakım ve uzaktan izlemenin birleştirildiği proaktif entegre bakım modeli çalışmasında girişim grubunda yer alan hastaların SGRQ puanında azalma olduğu saptanmıştır (188). Öztürk ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; multidisipliner ekip tarafından hastalara öz-yönetim eğitimi verilmiş ve hastalarla iki haftada bir üç ay boyunca telefonla görüşülmüştür. Kontrol grubu hastaları rutin tedavilerine devam etmişlerdir. Araştırma sonucunda girişim grubundaki hastaların CAT, mMRC, SGRQ, anksiyete ve depresyon puanlarında azalma olduğu saptanmıştır (189). Koolen ve arkadaşları tarafından yapılan Kronik Bakım Modeli rehber olarak kullanılan COPDnet çalışmasında; entegre bakımı alan hastaların, Klinik KOAH Anket puanlarında azalma ve yaşam kalitesinde artış olduğu belirtilmiştir (28,117). Wang ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; KOAH hastalarında web tabanlı koçluk programı uygulanmıştır. Ekip üyeleri hemşireler ve hekimden oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından oluşturulan web sitelerinde hastalara öz-yönetim desteği ve mesajlarla iletişim olanağı tanınmıştır. Programa dahil edilen hastaların mMRC dispne ve SGRQ puanlarında azalma olduğu saptanmıştır (190).

Araştırmamız literatürde yapılan araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Yapılandırılmış olan eğitim programı kapsamında; hastaların telefonla takiplerinin yapılmasının, destekleyici SMS'ler gönderilmesinin ve motivasyonel görüşme tekniklerinin kullanılmasının KOAH'lı hastalarda öz-etkililiği arttırdığı öngörülmektedir. Artan öz-etkililiğin; semptomlarla başetmede ve hastalığın yönetiminde hastaya yardımcı olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızın bu sonucuna göre; "Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında hasta tarafından bildirilen sonuçlarda iyileşme düzeyini arttıracaktır" hipotezi kabul edilmektedir.

#### 5.2.4. 6 DYT sonuçlarına ilişkin bulguların tartışması

Altı dakika içerisinde hastanın yürüdüğü mesafenin ölçülmesi temeline dayanan 6 DYT, kronik akciğer hastalığı olan bireylerde egzersiz kapasitesinin belirlenmesinde ve tedaviye verilen yanıtın değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Özel ekipman gerektirmeyen ve uygulanabilirliği kolay olan bir testtir. 6 DYT'nin ATS yönergesine göre uygulaması önerilmektedir. Bu çalışmada; 6 DYT ATS yönergesine göre uygulandı (155,156).

İlk görüşmede hastaların SpO<sub>2</sub>, dispne algıları ve yürüme mesafeleri arasında gruplar arasında fark olmadığı görüldü. Uygulama sonrasında; 6 DYT öncesi ve sonrası dispne algısının girişim grubunda kontrol grubuna göre daha az olduğu (p<.05), SpO<sub>2</sub> ve yürüme mesafesinde gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlendi. Grup içi karşılaştırmalarda; kontrol grubunda 6 DYT sonrası SpO<sub>2</sub> ve yürüme mesafesinde son testte ön teste göre azalma olduğu, test sonrası dispne algısında ise artma olduğu saptandı (p<.05). Girişim grubu grup içi karşılaştırmasında; 6 DYT öncesi ve sonrası SpO<sub>2</sub> ve yürüme mesafesinde son testte ön teste göre artış olduğu, dispne algısında ise azalma olduğu saptandı (p<.05 Tablo 4.23).

Poot ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede; KOAH hastalarında öz yeterlilik, multidisipliner ekip, hasta takip sistemleri ve mali müdahaleleri içeren bir entegre bakım modeline göre yapılan araştırmalar çalışmaya dahil edilmiştir. Dahil edilen araştırmaların birleştirilmiş meta-analiz sonuçlarına göre; 6 DYT ile egzersiz kapasiteleri değerlendirilmiş ve entegre bakım modelinin 6 DYT mesafesinde artış meydana getirdiği saptanmıştır. 6 DYT ile yapılan alt grup analizlerinde; egzersiz eğitimini ve uzaktan takip edilmeyi kapsayan çalışmalarda sonuçların daha iyi olduğu belirtilmiştir (172). Duangbubpha ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş bakım etkinliğinde, hemşirenin yer alıp almama durumunun bakıma etkisi incelenmiştir. Ekip üyeleri; hekim, fizyoterapist, diyetisyen ve eczacı ve hemşireden oluşmuştur. 6 DYT ölçümlerinin hemşire bulunan grupta daha iyi olduğu saptanmıştır (17). Khan ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada; KOAH hastalarında entegre bakım uygulamasının etkinliği değerlendirilmiştir. Entegre bakımda; hasta eğitimi, sigara bırakma, ilaçların ücretsiz dağıtımı ve hastaların aylık olarak telefonla aranarak kontrollerinin hatırlatılması sağlanmıştır. Ekip üyeleri olan hekim ve yardımcı

sağlık personeline araştırma öncesi iki günlük eğitim programı uygulanmıştır. Araştırmada çok boyutlu değerlendirme sistemi olan BODE indeks değerlerinde (BKİ, FEV1%, mMRC, 6 DYT sonuçlarının birlikte puanlanarak değerlendirilmesi) artış saptanmıştır (191). Koolen ve arkadaşları tarafından yapılan Kronik Bakım Modeli rehber olarak kullanılan (karar verme desteği, öz-yönetim desteği, sağlık hizmetleri sunum planı, klinik bilgi sistemleri) COPDnet çalışmasında; entegre bakımı alan hastaların 6 DYT mesafesinde artış olduğu belirtilmiştir (28,117). Davis ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; hastalara dispne yönetimi eğitimi ve uygulanan egzersiz programları sonucunda hastaların öz-etkililik düzeyleri ve yürüme mesafesi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Öz-etkililik düzeyi yüksek olan hastaların 6 DYT mesafesinde artış olduğu saptanmıştır (192). Koff ve arkadaşları tarafından yapılan entegre bakım ve uzaktan izlemin birleştirildiği proaktif entegre bakım modeli çalışmasında; uygulama sonrası hastaların 6 DYT mesafesinde ve 6 DYT sonrası SpO<sub>2</sub>'de artış olduğu saptanmıştır (188).

Bu araştırmada elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Girişim grubundaki hastaların ilk görüşmeye göre yürüme mesafesinde artma, kontrol grubunda ise azalma olduğu saptandı. Girişim grubuna uygulanan bakımın 6 DYT üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Aynı zamanda hastalara verilen öz-yönetim desteği, telefon görüşmeleri ile birlikte nefes egzersizlerinin ve egzersiz planlarına uyumunun takibi ve triflo ile nefes egzersizlerinin yapılmasının hastalarda dispneyi azalttığı ve SpO<sub>2</sub> değerlerini arttırdığı düşünülmektedir. Azalan dispne ve artan saturasyon değerlerine bağlı olarak hastaların daha fazla yürüyebildiği öngörülmektedir. Araştırmamızın bu sonucuna göre; “H1<sub>3</sub>: Kronik Bakım Modeli’ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında fiziksel aktivite düzeylerini arttıracaktır” hipotezi kabul edilmektedir.

#### **5.2.5. Hastaların kronik hastalık bakımından memnuniyetlerine ilişkin bulguların tartışması**

Sunulan bakımın kalitesinin değerlendirilmesi, iyileştirilmesi ve yapılan müdahalelerin etkisinin değerlendirilmesini sağlayan ölçüm araçlarına gereksinim vardır. Hastalar tarafından verilen bakımın değerlendirilmesi ve kalitesine ilişkin hasta algıları,

bakımın kalitesinin değerlendirilmesinde temel unsurdur (193). Bu nedenle bu araştırmada; hastaların kronik hastalık bakımlarına ilişkin memnuniyetlerinin değerlendirilmesi için “Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu” kullanıldı. Ölçek Kronik Bakım Modeli’ne dayalı olarak geliştirilmiştir (13,194).

Kontrol grubunda Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği toplam puanı ile hasta katılımı, karar verme desteği, amaç belirleme, problem çözme ve izlem/koordinasyon alt boyutları puanlarının düşük olduğu saptandı (Tablo 4.24).

Üstünova ve Nahçıvan tarafından yapılan tanımlayıcı araştırmada; KOAH hastalıklarının kronik bakıma ilişkin sağlık hizmetleri bakımından memnuniyetleri “Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği” ile değerlendirilmiştir. Ölçek toplam puanı ve alt boyutlarına ilişkin puanların düşük olduğu (1.24 ile 2.34 arasında) saptanmıştır. Kaya ve arkadaşları tarafından yapılan tanımlayıcı araştırmada; KOAH hastalarında, sağlık hizmetleri bakım memnuniyeti ile öz-yeterlilik arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Hastaların Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği toplam puanı  $2.43 \pm 0.59$  olarak saptanmıştır. Hastaların öz-etkililik ve sağlık sunumundan memnuniyetlerinin düşük olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada da literatürde yapılan çalışmalara benzer olarak kontrol grubundaki hastaların sağlık hizmetleri bakım memnuniyetlerinin düşük olduğu görüldü (Tablo 4.24). KOAH hastalarının sağlık hizmetlerine ilişkin memnuniyetlerinin rutin hasta bakımında düşük olduğu ve kronik hastalık bakımında hasta memnuniyetine yönelik bakım uygulamalarına gereksinim olduğu söylenebilir.

Uygulama sonrası gruplar arası değerlendirmede; girişim grubunda Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği toplam puanı ile hasta katılımı, karar verme desteği, amaç belirleme, problem çözme ve izlem/koordinasyon alt boyutları puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü ( $p < .05$ , Tablo 4.24). Ayrıca; girişim grubundaki hastaların uygulanan eğitim ve takiplere ilişkin değerlendirmelerinde; tüm hastalar bakım, eğitim, eğitim kitapçığı ve telefon ile izlem durumundan memnuniyet duyarken, %90.3’ü SMS gönderiminden memnun olduklarını belirtti (Tablo 4.25).

Smidth ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; KOAH hastaları için Kronik Bakım Modeli’nin tüm bileşenlerini içeren hastalık yönetim programı oluşturulmuştur. Bakım memnuniyeti; “Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği” ile değerlendirilmiştir. Hastalık yönetim programına dahil olan hastaların kronik hastalık

bakımından memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (195). Hollanda’da Kronik Bakım Modeli’nin tüm bileşenlerinin uygulandığı KOAH bakımı programına kaydı olan hastalarla yapılmış çalışmada; hastaların bakım memnuniyetlerine ilişkin algıları ile sağlık personelleri arasındaki etkili iletişimin hastalarda kronik bakıma ilişkin memnuniyet düzeylerini arttırdığı saptanmıştır. En yüksek bakım memnuniyet puanları hekimler ve hemşirelerle etkili iletişimde saptanmıştır (21). Duangbubpha ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada; KOAH hastalarında Kronik Bakım Modeli’ne temellendirilmiş bakım etkinliğinde, hemşirenin yer alıp almama durumunun bakıma etkisi incelenmiştir. Bakım memnuniyeti ekip üyelerinde ve hastalarda hemşirenin bulunduğu grupta daha fazla saptanmıştır (17). Poot ve arkadaşları tarafından yapılan sistematik derlemede; KOAH hastalarında öz yeterlilik, multidisipliner ekip, hasta takip sistemleri ve mali müdahaleleri içeren bir entegre bakım modeline göre yapılan araştırmalar çalışmaya dahil edilmiştir. “Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu” ile hasta memnuniyeti değerlendirilmiş ve entegre bakım modeli uygulamalarında daha yüksek hasta memnuniyet düzeyi olduğu saptanmıştır (172). Kruis ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada; pratisyen hekim, hemşire ve fizyoterapisten oluşan ekip tarafından KOAH hastaları için sağlanan birinci basamakta uygulanan entegre bakımının iki yıllık sonuçları değerlendirilmiştir. Hastaların kronik hastalık bakımını değerlendirmeye ilişkin olarak izlem ve takip alt boyut puanlarının girişim grubunda daha yüksek olduğu saptanmıştır (162).

Bu araştırmada elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Araştırmamızın sonucuna göre; “H14: Kronik Bakım Modeli’ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem, KOAH hastalarında kronik hastalık bakımını değerlendirme memnuniyetlerini arttıracaktır” hipotezi kabul edilmektedir. Kronik bakımın kalitesi ve hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi; hastalıkların yönetimini olumlu yönde etkileyeceği için bu değerlendirmelerin sağlık hizmetleri sunumunda yapılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu değerlendirmeye göre hasta bakımının planlanması ve hasta takiplerinin düzenlenmesi; bakımın kalitesinin ve bakıma ilişkin hasta memnuniyetlerinin artmasını sağlayacağı öngörülmektedir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın sonuç ve öneriler bölümü iki aşamada sunuldu. İlk aşamada; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırmasına ait sonuç ve öneriler, ikinci aşamada ise; Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem uygulaması ile ilgili çalışmaya ait sonuç ve öneriler sunuldu.

### 6.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlilik Araştırmasına Ait Sonuç ve Öneriler

#### 6.1.1. Sonuçlar

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin incelendiği araştırmanın sonuçlarına göre;

- ✓ Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun dil ve kapsam geçerliliğine sahip olduğu saptandı. Maddelere ait en düşük KGİ 0.90, toplam KGİ 0.91'dir.
- ✓ Yapı geçerliliği için yeterli örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde KMO ve Barlett's testleri uygulandı. KMO:0.960, Barlett's testi  $X^2=4648.241$  ve  $p<.001$  bulundu. Analiz sonucunda faktör analizi için yeterli örneklem olduğu sonucuna varıldı.
- ✓ Birinci ve ikinci düzey DFA ile path diyagramları oluşturuldu, en düşük faktör yükünün 0.57, t değerlerinin 1.96'nın üzerinde olduğu görüldü. Ölçeğin birinci düzey DFA Model Uyum indeksleri değerleri;  $X^2=553.50$   $df=321$ ,  $X^2/sd=1.72$  ve  $p<.05$  olarak bulundu. Diğer model uyum indeks değerleri incelendiğinde; RMSEA:0.052, GFI:0.87 iyi uyum ve NNFI:0.99, NFI:0.97, RFI:0.97, IFI:0.99, CFI:0.99, RMR:0.024 değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği saptandı (Tablo 4.5). Ölçeğin ikinci düzey DFA Model Uyum indeksleri değerleri  $X^2=594.91$ ,  $df=322$ ,  $X^2/sd=1.84$  ve  $p<.05$  olarak bulundu. Diğer model uyum indeks değerleri incelendiğinde; RMSEA:0.056, GFI:0.86 iyi uyum ve NNFI:0.98, NFI:0.97, RFI:0.97, IFI:0.99, CFI:0.99, RMR:0.049 değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği saptandı (Tablo 4.6). Uyum indekslerinin istenilen aralıkta

olması nedeniyle modifikasyon yapılmadı. Yapılan DFA analizlerine göre ölçeğin orijinal üç faktörlü örtük yapısının Türk dili ve kültürüne uyarlanan 3 alt boyut ve 27 maddeden oluşan ölçeğin Türkçe versiyonunun yapı geçerliliğinin olduğu belirlendi. Ayrıca; ölçek alt boyutlarının toplanabilir olduğu, yani ölçek toplam puanın hesaplanabilir olduğu doğrulandı.

- ✓ Ölçeğin ölçüt geçerliliği; eş zaman geçerliği ile test edildi. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği toplam puanı, fiziksel alan puanı ile mMRC ve CAT arasında pozitif yönde yüksek düzeyde, psikolojik alan ve çevresel alan ile mMRC ve CAT arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ( $p < .001$ ).
- ✓ Madde toplam korelasyonu ile maddelerin ayırt edicilik özellikleri değerlendirilmiş ölçekten madde çıkarmaya gerek olmadığı ve maddelerin ayırt edici özelliklerinin iyi olduğu sonucuna varıldı.
- ✓ İç tutarlık Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı ile test edildi. Ölçeğin Cronbach's Alfa güvenilirlik katsayısı; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nde 0.954, fiziksel alan alt boyutunda 0.945, psikolojik alan alt boyutunda 0.862 ve çevresel alt boyutunda 0.828 olarak saptandı. Herhangi bir madde ölçekten çıkarıldığında Cronbach Alfa değeri değişmediği için madde çıkarımı yapılmadı.
- ✓ Ölçeğin Türkçe versiyonunun zamana karşı değişmezliği test tekrar test sınıandı ve ölçeğin güvenilir olduğu saptandı.
- ✓ Bu araştırmanın sonuçlarına göre; 27 madde ve 3 alt boyuttan oluşan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

### 6.1.2. Öneriler

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçek olup olmadığının incelenmesi için yapılan araştırmanın birinci aşama sonuçlarına göre; ölçek Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Araştırmanın birinci aşamasının sonuçlarına göre;

- ✓ Türkiye'deki KOAH hastalarının klinik ve hasta tarafından bildirilen sonuçlarının değerlendirmesinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği'nin veri toplama aracı olarak kullanılması,
- ✓ Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olan ölçeğin farklı çalışmalarda kullanılarak geçerlilik ve güvenilirliğinin tekrarlanması önerilmektedir.

## **6.2. Kronik Bakım Modeli'ne Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlem Uygulaması İle İlgili Çalışmaya Ait Sonuç ve Öneriler**

### **6.2.1. Sonuçlar**

KOAH hastalarına verilen Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin bireylerin öz yeterlilik durumları ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları aşağıda verildi.

Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin;

- ✓ Hastaların KOAH konusundaki tutum ve alışkanlıklarında olumlu etkiler sağladığı görüldü. Hastalara; düzenli egzersiz yapma, ilaçlarını düzenli kullanma, sigarayı bırakma, aşılama, alevlenme durumlarını yönetme, solunum egzersizi ve nefes egzersizlerini uygulamaları konusunda olumlu tutum ve davranışların kazandırıldığı saptandı.
- ✓ Hastaların hastaneye yatış, acil servise başvuru sayılarında azalma olduğu görüldü.
- ✓ Hastaların KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ile duygusal durum, olumsuz etki, davranışsal risk durum ve fiziksel çaba alt boyutları puanlarında anlamlı artış olduğu, hava/çevre etkisi alt boyutu puanının ön test puanına göre yüksek olduğu fakat bu farklılığın anlamlı olmadığı saptandı.
- ✓ Hastaların KOAH bilgi düzeyinde artış olduğu, hastalık farkındalıklarının arttığı tespit edildi. Uygulama öncesi hastalık hakkında bilgi ve farkındalık düzeylerinin çok düşük olduğu görüldü.
- ✓ Hastaların mMRC dispne skalasında azalma olduğu, nefes darlıklarının azaldığı saptandı.

- ✓ CAT puanlarında azalma olduğu yani hastaların KOAH semptomlarında azalma, sağlık durumlarında iyileşme olduğu saptandı.
- ✓ Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile fiziksel alan alt boyutu, psikolojik alan alt boyutu ve çevresel alan alt boyutu puanlarında azalma olduğu görüldü. Buna göre hasta tarafından bildirilen sonuçlarda olumlu etkilerin elde edildiği saptandı.
- ✓ Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği arasında negatif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptandı ( $p<.05$ ).
- ✓ Hastaların egzersiz kapasitesinin artmasını sağlayarak 6 DYT mesafesinde, satürasyon değerlerinde artış olduğu, egzersiz sonrası nefes darlıklarında azalma olduğu saptandı.
- ✓ Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği ve tüm alt boyut puanlarında artış olduğu saptandı. Hastaların aldıkları kronik bakımdan memnuniyetlerinin yüksek düzeyde olduğu görüldü.
- ✓ Tüm hastalar bakım, eğitim, eğitim kitapçığı ve telefon ile izlem durumundan memnuniyet duyduğunu belirtti. SMS gönderme ile ilgili memnun olanların oranının %90.3, kısmen memnun olanların oranlarının ise %9.7 olduğu saptandı.

### 6.2.2. Öneriler

Araştırmanın ikinci aşamasında elde edilen bulgular ve çalışma süreci ile ilgili öneriler aşağıda sunulmuştur.

- ✓ Araştırmaya yönelik hazırlanmış olan eğitim rehberinin göğüs servisi ve polikliniklerinde hastalarda eğitim için kullanılması,
- ✓ KOAH hastalarında; hasta farkındalık, bilgi düzeyi ve öz-etkililik düzeylerinin artırılması için; aşılama, beslenme, doğru inhaler ilaç kullanımı, düzenli egzersiz yapma, solunum egzersizleri, nefes egzersizleri, sigarayı bırakma konusunda hemşirelik eğitimlerinin artırılması,
- ✓ Hastaların; hastalık öz-yönetim takibi açısından telefonla takip sistemlerinin oluşturularak danışmanlık hizmetlerinden faydalanmasının sağlanması,

- ✓ Motivasyonel görüşme teknikleri konusunda sağlık personellerinin eğitim alması sağlanarak hasta eğitim ve iletişimlerde kullanılması,
- ✓ KOAH hastalarına verilen Kronik Bakım Modeli'ne temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlem ile ilgili, çalışma süresi üç aydan daha uzun sürede yapılan randomize kontrollü çalışmaların etkisinin değerlendirilmesi,
- ✓ Hastaların öz-etkililik düzeylerinin artırılması, hasta tarafından bildirilen sonuçların iyileştirilmesi ve sağlık bakım hizmetlerinden memnuniyetlerinin artırılması için; Kronik Bakım Modeli temelli eğitim ve telefonla izlemin uygulamalarda kullanılması önerilmektedir.

### **6.3. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın ikinci aşamasının Göğüs hastalıkları servisinde yapılması planlanmıştı. Fakat Covid-19 nedeniyle hastanede servislerin birleştirilmesi nedeniyle hasta yatışlarında azalma meydana geldi. Bu nedenle; araştırmanın Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde yürütülmesine karar verildi. Hastaların SFT ölçümleri Göğüs hastalıkları Uzmanı tarafından istemle yapılıyordu. İçinde bulunduğumuz pandemi dönemi nedeniyle SFT odasının hastalardan sonra dezenfekte edilmesi ve havalandırma süreçleri nedeniyle araştırmaya dahil edilme tarihinden önceki yakın zamanda SFT sonucu bulunan hastalardan SFT istenmediği için araştırmada tüm hastaların SFT sonucu değerlendirmelerde kullanılmadı. Hastaların KOAH evrelerinin tespitinde ekip üyesi Göğüs Hastalıkları Uzmanının Hastane Bilgi Sisteminde kayıtlı olan SFT sonuçlarına göre; Göğüs Hastalıkları Uzmanına sorularak veri toplama formunda yer alan KOAH evreleri bölümü dolduruldu.

## 7. KAYNAKÇA

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2022). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. <https://goldcopd.org/2022-gold-reports-2/>
2. Türk Toraks Derneği, Türkiye Acil Tıp Derneği. (2021). *KOAH alevlenmeleri yönetimi: TATD/TTD klinik uygulama rehberi*. <https://tatd.org.tr/wp-content/uploads/2021/10/2021-TATD-TTD-KOAH-Alevlenmesi-Yo%CC%88netimi-Klinik-Uygulama-Rehberi-4.pdf>
3. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). *Ölüm ve ölüm nedeni istatistikleri, 2019*. Retrieved 06.02.2021 from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710>.
4. Wedzicha, J. A., Miravitlles, M., Hurst, J. R., Calverley, P. M. A., Albert, R. K., Anzueto, A., . . . Krishnan, J. A. (2017). Management of COPD exacerbations: a European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. *European Respiratory Journal*, 49(3), 1600791. <https://doi.org/10.1183/13993003.00791-2016>
5. Türk Toraks Derneği (2021). *Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2021 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) raporuna bakışı*. Optimus Yayıncılık.
6. TÜSEB Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. (2021). *Türkiye'de kronik obstrüktif akciğer hastalığının yönetimi: Korunma, tanı ve tedavi standartları kılavuzu*. <https://files.tuseb.gov.tr/tuhke/files/yayinlar/20221102113831-i05p7ttXJtqf-.pdf>
7. Baker, E., & Fatoye, F. (2019). Patient perceived impact of nurse-led self-management interventions for COPD: A systematic review of qualitative research. *International Journal of Nursing Studies*, 91, 22-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.12.004>
8. Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff (Millwood)*, 20(6), 64-78. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.20.6.64>
9. Wagner, E. H. (1998). Chronic disease management: What will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract*, 1(1), 2-4.
10. İncirkuş, K., & Ö. Nahcivan, N. (2015). Kronik hastalık yönetimi için bir rehber: Kronik bakım modeli. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 23(1), 66. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fnjn/issue/30801/333150>
11. Fenercioğlu, A., & Sipahioğlu, N. (2020). Birinci Basamakta kronik hastalık bakım modeli. *Türkiye Klinikleri*;100-106.
12. Akman, M., & Çifçili, S. (2010). Aile hekimliği ve kronik hastalık bakım modeli. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 14(1), 32-37.

13. İncirkuş, K., & Nahcivan, N. (2011). Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu'nun Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği. *DEUHYO ED*, 4(1), 102-109. <http://hdl.handle.net/20.500.12397/4592>
14. Özkaptan, B. B., & Kapucu, S. (2015). KOAH'lı bireylerde öz-etkililiğin geliştirilmesinde evde bakımın önemi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 4(2), 74-80.
15. Wagner, E. H. (2000). The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ*, 320(7234), 569-572. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7234.569>
16. Baker, E., & Fatoye, F. (2017). Clinical and cost effectiveness of nurse-led self-management interventions for patients with copd in primary care: A systematic review. *Int J Nurs Stud*, 71, 125-138. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.03.010>
17. Duangbubpha, S., Hanucharunkul, S., Pookboonmee, R., Orathai, P., & Kiatboonsri, C. (2013). Chronic Care Model Implementation and Outcomes among Patients with COPD in Care Teams with and without Advanced Practice Nurses. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 17(2), 102-116. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/8266>
18. Adams, S. G., Smith, P. K., Allan, P. F., Anzueto, A., Pugh, J. A., & Cornell, J. E. (2007). Systematic review of the chronic care model in chronic obstructive pulmonary disease prevention and management. *Arch Intern Med*, 167(6), 551-561. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.6.551>
19. Yeoh, E. K., Wong, M. C. S., Wong, E. L. Y., Yam, C., Poon, C. M., Chung, R. Y., . . . Coats, A. J. S. (2018). Benefits and limitations of implementing Chronic Care Model (CCM) in primary care programs: A systematic review. *International Journal of Cardiology*, 258, 279-288.
20. Steurer-Stey, C., Dalla Lana, K., Braun, J., ter Riet, G., & Puhan, M. A. (2018). Effects of the “Living well with COPD” intervention in primary care: a comparative study. *European Respiratory Journal*, 51(1), 1701375. <https://doi.org/10.1183/13993003.01375-2017>
21. Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2016). The changing nature of chronic care and coproduction of care between primary care professionals and patients with COPD and their informal caregivers. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 11, 175-182. <https://doi.org/10.2147/copd.s94409>
22. Cheng, S. L., Li, Y. R., Huang, N., Yu, C. J., Wang, H. C., Lin, M. C., . . . Lin, C. H. (2021). Effectiveness of nationwide COPD pay-for-performance program on COPD exacerbations in Taiwan. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 16, 2869-2881. <https://doi.org/10.2147/copd.s329454>
23. Üstünova, E., & Nahcivan, N. (2015). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin kronik hastalık yönetimine ilişkin değerlendirmeleri ve ilişkili faktörler. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 11-22.
24. Kaya, H., Aydın, G. O., Kucuk, L., Asti, T. A., Turan, N., Pallos, A., . . . Ozdemir, R. (2018). Self-efficacy level and patient satisfaction with healthcare in chronic obstructive pulmonary diseases. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 7(7), 1-9.

25. Franek, J. (2012). Home telehealth for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence-based analysis. *Ontario health technology assessment series*, 12(11), 1-58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23074421>
26. Barbosa, M. T., Sousa, C. S., Morais-Almeida, M., Simões, M. J., & Mendes, P. (2020). Telemedicine in COPD: An overview by topics. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 17(5), 601-617. <https://doi.org/10.1080/15412555.2020.1815182>
27. Liu, W. T., Wang, C. H., Lin, H. C., Lin, S. M., Lee, K. Y., Lo, Y. L., . . . Kuo, H. P. (2008). Efficacy of a cell phone-based exercise programme for COPD. *Eur Respir J*, 32(3), 651-659. <https://doi.org/10.1183/09031936.00104407>
28. Koolen, E. H., van den Borst, B., de Man, M., Antons, J. C., Robberts, B., Dekhuijzen, P. N. R., . . . van 't Hul, A. J. (2020). The clinical effectiveness of the COPDnet integrated care model. *Respir Med*, 172, 106152. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106152>
29. Nici, L., & ZuWallack, R. (2018). Integrated care in chronic obstructive pulmonary disease and rehabilitation. *Copd*, 15(3), 223-230. <https://doi.org/10.1080/15412555.2018.1501671>
30. Adeloye, D., Song, P., Zhu, Y., Campbell, H., Sheikh, A., & Rudan, I. (2022). Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in 2019: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*, 10(5), 447-458. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00511-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00511-7)
31. Hurst, J. R., Buist, A. S., Gaga, M., Gianella, G. E., Kirenga, B., Khoo, E. M., . . . Checkley, W. (2021). Challenges in the implementation of chronic obstructive pulmonary disease guidelines in low- and middle-income countries: An official American Thoracic Society workshop report. *Ann Am Thorac Soc*, 18(8), 1269-1277. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202103-284ST>
32. Soriano, J. B., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abera, S. F., Agrawal, A., Ahmed, M. B., . . . Vos, T. (2017). Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990–2015: A systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *The Lancet Respiratory Medicine*, 5(9), 691-706. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(17\)30293-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600(17)30293-X)
33. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: A systematic analysis for the global burden of disease study 2015. (2016). *Lancet*, 388(10053), 1545-1602. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31678-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31678-6)
34. Viegi, G., Maio, S., Fasola, S., & Baldacci, S. (2020). Global burden of chronic respiratory diseases. *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*, 33(4), 171-177. <https://doi.org/10.1089/jamp.2019.1576>

35. IHME. *Chronic obstructive pulmonary disease — Level 3 cause*. Retrieved 06.05.2021 from [https://www.healthdata.org/results/gbd\\_summaries/2019/chronic-obstructive-pulmonary-disease-level-3-cause](https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/chronic-obstructive-pulmonary-disease-level-3-cause)
36. Safiri, S., Carson-Chahhoud, K., Noori, M., Nejadghaderi, S. A., Sullman, M. J. M., Ahmadian Heris, J., . . . Kaufman, J. S. (2022). Burden of chronic obstructive pulmonary disease and its attributable risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: Results from the global burden of disease study 2019. *BMJ*, *378*, e069679. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069679>
37. Buist, A. S., McBurnie, M. A., Vollmer, W. M., Gillespie, S., Burney, P., Mannino, D. M., . . . Nizankowska-Mogilnicka, E. (2007). International variation in the prevalence of COPD (The BOLD Study): A population-based prevalence study. *The Lancet*, *370*(9589), 741-750. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61377-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61377-4)
38. Kocabas, A., Hancioglu, A., Turkyilmaz, S., Unalan, T., Umut, S., Cakir, B., . . . Buist, S. (2006). Prevalence of COPD in Adana, Turkey (BOLD-Turkey Study). *Proceedings of the American Thoracic Society*, *3*(Suppl A), A543.
39. Özdemir, T., Yılmaz Demirci, N., Kiliç, H., Koç, O., Kaya, A., & Öztürk, C. (2020). An epidemiologic study of physician-diagnosed chronic obstructive pulmonary disease in the Turkish population: COPDTURKEY-1. *Turk J Med Sci*, *50*(1), 132-140. <https://doi.org/10.3906/sag-1908-35>
40. Birol, L., & Sütçü, H. (2020). Solunum sistemi hastalıkları ve hemşirelik bakımı. N. Akdemir & L. Birol (Eds.), *İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı* içinde (Beşinci Baskı, s. 391-481). Akademisyen Kitabevi.
41. Han, M. K., Agusti, A., Calverley, P. M., Celli, B. R., Criner, G., Curtis, J. L., . . . Martinez, F. J. (2010). Chronic obstructive pulmonary disease phenotypes. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *182*(5), 598-604. <https://doi.org/10.1164/rccm.200912-1843CC>
42. Kocabaş, A. (2010). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı epidemiyolojisi ve risk faktörleri. *TTD Toraks Cerrahisi Bülteni*, *1*, 105-113.
43. Jindal, S. K., Aggarwal, A. N., Chaudhry, K., Chhabra, S. K., D'Souza, G. A., Gupta, D., . . . Vijayan, V. K. (2006). A multicentric study on epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease and its relationship with tobacco smoking and environmental tobacco smoke exposure. *Indian J Chest Dis Allied Sci*, *48*(1), 23-29.
44. Yang, I. A., Jenkins, C. R., & Salvi, S. S. (2022). Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. *The Lancet Respiratory Medicine*, *10*(5), 497-511. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00506-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00506-3)
45. Gündüzoğlu, N. Ç. (2019). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve bakım yönetimi. S. Özer (Ed.), *Olgu senaryolarıyla iç hastalıkları hemşireliği* içinde (s. 195-206). İstanbul Tıp Kitabevi.
46. Chang, J. T., Meza, R., Levy, D. T., Arenberg, D., & Jeon, J. (2021). Prediction of COPD risk accounting for time-varying smoking exposures. *PloS one*, *16*(3), e0248535. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248535>

47. Naycı, S. A. (2018). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı. E. S. Uçan, Z. Durna, N. Olgun, & R. Ç. Akyıl (Eds.), *Göğüs hastalıkları hemşireliği* içinde (s. 358-373). Toraks Kitapları. Bilimsel Tıp Yayınevi.
48. Vidotto, L. S., Adeniji, K., & Quint, M. (2021). A commentary on chronic obstructive pulmonary disease. *African Journal of Respiratory Medicine*, 1-1.
49. StojčEvić Maletić, J., BačUlov, K., SekeruŠ, V., VučInić, N., Milanović, B., & Barjaktarović, I. (2019). Detection of Alpha-1 Antitrypsin Gene mutations by polymerase chain reaction in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Detekcija Mutacija Gena Za Alfa1-Antitripsin Primenom Lančane Reakcijepolimeraze Kod Pacijenata Sa Hroničnom Opstruktivnom Bolesti Pluća.*, 72(5/6), 148-153. <https://doi.org/10.2298/MPNS1906148S>
50. Yao, Y., Chen, X., Chen, W., Wang, Q., Fan, Y., Han, Y., . . . Zhu, T. (2021). Susceptibility of individuals with chronic obstructive pulmonary disease to respiratory inflammation associated with short-term exposure to ambient air pollution: A panel study in Beijing. *Science of The Total Environment*, 766, 142639. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142639>
51. Aryal, S., Diaz-Guzman, E., & Mannino, D. M. (2014). Influence of sex on chronic obstructive pulmonary disease risk and treatment outcomes. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 9, 1145-1154. <https://doi.org/10.2147/copd.s54476>
52. Varkey, A. B. (2004). Chronic obstructive pulmonary disease in women: Exploring gender differences. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 10(2). [https://journals.lww.com/copulmonarymedicine/Fulltext/2004/03000/Chronic\\_obstr\\_uctive\\_pulmonary\\_disease\\_in\\_women\\_.3.aspx](https://journals.lww.com/copulmonarymedicine/Fulltext/2004/03000/Chronic_obstr_uctive_pulmonary_disease_in_women_.3.aspx)
53. Tam, A., Churg, A., Wright, J. L., Zhou, S., Kirby, M., Coxson, H. O., . . . Sin, D. D. (2015). Sex differences in airway remodeling in a mouse model of chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 193(8), 825-834. <https://doi.org/10.1164/rccm.201503-0487OC>
54. Sin, D. D., Cohen, S. B.-Z., Day, A., Coxson, H., & Paré, P. D. (2007). Understanding the biological differences in susceptibility to chronic obstructive pulmonary disease between men and women. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 4(8), 671-674. <https://doi.org/10.1513/pats.200706-082SD>
55. Olgun, N., Aslan, F. E., & Akıncı, A. Ç. (2017). Toraks ve alt solunum sistemi hastalıkları. A. Karakovan & F. E. Aslan (Eds.), *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* içinde (s. 343-388). Akademisyen Kitabevi.
56. Sungur, G. (2016). Solunum fonksiyonları. In N. Ovayolu & Ö. Ovayolu (Eds.), *Patofizyoloji pratik bir yaklaşım* içinde (s. 115-157). Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.
57. Leap, J., Arshad, O., Cheema, T., & Balaan, M. (2021). Pathophysiology of COPD. *Critical Care Nursing Quarterly*, 44(1), 2-8. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0000000000000334>
58. Atchinson, P. R., & Roginski, M. A. (2023). Chronic obstructive pulmonary disease. In *Rosen's emergency medicine* (Tenth Edition ed., pp. 806-815). Elsevier Inc.

59. Gentry, S., & Gentry, B. (2017). Chronic obstructive pulmonary disease: Diagnosis and management. *American Family Physician*, 95(7), 433-441-441. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-85016748082&lang=tr&site=eds-live>
60. Hopkinson, N. S., Molyneux, A., Pink, J., Harrisingh, M. C., & Gc. (2019). Guidelines chronic obstructive pulmonary disease: Diagnosis and management: Summary of updated NICE guidance. *BMJ-British Medical Journal*, 366, 14486. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4486>
61. Druck, J., & Califf, T. (2022). Asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and pneumonia. In K. M. Bakes, J. A. Buchanan, M. E. Moreira, R. Byyny, & P. T. Pons (Eds.), *Emergency Medicine Secrets* (Seventh Edition ed., pp. 152-162). Elsevier Inc.
62. Ralph, P., & William, E. (2015). *A COPD Primer*. De Gruyter Open Poland. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1805179&lang=tr&site=eds-live>
63. Miravittles, M., Worth, H., Soler Cataluña, J. J., Price, D., De Benedetto, F., Roche, N., . . . Ribera, A. (2014). Observational study to characterise 24-hour COPD symptoms and their relationship with patient-reported outcomes: results from the ASSESS study. *Respir Res*, 15(1), 122. <https://doi.org/10.1186/s12931-014-0122-1>
64. Vogelmeier, C. F., Román-Rodríguez, M., Singh, D., Han, M. K., Rodríguez-Roisin, R., & Ferguson, G. T. (2020). Goals of COPD treatment: Focus on symptoms and exacerbations. *Respiratory Medicine*, 166. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.105938>
65. von Leupoldt, A., Taube, K., Henkhus, M., Dahme, B., & Magnussen, H. (2010). The impact of affective states on the perception of dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Biological Psychology*, 84(1), 129-134. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2009.07.010>
66. Chen, K., Pleasants, K. A., Pleasants, R. A., Beiko, T., Washburn, R. G., Yu, Z., . . . Drummond, M. B. (2020). A systematic review and meta-analysis of sputum purulence to predict bacterial infection in COPD exacerbations. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 17(3), 311-317. <https://doi.org/10.1080/15412555.2020.1766433>
67. Su, L., Qiao, Y., Luo, J., Huang, R., Li, Z., Zhang, H., . . . Xiao, Y. (2022). Characteristics of the sputum microbiome in COPD exacerbations and correlations between clinical indices. *Journal of Translational Medicine*, 20(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12967-022-03278-x>
68. Yang, C.-Y., Li, S.-W., Chin, C.-Y., Hsu, C.-W., Lee, C.-C., Yeh, Y.-M., & Wu, K.-A. (2021). Association of exacerbation phenotype with the sputum microbiome in chronic obstructive pulmonary disease patients during the clinically stable state. *Journal of Translational Medicine*, 19(1), 121. <https://doi.org/10.1186/s12967-021-02788-4>
69. Prasad, B. (2020). Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Int. J. Pharm. Res. Technol*, 10, 67-71.

70. Hulya, S., Ilknur, N., & Gulru, P. (2020). Effect of exercise capacity on perception of dyspnea, psychological symptoms and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart & Lung*, 49(6), 753-757. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.09.008>
71. Addy, K. B. E. (2007). The treatment of depression and anxiety within the context of chronic obstructive pulmonary disease. *Clinical Case Studies*, 6(5), 383-393. <https://doi.org/10.1177/1534650106292669>
72. Kocabaş, A., Atış, S., Çöplü, L., Erdinç, E., Ergan, B., Gürgün, A., . . . Yıldırım, N. (2014). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) koruma, tanı ve tedavi raporu 2014. *Official journal of the Turkish Thoracic Society*, 15(2), 1-72.
73. Drummond, M. B., & MacNee, W. (2016). *Fast Facts: Chronic obstructive pulmonary disease* (Vol. 3rd edition). Health Press in S. Karger AG. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=1348411&lang=tr&site=eds-live>
74. Graham, B. L., Steenbruggen, I., Miller, M. R., Barjaktarevic, I. Z., Cooper, B. G., Hall, G. L., . . . Thompson, B. R. (2019). Standardization of spirometry 2019 update. An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(8), e70-e88. <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1590ST>
75. Akyıl, R. Ç. (2012). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) ve bakım. Z. Durna (Ed.), *Kronik Hastalıklar ve Bakım* içinde (s. 75-94). Nobel Tıp Kitabevleri.
76. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD) KOAH Çalışma Grubu.. (2018). *KOAH alevlenmeleri tanı, değerlendirme ve tedavi önerileri* <https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/756/2612201892435AlevlenmeraporTUSADson.pdf>
77. Decramer, M., & Janssens, W. (2013). Chronic obstructive pulmonary disease and comorbidities. *The Lancet Respiratory Medicine*, 1(1), 73-83. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(12\)70060-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2213-2600(12)70060-7)
78. Cavaillès, A., Brinchault-Rabin, G., Dixmier, A., Goupil, F., Gut-Gobert, C., Marchand-Adam, S., . . . Diot, P. (2013). Comorbidities of COPD. *European Respiratory Review*, 22(130), 454. <https://doi.org/10.1183/09059180.00008612>
79. Divo, M., & Celli, B. R. (2020). Multimorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Clinics in Chest Medicine*, 41(3), 405-419. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ccm.2020.06.002>
80. Jureviciene, E., Burneikaite, G., Dambrauskas, L., Kasiulevicius, V., Kazenaite, E., Navickas, R., . . . Danila, E. (2022). Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) comorbidities in Lithuanian national database: A cluster analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph19020970>
81. Shen, E., Lee, J. S., Mularski, R. A., Crawford, P., Go, A. S., Sung, S. H., . . . Nguyen, H. Q. (2021). COPD comorbidity profiles and 2-year trajectory of acute and postacute care use. *Chest*, 159(6), 2233-2243.

82. Günay, S., Sarıaydın, M., & Demirci, N. Y. (2016). KOAH tedavisinde yeni bronkodilatörler ve kombinasyonları. *Tuberk Toraks*, *64*(3), 240-245.
83. Durna, Z., & Akyıl, R. Ç. (2019). Solunum sistemi hastalıkları ve hemşirelik bakımı. T. Bedük (Ed.), *İç Hastalıklar Hemşireliği Akıl Notları* içinde (s. 105-123). Güneş Tıp Kitabevleri.
84. Zwerink, M., Brusse-Keizer, M., van der Valk, P., Zielhuis, G. A., Monninkhof, E. M., van der Palen, J., . . . Effing, T. (2014). Self management for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002990.pub3>
85. Wang, T., Tan, J.-Y., Xiao, L. D., & Deng, R. (2017). Effectiveness of disease-specific self-management education on health outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease: An updated systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, *100*(8), 1432-1446. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.02.026>
86. Strassmann, A., Guler, M., Steurer-Stey, C., Lana, K. D., Carron, T., Braun, J., . . . Frei, A. (2022). Nationwide implementation of the self-management program “Living well with COPD”: Process and effectiveness evaluation using a mixed-methods approach. *Patient Education and Counseling*, *105*(3), 670-678. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.06.018>
87. Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, *44*, 1175-1184. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.9.1175>
88. Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 248-287. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
89. Kara, M., & Mirici, A. (2002). KOAH öz-etkililik ölçeği türkçe formu'nun geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi (YA The Eurasian Journal of Medicine)*, *34*(3), 61-66.
90. Stelfox, M., Tennant, B., & Chaney, J. D. (2012). A critical review of effects of COPD self-management education on self-efficacy. *ISRN Public Health*, 1-10. <https://doi.org/10.5402/2012/152047>
91. Ng, W. I., & Smith, G. D. (2017). Effects of a self-management education program on self-efficacy in patients with COPD: A mixed-methods sequential explanatory designed study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, *12*, 2129-2139. <https://doi.org/10.2147/copd.s136216>
92. De Boer, G., Mennema, B., van Noort, E., Birnie, E., in, & t Veen, H. (2017). Use of an online selfmanagement program improves self-efficacy abilities in COPD patients. *European Respiratory Journal*, *50*(suppl 61), PA1092. <https://doi.org/10.1183/1393003.congress-2017.PA1092>
93. Tülüce, D., & Kutlutürkan, S. (2018). The effect of health coaching on treatment adherence, self-efficacy, and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International journal of nursing practice*, *24*(4), e12661.

94. Yohannes, A. M. (2012). Telehealthcare management for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 6(3), 239-242. <https://doi.org/10.1586/ers.12.28>
95. Yiğitbaş, B. (2022). *TÜSAD Göğüs Hastalıklarında Teletıp Rehberi* (O. Turan & V. Kara, Eds.). Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği.
96. Tillman, P. (2020). Applying the Chronic Care Model in a free clinic. *The Journal for Nurse Practitioners*, 16(8), e117-e121. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.05.016>
97. Coleman, K., Austin, B. T., Brach, C., & Wagner, E. H. (2009). Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Aff (Millwood)*, 28(1), 75-85. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.1.75>
98. Bodenheimer, T., Wagner, E. H., & Grumbach, K. (2002). Improving primary care for patients with chronic illness. *JAMA*, 288(14), 1775-1779. <https://doi.org/10.1001/jama.288.14.1775>
99. Barr, V. J., Robinson, S., Marin-Link, B., Underhill, L., Dotts, A., Ravensdale, D., & Salivaras, S. (2003). The expanded Chronic Care Model: An integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. *Hosp Q*, 7(1), 73-82. <https://doi.org/10.12927/hcq.2003.16763>
100. Glasgow, R. E., Tracy Orleans, C., Wagner, E. H., Curry, S. J., & Solberg, L. I. (2001). Does the Chronic Care Model serve also as a template for improving prevention? *The Milbank Quarterly*, 79(4), 579-612. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1468-0009.00222>
101. Bodenheimer, T. (2003). Interventions to improve chronic illness care: Evaluating their effectiveness. *Dis Manag*, 6(2), 63-71. <https://doi.org/10.1089/109350703321908441>
102. Siminerio, L. M. (2010). The role of technology and the Chronic Care Model. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 4(2), 470-475. <https://doi.org/10.1177/193229681000400229>
103. Bodenheimer, T., & Willard-Grace, R. (2016). The Chronic Care Model and the transformation of primary care. In J. I. Mechanick & R. F. Kushner (Eds.), *Lifestyle Medicine: A Manual for Clinical Practice* (pp. 89-96). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-24687-1\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-24687-1_10)
104. Grumbach, K., & Bodenheimer, T. (2004). Can health care teams improve primary care practice? *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 291(10), 1246-1251. <https://doi.org/10.1001/jama.291.10.1246>
105. Zwar, N., Harris, M., Griffiths, R., Roland, M., Dennis, S., Davies, G., & Hasan, I. (2006). APHCRI stream four: A systematic review of chronic disease management. *Canberra: Australian Primary Health Care Research Institute*.
106. Ömürbek, N., Demirgubuz, M. Ö., & Tunca, M. Z. (2013). Hastanelerdeki bilişim sistemlerinden klinik bilgi sistemlerinin kullanımına yönelik bir araştırma: Denizli ve Isparta örneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(25), 301-328.

107. Nici, L., & ZuWallack, R. (2012). An Official American Thoracic Society workshop report: The integrated care of the COPD patient. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 9(1), 9-18. <https://doi.org/10.1513/pats.201201-014ST>
108. Donner, C. F., ZuWallack, R., & Nici, L. (2021). The role of telemedicine in extending and enhancing medical management of the patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Medicina (Kaunas)*, 57(7). <https://doi.org/10.3390/medicina57070726>
109. Baptista, D. R., Wiens, A., Pontarolo, R., Regis, L., Reis, W. C. T., & Correr, C. J. (2016). The Chronic Care Model for type 2 diabetes: A systematic review. *Diabetology & metabolic syndrome*, 8(1), 1-7.
110. Davy, C., Bleasel, J., Liu, H., Tchan, M., Ponniah, S., & Brown, A. (2015). Factors influencing the implementation of chronic care models: A systematic literature review. *BMC family practice*, 16(1), 1-12.
111. Llewellyn, S. (2019). The Chronic Care Model, kidney disease, and primary care: A scoping review. *Nephrology Nursing Journal*, 46(3), 301-313.
112. Kong, J.-X., Zhu, L., Wang, H.-M., Li, Y., Guo, A.-Y., Gao, C., . . . Zhu, H.-H. (2019). Effectiveness of the Chronic Care Model in type 2 diabetes management in a community health service center in China: A group randomized experimental study. *Journal of diabetes research*, 2019.
113. Ruderman, M. A., Kim, B., Stolzmann, K., Connolly, S., Miller, C. J., & Bauer, M. S. (2021). Time course and heterogeneity of treatment effect of the collaborative chronic care model on psychiatric hospitalization rates: A survival analysis using routinely collected electronic medical records. *PloS one*, 16(3), 1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249007>
114. Parsons, C. (2021). The Chronic Care Model and attention-deficit/hyperactivity disorder: A novel approach to improving the transition to postsecondary education. *The Journal for Nurse Practitioners*, 17(4), 412-417. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.11.024>
115. Liddy, C., Shoemaker, E. S., Crowe, L., Boucher, L. M., Rourke, S. B., Rosenes, R., . . . Kendall, C. E. (2019). How the delivery of HIV care in Canada aligns with the Chronic Care Model: A qualitative study. *PloS one*, 14(7), 1-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220516>
116. Japuntich, S. J., Adkins-Hempel, M., Lundtvedt, C., Becker, S. J., Helseth, S. A., Fu, S. S., . . . Pratt, R. (2022). Implementing Chronic Care Model Treatments for cigarette dependence in community mental health clinics. *Journal of Dual Diagnosis*. <https://doi.org/10.1080/15504263.2022.2090647>
117. Koolen, E. H., van der Wees, P. J., Westert, G. P., Dekhuijzen, R., Heijdra, Y. F., & van 't Hul, A. J. (2018). The COPDnet integrated care model. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 13, 2225-2235. <https://doi.org/10.2147/copd.s150820>
118. Bayık, M. E., & Gürbüz, S. (2016). Ölçek uyarlamada metodoloji sorunu: Yönetim ve örgüt alanında uyarlanan ölçekler üzerinden bir araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 3(1), 1-20.

119. Esin, M. N. (2018). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahçıvan, & M. N. Esin (Eds.), *Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik* içinde (s. 193-233). Nobel Tıp Kitabevi.
120. Karakoç, F. Y., & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
121. Çapık, C., Gözüm, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
122. Karaçam, Z. (2019). Ölçme araçlarının Türkçeye uyarlanması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 28-37.
123. Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci SPSS ve LISREL uygulamaları* (3. Baskı). Anı Yayıncılık.
124. Hayran, O., & Özbek, H. (2017). *Sağlık bilimlerinde araştırma ve istatistik yöntemler*. Nobel Tıp Kitabevleri.
125. World Health Organization (WHO). (2017). Process of translation and adaptation of instruments. [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/).
126. Özdemir, Z. (2018). Sağlık bilimlerinde likert tipi tutum ölçeği geliştirme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 60-68.
127. Seçer, İ. (2017). *SPSS ve Lisrel ile pratik veri analizi analiz ve raporlaştırma* (3. Baskı). Anı Yayıncılık.
128. Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Akademi.
129. Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara.
130. Karagöz, Y. (2021). *SPSS AMOS META uygulamalı nitel-nicel-karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği* (Geliştirilmiş 3. Baskı Ankara). Nobel Akademik Yayıncılık.
131. Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda ölçme-güvenilirlik-geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339-344.
132. Güngör, D. (2016). Psikolojide ölçme araçlarının geliştirilmesi ve uyarlanması kılavuzu. *Türk psikoloji yazıları*, 19(38), 104-112.
133. Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
134. Malhan, S. (2005). *Sağlığa bağlı yaşam kalitesi kalitemetri*. Ergun Oksuz.
135. Çam, M. O., & Baysan Arabacı, L. (2010). Tutum ölçeği hazırlamada nitel ve nicel adımlar. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 12(2).
136. Gür, E. Y., & Pasinlioğlu, T. (2021). Gebelikteki yakınmalar ve yaşam kalitesine etkisi ölçeği: Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 9(2), 482-497.

137. Ercan, İ., & İsmet, K. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
138. Bal Özkaptan, B., & Kapucu, S. (2016). Home nursing care with the self-care model improves self-efficacy of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Japan Journal of Nursing Science*, 13(3), 365-377.
139. Yorgancıoğlu, A., Akdemir, S. E., Polatlı, M., Aydemir, Ö., Yılmaz Demirci, N., Kirkil, G., . . . Günakan, G. (2012). Reliability and validity of Turkish version of COPD Assessment Test. *Tuberkuloz ve Toraks*, 60(4), 314-320-320. <https://doi.org/10.5578/tt.4321>
140. Bestall, J., Paul, E., Garrod, R., Garnham, R., Jones, P., & Wedzicha, J. (1999). Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 54(7), 581-586.
141. Fletcher, C. (1952). The clinical diagnosis of pulmonary emphysema. *Proc R Soc Med*, 45, 577-584.
142. Li, J., Wang, J., Xie, Y., & Feng, Z. (2020). Development and validation of the modified patient-reported outcome scale for chronic obstructive pulmonary disease (mCOPD-PRO). *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 15, 661.
143. Fernández-Fillol, C., Hidalgo-Ruzzante, N., Pérez-García, M., & Daugherty, J. C. (2020). Translation and adaptation of the Spanish version of the International Trauma Questionnaire (ITQ) following ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests.
144. Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied nursing research*, 5(4), 194-197.
145. Seçer, İ. (2015). Zorbalıkla başa çıkma stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*(30), 85-105.
146. Seçer, İ., Veyis, F., & Gökçen, R. A. (2015). Eğitim stres ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Güvenirlik ve geçerlik çalışması. *İlköğretim Online*, 14(1).
147. Gürbüz, S. (2021). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi temel ilkeler ve uygulamalı analizler* (Güncellenmiş 2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
148. Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology press.
149. Marcoulides, G. A., & Schumacker, R. E. (2001). *New developments and techniques in structural equation modeling*. Psychology Press.
150. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*, 6th edn Boston. Ma: Pearson.
151. Karaçar, Y. (2019). *KOAH hastalarında özyönetim eğitimi ve motivasyonel görüşmenin öz-etkililik üzerine etkisi*. [Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. Aydın. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No: 624955)

152. Yıldız, F., Bingöl Karakoç, G., Ersu Hamutçu, R., Yardim, N., Ekinci, B., & Yorgancıoğlu, A. (2013). Türkiye’de astım ve KOAH farkındalığının değerlendirilmesi (GARD Türkiye projesi-kronik hava yolları hastalıkları ulusal kontrol programı). *Tuberk Toraks*, 61(3), 175-182.
153. Ersu, R., Bingöl Karakoç, G., Yıldız, F., Köktürk, N., Mungan, D., Ekinci, B., . . . Yorgancıoğlu, A. (2016). Evaluation of asthma and COPD awareness in primary care doctors in Turkey. *Tuberculosis And Thorax*, 64(2).
154. Katayıfçı, N., Hüzmeli, İ., Dikmen, N., & Yucekaya, B. Assessment of asthma and chronic obstructive pulmonary disease awareness in university students. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*, 13(46), 196-202.
155. ATS Statement Guidelines for the six-minute walk test. (2002). *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(1), 111-117. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.166.1.at1102>
156. Candemir, İ. Ç., & Sağlam, M. (2021). *Türk Toraks Derneği, Pulmoner rehabilitasyon cep kitabı* <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/com.cask.admino.ttd-20201015/library/books/2021/06/dca6dcb6230e504b4d35c4f3e53aa57ebe1bee8b65bd3227ad11e8ca1086c8b635d93540e238b4d8b2bcca5f821f6b632e58a6bd>
157. Bezirci, B., & Yılmaz, A. E. (2010). Metinlerin okunabilirliğinin ölçülmesi üzerine bir yazılım kütüphanesi ve Türkçe için yeni bir okunabilirlik ölçütü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 12(3), 49-62.
158. Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows version 10*. Open University Press.
159. Graeme, D. H., & Nick, S. (1999). *The multivariate social scientist : Introductory statistics using generalized linear models*. SAGE Publications Ltd. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=309798&lang=tr&site=eds-live>
160. Kaşıkçı, M. K. (2011). Using self-efficacy theory to educate a patient with chronic obstructive pulmonary disease: A case study of 1-year follow-up [<https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01898.x>]. *International journal of nursing practice*, 17(1), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01898.x>
161. Bourbeau, J., Nault, D., & Dang-Tan, T. (2004). Self-management and behaviour modification in COPD. *Patient Education and Counseling*, 52(3), 271-277. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(03\)00102-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0738-3991(03)00102-2)
162. Kruis, A. L., Boland, M. R. S., Assendelft, W. J. J., Gussekloo, J., Tsiachristas, A., Stijnen, T., . . . Chavannes, N. H. (2014). Effectiveness of integrated disease management for primary care chronic obstructive pulmonary disease patients: results of cluster randomised trial. *BMJ : British Medical Journal*, 349, g5392. <https://doi.org/10.1136/bmj.g5392>
163. Zwar, N. A., Hermiz, O., Comino, E., Middleton, S., Vagholkar, S., Xuan, W., . . . Marks, G. B. (2012). Care of patients with a diagnosis of chronic obstructive

- pulmonary disease: A cluster randomised controlled trial. *Med J Aust*, 197(7), 394-398. <https://doi.org/10.5694/mja12.10813>
164. Steuten, L., Vrijhoef, B., Merode, F. V., Wesseling, G.-J., & Spreeuwenberg, C. (2006). Evaluation of a regional disease management programme for patients with asthma or chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(6), 429-436. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzl052>
  165. Efrimsson, E. Ö., Hillervik, C., & Ehrenberg, A. (2008). Effects of COPD self-care management education at a nurse-led primary health care clinic. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22(2), 178-185. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2007.00510.x>
  166. Cosío, B. G., Shafiek, H., Verdú, J., Fiorentino, F., Valera, J. L., Martínez, R., . . . Sala, E. (2021). Implementation of an integrated care model for frequent-exacerbator COPD patients: A controlled prospective study. *Archivos de Bronconeumología*, 57(9), 577-583. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.01.025>
  167. Jain, V. V., Allison, R., Beck, S. J., Jain, R., Mills, P. K., McCurley, J. W., . . . Peterson, M. W. (2014). Impact of an integrated disease management program in reducing exacerbations in patients with severe asthma and COPD. *Respiratory Medicine*, 108(12), 1794-1800. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2014.09.010>
  168. Titova, E., Steinshamn, S., Indredavik, B., & Henriksen, A. H. (2015). Long term effects of an integrated care intervention on hospital utilization in patients with severe COPD: A single centre controlled study. *Respir Res*, 16(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s12931-015-0170-1>
  169. Bandurska, E., Damps-Konstańska, I., Popowski, P., Jędrzejczyk, T., Janowiak, P., Świętnicka, K., . . . Jassem, E. (2017). Impact of Integrated Care Model (ICM) on Direct Medical Costs in Management of Advanced Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Med Sci Monit*, 23, 2850-2862. <https://doi.org/10.12659/msm.901982>
  170. Barbato, A., Meggiolaro, A., Rossi, L., Fioravanti, C., Palermita, F., & La Torre, G. (2015). Tuscan Chronic Care Model: A preliminary analysis. *Ig Sanita Pubbl*, 71(5), 499-513. (Chronic Care Model Toscano: un'analisi preliminare.)
  171. de Toledo, P., Jiménez, S., del Pozo, F., Roca, J., Alonso, A., & Hernandez, C. (2006). Telemedicine experience for chronic care in COPD. *IEEE Trans Inf Technol Biomed*, 10(3), 567-573. <https://doi.org/10.1109/titb.2005.863877>
  172. Poot, C. C., Meijer, E., Kruis, A. L., Smidt, N., Chavannes, N. H., & Honkoop, P. J. (2021). Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 9(9), Cd009437. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009437.pub3>
  173. Yi, Q. F., Yang, G. L., & Yan, J. (2021). Self-efficacy intervention programs in patients with chronic obstructive pulmonary disease: Narrative review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 16, 3397-3403. <https://doi.org/10.2147/copd.s338720>

174. Bourbeau, J., & van der Palen, J. (2009). Promoting effective self-management programmes to improve COPD. *European Respiratory Journal*, 33(3), 461. <https://doi.org/10.1183/09031936.00001309>
175. Kaptein, A. A., Fischer, M. J., & Scharloo, M. (2014). Self-management in patients with COPD: Theoretical context, content, outcomes, and integration into clinical care. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 9, 907-917. <https://doi.org/10.2147/copd.s49622>
176. Liou, H.-L., Huang, Y.-T., Lai, Z.-Y., Tsou, Y.-Y., Tsai, Y.-C., Yu, H.-H., & Chen, M.-s. (2020). Improving self-care efficacy and quality of life with a self-management program among patients with chronic obstructive pulmonary disease: A quasi-experimental study. *Nursing & Health Sciences*, 22(3), 629-638. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/nhs.12703>
177. Kara, M., & Aşti, T. (2004). Effect of education on self-efficacy of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Educ Couns*, 55(1), 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2003.08.006>
178. Walters, J., Cameron-Tucker, H., Wills, K., Schüz, N., Scott, J., Robinson, A., . . . Walters, E. H. (2013). Effects of telephone health mentoring in community-recruited chronic obstructive pulmonary disease on self-management capacity, quality of life and psychological morbidity: A randomised controlled trial. *BMJ Open*, 3(9), e003097. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003097>
179. Lemmens, K. M., Nieboer, A. P., Rutten-Van Mölken, M. P., van Schayck, C. P., Asin, J. D., Dirven, J. A., & Huijsman, R. (2010). Application of a theoretical model to evaluate COPD disease management. *BMC Health Serv Res*, 10, 81. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-81>
180. Crooks, M. G., Elkes, J., Storrar, W., Roy, K., North, M., Blythin, A., . . . Wilkinson, T. M. A. (2020). Evidence generation for the clinical impact of myCOPD in patients with mild, moderate and newly diagnosed COPD: A randomised controlled trial. *ERJ Open Res*, 6(4). <https://doi.org/10.1183/23120541.00460-2020>
181. North, M., Bourne, S., Green, B., Chauhan, A. J., Brown, T., Winter, J., . . . Wilkinson, T. M. A. (2020). A randomised controlled feasibility trial of E-health application supported care vs usual care after exacerbation of COPD: The RESCUE trial. *NPJ Digit Med*, 3, 145. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-00347-7>
182. Jang, J. G., Kim, J. S., Chung, J. H., Shin, K. C., Ahn, J. H., Lee, M. S., . . . Lee, K. H. (2019). Comprehensive effects of organized education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 14, 2603-2609. <https://doi.org/10.2147/copd.s221673>
183. Baiardini, I., Rogliani, P., Santus, P., Corsico, A. G., Contoli, M., Scichilone, N., . . . Braido, F. (2019). Disease awareness in patients with COPD: Measurement and extent. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 14, 1-11. <https://doi.org/10.2147/copd.s179784>
184. Güner, A., & Atak, N. (2002). KOAH'lı hastalarda sağlık eğitiminin etkisinin değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 50(4), 451-461.

185. Hill, K., Mangovski-Alzamora, S., Blouin, M., Guyatt, G., Heels-Ansdell, D., Bragaglia, P., . . . Goldstein, R. (2010). Disease-specific education in the primary care setting increases the knowledge of people with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, *81*(1), 14-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.09.035>
186. Afroz, N., Gutzwiller, F. S., Mackay, A. J., Naujoks, C., Patalano, F., & Kostikas, K. (2020). Patient-Reported Outcomes (PROs) in COPD clinical trials: Trends and gaps. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, *15*, 1789-1800. <https://doi.org/10.2147/copd.s235845>
187. Cazzola, M., Hanania, N. A., MacNee, W., Rüdell, K., Hackford, C., & Tamimi, N. (2015). A review of the most common patient-reported outcomes in COPD--revisiting current knowledge and estimating future challenges. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, *10*, 725-738. <https://doi.org/10.2147/copd.s77368>
188. Koff, P. B., Min, S. J., Freitag, T. J., Diaz, D. L. P., James, S. S., Voelkel, N. F., . . . Vandivier, R. W. (2021). Impact of proactive integrated care on chronic obstructive pulmonary disease. *Chronic Obstr Pulm Dis*, *8*(1), 100-116. <https://doi.org/10.15326/jcopdf.2020.0139>
189. Öztürk, B., Alpaydın, A., Özalevli, S., Güler, N., & Cimilli, C. (2020). Self-management training in chronic obstructive lung disease improves the quality of life. *Turk Thorac J*, *21*(4), 266-273. <https://doi.org/10.5152/TurkThoracJ.2019.19015>
190. Wang, L., He, L., Tao, Y., Sun, L., Zheng, H., Zheng, Y., . . . Wang, Y. (2017). Evaluating a web-based coaching program using electronic health records for patients with chronic obstructive pulmonary disease in china: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res*, *19*(7), e264. <https://doi.org/10.2196/jmir.6743>
191. Khan, M. A., Khan, N., Walley, J. D., Khan, M. A., Hicks, J., Ahmed, M., . . . Khan, H. J. (2019). Effectiveness of delivering integrated COPD care at public healthcare facilities: A cluster randomised trial in Pakistan. *BJGP Open*, *3*(1), bjgpopen18X101634. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen18X101634>
192. Davis, A. H. T., Carrieri-Kohlman, V., Janson, S. L., Gold, W. M., & Stulberg, M. S. (2006). Effects of treatment on two types of self-efficacy in people with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Pain and Symptom Management*, *32*(1), 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.01.012>
193. Hazazi, A., & Wilson, A. (2022). Improving management of non-communicable chronic diseases in primary healthcare centres in the Saudi health care system. *Health Serv Insights*, *15*, 11786329221088694. <https://doi.org/10.1177/11786329221088694>
194. Glasgow, R. E., Wagner, E. H., Schaefer, J., Mahoney, L. D., Reid, R. J., & Greene, S. M. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Med Care*, *43*(5), 436-444. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000160375.47920.8c>
195. Smidth, M., Christensen, M. B., Olesen, F., & Vedsted, P. (2013). Developing an active implementation model for a chronic disease management program. *Int J Integr Care*, *13*, e020. <https://doi.org/10.5334/ijic.994>

## EKLER

### EK-1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.01.2023-30395



T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-97105791-806.01.03-30395  
Konu : Tez konu başlığı hk.(Yasemin SAZAK)

25.01.2023

Sayın Yasemin SAZAK

Enstitü Yönetim Kurulunun 31.01.2023 tarih ve 2023/04 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup; Gereğini bilgilerinize rica ederim.

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
216112587 Yasemin SAZAK	Koah Hastalarında Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlemin Öz-Etkililik ve Hasta Tarafından Bildirilen Sonuçlar Üzerine Etkisi

Prof.Dr. Mahmut Serhat YENİCE  
Müdür

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSM1ZZF8T

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/hasan-kalyoncu-universitesi-ebys>

Adres:Hasan Kalyoncu Üniversitesi Havaalanı Yolu Üzeri 8. Km. Şahinbey / Gaziantep  
Telefon:0 (342) 211 8080 / 1400/1402 Faks:0 (342) 211 80 81  
e-Posta:info@hku.edu.tr Web:0 (342) 211 80 81  
Kep Adresi:hasankalyoncu.univ@hs01.kep.tr

Bilgi için: Seda SONMEZ  
Unvanı: Memur  
Tel No: 0(342) 211 8080



## EK-2. Etik Kurul Kararı

**T.C.**  
**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**Sağlık Bilimleri Fakültesi**  
**Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı**

Karar No : 2021/079  
Karar Tarihi : 21.06.2021

Sayın Yasemin SAZAK,

*“KOAHA Hastalarında Kronik Bakım Modeline Temellendirilmiş Eğitim ve Telefonla İzlemin Öz-Etkililik ve Hasta Tarafından Bildirilen Sonuçlar Üzerine Etkisi”* konulu çalışmanızın girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

### **EK-3. Kurum İzni**



#### **EK-4. Araştırmanın Birinci Aşaması Gönüllüleri Bilgilendirme ve Rıza Formu**

##### **Sayın Katılımcı,**

Bu çalışmanın amacı; “Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği” Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır. Çalışma ile ilgili gerekli izinler alınmıştır. Bu çalışmada yer almanız için size hiçbir ödeme yapılmayacak ve size ek bir maliyet getirmeyecektir, araştırmadaki işlemlerin size hiçbir zararı olmayacak ve istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlı olup gönüllülük esastır katılmanız için hiçbir zorunluluk bulunmamaktadır. Bilgileriniz yalnızca çalışma kapsamında kullanılacak ve başka kurum ve kuruluşlarla paylaşılmayacaktır. Araştırmadaki veri toplama formlarını yanıtlama süreniz ortalama 10 dakikanızı alacaktır. Çalışma ile ilgili her türlü soruyu istediğiniz zaman araştırmacıya sorabilirsiniz.

Zaman ayırdığınız ve katılımınız için teşekkür ederim.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

## **EK-5. Ölçeklerin Kullanım İzni**



## **EK-5. Ölçeklerin Kullanım İzni (Devamı)**



## EK-6. Araştırmanın Birinci Aşaması Hasta Tanılama Formu

**Açıklama:** Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim dalı doktora tezi araştırması için veri toplamak amacıyla geliştirilen bu formda size ait **Kişisel bilgiler, Hastalığınıza Ait Bilgiler** ile ilgili sorularla karşılaşacaksınız. Doğru bilgilere ulaşabilmek için soruları dikkatle okumanız, yanıtı bırakmamanız, yalnızca size en uygun olan seçeneği işaretlemeniz önemlidir. Bu formundaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, söz konusu çalışma dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacak ve bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

**Araştırmacılar:** Prof. Dr. Nermin OLGUN ve Yasemin SAZAK

### HASTA TANILAMA FORMU

**Hasta No:**

**Hasta Adı-Soyadı:**

**Adres:**

**Tel:**

**1) Yaşınız:** .....

**2) Cinsiyetiniz** Kadın Erkek Diğer

**3) Medeni durumunuz:**

Evli Bekar Dul Boşanmış Ayrı yaşıyor

**4) Eğitim Durumunuz:** Okur-yazar değil Okur-yazar İlköğretim - Ortaokul

Lise Üniversite

**5) Aile tipiniz?** Çekirdek aile Geniş aile Yalnız

**6) Mesleğiniz/çalışma durumunuz nedir?**

Çalışmıyor İşçi Çiftçi Memur Emekli Diğer.....

**7) Sağlık güvenceniz var mı?** Evet Hayır

**8) Sigara ve alkol kullanım durumunuz:**

	Sigara	Alkol	Süresi ve Günlük Tüketim Miktarı
Halen içiyorum			
İçtim, bıraktım			
Hiç içmedim			

**9) Sosyoekonomik durumunuz;**

Gelir giderden az  Gelir gidere eşit  Gelir giderden fazla

**10) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) tanısını ne zaman aldınız?.....**

**11) KOAH dışında doktorunuz tarafından söylenmiş başka bir kronik hastalığınız var mı?**

Evet (Belirtiniz.....)

Hayır

**12) Hastalığınızla ilgili evde kullandığınız herhangi bir cihazınız var mı?**

Nebulizatör Oksijen tüpü Oksijen konsantretörü Bipap cihazı

Diğer.....

**13) KOAH evresi?**

1.Evre 2.Evre 3.Evre 4.Evre

**EK-7. KOAH Değerlendirme Testi (CAT)**

			<b>SKOR</b>
Hiç öksürmüyorum	0 1 2 3 4 5	Sürekli öksürüyorum	
Akciğerlerimde hiç balgam yok	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerim tamamen balgam dolu	
Göğsümde hiç tıkanma/daralma hissetmiyorum	0 1 2 3 4 5	Göğsümde çok daralma var	
Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim daralmıyor	0 1 2 3 4 5	Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim çok daralıyor	
Evdeki hareketlerimde hiç zorlanmıyorum	0 1 2 3 4 5	Evdeki hareketlerimde çok zorlanıyorum	
Akciğerlerimin durumuna rağmen evimden dışarı çıkmaya çekinmiyorum	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerimin durumu nedeniyle evimden dışarı çıkmaya çekiniyorum	
Rahat uyuyorum	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerimin durumu nedeniyle rahat uyuyamıyorum	
Kendimi çok güçlü/enerjik hissediyorum	0 1 2 3 4 5	Kendimi hiç güçlü/enerjik hissetmiyorum	
Hiç öksürmüyorum	0 1 2 3 4 5	Sürekli öksürüyorum	
Akciğerlerimde hiç balgam yok	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerim tamamen balgam dolu	
<b>TOPLAM</b>			

**EK-8. mMRC Dispne Skalası**

<b>Dispne Derecesi</b>	<b>Açıklama</b>	<b>Puan</b>
0 Derece	Dispne yok	0 Puan
1 Derece	Hafif Dispne (Düz yerde hızlı hareket ederken ve hafif yokuş çıkarken solunum sıkıntısı olması)	1 Puan
2 Derece	Orta şiddette dispne (düz yerde yürürken yaşlılarından daha yavaş yürür, soluklanmak için duraklaması)	2 Puan
3 Derece	Şiddetli dispne (100 metre kadar veya birkaç dakika yürüyünce nefes almak için durması)	3 Puan
4 Derece	Çok şiddetli dispne (evde günlük işlerini yaparken elbiselerini giyerken, çıkarırken veya tuvalete giderken nefessiz kalması)	4 Puan

## EK-9. Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease-Mcopd-PRO Ölçeğinin Orijinal Hali

### Appendix 1

#### The modified patient-reported outcome scale for chronic obstructive pulmonary disease (mCOPD-PRO)

Please read each question below and place a mark (✕) below the number of the response or in the box that best describes how you have been feeling during the **past 2 weeks**. Be sure to only select **one** response for each question.

**Example:** Did you have panting?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
			✕	

#### *Section 1 Physiological domain*

1. Did you cough?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

2. Did you have phlegm?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

3. Did you have chest tightness?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

4. Did you have panting?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

5. Did you get short of breath?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

6. Did you feel weak when you talk?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

7. Did you have fatigue?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

8. Did you feel that you were in a poor spirit?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

9. Did you notice cyanosis (your lips, nails, skin, etc. turned purple? )

Not at all 0	Very slight 1	Moderate 2	Obvious 3	Very obvious 4
-----------------	------------------	---------------	--------------	-------------------

10. Were you afraid of the wind (cold)?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

11. Did you have abdominal distension?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

12. Did you often catch cold?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

13. Could you go outdoors alone? (walking, going shopping, having a haircut, taking a bus, etc.)

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

14. These are questions about the effects of daily activities on your condition.

	Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
18.1 Was your cough aggravated by mood swings?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.2 Was your chest tightness aggravated by mood swings?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.3 Was your panting aggravated by mood swings?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.4 Was your shortness of breath aggravated by mood swings?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Section 3 Environmental domain**

19. Did the illness affect your contacts with friends, colleagues or neighbors?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

20. Would your illness be affected by weather changes (cloudy, smoggy, damp and sultry days, etc.)?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

21. Would your illness get worse when in a closed or poorly ventilated environment?

Never 0	Hardly ever 1	Several times 2	Many times 3	Almost all the time 4
------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

**The end**

## **EK-10. Kapsam Geçerliliğinde Görüşü Alınan Uzman Listesi**

Prof. Dr. Nuran TOSUN  
Doç. Dr. Zeynep ERDOĞAN  
Prof. Dr. Ayşe ÇİL AKINCI  
Doç. Dr. Feride TAŞKIN YILMAZ  
Prof. Dr. Hatice TEL AYDIN  
Prof. Dr. Özlem OVAYOLU  
Prof. Dr. Rahşan ÇEVİK AKYIL  
Doç. Dr. Selda ÇELİK  
Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA  
Doç. Dr. Hicran YILDIZ

## **EK-11. Uzman Görüşü İçin Oluşturulan Form**

Sayın Hocam;

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programında tez çalışmamın birinci aşamasında orijinal adı **“The Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Mcopd-PRO)”** olan ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması amaçlanmıştır. Ölçek; COPD-PRO ölçeği olarak 2015 yılında Li ve ark. tarafından geliştirilmiş 17 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek daha sonra 2020 yılında Li ve ark. tarafından geliştirilerek fizyolojik, psikolojik ve çevresel alanlardan oluşan Mcopd-PRO ölçeği olarak tekrar düzenlenmiş geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Çalışmamızda 27 maddeden oluşan yeni hali kullanılacaktır. Ölçek; beşli Likert formatında puanlanmıştır (9. Madde için; 0= Hiç, 1= Çok hafif, 2= Orta düzeyde, 3=Belirgin, 4= Çok belirgin, diğer tüm maddeler için; 0 =Hiçbir zaman, 1 = Neredeyse hiç, 2 = Birkaç kez, 3 = Birçok kez, 4 = Neredeyse her zaman). Ölçekte; son **2 hafta** içerisindeki durum sorulmaktadır. Aşağıda Türkçe’ye uyarlanan **“Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Değiştirilmiş Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği”**nin maddeleri görüşlerinize sunulmuştur. Her bir maddeyi “uygun değil=1”, “biraz uygun (maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek) =2”, “oldukça uygun (küçük değişiklikler gerekli) =3”, “çok uygun=4” şeklinde değerlendirmenizi rica etmekteyiz. İngilizce ve Türkçe karşılıkları verilen maddelerin altına önerilerinizi yazabilirsiniz.

Çalışmaya görüş ve önerilerinizle katkı verdiğiniz, zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

<b>EN: The Modified Patient-Reported Outcome Scale for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Mcopd-PRO)</b>	
<b>TR: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği</b>	
<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)	
<b>Öneriniz:</b>	
<i>Section 1 Physiological domain</i>	
<i>Bölüm 1 Fizyolojik alan</i>	
1	EN: Did you cough? <b>TR: Öksürdünüz mü?</b>
	<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)
	<b>Öneriniz:</b>
2	EN: Did you have phlegm? <b>TR: Balgamınız var mıydı?</b>
	<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)
	<b>Öneriniz:</b>
3	EN: Did you have chest tightness? <b>TR: Göğüs sıkışmanız oldu mu?</b>
	<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)
	<b>Öneriniz:</b>
4	EN: Did you have panting? <b>TR: Nefes nefese kaldınız mı?</b>
	<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)
	<b>Öneriniz:</b>
5	EN: Did you get short of breath? <b>TR: Nefes darlığınız oldu mu?</b>
	<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)
	<b>Öneriniz:</b>
6	EN: Did you feel weak when you talk? <b>TR: Konuşurken kendinizi güçsüz hissettiniz mi?</b>
	<input type="checkbox"/> Uygun Değil (1) <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2) <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)
	<b>Öneriniz:</b>

7	<p>EN: Did you have fatigue?</p> <p><b>TR: Yorgunluk yaşadınız mı?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
8	<p>EN: Did you feel that you were in a poor spirit?</p> <p><b>TR: Kötü bir ruh halinde olduğunuzu hissettiniz mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
9	<p>EN: Did you notice cyanosis (your lips, nails, skin, etc. Turned purple ?</p> <p><b>TR: Vücudunuzda siyanoz (morarma) fark ettiniz mi (dudaklarımız, tırnaklarımız, cildiniz vb. morardı mı)?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
10	<p>EN: Were you afraid of the wind (cold)?</p> <p><b>TR: Rüzgârda (soğukta) kalmaktan korktunuz mu?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
11	<p>EN: Did you have abdominal distension?</p> <p><b>TR: Karın şişkinliğiniz oldu mu?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
12	<p>EN: Did you often catch cold?</p> <p><b>TR: Sık sık soğuk algınlığına yakalandınız mı?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
13	<p>EN: Could you go outdoors alone? (walking, going shopping, having a haircut, taking a bus, etc.)</p> <p><b>TR: Dışarıya yalnız çıkabildiniz mi? (yürümek, alışverişe çıkmak, saçını kestirmek, otobüse binmek vb.)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>

14	<p>EN: These are questions about the effects of daily activities on your condition.</p> <p><b>TR: Aşağıdaki sorular, günlük aktivitelerin durumunuz üzerindeki etkileriyle ilgilidir.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3) <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
14.1	<p>EN: Was your cough aggravated by daily activities?</p> <p><b>TR:Günlük aktiviteler öksürüğünüzü şiddetlendirdi mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
114.2	<p>EN: Was your chest tightness aggravated by daily activities?</p> <p><b>TR: Günlük aktiviteler göğüs sıkışmanızı şiddetlendirdi mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
14.3	<p>EN: Was your panting aggravated by daily activities?</p> <p><b>TR: Günlük aktiviteler nefes nefese kalmanızı artırdı mı?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
14.4	<p>EN: Was your shortness of breath aggravated by daily activities?</p> <p><b>TR: Günlük aktiviteler nefes darlığınızı artırdı mı?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
<p><b>Section 2 Psychological domain</b></p> <p><b>Bölüm 2 Psikolojik alan</b></p>	
15	<p>EN: Did you often feel upset?</p> <p><b>TR: Sık sık keyifsiz hissettiniz mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
16	<p>EN: Did you often feel sad?</p> <p><b>TR: Sık sık üzgün hissettiniz mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>

17	<p>EN: Did you worry about your illness?</p> <p><b>TR: Hastalığınız için endişelendiniz mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
18	<p>EN: These are questions about the effects of mood swings on your condition.</p> <p><b>TR: Aşağıdaki sorular, ruh hâlinizdeki değişimlerin durumunuz üzerindeki etkileriyle ilgilidir.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
18.1	<p>EN: Was your cough aggravated by mood swings?</p> <p><b>TR: Ruh halinizdeki değişimler öksürüğünüzü şiddetlendirdi mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
18.2	<p>EN: Was your chest tightness aggravated by mood swings?</p> <p><b>TR: Ruh halinizdeki değişimler göğüs sıkışmanızı şiddetlendirdi mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
18.3	<p>EN: Was your panting aggravated by mood swings?</p> <p><b>TR: Ruh halinizdeki değişimler nefes nefese kalmanızı artırdı mı?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
18.4	<p>EN: Was your shortness of breath aggravated by mood swings?</p> <p><b>TR: Ruh halinizdeki değişimler nefes darlığınızı artırdı mı?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
<p><i>Section 3 Environmental domain</i></p> <p><i>Bölüm 3 Çevresel alan</i></p>	

19	<p>EN: Did the illness affect your contacts with friends, colleagues or neighbors?</p> <p><b>TR: Hastalığınız; arkadaşlarınız, meslektaşlarınız veya komşularınızla olan ilişkilerinizi etkiledi mi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
20	<p>EN: Would your illness be affected by weather changes (cloudy, smoggy, damp and sultry days, etc.)?</p> <p><b>TR:Hastalığınız; hava değişimlerinden (bulutlu, sisli, nemli ve bunaltıcı günler vb.) etkileniyor muydu?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
21	<p>EN: Would your illness get worse when in a closed or poorly ventilated environment?</p> <p><b>TR: Hastalığınız; kapalı veya yetersiz havalandırılmış bir ortamda daha da kötüleşiyor muydu?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
	<p><b>Puanlama seçenekleri (9. Soru için)</b></p> <p>EN: 0=Not at all, 1= Very slight, 2= Moderate, 3= Obvious, 4=Very obvious</p> <p><b>TR: 0= Hiç, 1= Çok hafif, 2= Orta düzeyde, 3=Belirgin, 4= Çok belirgin</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>
22	<p><b>Puanlama seçenekleri (Diğer tüm sorular için)</b></p> <p>EN: 0= Never, 1= Hardly ever, 2= Several times, 3= Many times, 4=Almost all the time</p> <p><b>TR: 0=Hiçbir zaman, 1=Neredeyse hiç, 2=Birkaç kez, 3=Birçok Kez, 4=Neredeyse her zaman</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uygun Değil (1)    <input type="checkbox"/> Biraz uygun (2)    <input type="checkbox"/> Oldukça Uygun (3)    <input type="checkbox"/> Çok uygun (4)</p> <p><b>Öneriniz:</b></p>

## EK-12. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Son Hali

### Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği (Mcopd-PRO)

Lütfen aşağıdaki her bir soruyu okuyunuz ve **son 2 hafta** içinde nasıl hissettiğinizi en iyi açıklayan yanıt numarasının altına veya kutucuğa (**X**) işareti koyunuz. Her soru için yalnızca **bir** yanıt seçtiğinizden emin olunuz.

**Örnek:** Nefes nefese kaldınız mı?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**X**

#### 1. Bölüm Fizyolojik alan

##### 1. Öksürüğünüz oldu mu?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

##### 2. Balgamınız var mıydı?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

##### 3. Göğsünüzde sıkışma oldu mu?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

##### 4. Nefes nefese kaldığınız oldu mu?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

##### 5. Nefes darlığınız oldu mu?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

##### 6. Konuşurken kendinizi güçsüz hissettiniz mi?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

##### 7. Yorgunluk yaşadınız mı?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**8. Kendinizi ruhsal olarak kötü hissettiniz mi?**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**9. Vücudunuzda siyanoz (morarma) fark ettiniz mi (dudaklarınız, tırnaklarınız, cildiniz vb. morardı mı)?**

Hiç 0	Çok hafif 1	Orta Düzeyde 2	Belirgin 3	Çok belirgin 4
----------	----------------	-------------------	---------------	-------------------

**10. Rüzgârda (soğukta) kalmaktan korktunuz mu?**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**11. Karnınızda şişkinliğiniz/gaz birikiminiz oldu mu?**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**12. Sık sık soğuk algınlığına yakalandınız mı?**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**13. Dışarıya yalnız çıkabildiniz mi? (yürümek, alışverişe çıkmak, saç kestirmek, otobüse binmek gibi)**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**14. Aşağıdaki sorular, günlük aktivitelerin durumunuz üzerindeki etkileriyle ilgilidir.**

	Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
<b>14.1 Günlük aktiviteler öksürüğünüzü şiddetlendirdi mi?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>14.2 Günlük aktiviteler göğüs sıkışmanızı şiddetlendirdi mi?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>14.3 Günlük aktiviteler nefes nefese kalmanızı</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>14.4 Günlük aktiviteler nefes darlığınızı artırdı mı?</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 2. Bölüm Psikolojik alan

### 15. Kendinizi sık sık keyifsiz hissettiniz mi?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

### 16. Kendinizi sık sık üzgün hissettiniz mi?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

### 17. Hastalığınız için endişelendiniz mi?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

### 18. Aşağıdaki sorular, ruh hâlinizdeki değişimlerin durumunuz üzerindeki etkileriyle ilgilidir.

	Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
18.1 Ruh halinizdeki değişimler öksürüğünüzü şiddetlendirdi mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.2 Ruh halinizdeki değişimler göğüs sıkışmanızı şiddetlendirdi mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.3 Ruh halinizdeki değişimler nefes nefese kalmanızı artırdı mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.4 Ruh halinizdeki değişimler nefes darlığınızı artırdı mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 3. Bölüm Çevresel alan

### 19. Hastalığınız; arkadaşlarınız, meslektaşlarınız veya komşularınızla olan ilişkilerinizi etkiledi mi?

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**20. Hastalığınız; hava değişimlerinden (bulutlu, sisli, nemli ve bunaltıcı günler vb.) etkilendi mi?**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**21. Hastalığınız; kapalı veya yetersiz havalandırılmış bir ortamda daha da kötüleşti mi?**

Hiçbir zaman 0	Neredeyse hiç 1	Birkaç kez 2	Birçok kez 3	Neredeyse her zaman 4
-------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------

**Puanlama:** Mcopd-PRO toplam puanı = (madde 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14,1 + 14,2 + 14,3 + 14,4 + 15 + 16 + 17 + 18.1 + 18.2 + 18.3 + 18.4 + 19 + 20 + 21)/27; fizyolojik alan puanları = (madde 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14.1 + 14.2 + 14.3 + 14.4)/17; psikolojik alan puanları= (madde 15 + 16 + 17 + 18.1 + 18.2 + 18.3 + 18.4)/7; çevresel alan puanları= (madde 19 + 20 + 21)/3.

**Not:** 13. Madde ters puanlanmalıdır. Maddeyi tersine puanlamak için, madde yanıtını 4'ten çıkarın ve bunu madde puanları olarak kullanın.

### **EK-13. Kontrol Grubu Onam Formu**

#### **GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU (KONTROL GRUBU)**

Sayın Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı; KOAH hastalarında hastalığı yönetme ile ilgili girişimlerin bireylerin öz-etkililik durumları ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, sizlere kişisel bilgilerinizi ve hastalığınıza bağlı yaşadığınız durumları içeren bir soru formu uygulanacak ve hastalık yönetiminizi değerlendirmek için öz-etkililik ile ilgili sorular sorulacaktır. Bu soruların uygulanması yaklaşık 20 dakika sürecektir. Ayrıca ilk görüşme sonrası 3. ayda Göğüs Polikliniği'ne kontrole geldiğinizde ilk görüşmede sorulan sorular tekrarlanacak ve memnuniyet düzeyinizi belirlemeye yönelik bir ölçek (soru formu) uygulanacaktır. Çalışmanın bitiminde size yaşamınızı kolaylaştırabilecek tarzda KOAH hastalığına yönelik eğitim ve eğitim kitapçığı verilecektir. Bilgileriniz yalnızca çalışma kapsamında kullanılacak ve başka kurum ve kuruluşlarla paylaşılmayacaktır. Görüşme için herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz ve katıldığınız takdirde istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmaya katılmazsanız tedavinizde herhangi bir aksama olmayacaktır. Çalışma ile ilgili her türlü soruyu istediğiniz zaman araştırmacıya sorabilirsiniz.

Zaman ayırdığınız ve katılımınız için teşekkür ederim.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMASIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası  
Yasemin SAZAK

## **EK-14. Girişim Grubu Onam Formu**

### **GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU (GİRİŞİM GRUBU)**

Sayın Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı; KOAH hastalarında hastalığı yönetme ile ilgili girişimlerin bireylerin öz-etkililik durumları ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerine olan etkilerinin değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, sizlere kişisel bilgilerinizi ve hastalığınıza bağlı yaşadığınız durumları içeren bir soru formu uygulanacak ve hastalık yönetiminizi değerlendirmek için öz-etkililik ile ilgili sorular sorulacaktır. Bu soruların uygulanması yaklaşık 20 dakika sürecektir. Daha sonra; araştırmacı tarafından size hastalık yönetiminize ilişkin ortalama 30-45 dakika eğitim ve KOAH hastalığına yönelik bilgiler içeren bir eğitim kitapçığı verilecektir. Ayrıca ilk görüşme sonrası her iki haftada bir telefon görüşmesi aracılığıyla yaşadığınız sorunlar ve sağlıkla ilişkili yaşam tarzınıza yönelik değerlendirme yapılacak ve gereksinim duyulan alanlarda size verilen eğitim kitapçığı doğrultusunda hastalık yönetiminizle ilgili önerilerde bulunulacaktır. Aklınıza takılan soruları araştırma süresince araştırmacı sizi telefonla aradığı zaman araştırmacıya iletebilirsiniz. Hastalığınızı kontrol edebilmeniz için araştırma süresince her hafta bilgilendirici SMS atılacaktır. 3. Ayda Göğüs Polikliniği'ne kontrole geldiğinizde ilk görüşmede sorulan sorular tekrarlanacak ve memnuniyet düzeyinizi belirlemeye yönelik bir ölçek (soru formu) uygulanacaktır. Bilgileriniz yalnızca çalışma kapsamında kullanılacak ve başka kurum ve kuruluşlarla paylaşılmayacaktır. Görüşme için herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz ve katıldığımız takdirde istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmaya katılmazsanız tedavinizde herhangi bir aksama olmayacaktır. Çalışma ile ilgili her türlü soruyu istediğiniz zaman araştırmacıya sorabilirsiniz.

Zaman ayırdığınız ve katılımınız için teşekkür ederim.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

## EK-15. Randomizasyon Listesi

26.11.2021 01:15

Araştırma Randomizatör

İNDİRMEK YAZDIRMAK

KAPATMAK

### RESULTS

1 Set of **33 Unique** Numbers

Range: From **1** to **66**- **Sorted from Least to Greatest**

**Set #1**

3, 6, 10, 14, 16, 17, 18, 20, 23, 25, 29, 30, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 55, 57, 60, 62, 65, 66

## **EK-16. Araştırmanın İkinci Aşaması İçin Hasta Tanılama Formu**

### **SAYIN KATILIMCI;**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim dalı doktora tezi araştırması için veri toplamak amacıyla geliştirilen bu formda size ait kişisel bilgiler, hastalığınıza ait bilgiler ile ilgili sorularla karşılaşacaksınız. Doğru bilgilere ulaşabilmek için soruları dikkatle okumanız, yanıtı bırakmamanız, yalnızca size en uygun olan seçeneği işaretlemeniz önemlidir. Bu formundaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, söz konusu çalışma dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacak ve bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

**Araştırmacılar:** Prof. Dr. Nermin OLGUN ve Yasemin SAZAK

### **HASTA TANILAMA FORMU**

#### **I. SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ FORMU**

**Hasta No:**

**Hasta Adı-Soyadı:**

**Adres:**

**Tel:**

**1) Yaşınız: .....**

**2) Cinsiyetiniz** 1) Kadın 2) Erkek 3) Diğer

**3) Medeni durumunuz:**

1) Evli 2) Bekar 3) Dul 4) Boşanmış 5)Ayrı yaşıyor

**4) Eğitim Durumunuz:** 1) Okur-yazar değil 2)Okur-yazar

3) İlköğretim – Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite ve üstü eğitim

**5) Aile tipiniz?**

1) Çekirdek aile 2) Geniş aile 3)Yalnız 4)Diğer.....

**6) Mesleğiniz/çalışma durumunuz nedir?**

1)Çalışmıyor 2)İşçi 3)Çiftçi 4)Memur 5)Emekli 6)Diğer.....

**7) Sağlık güvenceniz var mı?** 1)Evet 2)Hayır

**8) Sosyoekonomik durumunuz;**

1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere eşit 3) Gelir giderden fazla

**9) Isınma şekliniz : .....**

**10) Yaşadığınız ev rutubetli mi?** 1) Evet 2) Hayır

**11) Yaşadığınız yer:** 1) İl 2) İlçe 3) Köy

#### **II. HASTALIK BİLGİLERİ**

**1) Boyunuz:.....**

**2) Kilonuz:.....**

**3) Bel çevresi : .....**

**4) Beden Kitle İndeksi (BKİ):.....**

**5) Nabız:..... 6) SPO<sub>2</sub>.....**

**7) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) tanısını ne zaman aldınız?.....**

**8) KOAH dışında doktorunuz tarafından söylenmiş başka bir kronik hastalığınız var mı?**

- 1)Evet (Belirtiniz..... )  
2)Hayır

**9) KOAH evresi?**

- 1) 1.Evre                      2) 2.Evre                      3) 3.Evre                      4) 4.Evre

**10) Hastanın SFT değeri**

	Hastanın değeri	Beklenen değer
<b>FVC</b>		
<b>FEV1</b>		
<b>FEV1/FVC:</b>		

**III. KOAH KONUSUNDA TUTUM VE ALIŞKANLIKLAR**

**1) Sigara ve alkol kullanım durumunuz:**

	Sigara	Alkol	Süresi ve Günlük Tüketim Miktarı
<b>Halen içiyorum</b>			
<b>İçtim, bıraktım</b>			
<b>Hiç içmedim</b>			

**2) Günlük aktiviteler dışında düzenli egzersiz (haftada en az 3 gün ve en az 30 dk.) yapıyor musunuz?**      1) Evet                      2 ) Hayır

**3) Hastalık (KOAH) nedeniyle kullandığımız ilaçlar: (Adı- Dozu- Ne kadar süredir kullanıldığı belirtilecek)** .....

**4) İlaçlarınızı düzenli olarak kullanıyor musunuz?**1)Evet                      2) Hayır

**5) Cevabınız hayır ise, neden düzenli kullanamıyorsunuz?**

- 1) Maddi imkânsızlıklardan kullanamıyorum
- 2) Aklıma gelince kullanıyorum
- 3) Yan etkilerinin fazla olması nedeniyle kullanmıyorum
- 4) Yararını görmediğimden kullanmıyorum
- 5) Unutuyorum
- 6) Karıştırıyorum
- 7) Diğer.....

**6) Hastalığınızla ilgili evde kullandığımız herhangi bir cihazınız var mı?**

- 1) Nebulizatör
- 2) Oksijen tüpü saat/gün
- 3) Oksijen konsantretörü saat/gün
- 4) Bipap cihazı
- 5) Diğer.....

**7) Daha önce hastalığınızın kontrolü ve tedavisi hakkında eğitim aldınız mı?**

- 1) Aldım 2) Almadım (Eğitim almadıysanız 10. Soruya geçiniz)

**8) Kimden eğitim aldınız?** 1) Hekim 2) Hemşire 3) Sağlık memuru

- 4) Diyetisyen 5) Diğer.....

**9) Hangi konularda eğitim aldınız? (Birden fazla seçenek belirtilebilir)**

- 1) Aşılama  
2) Beslenme  
3) Egzersiz  
4) İlaç/inhaleler kullanımı  
5) Sigara bırakma  
6) Genel hastalık yönetimi  
7) Diğer ...

**10) KOAH ile ilgili daha önce pulmoner rehabilitasyon programına katıldınız mı?**

- 1) Evet (Lütfen içeriğini açıklayınız, Ne zaman aldınız? Ne kadar sürdü?).....  
2) Hayır

**11) Sağlık kontrolüne ne sıklıkta gidersiniz?**

- 1) 0-3 ayda bir  
2) 4-6 ayda bir  
3) Yılda bir  
4) Şikâyetim oldukça  
5) Diğer.....

**12) Hastalığınız konusunda aile desteğiniz var mı?**

- 1) Var 2) Yok 3) Bazen

**Varsa kim?.....(Lütfen Yazınız)**

**13) Her yıl Grip aşısı yaptırıyor musunuz?** 1) Evet 2) Hayır

**14) Zatürre aşısı yaptırdınız mı?** 1) Evet 2) Hayır

**15) COVID 19 aşısı yaptırdınız mı?** 1) Evet (Kaç doz.....) 2) Hayır

**16) İlaç dışı kullandığınız tamamlayıcı tedaviler var mı?**

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

**17. Öksürme egzersizi yapıyor musunuz?** 1) Evet 2) Hayır

**18. Solunum egzersizi yapıyor musunuz?** 1) Evet 2) Hayır

**19) KOAH alevlenme (her zamanki semptomlarınızda belirgin bir kötüleşme) ve yönetimi konusunda kendinizi yeterli buluyor musunuz?**

- 1) Evet 2) Hayır

**20) KOAH hastalığı yaşamınızı ne kadar etkiliyor?**

- 1) Etkilemiyor 2) Düşük düzeyde 3) Orta düzeyde 4) Yüksek düzeyde

**21) Size göre sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?**

- 1) Çok iyi 2) İyi 3) Orta 4) Kötü 5) Çok kötü

**22) Evde yanınızda sigara içen var mı?** 1) Evet 2) Hayır

**23) Geçtiğimiz 3 ay içerisinde KOAH atağı nedeni ile acil servise başvurmanız oldu mu?**

- 1) Evet (Kaç kez.....) 2) Hayır

**24) Geçtiğimiz 3 ay içerisinde KOAH atağı nedeni ile hastaneye yatış öykünüz var mı?**

- 1) Hiç 2) Bir kez 3) İki kez 4) Üç kez ve fazla

**25)Hastalığınızı yönetiminde sizin için en önemli konu hangisidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

- 1) Nefes darlığımı yönetebilmek
- 2) Kendi bakımımı yapabilmek
- 3) İlaçlarımı kullanabilmek.
- 4) Diyetime uymak
- 5) Diğer (Açıklayınız.....)

**26) Hastalığınızın yönetimine engel olan durum/durumlar var mıdır?**

- 1) Var (Açıklayınız.....)
- 2)Yok

**(SON TEST GİRİŞİM GRUBUNA SORULACAK)**

**27) Son 3 aydır hastalığınız ile ilgili aldığınız tedavi ve bakımdan memnun musunuz?**

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Kısmen

**28) Çalışma süresince size verilen eğitim kitapçığından memnun kaldınız mı?**

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Kısmen

**29) Çalışma süresince telefonla yapılan izlemiden memnun kaldınız mı?**

- 1) Evet
- 2) Hayır
- 3) Kısmen

**30) Çalışma süresince araştırmacı tarafından gönderilen SMS"ler den memnun kaldınız mı? 1) Evet 2) Hayır 3) Kısmen**

**IV. KOAH BİLGİ DURUMU**

**1) KOAH akciğerlerle ilgili bir hastalıktır.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**2) KOAH'ın gelişimine neden olan en önemli etken sigaradır.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**3) Mesleki nedenlerle toz, duman ve kimyasallara maruz kalanlarda, iyi havalandırılmayan evlerde, yemek pişirmek ve ısınmak için kullanılan odun, kömür ve tezek kullanımı sonucu KOAH gelişir.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**4) KOAH'lı bir hastanın şikayetleri nelerdir?**

- Öksürük  Balgam çıkarma  Giderek artan nefes darlığı  Hepsi

**5) KOAH tedavi edilebilir bir hastalıktır.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**6) KOAH'tan korunmada ilk adım sigarayı bırakmak ya da sigara içilen ortamlarda bulunmamaktır.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**7) KOAH hastalığının tanısı için hangi testin yapılması gereklidir?**

- Kan tahlili  Solunum fonksiyon testi  Akciğer grafisi  Balgam kültürü

**8) Fazla kilo ve şişmanlık KOAH Hastalarında nefes darlığını arttıran bir durumdur.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**9) Düzenli bedensel etkinliğin, KOAH'ın tedavisinde önemli yeri vardır.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

**10) KOAH ilaçları düzenli olarak kullanmak ani kötüleşmeyi azaltır.**

- Doğru  Yanlış  Fikrim yok

## EK-17. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği

Aşağıda yer alan her bir seçeneği okuyun ve bu maddelerden belirtilen durumlarda nefes darlığı ile baş etmede veya nefes darlığını önlemede ne kadar yeterli olduğunuzu belirleyin. Yanıtlarınız için aşağıdaki kutucuklardan birini işaretleyin lütfen.

<b>Bu durumlarda nefes darlığıyla baş etmede veya nefes darlığını önlemede ne kadar yeterli olduğunuzu belirleyin</b>	<b>Çok yeterliyim (5)</b>	<b>Oldukça yeterliyim (4)</b>	<b>Biraz yeterliyim (3)</b>	<b>Çok az yeterliyim (2)</b>	<b>Yetersizim (1)</b>
<b>Olumsuz Etki</b>					
Solunum güçlüğü çektığimi inkar ettiğimde					
Cinsel iktidarsızlık hissettiğimde					
Hayal kırıklığına uğradığımda					
Yatağa yattığımda					
Çaresiz olduğumda					
Alkol aldığımda					
Herkesten ve her şeyden uzaklaştığımda					
Endişeli olduğumda					
Bitkin düştüğümde ya da bunaldığımda					
Değerli bir eşyayı ya da sevdiğim birini kaybettiğimde					
Evde bir sorun olduğunda					
Yetersizlik hissettiğimde					
<b>Duyusal Durum</b>					
Çok yorgun olduğumda					
Üzüldüğümde					
Kızdığımda					
Yaşamım konusunda endişelendiğimde					
Biri benden uzaklaştığında					
Bağırdığımda ya da çılgılık attığımda					
Çok fazla güldüğümde					
Korktuğumda					

	<b>Çok yeterliyim (5)</b>	<b>Oldukça yeterliyim (4)</b>	<b>Biraz yeterliyim (3)</b>	<b>Çok az yeterliyim (2)</b>	<b>Yetersizim (1)</b>
<b>Fiziksel Çaba</b>					
Merdivenleri çok hızlı çıktığımda					
Egzersiz yaptığımda yada kendimi bedenem zorladığımda					
Ağır bir şey kaldırdığımda					
Havasız bir odada hareket yaptığımda					
Acele ettiğimde yada telaşlandığımda					
<b>Hava/Çevre Etkisi</b>					
Hava nemli olduğunda					
Ilık bir ortamdan soğuk bir ortama çıktığımda					
Sigara içilen ortamlarda bulunduğumda					
Çok sıcak ve çok soğuk bir ortamda bulunduğumda					
Enfeksiyon / bulaşıcı hastalığım olduğunda (boğaz enfeksiyonu, sinüzit, soğuk algınlığı, nezle, vs)					
Kirli havalarda					
<b>Davranışsal Risk Faktörleri</b>					
Perhize uymadığımda					
Fazla yemek yediğimde					
Normal soluk alıp veremediğimde					

## EK-18. Kronik Hastalık Bakımını Değerlendirme Ölçeği-Hasta Formu

Kronik ya da uzun süren bir hastalığınız olduğunda, sağlıklı ve mutlu bir şekilde yaşamınızı sürdürmeniz zor olabilir. Hastalığınız konusunda size yardım edebilmemiz için, hekim, hemşire gibi sağlık görevlileri tarafından size sunulan bakım hizmetleri hakkında görüşlerinizi öğrenmek istiyoruz. Bu hizmetler sizinle uzun süredir ve düzenli olarak ilgilenen tüm sağlık görevlilerini kapsamaktadır. Bu konuda vereceğiniz bilgiler, gelecekte sizin gibi kronik sağlık sorunu olan hastaların daha iyi bakım almalarını sağlamak için yol gösterici olacaktır. Bize verdiğiniz bilgiler gizli tutulacak ve doktorunuz, hastanemiz, kliniğiniz veya diğer sağlık görevlileri ile paylaşılmayacaktır. Lütfen aşağıda yer alan her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak, son 6 ay içinde hastalığınız ile ilgili aldığınız bakımı değerlendiriniz. Bakımınızla ilgili olan ifadeleri sıklık derecesini düşünerek, her bir ifadeye ilişkin görüşlerinizi en iyi yansıtan ya da size en uygun gelen seçeneği (X) şeklinde işaretleyiniz. Burada doğru ya da yanlış fikir yoktur. Lütfen her bir ifadenin cevaplanmış olmasına dikkat ediniz.

6 ay içinde kronik hastalığınızla ilgili bakım aldığınızda;	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1. Tedavi planım yapılırken görüşlerim alındı.	1	2	3	4	5
2. Tedavim konusunda karar vermem için başka seçenekler sunuldu.	1	2	3	4	5
3. İlaçlarım ve etkileri ile ilgili bir sorun olursa söylemem istendi.	1	2	3	4	5
4. Sağlığım için yapmam gerekenler yazılı olarak verildi.	1	2	3	4	5
5. Bakımımın iyi düzenlenmiş olmasından memnun kaldım.	1	2	3	4	5
6. Kendi bakımımı sağlamak için yaptığım şeylerin sağlığımı nasıl etkileyeceği açıklandı.	1	2	3	4	5
7. Kendi bakımımı yapma amacımın ne olduğu soruldu.	1	2	3	4	5
8. Beslenme ya da egzersiz yapma davranışlarımı geliştirmem için yardım edildi.	1	2	3	4	5
9. Tedavi planımın bir kopyası\örneği bana verildi.	1	2	3	4	5
10. Hastalığımla baş etmemde bana destek olacak eğitimlere katılmaya teşvik edildim.	1	2	3	4	5
11. Sağlık alışkanlıklarım ile ilgili sorular soruldu.	1	2	3	4	5
12. Doktorum ya da hemşiremın gerekli olan tedaviyi önerirken değerlerimi, inançlarımı ve geleneklerimi dikkate aldıklarına eminim	1	2	3	4	5
13. Günlük yaşamımda uygulayabileceğim bir tedavi planı yapmam için yardım edildi.	1	2	3	4	5

<b>6 ay içinde kronik hastalığımla ilgili bakım aldığımda;</b>	<b>Hiçbir zaman</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Bazen</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Her zaman</b>
<b>14.</b> Zor zamanlarımda bile kendime bakabilmem için yapmam gerekenler konusunda yardım edildi.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>15.</b> Hastalığımın hayatımı nasıl etkilediği soruldu.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>16.</b> Sağlık kontrollerim dışında da durumumu izlemek için bana ulaşıldı.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>17.</b> Hastalığım konusunda bana yardımcı olabilecek sağlık programlarına katılmaya teşvik edildim.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>18.</b> Diyetisyene, eğitim hemşiresine ve ihtiyacım olan diğer sağlık uzmanlarına yönlendirildim.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>19.</b> Diğer branşlardaki hekimlere gitmemin tedavime nasıl yardımcı olacağı açıklandı.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>20.</b> Diğer hekimlerle yaptığım görüşmeler konusunda sorular soruldu.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## EK -19. 6 DYT Uygulama Protokolü

### 6 DYT EKİPMANI

Personel (acil müdahale yapabilecek)	Oksijen kaynağı
İki küçük koni	Telefon
Kronometre	TA aleti
Tur sayacı	Acil müdahale ekipmanı
Pulse oksimetre	BORG skalası
Sandalye	

### UYGULAMA

Testin yapılacağı alanın en az 30 metre uzunluğunda, düz ve sert zemine sahip bir koridor olmalıdır. Koridor uzunluğu 3m’de bir işaretlenmelidir. Dönüş bölgeleri turuncu renkli trafik konisi gibi bir cisimle belirtilmelidir. Başlangıç ve bitiş için bir çizgi belirlemelidir. Test yapılmadan önce ısınma periyodu yapılmamalıdır. Hasta başlangıç çizgisinin yakınındaki bir sandalyede oturarak 10 dk. dinlenir. TA ölçümü ve MI anjina öyküsü sorgulanır. Kayıt formunda yer alan ölçümler uygulama önce ve sonrasında kayıt altına alınır. Hasta ile beraber yürünmemeli ve hasta konuşmadan yürümelidir.

**Tamamlanan her dakika sonrasında “Gayet güzel gidiyor. ... dakikanız kaldı” (her dakikaya ait süre) söylenir.**

#### Hastaya okunacak yönerge:

Bu testin hedefi 6 dakika içinde yürüyebileceğiniz en fazla mesafeyi yürümenizdir. Bu süre boyunca yorulacaksınız. Belki nefesiniz daralacak ve kendinizi çok yorgun hissedebilirsiniz. İhtiyaç duyduğunuz yer ve zamanda yavaşlayıp durabilir ve dinlenebilirsiniz. Bu sırada duvara tutunabilirsiniz. Ancak kendinizi hazır hissettiğiniz an tekrar yürümeye başlayın. Her 2 işaret mesafesinin arasında durmadan, beklemeden gidip gelerek yürüyeceksiniz. Hedefin 6 dakika MÜMKÜN OLDUĞU GİBİ yürümek olduğunu unutmayın, ancak koşmayın. Süre bitiği zaman dur komutuyla olduğunuz yerde durun ben size doğru geleceğim.

Sizde başla dediğimde yürümeye başlayın. “Başla”

#### 6 DYT ACİL SONLANDIRMA KRİTERLERİ

Göğüs ağrısı

Tolere edilemeyen nefes darlığı

Bacak krampları

Sendeleme

Morarma, soluklaşma

Terleme

**Mutlak kontrendikasyon:** Son 1 ay içinde miyokard enfarktüsü geçirmiş olmak ya da anstabil anjina yakınması olmak.

**Görece kontrendikasyon:** istirahat kalp hızı >120, TA >180/100 mm/Hg

## 6 DAKİKA YÜRÜME TESTİ (6 DYT) KAYIT FORMU

Ölçümler	6 DYT Öncesi	6 DYT Sonrası
Modifiye BORG Skalası Puanı (Dispne)		
Modifiye BORG Skalası Puanı (Yorgunluk)		
Kan Basıncı / mm Hg		
SaO2 %		
Nabız/ dk		
6 DYT Mesafesi / Metre		

Modifiye BORG Skalası	
Skala Puanı	Derecesi
0	Hiç yok
0.5	Çok çok az (neredeyse fark edilmeyecek düzeyde)
1	Çok hafif
2	Hafif
3	Orta
4	Biraz şiddetli
5	Şiddetli
6	
7	Çok şiddetli
8	
9	
10	Çok çok şiddetli (maksimum)

**EK-20. Telefon Görüşmeleri Hasta İzlem Formu**

<b>Hasta Adı Soyadı:</b>		<b>Tel No:</b>		
<b>Görüşme Tarihi/ Görüşme Süresi:</b>		<b>Görüşme Sayısı:</b>		
<b>Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Uyarlanmış Hasta Bildirimine Dayalı Sonuç Ölçeği Puanı</b>				
	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Kısmen</b>	<b>Açıklama</b>
<b>Sigara/Alkol kullanımı</b>				
<b>İlaç uyumu</b>				
<b>Nefes ve enerji koruma tekniklerini uygulama</b>				
<b>Egzersiz/Yürüyüş</b>				
<b>Stresle başa çıkma</b>				
<b>Uygun yeme ve içme davranışı</b>				
<b>Yeterli uyku ve dinlenme</b>				
<b>Aşılama durumu</b>				
<b>Hastalığınızın yönetimine engel olan durum/durumlar var mıdır?</b>				
<b>Hastalığınızın yönetiminde sizin için en önemli konu nedir?</b>				

## **EK-21. Kronik Bakım Model'ine Göre Oluşturulan Ekip Üyeleri**

Uzm. Dr. Denizhan Kıvanç YILMAZ

Dyt. Kübra KAYA

Uzm Fizyoterapist Burcu GÖKŞEN KILINÇ



## **EK-22. Eğitim Rehberinin Oluşturulması için Uzman Görüşü Listesi**

Prof. Dr. Nuran TOSUN

Doç Dr. Zeynep ERDOĞAN

Prof. Dr. Rahşan ÇEVİK AKYIL

Doç. Dr. Feride TAŞKIN YILMAZ

Uzm. Dr. Denizhan Kıvanç YILMAZ

Dyt. Kübra KAYA

Uzm Fizyoterapist Burcu GÖKŞEN KILINÇ



**EK-23. Girişim ve Kontrol Grubu Hasta İzlem Formu**

<b>Girişim/ Kontrol</b>	<b>Hasta Adı Soyadı</b>	<b>Telefon</b>	<b>Araştırmaya Alınma Tarihi</b>	<b>Ön Test Tarihi</b>	<b>Son Test Tarihi</b>
1. Girişim					
2. Girişim					
3. Kontrol					
4. Girişim					
5. Girişim					
6. Kontrol					
7. Girişim					
8. Girişim					
9. Girişim					
10. Kontrol					
11. Girişim					
12. Girişim					
13. Girişim					
14. Kontrol					
15. Girişim					
16. Kontrol					
17. Kontrol					
18. Kontrol					
19. Girişim					
20. Kontrol					
21. Girişim					
22. Girişim					
23. Kontrol					
24. Girişim					
25. Kontrol					
26. Girişim					
27. Girişim					
28. Girişim					
29. Kontrol					
30. Kontrol					
31. Girişim					
32. Girişim					

<b>Girişim/ Kontrol</b>	<b>Hasta Adı Soyadı</b>	<b>Telefon</b>	<b>Araştırmaya Alınma Tarihi</b>	<b>Ön Test Tarihi</b>	<b>Son Test Tarihi</b>
33. Kontrol					
34. Girişim					
35. Kontrol					
36. Kontrol					
37. Kontrol					
38. Kontrol					
39. Kontrol					
40. Girişim					
41. Kontrol					
42. Kontrol					
43. Girişim					
44. Kontrol					
45. Kontrol					
46. Kontrol					
47. Girişim					
48. Kontrol					
49. Kontrol					
50. Girişim					
51. Kontrol					
52. Kontrol					
53. Girişim					
54. Girişim					
55. Kontrol					
56. Girişim					
57. Kontrol					
58. Girişim					
59. Girişim					
60. Kontrol					
61. Girişim					
62. Kontrol					
63. Girişim					
64. Girişim					
65. Kontrol					
66. Kontrol					

## **EK-24. Motivasyonel Görüşme Teknikleri Eğitim Sertifikası**



**EK-25. Girişim Grubu Telefon Görüşmeleri Kontrol Formu**

Hasta Adı Soyadı	Görüşme Sayısı	Planlanan Telefon Görüşme Tarih ve Saati	Gerçekleşen Görüşme Tarih ve Saati	Görüşme Süresi (dk.)	Telefon ile yapılan öneriler/Eğitimler
1.	1. Görüşme				
	2. Görüşme				
	3. Görüşme				
	4. Görüşme				
	5. Görüşme				
	6. Görüşme				
2.	1. Görüşme				
	2. Görüşme				
	3. Görüşme				
	4. Görüşme				
	5. Görüşme				
	6. Görüşme				
3.	1. Görüşme				
	2. Görüşme				
	3. Görüşme				
	4. Görüşme				
	5. Görüşme				
	6. Görüşme				

## EK-26. Girişim Grubu SMS Listesi

SMS KODU	GÖNDERİLECEK MESAJLAR
1	KOAH gelişiminde en büyük etken “sigara kullanımıdır”. Kişinin, kendisi sigara içmese bile, sigara dumanına maruz kalması (pasif içicilik) da hastalığın gelişmesinde aynı derecede etkilidir.
2	İç ortam hava kirliliği (özellikle tandırda ekmek ya da yemek pişirme) az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde KOAH gelişimi için önemli bir risk faktörüdür.
3	Kan karbondioksit yüksekliği nedeniyle ellerde titreme, gözlerde kızarma ve uykuya eğilim olabilir. Bu durumda mutlaka hastaneye başvurulmalıdır
4	KOAH hastaları ciddi sigara içicisi olduklarından aşırı kilo kaybı ve zayıflık, akciğer kanseri gelişiminin öncü bir bulgusu da olabilir. Ciddi kilo kaybını mutlaka doktorunuza bildiriniz.
5	Solunum fonksiyon testi (üfleme testi) hem KOAH tanısının kesinleşmesinde hem de hastalık şiddetinin ve seyrinin değerlendirilmesinde en güvenilir yöntemdir.
6	Sigara içmeyi bırakın!!!
7	Sigara içmeye devam etmek KOAH’ın ilerlemesine neden olan en önemli faktördür.
8	KOAH ilaçlarınızı doğru ve düzenli bir şekilde kullanın!!
9	Solunum yoluyla verilen ilaçların etkili olması için doğru şekilde kullanılması gerekir. Önerilenden fazla kullanılmamalıdır!
10	İlaçlar doğru ve etkin kullanılmazsa; etkili olmaz, hastalık ilerler, sık alevlenmeler olur, hastane yatışları artar, birçok yan etkiler gelişebilir.
11	Nebulizatör seti düzenli ve kullanım yoğunluğuna bağlı olarak 15 günde bir veya ayda bir değiştirilmelidir.
12	Nebulizatörünüzü kılavuzda belirtildiği şekilde temizlemeniz gerekir. Yoksa mikroplar için kaynak oluşturabilir. Temizlemeden önce ürünün elektrik bağlantısı olmadığından emin olunuz.
13	İnhaleleri kullandıktan sonra doktorunuz ya da hemşireniz belirttiyse ağzınızı su ile çalkalayınız ve tükürünüz.
14	İlaçları doğru kullanıp kullanmadığınızı doktorunuzla/hemşirenizle her görüşmenizde tekrar değerlendiriniz.
15	Pulmoner rehabilitasyon, nefes darlığı ile başa çıkmanızı ve aktivitelerinizi sürdürerek yaşam kalitenizin artmasını sağlamaktadır.
16	En basit ve en önemli egzersiz düzenli yürüyüş yapmaktır.
17	Bacak ve kol güçlendirme, germe egzersizleri haftada 4-5 gün; solunum egzersizleri ise mutlaka her gün düzenli olarak yapılmalıdır.
18	Karın solunumu; nefes alıp vermenizin kolaylaşmasını ve solunum kaslarınızın güçlenmesini sağlar.
19	Egzersiz sırasında ve günlük aktiviteler sırasında solunum ihtiyacının arttığı durumlarda nefes darlığınızı kontrol altına almak ve rahatlatmak amacıyla büzük dudak solunumunu uygulayın.

20	Solunum egzersizleri günde 3-4 kez tekrarlanmalı ve her seferinde 8-10 kez yapılmalıdır.
21	Balgamı çıkarmak için etkili öksürmek gerekmektedir. Önce derin bir nefes alınır, gövde öne doğru eğilip, karın kasları kasılır, sonra 2-3 kez kısa ve güçlü şekilde öksürülerek balgam çıkarılır.
22	Önerilen solunum ve kas egzersizleri düzenli olarak yapılmalıdır. Düzenli egzersiz, nefes darlığını azaltıp, egzersiz kapasitesini artırmaktadır.
23	Yeterli sıvı alımına dikkat edin.
24	Karbonhidratlar karbondioksit birikimine neden olduğu için yüksek karbonhidrat içeren yiyeceklerden sakınılması gerekir.
25	Sağlıklı, besleyici bir diyet herkes için önemlidir; ancak KOAH'lı biri için gereklidir.
26	Sağlıklı bir vücut ağırlığını korumak, akciğerlerinizi çalışırken destekler.
27	İyi beslenme, vücudunuza ihtiyaç duyduğunuz enerjiyi verir.
28	Grip ve zatürre, solunum yolunu etkileyen enfeksiyon hastalıklarıdır.
29	Gripten ve zatürreden korunmanın en iyi yol aşılama değildir.
30	Stres vücudunuzu ve sağlığınızı etkiler!! Stresi azaltmak sağlığınız ve özellikle KOAH'ınızı yönetmek için çok önemlidir.
31	Kendinizi gergin hissettiğiniz zamanlarda hoşlandığınız aktiviteler yapmak, arkadaşlarınızla vakit geçirmek, rahatlatıcı bir müzik dinlemek ve yoga-meditasyon yapmak sizi rahatlatır.
32	Oksijen kaynağının yanına kesinlikle ateşle yaklaşmayın. Yangın çıkabilir!
33	KOAH alevlenmelerinin en sık nedeni enfeksiyonlardır. Bu nedenle grip ve zatürre aşmaları yapılması gerekmektedir.
34	Kontrollerinizi aksatmayın. Kendinizi iyi hissetseniz bile, yılda iki kez kontrole gidin.
35	Güne başlarken, günü planlamak, öncelikleri belirlemek, hangi hızla yapacağınızı belirlemek size zaman kazandıracak ve kendinizi daha enerjik hissetmenizi sağlayacaktır.
36	Uzağa gidecekseniz ya da bir günden fazla süren yolculuk yapacaksanız, probleminiz olduğunda yanınızda bulunması gerekenleri doktorunuza sorun.
37	Uyku öncesi duş alma, gevşeme egzersizi gibi rahatlatıcı aktiviteler yapabilirsiniz.
38	Uyurken yarı oturur pozisyonda başınızı yastıklarla destekleyebilirsiniz
39	Eğer; sigarayı bırakır, tedavinize uyum sağlar, mümkün olduğunca aktif olursanız, çok daha sağlıklı, mutlu ve üretken bir yaşam sürebilirsiniz !!!
40	Eylem planınıza uyun !!!
41	Yatmadan önce ağır yemeklerden ve kahve, çay gibi uyarıcılardan kaçının
42	Aktiviteler yaparken veya çaba sarf ederken büzük dudak solunumu tekniğini kullanın.
43	Diyet planınıza uyun.
44	Cihazlarınız için uygun inhalasyon ve bakım tekniklerini kullanın.
45	KOAH'ı Öğren, Mücadele Et, Nefessiz Kalma!

## EK-27. Girişim Grubu Hastaya Gönderilen SMS Takip Formu

	Hasta Adı Soyadı	Telefon Numarası	1. SMS Tarih/ SMS Kodu	2. SMS Tarih/ SMS Kodu	3. SMS Tarih/ SMS Kodu	4. SMS Tarih/ SMS Kodu	5. SMS Tarih/ SMS Kodu	6. SMS Tarih/ SMS Kodu	7. SMS Tarih/ SMS Kodu	8. SMS Tarih/ SMS Kodu	9. SMS Tarih/ SMS Kodu	10. SMS Tarih/ SMS Kodu	11. SMS Tarih/ SMS Kodu	12. SMS Tarih/ SMS Kodu
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														

## EK-28. Hasta Eğitim Kitapçığı

### KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI (KOAH) HASTA EĞİTİM KİTAPÇIĞI



#### Hazırlayan

Yasemin SAZAK

#### Danışman

Prof. Dr. Nermin OLGUN

2021

1

#### İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	3
AKCİĞERLERİMİZİ TANIYALIM .....	4
KOAH NEDİR? .....	5
KOAH'ta Akciğerler ve Havayollarında Ne Gibi Değişiklikler Olur? .....	5
KOAH Neden ve Nasıl Gelişir? .....	6
KOAH'lı Bir Hastadaki Belirtiler Nelerdir? .....	6
KOAH Tanısı Nasıl Konulur?.....	7
SİZ VE AİLENİZ KOAH'LA MÜCADELEDE NELER YAPABİLİRSİNİZ? .....	8
1-Sigara içmeyi bırakın .....	9
2-KOAH ilaçlarınızı doğru ve düzenli bir şekilde kullanın.....	11
3- Egzersiz Yapın ve Pulmoner Rehabilitasyon Programına Katılın .....	24
4-Doğru Beslenin, Yeterli Sıvı Alın .....	31
5-Grip ve zatürre aşılarınızı yaptırın .....	34
6-Stresden uzak durun .....	35
7-Solunum Yetmezliği Belirtilerini Takip Edin ve Oksijen Tedavinizi Düzenli Kullanın.....	36
8-Ataklarınızı kontrol altına alın .....	38
9-Düzenli Olarak Sağlık Kontrollerinizi Yaptırın .....	40
10-Günlük Aktivite/Hareketlilik Durumunuzu Düzenleyin .....	40
KOAH'la Daha Rahat Yaşamak İçin Pratik Yöntemler .....	41
Hastalığınızı Yönetebilmek İçin Öneriler .....	43
KAYNAKLAR .....	44

2

## Hastalığınızı Kontrol Altına Alabilmek İçin Öneriler

Sağlıklı Davranışlar	Öz-yönetim Stratejileri
Sigaradan Uzak Durun	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sigarayı bırakın ve sigara içmemeye devam edin.</li> <li>✓ Pasif içicilikten kaçının.</li> </ul>
İlaçlarınızı doğru ve düzenli kullanın	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ İlaçlarınızı düzenli olarak reçete edildiği şekilde alın.</li> <li>✓ Cihazlarınız için uygun inhalasyon ve bakım tekniklerini kullanın.</li> </ul>
Nefesinizi yönetin	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Büyük dudak ve diyaframatik solunum tekniklerini kullanın.</li> <li>✓ Nefesi iyi kullanma ve gevşeme tekniklerini kullanın.</li> <li>✓ Öksürme tekniklerini kullanın.</li> </ul>
Enerjinizi koruyun	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Faaliyetlerinizi öncelik sırasına koyun.</li> <li>✓ Programınızı planlayın.</li> <li>✓ Hızınızı artırın.</li> </ul>
Stresinizi ve kaygınızı yönetin	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gevşeme ve nefes alma tekniklerini kullanın.</li> <li>✓ Tek seferde bir sorunu çözmeye çalışın.</li> <li>✓ Sorunlarınızı hakkında konuşun ve yardım istemekten çekinmeyin.</li> <li>✓ Olumlu bir tutum sergileyin.</li> </ul>
Belirtelerinizin şiddetlenmesini önleyin ve yönetin (alevlenmeler)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Her yıl grip aşınızı ve zatürre aşınızı yaptırın.</li> <li>✓ Belirtelerinizi daha da kötüleştirebilecek faktörleri belirleyin ve bunlardan kaçının.</li> <li>✓ Eylem Planınıza uyun.</li> </ul>
Aktif bir yaşam sürdürün	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aktiviteler yaparken veya çaba sarf ederken büyük dudak solunumu tekniğini kullanın.</li> <li>✓ Egzersiz planınıza uyun.</li> </ul>
Sağlıklı beslenmeye devam edin	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sağlıklı kilonuzu koruyun.</li> <li>✓ Diyet planınıza uyun.</li> </ul>
İyi uyku alışkanlıklarına sahip olun	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uyku rutininizi koruyun.</li> <li>✓ Yatmadan önce ağır yemeklerden ve uyarıcılardan kaçının.</li> <li>✓ Uyku problemleri çözüm önerilerine uyun.</li> </ul>
Seyahatlerinizi planlayın	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uzağa gidecekseniz ya da bir günden fazla süren yolculuk yapacaksanız, probleminiz olduğunda yanınızda bulunması gerekenleri doktora sorun.</li> <li>✓ Yeterli miktarda ilaçlarınızın olduğundan emin olun.</li> </ul>

43

## KOAH EYLEM PLANIM

Kendimi İyi Hissediyorum	Eylemlerim
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nefesim normal.</li> <li>➤ Öksürüğüm ve balgamım normal.</li> <li>➤ Uyku normal.</li> <li>➤ Yemek yemem ve iştahım normal.</li> <li>➤ Aktivite seviyem normal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ İlaçlarımı düzenli ve doğru şekilde kullanacağım.</li> <li>➤ Fiziksel aktivite, egzersiz ve solunum egzersizleri planıma uyacağım.</li> <li>➤ Diyet planıma uyacağım.</li> <li>➤ Tütün ürünü kullanımından ve solunumu tahriş edici diğer maddelerden kaçınacağım.</li> <li>➤ Eğer oksijen tedavim, solunum destek cihazlarım varsa önerilen şekilde kullanacağım.</li> <li>➤ Rutin doktor randevularına devam edeceğim.</li> </ul>
Kendimi Kötü Hissediyorum	Eylemlerim
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nefes darlığım diğer günlere göre daha fazla.</li> <li>➤ Normalden daha fazla yorgunum.</li> <li>➤ Balgamım renk, kıvam ve miktar açısından farklı.</li> <li>➤ Normalden daha fazla öksürüyorum.</li> <li>➤ Geçmeyen düşük dereceli ateşim var.</li> <li>➤ İlaçlarım nefes darlığımı azaltmıyor.</li> <li>➤ Uyumakta güçlük çekiyorum.</li> <li>➤ Ayak bileklerimde daha fazla şişkinlik var.</li> <li>➤ Göğsümü üşütmüş gibi hissediyorum, iştahım yok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ İlaçlarımı düzenli ve doğru şekilde kullanacağım.</li> <li>➤ Doktorun reçete ettiği hızlı etkili kortikosteroid ilaçlarımı anlatıldığı şekilde kullanacağım.</li> <li>➤ Aktivitemi sınırlayacağım ve dinleneceğim.</li> <li>➤ Eğer oksijen tedavim, solunum destek cihazlarım varsa önerilen şekilde kullanacağım.</li> <li>➤ Nefesi iyi kullanma, büyük dudak solunumu ve gevşeme tekniklerini kullanacağım.</li> <li>➤ Tütün ürünü kullanımından ve solunumu tahriş edici diğer maddelerden kaçınacağım.</li> <li>➤ Şikayetlerim devam ederse hemen sağlık kuruluşuna başvuracağım.</li> <li>➤ Bu değişiklikleri doktoruma bildireceğim.</li> </ul>
Kendimi Tehlikede Hissediyorum	Eylemlerim
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aşırı derecede nefesim daralıyor.</li> <li>➤ Kafam karıştı ve/veya uyku var.</li> <li>➤ Göğüs ağrım var.</li> <li>➤ Ateşim var, titriyorum.</li> <li>➤ Dudaklarımda veya parmaklarımda mavi bir renk var.</li> <li>➤ Kanlı balgamım var.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tıbbi yardım almak için hemen 112'yi arayacağım.</li> </ul>

44

## **EK-29. İntihal Raporu**



## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Yasemin SAZAK  
**Uyruğu** : T.C.

### EĞİTİM

Derece	Adı	Bitirme Yılı
Üniversite	İnönü Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	2003
Yüksek Lisans	İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı	2006
Doktora	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı	

### İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
01.01.2004-03.11.2004	Muş Malazgirt Devlet Hastanesi Acil Servis	Hemşire
2004-2007	İnönü Üniversitesi TÖTM Hastanesi Dahili Yoğun Bakım	Hemşire
2007-2015	Malatya Pütürge Devlet Hastanesi Acil Servis	Hemşire
2015-2016	Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Servisi	Hemşire
2016-2020	Malatya Akçadağ Şehit Gökhan Aslan Devlet Hastanesi Palyatif Bakım Merkezi	Hemşire
2020-....	Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi Elbistan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	Öğretim Görevlisi