

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

SF-12 SAĞLIK ANKETİ'NİN KRONİK HASTALIKLI
BİREYLERDE GÜVENİRLİK VE GEÇERLİĞİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hilal UĞUZ

İstanbul
Şubat-2024

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

SF-12 SAĞLIK ANKETİ'NİN KRONİK HASTALIKLI
BİREYLERDE GÜVENİRLİK VE GEÇERLİĞİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hilal UĞUZ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

İstanbul
Şubat-2024

TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

Üye Dr. Öğr. Üyesi Zülfünaz ÖZER

Üye Dr. Öğr. Üyesi Füsun AFŞAR

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Erhan İÇENER
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**SF-12 Sağlık Anketi’nin Kronik Hastalıklı Bireylerde Güvenirlik ve Geçerliğinin İncelenmesi**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Hilal UĞUZ

ÖN SÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca engin bilgilerinden faydalandığım ve tezimin tüm aşamalarında bilgi ve desteğini esirgemeyen, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren, aynı zamanda hem yaşamıma hem de eğitim hayatıma ışık tutan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ'a, lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca benden desteklerini esirgemeyen aileme teşekkürlerimi sunarım.

Hilal UĞUZ
İstanbul-2024

ÖZET
SF-12 SAĞLIK ANKETİ'NİN KRONİK HASTALIKLI
BİREYLERDE GÜVENİRLİK VE GEÇERLİĞİNİN
İNCELENMESİ

Hilal UĞUZ

Yüksek Lisans, İç Hastalıkları Hemşireliği

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

Şubat, 2024 - XIII+103 Sayfa

Çalışma 5 kronik hastalık grubunda (diyabet, kanser, kronik böbrek yetmezliği, kronik kalp hastalığı ve Kronik Obstrüktif akciğer hastalığı) yaş ortalaması 57.6 ve %57.3'ü erkek olan 300 hastada yapılmıştır. Güvenirlilik için Cronbach alpha ve madde-faktör korelasyon katsayısı incelenmiştir. Geçerlikte doğrulayıcı faktör analizi, benzeşim/ayrışım geçerliği ve bilinen grup geçerliği kullanılmıştır. Bilinen gruplar geçerliğinde fiziksel sağlık (PCS) ve mental sağlık (MCS) skorları hastalık grupları, ek hastalık varlığı, engel varlığı, yardımcı araç kullanma durumu, depresyon sınıflaması ve yaş ile karşılaştırılmıştır. Benzeşim/ayrışım geçerliği için SF-12 ile Nottingham Sağlık Profili (NHP) ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) arasındaki korelasyona bakılmıştır. Cronbach alpha güvenirlilik katsayıları fiziksel alt boyutu için 0.93, mental alt boyutu için 0.90 olup; düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları fiziksel boyutta 0.53-0.86; mental boyutta 0.66-0.78 arasında değişmektedir. DFA analizinde SF-12'nin orijinal kavramsal yapısına uygun şekilde fiziksel ve mental sağlık alt boyutlarından oluşan iki faktörlü bir yapıda olduğu, uyum indekslerinin yeterli olduğu ve tatmin edici düzeylerde yakınsak ve iraksak geçerliğinin olduğu saptanmıştır. SF-12'nin 8 alt bileşeninin PCS ve MCS ile korelasyonları PCS ve MCS arasındaki korelasyon, SF-12 ve NHP, SF-12 ve BDÖ arasındaki korelasyonlar SF-12'nin benzeşim-ayrışım geçerliğini destekler niteliktedir. SF-12'de yer alan PCS ve MCS ortalama puanları, bilinen gruplar geçerliğini doğrular şekilde kronik hastalık grupları, engel varlığı, yardımcı araç kullanımı, depresyon şiddeti ve yaş grupları arasında ayırım yapmada iyi performans göstermiştir. Sonuç olarak mevcut çalışmada Türkçe SF-12 kronik hastalıklı bireylerde sağlık ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir araç olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Geçerlik, Güvenirlilik, Kronik hastalıklar, SF-12 Sağlık Anketi

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE RELIABILITY AND VALIDITY OF THE SF-12 HEALTH SURVEY IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC DISEASE

Hilal UĞUZ

Master's, Thesis Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor: Professor Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

February, 2024- XIII+103 Pages

The study was conducted in 300 patients in 5 chronic disease groups (diabetes, cancer, chronic kidney failure, chronic heart disease and Chronic Obstructive Pulmonary Disease) with an average age of 57.6 and 57.3% of whom were male. Cronbach's alpha and item-factor correlation coefficient were examined for reliability. Confirmatory factor analysis, convergent/discriminant validity and known group validity were used in validity. For convergent/discriminant validity, the correlation between SF-12 and Nottingham Health Profile (NHP) and Beck Depression Inventory (BDI) was examined. Physical health (PCS) and mental health (MCS) scores were compared with disease groups, presence of comorbidities, presence of disabilities, use of assistive devices, depression classification and age, in accordance with known group validity. Cronbach alpha reliability coefficient was 0.93 for the physical dimension and 0.90 for the mental dimension; corrected item-total correlation coefficients were between 0.53 and 0.86 in the physical dimension; It varied between 0.66 and 0.78 in the mental dimension. In the CFA analysis, it was determined that the SF-12 has a two-factor structure consisting of physical and mental health subscales in accordance with its original conceptual structure, its fit indices are sufficient, and it has convergent and divergent validity at satisfactory levels. The correlation of the 8 subcomponents of SF-12 with PCS and MCS, the correlation between PCS and MCS, the correlations between SF-12 and NHP, SF-12 and BDI support the convergent-discriminant validity of SF-12. PCS and MCS mean scores in the SF-12 showed good performance in distinguishing between chronic disease groups, presence of disability, use of assistive devices, depression severity and age groups, confirming the validity of known groups.

In conclusion the Turkish version of SF12 is a reliable and valid instrument to assess health or quality of life on patients with chronic diseases.

Key Words: Validity, reliability, chronic diseases, patients, SF-12 Health Survey



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR	xii
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu, Kapsamı ve Amacı.....	1
1.2. Araştırmanın Önemi ve Özgün Değeri	3
İKİNCİ BÖLÜM	
GENEL BİLGİLER	5
2.1. Dünyada ve Ülkemizde Kronik Hastalıklar	5
2.2. Yaşam Kalitesi.....	8
2.2.1. Geçmişten Günümüze Yaşam Kalitesi Kavramı	8
2.2.2. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Kavramı	11
2.2.3. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	14
2.3. Güvenirlik ve Geçerlik	20
2.3.1. Güvenirlik	20
2.3.1.1. İç Tutarlılık	20
2.3.1.2. Değişmezlik (Stabilite)	22

2.3.1.3. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği (Inter-rater Reliability) / Gözlemciler İçi Uyum Güvenirliği (Intra-rater Reliability)	23
2.3.2. Geçerlik.....	23
2.3.2.1. Yüzey (Görünüm) Geçerliği.....	24
2.3.2.2. İçerik (Kapsam) Geçerliği.....	24
2.3.2.3. Ölçüt (Kriter) Geçerliği.....	26
2.3.2.4. Yapı (Kavram) Geçerliği.....	27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM	31
3.1. Araştırmanın Modeli.....	31
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	31
3.3. Evren ve Örneklem	31
3.4. Veri Toplama Araçları	32
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu (EK 1)	32
3.4.2. SF-12 Sağlık Anketi Formu (EK 2).....	32
3.4.3. SF-36 Sağlık Anketi Formu (EK 3).....	33
3.4.4. Nottingham Sağlık Profili (EK 4).....	35
3.4.5. Beck Depresyon Ölçeği (EK 5)	36
3.5. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	37
3.5.1. SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği	37
3.5.2. SF-12 Sağlık Anketinin Geçerliği.....	37
3.5.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	37
3.5.2.2. Birleşim-Ayrışım Geçerliği (Convergent-discriminant Validity).....	39
3.5.2.3. Bilinen Gruplar Geçerliği	39
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu	40
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	40

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR.....	41
4.1. Olguların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	41
4.2. SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular	42

4.2.1. Tüm Olgularda SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği	42
4.2.2. Farklı Hastalık Gruplarında SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği.....	45
4.3. SF-12 Sağlık Anketi'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular	51
4.3.1. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular	51
4.3.2. Birleşim-Ayrışım Geçerliği'ne (Convergent-discriminant validity) İlişkin Bulgular.....	52
4.3.3. Bilinen Gruplar Geçerliğine İlişkin Bulgular	54

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA VE DEĞERLENDİRME	56
5.1. SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği.....	57
5.2. SF-12 Sağlık Anketi'nin Geçerliği	59
5.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi	60
5.2.2. Birleşim-Ayrışım Geçerliği (Convergent ve Discriminant Validity)	61
5.2.3. Bilinen Gruplar Geçerliği	64
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
KAYNAKÇA	68
EKLER	84
ÖZGEÇMİŞ.....	103

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1: $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde Minimum/Kritik KGO Değerleri.....	26
Tablo 2.2: Yapısal Eşitlik Modelinde Uyum İndeksinin Kriterleri ve Kabulü İçin Kesme Noktaları.....	30
Tablo 3.1: SF-12 Sağlık Anketi'nin Alt ve Ana Boyutları	33
Tablo 3.2: SF-36 Sağlık Anketi'nin Alt ve Ana Boyutları	35
Tablo 3.3: Nottingham Sağlık Profili Alt Boyutları.....	36
Tablo 3.4: Beck Depresyon Ölçeği Değerlendirme Puanları.....	36
Tablo 4.1: Olguların Tanıtıcı Özellikleri	41
Tablo 4.2: Tüm Olgularda SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği.....	43
Tablo 4.3: Diyabet ve Kronik Böbrek Yetmezlikli Bireylerde SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği	47
Tablo 4.4: Kanser ve Kronik Kalp Hastalıklı Bireylerde SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği	48
Tablo 4.5: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıklı Bireylerde SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği	49
Tablo 4.6: Farklı Hastalık Gruplarında SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği	50
Tablo 4.7: SF-12 Sağlık Anketinin Birleşim ve Ayrışım Geçerliği	53
Tablo 4.8: SF-12 Sağlık Anketi'nin Bilinen Gruplar Geçerliği.....	55

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 2.1: Wilson ve Cleary (1995) Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Modeli..... 13
- Şekil 4.1: SF-12 Sağlık Anketi Doğrulayıcı Faktör Analizi52



KISALTMALAR LİSTESİ

AFA	: Açıklayıcı faktör Analizi
AGFI	: Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (Adjusted goodness of fit index)
AVE	: Maddelerin faktörlerde açıkladığı ortalama varyans (Average variance extracted)
BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
BOH	: Bulaşıcı olmayan hastalık
BP	: Beden ağrısı (Bodily Pain)
CFI	: Karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative of fit index)
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DM	: Diyabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GFI	: İyilik uyum indeksi (Goodness of fit index)
GFH	: Glomerüler filtrasyon hızı
GH	: Genel Sağlık (General health)
FF	: Fiziksel işlevsellik (Physical functioning)
ICC	: Intra class korelasyon
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation)
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
KGI	: Kapsam geçerliği indeksi
KGO	: Kapsam geçerliği oranı
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
MCS	: Mental sağlık alt boyut (Mental Component Summary)
MH	: Mental sağlık (Mental Health)

NHP	: Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile)
PCS	: Fiziksel sağlık alt boyut (Physical Component Summary)
RE	: Emosyonel rol (Role-Emotional)
RMSEA	: Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root mean square error of approximation)
RP	: Fiziksel rol (Role-Physical)
RRT	: Renal replasman tedavisi (Renal replacement therapy)
SF	: Sosyal fonksiyon (Social functioning)
SRMR	: Standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının kare-kökü (Standardized root mean square residuel)
TLI	: Tucker Lewis indeksi (Tucker Lewis Index)
YK	: Yaşam Kalitesi
VT	: Enerji (Vitality)

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bu başlık altında; araştırmanın konusu, kapsamı ve amacı ile araştırmanın önemi ve özgün değeri bölümlerine yer verilmiştir.

1.1.Araştırmanın Konusu, Kapsamı ve Amacı

Bu tezin konusu SF-12 Sağlık Anketi'nin kronik hastalıklı bireylerde güvenilirlik ve geçerliğinin incelenmesidir. Tez kapsamında öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Literatür incelemesinde, PubMed veri tabanında "Quality of Life" and "Turkey" anahtar kelimeleri kullanılarak arama yapıldığında, Şubat 2024'e kadar, 4386'sı son beş yıl içinde olmak üzere, toplam 8474 makalenin yayınlandığı görülmüştür. Bu anahtar kelimelere "Chronic Diseases" kelimesi eklendiğinde, tüm zaman diliminde yayınlanan makale sayısı 1113 olarak tespit edilmiştir; bu makalelerin 553'ü son beş yıl içinde yayınlanmıştır.

Yayınlanan çalışmalar incelendiğinde yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan en yaygın ölçüm aracının SF-36 Sağlık Anketi Kısa Form olduğu gözlenmiştir. Bu gözlem, SF-36 Sağlık Anketi'nin veya SF-12 Sağlık Anketi'nin hasta popülasyonları arasında en yaygın kullanılan genel ölçekler olarak bildirildiği Reynaud vd. (2020) tarafından yürütülen yakın tarihli bir sistematik inceleme de dahil olmak üzere, birçok kaynakla tutarlıdır. Benzer şekilde, Pequeno vd. (2020) genel yetişkin popülasyonunda yaşam kalitesinin ölçülmesine odaklanan 63 çalışmayı kapsayan sistematik bir inceleme yapmış ve SF-36 Sağlık Anketi'nin dahil edilen çalışmaların %33.3'ünde kullanıldığını bulmuştur.

Ülkemizde SF-36 Sağlık Anketi'nin güvenilir ve geçerli olduğu, hem sağlıklı (Koçyiğit vd., 1999) hem de diyabetli, kronik böbrek yetmezlikli (KBY) ve kalp hastalıklı bireyleri içeren hasta örnekleminde (Pınar, 1995) yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur. O yıllardan bugüne Türkçe SF-36 hem sağlıklı popülasyonda hem de farklı hastalık gruplarında sağlık ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde en fazla kullanılan ölçeklerden biri olmuştur.

SF-36'nın kısa bir formu olan SF-12 Sağlık Anketi'nin Türkiye'de sağlıklı

popülasyonda (Soylu ve Kütük, 2022) ve cerrahi hastaları, psikiyatri hastaları ve ankilozan spondilitli hastalardan oluşan grupta (Soysal Gündüz vd., 2021) güvenilirlik geçerliği test edilmiştir.

Soylu ve Kütük'ün çalışmasında, SF-12 Sağlık Anketi'nin iç tutarlılık katsayıları fiziksel boyut için 0.73 ve mental boyut için 0.72 olarak bulunmuştur. Ölçekten elde edilen puanların zamana karşı değişmezliği 62 genç yetişkinde 2 haftalık aralıklarla incelenmiş fiziksel ve mental boyut için sınıf içi korelasyon katsayıları sırasıyla 0.73 ve 0.72 olarak bulunmuştur. Soysal Gündüz vd.'nin çalışmasında (2021) Cronbach alpha değerleri fiziksel boyut için 0.80 ve mental boyut için 0.88 olarak rapor edilmiştir.

Türkiye'de ölüme neden olan hastalıklar içinde ilk dört sırada dolaşım sistemi hastalıkları, kanserler, başta kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olmak üzere solunum sistemi hastalıkları ve diyabet gibi endokrin ve metabolizma hastalıkları yer almaktadır (TÜİK, Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2022). Yine Türkiye'de genel yetişkin nüfusta KBY prevalansı %15.7'dir (Süleymanlar vd., 2011).

Önemli derecede yaşam kalitesini bozan bu hastalıklarda (Pınar, 2015; Çil Akıncı, 2017; Durmaz Akyol, 2017; Yıldız ve Sert, 2017; Ge vd., 2019; Saqlain vd., 2021; Fletcher vd., 2022; Bilgiç ve Pehlivan, 2023) yaşam kalitesinin SF-36 Sağlık Anketi yerine, SF-12 Sağlık Anketi gibi kısa bir ölçüm aracı ile değerlendirilmesi klinik alanda pratik bir yaklaşım olacak, kolaylık sağlayacak, ayrıca zamandan tasarruf edilecektir. Bildiğimiz kadarı ile, SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilirlik geçerliği ülkemizde bu hasta gruplarında çalışılmamıştır. Bu eksiklikten yola çıkarak yapılması planlanan bu tezin amacı SF-12 Sağlık Anketi'nin kronik hastalıklı bireylerde güvenilirlik ve geçerliğini incelemek; SF-36 Sağlık Anketi'ne alternatif olarak kullanılabilir bir ölçek olup olmadığı test etmektir.

Tezde Türkçe SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilirliği iç tutarlılık ile incelenmiş; bu amaçla Cronbach alpha ve madde-faktör korelasyonları hesaplanmıştır. Geçerlik analizlerinde, yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA), birleşim-ayrışım geçerliliği (convergent ve discriminant validity) ve bilinen gruplar geçerliliği çözümlenmeleri yapılmıştır. Tezde elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde sunulmuş, tartışma bölümünde konu ile ilgili literatür ile karşılaştırılmış; sonuç ve öneriler bölümünde bulgular özetlenerek öneriler yazılmıştır.

1.2. Araştırmanın Önemi ve Özgün Değeri

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımına göre, "Sağlık yalnızca hastalık ya da sakatlık halinin olmayışı değil, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir". Bu tanımdan yola çıkarak, sağlık durumunun değerlendirilmesinde kişilerin iyilik halinin, başka bir ifade ile yaşam kalitesinin ölçülmesi gerekmektedir.

Yaşam kalitesi kavramı, bireyin kendi yaşamına ilişkin öznel değerlendirmesiyle ilgilidir ve doğası gereği bireye özgüdür. DSÖ'ye göre yaşam kalitesi, bireyin kişisel isteklerini, beklentilerini, standartlarını ve ilgi alanlarını dikkate alarak yaşamdaki konumuna ilişkin algısını kapsar. Bu algı, bireyin içinde bulunduğu kültürel ve değer sistemleri tarafından şekillendirilir (World Health Organization Quality of Life Assessment-WHOQOL, 1995). Yaşam kalitesi, sağlık durumu, fonksiyonel durum, psikolojik durum, sosyal ilişkiler, inançlar ve çevresel etkileşimler gibi çeşitli faktörlerden etkilenen çok boyutlu bir yapıdır (World Health Organization Quality of Life Assessment-WHOQOL, 1995; Yıldırım, 2019; Demir vd., 2021).

DSÖ kronik hastalıkları, çeşitli risk faktörlerine bağlı olarak gelişen, en az altı ay süren, yavaş bir seyir gösteren ve bulaşıcı olmayan durumlar olarak tanımlamıştır. DSÖ'ne göre tüm dünyada ölüme neden olan ilk dört hastalık kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları (astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı/KOAH gibi) ve diyabettir (World Health Organization, Noncommunicable Diseases, 2021). Yine DSÖ raporuna göre, bulaşıcı olmayan hastalıklar 2015 yılında ölümlerin %68.4'ünü (39 milyon) oluşturarak küresel ölümlerin başlıca nedenleri arasında yer almıştır ve bu oranın 2030 yılında %73.9'a (52 milyon) yükseleceği tahmin edilmektedir. Türkiye'de kronik hastalıklar toplam ölümlerin %86'sına katkıda bulunmaktadır (Oktar vd., 2021).

Kronik hastalıklar, normal fizyolojik işlevlerden kademeli ve ilerleyici bir sapmayı beraberinde getirerek geri dönüşü olmayan değişikliklere yol açarlar, tipik olarak uzun süre devam ederler ve sürekli tıbbi bakım ve tedavi gerektirirler (Akpınar & Ceran, 2019). Kronik hastalıklar bireylerin genel sağlık durumunu olumsuz etkileme potansiyelinin yanı sıra bireylerin de işlevsel yeteneklerini, üretkenliklerini ve sağlıklı ilgili yaşam kalitelerini azaltmaktadır (Pınar, 2015; Çil Akıncı, 2017; Durmaz Akyol,

2017; Yıldız ve Sert, 2017; Ge vd., 2019; Fletcher vd., 2022; Saqlain vd., 2021; Bilgiç ve Pehlivan, 2023).

Tüm bu nedenlerden dolayı kronik hastalıklarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde en yaygın olarak SF-36 Sağlık Anketi kullanılmaktadır; bununla birlikte son yıllarda SF-36 yerine, daha kısa ölçüm aracı olan SF-12'nin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde SF-12'nin güvenilirlik geçerliği kronik hastalıklı bireylerde çalışılmamıştır. Bu eksiklikten yola çıkarak planlanan bu çalışmada SF-12 Sağlık Anketi'nin kronik hastalıklı (kardiyovasküler sistem hastalığı, kanser ve KOAH diyabet, KBY) bireylerde güvenilirlik ve geçerliğinin ilk kez incelenmiş olması tezi özgün kılmaktadır.

Ek olarak, hasta takibinin değerlendirilmesi çeşitli kriterleri kapsar ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi sağkalımdan sonra en önemli ikinci kriterdir. Sağkalım sonuçları benzer olduğunda, yaşam kalitesinin değerlendirilmesi karar verme sürecinde çok önemli hale gelir. Sonuç olarak, sağlıkta yaşam kalitesinin sağlık sektöründe yalnızca bir araştırma alanı olarak değil, rutin klinik uygulamada tamamlayıcı bir alan olarak algılanması esastır. Dolayısıyla, hastalıklarla ilişkili biyomedikal faktörlerin yanı sıra, yaşam kalitesinin de sağlık kriterlerine dahil edilmesi zorunludur (Kumsar ve Yılmaz, 2014). Bu tez çalışması ölüme sebep olan başlıca kronik hastalıklarda SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilirlik-geçerliğinin çalışıldığı tek çalışma olması açısından da önemli ve özgündür.

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Dünyada ve Ülkemizde Kronik Hastalıklar

"Kronik" terimi Yunanca zaman anlamına gelen "Khronos" kelimesinden kökenini almakta olup; tıbbi nedenlerden, semptomlardan veya uzun süreli bakım gerektiren (3 ay veya daha uzun süren) durumlardan kaynaklanan sağlık sorunlarını tanımlamak için kullanılır. Kronik hastalıklar, hayat boyu devam eden, çoğunlukla uzun süreli bir bakım gerektiren, yavaş seyirli, kişilerin yaşam kalitelerini negatif bir şekilde etkileyen rahatsızlıklardır (Çizmeci vd.,2017).

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi'ne göre kronik hastalıklar, üç ay veya daha uzun süre devam eden, tipik olarak önleyici aşı tedbirlerinden yoksun ve iyileştirici farmakolojik müdahalelere dirençli, kendiliğinden düzelme eğilimi olmayan rahatsızlıklardır (Bernell ve Howard, 2018). DSÖ'ye göre (2016), kronik hastalıklar bulaşıcı olmamaları, uzun sürmeleri ve tipik olarak kademeli ilerlemeleri ile ayırt edilirler.

Kronik hastalıklar (bulaşıcı olmayan hastalıklar) (BOH) belirli yaş gruplarında, özellikle yaşlılarda ve beraberinde ailelerinde yüksek morbidite, yüksek mortalite gibi nedenlerden dolayı önem arz eder, hastaya ve hastanın ailesine ekonomik açıdan yük getirirler (GBD 2019 Healthcare Access and Quality Collaborators, 2022). 2021 yılında dünyadaki küresel ölümlerin %71'i BOH nedeni ile meydana gelmiştir; ölüm nedenleri arasında ilk dört sırada kardiyovasküler hastalıklar, solunum yolu hastalıkları, kanser ve diyabet gelmektedir (DSÖ, 2022). Ülkemizde 2022 yılında meydana gelen ölümlerin nedenleri arasında ilk üç sırada dolaşım sistemi hastalıkları (%35.4), iyi ve kötü huylu tümörler (%15.2) ve solunum sistemi hastalıkları (%13.5) gelmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2022).

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), tahminen yıllık 17,9 milyon ölümden sorumlu olarak önemli bir küresel yük oluşturmaktadır. KVH, serebrovasküler hastalık, romatizmal kalp hastalığı, koroner kalp hastalığı ve diğer ilgili durumlar dahil olmak üzere kalp ve kan damarlarını etkileyen bir dizi bozukluğu kapsamaktadır. KVH ile ilişkili ölümlerin yaklaşık %80'i miyokard infarktüsü ve inmelere atfedilebilir ve bu

ölümlerin 1/3'ü 70 yaşın altındaki bireylerde erken ölüme neden olmaktadır (DSÖ, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü, 2020 verilerine göre, kanser dünya çapında yaklaşık 10 milyon ölüme neden olmaktadır (DSÖ, 2020). Tahminler, gelecek yıllarda kanser nedenli ölümlerde daha fazla artış olacağını ve potansiyel olarak kanserin birincil ölüm nedeni haline geleceğini göstermektedir (Bahar vd., 2019). DSÖ'nün Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (World Health Organization. International Agency for Research on Cancer, IARC), 2020 yılında dünya genelinde melanom dışı cilt kanseri hariç olmak üzere yaklaşık 19,3 milyon yeni kanser tanılı birey ve kansere bağlı yaklaşık 10,0 milyon ölüm beklendiğini öngörmektedir (World Health Organization. International Agency for Research on Cancer, 2020).

Rakamlar, 2018 yılında belgelenen 18,1 milyon vaka ve 9,6 milyon ölüme kıyasla bir artış olduğunu ortaya koymakta ve kanserin küresel yükünün arttığına işaret etmektedir. Özellikle meme kanseri, tüm vakaların %11.7'sini oluşturan yaklaşık 2,3 milyon yeni tanı ile en sık teşhis edilen kanser olarak akciğer kanserinin önüne geçmiştir; görülme sıklığı açısından meme kanserini sırasıyla akciğer kanseri (%11.4), kolorektal kanser (%10), prostat kanseri (%7.3) ve mide kanseri (%5.6) takip etmektedir (Bray vd., 2024). Ayrıca, akciğer kanseri, kansere bağlı ölümlerin önde gelen nedeni olmaya devam etmekte ve tahmini 1,8 milyon ölüme (%18) yol açmaktadır; ölüme neden olan diğer kanser türleri kolorektal kanserler (%9.4), karaciğer kanseri (%8.3), mide kanseri (%7.7) ve kadın meme kanseri (%6.9) şeklindedir (Bray vd., 2024). Yeni kanser vakalarının ve kansere bağlı ölümlerin çoğunluğu Asya ülkelerinde görülmekte olup, Türkiye kanser insidansı açısından on ülke arasında yedinci sırada yer almaktadır. Türkiye 2020 yılında 233.834 yeni kanser vakası ve 126.335 ölüm bildirmiştir (Bray vd., 2024).

Dünyada yaklaşık 65 milyon kişi Kronik obstrüktif akciğer hastalığından (KOA) etkilenmektedir. Her yıl üç milyon insanın hayatına mal olan KOA, dünya çapında üçüncü önde gelen ölüm nedenidir (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2024). Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2022 yılı istatistiklerine göre, ülkemizde bildirilen toplam 504 839 ölümün 68370'inden solunum sistemi hastalıkları sorumludur ve KOA bu hastalıkların önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Türkiye'de ölüm nedenleri arasında solunum sistemi hastalıkları %13.5 oranı ile üçüncü sırada yer almaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2022).

Kronik bir hastalık olan aynı zamanda hastaların yaşamını ve ülkelerin sağlık sistemlerini ciddi bir şekilde etkileyen diyabetes mellitus (DM) günümüzde en önemli sağlık problemlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2021 verilerine göre, dünyada diyabetli 537 milyon erişkin (20-79 yaş arası) mevcuttur, bir başka ifade ile dünyada erişkin nüfusun%10.5'i diyabetlidir (International Diabetes Federation, 2021).

IDF tarafından yayınlanan en son Diyabet Atlası'na göre, diyabetten etkilenen yetişkinlerin sayısının önümüzdeki yıllarda önemli ölçüde artması beklenmektedir. Dünya genelinde 2030 yılına kadar 643 milyon kişinin diyabetlinin olacağı, 2045 yılına kadar %46 artış ile yaklaşık 783 milyon yetişkinin ve her sekiz kişiden birinin diyabetli olacağı öngörülmektedir. 2021 yılında 6,7 milyon kişi diyabet nedeniyle hayatını kaybetmiştir (International Diabetes Federation, 2021).

TUİK verilerine göre ülkemizde DM prevalansı 2016 yılında %9.1 iken, 2019 yılında %12.2'ye yükselmiştir (TUİK, 2019). 2021 IDF verilerine göre ise ülkemizde yetişkin nüfusta diyabet prevalansı %15.9 olup, yaklaşık 9 milyon diyabetli bulunmaktadır (International Diabetes Federation, 2021).

Hem dünyada hem de ülkemizde yaygın ve önemli bir sağlık sorunu olan KBY, çeşitli hastalıklara bağlı glomerüler filtrasyon hızının (GFR) azalması ve nefronların geri dönüşümsüz kaybı sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesinde ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bir bozulma olarak tanımlanabilir (Ecder vd., 2021).

Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Araştırması (CREDIT), Türkiye'deki genel yetişkin nüfusta KBY prevalansının %15.7 olduğunu ortaya koymuştur. Bu, Türkiye'de yaklaşık her 6-7 yetişkinden birinin farklı evrelerde böbrek hastalığından muzdarip olduğu anlamına gelmektedir. Aynı çalışmada KBY'nin kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğü ve yaş ile artış gösterdiği, yine genel popülasyon ile kıyaslandığında KBY'li hastalarda hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, obezite ve metabolik sendrom prevansının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Süleymanlar vd., 2011). Son 30 yılda ülkemizde renal replasman tedavisi (RRT) gerektiren son dönem böbrek yetmezliği prevalansındaki artış, kronik böbrek yetmezliğinin ciddiyetinin altını çizmektedir.

Yukarıda anılan kronik hastalıklar, hem doğrudan hastalığın getirdiği fonksiyonel yetersizlik, farklı semptomlar, tedavi komplikasyonları hem de tedaviye uyum güçlüğü, hastalık yükü vb birçok etkenin tek başına ve/veya kümülatif etkisi ile yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilerler (Pınar, 2015; Çil Akıncı, 2017; Durmaz Akyol, 2017; Yıldız ve Sert, 2017; Ge vd., 2019; Saqlain vd., 2021; Bilgiç ve Pehlivan, 2023; Duarte-Díaz vd., 2023; Zhang vd., 2023)

2.2. Yaşam Kalitesi

2.2.1. Geçmişten Günümüze Yaşam Kalitesi Kavramı

Yaşam kalitesi kavramı felsefe, ekonomi, sosyoloji, psikoloji, sanat, tıp ve hemşirelik gibi farklı disiplinler tarafından ele alınmıştır (Pınar, 2012).

İçeriğinde bireylerin mutluluğu ve esenliğinden, çevresel kalite ve ekolojik yapılara dek uzanan çok çeşitli ve seçkisel değişkenler yumağını bulmak mümkün olan yaşam kalitesi kavramı yıllarca filozofların tartışma konusu olmuştur (Mandzuk ve McMillan, 2005). Pennacchini vd.nin aktardığına göre (2011), Helenistik dönemde yaşam kalitesi Plato'nun "Devlet" ve Aristo'nun "Nikomokhos'a Etik" isimli eserlerinde mutluluk ile eşanlamlı olarak ele alınmıştır. Polonyalı bir filozof olan Tatarkiewicz; 1976 yılında yayınladığı "Mutluluğun Analizi (Analysis of Happiness)" isimli kitabında tarih boyunca mutluluk kavramını ele almış ve mutluluk ifadesinin kullanımının 2000 yıl öncesine dayandığını saptamıştır. Önceleri mutluluk kavramı salt başarı anlamında kullanılmış, antik ve orta çağda insanın en yüksek seviyede erdem ve güzelliklere sahip olması olarak tanımlanmış; modern çağda yaşam kalitesi için mutluluğun yeterli olmadığı vurgulanmıştır (Tatarkiewicz, 1976).

Yirminci yüzyılda sanat alanında yaşam kalitesi terimi ilk olarak Priestley'in 1943 yılındaki "Cumartesi Işıkları (Daylight on Saturday)" adlı kitabında kullanılmıştır. Kitapta ikinci Dünya Savaşı sırasında uçak fabrikasında altı gün boyunca dışarı çıkmadan çalışan ve gün ışığını yalnızca cumartesi günleri görebilen işçilerin hayatı anlatılmaktadır.

1954 yılında Maslow'un "Motivation and Personality" adlı eseri yayınlanmıştır. Maslow, insan yaşamında karşılanması gereken temel ihtiyaçları önceliklerine göre hiyerarşik olarak, aşağıda görüldüğü gibi, beş başlıkta sıralamıştır.

1. Fiziksel gereksinimler (yiyecek, su, barınma...)
2. Güvenlik gereksinimi (emniyet, korunma, sağlık...)
3. Sosyal gereksinimler (bir topluluğa ait olma hissi, sevgi...)
4. Saygı görme gereksinimi (toplumda sayılma, sosyal statü...)
5. Kişisel ilgileri/fikirleri/idealleri ortaya koyma gereksinimi (kendini geliştirme, kişisel yaşamı zenginleştirme, kişisel hedefleri gerçekleştirme...).

Maslow ihtiyaçların kantite (nicelik) ile kalitesinin (nitelik) önemli olduğunu vurgulamıştır; bir başka ifade ile yaşam süresi ile kalitesinin birlikte değerlendirilmesi, gelirin iyi olmasından ziyade bu gelirin kişiyi tatmin edip etmemesi vb. hususlar üzerinde durmuştur. Maslow'un bu yayınından sonra yaşam kalitesi giderek artan bir şekilde tartışılmaya başlanmıştır (Maslow, 1954).

1960'lı yıllarda yaşam kalitesi ABD'de politik ve ekonomik tartışmalara konu olmuş, halkın yaşam kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla hükümet tarafından daha iyi kazanç, daha iyi eğitim, daha iyi barınma ve sağlık koşulları gibi objektif göstergeleri içeren reform paketi hayata geçirilmiştir. Bu dönemde yaşam kalitesi, üretim, kalkınma, gelir ve satın alma gücü gibi göstergeler ile yaşam düzeyi kavramına çok yakın anlamda ele alınmıştır. Aynı yıllarda yapılan çok merkezli ve geniş katımlı "İnsan gereksinimlerinin ve doyumunun bütüncül değerlendirilmesi" isimli çalışma ile yaşam kalitesi kavramının sosyal bilimlerde de incelenmeye başladığına şahit olmaktayız (Campbell, 1981).

Sosyologlar, ekonomistlerin üzerinde durdukları ulusal üretim, gelir, satın alma gücü gibi göstergelerin, yaşam kalitesi kavramını değerlendirmede yeterli olmayacağını, yanısıra çalışma, barınma ve sosyal durum gibi faktörlerin de ele alınması gerektiğini savunmuşlardır. Sosyologların yaklaşımında yaşam kalitesi, üretim, gelir, satın alma gücü, çalışma, barınma ve sosyal durum gibi göstergeler ile yaşam düzeyi kavramına benzer anlamda değerlendirilmiştir (Campbell, 1981).

1970'li yıllarda psikoloji alanında yaşam kalitesi çalışmalarına ilgi artmış, psikologlar yaşam kalitesinin barınma, gelir gibi objektif durumların ötesinde barınma ve gelir durumundan doyum bulup bulmama ile ilişkili olduğunu öne sürmüşlerdir (Pınar, 2012).

1960 yılında Long'un "Quantity and Quality of Life" adlı eserinin yayınlanması ile yaşam kalitesi sağlıkla ilişkilendirilmeye başlamış; yirminci yüzyılın ilk yarısında, "geç modern toplumlar"ın değişen sağlık ve toplum profili nedeniyle halk sağlığı çalışmaları daha çok hastalıkların insidans ve prevalansına, bir başka ifade ile niceliğine odaklanırken, Long'un çalışması ile yaşam kalitesine de dikkat çekilmiştir.

Tıp alanında yaşam kalitesi kavramı ilk kez 1966 yılında Elkington (1966) tarafından yayımlanan bir çalışmada kullanılmıştır. Elkington "Tıp ve Yaşam Kalitesi (Medicine and Quality of Life)" başlıklı yazısında, özellikle kronik diyaliz ve transplantasyon prosedürü olmak üzere yeni teknolojilerin klinisyenler için "Bir doktor, hastanın yaşam kalitesini nasıl korur?", "Gelecekte hastaların yaşam kalitesi nasıl iyileştirilebilir?", "Toplumun kaynakları, o toplumun tüm üyeleri için sağlık ve yaşam kalitesi açısından en fazla başarıya ulaşmak için hangi koruyucu ve tedavi edici tıp programlarına aktarılmalıdır?" gibi yeni sorular ortaya çıkardığına dikkat çekmiştir.

Yaşam kalitesine anılan farklı yaklaşımlar yaşam kalitesinin tanımına da yansımış; farklı disiplinler yaşam kalitesini kendi perspektiflerinden ele alarak tanımlamışlardır. Örneğin yaşam kalitesini psikolojik açıdan ele alan Naess'in (1987) tanımı "Yaşam kalitesi bireyin aktifliği, başkalarıyla iyi ilişkiler içinde olması, benlik saygısı ve temel olarak hissettiği mutluluk ve tüm bunların derecesi" şeklindedir. Naess (1987), yaşam kalitesinin öznelliğine vurgu yapmış, bireysel deneyimleri, bireyin kendisinden daha iyi hiç kimsenin ifade edemeyeceğini belirtmiş ve bunu "ayakkabımın neresinin sıkıldığını, giyen kişi bilir" diyerek ömeklendirmiştir. Naess'e göre hisler, sahibinden başka hiç kimse tarafından gözlenemeyen duygulardır.

Berterö ve Ek (1993), yaşam kalitesini sosyolojik açıdan tanımlamış ve bu tanımı bağımsızlık (otonomi), sevme (sevgi) ve esenlik olmak üzere üç kavram üzerine temellendirmiştir. Ferrans'a göre (1990) "Yaşam kalitesi önemli yaşam alanlarında yaşanan memnuniyet ya da memnuniyetsizlikten elde edilen refah durumudur".

Yaşam kalitesine ilişkin farklı disiplinlerde yapılan çalışmalarda kavram farklı perspektiflerden ele alınmış, bu farklı yaklaşımlar kavramın bir dereceye kadar çakışan, ancak eş anlamlı olmayan şekillerde tanımlanmasına neden olmuştur. Günümüzde de birçok tanım bulunmasına rağmen, yaşam kalitesinin evrensel olarak kabul görmüş bir tanımı yoktur; ancak yapılan tanımların ortak noktalarına bakıldığında yaşam kalitesi "Bireyin kendi yaşamını nasıl algıladığıdır, her algı gibi

bireye özel ve subjektiftir” ve “Bireyin sahip oldukları ile hayal ettikleri arasındaki dengedir” (Dedhiya ve Kong, 1995; Chung vd., 1997; Moons vd., 2006).

Yaşam kalitesinin sağlıkla ilişkilendirilmesi esasen DSÖ'nün 1946 yılında sağlığı “yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlaması ile olmuş (Pınar, 2015), Elkinton'un 1966 yılında yayınlanan “Tıp ve Yaşam Kalitesi (Medicine and Quality of Life)” isimli makalesi ile yaşam kalitesinin sağlıktaki yeri tartışılmaya başlanmıştır.

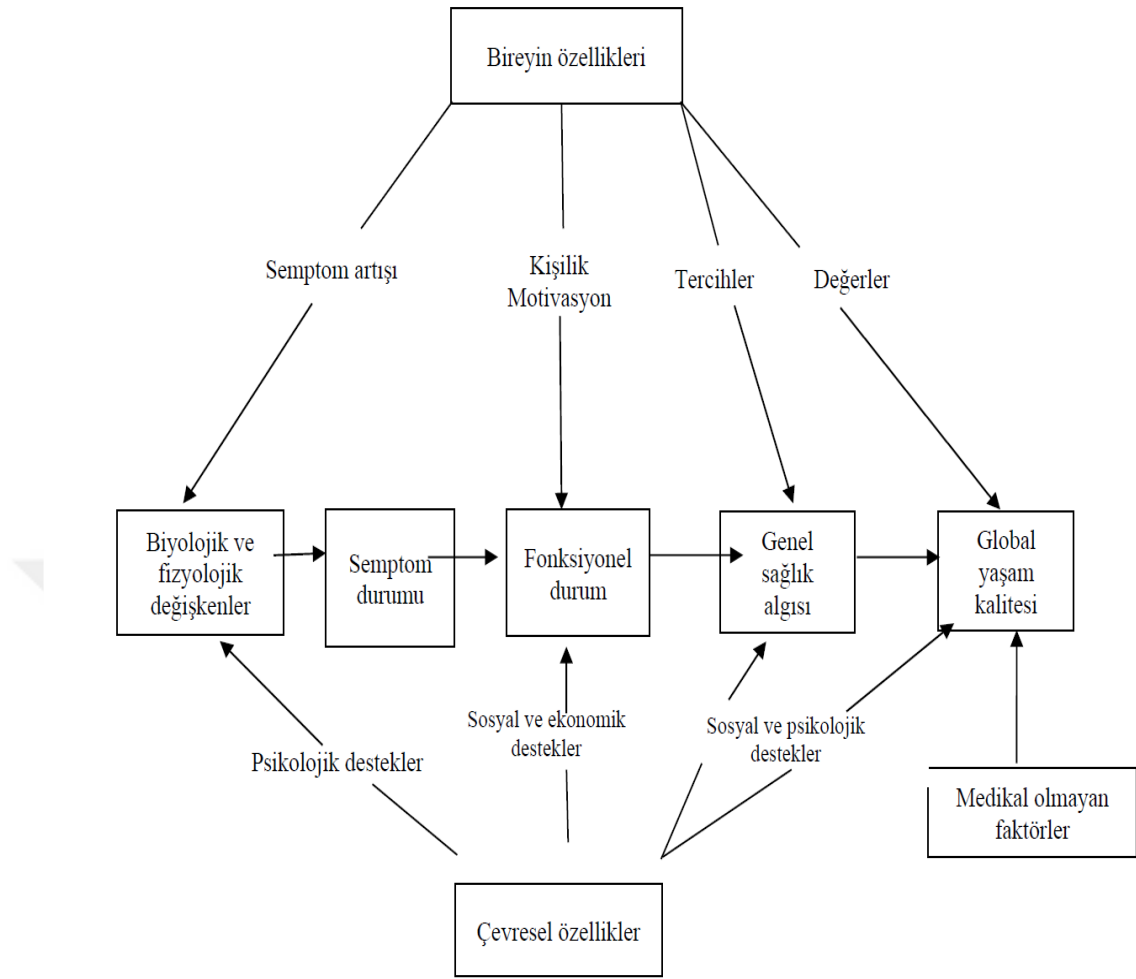
2.2.2. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Kavramı

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (SİYK) bireyin bedensel ve ruhsal olarak sağlığını nasıl algıladığıdır (Eser, 2006). Carr vd. ye göre (2001) SİYK, bir kişinin sağlığını, hastalık, sakatlık ve yapılan tedavilerin bireyin yaşamına etkisi gibi doğrudan veya dolaylı subjektif deneyimlerini tanımlamak için geliştirilmiş bir kavramdır.

DSÖ yaşam kalitesini “Bireyin yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi içinde amaçları, beklentileri, kriterleri ve sosyal ilişkilerine yönelik algısı” olarak tanımlamıştır. Kültürel yapıdan ilk defa DSÖ'nün tanımında söz edilmiştir. DSÖ'e göre yaşam kalitesi bireyin fiziksel sağlığından, psikolojik durumundan, bağımsızlık düzeyinden ve içinde bulunduğu çevrenin özelliğinden, çevre ile ilişkilerinden etkilenir. Burada öncelikle yaşam kalitesinin subjektif doğasına değinilmekte, bu deneyimi bireyin daha önceki deneyimlerinin, mental durumunun, kişilik yapısının ve beklentilerinin etkileyebileceği ifade edilmekte, takiben gereksinimlerin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediğinden söz edilmektedir. Böylece yaşam kalitesinin subjektif tanımı objektifliğe doğru değişmektedir, o halde yaşam kalitesinin subjektif (öznel) ve objektif (nesnel) bileşenleri vardır; bir başka ifade ile öznel bileşenler hasta tarafından ifade edilen/bildirilen sonuçlardır (World Health Organization Quality of Life Assessment, WHOQOL, 1995)

SİYK literatürde farklı modeller ile açıklanmıştır. Bu modellerin en bilinenleri Wilson ve Cleary (1995) tarafından geliştirilen model, Ferrans vd. tarafından geliştirilen model (2005) ve WHO-ICF modelidir (World Health Organization: International Classification of Functioning, disability, and Health: Children and Youth Version: ICF-CY, 2007).

Wilson ve Cleary (1995), SİYK kavramının anlaşılmasında oldukça yararlı olan bir model geliştirmiştir (Şekil 2.1). Bu modelde SİYK, sağlık sonuçlarını biyolojik ve psikolojik yönleri bütünleştiren çok boyutlu bir yapı olarak kavramsallaştırılmış, SİYK'nın değerlendirilmesinde kullanılacak çeşitli hasta sonuçları (biyolojik ve fizyolojik değişkenler, semptomlar, fonksiyonel durum, genel sağlık algısı ve global yaşam kalitesi) arasındaki etkileşim gösterilmiştir. Modelin orta hattında ölçülebilen hasta sonuçlarının 5 temel bileşenini gösteren kutucuklar yer almaktadır. Biyolojik ve fizyolojik değişkenlerin bulunduğu ilk kutu hücre, organ ve sistemlerin fonksiyonlarına odaklanır; bu değişkenler fiziksel değerlendirme, laboratuvar incelemeleri ve histolojik incelemeler gibi göstergelerle değerlendirilebilir. Ancak bu ilk kutu hasta tarafından ifade edilen/bildirilen değişkenlerden ziyade objektif göstergelerle değerlendirme yaptığından, yaşam kalitesi ölçüm sonuçlarını, bireyin subjektif değerlendirmesini temsil etmez; ancak diğer 4 kutuya temel oluşturduğundan iyi bir başlangıç noktasıdır. Semptom durumu olarak isimlendirilen ikinci kutu hastanın algıladığı fiziksel, emosyonel ve bilişsel semptomları ifade eder. Fonksiyonel durum olarak adlandırılan üçüncü kutu fiziksel, psikolojik, sosyal ve rol fonksiyonundan oluşur. Dördüncü kutuda yer alan genel sağlık algısı bireyin bir bütün olarak kendi sağlığını (fiziksel, ruhsal) subjektif olarak değerlendirmesine temellenir. Son kutu bireyin global yaşam kalitesini, bir bütün olarak yaşamından ne kadar memnun olup/olmadığını inceler. Modelde hastaların değerleri ve tercihleri, genel sağlık algısı ve bir bütün olarak yaşam kalitesine katkı veren faktörler olarak ele alınır (Wilson ve Cleary, 1995).



Şekil 2.1: Wilson ve Cleary (1995) Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Modeli

Kaynak: Wilson, I.B. ve Cleary, P.D. (1995).

Şekil 2.1’de verilen boyutlar arasındaki varsayımsal bağlantılarda olduğu gibi, model biyolojik ve fizyolojik değişkenlerin semptom durumunu etkilediğini, semptom durumunun fonksiyonel durumu etkilediğini, fonksiyonel durumun genel sağlık algısını etkilediğini ve genel sağlık algısının global yaşam kalitesini etkilediğini öne sürmektedir. Model biyolojik ve fizyolojik değişkenleri (objektif sağlık) yaşam kalitesi ya da subjektif sağlık yapıları ile ilişkilendirir (Ojelabi vd., 2017).

Ferrans vd. (2005) SİYK kavramını, kişisel özellikleri ve yaşanan çevreyi dikkate alarak, bireylerin biyolojik fonksiyonları, hastalık semptomları, fonksiyonel durum ve genel sağlık algısının etkileşimi modeliyle açıklamıştır (Duangchan ve Matthews, 2021).

Üç modelin benzeşen ve ayrılan yönleri bulunmaktadır. Benzeşen yönler üç modelin de basit ve anlaşılır olması ve çoklu ilişkilerin karmaşıklığını ortaya koymasındadır. Ayrılan yönler ise Wilson ve Cleary modeli (1995) ve Ferrans vd.nin modelinde (2005) özel olarak SİYK tanımlanmış iken, WHO ICF modeli işlevsellik ve engellilik ile ilgili sağlığı tanımlar. Ayrıca Wilson ve Cleary ve Ferrans vd.’nin modelleri öncelikle bireylere uygulanmak üzere tasarlanmıştır; WHO ICF modeli ise bireylerin, ailelerin, toplulukların, popülasyonların ve kültürlerin sağlığını açıklamak için kullanılabilir (World Health Organization: International Classification of Functioning, disability, and Health: Children and Youth Version: ICF-CY, 2007).

Sonuç olarak bu üç model arasında, Wilson ve Cleary’in modeli SİYK değerlendirmelerinde kullanılan çeşitli kavramları açık bir şekilde ele alması ve yaşam kalitesinin gerçekten ne anlama geldiğini belirlemesi bakımından son derece yararlıdır. Bu model SİYK’nin kavramsal yapısının açıklanmasında en çok alıntı yapılan modeldir. SİYK modellerinin sistematik incelemesini yapan Bakas vd, modelin SİYK’ne özgü, yeterli, açık ve tutarlı olduğunu ve yaş, sağlık/hastalık durumu ve kültürden bağımsız olarak tüm bireylere uygulanabilir olduğunu belirtmişlerdir (Bakas vd., 2012).

2.2.3. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Yaşam kalitesi çok boyutlu bir kavramdır. Borthwick-Duffy (1992) yaşam kalitesini anlamak için “bireyin yaşam koşullarının kalitesi”, “bu yaşam koşullarından memnuniyet” ve “hem nesnel koşulların hem de öznel memnuniyetin birleşimi” olmak üzere üç farklı eksen önermektedir.

Bazı çalışmalarda yaşam kalitesinin fiziksel, maddi, sosyal ve bilişsel esenlik boyutlarını içerdiğinden söz edilmektedir. Fiziksel esenlik, kişinin bedenini en iyi şekilde kullanmasıyla ilgilidir ve sağlık, zindelik ve beslenme gibi unsurları kapsar. Maddi esenlik konut, gelir, varlıklar, gıda, komşuluk, güvenlik ve ulaşım gibi çeşitli faktörleri içermektedir. Sosyal esenlik arkadaşlar ve tanıdıklarla olan kişilerarası ilişkileri kapsar. Son olarak, bilişsel esenlik, sosyo-ekonomik faktörleri, sosyal etkileşimlerin kapsamını ve yaşam koşullarının çeşitli yönlerini dikkate alarak bireyin öznel yaşam memnuniyeti algısını temsil eder (Blunden, 1988).

Diener ve Suh'un aktardığına göre (1997), Brown (1993) felsefi ve politik bakış açısı ile yaşam kalitesi değerlendirmesini aşağıda açıkladığı gibi, üç farklı perspektifte ele alır:

- İyi yaşamın özellikleri dini, felsefi veya diğer bazı sistemlere dayanan normatif ideallerden kaynaklanabilir. Örneğin bir birey, yaşam kalitesinin temel unsurunun dini ilkelere dayanarak başkalarına yardım etmek olduğunu düşünebilir.
- Yaşam kalitesinin temelinde kişilerin temel ihtiyaçlarının karşılanması yatmaktadır. Sınırlı kaynaklar göz önüne alındığında, insanlar yaşam kalitesini artıran şeyleri tercih ederler; kişisel ihtiyaçlarının yanı sıra, kendilerine sunulan kaynakları da dikkate alarak yaşamlarını düzenlerler.
- Kişinin yaşam kalitesine ilişkin algısı, bireysel yaşam deneyimlerinden etkilenir. Eğer kişi hayatının olumlu ve arzu edilir olduğunu düşünüyorsa, kişinin yaşamının gerçekten de öyle olduğu sonucuna varılabilir. Bu açıdan bakıldığında, yaşam kalitesini değerlendirmede ana faktörler mutluluk, keyif ve genel yaşam memnuniyetidir.

Ruzevicius ve Valiukaite göre (2017) yaşam kalitesi, bireyin fiziksel ve zihinsel refahı, bağımsızlık düzeyi ve çevresindeki sosyal etkileşimleri gibi çeşitli faktörleri kapsar ve yaşam kalitesi değerlendirmelerinde aşağıdaki boyutlar ele alınmalıdır.

- Fiziksel durum (sağlık, iş yükü, dayanıklılık ve beslenme)
- Materyal durum (refah, yaşama koşulları, ekonomik kalite, gelir, satın alma gücü, çalışma ve eğlence)
- Psikolojik durum (duygular, tutumlar, değerler, öz-saygı, iş doyumu, stres, aile, kurum, toplum ve ulusun ahlaki iklimi)
- Eğitim ve bireysel gelişme (öğrenme, eğitim kalitesi, beceriler ve bilginin uygulamaya aktarılması)
- Sosyal ilişkiler (birey, aile ve toplum ile ilişkiler, sosyal destek).
- Kendini ifade etme ve boş zaman aktiviteleri (eğlence, hobi, rekreasyon, yaratıcılık).
- Güvenlik ve çevre (bireysel fiziksel güvenlik, iş, ekonomik, politik, yargısal güvenlik)

SİYK değerlendirmeleri hastaların destek duydukları alanların belirlenmesi, sınırlı sağlık kaynaklarının dağılımı, klinik karar vermenin kolaylaştırılması ve bağımsız karar vermesi yönünde hastaların desteklenmesi olmak üzere dört amaca yönelik olarak yapılmaktadır (Pınar, 2015). Günümüzde sınırlı sağlık kaynakları birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Bazı tedaviler hastanın ömrünü uzatırken, yaşam kalitesini düşürmektedir. Örneğin akciğer kanserlerinde SİYK açısından radyoterapinin kemoterapiye üstünlüğü vardır. Yine metastalik kanserli hastalarda kemoterapi, radyoterapi ya da cerrahi tedavi uygulamaları hastanın yaşam süresi üzerinde bir etki yaratmazken, kalitesini de düşürür. Bazı hastalıkların tedavisi olmadığından yalnızca palyatif girişimler ile hastanın yaşam kalitesi korunmaya çalışılır. Alternatif tedaviler içinde seçim yapmak gerektiğinde sağlık profesyoneli hastanın tercihi, tedavinin maliyeti, beklenen yaşam süresi ve tedaviden sonra geçirilecek yılların kalitesini de dikkate alarak hasta için hem nitel hem de nicel yönden en yararlı tedaviye/girişime karar vermelidir (Pınar, 2012).

Hemşirelik alanında SİYK çalışmaları farklı hastalıkların, semptomların, tedavilerin bireyler ve aileleri üzerindeki etkisini değerlendirmek, semptom yönetimi, hastalığa uyum, öz etkililik, öz bakım, hasta güçlendirme ve hasta konforu alanlarında yapılan girişimlerin, bir başka ifade ile hemşirelik uygulamalarının hasta ve ailelerinin yaşamında fark yaratıp yaratmadığını belirlemek amacı ile yapılmaktadır (Pınar, 2012).

Sağlıkta klinik alanda hastalar üzerinde yapılan girişimlerin ve toplumsal müdahalelerin (tedavi, önleme programı, eğitim vb) etkinliğinin değerlendirilmesinde objektif (nesnel) ve subjektif (öznel) olmak üzere birbirini tamamlayıcı iki temel ölçüt kullanılmaktadır. Objektif ölçütler yaşam süresi, laboratuvar sonuçları, antropometrik ölçüm sonuçları ve işlevsel durum gibi değerlendirmeleri içerirken, subjektif ölçüt olarak hasta tarafından bildirilen sonuçlar kullanılmaktadır (Eser, 2014; Pınar, 2015)

İngilizcede Patient Reported Outcomes (PRO) denilen hasta tarafından bildirilen sonuçlar (hasta öz bildirim sonuçları) bazı kaynaklarda SİYK göstergelerinin eşdeğeri olarak tanımlanırken, bazılarında işlevsel (fonksiyonel) ölçütler de bu kategoride değerlendirilir (Eser, 2014; Pınar, 2015). İşlev kaybı (yeti yitimi), bir bozukluğa bağlı olarak olağan koşullarda bir insandan beklenen sınırlarda gösterilecek etkinlik düzeyine ulaşmada kısıtlılık ya da tamamen engellilik olarak tanımlanmaktadır (World Health Organization. International classification of impairments, disabilities, and

handicaps, 1980). İşlev kaybının zaman zaman SİYK ile eşanlı olarak değerlendirildiğini görmekteyiz; oysa belirli bir işlevi gerçekleştirememek (örneğin belirli bir mesafeyi yürüyememek ya da yardımsız yürüyememek) işlev kaybı ya da yeti yitimi olarak değerlendirilirken; bu işlev kaybının bireyin yaşamı üzerinde algılanan etkisi SİYK'dir. Dolayısıyla işlev kaybı objektif bir ölçüt iken, SİYK subjektif bir ölçüttür (Pınar, 2015).

Klinik alanda yapılan çalışmalarda sonuç göstergelerine PRO yanında klinisyen tarafından bildirilen sonuçlar (Clinician Reported Outcomes, CRO), profesyonel olmayan gözlemci tarafından bildirilen sonuçlar (Observer Reported Outcomes, ORO) ve performans göstergeleri (Performance Outcomes, PO) gibi diğer göstergeleri de eklemek uygun olur (Eser, 2014).

CRO nesnel olmamakla birlikte, sağlık çalışanlarının yaptığı öznel klinik değerlendirmelere dayanır; klinik sınıflamalar, global değerlendirmeler bu sınıfa giren göstergelerdir (Eser, 2014). ORO ise ebeveyn, öğretmen, hasta yakını ya da bakıcılar gibi sağlık profesyoneli olmayan hasta yakınlarının değerlendirmelerine dayanır. Bu değerlendirmelere İngilizce'de "proxy assessments" denilmektedir, Türkçe'de ORO "vekil değerlendirmeler" olarak bilinir (Eser, 2014; Pınar, 2015).

Vekil değerlendirmeleri iki kümede kavramlaştırılmaktadır (Pickard ve Knight, 2005). İlkinde hasta yakınları yaşam kalitesini hastanın yerine kendilerini koyarak, hastanın gözüyle, "yani hasta değerlendirmeyi yapsa, nasıl yapardı"? sorusunu yanıtlayarak değerlendirirler. Burada hastanın bakış açısı ölçüme yansıtılmaya çalışılır (Pickard ve Knight, 2005; Eser, 2014; Pınar, 2015). İkincisinde ise hastanın durumunu göz önünde bulundurarak vekil değerlendirici hastanın yaşam kalitesini kendi bakış açısıyla değerlendirir (Pickard ve Knight, 2005). Özellikle küçük çocuklar, bilişsel sorunları olan hastalarda ORO hastaların yakınmalarını, davranışlarını ve yaşam kalitelerini değerlendirmede kolaylık sağlar (Eser, 2014; Pınar, 2015). Bununla birlikte ikinci tipte değerlendirmede, vekil değerlendiricilerin hastanın durumunu kendi algısına göre daha kötü değerlendirdikleri saptanmıştır (Aydemir, 2014). Ağrının değerlendirmesinde ise durum tam tersine olup, vekiller hastanın ağrısını daha hafif değerlendirirken, öz bildirim ölçümlerinde ağrı hastalar tarafından daha şiddetli algılanmaktadır (Sprangers ve Aaronson, 1992, Aydemir, 2014).

PO genellikle işlevleri ortaya koyan, yeti kaybını ölçen objektif göstergelerdir (Eser, 2014). Örneğin inme geçiren bir hastada yutma fonksiyonunun kaybedilmesi yeti kaybıdır, bunun hastanın yaşamını nasıl etkilediğine dair bireyin öznel değerlendirmesi SİYK'dir (Pınar, 2012).

Sağlıkla ilgili bireysel ve toplumsal girişimlerin değerlendirilmesinde temel olarak objektif ve subjektif ölçütlerin birlikte kullanılması önerilmektedir (Pınar, 2012; Eser, 2014). Örneğin obezitenin azaltılmasına yönelik yapılan girişimlerin etkinliği/başarısı kaybedilen ortalama kilo, buna bağlı olarak kan basıncında, lipid düzeyindeki ortalama azalma, bireyin aktivite düzeyinin artması gibi objektif ölçütlerle ve tüm bunların bireyin algıladığı iyi oluş haline etkisi, algılanan yaşam kalitesi subjektif ölçüt ile değerlendirilir. Başka bir örnek verecek olursak KOAH'lı hastalara uygulanan orta dereceli egzersizin dispne üzerine etkisi, objektif olarak akciğer fonksiyon testleri ve parsiyel oksijen/karbondioksit düzeyleri ile ölçülürken, subjektif olarak yaşam kalitesine etkisi değerlendirilebilir. Örnekleri çoğaltmak mümkündür; ancak burada üzerinde durulması gereken en önemli nokta SİYK değerlendirmelerinin objektif göstergelerin alternatifini olarak kullanılmaması, aksine tamamlayıcı değerlendirme yöntemi olarak kullanılması gerektiğidir (Pınar, 2012).

Hömquist (1990) SİYK değerlendirilmesinde biyolojik, psikolojik, sosyolojik, davranışsal/aktivite, finansal ve yapısal faktörlerin mutlaka birlikte ele alınmasını önerir. Biyolojik faktörler fiziksel sağlık, fiziksel işlevsellik, hastalık/yetersizlik semptomları ve tedavinin yan etkileri vb durumları; psikolojik faktörler esenlik, farkındalık, etkileşimler, öğrenme, mantık, yaratıcılık vb durumları; sosyolojik faktörler sosyal yaşam, sosyal etkileşimler, aile yaşamı, cinsel yaşam vb durumları; davranışsal faktörler aktif yaşam, öz-bakım gücü, hareket, çalışma isteği ve kapasitesi, yeme, içme, uyku, sigara ve diğer alışkanlıkları; maddi faktörler kişisel gelir, işten sağlanan kazanç, ailenin parasal durumu, barınma, yaşlılık aylığı/engelli maaşı/bakım parası vb özel mali destekleri; son olarak yapısal faktörler bireyin yaşamına yüklediği anlam, sosyal statü ve sosyallik görüşünü içerir. Hömquist'e göre, tüm bu faktörler, bir bahçe içindeki farklı meyveler gibidir; ilişkili yönleri aynı bahçe içinde olmaları ve meyve olmalarıdır. Bu nedenle SİYK incelemelerinde, birbiri ile karşılıklı etkileşim içinde olan bu alanların tümü birlikte ele alınarak incelenmelidir.

Bireyler tarafından deneyimlenen yüksek yaşam kalitesi, elverişli yaşam koşullarına ve şartlarına bağlıdır; bu koşulların değişime uğraması bireyin yaşam kalitesinden

memnuniyet düzeyini etkileyebilir. Yaşam kalitesi kavramı bireylerin genel esenliğine katkıda bulunan yaşam koşulları, konut düzenlemeleri, istihdam durumu, gelir, maddi refah, ahlaki bakış açıları, kişisel ve ailevi ilişkiler, sosyal destek ağları, stresli ve acil durumlarla ilgili deneyimler, yaşam kalitesinin sağlıkla ilgili yönleri, sağlık hizmetlerine erişim, çalışma ortamları, beslenme şekilleri, eğitim beklentileri, çevreyle etkileşimler, ekolojik etkiler ve diğer ilgili hususlar gibi çeşitli faktörleri kapsar (Aydın Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).

Pınar'a göre (2012), SİYK bütüncül olarak yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir. Bu nedenle sağlık alanında değerlendirme yaparken SİYK ve genel yaşam kalitesi birlikte değerlendirilmelidir. Örneğin gelir düzeyi, eğitim durumu, barınma koşulları, yaşanan çevre, aile ilişkileri ve sosyal destek sistemleri gibi bazı faktörler daha çok genel yaşam kalitesini etkileyen boyutlar gibi görünse de sağlığın sosyal belirleyicileri olarak doğrudan SİYK ile ilişkilidirler.

SİYK'nin ölçülmesinde genel amaçlı (genel) ve özel amaçlı (spesifik) olmak üzere iki tip ölçek kullanılmaktadır. Genel amaçlı ölçekler SİYK'ni ilgilendiren geniş bir işlev kaybı ve genel olarak rahatsızlık spektrumunu içermeleri nedeniyle, toplumun tüm kesimlerinde; tüm hastalıklar ve durumlarda kullanılırlar (Eser, 2014). Yaygın olarak kullanılan Sağlık Anketi SF-36, SF-12 (Health Survey, SF-36, SF-12), Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile, NHP), Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile, SIP), Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (World Health Organization Quality of Life Assessment- WHOQOL) ve Avrupa Yaşam Kalitesi Çalışma Grubu (EUROQOL) tarafından geliştirilen Yaşam Kalitesi Ölçeği (EQ 5D-3L, EQ 5D-5L) bu kategoriye örnek oluştururlar (Haraldstad vd., 2019).

Özel amaçlı ölçekler belirli bir duruma veya hastalığa özel veya belirli bir işleve özel ölçekler olarak farklılaşırlar. Astma Yaşam Kalitesi Anketi (Asthma Quality of Life Questionnaire, AQLQ), Gastrointestinal Yaşam Kalitesi İndeksi (Gastrointestinal QOL index, nGIQLI) ve EORTC Yaşam Kalitesi Anketi (EORTC Quality of Life Questionnaire- EORTC QLQ-C30) özel amaçlı ölçeklere örnek olarak verilebilir (Eser ve Aydemir, 2014; Haraldstad vd., 2019).

Sağlık bilimlerinde genel yaşam kalitesi ölçeklerinin kullanımı, hastalığa, duruma özel olmadıkları için, yaşam kalitesini ölçmede tek başına yetersiz kalırlar. Bununla birlikte özel bir hasta grubuna özgü olarak geliştirilen ölçekler de karşılaştırmalı hasta grupları

için uygun değildir. Bu nedenle sağlık alanında genel ve spesifik ölçeklerin birlikte kullanılmaları daha uygundur (Pınar, 2012; Eser ve Aydemir, 2014). İster genel ister spesifik, ya da iki her iki ölçme aracı birlikte kullanılsın, ölçme aracında bulunması gereken temel özellikler güvenilirlik ve geçerliktir.

2.3. Güvenirlik ve Geçerlik

Dünyada bilimin ilerlemesi kaliteli, doğru ve güvenilir sonuçların/verilerin elde edileceği bilimsel araştırmalar ile mümkündür. Bu özellikleri içeren verilerin elde edilebilmesi için araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarının standardize olması gerekir. Bir ölçüm aracının standardize olup olmadığı güvenilirlik ve geçerlik özelliklerine sahip olması ile değerlendirilir (Ercan ve Kan, 2004; Başkale, 2016).

2.3.1. Güvenirlik

Güvenirlik; aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır, ölçülmek istenen belli bir şeyin, sürekli olarak aynı sembolleri almasıdır, ölçümün tesadüfi hatalardan arınık olma derecesidir (Erdoğan vd., 2020). Klasik test kuramına göre gözlenen puan, gerçek puan ve hata puanının toplamına eşittir. Bir başka ifade ile gözlenen puan ile gerçek puan arasındaki korelasyon güvenilirliktir. Hata puanı azaldıkça gözlenen değer gerçek değere yaklaşır (Koo ve Li, 2016; Kula Kartal ve Mor Dirlik, 2016).

Güvenirlik r ile sembolize edilen korelasyon katsayısı ile belirlenir ve korelasyon katsayısı 0 ile 1 arasında değişen değerler alır; elde edilen değerler 1'e ne kadar yakınsa güvenilirliğin o kadar yüksek olduğu kabul edilir (Koo ve Li, 2016).

Güvenirliği düşük olan bir ölçmenin hiçbir bilimsel değeri olmadığı gibi, güvenilirliğin yüksek olması da yapılan ölçmenin amaca uygunluğunun yani geçerliğinin göstergesi değildir. Bir başka ifade ile güvenilirlik, geçerlilik için bir ön koşul olarak hizmet eder (Erdoğan vd., 2020).

Güvenirlik temel olarak “İç tutarlılık”, “Değişmezlik (stabilite)” ve “Bağımsız gözlemciler arası uyum güvenilirliği (inter-rater reliability) / gözlemciler içi uyum güvenilirliği (intra-rater reliability)” başlıkları altında çeşitli testler yapılarak incelenir (Erdoğan vd., 2020).

2.3.1.1. İç Tutarlılık

İç tutarlılığın dayandığı temel görüş; her ölçme aracının belli bir amacı gerçekleştirmek (bütünlük oluşturmak) üzere, birbirinden bağımsız ünitelerden

(örneğin test maddeleri, anket soruları vb.) olduğu ve bu ünitelerin bütün içinde, bilinen ve birbirine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımdır (Pınar, 1995).

İç tutarlılıkta kullanılan yöntemlerin başlıcaları Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı, Kuder Richardson güvenilirlik katsayıları, madde toplam puan güvenilirliği ve yarıya bölme yöntemidir (Erdoğan vd., 2020).

Cronbach alpha katsayısı, bir ölçekteki maddeler arasındaki tutarlılık derecesi hakkında bilgi verir. Likert tipi ölçeklerde kullanılan Cronbach alpha katsayısı, uygulama ve yorumlama kolaylığı açısından en sık kullanılan iç tutarlılık yöntemidir (Aydoğan vd., 2017).

Cronbach alpha katsayısı için sınır değer ne olması gerektiği konusunda farklı görüşler bulunmaktadır (Sharma, 2016). Örneğin Nunnally ve Bernstein'e göre (1994), ölçümlerden elde edilen sonuçlara göre bir karar alınacaksa (bir tedavi yönteminin diğerine tercih edilmesi vb.), bu durumda iç tutarlılık katsayısı en az 0.90 (mükemmel, ideal); ölçüm sonucu iki grubun karşılaştırılmasında kullanılacaksa 0.80 (çok iyi) olmalıdır; bununla birlikte genel olarak güvenilirlik katsayısının 0.70 olması yeterlidir (iyi). Bir diğer görüşe göre (Todd ve Bradley, 1994), kabul edilebilir güvenilirlik katsayısı 0.70-0.80 arasında olmalıdır. Kline (1998, 2015) ise güvenilirlikte eşik değerin 0.70 olması gerektiğini belirtir.

Kuder Richardson (KR) tarafından önerilen güvenilirlik katsayısı, genellikle her bir maddenin yalnızca iki yanıt seçeneğine sahip olduğu, Evet-Hayır, Katılıyorum-Katılmıyorum gibi dikotom verilerin elde edilmesini sağlayan ölçüm araçlarında kullanılır. Ölçme aracını oluşturan maddelerin güçlük dereceleri bilinmediğinde ya da heterojen olduğunda KR-20 formülü; birbirine yakın olduğunda, bir başka ifade ile homojen ise KR-21 formülü kullanılır. Bununla birlikte pratikte ölçek maddelerinin güçlük derecesinin aynı olduğu varsayımının gerçekleşmesi nadir olduğundan KR-21 formülü pek kullanılmaz (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Madde-toplam puan güvenilirliği ölçekte bulunan maddeler ile ölçeğin bütünü/faktörleri arasındaki ilişkinin boyutunu gösterir, "r" ile sembolize edilen korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişir, değerin 1'e yakın olması daha yüksek bir güvenilirliğe işaret eder. Korelasyonun 1'e yakın olması güçlü bir ilişki anlamına gelir ve maddenin amaçlanan kavramı ölçme kapasitesini doğrular; dolayısıyla ölçülen yapı ile madde arasında sağlam bir bağlantı olduğunu gösterdiğinden, her bir madde

için sürekli olarak yüksek ve pozitif yönlü bir korelasyon katsayısı beklenir (Çakmur, 2012; Karasar, 2016). Ölçüm aracındaki maddelerin birbiri ile ilişkili olması Cronbach alpha değerini yükseltir (Tavakol ve Dennick, 2011).

Madde-toplam korelasyonu için alt eşik değer konusunda farklı görüşler mevcuttur; Özdamar (2015), Karasar (2016) > 0.30 değerini önerirken, Fayers ve Machin (2007) ile Sharma (2016) ≥ 0.40 'ın eşik değeri olduğunu savunmaktadır.

Yarıya bölme yönteminde güvenilirlik katsayısı bir ölçme aracındaki maddelerin rastgele iki eşit yarıya (gruba) ayrılması ve her yarı için puanların toplamının hesaplanması, toplam puanlar arasındaki korelasyonun incelenmesi ile elde edilir. Ölçek içindeki tüm maddelerin aynı özelliği ölçtüğü varsayımı geçerli değilse bu yöntem kullanılamaz (Karasar, 2016).

2.3.1.2. Değişmezlik (Stabilite)

Değişmezliği incelemede kullanılan iki temel yöntem test-tekrar test güvenilirliği ve paralel formlar güvenilirliğidir.

Test-tekrar test güvenilirliğinde, ölçme aracı aynı örneklem grubuna benzer koşullar altında belirli bir zaman aralığı ile iki kez uygulanır. İki uygulama arasındaki süre katılımcıların ilk uygulamada verdikleri cevapları hatırlayacakları kadar kısa, unutacakları kadar uzun olmamalıdır. İdeal olan, iki uygulamanın 15 gün ara ile yapılmasıdır (Pınar, 1995).

Zamana karşı değişmezliği, bir başka ifade ile stabilitesi kanıtlanmak istenen ölçeğin iki kez uygulanmasından elde edilen puanların birbirine yakın olması beklenir, bu amaçla iki ölçüm sonucu arasındaki korelasyon değerlendirilir ve fark testi yapılır (t testi) (Karakoç ve Dönmez, 2014). İki ölçüm arasında en az .70 korelasyon katsayısı ve iki ölçümden elde edilen ortalama değerler arasında anlamlı olmayan farklar arzu edilir (Baydur ve Eser, 2006). Bununla birlikte tekrarlanan ölçümlerle yalnızca elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon derecesi değil, aynı zamanda ölçümler arasındaki uyum da göz önüne alınmalıdır. Geçmişte zamana karşı değişmezliği değerlendirmek için Pearson korelasyon katsayısı, eşleştirilmiş t testi ve Bland-Altman grafiği kullanılmakta idi. Eşleştirilmiş t testi ve Bland-Altman grafiği uyumu analiz ederken, Pearson korelasyon katsayısı yalnızca korelasyonu ölçmektedir. Bu nedenle günümüzde daha kapsamlı bir güvenilirlik analizi için hem korelasyon derecesini hem de ölçümler arasındaki uyumu ölçen sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılmaktadır (Koo ve Li, 2016). Portney ve Watkins'e (2000) göre tekrarlanan

ölçümlerde elde edilen ICC değeri 0.5'ten küçük ise zayıf, 0.5-0.75 ise orta, 0.75-0.9 ise iyi, 0.90'dan büyük ise mükemmel derecede güvenilirdir.

Paralel formlar güvenilirliği, test-tekrar test yapmanın mümkün olmadığı durumlarda, ölçüm aracının stabilitesini değerlendirmek amacıyla kullanılacak alternatif bir yöntemdir. Bu yöntemde aynı duygusal ya da davranışsal örüntüleri (kalıpları) temsil eden ve farklı ifadeler (maddeler) içeren birbirine paralel (eşdeğer) iki form oluşturulur. Eşdeğer formlar aynı gruba uygulanarak ölçümler arasındaki korelasyonun hesaplanması ile güvenilirlik test edilir, Eşdeğer formlar arasındaki korelasyonun minimum 0.70 olması beklenir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

2.3.1.3. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği (Inter-rater Reliability) / Gözlemciler İçi Uyum Güvenirliği (Intra-rater Reliability)

Bağımsız gözlemciler arası uyum güvenirliği (*Inter-rater reliability*) aynı ölçüm aracı ile birden çok gözlemcinin birbirinden bağımsız olarak aynı durum ve aynı zamanda gözleme dayalı ölçüm yaptıkları yöntemdir (Erdoğan vd., 2020). Gözlemci sayısının artırılması güvenirliği artırır (Karasar, 2016).

Gözlemciler içi uyum güvenirliğinde (Intra-rater reliability) ise bir gözlemci tarafından aynı durum için farklı zamanlarda yapılan değerlendirmeler arasındaki uyum incelenir (Erdoğan vd., 2020).

Tekrarlı ölçümlerde elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyonun .70 üzerinde olması beklenir (Aker, 2005).

2.3.2. Geçerlik

Geçerlik; ölçüm aracının ölçülmek istenen şeyi, amacına uygun olarak hedeflenen özelliği başka şeylerle karıştırmadan ölçebilme yeteneğidir. Bir başka deyişle ölçmede geçerlik, ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesidir (Alpar, 2018).

Geçerlik için ilk şart ölçeğin güvenilir olmasıdır. Ancak, tüm güvenilir testlerin veya ölçeklerin mutlaka geçerli olmayabileceği unutulmamalıdır (Erdoğan vd., 2020).

Geçerliliğin değerlendirilmesinde, Çakmur (2012) ve Şencan (2005) tarafından tanımlandığı üzere, “Yüzey (görünüş)”, “İçerik (kapsam)”, “Ölçüt (kriter)” ve “Yapı (kavram) geçerliği” gibi yöntemler kullanılabilir.

2.3.2.1. Yüzey (Görünüş) Geçerliliği

Ölçüt ve yapı geçerliliği destekleyen bir özelliğe sahip olması nedeniyle tercih edilen yüzey geçerliliği ölçüm aracının bir özelliği ölçüp ölçmediğine ilişkin konu hakkında uzman veya uzman olmayan kişilerin görüşlerinin alınmasını içerir (Çakmur, 2012).

Yüzey geçerliliği değerlendirme yapacak uzmanların uzmanlık derecesine, konuya hakimiyetine göre değişir, bu nedenle konu hakkında bilgisi, uzmanlığı, unvanı, deneyimi olmayan kişiler konu içeriği uzmanları olarak seçilmemelidir (Şencan, 2005)

Bu yöntemde belirlenen uzmanlara ölçülmek istenen “kavramsal yapı” hakkında ön bilgi verilir, takiben ölçüm aracı verilerek ölçek maddeleri okutulur. Okuma yapıldıktan sonra uzmanlara “Bu ölçeğin maddeleri ölçmeye çalışılan kavramsal yapıyla genel olarak ilgili midir?” sorusu sorulur. Bu yöntemde uzmanlar tek tek maddeler üzerinde değil, genel olarak ölçek konusunda görüş bildirirler. Burada ölçek ölçülmek istenen şeyi ölçebilecek gibi görünüyor mu sorusuna yanıt aranır (Şencan, 2005).

Ölçek uzman olmayan kişilere uygulanıp yüzey geçerliliği bakılacaksa, bu durumda ölçüm yapılması hedeflenen gruptan (örneklerden) 4-5 kişi seçilerek panel oluşturulur, uzman kişilere uygulanan prosedür aynı şekilde burada da uygulanır (Şencan, 2005). Örneğin kanser hastalarında yaşam kalitesi ölçülecekse, hastalar arasından seçilen 4-5 kişiye “Bu ölçüm aracındaki ifadeler sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile ilişkili midir? / Ölçekte bulunan ifadeler yaşam kalitesini ölçmek için yeterlidir mi?” sorusu sorulur. Katılımcıların evet/yeterli/ilşkili demeleri yüzey geçerliliğinin yeterli; hayır/yetersiz/ilşkisiz yanıtını vermeleri yüzey geçerliliğinin yetersiz olduğunu /olmadığını gösterir.

2.3.2.2. İçerik (Kapsam) Geçerliliği

İçerik geçerliliği, ölçme aracında bulunan ifadelerin/maddelerin ölçme amacına uygun olup olmadığını, ölçülmek istenen kavramı temsil edip etmediğini incelemek amacı ile yapılır. İçerik geçerliliğinde konuya hâkim ve deneyimli uzmanların görüşüne başvurulur (Karakoç ve Dönmez, 2014), uzman sayısı 5-40 arasında değişir (uzman sayısı 5’in altında ve 40’ın üzerinde olmamalıdır) (Lawshe, 1975; Çakmur, 2012, Ayre ve Scally, 2014). Kapsam geçerliliği değerlendirmelerinde Lawshe (1975) ve Davis (1992) tekniği kullanılır; Lawshe (1975) tekniği basit ve kullanışlı olması nedeniyle daha yaygın kullanılmaktadır.

Lawshe tekniğinde uzman görüşüne sunulmak için her bir madde “madde hedeflenen yapıyı ölçüyor”, “madde yapı ile ilişkili, ancak gereksiz” ve “madde hedeflenen yapıyı ölçmüyor” şeklinde üçlü derecelendirilmektedir. Her bir madde uzmanlar tarafından madde “Gerekli/uygun”, “Kısmen gerekli/kısmen uygun/düzeltilmeli” ve “Gereksiz/uygun değil/çıkarılmalı” şeklinde değerlendirilir (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018).

Uzman görüşlerinin alınması nitel bir değerlendirmedir, bu nedenle elde edilen nitel veriler, Kapsam Geçerlik Oranları (KGO) ve Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) ile nicel verilere dönüştürülür (Demir, Sertbaş ve Sivrikaya, 2020).

KGO her bir maddeye ilişkin “gerekli/uygun” seçeneğini işaretleyen uzman sayısının (Nu), görüş belirten toplam uzman sayısının (N) yarısına oranının 1 eksiği ile elde edilir. Nu, maddeye “Uygun” diyen uzman sayısını ve N ise maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısını temsil eder. KGO, -1 (mutlak red) ile +1 (mutlak kabul) arasında değişen bir değer alır (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018).

Ölçekteki herhangi bir maddeyi uzmanların tamamı “uygun” olarak işaretlerse maddenin KGO değeri 1 olur; yarısı “uygun” olarak işaretlerse, KGO sifıra eşittir; yarıdan fazlası “uygun” derse $KGO > 0$ ve yarisından azı “uygun” derse $KGO < 0$ olacaktır. KGO 0 (sıfır) veya negatif (sıfırdan küçük) ise, ilgi maddenin kapsam geçerliği yoktur, bu durumda maddenin ölçekten çıkarılması gerekir (Ayre ve Scally 2014; Yeşilyurt ve Çapraz, 2018).

Ayre ve Scally (2014), Lawshe'nin çalışmaya katılacak uzman sayısına göre belirlemiş olduğu kritik KGO değerlerinin güvenilir olduğunu, ancak yeterli olmadığını belirterek, çalışmaya katılacak uzman sayısının 1 kişi dahi artması veya azalması durumunda KGO kritik değerlerinin değişeceğine dikkat çekmiş ve uzman sayısına göre $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde minimum/kritik KGO değerleri için farklı istatistiksel analizler kullanarak yeni bir tablo hazırlamışlardır (Tablo 2.1). Kabul edilebilir KGO değerleri için Tablo 2.1'in dikkate alınması daha doğru olacaktır.

Tablo 2.1: $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde Minimum/Kritik KGO Değerleri

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	1.000	17	0.529	29	0.379
6	1.000	18	0.444	30	0.333
7	1.000	19	0.474	31	0.355
8	0.750	20	0.500	32	0.375
9	0.778	21	0.429	33	0.333
10	0.800	22	0.455	34	0.353
11	0.636	23	0.391	35	0.314
12	0.667	24	0.417	36	0.333
13	0.538	25	0.440	37	0.297
14	0.571	26	0.385	38	0.316
15	0.600	27	0.407	39	0.333
16	0.500	28	0.357	40	0.300

Kapsam geçerliliğinin istatistiksel olarak yorumlanması, Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) kullanılarak yapılır. Her bir madde için KGO saptandıktan sonra, ölçekte kalması gereken tüm maddeleri (KGO değeri yeterli olan) içeren ölçek için KGİ hesaplanır. KGİ ölçekte yer almasına karar verilen maddelerin KGO değerlerinin ortalamasının alınması ile hesaplanır (Lawshe, 1975). Ölçek birden fazla boyut içeriyorsa, her boyut için KGİ ayrı ayrı hesaplanmalıdır (Yurdagül, 2005). Lynn (1986) ve Davis (1992) KGİ için sınır değeri ≥ 0.80 olarak önermiştir.

Kapsam geçerliği değerlendirmelerinde kullanılan Davis (1992) tekniğinde ise, ölçekte bulunan maddeler dördü derecelendirme yapılarak “uygun”, “hafifçe gözden geçirilmeli”, “ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve “uygun değil” şeklinde değerlendirilir. Daha sonra “uygun” diyen uzmanların sayısı (Nu) ve “hafifçe gözden geçirilmeli” diyen uzmanların sayısının (Ng) toplanır, değerlendirme yapan toplam uzman sayısına (N) bölünür, bu şekilde KGİ değeri bulunur. Davis’e (1992) göre KGİ değerinin kabul edilebilir alt sınırı 0.80’dir (Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018).

2.3.2.3. Ölçüt (Kriter) Geçerliği

Ölçüt geçerliği, yeni geliştirilen ya da uyarlaması yapılan ölçme aracından elde edilen sonuçların, önceden güvenilirlik ve geçerliği ispatlanmış standart bir ölçme aracından elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılmasını içerir (Çakmur, 2012).

Ölçüt geçerliğinde eş zaman ve yordama geçerliği kullanılır. Concurrent validity adı da verilen eş zaman geçerliğinde daha önce aynı ya da benzer amaca yönelik olarak geliştirilmiş olan bir ölçüm aracı yeni geliştirilen ölçüm aracı ile aynı anda uygulanır ve elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyona bakılır (Hergüner, 2010).

Yordama geçerliğine predictive validity adı da verilir. Bu tür geçerlikte geçerliği test edilen ölçek ile elde edilen sonuçlar ile gelecekte ortaya çıkacak/oluşabilecek bir durum arasındaki ilişki incelenir (Hergüner, 2010). Örneğin bir ölçüm aracı aktif/sedanter yaşam, sağlıklı/sağlıksız yeme davranışı, etkili/etkisiz stresle başa çıkma gibi boyutları içeren yaşam tarzını içeriyorsa, bu araç ile yapılan ölçüm sonuçlarından kötü puan alanlarda ileriki yaşlarda daha fazla kronik hastalık görülüyorsa, bu durumda ölçüm aracının yordama geçerliği yeterli olarak kabul edilir.

2.3.2.4. Yapı (Kavram) Geçerliği

Yapı geçerliği, bir ölçme aracının ölçmeye çalıştığı özellik ile nasıl bir yapıyı ortaya koymaya çalışıyorsa o yapıyı gerçekten ölçebilmesidir (Bayram, 2017). Yapı geçerliği incelemelerinde farklı araştırmacılar tarafından önerilen yöntemler mevcuttur. Bu yöntemlerden bazıları; yakınsak geçerlik (convergent validity), iraksak geçerlik (divergent validity), ayırt edici geçerlik (discriminant validity), bilinen grup geçerliği ve faktör analizidir (Karakoç ve Dönmez, 2014; Bayram, 2017; Alpar, 2018).

Yakınsak geçerlik, aynı veya benzer yapıyı ölçmek üzere geliştirilen iki ölçme aracının beklenen yönde korelasyon göstermesidir (Karakoç ve Dönmez, 2014; Alpar, 2018). Örneğin geçerliği test edilecek Mutluluk Ölçeği'nden elde edilen ortalama puan ile daha önceden validasyonu yapılmış olan Psikolojik İyi Oluş Ölçeği'nden elde edilen puan arasında pozitif yönde ilişki olması beklenir. Özetle yeni bir ölçüm aracından elde edilen puanların daha önceden geliştirilmiş bir ölçüm aracından elde edilen puanlar ile beklenen yönde ilişki göstermesi yakınsak geçerliğin kanıtıdır.

Iraksak geçerliğe ayrışma geçerliği adı da verilir. Burada aynı yapıyı ölçmediği düşünülen iki ölçüm aracından elde edilen puanların korelasyon göstermemesi, ya da ters yönde korelasyon göstermesi beklenir. Örneğin Mutluluk Ölçeği ile Depresyon Ölçeği arasındaki negatif korelasyon iraksak geçerliğin göstergesidir (Çakmur, 2012; Karakoç ve Dönmez, 2014; Alpar, 2018).

Ayırt edici geçerlik (discriminant validity) ölçüm sonuçlarının gruplara göre farklılık göstermesi, ölçeğin farklı olanları ayırd edebilmesidir (Alpar, 2018). Örneğin yeni bir depresyon ölçeği ile yapılan genel popülasyon taramasında depresif semptomatoloji gösterenlere, klinik muayenede depresyon tanısı konuluyorsa, o ölçme aracının ayırd edici geçerliği vardır denilir.

Bilinen grup geçerliğinde ölçme aracı iki ayrı gruba uygulanır, bu gruplardan biri ölçülmek istenen özellikler açısından bilinen bir gruptur. Ölçme sonunda bilinen grup beklenen yönde ölçümler vermişse, ölçeğin bilinen grup geçerliği vardır (Alpar, 2018). Örneğin yaşam kalitesinin fiziksel boyut puanının yaş arttıkça azaldığı bilinmektedir; bu durumda yaşlılar bilinen gruptur, örneklem yaşlı ve genç/orta yaş diye ikiye ayrılarak ölçek uygulandığında yaşlılarda beklenen şekilde yaşam kalitesinin düşük çıkması bilinen grup geçerliğinin kanıtıdır.

Faktör analizinde değişkenler arasındaki karşılıklı bağlantılar ve ilişkiler incelenir; değişkenlerin boyutlar veya faktörler halinde gruplandırılması yapılır (Bayram, 2017; Çakmur, 2012). Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) olmak üzere iki tip faktör analizi mevcuttur (Bayram, 2017).

AFA, bir ölçekte yer alan maddelerin altında yatan faktör sayısını belirlemek ve her bir faktör içinde farklı güç derecelerinde kümelenen maddeleri tespit etmek için kullanılır. DFA ise önceden kurulmuş bir modelin geçerliliğini değerlendirmeyi amaçlar ve DFA genellikle bir kültürel bağlamda geliştirilen ölçekler başka bir kültüre uyarlandığında kullanılır (Bayram, 2017).

DFA genellikle AFA'nın bir uzantısı olarak görülür, çünkü temel amacı AFA'dan elde edilen bir modelin doğruluğunu teyit ederek geçerliliğini değerlendirmektir. Faktörler arasındaki ilişkileri, değişkenlerin bu faktörler altında toplanmasını ve bu faktörlerin ilk modelin açıklamasını yeterince açıklayıp açıklamadığını inceler (Aytaç ve Öngen, 2012; Erkorkmaz vd., 2013). Sonuç olarak, araştırmacıların analizi gerçekleştirmeden önce model hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları gerekir. DFA, faktör ilişkilerini ortaya koyan model ile elde edilen veriler arasındaki uyuma ilişkin ayrıntılı bilgi sağlar. Çoğu analizin aksine, DFA tek bir anlamlılık değeri vermez, bunun yerine modeli değerlendirmek için birden fazla uyum indeksi kullanır. Dolayısıyla DFA, mevcut modelin yeterliliğini değerlendirmek için en yetkin analiz olarak öne çıkmaktadır (Aytaç ve Öngen, 2012; Çokluk vd., 2018).

DFA'nın uygulanması altı aşama şeklinde yapılabilir:

1. Modelin Belirlenmesi; önceki araştırma bulgularına veya ilgili teorilere dayalı olarak uygun modelin seçilmesini içerir.
2. Modelin Tanımlanması; ilgili her bir parametrenin tanımını ve özelliklerini özetleyen, seçilen modelin ayrıntılı bir açıklaması sağlanır.
3. Modelin Tahmin Edilmesi; modelin tahmin edilmesi, modelin parametrelerini tahmin etmek için gözlenen değişkenler için en uygun değerlerin belirlenmesini içerir. Aytaç ve Öngen (2012) tarafından özetlendiği üzere, doğrulayıcı faktör modeli tahmininde genellikle “En Çok Olabilirlik”, “Genelleştirilmiş En Küçük Kareler” ve “Ağırlıklandırılmamış En Küçük Kareler” gibi teknikler kullanılmaktadır. Bu tahmin yöntemlerinin uygulanması, Çokluk vd. (2018) tarafından belirtildiği üzere, yansızlık, tutarlılık, yeterlilik ve normal dağılıma uygunluk gibi belirli kriterlerin karşılanmasını gerektirmektedir.
4. Modelin Analiz Edilmesi; Model analizi sürecinde araştırmacılar, modelin eldeki veri seti ile uyumluluğunu değerlendirmek için Mplus, Lisrel ve Amos gibi uygun model uyum programları kullanırlar.
5. Model Uyum İyiliğinin Değerlendirilmesi; Uyum iyiliğinin değerlendirilmesi, yaygın olarak kullanılan çeşitli uyum indeksleri ile kullanılan yazılım paketlerine bağlıdır. Ki-kare istatistikleri, uyum iyiliği indeksi (GFI), düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI), karşılaştırmalı uyum iyiliği indeksi (CFI), ortalama karekök yaklaşım hatası (RMSEA), Standartlaştırılmış ortalama karekök kalıntısı (SRMR) ve Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) LISREL'de sıklıkla kullanılırken, AMOS Tucker Lewis indeksini (TLI) kullanmaktadır. Ancak, farklı kaynaklarda belirtildiği üzere, bu indeksleri kabul etmek için öngörülen kesme noktalarında değişkenlik vardır. Tablo 2.2, Aytaç ve Öngen (2012) ile Çokluk vd., 2018) çalışmalarından yararlanarak yapısal eşitlik modellemesinde uyum indeksi kriterlerini ve kabul için ilgili kesme noktalarını özetlemektedir.
6. Modelin Modifikasyonu; Analizden elde edilen uyum indeksleri kabul edilebilir seviyelerin altına düştüğünde, modeli yeniden tanımlama işlevi zorlaşır. Yapısal eşitlik modellemesi veya anket geliştirmenin daha geniş bağlamında bir modelin iyileştirilmesi, değerlendirme aracının doğruluğunu ve

güvenilirliğini sağlamada çok önemli bir adımdır. Bu yinelemeli süreç, uyum indekslerinin dikkatle incelenmesini, tutarsızlık alanlarının belirlenmesini ve genel model uyumunu geliştirmek için sistematik ayarlamalar yapılmasını içerir. Bu değişiklikler, belirli maddelerin model içindeki farklı faktörlere yeniden atanmasından daha az arzu edilen soruların çıkarılmasına kadar değişebilir. Nihai hedef, altta yatan teorik çerçeve ile iyi uyum sağlayan ve ölçülen yapıları doğru bir şekilde yansıtan bir model elde etmektir. Buna karşılık olarak, maddelerin orijinal modele dayalı alternatif faktörlere taşınmasını veya hatta optimalden daha az olduğu düşünülse bile bazı soruların ölçekten çıkarılmasını gerektirebilecek modifikasyonlar uygulanır (Çokluk vd., 2018).

Tablo 2.2: Yapısal Eşitlik Modelinde Uyum İndeksinin Kriterleri ve Kabulü İçin Kesme Noktaları (Çokluk, Şekercioglu ve Büyüköztürk, 2018).

Uyum indeksi	Kriterler	Kabul için kesme noktaları
$\chi^2/$ χ^2/sd	$P > 0.05$	≤ 2 = mükemmel uyumludur. ≤ 2.5 = mükemmel uyumludur (küçük örneklerde) ≤ 3 = mükemmel uyumludur (büyük örneklerde) ≤ 5 = orta düzeyde uyumludur.
GFI	0 (uyum yoktur)	≥ 90 = iyi uyumludur.
AGFI	1 (mükemmel uyumludur)	≥ 95 = mükemmel uyumludur.
RMSEA	0 mükemmel uyumludur 1 (uyum yoktur)	≤ 05 = mükemmel uyumludur. ≤ 06 = iyi uyumludur. ≤ 07 = iyi uyumludur. ≤ 08 = iyi uyumludur. ≤ 10 = zayıf uyumludur.
RMR/ SRMR	0 (mükemmel uyumludur) 1 (uyum yoktur)	≤ 05 = mükemmel uyumludur. ≤ 08 = iyi uyumludur. ≤ 10 = vasat uyumludur.
CFI	0 (uyum yoktur) 1 (mükemmel uyumludur)	≥ 90 = iyi uyumludur. ≥ 95 = mükemmel uyumludur.
TLI	0 (uyum yoktur) 1 (mükemmel uyumludur)	≥ 90 = iyi uyumludur. ≥ 95 = mükemmel uyumludur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma, “SF-12 Sağlık Anketi”nin kronik hastalıklı bireylerde güvenilirlik ve geçerliğini incelemek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi dahiliye, kardiyoloji, nefroloji, göğüs hastalıkları ve onkoloji servisinde yapılmıştır. Veriler 2 Ocak 2022-31 Mayıs 2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2 Ocak 2022 - 31 Mayıs 2022 tarihleri arasında İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesinde bulunan 63 yataklı dahiliye, 12 yataklı nefroloji, 72 yataklı kardiyoloji, 48 yataklı göğüs hastalıkları ve 24 yataklı onkoloji servislerinde yatarak tedavi gören diyabet, kronik böbrek yetmezliği, kardiyovasküler sistem hastalığı, kanser ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireyler; örneklemini ise aşağıda belirtilen araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan bireyler oluşturmuştur.

Dahil edilme kriterleri;

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olma
- 18 yaş ve üzerinde olma
- Kronik hastalığa sahip olma
- Soruların tamamını yanıtlayacak yeterlilikte olma

Güvenilirlik ve geçerlilik çalışmalarında örneklem büyüklüğünü belirlemede ölçekte bulunan madde başına 5-10 kişinin dahil edilmesi tavsiye edilmektedir (Karakoç ve Dönmez, 2014). SF-12 Sağlık Anketi 12 ifade içerdiğinden madde başına minimum 5 kişi olmak üzere, her bir hasta grubundan (diyabet, kronik böbrek yetmezliği, kardiyovasküler sistem hastalıkları, kanser, kronik obstrüktif akciğer hastalığı) 60 kişi örnekleme alınmış, toplamda 300 kişi çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada aşağıda verilen 5 veri toplama aracı kullanılmıştır.

- *Kişisel Bilgi Formu (EK 1)*
- *SF-12 Sağlık Anketi (EK 2)*
- *SF-36 Sağlık Anketi (EK 3)*
- *Nottingham Sağlık Profili (EK 4)*
- *Beck Depresyon Ölçeği (EK 5)*

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Literatür doğrultusunda araştırmacı ve danışmanı tarafından oluşturulan bu form 9 soru ve iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu ve ekonomik durumu içeren sosyo-demografik verilere yönelik sorular; ikinci bölümde sağlık durumuna (ek hastalık varlığı, engel durumu, yardımcı araç kullanımı) yönelik sorular yer almaktadır.

3.4.2. SF-12 Sağlık Anketi (EK 2)

Ware ve arkadaşları (1995), SF-36 Sağlık Anketi'nin daha pratik ve kısa bir versiyonunu geliştirmek amacıyla soru sayısını azaltarak SF-12 Sağlık Anketi'ni oluşturmuşlardır. SF-12 Sağlık Anketi, SF-36 Sağlık Anketi gibi 8 alt boyut (mental sağlık, duygusal rol, beden ağrısı, fiziksel rol, sosyal işlevsellik, fiziksel işlevsellik, genel sağlık ve enerji) ve iki ana alt boyuttan (Metal ve Fiziksel Sağlık) oluşmaktadır. Tablo 3.1'de SF-12 Sağlık Anketi'nin alt ve ana boyutları verilmiştir.

Soylu ve Kütük (2021), SF-12 Sağlık Anketi'nin Türkçe uyarlamasının güvenilirliği ve geçerliği üzerine sağlıklı genç yetişkinlere odaklanan çalışmalar yürütmüştür.

Soylu ve Kütük'ün çalışmasında iç tutarlılık kat sayıları fiziksel boyut için 0.73 ve mental boyut için 0.72 olarak bulunmuştur.

Soysal Gündüz vd (2021) cerrahi hastaları, psikiyatri hastaları ve ankilozan spondilitli hastalarda yaptıkları çalışmada Cronbach alpha güvenilirlik kat sayısı fiziksel ve mental boyut için sırasıyla 0.80 ve 0.88 bulunmuştur.

Tablo 3.1: SF-12 Sağlık Anketi'nin Alt ve Ana Boyutları

Ölçek Ana Boyutu	Ölçek Alt Boyutu	Madde Sayısı	Maddeler
Fiziksel Boyut (PCS)	<i>Fiziksel İşlevsellik (PF)</i>	2 madde	2. madde ve 3.madde
	<i>Fiziksel Rol (RP)</i>	2 madde	4. madde ve 5. Madde
	<i>Beden Ağrısı (BP)</i>	1 madde	8. madde
	<i>Genel Sağlık (GH)</i>	1 madde	1. madde
Mental Boyut (MCS)	<i>Enerji (VT)</i>	1 madde	10. madde
	<i>Sosyal İşlevsellik (SF)</i>	1 madde	12. madde
	<i>Duygusal Rol (RE)</i>	2 madde	6. madde ve 7. Madde
	<i>Mental Sağlık (MH)</i>	2 madde	9. madde ve 11.madde

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

3.4.3. SF-36 Sağlık Anketi (EK 3)

Ware ve Sherbourne tarafından 1987 yılında geliştirilen SF-36 Sağlık Anketi, klinik uygulama, araştırma, sağlık politikası değerlendirmesi ve genel nüfus anketleri dahil olmak üzere çeşitli ortamlarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir değerlendirme aracıdır. Ölçek, 14 yaş ve üzeri bireyler tarafından bağımsız olarak ya da bilgilendirilmiş bir kişinin yardımıyla, hatta telefon görüşmeleri yoluyla kendi kendilerine uygulanabilecek şekilde tasarlanmıştır. Ölçek, iki ana alan altında düzenlenen 36 ifadeden oluşmakta ve sekiz farklı sağlık kavramını kapsamaktadır. Bu kavramlar arasında fiziksel işlev, fiziksel rol sınırlamaları, zindelik/yorgunluk, ağrı, genel sağlık algısı, sosyal işlev, duygusal rol sınırlamaları ve ruh sağlığı yer almaktadır. Fiziksel işlevsellik boyutu, bireyin merdiven çıkma veya blokları yürüme gibi fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmedeki sınırlamalarını ölçer. Duygusal ve fiziksel rol kısıtlamaları boyutu, fiziksel ve duygusal sorunların bireyin günlük faaliyetlerini ne ölçüde kısıtladığını değerlendirmektedir. Ağrı boyutu, bedensel ağrının yoğunluğunu ve günlük işlevsellik üzerindeki etkisini değerlendirir. Genel sağlık boyutu, bireyin kendi sağlığına ilişkin genel algısını ve gelecekteki sağlığına ilişkin tahminlerini ölçer. Canlılık/yorgunluk boyutu bireyin enerji seviyesini

ve yorgunluğunu ölçer. Sosyal işlev boyutu, fiziksel ve duygusal sorunların bireyin ailesi, arkadaşları ve diğer gruplarla olan sosyal etkileşimlerini nasıl etkilediğini incelemektedir. Son olarak, ruh sağlığı boyutu bireyin psikolojik refahını, anksiyetesini, depresyonunu ve duygusal rahatsızlıklarını değerlendirir (Ware ve Sherbourne, 1992; Pınar, 1995).

Söz konusu ölçek 36 ifadeden oluşmakta ve bunların 35'i bireyin önceki dört haftalık dönemdeki sağlığını değerlendirmektedir. Ancak, bir yıl öncesine kıyasla bireyin genel sağlık algısını sorgulayan bir ifade değerlendirmeye katılmamaktadır. SF-36 Sağlık Anketi ölçeğinin puanlama sistemi, her bir sağlık alanında daha yüksek puanların sağlıkla ilgili daha iyi bir yaşam kalitesine karşılık geleceği şekilde tasarlanmıştır. Örneğin, ağrı ölçeğinden alınan daha yüksek bir puan ağrının azaldığını gösterir. SF-36 Sağlık Anketi hem fiziksel hem de zihinsel boyutlar dahil olmak üzere yaşam kalitesinin çeşitli yönlerinin değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Çalışmada kullanılan versiyon SF-36 Rand Corporation versiyonudur. Sağlığın her bir alt boyutu 0 ila 100 arasında puanlanmakta ve daha yüksek puan daha iyi sağlık durumunu göstermektedir. Benzer şekilde, genel puan 0 ile 100 arasında değişmekte olup, 0 en kötü sağlık durumunu, 100 ise en iyi sağlık durumunu ifade etmektedir (Ware ve Sherbourne, 1992).

SF-36 Sağlık Anketi'nin geçerlilik ve güvenilirliği hem sağlıklı (Koçyiğit vd., 1999) hem de hasta örnekleminde (Pınar, 1995) gösterilmiştir. Koçyiğit vd. (1999) ölçekteki her bir alt boyut için Cronbach alpha güvenilirlik katsayılarının 0.73-0.76 arasında olduğunu; ölçeğin diyabet, hemodiyaliz ve kalp hastalarından oluşan kronik hasta grubunda güvenilirlik geçerliğini yapan Pınar (1995) ise Cronbach alpha değerlerini diyabet, hemodiyaliz ve kalp hastaları için sırası ile 0.91, 0.91 ve 0.90,5 olduğunu bildirmiştir. Tablo 3.2'de SF-36 Sağlık Anketi'nin alt ve ana boyutları verilmiştir.

Tablo 3.2: SF-36 Sağlık Anketi'nin Alt ve Ana Boyutları

Ana Boyut	Alt Boyut	Madde Sayısı	Maddeler
Fiziksel Boyut (PCS)	<i>Fiziksel İşlevsellik (PF)</i>	10	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 numaralı maddeler
	<i>Fiziksel Rol (RP)</i>	4	13, 14, 15, 16 numaralı maddeler
	<i>Bedensel Ağrısı (BP)</i>	2	21, 22 numaralı maddeler
	<i>Genel Sağlık (GH)</i>	5	1, 33, 34, 35, 36 numaralı maddeler
Mental Boyut (MCS)	<i>Sosyal İşlevsellik (SF)</i>	2	20, 32 numaralı maddeler
	<i>Duygusal Rol (RE)</i>	3	17, 18, 19 numaralı maddeler
	<i>Enerji (VT)</i>	4	23, 27, 29, 31 numaralı maddeler
	<i>Mental Sağlık (MH)</i>	5	24, 25, 26, 28, 30 numaralı maddeler

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

3.4.4. Nottingham Sağlık Profili (EK 4)

Bireylerin algıladıkları sağlık durumunu değerlendirmek için geliştirilen Nottingham Sağlık Profili (NHP) *enerji (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde)* olmak üzere toplam 38 madde ve 6 boyuttan oluşur. Katılımcılar anket maddelerine "evet" veya "hayır" şeklinde ikili bir seçenekle yanıt vermektedir. Her bir boyuta 0 ile 100 arasında değişen bir puan verilmekte olup, 0 optimal sağlık durumunu, 100 ise en kötü sağlık durumunu göstermektedir. NHP, algılanan sağlık sorunlarını ve bunların düzenli günlük faaliyetler üzerindeki etkilerini yakalayan kapsamlı bir sağlık durumu değerlendirme aracı olarak hizmet vermektedir (Hunt vd., 1985).

NHP'nin Türkçe validasyonu Küçükdeveci vd. (2000) tarafından osteoartritli hastalarda yapılmış, Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı 0.56 ile 0.87, test-tekrar-test korelasyon katsayısı 0.70 ile 0.88 arasında bulunmuştur. NHP puanları fonksiyonel engelliliğin bir ölçüsü olan Stanford Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ) ile karşılaştırılmıştır. HAQ ile DSP'nin fiziksel hareketlilik, ağrı ve enerji seviyesi bölümleri arasında yüksek korelasyonlar; HAQ ile duygusal reaksiyonlar, sosyal izolasyon ve uyku arasında düşük korelasyonlar bulunmuş, böylece DSP'nin yapı geçerliliği doğrulanmıştır.

Tablo 3.3'te Nottingham Sağlık Profili Alt Boyutları verilmiştir.

Tablo 3.3: Nottingham Sağlık Profili Alt Boyutları

Boyut	Madde Sayısı	Maddeler
<i>Enerji</i>	3 madde	1, 12, 26 numaralı maddeler
<i>Ağrı</i>	8 madde	2, 4, 8, 19, 24, 28, 36, 38 numaralı maddeler
<i>Emosyonel Tepki</i>	9 madde	3, 6, 7, 16, 20, 23, 31, 32, 37 numaralı maddeler
<i>Uyku</i>	5 madde	5, 13, 22, 29, 33 numaralı maddeler
<i>Sosyal İzolasyon</i>	5 madde	9, 15, 21, 30, 34 numaralı maddeler
<i>Fiziksel Hareketlilik</i>	8 madde	10, 11, 14, 17, 18, 25, 27, 35 numaralı maddeler

3.4.5. Beck Depresyon Ölçeği (EK 5)

Beck ve arkadaşları tarafından 1961 yılında geliştirilen Beck Depresyon Envanteri (BDE), 13-80 yaş arası bireylerde depresyonu değerlendirmek için araştırma ve klinik ortamlarda yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. 21 ifadeden oluşan bu ölçek, depresyonun fiziksel, duygusal, bilişsel ve motivasyonel belirtilerini değerlendirerek objektif bir ölçüm sağlamayı amaçlamaktadır. Ölçeğin Türkçe çevirisinin psikometrik özellikleri Hisli tarafından 1989 yılında incelenmiş ve iyi güvenilirlik katsayıları elde edilmiştir. Test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.65, iki yarı test güvenilirlik katsayısı ise öğrenciler için 0.78 ve depresyondaki hastalar için 0.61 olarak bulunmuştur. Ölçekteki her bir ifade 0 ile 3 arasında değişen dört yanıt seçeneği sunmakta ve depresyon puanı 21 ifadenin tamamından alınan puanların toplanmasıyla elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63 olup, daha yüksek puanlar depresyonun daha şiddetli olduğunu göstermektedir. Beck ve arkadaşlarına (1961) göre ölçekten alınan puanlar şu şekilde yorumlanabilir.

Tablo 3.4: Beck Depresyon Ölçeği Değerlendirme Puanları

Puan	Değerlendirme
0-9	<i>Normal</i>
10-15	<i>Hafif depresyon</i>
16-23	<i>Orta derecede depresyon</i>
24-63	<i>Ağır depresyon</i>

Ölçeği tarama amacıyla kullanırken, genel popülasyondaki bireyler için 13 ve klinik popülasyonlardaki bireyler için 21 eşik puanının dikkate alınması önerilir.

3.5. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Veriler izin alınan hastanenin belirlenen kliniklerinde 02 Ocak 2022- 31 Mayıs 2022 tarihlerinde klinik sorumlu hemşiresi ile görüşülerek tedavisi devam eden hastalar ile araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Öncelikle katılımcıların tanıtıcı özelliklerinin yüzdeler ve ortalama analizleri yapılmıştır. Daha sonra SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilirlik ve geçerliği çalışılmıştır.

3.5.1. SF-12 Sağlık Anketinin Güvenirliği

SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilirliği iç tutarlılık ile incelenmiş; bu amaçla Cronbach alpha ve madde-faktör korelasyonları hesaplanmıştır. Çalışmamızda Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.90'ı aştığında ideal, 0.80 ve üzerinde olduğunda çok iyi ve .70 ve üzerinde olduğunda iyi olarak kabul edilmiştir (Nunnally ve Bernstein, 1994; Todd ve Bradley, 1994; Kline, 1998, 2015). Fiziksel ve mental boyut için düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu için kabul edilebilir eşik değer olarak Fayers ve Machin (2007) ile Sharma'nın (2016) önerdiği gibi, ≥ 0.40 kabul edilmiştir.

3.5.2. SF-12 Sağlık Anketinin Geçerliği

SF-12 Sağlık Anketi'nin geçerlik analizlerinde “Doğrulayıcı yaklaşım” tercih edilmiştir. Yapısal Eşdeğerlik Modellemesi olarak da bilinen bu yaklaşıma göre ölçeğin orijinal dildeki kavramsal yapısına sadık kalınarak, mevcut çalışmada elde edilen veri setinin orijinal yapıya uyumu yapı geçerliği ile sınımlanmıştır. Yapı geçerliliği, ilgili boyutlar/yapılar arasındaki veya boyutlar/yapılar ile bilinen hasta/hastalık ya da özellikler arasındaki mantıksal ilişkilerin derecesini ifade eder (Elkin, 2012).

Çalışmamızda yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA), (Lisrel 8.05 paket programı ile), birleşim-ayrışım geçerliliği (convergent ve discriminant validity) ve bilinen gruplar geçerliliği çözümlenmeleri kullanılmıştır.

3.5.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

SF-12'nin faktör yapısını incelemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Bir başka ifade ile DFA ile orijinal SF-12'nin (Ware vd., 1996) ve Türkçeye uyarlanan modelin (Soylu ve Kütük, 2020) bu çalışmada elde edilen veri setindeki ilişkileri açıklama güçleri incelendi. DFA'da SF-12'nin orijinaline uygun bir yapı gösterip göstermediği, maddelerin ilgili olduğu alt boyuta kabul edilebilir regresyon ağırlıkları (faktör yükleri) ile girip girmediği ve veri model uyumu incelendi. Regresyon

ağırlıkları için sınır değeri $>.30$ kriter alındı (Streiner ve Norman, 2003). Ek olarak faktör yüklerinin ortalaması (AVE) ve McDonald Omega katsayıları hesaplandı.

Tasarlanan modelin gerçek ile ne derece uyduğu uygunluk indeksleri ile incelenir, dolayısıyla modelin yapısal geçerliliği ortaya konur. Mevcut uygunluk indekslerinin kimi örneklem büyüklüğünden, kimi serbestlik derecesinden, bazıları ise modelin basit ya da karmaşık olmasından etkilenmektedir. Bir başka ifade ile bazı nedenlere bağlı olarak uygunluk indekslerinin birbirlerinden üstün ve zayıf yanları mevcuttur; bu nedenle birden çok uygunluk indeksinin birlikte, kendi koşulları ve model koşulları içerisinde incelenmesi önerilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017).

Mevcut çalışmada veriler normal dağılmadığından, DFA normal olmayan “kategorik” veriler için tahmin yöntemi olan Diagonally weighted least squares estimation (WLSMV) kullanıldı. Veri-model uyumu (DFA ile önerilen modelin veri setindeki ilişkileri ne derece açıkladığı) kesin (absolute) uyum (Ki-kare [χ^2], yaklaşık tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (Root mean square error of approximation-RMSEA), standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (Standardized root mean square residual-SRMR), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative of fit indeks-CFI) ve Tucker Lewis indeksine (Tucker Lewis Index-TLI) dayalı değerlendirildi; ayrıca modeller DIFFTEST (differential item functioning) ile karşılaştırıldı.

Uygunluk indekslerinin kabul edilebilir sınır değerleri konusunda görüşler farklılık göstermektedir. Hu ve Bentler (1999), SRMR'nin (mutlak uyum indeksi olan SRMR basit modellerin yanlış tanımlanmasına duyarlıdır) 0.08'e yakın ya da daha düşük olması, RMSEA'nın (RMSEA karmaşık modellerin yanlış tanımlanmasına duyarlıdır) 0.06'yı geçmemesi ve CFI ve TLI değerinin ≥ 0.95 olması gerektiğini belirtir. Kline (2015), model uyumunun kabul edilebilmesi için SRMR, CFI ve RMSEA değerlerinin sırasıyla <0.10 , >0.90 ve <0.08 olması gerektiğini ileri sürer. Hair vd. ye göre (2019) *“Bir ölçekte 30 ve daha fazla madde bulunuyorsa veya ölçek 250 veya daha fazla kişiye uygulandı ise χ^2 istatistiksel olarak önemsizdir. Bununla birlikte CFI >0.92 ; RMSEA <0.08 olursa, ek olarak SRMR <0.09 ise genel model uyum katsayıları yeterlidir”*.

3.5.2.2. Birleşim-Ayrışım Geçerliliği (Convergent-discriminant Validity)

Birleşim- ayrışım geçerliğinde Pearson korelasyon analizi ile SF-12'deki 8 sağlık alanı, PCS ve MCS arasındaki korelasyona, yanı sıra SF-12'deki 8 sağlık alanı, SF-12 PCS ve SF-12 MCS alt boyutlarının daha önceden ülkemizde güvenilirlik ve geçerliliği yapılmış olan Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile-NHP) alt boyutları ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile korelasyonuna bakıldı.

SF-12'de bulunan PF, RP, BP ve GH alt boyutlarının PCS ile daha güçlü; VT, SF, RE ve MH alt boyutlarının MCS ile daha güçlü korelasyon göstereceği; SF-12 PCS ve SF-12 MCS arasında pozitif korelasyon olacağı öngörüldü.

Uyku hariç, NHP'de yer alan tüm alt başlıklar, SF-12 alt başlıkları ile uyumlu olduğu için NHP alt başlıkları ile SF-12 alt başlıkları, PCS ve MCS arasındaki korelasyon incelendi. Hem SF-12 hem de NHP'den elde edilecek puanlar 0 ile 100 arasında değişir. SF-12'de yüksek puan daha iyi sağlık durumuna işaret ederken (Ware vd., 1995), NHP'de yüksek puan daha kötü sağlık durumunu gösterir (Hunt vd., 1985). Bu nedenle SF-12 ve NHP arasında negatif anlamlı korelasyon olacağı öngörüldü.

BDÖ puanı arttıkça depresyon şiddeti arttığından (Hisli, 1989) çalışmamızda SF-12 alt ve ana boyutları ile BDÖ arasında negatif korelasyonun olacağı öngörüldü.

Elde edilen korelasyon değerleri aşağıdaki gibi yorumlandı (Mukaka, 2012).

<i>Korelasyon katsayısı</i>	<i>Yorum</i>
0.90-1.00	Çok yüksek (çok güçlü) korelasyon
0.70-0.90	Yüksek (güçlü) korelasyon
0.50-0.70	Orta düzeyde korelasyon
0.30-0.50	Düşük (zayıf) korelasyon
0.00-0.30	Korelasyon yok

3.5.2.3. Bilinen Gruplar Geçerliliği

Çalışmamızda bilinen gruplar geçerliğinde PCS ve MCS skorları hastalık grupları, ek hastalık varlığı, engel varlığı, yardımcı araç kullanma durumu, depresyon sınıflaması ve yaş ile karşılaştırılmış; iki bağımsız grup ortalamasının karşılaştırılmasında independent student t testi, ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırmasında ANOVA varyans analizi, yaş-PCS ve yaş-MCS ilişkisinin incelenmesinde Pearson's korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmamızda PCS ve MCS skorlarının hastalık gruplarına göre farklılık göstereceği, ek hastalığı olanlarda, engeli olanlarda, yardımcı araç kullananlarda, depresyon şiddeti fazla olanlarda, yanısıra 65 yaş üzerinde olanlarda hem PCS hem de MCS skorlarının daha düşük olacağı ön görülmüştür.

3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Bu çalışmada Helsinki Bildirgesi'ne de sadık kalınmıştır. Çalışmaya başlamadan önce katılımcılara çalışmanın amacı, katılımlarının gönüllülük esasına dayandığı ve bilgilerinin gizliliği hakkında hem sözlü hem de yazılı bilgi verilmiş ve bu bilgilerin çalışmanın sınırları dışında kullanılmayacağı veya ifşa edilmeyeceği garanti altına alınmıştır. Her katılımcıya Ek 12'de verilen Bilgilendirilmiş Onam Formu imzalatılmıştır.

Araştırmada kullanılan; SF-12 Sağlık Anketi (EK-2), SF-36 Sağlık Anketi (EK 3), Nottingham Sağlık Profili (EK 4) ve Beck Depresyon Ölçeği (EK 5)'ni Türkçe 'ye uyarlayan araştırmacılara elektronik posta yoluyla ulaşılarak, çalışma hakkında bilgi verilmiş ve olurları alınmıştır (EK 8, EK 9, EK 10 ve EK 11).

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (EK 6) ve araştırmanın yapılacağı hastaneden İl Sağlık Müdürlüğü aracılığı ile izin alınmıştır (EK 7).

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamız İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi dahiliye, kardiyoloji, nefroloji, göğüs hastalıkları ve onkoloji servislerinde yatarak tedavi gören ve kronik hastalığa sahip olan bireylerden elde edilen bulgular ile sınırlıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

SF-12 Sağlık Anketi'nin kronik hastalıklı bireylerde güvenilirlik ve geçerliğinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular “*Olguların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular*”, “*SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular*” ve “*SF-12 Sağlık Anketi'nin Geçerliliğine İlişkin Bulgular*” olmak üzere üç başlıkta sunulmuştur.

4.1. Olguların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Olguların tanıtıcı özellikleri Tablo 4.1'de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, yaş ortalaması 57.6 yıl olan katılımcıların çoğunluğu erkek (%57.3) ve evlidir (%76.3). Eğitim durumu açısından ilkokul (%37.3) ve okur-yazar (%34.3) olanların oranı birbirine yakındır. Olguların %70.7'si çalışmamakta olup, %55'i ise ekonomik durumunu orta olarak tanımlamıştır. Olguların %22'sinde primer kronik hastalığına ek olarak başka bir kronik hastalık bulunmaktadır; %6'sında fiziksel engel mevcuttur ve %42'si yardımcı araç gereç kullanmaktadır.

Tablo 4.1: Olguların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellik	Grup	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	128	42.67
	Erkek	172	57.33
Medeni durum	Evli	229	76.33
	Bekar	71	23.67
Eğitim durumu	Okuryazar	103	34.33
	İlkokul	112	37.33
	Ortaokul	33	11.00
	Lise	32	10.67
	Üniversite	20	6.67
Ekonomik durum	Kötü	55	18.33
	Orta	165	55.00
	İyi	80	26.67
Çalışma durumu	Çalışmıyor	212	70.67
	Tam zamanlı	73	24.33
	Yarı zamanlı	15	5.00
Ek hastalık varlığı	Var	66	22.00
	Yok	234	78.00
Herhangi bir engelin varlığı	Var	18	6.00
	Yok	282	94.00
Herhangi bir yardımcı araç kullanma durumu	Evet	127	42.33
	Hayır	173	57.67
Yaş (ort±ss, min-max yıl)		57.59 ± 11.94 (22-88)	

4.2. SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenirliğine ilişkin bulgular “*Tüm Olgularda SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği*” “*Farklı Hastalık Gruplarında SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği*” ve “*SF-12 ve SF-36 Sağlık Anketlerinin Cronbach's Alpha Değerlerinin Karşılaştırılması*” olmak üzere üç başlıkta özetlenmiştir.

4.2.1. Tüm Olgularda SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği

Tablo 4.2'de görüldüğü gibi, tüm hastalarda yapılan incelemede *fiziksel boyut* ortalama puanı 30.95, *mental boyut* ortalama puanı 39.24 bulunmuştur. Fiziksel boyutta yer alan ifadelerin ortalama puanları 22-42, mental boyutta yer alan ifadelerin ortalama puanları 31-51 arasında değişmektedir.

Cronbach alpha güvenirlilik katsayıları *fiziksel alt boyutu* için 0.93, *mental alt boyutu* için 0.90'dır.

Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları *fiziksel boyutta* 0.53-0.86; *mental boyutta* 0.66-0.78 arasında değişmektedir.

Tablo 4.2: Tüm Olgularda SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği

Maddeler	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı
<i>Fiziksel Sağlık</i>			
<i>SF-12.1. Genelde sağlık durumunuzu nasıl tarif edersiniz? (GH)</i>	21.92±20.5	0.526	0.936
<i>SF-12.2. Şu anki sağlık durumunuz bir masayı yerinden oynatmak, elektrik süpürgesini itmek veya top oynamak gibi şiddetli aktivitelerinizi sınırılıyor mu? (FF-1)</i>	42.33±40.78	0.827	0.909
<i>SF-12.3. Şu anki sağlık durumunuz birkaç kat merdiven çıkmak gibi aktivitelerinizi sınırılıyor mu? (FF-2)</i>	33.00±36.49	0.861	0.906
<i>SF-12.4. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağlığınız nedeniyle günlük iş veya aktivitelerinizde istediğinizden daha azını mı gerçekleştirdiniz? (RF-1)</i>	30.33±46.04	0.757	0.920
<i>SF-12.5. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağlığınız nedeniyle günlük iş veya aktivitelerinizi işin veya aktivitenin cinsine göre sınırladınız mı? (RF-2)</i>	22.66±41.93	0.754	0.918
<i>SF-12.8. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca ağrılarınız günlük işlerinizi ne kadar engelledi? (BP)</i>	37.75±34.36	0.799	0.912
<i>Fiziksel Boyut (PCS)</i>	30.95±28.27		
<i>Cronbach alpha katsayısı</i>	0.934		

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

Tablo 4.2: Tüm Olgularda SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği (Devamı)

Maddeler	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı
<i>Mental Sağlık</i>			
<i>SF-12.6. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca herhangi bir duygusal probleminiz nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizde istediğinizden daha azını mı gerçekleştirdiniz? (RE-1)</i>	42.00±49.43	0.783	0.888
<i>SF-12.7. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca herhangi bir duygusal probleminiz nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizi işin veya aktivitenin cinsine göre sınırladınız mı? (RE-2)</i>	38.33±48.70	0.784	0.887
<i>SF-12.9. Rahat ve huzurlu hissettiniz? (MH-1)</i>	34.06±24.60	0.690	0.895
<i>SF-12.10. Enerjik hissettiniz? (VT)</i>	31.27±25.01	0.740	0.891
<i>SF-12.11. Mutsuz ve üzgün hissettiniz? (MH-2)</i>	35.00±22.84	0.690	0.897
<i>SF-12.12. Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında, fiziksel sağlığınız veya psikolojik problemleriniz nedeniyle sosyal aktivitelerinizi yapamadınız? (SF)</i>	51.00±37.18	0.660	0.896
<i>Mental Boyut (MCS)</i>	39.24±27.32		
<i>Cronbach alpha katsayısı</i>	0.903		

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

4.2.2. Farklı Hastalık Gruplarında SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği

Farklı hastalık gruplarında SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenirliği “*Diyabet ve Kronik Böbrek Yetmezlikli Bireylerde SF-12 Anketi'nin Güvenirliği*” (Tablo 4.3), “*Kanser ve Kronik Kalp Hastalıklı Bireylerde SF-12 Anketi'nin Güvenirliği*” (Tablo 4.4) ve “*Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıklı Bireylerde SF-12 Anketi'nin Güvenirliği*” (Tablo 4.5) olmak üzere üç tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.3'de görüldüğü gibi, diyabetli bireylerde *fiziksel boyut* ortalama puanı 41.25, *mental boyut* ortalama puanı 48.50'dir. Fiziksel boyutta yer alan ifadelerin ortalama puanları 25-56, mental boyutta yer alan ifadelerin ortalama puanları 41-58 arasında değişmektedir. Cronbach alpha güvenirlik katsayıları PCS için 0.93, MCS için 0.91'dir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutunda 0.58-0.89; MCS boyutunda 0.53-0.85 arasında değişmektedir.

Kronik böbrek yetmezlikli bireylerde *fiziksel boyut* ortalama puanı 41.35, *mental boyut* ortalama puanı 51.54'tür. Ortalama puanlar fiziksel boyuttaki ifadelerde 23-57, mental boyuttaki ifadelerde 39-62 arasındadır. Cronbach alpha güvenirlik katsayıları PCS ve MCS için sırası ile 0.94 ve 0.90'dır. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS'de 0.58-0.90; MCS'de 0.46-0.88 arasındadır (Tablo 4.3).

Tablo 4.4'de kanserli ve kalp hastalıklı bireylerde güvenirlik verileri sunulmuştur. Kanserli bireylerde alt boyut ortalama puanları PCS için 13.13, MCS için 30.47'dir. Fiziksel boyutta yer alan ifadelerin puan ortalamaları 5-20 arasında değişmektedir. En düşük ortalama puan “*SF-12.5. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağlığınız nedeniyle günlük iş veya aktivitelerinizi işin veya aktivitenin cinsine göre sınırladınız mı?*”, en yüksek puan ise “*SF-12.1. Genelde sağlık durumunuzu nasıl tarif edersiniz?*” ifadesinden alınmıştır. Olgular mental boyuttaki ifadelerden ortalama 21-46 arasında puanlar almışlardır. PCS Cronbach alpha değer 0.88, MCS Cronbach alpha değer 0.85'dir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutunda 0.37-0.82; MCS boyutunda 0.37-0.83 arasındadır.

Kronik kalp hastalıklı bireylerde *fiziksel boyut* ortalama puanı 43.54, *mental boyut* ortalama puanı 48.58'dir. Ortalama puanlar fiziksel boyuttaki ifadelerde 29-62, mental boyuttaki ifadelerde 39-60 arasındadır. Cronbach alpha güvenirlik katsayıları PCS ve MCS için sırası ile 0.89 ve 0.84'tür. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS'de 0.30-0.83; MCS'de 0.44-0.74 arasındadır (Tablo 4.4).

KOAH'lı bireylerde SF-12 Anketi'nin güvenilirliğine ilişkin bulgular Tablo 4.5'de verilmiştir. KOAH'lı hastalarda alt boyut ortalama puanları PCS için 15.31, MCS için 17.10'dur. Fiziksel boyutta yer alan ifadelerden alınan puan ortalamaları 7-24 arasındadır. En düşük ortalama puan “*SF-12.5. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağlığınız nedeniyle günlük iş veya aktivitelerinizi işin veya aktivitenin cinsine göre sınırladınız mı?*”, en yüksek puan ise “*SF-12.8. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca ağrılarınız günlük işlerinizi ne kadar engelledi?*” ifadesinden alınmıştır. Olgular mental boyuttaki ifadelerden ortalama 8-31 arasında puanlar almışlardır. PCS Cronbach alpha değeri 0.90, MCS Cronbach alpha değeri 0.88'dir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutunda 0.47-0.79; MCS boyutunda 0.47-76 arasındadır (Tablo 4.5).

Tablo 4.6'da farklı hastalık gruplarında SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilirliğine ilişkin bulgular özetlenmiştir. Cronbach alpha değerleri PCS için 0.88 (kanserli hastalar) ve 0.94 (kronik böbrek yetmezliği); MCS için 0.84 (kronik kalp hastalığı) ve 0.91 (diyabet) arasındadır. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutunda 0.30-90 ve MCS boyutunda 0.37-0.88 arasındadır.

Tablo 4.3: Diyabet ve Kronik Böbrek Yetmezlikli Bireylerde SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliliği

	Diyabetli Bireyler			Kronik Böbrek Yetmezlikli Bireyler		
	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı
<i>Fiziksel Sağlık</i>						
<i>GH</i>	24.58±19.25	0.580	0.942	23.33±21.02	0.584	0.951
<i>FF-1</i>	55.83±43.26	0.819	0.919	57.50±36.62	0.835	0.930
<i>FF-2</i>	50.00±36.82	0.863	0.914	47.40±36.15	0.903	0.924
<i>RF-1</i>	35.00±48.09	0.762	0.927	40.00±49.40	0.825	0.935
<i>RF-2</i>	36.66±48.59	0.771	0.927	35.00±48.09	0.855	0.931
<i>BP</i>	51.66±35.01	0.891	0.913	52.08±36.61	0.816	0.932
<i>PCS</i>	41.25±30.34			41.35±30.62		
<i>Cronbach alpha</i>	0.932			0.941		
<i>Mental Sağlık</i>						
<i>RE-1</i>	58.33±49.71	0.817	0.874	60.00±49.40	0.853	0.874
<i>RE-2</i>	51.66±50.39	0.822	0.890	58.33±49.71	0.881	0.870
<i>MH-1</i>	41.33±24.93	0.686	0.901	44.33±19.16	0.727	0.892
<i>VT</i>	41.33±23.82	0.738	0.899	39.33±17.64	0.464	0.909
<i>MH-2</i>	41.00±35.31	0.850	0.888	42.67±18.21	0.807	0.889
<i>SF</i>	56.56±26.14	0.528	0.915	62.50±36.56	0.704	0.885
<i>MCS</i>	48.50±27.52			51.54±25.78		
<i>Cronbach alpha</i>	0.908			0.900		

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

Tablo 4.4: Kanser ve Kronik Kalp Hastalıklı Bireylerde SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği

	Kanserli Bireyler			Kronik Kalp Hastalıklı Bireyler		
	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı
<i>Fiziksel Sağlık</i>						
<i>GH</i>	19.58±19.02	0.525	0.859	29.16±21.17	0.302	0.896
<i>FF-1</i>	15.83±25.19	0.747	0.829	62.50±40.78	0.744	0.851
<i>FF-2</i>	15.83±26.82	0.821	0.816	41.66±38.14	0.783	0.846
<i>RF-1</i>	8.33±27.87	0.368	0.890	56.67±49.97	0.828	0.841
<i>RF-2</i>	5.00±21.97	0.586	0.852	30.00±46.21	0.582	0.878
<i>BP</i>	11.25±21.79	0.610	0.849	49.58±30.00	0.593	0.871
<i>PCS</i>	13.13±16.53			43.54±25.57		
<i>Cronbach alpha</i>	0.879			0.888		
<i>Mental Sağlık</i>						
<i>RE-1</i>	23.33±42.65	0.510	0.853	60.00±49.40	0.739	0.804
<i>RE-2</i>	23.33±42.65	0.577	0.841	50.00±50.41	0.689	0.818
<i>MH-1</i>	27.33±26.79	0.474	0.848	43.66±18.59	0.459	0.840
<i>VT</i>	34.66±27.27	0.834	0.806	41.00±18.92	0.444	0.841
<i>MH-2</i>	21.33±27.02	0.372	0.859	38.66±21.11	0.653	0.820
<i>SF</i>	46.25±41.12	0.773	0.803	58.33±31.10	0.619	0.816
<i>MCS</i>	30.47±24.90			48.58±22.79		
<i>Cronbach alpha</i>	0.851			0.841		

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

Tablo 4.5: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıklı Bireylerde SF-12 Anketi'nin Güvenirliği

	KOAİ'lı Bireyler		
	Ort±SS	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach alpha katsayısı
<i>Fiziksel Sağlık</i>			
<i>GH</i>	12.91±16.26	0.563	0.875
<i>FF-1</i>	20.00±29.40	0.696	0.858
<i>FF-2</i>	10.00±22.17	0.795	0.846
<i>RF-1</i>	11.67±32.37	0.470	0.898
<i>RF-2</i>	6.66±25.15	0.696	0.857
<i>BP</i>	24.16±24.34	0.684	0.858
<i>PCS</i>	15.31±17.91		
<i>Cronbach alpha</i>	0.899		
<i>Mental Sağlık</i>			
<i>RE-1</i>	8.33±27.87	0.685	0.856
<i>RE-2</i>	8.33±27.87	0.685	0.856
<i>MH-1</i>	13.67±17.07	0.709	0.857
<i>VT</i>	18.67±17.21	0.761	0.852
<i>MH-2</i>	12.67±15.60	0.740	0.857
<i>SF</i>	31.25±33.39	0.467	0.904
<i>MCS</i>	17.10±17.77		
<i>Cronbach alpha</i>	0.876		

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

Tablo 4.6: Farklı Hastalık Gruplarında SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği

<i>Kronik Hastalıklar</i>	Ort±SS	Cronbach alpha değeri	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu
<i>Diyabet</i>			
PCS	41.25±30.34	0.93	0.58-0.89
MCS	48.50±27.52	0.91	0.53-0.85
<i>Kronik Böbrek</i>			
<i>Yetmezliği</i>	41.35±30.62	0.94	0.58-0.90
PCS	51.54±25.78	0.90	0.46-0.88
MCS			
<i>Kanser</i>			
PCS	13.13±16.53	0.88	0.37-0.82
MCS	30.47±24.90	0.85	0.37-0.83
<i>Kronik Kalp Hastalıkları</i>			
PCS	43.54±25.57	0.89	0.30-0.83
MCS	48.58±22.79	0.84	0.44-0.74
<i>KOAH</i>			
PCS	15.31±17.91	0.90	0.47-0.79
MCS	17.10±17.77	0.88	0.47-0.76

PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary)

4.3. SF-12 Sağlık Anketi'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular

SF-12 Sağlık Anketi'nin geçerlik analizlerinde yapı geçerliği yaklaşımı benimsenmiştir. Bu bölümde SF-12 Sağlık Anketi'nin geçerliğine ilişkin bulgular “Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular”, “Birleşim-Ayrışım Geçerliliğine (Convergent ve Discriminant Validity) İlişkin Bulgular ve “Bilinen Gruplar Geçerliliğine İlişkin Bulgular” olmak üzere üç başlıkta sunulmuştur.

4.3.1. Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

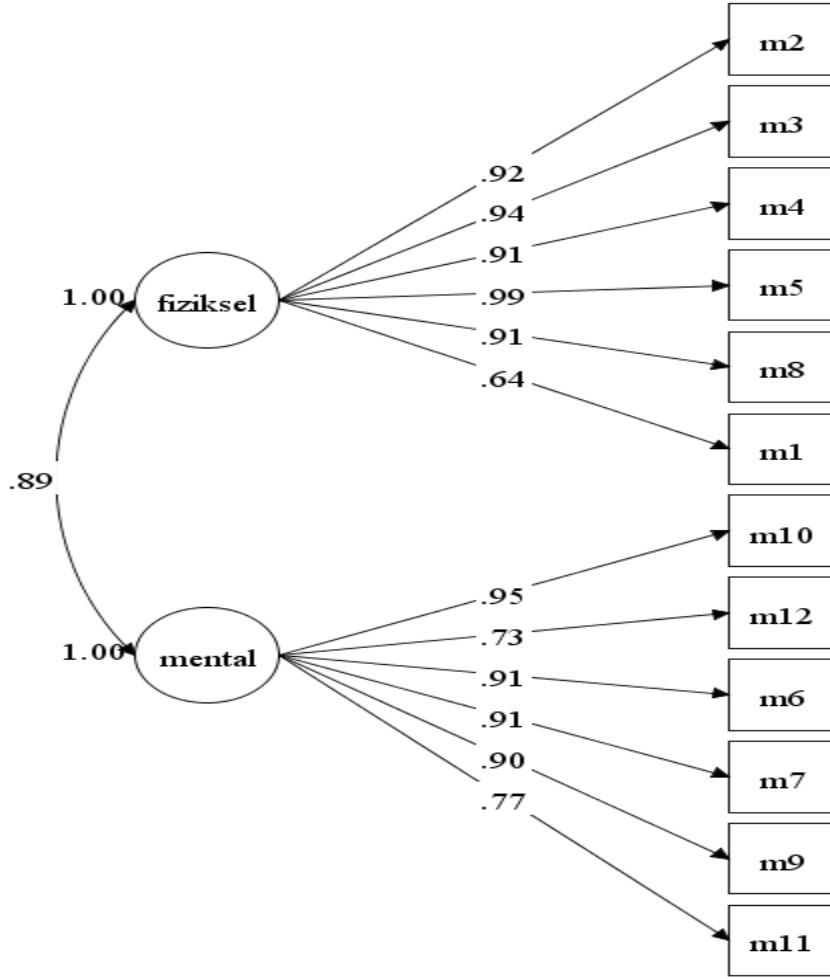
Maddelerin eğiklik ve basıklık katsayıları göz önünde tutularak, yapılan WLSMV tahmin yöntemli DFA sonuçları Şekil 1’de gösterilmiştir. Çalışma sonucumuza göre, SF-12 Sağlık Anketi *fiziksel sağlık* ve *mental sağlık* olmak üzere iki faktörlü yapıdan oluşmaktadır; Standart regresyon ağırlıkları (faktör yükleri) fiziksel sağlık boyutunda 0.64-0.99 arasında, mental sağlık boyutunda 0.73 ile 0.95 arasındadır (Şekil 1).

PCS ve MCS için faktör yüklerinin ortalaması (AVE) sırası ile 0.80 ve 0.75’dir. Her iki faktörde McDonald Omega katsayıları ortalaması (Ω) fiziksel boyut için 0.96 ve mental boyut için 0.95’dir.

Fiziksel ve mental bileşenlerinin açıkladığı toplam varyans 0.77’dir (özdeğerler sırasıyla 4.77+4.49= 9.27) Bu değer iki bileşen arasındaki yapısal varyansa yaklaşık (0.79) eşittir.

Ayrıca önerilen iki boyutlu model, bileşenler arasındaki ilişkinin bir’e sabitlendiği tek boyutlu modelle DIFFTEST yöntemiyle karşılaştırılmış; iki model arasında fark testi istatistiksel bakımdan önemli bulunmuştur ($\chi^2_1=105.83, p = .00$).

Modele ilişkin uyum katsayıları $\chi^2_{53}=318.73; P = .00; CFI = .98; TLI = .97, RMSEA = .13$ (%90 GA: .12 ile .14); SRMR = .07’dir.



Şekil 4.1: SF-12 Sağlık Anketi Doğrulayıcı Faktör Analizi

4.3.2. Birleşim-Ayrışım Geçerliği'ne (Convergent-discriminant validity) İlişkin Bulgular

Tablo 4.7'de SF-12'de yer alan 8 sağlık alanı (GH, PF, RP, BP, SF, VT, MH, RE) ile SF-12 PCS, SF-12 MCS arasındaki korelasyon katsayıları, yanısıra SF-12 8 sağlık alanı, PCS, MCS ile NHP alt boyutları ve BDÖ arasındaki korelasyon katsayıları verilmiştir.

SF-12 PCS alt boyut komponentlerinin (GH, PF, RP, BP, GH, SF, V, MH, RE) fiziksel sağlık boyutu ile korelasyonu 0.64-0.95 arasında; mental sağlık boyutu ile korelasyonu 0.50-0.76 arasında iken, SF-12 MCS alt boyut komponentlerinin (SF, VT, MH, RE) mental sağlık boyutu ile korelasyonu 0.81-0.82, fiziksel sağlık boyutu ile korelasyonu 0.60-0.76 arasında değişmektedir. SF-12 PCS ve SF12-MCS arasındaki korelasyon ise 0.80'dir.

Pearson's korelasyon katsayıları GH-NHP için 0.48-56, PF-NHP için 0.61-80, RP-NHP için 0.41-63, BP-NHP için 0.65-78, SF-NHP için 0.43-56, V-NHP için 0.59-73, MH-NHP için 0.63-74 ve RE-NHP için 0.51-71 arasında değişmektedir. Yine PCS ve MCS ile NPH alt boyutları arasında 0.65 ile 0.82 arasında değişen korelasyon bulunmaktadır.

SF-12'de yer alan 8 sağlık alanı ile BDÖ arasındaki korelasyon katsayıları 0.49 (RP-BDÖ) ile 0.95 (PF-BDÖ) arasında değişmektedir; PCS-BDÖ arasındaki korelasyon 0.72 ve MCS-BDÖ arasındaki korelasyon 0.80'dir.

Tablo 4.7: SF-12 Sağlık Anketinin Birleşim ve Ayrışım Geçerliliği

SF-12	NHP						BDÖ	SF-12	
	A	ER	U	Sİ	FH	E		SF-12 PCS	SF-12 MCS
GH	-.53	-.52	-.48	-.50	-.56	-.50	-.57	.64	.50
PF	-.73	-.66	-.61	-.69	-.80	-.74	-.67	.95	.76
RP	-.56	-.48	-.47	-.41	-.63	-.63	-.49	.88	.69
BP	-.74	-.69	-.65	-.67	-.78	-.72	-.73	.89	.74
SF	-.43	-.52	-.54	-.56	-.55	-.44	-.60	.60	.81
VT	-.72	-.73	-.59	-.71	-.72	-.62	-.77	.76	.82
MH	-.63	-.74	-.64	-.71	-.63	-.57	-.78	.60	.82
RE	-.64	-.54	-.51	-.58	-.70	-.71	-.60	.69	.85
SF-12 PCS	-.75	-.69	-.65	-.65	-.82	-.77	-.72		
SF-12 MCS	-.72	-.73	-.67	-.75	-.79	-.72	-.80	.90	

GH: Genel Sağlık (General Health); PF: Fiziksel işlevsellik (Physical Functioning); RP: Fiziksel rol (Role-Physical); BP: Beden ağrıları (Bodily Pain); SF: Sosyal işlevsellik (Social Functioning); VT: Enerji (Vitality); MH: Mental sağlık (Mental Health); RE: Emosyonel rol (Role-Emotional); PCS: Fiziksel Sağlık Alt Boyut (Physical Component Summary); MCS: Mental Sağlık Alt Boyut (Mental Component Summary); NHP (Nottingham Health Profile-Nottingham Sağlık Profili); A=Ağrı; ER=Emosyonel reaksiyonlar; U: Uyku; Sİ= Sosyal İzolasyon; FH= Fiziksel hareket; E= Enerji; BDÖ= Beck Depresyon Ölçeği

4.3.3. Bilinen Gruplar Geçerliğine İlişkin Bulgular

SF-12 alt boyut ortalama puanlarının hastalık gruplarına, ek hastalık varlığına, hastanın engel varlığı ve yardımcı araç kullanıp kullanmama durumuna, depresyon sınıflamasına ve yaşa göre karşılaştırılması Tablo 4.8' de verilmiştir.

Tabloda görüldüğü gibi PCS ortalama puanları kanser hastalarında en düşüktür, bunu KOAH hastaları, diyabet hastaları, KBY hastaları ve en yüksek ortalama puan ile KAH hastaları izlemiştir. MCS ortalama puanları KOAH hastalarında en düşük olup, bunu kanser hastaları, diyabet, KAH ve KBY hastaları izlemektedir. SF-12 PCS ($P<0.001$), MCS ($P<0.001$) boyut ortalama puanları hastalık gruplarına göre istatistiksel anlamlı fark göstermiştir. Ek hastalık varlığı PCS ve MCS skorlarını etkilememiştir. Yine engeli olanlarda olmayanlara göre, yardımcı araç kullananlarda kullanmayanlara göre PCS ($P<0.001$) ve MCS ($P<0.001$) ortalama puanları istatistiksel anlamlı farklılık gösterecek derecede daha düşüktür. Beck Depresyon Ölçeği'ne göre normal kategoride olanlarda PCS ve MCS ortalama puanları en yüksektir; depresyon ağırlaştıkça PCS ve MCS ortalama puanları düşmektedir ve ağır depresyon grubunda olanlarda hem her iki boyut ortalama puanları en düşüktür. SF-12 Sağlık Anketi alt boyut puanları depresyon sınıflamasına göre anlamlı farklılık göstermiştir ($P<0.001$). 65 yaş üzerinde olanlarda hem PCS ($P<0.001$) hem de MCS ($P<0.001$) skorları daha düşüktür, yine yaş ve PCS ($P<0.001$) yaş-MCS ($P<0.001$) negatif anlamlı korelasyon bulunmaktadır.

Tablo. 4.8: SF-12 Sağlık Anketi'nin Bilinen Gruplar Geçerliliği

	Fiziksel (Ort±SS)	Boyut	Mental Boyut (Ort±SS)
Hasta Grupları			
Diyabet	41.25±30.34		48.50±28.27
KBY	41.35±30.62		51.54±27.52
Kanser	13.33±16.53		30.47±25.78
KAH	43.54±25.57		48.58±24.90
KOAH	15.31±17.91		17.10±22.79
	F= 22.40 P= 0.000*		F= 23.22 P= 0.000*
Ek hastalık varlığı			
Var	32.19±28.29		40.87±27.62
Yok	30.60±28.31		38.78±27.28
	t=0.402 P= 0.688		t= 0.548 P= 0.584
Engel varlığı			
Var	3.47±5.34		14.51±13.74
Yok	32.71±28.23		40.82±27.23
	t=4.382 P= 0.000*		t= 4.061 P= 0.000*
Yardımcı araç kullanımı			
Var	23.86±25.73		29.03±24.72
Yok	36.16±28.97		46.73±26.77
	t=3.80 P= 0.000*		t= 5.84 P= 0.000*
Depresyon			
Normal	57.34±24.94		64.75±17.41
Hafif depresyon	36.00±21.57		48.73±20.82
Orta derecede depresyon	29.21±19.83		35.71±16.15
Ağır depresyon	7.24±13.08		14.11±16.44
	F= 102.69 P= 0.000*		F= 137.66 P= 0.000*
Yaş grupları			
65 yaş altı	38.28±28.45		46.14±26.68
65 ve üzeri	14.89±20.10		24.12±22.25
	t= 7.190 P= 0.000*		t= 6.969 P= 0.000*
Yaş			
	r=.53 P= 0.000*		r=.55 P= 0.000*

*P<0.001

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA VE DEĞERLENDİRME

SF-36 Sağlık Anketi, kısa olması, ücretsiz olarak kolayca erişilebilmesi, psikometrik özelliklerinin tatmin edici düzeyde olması ve hem genel hem de spesifik popülasyonlarda sağlık durumunu ve sağlık sonuçlarını ölçme ve yorumlamada kanıtlanmış kullanışlılığı nedeniyle dünya çapında yaygın olarak kullanılan bir ölçüm aracıdır. Bununla birlikte, geniş kapsamlı çalışmaların ve projelerin çoğunda, veri tabanları tek sayfalık taranabilir bir anket veya yalnızca birkaç dakikalık görüşme süresi kullanılarak toplanabilecek bilgilerle sınırlı olduğundan, genellikle göreceli olarak uzun olan SF-36 gibi bir ölçüm aracı ile sağlık durumunun değerlendirilmesi göz ardı edilmektedir. Ware vd.nin belirttiğine göre (1995), SF-12 Sağlık Anketi'ni geliştirmenin amacı SF-36'da yer alan 8 sağlık alanını bir ya da iki soru ile temsil edecek ve fiziksel ve mental sağlık boyutlarını %90 doğruluk ile yeniden üretecek bir sayfalık, iki dakikada cevaplanabilecek anket modülü üretmektir. SF-12 Sağlık Anketi SF-36'dan üretilen bir ölçektir. SF-36 Sağlık Anketi'nin farklı dillere uyarlanması ve geçerliği 30'dan fazla ülkede test edilmiş ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin yeterli olduğu gösterilmiştir (Ware vd., 1995). Türkiye'de SF-36'nın dil eşdeğerliği ile güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları sağlıklı popülasyonda Koçyiğit vd. (1999); diyabetli, kronik böbrek yetmezlikli ve kalp hastalıklı bireylerde Pınar (1995) tarafından yapılmış ve SF-36'nın güvenilir ve geçerli bir araç olduğu bildirilmiştir. O yıllardan bugüne Türkçe SF-36 hem sağlıklı popülasyonda hem de farklı hastalık gruplarında sağlık ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde en fazla kullanılan ölçeklerden biri olmuştur.

SF-36'nın kısa bir formu olan SF-12 Sağlık Anketi'nin Türkiye'de hem sağlıklı popülasyonda (Soylu ve Kütük, 2022) hem de cerrahi hastaları, psikiyatri hastaları ve ankilozan spondilitli hastalardan oluşan grupta (Soysal Gündüz vd., 2021) güvenilirlik geçerliği test edilmiştir. Ülkemizde ölüme neden olan hastalıklar içinde ilk dört sırada dolaşım sistemi hastalıkları, kanserler, solunum sistemi hastalıkları ve diyabeti de içeren endokrin, beslenme ve metabolizma hastalıkları yer almaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2022). Türk Nefroloji Derneği tarafından 23 ilde 18 yaşın üzerindeki 10 748 bireyde gerçekleştirilen CREDIT çalışmasına göre Türkiye'de

kronik böbrek hastalığı prevalansı %15.7'dir ve her 6-7 yetişkenden birinde (yaklaşık 9 milyon kişi) çeşitli evrelerde böbrek hastalığı mevcuttur; bunların 3/1'ünde glomerüler filtrasyon hızı 60 ml/dk'nın altındadır (evre 3-5 böbrek hastalığı) (Süleymanlar vd., 2011). Ülkemizdeki kronik böbrek hastalığı prevalansı dünya ortalaması olan %13.4'ün üzerindedir (Hill vd., 2016; Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, 2018).

Dolaşım sistemi hastalıkları, kanser, solunum sistemi hastalıkları, diyabet ve kronik böbrek hastalığı olan bireylerde sağlık durumu ve yaşam kalitesinin SF-12 gibi kısa ve pratik ölçüm araçları ile değerlendirilmesi çok önemlidir. Ancak ülkemizde Türkçe SF-12'nin anılan kronik hasta gruplarında güvenilirlik ve geçerliğinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkçe SF-12 Sağlık Anketi'nin diyabet, kronik böbrek yetmezliği (KBY), kanser, kronik kalp hastalığı (KKH) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olan bireylerde güvenilirlik ve geçerliğini incelemek amacıyla yapılan mevcut çalışmanın bu konudaki eksikliğin giderilmesine katkı vermesi beklenmektedir.

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular "*SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği*" ve "*SF-12 Sağlık Anketi'nin Geçerliği*" olmak üzere iki başlıkta tartışılmıştır.

5.1. SF-12 Sağlık Anketi'nin Güvenirliği

Ölçümden elde edilen sonuçların tesadüfi hatalardan arındırılmış olma derecesi olarak tanımlanan güvenilirlik bir ölçekte bulunması gereken temel özelliklerdendir (Kula Kartal ve Mor Dirlik, 2016). Çalışmamızda SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenirliği iç tutarlılık ile incelenmiş, bu amaçla Cronbach alpha ve madde toplam korelasyonu hesaplanmıştır.

Çalışmamızda olguların tamamında SF-12 *Fiziksel Boyut* Cronbach alpha değeri 0.93 ve *Mental Boyut* Cronbach alpha değeri 0.90'dır (Tablo 4.2). Bu durum hem fiziksel hem de mental boyutun mükemmel derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994).

Farklı hastalık gruplarında Cronbach alpha değerleri PCS için 0.88-0.94, MCS için 0.84-0.91 arasındadır (Tablo 4.3, Tablo 4.4, Tablo 4.5 ve Tablo 4.6). Buna göre hasta gruplarından elde edilen Cronbach alpha değerlerinin mükemmel/çok iyi olduğu söylenebilir (Nunnally ve Bernstein, 1994).

SF-12'nin Cronbach alpha iç tutarlılık katsayılarının tatmin edici düzeyde olduğu hem

sağlıklı hem de hasta popülasyonlarında yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Sağlıklı popülasyonda yapılan çalışmalarda fiziksel ve mental boyut Cronbach alpha korelasyon katsayıları ölçeği geliştiren Ware vd.'nin çalışmasında (2010) 0.92 ve 0.88, Tunus'ta genel popülasyonda yapılan çalışmada 0.76 ve 0.74 (Youndi, 2015), Lübnan'da genel popülasyonda yapılan çalışmada (Haddad vd., 2021) 0.74 ve 0.71, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaşlılarda yapılan çalışmada (Shah ve Brown, 2020) 0.87 ve 0.86, Endonezya'da orta yaşlı ve yaşlılarda yapılan çalışmada (Arovah ve Heesch, 2021) 0.72 ve 0.73, İran'da genel popülasyonda yapılan çalışmada (Montazeri vd., 2011) 0.87 ve 0.82, Türkiye'de yaş ortalaması 22 olan 138 genç ve yaş ortalaması 67 olan ve evinde yaşayan 52 yaşlı olmak üzere, toplam 190 yetişkinde yapılan çalışmada (Soylu ve Kütük, 2022) 0.73 ve 0.72 bulunmuştur. Çin'de yapılan çalışmada (Lam vd., 2013) PCS ve MCS için 0.67 ve 0.60 olarak bulunan Cronbach alpha korelasyon katsayıları göreceli olarak daha düşüktür.

Sağlık sorunu olan veya hasta gruplarında yapılan çalışmalarda fiziksel ve mental boyut Cronbach alpha korelasyon katsayıları ABD'de erişkin kanserli hastalarda 0.89 ve 0.88 (Bhandari vd., 2018), diyabetli hastalarda 0.85 ve 0.83 (Kathe vd., 2018), hemofilili hastalarda 0.85 ve 0.79 (Shah vd., 2018), inme öyküsü olan hastalarda 0.84 ve 0.82 (Okonkwo vd. 2010), Avustralya'da akciğer kanserli hastalarda 0.83 ve 0.81 (Soh vd., 2021), Nijerya'da bel ağrısı olan hastalarda 0.73 ve 0.78 (İbrahim vd., 2020), Endonezya'da kalp-damar hastalığı olan bireylerde 0.72 ve 0.73 (Wicaksana vd., 2020), Bangladeş'te romatoid artritli hastalarda 0.91 ve 0.90 (İslam vd., 2017) ve Türkiye'de cerrahi hastaları, psikiyatri hastaları ve ankilozan spondilitli hastalardan oluşan grupta 0.80 ve 0.88 olarak bulunmuştur (Soysal Gündüz vd., 2021).

Mevcut çalışmada bulunan Cronbach alpha değerleri hem sağlıklı hem de hasta gruplarında yapılan çalışma sonuçları ile uyumludur.

Çalışmamızda SF-12'de yer alan maddeler ile PCS ve MCS alt boyutları arasındaki ilişki Pearson's korelasyon analizi ile incelenmiştir. Genel olarak korelasyon katsayısı için sınır değer ≥ 40 olması önerilir (Fayers ve Machin, 2007; Sharma, 2016), Karasar (2006) ise eşik değer >0.30 olmasının yeterli olacağını belirtmiştir. Madde-toplam korelasyonunun pozitif olması beklenir.

Mevcut çalışmada hastalık grubu ayrılmaksızın yapılan incelemede tüm maddelerin madde-faktör korelasyon katsayısı 0.40'ı aşmış (Tablo 4.2); diyabet ve kronik böbrek

yetmezlikli bireylerde (Tablo 4.3) ve KOAH'lı bireylerde (Tablo 4.5) PCS ve MCS'de yer alan ifadelerin madde-faktör korelasyon katsayıları sınır değer olan 0.40'ın üzerinde bulunmuştur (Fayers ve Machin, 2007; Sharma, 2016).

Diyabet ve kanserli hasta grubunda PCS boyutundaki bir ifadenin (SF-12.4 nolu ifade) ve MCS boyutundaki bir ifadenin (SF-12.11 nolu ifade); kronik kalp hastalıklı bireylerde ise MCS alt boyutundaki bir ifadenin (SF-12.1 nolu ifade) madde-faktör korelasyon katsayısı 0.40 altında olmakla birlikte (Tablo 4.4), Karasar'ın önerdiği eşik değer ile uyumludur. Çalışmamızda beklendiği şekilde tüm madde-faktör korelasyonları pozitifdir. Sonuçlarımız SF-12'de bulunan ifadelerin fiziksel ve mental sağlık kavramlarını ölçme kapasitesinin olduğunu göstermektedir.

ABD'de yapılan çalışmada (Bhandari vd., 2018) SF-12'de bulunan çoğu madde temsil ettikleri faktör ile 0.62-0.87 arasında değişen güçlü bir korelasyon göstermiştir. Türkiye'de yapılan iki çalışmada ise madde toplam korelasyon değerleri PCS için 0.32-0.73 ve MCS için 0.32-0.78 arasında değişmiştir (Soysal Gündüz vd., 2021; Soylu ve Kütük, 2020). Yapılan çalışma sonuçları ile uyumlu araştırma bulgumuz SF-12'de bulunan ifadelerin fiziksel ve mental sağlık kavramlarını ölçme kapasitesinin olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak çalışmadan elde edilen Cronbach alpha korelasyon katsayıları ve PCS ve MCS için elde edilen madde-faktör korelasyon katsayıları ölçeğin iç tutarlılığının yeterli ve SF-12'nin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Ek olarak çalışmamızda SF-12 ve SF-36 karşılaştırılarak değerlendirme yapıldığında, hem SF-12 hem de SF-36'nın Cronbach alpha değerlerinin mükemmel düzeyde olduğu görülmüştür (Tablo 4.7) Bu sonuç katılımcıların SF-36 yerine daha kısa SF-12 Anketini kullansalar da sonuçlarda pek bir değişim olmayacağını göstermektedir. Sonuçlarımız daha önce yapılan çalışma sonuçları ile uyumludur (Ware vd., 1996)

5.2. SF-12 Sağlık Anketi'nin Geçerliliği

Geçerlik bir ölçme aracının ölçme amacına ne derece uygun olduğu, bir başka ifade ile ölçtüğünü iddia ettiği şeyi ne ölçüde ölçtüğüdür. Güvenirlik geçerlik için ön koşul olmakla birlikte bir testin güvenilir olması, onun geçerliliği olacağı anlamında değildir, yani güvenilir bir ölçüm aracı geçerli çıkmayabilir (Kimberlin ve Winterstein, 2008).

SF-12 Sağlık Anketi'nin geçerlik analizlerinde “Doğrulayıcı yaklaşım” tercih edilmiştir. Yapısal Eşdeğerlik Modellemesi olarak da bilinen bu yaklaşıma göre ölçeğin orijinal dildeki kavramsal yapısına sadık kalınarak, mevcut çalışmada elde edilen veri setinin orijinal yapıya uyumu yapı geçerliği ile sınımlanmıştır. Yapı geçerliliği, ilgili boyutlar/yapılar arasındaki veya boyutlar/yapılar ile bilinen hasta/hastalık ya da özellikler arasındaki mantıksal ilişkilerin derecesini ifade eder (Elkin, 2012).

Çalışmamızda yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi (DFA), (Lisrel 8.05 paket programı ile) birleşim-ayrışım geçerliliği (convergent ve discriminant validity) ve bilinen gruplar geçerliliği çözümlenmeleri kullanılmıştır.

Bu bölümde SF-12 Sağlık Anketi'nin geçerliği “Doğrulayıcı Faktör Analizi”, Birleşim-Ayrışım Geçerliliği (Convergent ve Discriminant Validity) ve “Bilinen Gruplar Geçerliliği” başlıklarında tartışılmıştır.

5.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çalışmamızda SF-12 Sağlık Anketinin, kuramsal alt yapısına uygun şekilde (Ware vd., 1996) fiziksel sağlık ve mental sağlık olmak üzere iki bileşenden oluşan bir yapı gösterdiği doğrulanmıştır. Aynı faktörde yer alan ifadelerin faktör yükleri yeterli büyüklükte ise benzeme geçerliğinin sağlandığı kabul edilir ve bu durum faktörlerin kendi göstergeleri tarafından iyi açıklandığını ifade eder (Gaskin, 2016). Çalışmamızda madde 1 hariç, SF-12'nin iki boyutunda yer alan tüm maddelerin regresyon ağırlıkları .70'i aşmıştır (sınır değer olan 0.40'ın üzerindedir) (Şekil 4.1). PCS ve MCS'deki Ω katsayıları ortalaması AVE'lerden yüksektir, bu da SF-12'nin yakınsak geçerliğinin yüksekliğine işaret etmektedir.

DIFFTEST yöntemiyle karşılaştırılan tek ve iki boyutlu model arasındaki fark testinin anlamlı bulunması iki faktörlü modelin veri setindeki ilişkileri, tek faktörlü modele göre daha iyi açıkladığı, dolayısıyla ıraksak geçerliğin sağlandığı şeklinde yorumlanabilir.

DFA analizinde elde edilen CFI, TLI ve SRMR değerleri literatürde önerilen sınırlar içindedir (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2015; Hair vd., 2019). Veri setine ait CFI ve TLI değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği, SRMR değerinin kabul edilebilir düzeyde uyum verdiği anlaşılmıştır. Kuramsal modelde kesin uyum indekslerinin (χ^2 ve RMSEA) yüksekliği, bu katsayıların minimum uyum fonksiyonu ile veri setinden elde edilen kovaryanslar arası farkın örneklem büyüklüğüyle çarpılarak

hesaplanmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle kuramsal modele ilişkin genel uyum katsayılarının yeterli olduğu söylenebilir.

Soysal Gündüz'ün çalışmasında (2021) açıklayıcı faktör analizi ile test edilen yapı geçerliğinde SF-12 orijinaline (Ware vd., 1996) uygun bir yapı göstermiş, ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri 0.40'ı geçmiştir. Yurtdışında hem genel popülasyonda yapılan çalışmalarda (Kontodimopoulos vd., 2007; Montazeri vd., 2011; Lin vd., 2020; Shah ve Brown, 2020; Arovah vd., 2021; Haddad vd., 2021) hem de hastalarda yapılan çalışmalarda (Failde vd., 2009; Failde vd., 2010; Okonkwo vd., 2010; Islam vd. 2017; Bhandari vd., 2018; Kathe vd., 2018; Shah vd., 2018) ölçeğin orijinal yapısına uyumlu şekilde iki faktörlü bir yapı gösterdiği ve uyum indekslerinin yeterli olduğu gösterilmiştir.

Sonuç olarak ölçeğin orijinal kavramsal yapısına uygun şekilde fiziksel ve mental sağlık alt boyutlarından oluşan iki bileşenli bir yapıda olduğu, uyum indekslerinin yeterli olduğu ve tatmin edici düzeylerde yakınsak ve ıraksak geçerliğinin olduğu saptanmıştır.

5.2.2. Birleşim-Ayrışım Geçerliği (Convergent ve Discriminant Validity)

Çalışmamızda görüldüğü gibi, PCS alt boyutunda yer alan GH, PF, RP ve BP alanlarının PCS ile korelasyonu MCS ile korelasyonundan; MCS alt boyutunda yer alan SF, VT, MH ve RE alanlarının MCS ile korelasyonu PCS ile korelasyonundan daha güçlü idi. Fiziksel işlevsellik (PF) ve fiziksel sağlık boyutu arasındaki korelasyon çok güçlü iken, fiziksel rol (RP) ve ağrı (BP) ile fiziksel sağlık boyutu arasında güçlü korelasyon, genel sağlık (GH) ve fiziksel sağlık boyutu arasında ise orta derecede güçlü korelasyon bulunmaktadır. Sosyal işlevsellik, emosyonel rol ve mental sağlık alt bileşenleri fiziksel sağlık ana boyutu ile orta derecede güçlü korelasyon gösterirken, enerji bileşeni güçlü korelasyon göstermiştir (Tablo 4.7).

Bununla birlikte fiziksel sağlık boyutunda yer alan *fiziksel işlevsellik* ve *ağrı* alanları mental sağlıkla da yüksek korelasyon, mental sağlık alanında yer alan *enerji* alanı fiziksel sağlık boyutu ile yüksek korelasyon göstermiştir (Tablo 4.7). Bu sonuçlar bizim için beklenti dışı değildir. Bilindiği gibi, DSÖ sağlığı ve “*yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal tam bir iyilik hali*” olarak tanımlamaktadır (WHO, 1948). Ruh sağlığı, bireyin kendi yeteneklerinin farkına vardığı, yaşamın normal stresleriyle baş edebildiği, verimli çalışabildiği ve

topluma katkıda bulunabildiği bir iyilik halidir (Schramne, 2023). O halde fiziksel işlevsellik alanının cevaplayıcılar tarafından fiziksel ve ruhsal sağlık ile ilişkilendirilmesi beklenen bir durumdur, çalışmamızda da bunu yansıtabilecek şekilde *fiziksel işlevsellik* hem PCS ile çok güçlü hem de MCS ile güçlü korelasyon göstermiştir. Yine SF-12’de ağrı bileşeni “*Geçtiğimiz son dört hafta boyunca ağrılarınız günlük işlerinizi ne kadar engelledi?*” sorusu ile ölçülmektedir. Bu tip bir soru ağrının daha çok günlük yaşamın fiziksel boyutuna etkisini ölçüyor gibi görünse de çalışmamızda ağrının hem fiziksel hem de ruhsal sağlık ile yüksek derecede ilişkili olduğu saptanmıştır. Fiziksel sağlığı etkileyen ağrının ruhsal sağlığı da etkilemesi kaçınılmaz olduğundan bu sonucumuzda sürpriz olmamıştır.

SF-36 Sağlık Anketi’nde enerji boyutu hem PCS hem de MCS özet skorlarının hesaplanmasında ortak olarak kullanılan sağlık alanı idi (Ware ve Sherbourne, 1996). Fiziksel sağlığını iyi algılamayan bireylerin kendilerini enerjik olarak hissetmeleri güçtür. Ayrıca mevcut çalışmanın kronik hastalarda yapılmış olması da bu sonucu etkilemiş olabilir.

Ware vd.nin çalışmasında (1996) PF (fiziksel işlevsellik), RP (fiziksel rol) ve BP (beden ağrı) alt boyutları PCS ile daha güçlü şekilde korelasyon; V (vitality), GH (genel sağlık) ve SF (sosyal fonksiyon) boyutları ise hem PCS hem de MCS boyutları ile göreceli olarak yüksek korelasyon göstermiştir.

Çalışmamızda PCS ve MCS arasında bulunan güçlü korelasyon (0.80) PCS ve MCS’nin birbiri ile ilişkili, ancak aynı yapılar olmadığını ve öngördüğümüz şekilde SF-12 PCS alt boyut komponentlerinin fiziksel sağlık boyutu ile, SF-12 MCS alt boyut komponentlerinin mental sağlık boyutu ile daha güçlü korelasyon göstermesi SF-12’nin birleşim-ayrışım geçerliliğini göstermektedir.

SF-12’de yer alan 8 sağlık alanı, SF-12 PCS ve SF-12 MCS ile NHP alt boyutları arasında orta-güçlü korelasyon katsayıları (Tablo 4.7) birleşim geçerliliğini göstermektedir.

Bazı çalışmalarda birleşim ölçütü olarak SF-36 alınmış ve SF-12 ve SF-36’nın ilgili boyutları arasındaki korelasyonun tatmin edici olduğu gösterilmiştir (Ware vd., 2010; Lam vd, 2013, Tan vd., 2016). Bununla birlikte SF-12 Kullanım Kılavuzu’nda (Maruish, 2012) birleşim ayrışım geçerliliğini test etmek için SF-36’nın kullanılması durumunda, SF-12 ifadeleri SF-36’dan elde edildiği için, yapılan işin

benzeşim/ayrışım geçerliğinden ziyade madde-toplam güvenilirlik analizi haline geleceği belirtilmiştir. Bu nedenle mevcut çalışmada birleşim/ayrışım geçerliğinde SF-12 ile benzer yapıları ölçtüğü düşünülen ve başka çalışmalarda da ölçüt olarak kullanılan (Soysal Gündüz vd., 2021) NPH tercih edilmiştir. Tablo 4.7’de görüldüğü gibi birleşim/ayrışım geçerliğini destekleyecek şekilde SF-12’de yer alan 8 sağlık alanı, SF-12 PCS ve SF-12 MCS ile NHP alt boyutları arasında orta-güçlü korelasyon katsayıları elde edilmiştir. NHP’nin ağrı, fiziksel hareket alt boyutları PCS ile MCS’den daha güçlü; emosyonel reaksiyonlar, sosyal izolasyon alt boyutları MCS ile PCS’den daha yüksek korelasyon göstermiştir. Uyku alt boyutu hem PCS hem de MCS ile güçlü korelasyon, enerji boyutu ile PCS ile güçlü, MCS ile orta güçlükte korelasyon göstermiştir. Bu bulgular SF-12 ve NHP’nin benzer ölçekler olduğunu ve benzer yapıları ölçtüğünü göstermektedir. SF-12 ve NPH arasındaki beklenen yöndeki korelasyonlar yine SF-12’nin birleşim-ayrışım geçerliliğini doğrulamaktadır.

Son olarak SF-12 PCS ve MCS ile BDÖ arasındaki negatif güçlü korelasyon (Tablo 4.7) SF-12’nin birleşim-ayrışım geçerliliğini göstermektedir.

Soysal Gündüz vd.nin çalışmasında (2021) SF-12 PCS bileşenlerinin NHP fiziksel alanları ile, SF-12 MCS bileşenlerinin NHP psikolojik alanları ile daha güçlü korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Soylu ve Kütük’ün çalışmasında (2022) ölçüt olarak EQ-5D-3L (Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği) ile Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği (CES-D) kullanılmış; çalışmada SF-12 PCS ile EQ-5D-3L ölçeğinin bazı boyutları (hareket, olağan aktiviteler, ağrı/rahatsızlık ve özbakım), SF-12 MCS ile EQ-5D-3L ölçeğinin endişe/depresyon alt boyutu ve SF-12 MCS ile CES-D arasında anlamlı korelasyon bulunması birleşen geçerliğinin; SF-12 PCS ile EQ-5D-3L ölçeğinin endişe/depresyon alt boyutu arasında; SF-12 MCS ile EQ-5D-3L ölçeğinin hareket ve öz-bakım alt boyutları arasında anlamlı ilişkinin olmaması ayrışan geçerliğinin göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Shah ve Brown ABD yaşlılarda yaptıkları çalışmada (2020) depresyona yatkınlık Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Komorbidite İndeksi’nin iki maddesi ile (Mukherjee vd., 2011); sinirlilik, ümitsizlik, uyuşukluk, üzüntü, çaba ve değersizliği içeren psikolojik sıkıntı Kessler Skalası (Kessler vd., 2002) ile ölçülmüş; depresyona yatkınlık ve psikolojik sıkıntı ile MCS arasında güçlü ilişki, PCS arasında ise zayıf ilişki bulunmuş olması birleşim-ayrışım geçerliliğinin kanıtı olarak kabul edilmiştir. Yunanistanda yapılan çalışmada (Kontodimopoulos vd. 2007) ölçüt olarak EQ-5D

alınmıştır. Sağlık durumunun ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde standart bir ölçüm aracı olarak kabul edilen EQ-5D Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu (EuroQOL) tarafından geliştirilmiş olup, hareket, öz-bakım, ağrı/rahatsızlık, olağan aktiviteler ve kaygı/depresyon olmak üzere 5 boyuttan oluşmaktadır. Kontodimopoulos vd. çalışmalarında birleşim geçerliğinin (convergent validity) kanıtı olarak hareket, olağan aktiviteler ve ağrı/rahatsızlık boyutları ile SF-12 PCS arasında güçlü; yine kaygı/depresyon ile SF-12 MCS arasında orta derecede güçlü korelasyon; ayrışım geçerliğinin kanıtı olarak (divergent validity) anksiyete/depresyon- SF-12 MCS ve hareket-SF-12 PCS arasındaki zayıf korelasyon bulmuşlardır.

Özet olarak çalışmamızda SF-12'nin 8 alt bileşeninin PCS ve MCS ile korelasyonu, PCS-MCS arasındaki korelasyon katsayıları, SF-12-NHP, SF-12-BDÖ arasındaki korelasyonlar SF-12'nin benzeşim-ayrışım geçerliğini destekler niteliktedir sonucuna varılmıştır.

5.2.3. Bilinen Gruplar Geçerliği

Çalışmamızda hem SF-12'de yer alan PCS hem de MCS ortalama puanları, bilinen gruplar geçerliğini doğrular şekilde kronik hastalık grupları, engel varlığı, yardımcı araç kullanımı, depresyon şiddeti ve yaş grupları arasında ayırım yapmada iyi performans göstermiştir (Tablo 4.8). Çalışmamızda SF-12 PCS ve MCS skorlarının ek hastalık varlığına göre farklılaşmamış olması beklentimiz dışındadır. Bu sonuç çalışmaya dahil edilen kronik hastalıklı bireylerin yatan hastalardan seçilmesi ile ilişkili olabilir.

Çeşitli çalışmalarda bilinen grup geçerliğinde SF-12 fiziksel ve mental boyut skorlarının yaş, cinsiyet, ekonomik durum vb sosyo-demografik özellikler, farklı sağlık/hastalık grupları, hastalık/semptom ciddiyeti gibi sağlık/hastalık ile ilişkili özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Örneğin Failde vd. (2010) İspanya'da koroner kalp hastalığı (akut miyokard infarktüsü ya da unstabil angina) nedeniyle hastanede yatan hastalarda yaptığı çalışmada mental durumu kötü olanlarda, unstabil anjinası olanlarda ve komorbiditesi olanlarda SF-12 skorlarının daha düşük olduğunu bulmuştur. Kenya'da yapılan çalışmada (Patel vd., 2017) SF-12 PCS ve MCS skorları HIV ciddiyetine göre farklılık göstermiştir. Beusterien vd. çalışmasında (1996) SF-12 klinik depresyon ve minör depresyonu ayırt edebilmiştir. Shah vd çalışmasında (2018) hemofili hastalarında semptom şiddeti arttıkça PCS ve MCS

skorlarının düştüğünü saptanmıştır. Bazı çalışmalarda ise yaş ve sağlık arasındaki negatif ilişki olduğu gösterilmiştir (Loprinzi, 2015; Barr 2019; Covert vd., 2022). Sonuç olarak mevcut çalışmada elde edilen Cronbach alpha korelasyon katsayısı ve madde-faktör korelasyon katsayıları SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilir olduğunu; DFA analiz sonuçları, birleşim-ayrışım geçerliği ve bilinen gruplar geçerliği geçerli olduğunu kanıtlamıştır.



ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada SF-36'ya daha kısa bir alternatif olarak geliştirilen, ülkemizde Soylu ve Kütük tarafından (2022) sağlıklı grupta, Soysal Gündüz vd tarafından (2022) romatoloji, psikiyatri ve cerrahi hastalarından oluşan hasta grubunda güvenilirlik ve geçerlik çalışması yapılan SF-12 Sağlık Anketi'nin kronik hastalıklı bireylerde güvenilirlik ve geçerliği incelenmiştir. Mevcut çalışmadan elde edilen temel bulgular aşağıdaki gibidir:

Çalışmada elde edilen Cronbach alpha ve madde-faktör korelasyon sonuçları SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Hastalık grubu ayırmaksızın yapılan değerlendirmede, Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları *fiziksel alt boyutu* için 0.93, *mental alt boyutu* için 0.90 olup; düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları *fiziksel boyutta* 0.53-0.86; *mental boyutta* 0.66-0.78 arasında değişmektedir.

Diyabetli bireylerde Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları PCS için 0.93, MCS için 0.91'dir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutta 0.58-0.89; MCS boyutta 0.53-0.85 arasında değişmektedir.

Kronik böbrek yetmezlikli bireylerde Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları PCS ve MCS için sırası ile 0.94 ve 0.90'dır. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS'de 0.58-0.90; MCS'de 0.46-0.88 arasındadır.

Kanserli bireylerde PCS Cronbach alpha değeri 0.88, MCS Cronbach alpha değeri 0.85'dir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutunda 0.37-0.82; MCS boyutunda 0.37-0.83 arasındadır.

Kronik kalp hastalıklı bireylerde Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları PCS ve MCS için sırası ile 0.89 ve 0.84'tür. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS'de 0.30-0.83; MCS'de 0.44-0.74 arasındadır.

KOAH'lı bireylerde PCS Cronbach alpha değeri 0.90, MCS Cronbach alpha değeri 0.88'dir. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayıları PCS boyutunda 0.47-0.79; MCS boyutunda 0.47-0.76 arasındadır.

SF-12 Sağlık Anketi'nin geçerliğini test etmek amacı ile yapılan DFA, birleşim-ayrışım geçerliliği ve bilinen gruplar geçerliği sonuçları tatmin edici düzeydedir.

DFA analizinde SF-12'nin orijinal kavramsal yapısına uygun şekilde fiziksel ve mental sağlık alt boyutlarından oluşan iki bileşenli bir yapıda olduğu, uyum indekslerinin yeterli olduğu ve tatmin edici düzeylerde yakınsak ve ıraksak geçerliğinin olduğu saptanmıştır.

SF-12'nin 8 alt bileşeninin PCS ve MCS ile korelasyonu, PCS-MCS arasındaki korelasyon katsayıları, SF-12-NHP, SF-12-BDÖ arasındaki korelasyonlar SF-12'nin benzeşim-ayrışım geçerliğini destekler niteliktedir.

SF-12'de yer alan PCS ve MCS ortalama puanları, bilinen gruplar geçerliğini doğrular şekilde kronik hastalık grupları, engel varlığı, yardımcı araç kullanımı, depresyon şiddeti ve yaş grupları arasında ayırım yapmada iyi performans göstermiştir.

Sonuç olarak mevcut çalışmada elde edilen Cronbach alpha korelasyon katsayısı ve madde-faktör korelasyon katsayıları SF-12 Sağlık Anketi'nin güvenilir olduğunu; DFA analiz sonuçları, birleşim-ayrışım geçerliği ve bilinen gruplar geçerliği geçerli olduğunu kanıtlamıştır. Bu sonuçlara dayanarak SF-12 Sağlık Anketi'nin kronik hastalıklı bireylerin sağlık ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde, verilen hemşirelik bakımının yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesinde rutin olarak kullanılması önerilmiştir.

KAYNAKÇA

- Aker, S., DüNDAR, C., & Pekşen, Y. (2005). Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: Geçerlik ve güvenirlik. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 22(1), 50-60.
- Akpınar, N. B., & Ceran, M. A. (2019). Kronik hastalıklar ve rehabilitasyon hemşireliği. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(2), 140-152.
- Alpar, R. (2018). Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik (5. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Arovah, N. I., & Heesch, K. C. (2021). Assessment of the validity and reliability of the Indonesian version of Short Form 12 (SF-12). *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 62(2), E421–E429. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.2.1878>
- Aydemir, Ö. (2014). Sağlıkta yaşam kalitesinin klinikte kullanımı. *Türk Nöroloji Dergisi*, 20 (Özel Sayı 1), 5-9.
- Aydiner Boylu, A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 137-150.
- Aydoğan, S. Kıbrısoğlu Uysal, N. & Doğan, N. (2017). Cronbach A ve Mcdonalds Ω değerlerinin gerçek verilerde karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(62), 460-468.
- Ayre, C. & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. Doi:10.1177/0748175613513808
- Aytaç, M. & Öngen, B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğinin yapı geçerliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi*, 5, 14-22.
- Bahar, A., Ovayolu, Ö., & Ovayolu, N. (2019). Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 42-58.
- Bakas, T., McLennon, S. M., Carpenter, J. S., Buelow, J. M., Otte, J. L., Hanna, K. M., Ellett, M. L., Hadler, K. A., & Welch, J. L. (2012). Systematic review of health-related

- quality of life models. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 134.
<https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-134>
- Barr, D. A. (2019). Health disparities in the United States: Social class, race, ethnicity, and social determinants of health. HJU Press.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem byklğnn belirlenmesi. *DEUHFED*, 9(1), 23-28.
- Baydur, H. & Eser, E. (2006). Uygulama: Yaşam kalitesi leklerinin psikometrik zmlenmesi. *Sağlıkta Birikim*, 1, 99-123.
- Bayram, N. (2017). Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Bernell, S., & Howard, S. W. (2018). Use your words carefully: What is a chronic disease? *Frontiers in Public Health*, 4 (158), 1-3.
- Berter, C., & Ek, A. C. (1993). Quality of life of adults with acute leukaemia. *Journal of Advanced Nursing*, 18(9), 1346–1353. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1993.18091346.x>
- Beusterien, K. M., Steinwald, B., & Ware, J. E., Jr (1996). Usefulness of the SF-36 Health Survey in measuring health outcomes in the depressed elderly. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 9(1), 13–21.
<https://doi.org/10.1177/089198879600900103>
- Bhandari, N. R., Kathe, N., Hayes, C., & Payakachat, N. (2018). Reliability and validity of SF-12v2 among adults with self-reported cancer. *Research in Social & Administrative Pharmacy: RSAP*, 14(11), 1080–1084. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.01.007>
- Bilgiç, ř. & Pehlivan, E. (2023). Kronik hastalığa sahip bireylerin hastalığa uyumunun yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 63-76.
- Blunden, R. (1988). *Quality of Life in Persons with Disabilities: Issues in the Development of Services I*. In: Brown, R. L. Quality of Life for Handicapped People. 1st ed, Routledge Revivals.

- Borthwick-Duffy, S. A. (1992). Quality of life and quality of care in mental retardation. In: L Rowitz (Ed.) *Mental Retardation in the Year 2000* (pp. 52-66). New York: Springer Verlag.
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 10.3322/caac.21834. Advance online publication. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Campbell, A. (1981). *The Sense of Well-Being in America*. New York: McGraw Hill Publisher.
- Chung, M. C., Killingworth, A., & Nolan, P. (1997). A critique of the concept of quality of life. *International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services*, 10(2-3), 80–84. <https://doi.org/10.1108/09526869710166996>
- Carr, A. J., Gibson, B., & Robinson, P. G. (2001). Measuring quality of life: Is quality of life determined by expectations or experience. *BMJ*, 322(7296), 1240–1243. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7296.1240>
- Covert, E. C., Baker, A. M., & Gilani, O. (2022). Evaluating clinical and demographic influences on health perception: A translation of the SF-12 for use with NHANES. *SSM- Population Health*, 18, 101081. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2022.101081>
- Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda ölçme-güvenilirlik-geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339-344.
- 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. Doi:10.26650/FNIN397481
- Çil Akıncı, A. (2017). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(3), 154-161.
- Çizmeçi, E., & Deniz, S. (2017). Chronically searching online: E-Health literacy of diabetes patients and healthy individuals in Turkey. *International Peer-Reviewed Journal of Communities and Humanities Research*, 15(1), 71–86.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194–197. Doi:10.1016/S0897-1897(05)80008-4
- Dedhiya, S., & Kong, S. X. (1995). Quality of life: An overview of the concept and measures. *Pharmacy World & Science: PWS*, 17(5), 141–148. <https://doi.org/10.1007/BF01879707>
- Demir, A., Sertbaş, K., & Sivrikaya, K. (2020). Performans Yönetimi Ölçeği'nin (PYÖ) Türkçeye uyarlama çalışması. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 428-437.
- Demir, R., Tanhan, A., Çiçek, İ., Yerlikaya, İ., Kurt, S. Ç., & Ünverdi, B. (2021). Yaşam kalitesinin yordayıcıları olarak psikolojik iyi oluş ve yaşam doyumu. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 192-206.
- Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40(1), 189-216
- Duangchan, C., & Matthews, A. K. (2021). Application of Ferrans et al.'s conceptual model of health-related quality of life: A systematic review. *Research in Nursing & Health*, 44(3), 490–512. <https://doi.org/10.1002/nur.22120>
- Duarte-Díaz, A., Perestelo-Pérez, L., Rivero-Santana, A., Peñate, W., Álvarez-Pérez, Y., Ramos-García, V., González-Pacheco, H., Goya-Arteaga, L., de Bonis-Braun, M., González-Martín, S., Ramallo-Fariña, Y., Carrion, C., & Serrano-Aguilar, P. (2023). The relationship between patient empowerment and related constructs, affective symptoms and quality of life in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1118324. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1118324>
- Durmaz Akyol, A. (2017). Böbrek yetmezlikli hastalarda yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(3), 162-170.
- Ecdar T, Arıcı M, Ateş K, & Söylemezoğlu, O. (2021). Nephrology in Turkey. In: Moura-Neto JA, Divino-Filho JC, Ronco C, eds. Nephrology Worldwide. Springer, Cham. pp.443-453. Doi:10.1007/978-3-030-56890-0_32.

- Elkin, E.P. (2012). Are you in need of validation? Psychometric evaluation of questionnaires using SAS®. *SAS Global Forum* , 9, 1–9.
- Elkinton J. R. (1966). Medicine and the quality of life. *Annals of Internal Medicine*, 64(3), 711–714. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-64-3-711>
- Ercan, İ., & Kan, İ., (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N. & Esin, M. N. (2020). Hemşirelikte Araştırma (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S.Y. (2011). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 33(1), 210-223.
- Eser, E. (2006). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü, sağlıkta yaşam kalitesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Birikim Dergisi*, 1(2), 1-5.
- Eser, E. (2014). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü. *Türk Nöroloji Dergisi*, 20 (Özel Sayı 1), 1-4.
- Eser, E. & Aydemir, Ö. (2014). Genel amaçlı yaşam kalitesi ölçekleri. *Türk Nöroloji Dergisi*, 20 (Özel Sayı 1), 10-17.
- Failde, I., Medina, P., Ramírez, C., & Arana, R. (2009). Assessing health-related quality of life among coronary patients: SF-36 vs SF-12. *Public Health*, 123(9), 615–617. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2009.07.013>
- Failde, I., Medina, P., Ramirez, C., & Arana, R. (2010). Construct and criterion validity of the SF-12 health questionnaire in patients with acute myocardial infarction and unstable angina. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(3), 569–573. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01161.x>
- Fayers, P. M. & Machin, D. (2007). *Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-Reported Outcomes*. 2nd ed. West Sussex: John Wiley.
- Ferrans C. E. (1990). Development of a quality of life index for patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 17(3 Suppl), 15–21.

- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(4), 336–342. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x>
- Fletcher, B. R., Damery, S., Aiyegbusi, O. L., Anderson, N., Calvert, M., Cockwell, P., Ferguson, J., Horton, M., Paap, M. C. S., Sidey-Gibbons, C., Slade, A., Turner, N., & Kyte, D. (2022). Symptom burden and health-related quality of life in chronic kidney disease: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 19(4), e1003954.
- Gaskin, J. (2016). “Name of Tab”, Stat Tools Package. https://statwiki.gaskination.com/index.php?title=Main_Page. Erişim Tarihi: 24/01/2024.
- GBD 2019 Healthcare Access and Quality Collaborators (2022). Assessing performance of the Healthcare Access and Quality Index, overall and by select age groups, for 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet. Global Health*, 10(12), e1715–e1743. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00429-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00429-6)
- Ge, L., Ong, R., Yap, C. W., & Heng, B. H. (2019). Effects of chronic diseases on health-related quality of life and self-rated health among three adult age groups. *Nursing & Health Sciences*, 21(2), 214–222. <https://doi.org/10.1111/nhs.12585>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2024) Global Strategy for he Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2024 Report. <https://goldcopd.org/>. Erişim tarihi: 01.01.2024
- Guyatt, G. H., Feeny, D. H., & Patrick, D. L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Annals of Internal Medicine*, 118(8), 622–629. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-118-8-199304150-00009>
- Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., Moons, P., Norekvål, T. M., ... LIVSFORSK network (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*, 28(10), 2641–2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>

- Haddad, C., Sacre, H., Obeid, S., Salameh, P., & Hallit, S. (2021). Validation of the Arabic version of the "12-item short-form health survey" (SF-12) in a sample of Lebanese adults. *Archives of Public Health*, 79(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00579-3>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Cengage Learning EMEA. <https://bit.ly/3spPaHa>
- Hergüner, S. (2010). Ölçme araçlarının kullanımı ile ilgili temel kavramlar. <https://www.researchgate.net/publication/281107511> (Erişim Tarihi: 10.01.2024)
- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.
- Hill, N. R., Fatoba, S. T., Oke, J. L., Hirst, J. A., O'Callaghan, C. A., Lasserson, D. S., & Hobbs, F. D. (2016). Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PloS one*, 11(7), e0158765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765>
- Hörnquist J. O. (1990). Quality of life: concept and assessment. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, 18(1), 69–79. <https://doi.org/10.1177/140349489001800111>
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6 (1), 1-55, DOI: 10.1080/10705519909540118
- Hunt, S. M., McEwen, J., & Mckenna, S. (1985). Measuring health status: A new tool for clinicians and epidemiologists. *British Journal of General Practice*, 35(273), 185-188.
- International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas, 10th Edition 2021. <https://diabetesatlas.org/>. Erişim tarihi: 31 Aralık 2021.
- Ibrahim, A. A., Akindele, M. O., Ganiyu, S. O., Kaka, B., Abdullahi, B. B., Sulaiman, S. K., & Fatoye, F. (2020). The Hausa 12-item short-form health survey (SF-12): Translation, cross-cultural adaptation and validation in mixed urban and rural Nigerian populations with chronic low back pain. *PloS one*, 15(5), e0232223. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232223>
- Islam, N., Khan, I. H., Ferdous, N., & Rasker, J. J. (2017). Translation, cultural adaptation and validation of the English "Short form SF 12v2" into Bengali in rheumatoid arthritis

- patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0683-z>
- Karakoç, F. Y. & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tip Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
- Karasar, N. (2016). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Kathe, N., Hayes, C. J., Bhandari, N. R., & Payakachat, N. (2018). Assessment of reliability and validity of SF-12v2 among a diabetic population. *Value in Health : The journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 21(4), 432–440. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.09.007>
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S. L., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959–976. <https://doi.org/10.1017/s0033291702006074>
- Kimberlin, C. L., & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65(23), 2276–2284. <https://doi.org/10.2146/ajhp070364>
- Kline, R. B. (2015). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. (Fourth Edition). NY: Guilford Publications. Inc.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software Programs for Structural Equation Modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364. Doi: [doi/10.1177/073428299801600407](https://doi.org/10.1177/073428299801600407)
- Koçyiğit H., Aydemir, Ö., Ölmez, N. ve Memiş, A. (1999). Kısa form-36 (KF36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12(2), 102-106.
- Kontodimopoulos, N., Pappa, E., Niakas, D., & Tountas, Y. (2007). Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 55. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-55>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. Doi: [10.1016/j.jcm.2016.02.012](https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012)

- Kula Kartal, S. & Mor Dirlik, E. (2016). Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenilirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach alpha katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1865-1879.
- Kumsar, A. K., & Yılmaz, F. T. (2014). Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 62-70.
- Lam, E. T., Lam, C. L., Fong, D. Y., & Huang, W. W. (2013). Is the SF-12 version 2 Health Survey a valid and equivalent substitute for the SF-36 version 2 Health Survey for the Chinese?. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 19(1), 200–208. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01800.x>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. Doi:10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x
- Lim, L. L., & Fisher, J. D. (1999). Use of the 12-item short-form (SF-12) Health Survey in an Australian heart and stroke population. *Quality of life Research*, 8(1-2), 1–8. <https://doi.org/10.1023/a:1026409226544>
- Long, P. H. (1960). On the quantity and quality of life. *Medical Times*, 88, 613-619.
- Loprinzi P. D. (2015). Factors influencing the disconnect between self-perceived health status and actual health profile: Implications for improving self-awareness of health status. *Preventive Medicine*, 73, 37–39. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.01.002>
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 36(6), 382-85. Doi:10.1097/00006199-198611000-00017
- Mandzuk, L. L., & McMillan, D. E. (2005). A concept analysis of quality of life. *Orthopaedic Nursing*, 9(1), 12-18.
- Maruish, M. E. (2012). User's manual for the SF-12v2 Health Survey. 3rd ed. Lincoln, RI: Quality-Metric Incorporated.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.
- Montazeri, A., Vahdaninia, M., Mousavi, S. J., Asadi-Lari, M., Omidvari, S., & Tavousi, M. (2011). The 12-item medical outcomes study short form health survey version 2.0 (SF-12v2): A population-based validation study from Tehran, Iran. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 12. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-9-12>

- Moons, P., Budts, W., & De Geest, S. (2006). Critique on the conceptualisation of quality of life: a review and evaluation of different conceptual approaches. *International Journal of Nursing Studies*, 43(7), 891–901. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.03.015>
- Mukaka M. M. (2012). Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69–71.
- Mukherjee, B., Ou, H. T., Wang, F., & Erickson, S. R. (2011). A new comorbidity index: The health-related quality of life comorbidity index. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64(3), 309–319. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.01.025>
- Naess, S. (1987). *Quality of life research: Concepts, methods and applications*. Oslo: Institute of Applied Social Research.
- Noncommunicable diseases. Key Facts. World Health Organization. 13 April 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (Erişim tarihi:05.05.2022)
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ojelabi, A. O., Graham, Y., Haighton, C., & Ling, J. (2017). A systematic review of the application of Wilson and Cleary health-related quality of life model in chronic diseases. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 241. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0818->
- Okonkwo, O. C., Roth, D. L., Pulley, L., & Howard, G. (2010). Confirmatory factor analysis of the validity of the SF-12 for persons with and without a history of stroke. *Quality of life Research*, 19(9), 1323–1331. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9691-8>
- Oktar, D., Çam, C., Zencirci, S. A., Aygar, H., Dağtekin, G., Pala, S. Ç., ... & Metintas, S. (2021). Aile sağlığı merkezlerine başvuran kişilerde kronik hastalık, multimorbidite ve yaşam kalitesi ilişkisinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Public Health*, 19(2), 116-128.
- Öz Alkan, H. (2017). Kalp yetersizliği hastalarında yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(3), 137-142.
- Özdamar K. (2015). *Paket programlarla istatistiksel veri analizi-1*. Nisan Kitapevi, Eskişehir.

- Patel, A. R., Lester, R. T., Marra, C. A., van der Kop, M. L., Ritvo, P., Engel, L., Karanja, S., & Lynd, L. D. (2017). The validity of the SF-12 and SF-6D instruments in people living with HIV/AIDS in Kenya. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0708-7>
- Pennacchini, M., Bertolaso, M., Elvira, M. M., & De Marinis, M. G. (2011). A brief history of the quality of life: Its use in medicine and in philosophy. *La Clinica Terapeutica*, 162(3), e99–e103.
- Pequeno, N. P. F., Cabral, N. L. A., Marchioni, D. M., Lima, S. C. V. C., & Lyra, C. O. (2020). Quality of life assessment instruments for adults: A systematic review of population-based studies. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 208. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01347-7>
- Pınar, R. (2015). Onkoloji hemşireliğinde bir sonuç kriteri olarak yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 1(2), 53-61.
- Pınar, R. (1995). Sağlık araştırmalarında yeni bir kavram; yaşam kalitesi, bir yaşam kalitesi ölçeğinin kronik hastalıklarda geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi. *Hemşirelik Bülteni*, 9(38), 85-95.
- Pınar, R. (2012). Türkiye’de hemşirelik alanında yaşam kalitesi. Cerrahi Bakım ve Yaşam Kalitesi Sempozyum Kitabı, 4 Mayıs 2012. s.5-7.
- Pickard, A. S., & Knight, S. J. (2005). Proxy evaluation of health-related quality of life: A conceptual framework for understanding multiple proxy perspectives. *Medical Care*, 43(5), 493–499. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000160419.27642.a8>
- Portney L. G., & Watkins M. P. (2000). *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice*. New Jersey: Prentice Hall.
- Priestley, J. B. (1943). *Daylight on Saturday*. 1st, ed., Heinemann (UKS), Harper & Brothers (US).
- Reynaud, V., Verdilos, A., Pereira, B., Boisgard, S., Costes, F., & Coudeyre, E. (2020). Core outcome measurement instruments for clinical trials of total knee arthroplasty: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2439. <https://doi.org/10.3390/jcm908243>

- Ruzevicius, J., & Valiukaite, J. (2017). Quality of life and quality of work life balance: Case study of public and private sectors of Lithuania. *Quality - Access to Success*, 18, 77-81.
- Saqlain, M., Riaz, A., Ahmed, A., Kamran, S., Bilal, A., & Ali, H. (2021). Predictors of health-related quality-of-life status among elderly patients with cardiovascular diseases. *Value in Health Regional Issues*, 24, 130–140. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2020.11.003>
- Schramme, T. (2023). Health as complete well-being: The WHO definition and beyond. *Public Health Ethics*, phad017, <https://doi.org/10.1093/phe/phad017>. Erişim Tarihi: 24/01/2024.
- Shah, C. H., & Brown, J. D. (2020). Reliability and validity of the Short-Form 12 Item Version 2 (SF-12v2) Health-Related Quality of Life Survey and disutilities associated with relevant conditions in the U.S. older adult population. *Journal of Clinical Medicine*, 9(3), 661. <https://doi.org/10.3390/jcm9030661>
- Shah, R. M., Banahan, B. F., 3rd, Holmes, E. R., Patel, A. S., Barnard, M., Khanna, R., & Bentley, J. P. (2018). An evaluation of the psychometric properties of the sf-12v2 health survey among adults with hemophilia. *Health and quality of life outcomes*, 16(1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1059-8>
- Sharma, B. (2016). A focus on reliability in developmental research through Cronbach's alpha among medical, dental and paramedical professionals. *Asian Pacific Journal of Health Sciences*, 3, 271-278. <https://doi.org/10.21276/apjhs.2016.3.4.43>
- Soh, S. E., Morello, R., Ayton, D., Ahern, S., Scarborough, R., Zammit, C., Brand, M., Stirling, R. G., & Zalcborg, J. (2021). Measurement properties of the 12-item Short Form Health Survey version 2 in Australians with lung cancer: A Rasch analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 157. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01794-w>
- Soylu, C., & Kütük, B. (2022). SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Formunun güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 33(2), 108-117. <https://doi.org/10.5080/u25700>
- Soysal Gündüz, Ö., Mutlu, S., Aslan Basli, A., Gül, C., Akgül, Ö., Yılmaz, E., & Aydemir, Ö. (2021). Validation of the Turkish Form of Short Form-12 health survey version 2

- (SF-12v2). *Archives of Rheumatology*, 36(2), 280–286.
<https://doi.org/10.46497/ArchRheumatol.2021.8458>
- Sprangers, M. A., & Aaronson, N. K. (1992). The role of health care providers and significant others in evaluating the quality of life of patients with chronic disease: A review. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45(7), 743–760. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(92\)90052-o](https://doi.org/10.1016/0895-4356(92)90052-o)
- Streiner, D. L. & Norman, G. B. (2003). *Health Measurement Scales: A Paractical Guide to Their Development and Use*. Oxford University Press, Oxford.
- Süleymanlar, G., Utaş, C., Arinsoy, T., Ateş, K., Altun, B., Altıparmak, M. R., Ecder, T., Yılmaz, M. E., Çamsarı, T., Başçi, A., Odabas, A. R., & Serdengeçti, K. (2011). A population-based survey of Chronic Renal Disease in Turkey-the CREDIT study. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 26(6), 1862–1871.
<https://doi.org/10.1093/ndt/gfq656>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tan, M. L., Wee, H. L., Salim, A., Lee, J., Ma, S., Heng, D., Tai, E. S., & Thumboo, J. (2016). Validity of a Revised Short Form-12 Health Survey Version 2 in different ethnic populations. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 45(6), 228–236.
- Tatarkiewicz, W. (1976). *Analysls of Happiness*. Warszawa: PWN-Polish Scientific Publishers.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Todd, C. & Bradley, C. (1994). Evaluating the design and development of psychological scales. In: *Handbook of Psychology and Diabetes: A Guide to Psychological Measurementis in Diabetes Research and Practice*. Ed: C. Bradley, Harwood Academic Publishers, Chur, Switzerland, p.15-42
- Türkiye İstatistik Kurumu (2019). Türkiye Sağlık Araştırması 2019. Erişim Tarihi: 02/01/2024.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2022). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2022-49679>. Erişim Tarihi: 02/01/2024.

- Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı (2018). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1117, Ankara. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-ve-yasli-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi_2018-2023.pdf. Erişim Tarihi: 22/01/2024.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2022). İstatistiklerle Türkiye, 2022. https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/istatistiklerle_turkiye.pdf. Erişim Tarihi: 22/01/2024.
- Ware, J. E., Kosinski, M., Gandek, B., Sundaram, M., & Bjorner, J. B. (2010). User's manual for the SF-12v2 Health Survey. 2nd ed. Lincoln, RI: Quality-Metric Incorporated.
- Ware, J., Jr, Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34(3), 220–233. <https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003>
- Ware, J., Jr, Kosinski, M., & Keller, S. D. (1995). How to Score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center, Second Edition.
- Ware, J.E., & Sherbourne, D.C. (1992). The MOS 36 Item Short-form Health Survey (SF36). *Medical Care*, 30(6): 473-83.
- Wicaksana, A. L., Maharani, E., & Hertanti, N. S. (2020). The Indonesian version of the Medical Outcome Survey- Short Form 12 version 2 among patients with cardiovascular diseases. *International Journal of Nursing Practice*, 26(2), e12804. <https://doi.org/10.1111/ijn.12804>
- Wilson, I. B., & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*, 273(1), 59–65.
- World Health Organization. (2022). Cardiovascular diseases, https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1, (Erişim tarihi: 23.08.2022).
- World Health Organization. International Agency for Research on Cancer (2020). <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multibars>. Erişim tarihi: 22.08.2022.
- World Health Organization: International Classification of Functioning, disability, and Health: Children and Youth Version: ICF-CY. (2007). Geneva: World Health

Organization.

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43737/9789241547321_eng.pdfErişim tarihi: 22.08.2022.

World Health Organization. International classification of impairments, disabilities, and handicaps. (1980), Geneva.

World Health Organization. (2016). Noncommunicable Diseases. [https://www.who.int/data/gho/data/themes/noncommunicable-diseases#:~:text=Noncommunicable%20diseases%20\(NCDs\)%2C%20such,economic%20development%20of%20many%20countries](https://www.who.int/data/gho/data/themes/noncommunicable-diseases#:~:text=Noncommunicable%20diseases%20(NCDs)%2C%20such,economic%20development%20of%20many%20countries). Erişim tarihi: 22.08.2022.

World Health Organization. (2022). Noncommunicable Diseases. https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 01/02/2024

World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. (1995). *Social Science & Medicine* (1982), 41(10), 1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)

World Health Organization (1948). *Summary Reports on Proceedings Minutes and Final Acts of the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946*. World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85573>

Yaşlıoğlu, M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, Özel Sayı, 74-85.

Yeşilyurt, S. & Çapraz, C. (2017). Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 251-264.

Yıldırım, M. (2019). Mediating role of resilience in the relationships between fear of happiness and affect balance, satisfaction with life, and flourishing. *Europe's Journal of Psychology*, 15(2), 183-198.

Yıldız, H., & Sert, H. (2017). Hipertansif hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*, 3(3), 143-146.

- Younsi M. (2015). Health-related quality-of-life measures: Evidence from Tunisian population using the SF-12 Health Survey. *Value in Health Regional Issues*, 7, 54–66. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2015.07.004>
- Zhang, X., Jia, G., Zhang, L., Liu, Y., Wang, S., & Cheng, L. (2023). Effect of internet-based pulmonary rehabilitation on physical capacity and health-related life quality in patients with chronic obstructive pulmonary disease-a systematic review and meta-analysis. *Disability and Rehabilitation*, 1–9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2196095>



EKLER

Ek-1. Kişisel Bilgi Formu

Bu araştırma SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Kronik Hastalarda Güvenirlik ve Geçerlik çalışmasının yapılması amacıyla planlanmıştır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahibsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırma da Kişisel veri toplanacağından *6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu* ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacaktır. Çalışma sonuçları sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak, çalışmanın sonuçları katılımcıların aleyhine olacak şekilde kullanılmayacaktır. Katılımınız ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorum:

Yaşınız:

Cinsiyetiniz:

Kadın Erkek

Medeni Durumunuz:

Evli

Bekar (hiç evlenmemiş, eşinden ayrılmış, eşi ölmüş)

Eğitim Durumunuz

Okur yazar İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

Ekonomik Durumunuz: Çok Kötü Kötü Orta İyi Çok İyi

Çalışma Durumu:

Çalışmıyor Tam zamanlı çalışıyorum Yarı zamanlı çalışıyorum

Primer Kronik hastalığınız var mı?:

Var Yok

Primer hastalıklar dışında varsa ek kronik hastalıklar:

Herhangi bir engeliniz var mı?:

Evet Hayır

Varsa engel durumunuz lütfen belirtiniz:

Herhangi bir yardımcı araç kullanma durumunuz:

Evet Hayır

Kullanılan yardımcı araç;

Gözlük

Takma diş

İşitme Cihazı

Koltuk değneği

Baston

Walker

Tekerlekli sandalye

Diğer, lütfen belirtiniz:

EK-2. SF-12 Sağlık Anketi Formu

1. Genelde sağlık durumunuzu nasıl tarif edersiniz?

Mükemmel	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü
()	()	()	()	()

2. Şu anki sağlık durumunuz aşağıdaki aktivitelerinizi sınırlıyor mu? Sınırlıyorsa ne kadar?

	Evet, çok sınırlıyor	Evet, az sınırlıyor	Hayır, hiç sınırlamıyor
a) Bir masayı yerinden oynatmak, elektrik süpürGESİNİ İTMEK veya top oynamak gibi orta şiddetli aktiviteler	()	()	()
b) Birkaç kat merdiven çıkmak	()	()	()

3. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca fiziksel sağlığınız nedeniyle günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

	Evet	Hayır
a) İstedğimden daha azını gerçekleştirdim.	()	()
b) İşin veya aktivitenin cinsine göre sınırlandım	()	()

4. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca herhangi bir duygusal probleminiz nedeniyle işiniz veya günlük aktivitelerinizde aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

	Evet	Hayır
a) İstedğimden daha azını gerçekleştirdim.	()	()
b) İşin veya aktivitenin cinsine göre sınırlandım.	()	()

5. Geçtiğimiz son dört hafta boyunca ağrılarınız günlük işlerinizi ne kadar engelledi?

Hiç etkilemedi	Çok az etkiledi	Kısmen etkiledi	Oldukça etkiledi	Aşırı etkiledi
()	()	()	()	()

6. Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz dört hafta boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için size en yakın olan cevabı işaretleyiniz. Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında kendinizi...

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bazı Zamanlar	Nadir	Hiçbir Zaman
a) Rahat ve huzurlu hissettiniz?	()	()	()	()	()
b) Enerjik hissettiniz?	()	()	()	()	()
c) Mutsuz ve üzgün hissettiniz?	()	()	()	()	()

7. Geçtiğimiz dört haftanın ne kadarında, fiziksel sağlığınız veya psikolojik problemleriniz nedeniyle sosyal aktivitelerinizi yapamadınız? (Örnek: Akraba veya arkadaş ziyaretleri)

Her zaman	Çoğu zaman	Bazı zamanlar	Nadir	Hiçbir zaman
()	()	()	()	()

EK-3. SF-36 Sağlık Anketi Formu

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınız hakkındaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacıyla. Lütfen size en uygun yanıtı işaretleyiniz.

1. Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

Mükemmel	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü
()	()	()	()	()

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz?

Geçen seneden çok daha iyi	Geçen seneden biraz daha iyi	Geçen sene ile aynı	Geçen seneden biraz daha kötü	Geçen seneden Çok daha kötü
()	()	()	()	()

3. Aşağıda tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığınız aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer engelliyorsa ne kadar engelliyor?

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır hiç kısıtlamıyor
a. Koşu, ağırlık, kaldırma ve sporlar gibi büyük çaba gerektiren aktiviteleri engelliyor mu?	()	()	()
b. Masayı, elektrik süpürgesini itmek gibi orta/hafif aktiviteleri engelliyor mu?	()	()	()
c. Paket veya çanta taşırken engelliyor mu?	()	()	()
d. Birkaç kat merdiven çıkarken engelliyor mu?	()	()	()
e. Bir kat merdiven çıkarken engelliyor mu?	()	()	()
f. Eğilirken çömelirken engelliyor mu?	()	()	()
g. Bir kilometreden fazla yürürken engelliyor mu?	()	()	()
h. Birkaç yüz metre yürürken engelliyor mu?	()	()	()
i. Yüz metrelik bir mesafeyi yürürken engelliyor mu?	()	()	()
j. Giyinirken veya yıkanırken engelliyor mu?	()	()	()

4. Geçen 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde fiziksel sağlığınıza bağlı olarak aşağıdaki problemleri ne kadar süreyle yaşadınız?

	Her zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Çok nadir	Hiçbir zaman
a. İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları nedeniyle çalışma zamanınızı azalttınız mı?	()	()	()	()	()
b. İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	()	()	()	()	()
c. İş ve aktivitelerinizi zahmetsiz / kolay olanlarla sınırladınız mı?	()	()	()	()	()
d. İş ve aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk çektiniz mi? (Örneğin ekstra çaba harcadınız mı?)	()	()	()	()	()

5. Geçen 4 hafta boyunca, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemleri ne kadar süreyle yaşadınız?

	Her zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Çok nadir	Hiçbir zaman
a. İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları nedeniyle çalışma zamanınızı azalttınız mı?	()	()	()	()	()
b. İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	()	()	()	()	()
c. İş ve aktivitelerinizi her zamankinden daha az mı dikkatli yaptınız?	()	()	()	()	()

6. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Biraz	Oldukça
()	()	()	()	()

7. Son 4 hafta içinde ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Biraz	Oldukça
()	()	()	()	()

8. Son 4 hafta içerisinde ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Biraz	Oldukça
()	()	()	()	()

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan seçeneği işaretleyin.

	Her zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Çok nadir	Hiçbir zaman
a. Kendinizi yaşam dolu hissediyor musunuz?	()	()	()	()	()
b. Çok sınırlı bir kişi misiniz?	()	()	()	()	()
c. Kendinizi hiçbir şey güldüremeyecek kadar batmış hissediyor musunuz?	()	()	()	()	()
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	()	()	()	()	()
e. Çok enerjiniz var mı?	()	()	()	()	()
f. Kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	()	()	()	()	()
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	()	()	()	()	()
h. Mutlu bir insan mıydınız?	()	()	()	()	()
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	()	()	()	()	()

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

Her zaman	Çoğu zaman	Bazı zamanlarda	Çok az zaman	Hiçbir zaman
()	()	()	()	()

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	Tamamen doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Tamamen yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum.	()	()	()	()	()
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım.	()	()	()	()	()
c. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum.	()	()	()	()	()
d. Sağlığım mükemmeldir.	()	()	()	()	()

EK-4. Nottingham Sağlık Profili

	EVET	HAYIR
1) Kendimi sürekli yorgun hissediyorum.	()	()
2) Geceleri ağrım oluyor.	()	()
3) Her şey moralimi bozuyor.	()	()
4) Dayanılmaz şiddetli ağrılarım var.	()	()
5) Uyuyabilmek için ilaç alıyorum.	()	()
6) Artık eğlenmeyi unuttum.	()	()
7) Kendimi çok sinirli hissediyorum.	()	()
8) Hareket etmek, pozisyon değiştirmek bana ağrı veriyor.	()	()
9) Kendimi yalnız hissediyorum.	()	()
10) Sadece ev içinde yürüyebiliyorum	()	()
11) Öne eğilmek benim için zor oluyor.	()	()
12) En basit işler için bile çaba göstermem gerekiyor.	()	()
13) Sabahları çok erken saatte uyanıyorum.	()	()
14) Hiç yürüyemiyorum.	()	()
15) İnsanlarla geçinmek bana zor geliyor.	()	()
16) Günler geçmek bilmiyormuş gibi geliyor.	()	()
17) Merdivenleri çıkma /inmede zorlanıyorum.	()	()
18) Bazı şeylere, yerlere uzanmak yetişmek güç oluyor.	()	()
19) Yürürken ağrım oluyor.	()	()
20) Bugünlerde çok kolay öfkeleniveriyorum.	()	()
21) Bana yakın hiç kimse yokmuş gibi hissediyorum.	()	()
22) Geceleri çoğunlukla uyanık oluyorum.	()	()
23) Bazen kontrolümü kaybediyormuş gibi hissediyorum.	()	()
24) Ayakta durunca ağrım oluyor.	()	()
25) Kendi kendime giyinmek zor oluyor.	()	()
26) Çabucak yoruluveriyorum.	()	()
27) Uzun süre ayakta durmak bana zor geliyor.	()	()
28) Sürekli ağrım oluyor.	()	()
29) Uykuya dalabilmek için uzun süre bekliyorum.	()	()
30) Çevremdeki insanlarla yük oluyormuşum gibi geliyor.	()	()

- | | | |
|---|-----|-----|
| 31) Geceleri endişelerim yüzünden uyuyamıyorum. | () | () |
| 32) Hayat yaşamaya değmezmiş gibi geliyor. | () | () |
| 33) Gece uykularım çok kötü. | () | () |
| 34) İnsanlarla geçinmekte zorlanıyorum. | () | () |
| 35) Dışarıda yürümek için yardıma ihtiyacım var. | () | () |
| 36) Merdiven inip çıkarken ağrım oluyor. | () | () |
| 37) Sabahları moralim bozuk ve keyifsiz uyanıyorum. | () | () |
| 38) Otururken ağrı oluyor. | () | () |
-



EK-5. Beck Depresyon Ölçeği

Aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, **BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA** içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, uygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

-
1. () Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
() Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
() Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
() O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
-
2. () Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.
() Gelecek hakkında karamsarıyım.
() Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
() Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
-
3. () Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
() Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
() Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
() Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
-
4. () Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
() Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
() Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
() Her şeyden sıkılıyorum.
-
5. () Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
() Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
() Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
() Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
-
6. () Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
() Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
() Cezalandırılmayı bekliyorum.
() Cezalandırıldığımı hissediyorum.
-

-
7. () Kendimden memnunum.
() Kendi kendimden pek memnun değilim.
() Kendime çok kızıyorum.
() Kendimden nefret ediyorum.
-
8. () Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
() Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
() Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
() Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.
-
9. () Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
() Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
() Kendimi öldürmek isterdim.
() Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
-
10. () Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
() Zaman zaman içindem ağlamak geliyor.
() Çoğu zaman ağlıyorum.
() Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.
-
11. () Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
() Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
() Şimdi hep sinirliyim.
() Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor
-
12. () Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
() Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
() Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
() Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
-
13. () Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
() Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
() Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
() Artık hiç karar veremiyorum.
-
14. () Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
() Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
() Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
() Kendimi çok çirkin buluyorum.
-

-
15. () Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
() Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
() Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
() Hiçbir şey yapamıyorum.

-
16. () Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
() Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
() Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
() Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

-
17. () Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
() Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
() Yaptığım her şey beni yoruyor.
() Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

-
18. () İştahım her zamanki gibi.
() İştahım her zamanki kadar iyi değil.
() İştahım çok azaldı.
() Artık hiç iştahım yok.

-
19. () Son zamanlarda kilo vermedim.
() İki kilodan fazla kilo verdim.
() Dört kilodan fazla kilo verdim.
() Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

-
20. () Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
() Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
() Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
() Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

-
21. () Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
() Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
() Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
() Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.
-

EK-6. Etik Kurul Onayı



T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Sayı : E-20292139-050.01.04-22926
Konu : Etik Kurul Kararları

Sayın Hilal UĞUZ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

"SF-12 Sağlık Anketi'nin Kronik Hastalıklı Bireylerde Güvenirlilik ve Geçerliğinin İncelenmesi"
başlıklı araştırmanız kurulumuzun 28.01.2022 tarihli ve 2022/01 sayılı toplantısında değerlendirilerek
etik açıdan uygun bulunduğu katılanların oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Nasuh USLU
Kurul Başkanı

Ek:62-Hilal UĞUZ Etik Onay Belgesi (1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSV2U5UU7* Pin Kodu :30712

Belge Takip Adresi : <https://ebys.izu.edu.tr/en/VisionDogrula/0N3>

Adres:Halkalı Caddesi No: 281 Küçükçekmece/İstanbul
Telefon:444 97 98 Faks:+90 (212) 693 82 29
e-Posta:bilgi@izu.edu.tr Web:www.izu.edu.tr
Kep Adresi:izu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Zeynep Funda TEZ
Unvanı: Yeminli Katip
Tel No: +902126929606



EK-7. SF-12 Sağlık Anketi Formu Kullanım İzni

SF-12 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ



Gelen Kutusu x



Hilal Uğuz

Alıcı: csoylu ▾

6 Kas 2021 10:42



Hocam İyi Günler;

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesinde İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programında öğrenciyim. Yüksek Lisans Tezim için izniniz olursa SF-12 Yaşam Kalitesi ölçeğini kullanmak istiyorum.

--

Hilal UĞUZ



Cem SOYLU

Alıcı: ben ▾

6 Kas 2021 19:57



Hilal Hanım Merhaba,

Ekte, ölçek maddelerinin yer aldığı dosya, nasıl puanlandığı ile ilgili bilgilerin ve orjinal formunun yer aldığı manuel ve son olarak Türkçe formunun psikometrik özellikleri ile ilgili bilgilerin yer aldığı makale olmak üzere 3 dosya gönderiyorum. Çalışmanızda başarılar dilerim.

Cem



EK-8. SF-36 Sağlık Anketi Formu Kullanım İzni

Sayın Hilal UĞUZ

Tarafımdan kronik hastalarda güvenilirlik geçerliği yapılan “SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği” ni tez çalışmanızda kullanma talebiniz, kaynak göstermek koşulu ile uygundur. Çalışmanızda kolaylıklar dilerim. 20/12/2021

Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakóltesi Hemşirelik Bölümü



EK-9. Nottingham Sağlık Profili Formu Kullanım İzni



Ayşe Küçükdeveci

Alıcı: ben ▾

11 Kasım Per 22:00 (7 gün önce)



Sayın Hilal UĞUZ,

Nottingham Sağlık Profili belirtmiş olduğunuz tez çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ancak, firma destekli çalışmalar için, firmaların Galen Research'e kullanım ücreti ödemeleri gerekiyor. Ekte adapte etmiş olduğumuz ölçeğin orijinal formunu, puanlama açıklamasını ve refere etmeniz için makalemizi yolluyorum. Çalışmanızın akademik amaçlı olduğunu ve firma desteği olmadığını bildirmenizi rica ederim. İyi çalışmalar dilerim.

Ayşe Küçükdeveci

Prof. Dr. Ayşe A. Küçükdeveci

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi

EK-10. Beck Depresyon Ölçeği Kullanım İzni

ölçek izni Gelen Kutusu x



Gulsen T.

Alıcı: ben ▾

15 Kasım Pzt 01:23 (3 gün önce)



Pencere Ekran Alıntısı

Merhaba Hilal,

Beck Depresyon Envanteri'ni araştırma amaçlı olarak kullanmanızda benim açımdan bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak sizden önemli ricam, Ölçeğin başka kopyalarını değil; size gönderdiğim kopyasını ve ölçek formunun son sayfasındaki kaynakları da kullanmanızdır. Kaynakları ekte dijital ortamda gönderiyorum. Ayrıca, Envanterin orijinalinin Aaron Beck tarafından geliştirilmiş olduğu bilgisiyle gerekli referanslarının da çalışmanızda verilmesi gerekecektir. Çalışmanızda başarılar dilerim.

Nesrin Hisli Sahin, PhD

Adjunct Professor

School of Psychology & Counseling

Fairleigh Dickinson University

EK-11. Hastane İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL EĞİTİM
VE TESCİL BİRİMİ
13/05/2022 22:06 - E-15916306 - 604.01.01 - 5792
00163034432

Sayı : E-15916306-604.01.01
Konu : Hemş. Hilal UĞUZ'un Başvurusu
Hk.

BAŞAKŞEHİR ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİNE

İlgi : 18/04/2022 tarihli ve 96317027-604.01.01-01-10367 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile Hastanenizde Hemşire olarak görev yapan ve aynı zamanda İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hemş. Hilal UĞUZ'un "**SF-12 Sağlık Anketi'nin Kronik Hastalıklı Bireylerde Güvenirlilik ve Geçerliliğinin İncelenmesi**" başlıklı çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı kurumlarda yapma talebi birimimize iletilmiş olup Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu **28.04.2022 tarih ve 2022/10 sayılı** kararınca uygun görülmüştür.

Çalışmanın kurumunuzun uygun gördüğü zaman diliminde (Başvuru dosyasında belirtilen aralık gözeticiler) sürecin koordinasyonunun tarafınızca sağlanması ve araştırmanın bitiminde bir nüshasının elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uz. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU
Başkan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 0b964144-2c35-4923-a40d-f08b17c01150 Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

EĞİTİM VE TESCİL BİRİMİ

Telefon: Faks No:

e-Posta: cemile.ozaslan@saglik.gov.tr İnternet Adresi: .

Bilgi için: Cemile ÖZASLAN

TIBBİ SEKRETER

Telefon No: (0 212) 638 33 99



EK-12. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sizi *Hilal UĞUZ* tarafından yürütülen “**SF-12 Sağlık Anketinin Kronik Hastalıklı Bireylerde Güvenirlik ve Geçerliğinin İncelenmesi**” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı SF-12 Sağlık Anketi’nin kronik hastalıklı bireylerde güvenirlik ve geçerliğini inceleyerek; SF-36’ya alternatif olarak kullanılabilen bir ölçek olup olmadığı test etmektir. Araştırmada sizden tahminen 30 dakika ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır.** Araştırmada Kişisel veri toplanacağından **6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu** ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güvence verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin


Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Hilal UĞUZ

İmzası: 

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Hilal UĞUZ

Eğitim ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurum	Mezuniyet Yılı	Diploma Notu
Lise	Bakırköy Anadolu İmam Hatip Lisesi (MF)	2014	78,34/100
Lisans	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	2018	3,29/4

İş Tecrübesi

Görev: Sağlık Eğitimsi	İstanbul Büyükşehir Belediyesi	Mart 2019-Nisan 2020
Görev: Hemşire	Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi-Çocuk Cerrahi Kliniği	Nisan 2020-Ağustos 2020
Görev: Hemşire	Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi-İç Hastalıkları Kliniği	Ağustos 2020-Mart 2023
Görev: Sorumlu Hemşire	Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi-İç Hastalıkları Kliniği	Mart 2023-Halen

Ödüller

2014-2018	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Lisans Programı ONUR BELGESİ.
-----------	---

Sertifikalar

Mart 2020	Sağlık Bakanlığı	İlk Yardım Eğiticinin Eğitimi Sertifikası
Şubat 2019	Yeditepe Üniversitesi	Eğiticinin Eğitimi Sertifikası
Şubat 2019	Türk Psikologlar Derneği	Denver II Gelişimsel Tarama Testi Sertifikası