

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

**TİP 2 DİYABETLİLERDE DİYABET FARKINDALIĞI
VE İÇGÖRÜ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE UYARLAMASI:
GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Melike ÇEVİKDİZİCİ

**İstanbul
Şubat-2024**

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

TİP 2 DİYABETLİLERDE DİYABET FARKINDALIĞI VE
İÇGÖRÜ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE UYARLAMASI: GÜVENİRLİK
VE GEÇERLİK ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Melike ÇEVİKİZİCİ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Berna DİNCER HEKİM

İstanbul

Şubat-2024

Melike Çevikdizici

TIP 2 DİYABETLİLERDE DİYABET FARKINDALIĞI VE İÇGÖRÜ

ÖLÇEĞİ' NİN TÜRKÇE UYARLAMASI:

GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK ÇALIŞMASI

Şubat-2024

TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

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

Danışman Doç. Dr. Berna DİNCER HEKİM

Üye Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK

Üye Dr. Öğr. Zülfünaz ÖZER

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

İmza

Prof. Dr. Erhan İÇENER

Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İlgörü Ölçeği’nin Türkçe Uyarlaması: Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması**” 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.

Melike ÇEVİKDİZİCİ

ÖN SÖZ

Yüksek Lisans eğitimim boyunca bana her konuda, her çalışmamda, tezimin tüm aşamalarında engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren desteklerini esirgemeyen değerli tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Berna DİNCER HEKİM' e,

Tez savunma sınavıma katılan değerli jüri üyelerim Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK ve Dr. Öğr. Zülfünaz ÖZER' e

Çalışmaya gönüllü olarak katılan tüm diyabetlilere,

Her zaman yanımda olan, çalışma sürecinde her türlü motivasyon, anlayış ve ilgileri ile desteklerini her an hissettiğim sevgili aileme,

Bu süreçte yanımda olan bana güvenen, destekleyen tüm arkadaşlarıma,

Tezimin her aşamasında bilgi ve tecrübeleri ile yanımda olan, yüksek lisans yolculuğumda bana yoldaşlık eden hem sınıf hem ekip arkadaşım biricik dostum Buşra YILDIZ' a

Varlığı ile her zaman bana güç ve enerji veren, sevgisi ile hayatımı anlamlandıran sevgili eşim Cenk ÇEVİKDİZİCİ ve canım baloğlum Mert Ata ÇEVİKDİZİCİ' ye

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Melike ÇEVİKDİZİCİ

Şubat-2024

ÖZET

TİP 2 DİYABETLİLERDE DİYABET FARKINDALIĞI VE İÇGÖRÜ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE UYARLAMASI: GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK ÇALIŞMASI

Melike ÇEVİKDİZİCİ

Yüksek Lisans, İç Hastalıkları Hemşireliği

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Berna DİNCER HEKİM

Şubat, 2024 – 118 Sayfa

Bu çalışmanın amacı, Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği (DAS: The Diabetes Awareness and Insight Scale)'ın geçerlik-güvenirliğinin belirlenmesi, Türkçe'ye çevrilerek ile kültürel adaptasyonunun yapılması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesidir. Metodolojik kesitsel türde olan bu araştırma İstanbul'da bir üniversite hastanesinde 20 Mart 2022- 20 Haziran 2023 tarih aralığında Diyabet Polikliniğine başvuran 351 hasta ile yüz yüze görüşülerek yürütülmüştür. Veriler Hasta Tanıtım Formu, Diyabet Farkındalığı ve İçgörü ölçeği, Kısa Hastalık Algı Ölçeği ve Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği kullanılarak toplandı. Katılımcıların %61'inin kadın, %45,6'sının 46-60 yaş arasında olduğu, yaş ortalaması 55,94±9,40 yıl olup, açlık kan glikoz düzeyi ortalaması 160,44±61,86, HbA1c değeri ortalaması 8,32±2,18, diyabet tanı süresi ortalaması 12,16±7,96 yıl dır.

Geçerlilik analizlerinde Doğrulayıcı Faktör analiz sonuçlarında ölçeğin yapısal denklem model sonucu (Structural Equation Modeling Results) $p=0,000$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Birinci düzey tek faktör analizi sonuçlarında uyum indeksi RMSEA: 0,075 puan ile uyumu kabul edilebilir sınırdadır; χ^2 (Cmin/df) 2,977 ile güçlü uyum, Kapsam Geçerlilik indeksi: 1,0 olarak tespit edilmiştir. DFİÖ genel iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alpha 0,70), test-tekrar test güvenilirliği (0,784) göstermiştir. Spearman Brown(r_{SR}) katsayısı: 0,785, Guttman Split-Half katsayısı: 0,777, Madde toplam korelasyonu değerleri: 0,304–0,572 arasında değişiklik gösterdiği bulunmuştur. DFİ ölçeğinin toplam puan ortalaması 7,53±0,93 olup, bireylerin diyabet farkındalıklarının ortalamasının üstünde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, diyabet farkındalığı, geçerlilik, güvenilirlik

ABSTRACT

TURKISH ADAPTATION OF THE DIABETES AWARENESS AND INSIGHT SCALE IN PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES: RELIABILITY AND VALIDITY STUDY

Melike ÇEVİKDİZİCİ

Master, Internal Medicine Nursing

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Berna DİNCER HEKİM

February, 2024 -118 Pages

This study was conducted to determine the validity-reliability of the Diabetes Awareness and Insight Scale (DAS), to make its cultural adaptation by translating it into Turkish, and to evaluate its psychometric properties. This research, which is a methodological cross-sectional type, was conducted between 20 March 2022 and 20 June 2023 with 351 patients who came to the Diabetes Polyclinic at a university hospital in Istanbul. Data were collected through face-to-face interviews using the Patient Information Form, Diabetes Awareness and Insight Scale, Brief Illness Perception Scale and Positive and Negative Mood Scale. 61% of the participants were women, 45.6% were between 46-60 years old, the average age was 55.94 ± 9.40 years, the average fasting blood glucose level was 160.44 ± 61.86 , the average HbA1c value was $8,32 \pm 2.18$, the average duration of diabetes diagnosis is 12.16 ± 7.96 years.

In the validity analysis, the Confirmatory Factor analysis results showed that the scale was significant at the $p=0.000$ level as a result of the structural equation modeling results. In the results of the first level single factor analysis, the goodness of fit indices of the scale; RMSEA is in acceptable fit with 0.075; Excellent fit was determined with χ^2 (Cmin/df) 2.977, Content Validity index: 1.0. DFIS showed overall internal consistency coefficient (Cronbach alpha 0.70) and test-retest reliability (0.784). Spearman-Brown coefficient: 0.785, Guttman Split-Half coefficient: 0.777, Item total correlation values: It was found to vary between 0.304 and 0.572. The total score average of the DFI scale is 7.53 ± 0.93 , and it was determined that individuals' awareness of diabetes was above average.

Keywords: Diabetes, diabetes awareness, validity, reliability

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI SAYFASI.....	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	ii
ÖN SÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ.....	1
İKİNCİ BÖLÜM	
GENEL BİLGİLER	4
2.1.DİABETES MELLİTUS.....	4
2.1.1. Diyabetin Tanımı ve Epidemiyolojisi.....	4
2.1.2. Diyabetes Mellitus Semptomları.....	6
2.1.3. Diyabetes Mellitus Tanı Kriterleri.....	6
2.1.4. Diyabetes Mellitus Sınıflandırılması.....	8
2.1.4.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus (Tip 1 DM)	8
2.1.4.2. Tip 2 Diabetes Mellitus (Tip 2 DM)	9
2.1.4.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM).....	10
2.1.4.4. Diğer Spesifik Diyabet Tipleri.....	10
2.1.5. Diabetes Mellitus Tedavisi.....	11
2.1.5.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT).....	11
2.1.5.2.Düzenli Egzersiz Program.....	12

2.1.5.3.İlaç Tedavisi (Oral Antidiyabetik Tedavi -OAD, İnsülin)	14
2.1.5.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi.....	18
2.1.6. Diabetes Mellitus' un Komplikasyonları.....	18
2.1.6.1.Diabetes Mellitus' un Akut Komplikasyonları.....	18
2.1.6.2.Diabetes Mellitus' un Kronik Komplikasyonları.....	20
2.1.7.Diyabet Eğitimi.....	22
2.2.DİYABET VE HASTALIK FARKINDALIĞI VE İÇGÖRÜ.....	22
2.3.GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK.....	23
2.3.1.Geçerlik.....	23
2.3.1.1.Yüzey Geçerliği.....	24
2.3.1.2.İçerik/Kapsam Geçerliği.....	24
2.3.1.3.Ölçüt Geçerliği.....	24
2.3.1.4.Yapı Geçerliği	24
2.3.2.Güvenirlik.....	24
2.3.2.1.İç Tutarlılık.....	25
2.3.2.2.Zamana Karşı Değişmezlik.....	26
2.3.2.3.Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum.....	26
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırmanın Türü.....	27
3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri.....	27
3.3. Araştırmanın Örneklemi ve Örneklem Özellikleri.....	27
3.4.Veri Toplama Araçları	28
3.4.1.Hasta Tanıtım Formu	28
3.4.2.Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği	29
3.4.3.Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)	29

3.4.4.Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PANAS)	30
3.5.Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	30
3.6. Araştırmanın Etik Yönü.....	31
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	
BULGULAR.....	32
4.1.Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular.....	32
4.2.Ölçeğin Geçerlik Analizine İlişkin Bulgular.....	41
4.2.1. İçerik/Kapsam Geçerliği.....	41
4.2.2. Yapı Geçerliği.....	41
4.2.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	41
4.3. Ölçeğin Güvenilirliğine İlişkin Bulgular.....	45
4.3.1. Diyabet Farkındalığı ve İç Görü Ölçeğinin İç Tutarlılık Analizi.....	45
4.3.1.1. DFİÖ'nin Yarıya Bölme Yöntemi (Split Half).....	45
4.3.1.2. DFİÖ'nin Cronbach Alpha Katsayısı.....	46
4.3.1.3. DFİÖ'nin Madde- Toplam Korelasyon.....	48
4.3.2. Zamana Karşı Değişmezlik.....	50
4.3.2.1.Test-Tekrar Test Güvenirliği.....	50
4.3.2.2. Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeğinin Paralel Form Puan Analizi..	51
BEŞİNCİ BÖLÜM	
TARTIŞMA.....	55
5.1.Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	55
5.2.Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Geçerlik Analizi.....	58
5.2.1. Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) nin Dil Eşdeğerliliği ve Kapsam Geçerliği.....	58
5.2.2. Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) nin Yapı Geçerliği (Faktör Analizi)	58
5.3.Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ)'nin Güvenirliği	59

5.3.1 Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin İç Tutarlılık Sonuçları ve Madde Analizi.....59

5.3.2. Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Test-Tekrar Test Güvenirliği-Zamana Göre Değişmezlik.....61

5.3.3. Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Paralel Form Güvenirliğinin İncelenmesi.....62

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER.....66

KAYNAKÇA.....69

EKLER.....84

ÖZGEçMİş.....101

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1: İnsülin Tipleri ve Etki Profilleri.....	16
Tablo 3.2: Geçerlik- Güvenirlik Analizleri.....	31
Tablo 4.3: Hastaların Sosyo-Demografik ve Mesleki Özellikleri.....	33
Tablo 4.4: Hastaların Hastalı Durumlarına İlişkin Özellikleri.....	35
Tablo 4.5: Hastaların Fiziksel Aktivite ve Beslenme Durumlarına İlişkin Özellikleri.....	36
Tablo 4.6: Hastaların Diyabete İlişkin Komplikasyon Özellikleri.....	37
Tablo 4.7: Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) maddeleri tanımlayıcı istatistikleri.....	38
Tablo 4.8: Diyabet Farkındalık Ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Maddeleri Tanımlayıcı İstatistikleri.....	39
Tablo 4.9: Ölçüm Araçlarından Elde Edilen Puanların Tanımlayıcı İstatistikleri.....	40
Tablo 4.10: DFİÖ nin Kapsam Geçerlilik İndeksi Analizi.....	41
Tablo 4.11: DFİÖ Doğrulamalı Faktör Analiz Sonucu Elde Edilen Genel Uyum Katsayıları.....	42
Tablo 4.12: Doğrulamalı Faktör Analizi Faktör Yükleri (Birinci Düzey).....	42
Tablo 4.13: Yarıya Bölme Yöntemi (Split Half).....	46
Tablo 4.14: DFİÖ'nin Cronbach Alpha Katsayısı.....	47
Tablo 4.15: DFİÖ Ölçeği Maddelerinin Cronbach Alpha Katsayısı.....	47
Tablo 4.16: Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeğinin Madde-Toplam Puan Analizi.....	48
Tablo 4.17: DFİÖ'nin Tepki Yanlılığı.....	49
Tablo 4.18: Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeğinin Test tekrar test Puan Analizi.....	50
Tablo 4.19: Araştırmada Kullanılan KHAÖ ve PNDÖ'nin Alfa Değerleri.....	51

Tablo 4.20: DFİÖ, KHAÖ ve PNDÖ Arasındaki İlişki (Pearson).....	52
Tablo 4.21: DFİÖ, KHAÖ ve PNDÖ Aracındaki İlişki (Spearman Korelasyon Analizi).....	54



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1: DFİÖ İlişkin Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi (standardize edilmiş).....	44
Şekil 4.2: DFİÖ Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi (standardize edilmemiş)	45



KISALTMALAR LİSTESİ

AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
ADA	: Amerikan Diyabet Derneği
AKS	: Akut Koroner Sendrom
ASKVH	: Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık
BAG	: Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	: Bozulmuş glukoz toleransı
DAS	: The Diabetes Awareness and Insight Scale
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
DM	: Diabetes Mellitus
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GDM	: Gestasyonel Diyabetes Mellitus
HbA1c	: Glikolize Hemoglobin
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
HT	: Hipertansiyon
ICC	: Sınıf İçi Korelasyon (İntraclass Correlation)
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
KGİ	: Kapsam geçerliği indeksi (K)
KHAÖ	: Kısa Hastalık Algı Ölçeği
KV	: Kardiyovasküler
KVH	: Kardiyovasküler Hastalıklar
LADA	: Latent Autoimmune Diabetes in Adults

Mİ	: Miyokard İnfarktüsü
MODY	: Maturity-Onset Diabetes of the Young
OAD	: Oral Anti Diyabetik ilaç
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
PAH	: Periferik Arter Hastalığı
PNDÖ	: Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği
SB	: Sağlık Bakanlığı
SPSS	: Statistical Package for the Social Science
TBT	: Tıbbi Beslenme Tedavisi
TEMD	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizme Derneği
TURDEP	: Türk Diyabet Epidemiyoloji Çalışma Grubu
TURDEP-II	: Türk Diyabet Epidemiyoloji Çalışma Grubu 2
TÜRKDİAB	: Türkiye Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
NPH	: Nötral protamin Hagedorn,
REG	: Regüler,
NPA	: Nötral protamin aspart,
ASP	: Aspart,
NPL	: Nötral protamin lispro,
LİS	: Lispro,
DEG	: Degludec.

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Diabetes Mellitus (DM), insülin miktarındaki yetersizlik veya insülin eksikliği ya da bu iki faktörlerin her ikisinde meydana gelen bozukluklar nedeniyle vücudun karbonhidrat, protein ve yağların tam olarak kullanamadığı kronik ve metabolik bir hastalıktır (TURKDİAB,2019). Ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada da diyabet, birey ve toplum sağlığı için büyük risk oluşturan en yaygın görülen kronik hastalıklar arasında yer almaktadır. Dünyada ve Türkiye’de tahmin edilenden daha hızlı artan diyabet vaka oranları, mortalite ve morbidite riskinin yüksek olması nedeniyle en çok tartışılan sağlık problemlerinden biri haline gelmiştir (Uysal ve Akpınar,2013). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2019 da elde edilen veriler doğrultusunda hem vaka sayısı hem de diyabet prevalansının son on yılda giderek daha da arttığı açıklanmıştır. (TEMD,2019).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2021 verilerine bakılarak 537 milyon insanda (20-79 yaş) diyabet tanısı olduğu tahmin edilirken, her sene ölen insanların 4.2 milyonun ölümüne nedeni olarak diyabet rapor edilmiştir. Giderek artan yaşlı nüfusu, kentleşme, diğer kronik hastalıkların görülme oranının artması, yaşam tarzı değişiklikleri ve beslenme alışkanlıkları ile diyabet epidemisi de hızla artırmaktadır. Bu sayının daha yüksek sayılara ulaşacağı da tahmin edilmektedir. Dünyada 2030'da 643 milyona ve 2045'te 784 milyon kişiye DM tanısı konulacağı öngörülürken, Türkiye’ de ki durumun bundan farksız olmayacağı ve 20-79 yaş aralığında yaklaşık 9 milyon, toplamda 12 milyondan daha fazla diyabet tanılı hasta olacağı rapor edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda, Türkiye ‘nin 2045 yılı için diyabetli hasta sayısı ile diyabetin dünyada en çok görülen ilk 20 ülke arasına gireceği öngörülmektedir (IDF,2021).

Diyabet hastalığı iki tip olarak sınıflandırılmaktadır. Tip 1 DM pankreas β hücre yıkımına bağlı olarak insülin rezerv eksikliğinde görülürken; Tip 2 Diyabet insülin direnci ve insülin sekresyon bozukluğunda ortaya çıkmaktadır (Coşan,2015). Tip 2 DM diyabet tanısı alan hastaların yaklaşık %90’ı oluşturmaktadır. Gün geçtikçe artan diyabetli sayısı ile birlikte diyabetle ilişkili sağlık problemlerinin insanların yaşam

kalitesini ve sağlık ekonomisi üzerinde önemli bir yük oluşturan son zamanların en ciddi sağlık problemlerinden biridir (Coşan,2015).

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (SB), 2020 de düzenlenen Dünya Diyabet Günü programında diyabet hastalığının %80 oranında önlenabilir bir halk sağlığı sorunu olduğunun üzerinde durarak dikkat çekmeye çalışmıştır. Sağlıksız beslenme, aşırı kilo, ailede diyabet öyküsü, yüksek tansiyon ve sedanter yaşam tarzı diyabete neden olabilecek faktörler arasında yer almaktadır (Uysal ve Kpınar,2013). Diyabet korunma yolları arasında, dengeli/sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma, ideal kiloda kalma, stresten uzak bir yaşam, yeterli/düzeli uyku, sigara ve alkol gibi zararlı alışkanlıklardan uzak durma ve sağlık kontrollerinin düzenli yapılması gerekir.

DM önlenabilir ve kontrol edilebilir bir hastalık olması nedeniyle toplum üzerinde hastalıkla ilgili doğru algının oluşturmak ve hastalık bilincinin arttırılması ile hastalık görölme oranındaki hızlı artışın ve hastalığa bağlı gelişebilecek komplikasyonların doğru hastalık yönetimi ile önüne geçilmesi mümkün görünmektedir (Atmaca vd.,2015).

Gelişmiş tanı yöntemleri, yeni tedavi seçenekleri ve sık yapılan takip ile hastalık yöntemlerindeki önemli gelişmelere rağmen hasta tedavi hedeflerine istenilen düzeyde ulaşılamaması, diyabetli vakalarda yapılacak gelecekteki hedefe ulaşmaya engel olan faktörlerin araştırılmasına ilişkin olması gerektiğini düşündürmektedir (Uysal ve Kpınar,2013).

Diyabet, birey üzerinde ruhsal, duygusal, sosyal, psikoseksüel birçok sorun ve çatışmanın ortaya çıkmasına neden olan, uzun süreli bir hastalıktır. Hasta için kronik bir hastalığa sahip olduğunu kabullenmek güçken yaşam tarzında değişiklikler yapması gerektiğini kabullenmek çok daha güçtür. Diyabetli hastaların olaylar karşısında verdikleri duygusal tepkiler, uyum güçlükleri, bozulmuş hastalık farkındalığı ve hastalık inkârı klinik sonuçlara olumsuz katkıda bulunabilecek kadar yaygın ancak yeterince çalışılmamış konular arasındadır (Çapoğlu, İ.Ç,2019). Atmaca vd. (2015) te yaptıkları çalışmada bireylerin hastalıklarıyla ilgili sorunlara hala diyabet hastalığı konusundaki farkındalık ve bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı görölmektedir. Bu durumun hastalık üzerine yansımaları, almaları gereken tedaviyi alamayan hastaların büyük çoğunun kontrolsüz diyabet seyri ile diyabetin komplikasyonlarını erken dönemde yaşayarak ek hastalıkları ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, tip 2 diyabetli hastalarda ilaç tedavisine uyumu engelleyen faktörlerin araştırmaya duyulan ihtiyaç artmaktadır. Terapötik bilgi eksikliği, karmaşık diyetler,

çoklu enjeksiyon sayısı, bir ömür sürecek olması tedavi uyumsuzluğunu etkileyen faktörler arasında olduğu bilinmektedir (Peres vd., 2020). Hastaların hastalığı algılamaları da tedavi uyumuna katkıda bulunan önemli psikolojik faktörlerdendir. Khan, Lasker ve Chowdhury (2011) yaptıkları çalışmada hastalık inkarının yetersiz kan şekeri kontrolün nedenlerinden biri olarak tanımlanmıştır.

Klinik olarak önemli olmasına rağmen bozulmuş hastalık bilincinin klinik sonuçlara ne ölçüde katkıda bulunduğunu daha iyi anlamak için daha çok çalışmaya gereksinim vardır. Farkındalığı iyi olan hastanın uyumu da iyi olacaktır.

Bu çalışmada Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmamızda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği Türk Tip 2 Diyabetli bireyler için uygun bir ölçek midir?

Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği Türk Tip 2 Diyabetli bireyler için güvenilir bir ölçek midir?

Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği Türk Tip 2 Diyabetli bireyler için geçerli bir ölçek midir?

Bu çalışma ile güvenirlilik ve geçerliği yapılan ölçek sayesinde Tip 2 diyabetli bireylerin yaşadıkları semptomları ne düzeyde algıladıkları ve hastalıkla ilişkilendirebildiklerini, hastalıklarının ne kadar farkında olduklarını ve tedaviye ihtiyaç farkındalıklarının yanında hastalığa ek gelişebilecek mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların farkındalığını ölçerek hastanın tedavi başarısını ve iyilik halini engelleyen faktörlerin belirtilenip kaldırılmasına olanak sağlayacaktır. Önlenilecek olan sorunların ortadan kaldırılmasıyla sağlık kurumuna başvurunun azalması, fazladan sağlık harcamalarının önüne geçilmesiyle toplum ve aile ekonomisi üzerine fayda sağlayacağı öngörülmektedir.

Literatüre bakıldığında tip 2 diyabetli bireylerin hastalık farkındalığını değerlendirmek için geliştirilmiş hastalığa özgü bir ölçeğe rastlanmamıştır. Farklı kültürlerde geliştirilen “Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği” nin Türkçe güvenirlilik ve geçerlik çalışması sonucunda Tip 2 diyabetli hastaların hastalık farkındalıkları belirlenmesinin hemşirelik bakımına ve hasta eğitimlerine olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1.Diabetes Mellitus

2.1.1. Diyabetin Tanımı ve Epidemiyolojisi

Diabetes mellitus, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülinin relatif ya da mutlak sekresyonundaki azalma ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle veya insülin direnci ile ilişkili, multiple organ hasarına neden olan yüksek kan şekeri ile karakterize sürekli sağlık bakım gereksinimi getiren karmaşık, uzun süreli, geniş spektrumlu bir metabolizma bozukluğudur (TEMD,2022; Doherty, A. 2015; Çatalbaş, D. C., 2021).

21. Yüzyıl öncesinde diabetes mellitus dünyada karşılaşılan sağlık problemleri arasında ciddi olmayan bir alan teşkil ederken, günümüzde insan sağlığını tehdit eden en önemli sağlık problemlerinden biri haline gelmiştir (Zheng, Ley ve Hu,2018; Kyrou vd.,2020). Diyabet tek başına ve neden olduğu komplikasyonları ile giderek ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Diyabetin endişe verici boyutlara ulaşmasında ülkelerin ekonomik açıdan gelişme çabaları ile göreceli olarak değişiklik gösteren modern yaşam tarzı, kentleşmenin artması ve buna paralel olarak şehir hayatının getirdiği kolaylıklarla beraber yaşam tarzındaki olağan değişiklikler, sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam tarzı, son olarak, son yıllarda diyabetli genç yetişkinlerin artan sayısı, daha uzun süre hayatta kalmaları yoluyla genel diyabet prevalansındaki artışa da katkıda bulunmaktadır (Zheng, Ley, ve Hu, 2018; Kyrou vd.,2020; Saeedi vd.,2019). Diabetes mellitus, sosyoekonomik düzeyden bağımsız olarak dünya çapında bir halk sağlığı sorunudur ve prevalansı giderek artmaktadır (Öcal ve Önsüz,2018).

Sadece son 20 yıl içerisinde 20-79 yaş arasındaki bireylerde diyabetin görülme oranı yaklaşık olarak iki kat artarak, 2/3'lük kısmını oluşturan tip 2 diyabetli kişilerin %63 çalışma çağındaki olan 20-60 yaş arasındaki kişiler oluşturmaktadır (Öcal ve Önsüz,2018). IDF'e göre diabetes mellitusla yaşayan kişilerin sayısı; 2000 yılındaki tahminlere göre küresel nüfusun %4.6'sı olan 151 milyondan, 2019 yılındaki küresel nüfusun %9.3'ü olan 463 milyona arttığı görülmüştür (IDF,2021). Etkin müdahaleler yapılmadığı takdirde diyabetle yaşayan kişi sayısının 2030'da 643 milyona ve 2045'te ise 783 milyona kadar ulaşacağı öngörülmektedir (IDF,2021). Beslenme alışkanlıklarının sebep olduğu ciddi obezite ve fiziksel inaktivite nedeniyle de tip 2

diabetes mellitus prevalansında artış hala devam etmektedir (Öcal ve Önsüz,2018.; IDF,2021.; Bullard vd.,2018.; Satman vd.,2013).

IDF'in 2015'te Diyabet Atlası'ndaki açıkladığı veriler doğrultusunda dünyadaki diyabet tanısı almış bireylerin 215.2 milyonunun kadın, 199.5 milyonunun ise erkeklerin oluşturduğu ve 2019 IDF atlasına göre de 2021'de diyabetle yaşayan kadınlardan 17.7 milyon daha fazla erkek olduğunu göstermektedir (IDF,2015; IDF,2019).

Diabetes mellitus prevalansının, kırsal alanlardansa (%7.2) kentsel kesimde daha yüksek olduğu (%10,8) ve yüksek gelirli bölgelerde (%10,4) düşük gelirli ülkelerden (%4,0) daha fazla olduğu görülmüştür (Saeedi, vd.,2019).

Ülkemizde de diabetes mellitus sıklığı dünya genelinde olduğu gibi hızla artmaktadır. Hızlı ekonomik büyüme, beklenen yaşam süresinin uzaması ve yaşam tarzındaki değişikliklerle birlikte diyabet Türkiye'de de önde gelen toplum sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir.

TURDEP-I (1997-98) çalışmasına göre Ülkemizde diyabet görülme sıklığı %7.2 iken, 12 yıl sonra yenilenen çalışmaya 26.499 hasta incelenmiş ve TURDEP-II (2010)de ise diyabet sıklığı %16.5 olarak raporlanmış olup bunların %7.5 yeni diyabet tanısı almış bireylerden olduğu görülmüştür. Bu da o zamanda Türkiye'de yaşayan nüfusundan 6.5 milyon erişkine tekabül etmektedir (Satman vd.,2013). Ülkemizle Diyabet görülme sıklığı cinsiyete göre dağılımında kadın diyabetli sayısının daha fazla olduğu ve diyabetlilerin çoğunun kentte yaşayanlar oluştururken, kırsal kesimde yaşayanlar diyabetli sayısının da azımsanamayacak kadar yaygın oranda görüldüğü raporlanmıştır (Satman vd.,2013). Yapılan bu çalışmalar tüm dünyada yükselen diyabet görülme sıklığına ışık tutmuştur. Artan yaşam süresi ile diyabetle birlikte daha uzun süre yaşamak oluşabilecek komplikasyonlar ve sonuçları açısından hastaların takibinin önemini arttırmıştır.

Diyabet, ülkeler ve sağlık sistemleri üzerinde ekonomik yük oluşturmasının yanında, diyabetli insanlar ve aileleri için de yüksek harcamalar ile aile ekonomisi üzerine olumsuz etkileri olmaktadır. Diyabet nedeniyle yapılan harcanan giderler ülkelerin sağlık alanındaki giderler arasında önemli bir orana sahiptir ve toplam global sağlık giderlerinin %11.5'ini oluşturmaktadır. Diyabet için sağlık harcamaları incelendiğinde 2019 yılı IDF verilerine göre kişi başına 1.404 ABD doları diyabetle ilgili toplam

sağlık harcamalarının 2030'a kadar 1.03 trilyon ABD dolarına ve 2045'e kadar 1.05 trilyon ABD dolarına ulaşacağını tahmin edilmektedir (IDF,2019). Buda, 2021 tahminine göre sırasıyla %66.4 ve %9.1'lik artışlara neden olacağını öngörmektedir. Bu projeksiyonlar, yalnızca nüfus büyüklüğü, yaşlanma, cinsiyet dağılımındaki değişiklikler ve kentleşmeyi hesaba katarken yaşa ve cinsiyete özgü diyabetle ilgili harcamaların ve diyabet prevalansının sabit kaldığı var sayımlar ışığında çıkan sonuçlardır (Magliano ve Boyko,2021).

2.1.2. Diabetes Mellitus Semptomları

Diabetes mellitus (DM) uzun yıllar asemptomatik seyredildiğinden erken dönemde tanı konulması tedavisi prognozu açısından oldukça önemlidir. Çok idrara çıkma(Poliüri), çok su içme (polidipsi), çok yemek yeme (polifaji) veya iştahta azalma, halsizlik, yorgunluk, ağız mukozasında kuruluk, gece idrara çıkma(noktüri) sık karşılaşılan semptomlarını oluştururken bulanık görme, nedeni açıklanamayan çok yemek yemesine karşın gelişen kilo kaybı, inatçı ve iyileşmesi zor olan enfeksiyonlar (özellikle üriner ve genital enfeksiyonlar), tekrarlayan mantar enfeksiyonları, kaşıntı, cilt kuruluğu daha az görülen semptomlar olarak tanımlanmaktadır (TEMD,2022; ADA,2010; TDP,2014).

2.1.3. Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri

Diyabet tanılanmasında ve sınıflanmasında son yıllarda olumlu değişiklikler yapılmıştır. 1997 yılında yayımlanan, Amerikan Diyabet Derneği (ADA) yeni tanı ve sınıflama kriterlerinin hemen arkasından 2 yıl sonra 1999'da Dünya Sağlık Örgütü (WHO) belirlenen kriterler üzerinde minimal değişikliklerle onaylamıştır. Dünya Sağlık Örgütü 1999 yılında yayınladığı rapor da Diabetes Mellitus sınıflamasında etiyolojik faktörlerin yanında insülin tedavisi alması gerektiren, insülin tedavisi alması gerektirmeyen, bozulmuş glukoz toleransı olan, normal glukoz toleransı olan, kan glukozunu normal sınırlarda tutabilmek için insülin tedavisine ihtiyacı olan ve yaşamını sürdürebilmesi için insülin tedavisine ihtiyacı olan diabetes mellitus eklemiş ve İnsülin bağımlı diabetes mellitus/ İnsülin bağımlı olmayan diabetes mellitus tıp terminolojisinde Tip 1 DM ya da Tip 2 DM olarak konuşulmaya başlanmıştır (ADA,2019;TEMD,2022).

ADA, diyabet tanısının konulabilmesi için kısmen belirli standart tetkik isteminin olmayışından dolayı HbA1c kullanımını daha önce önermemiştir. Bunun yanında,

HbA1c tahlilleri artık oldukça standardize edilmiş olması ve sonuçları popülasyonlar arasında tek tip olarak uygulanabilir olmasından dolayı gelişmekte olan epidemiyolojik kanıtların kapsamlı bir incelemesinden sonra, uluslararası bir uzman komitesi, $\geq\%6.5$ 'lik bir eşik ile diyabet tanısının konulabilmesi için HbA1c testinin kullanılmasını tavsiye etmiş ve ADA bu kararı onaylamıştır. “2010 yılından itibaren WHO ve ADA tarafından HbA1c'nin diabetes mellitus tanısında bir tanı kriteri olarak kullanılması kabul edilmiştir” (ADA,2020).

Amerikan Diyabet Derneği'ne göre Diabetes Mellitus tanısının konulabilmesi için aşağıdaki kriterlerden birinin karşılanmış olması gerekmektedir:

1. APG (Açlık plazma glikozu) ≥ 126 mg/dl (En az sekiz saat açlık ve öncesinde yemek yememesi istenmelidir)
2. Diyabete özgü semptomlar + herhangi bir zamanda bakılan plazma glikoz değerinin ≥ 200 mg/dl
3. OGTT (Oral Glikoz Tolerans Testi) 75 gr glukoz yükleme testinin 2. Saat değerinin ≥ 200 mg/dl
4. HbA1c $\geq\%6.5$ (≥ 48 mmol/mol)

(ADA,2020; TEMD,2022).

Aşikâr diyabet tanısı konulması için dört kriterden herhangi birinin varlığı yeterli olurken, kan şekeri yüksekliği belirtileri olmayan hastalarda tanı farklı bir zaman aynı yöntem tekrarlanarak ya da başka bir tanılama yöntemi kullanılarak doğrulanmalıdır. Prediyabet dediğimiz dönem aşikâr diyabet tanısı ile normal glukoz değerleri arasında geçen ve diyabet için yüksek riskli sonuçlar olarak değerlendirilen dönemdir. Prediyabet döneminde tanımlanan durumlarda;

- İzole BAG (Bozulmuş açlık glukozu); 8 saat açlığı takiben kan glukozunun 100-125 mg/dl arasında izlenmesi ve 75 gram glukoz yükleme testi (OGTT) ile yapılan tetkikte 2. saat kan glukozunun ≤ 140 mg/dl olması
- İzole BGT (Bozulmuş glukoz toleransı); 8 saat açlığı takiben kan glukozunun ≤ 100 mg/dl olması ve 75 gram glukoz yükleme testi (OGTT) ile 2. saat kan glukozunun 140-199 mg/dl arasında olması
- A1c değerinin ise $\%5.7-6.4$ arasında olmasıdır (TDP,2014).

2.1.4. Diabetes Mellitus Sınıflandırılması

Diabetes Mellitus sınıflaması hiperglisemi patogenezinine göre dört klinik tip yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde “*Ulusal Diyabet Çalışma Grubu*” nun Diabetes Mellitus (DM) ile ilgili yapmış olduğu sınıflandırılmasında diyabet dört klinik sınıflama başlıkları altında ele alınmıştır (ADA,2019; TEMD,2022). Sınıflandırma da yer alan Tip 1 DM (beta hücrelerdeki yıkıma bağlı gelişen insülin eksikliği), Tip 2 DM (insülin direncine bağlı insülin sekresyonunda progresif bozulma veya desensitizasyon), gestasyonel diyabet (gebeliğin 2-3. trimesterinde tanı almış, gebelik öncesinde aşikar diyabeti olup olmadığı bilinmeyen hastalar), diğer nedenlerle ilişkili spesifik diyabet tipleri MODY diyabet (“*Maturity-onset diabetes of the young*”), ekzokrin pankreas hastalıkları, ilaca bağlı gelişen diyabet vb.) olup sekonder diyabet olarak bilinmektedir (ADA,2020; ADA,2019).

2.1.4.1. Tip 1 Diabetes Mellitus (Tip 1 DM)

Önceden İnsüline bağımlı olan diabetes mellitus veya Juvenil-başlangıçlı diabetes mellitus diye isimlendirilen bu form artık Tip 1 Diabetes Mellitus olarak adlandırılmaktadır. Klinik herhangi bir yaşta ortaya çıkabilse de hastalar en sık çocukluk çağı ve özellikle puberte döneminde tanı alırlar. “*Genellikle 30 yaşından önce başlar. Okul öncesi (6 yaş civarı), puberte (13 yaş civarı) ve geç adolesan dönemde (20 yaş civarı) üç pik görülür*” (TEMD,2022; ADA,2019). “*Ancak son 20 yıldır daha ileri yaşlarda ortaya çıkabilen 'Latent otoimmün diyabet' (LADA: Latent Autoimmune Diabetes in Adults) formunun, çocukluk çağı <15 yaş altı tip 1 diyabete yakın oranda görüldüğü bildirilmektedir*” (TEMD,2022). Tip 1 DM' li kişilerin yaklaşık %10' u ilkokul dönemi olan 10-15 yaş döneminde iken hastalıkları ortaya çıkmaktadır. Tip 1 DM görülme sıklığı dünya üzerinde bölgelere göre değişiklik göstermekte birlikte 15 yaşının altında 100.000 çocuktan 1/42'si tip 1 diyabet tanısı almaktadır. Tip 1 DM pankreatik beta hücrelerinin çoğunlukla otoimmün (Tip 1A) ve daha az non-immün (tip 1B) destrüksiyonuna bağlı olarak mutlak insülin eksikliği ile karakterize bir hastalık olarak bilinmektedir. Genetik yatkınlık ve viral enfeksiyon gibi çevresel bir tetikleyici kombinasyonunun otoimmün reaksiyonu başlatması olarak tahmin edilmektedir (TEMD,2022; ADA,2019). Ani başlangıçlı hiperglisemi semptomları çok su içme, sık idrar çıkışının olması, gözle görülür kilo kaybı, ağızda kuruluğu görülmektedir. Tip 1 DM'de β -hücreleri hasarı çok değişiklik gösterdiğinden hastalara ilk tanı akut gelişen ve hasta hayatını ciddi anlamda tehdit

eden komplikasyonlarından biri olan diyabetik ketoasidoz (DKA) ile konabilmektedir (TEMD,2022). Hastaların %25'i DKA tablosuyla hastanede tanı alırken erişkin yaşta tanı alan Tip 1 DM hastalarda semptom süresi çocuklara göre daha uzun olabilmektedir (TEMD,2022; Karjalainen vd.,2019; Çatalbaş,2021; Çetiner vd.,2022). Tip 1 DM'li hastalar hayatlarını sağlıklı sürdürebilmeleri için ekzojen insüline gereksinim duyarlar, vücutları insülin üretmediği için Tip 1 DM'li hastalar, kan glukoz düzeylerini uygun bir aralıkta tutabilmek için günlük insülin enjeksiyonlarına ihtiyaç duyarlar (Turkdiab,2019; Çatalbaş,2021; TEMD,2022). Tip 1 DM'li hastalar; düzenli egzersiz ve fiziksel aktiviteler, yakın poliklinik takibi, sağlıklı bir diyet programı izlemi, günlük uygulanan insülin tedavisine uyum ile sağlıklı ve normal bir yaşam sürebilmekte ve diyabetle ilişkili birçok mikro-makro komplikasyonu geciktirebilmekte veya önleyebilmektedirler (IDF,2021; TEMD,2022).

2.1.4.2. Tip 2 Diabetes Mellitus (Tip 2 DM)

“İnsüline bağımlı olmayan diyabet” veya “Erişkin diyabet” diye bilinen son olarak “Tip 2 Diabetes Mellitus” olarak adlandırılan, tüm dünyadaki diyabet tanısı almış bireylerin %90-95 kadarını oluşturarak en yaygın olarak görünen diyabet türü olduğu bildirilmektedir (IDF,2021; TEMD,2022; Akalın,2015). Tip 2 DM gelişiminde fazla kilolu olma(obezite), dokuların insülini yeterince kullanamamasından kaynaklı gelişen insülin direnci ve insülin salgılanmasında meydana gelen bozukluklar gibi üç ana metabolik bozukluktan kaynaklıdır. (Akalın,2015; TEMD,2022). İnsülin direnci, periferik ve hepatik hücrelerde azalan insülin hassasiyeti ile tip 2 diyabete sebep olup, ek olarak obezite, glukoz intoleransı, hipertansiyon gibi diğer kronik hastalıkların patofizyolojisinde de yer almaktadır yetersiz olduğundan glukoz tutulumu azalmıştır (IDF,2021; TEMD,2022).

Vücutta insülin sekresyonunda azalmasıyla birlikte kan glukoz seviyesine cevap olarak pankreas yeteri kadar insülin salgılayamamaktadır (WHO,2019; IDF,2021). Tip 2 diyabet insülin salgılanmasında yüksek ölçüde azalış ve insülin direnci ile ilgilidir. İnsülin direnci, periferik ve hepatik hücrelerde azalan insülin hassasiyeti ile tip 2 diyabete sebep olup, ek olarak obezite, glukoz intoleransı, hipertansiyon gibi diğer kronik hastalıkların patofizyolojisinde de yer almaktadır (Küçükerdönmez vd., 2018). Tip 2 diyabet orta yaş grubu olan 40 yaş ve üstü grupta görülse de yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak görülme sıklığı artmaktadır (Yalın, Demir ve Olgun,2011). Diyabet hastalarda çoğunlukla başlangıçta herhangi bir semptom

görülmezken, sık idrara çıkma, çok su içme, gece sık idrara çıkma ve bununla birlikte uyku kalitesinin bozulması, ellerde ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma hissi, bulanık görme şikâyeti, tekrarlayan mantar enfeksiyonları şikâyeti ile sağlık kuruluşlarına başvuran hastaların ileri tetkikleri ile tanı konulabilmektedir (TEMĐ,2022).

Tip 2 DM'li çoğu hastanın hayatta kalması için insülin tedavisi gerekli görülmemektedir. Ancak uzun vadede kronik komplikasyonları önlemek için kan şekerini düşürmede tercih edilmektedir (WHO,2019). Tip 2 DM yönetiminde hastaları, sağlıklı beslenme programı, düzenli yapılacak fiziksel aktiviteler, sigara kullanımının bırakılması ve hastanın ideal vücut ağırlığına erişmesini içeren bir yaşam tarzı değişikliğine teşvik etmenin önemli bir yeri vardır (IDF,2021). Diyabet eğer kontrolsüz bırakılırsa vücuttaki tüm organ sistemlerini etkilemekte ve nefropati, retinopati, nöropati, periferik arter hastalığı ve diyabetik ayak gibi sayısız kronik komplikasyona neden olabilmektedir (IDF,2021; Önmez, 2017; Canbolat,2022; TEMĐ,2022).

2.1.4.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM)

Gebelik diyabeti (GDM), gebelik öncesinde diyabet tanısı olmayan bir kadında gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterinde ortaya çıkan, gebeliğin sonlanması ile gerileyen anormal glukoz toleransı bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Gebeliklerin %7'sinde görülen GDM, genelde hamileliğin 24. haftasını takiben plasenta hormonlarının insülin direncini arttırmasına (insülinin etkilerini bloke etmesine) bağlı olarak gelişmektedir. Bu hastaların %90-95'inde bu durum doğumdan sonra düzelirken, %5- 10'luk dilimde ise Tip 2 DM olmak üzere GDM tablosu devam etmektedir (ADA,2020; TEMĐ,2022).

2.1.4.4. Diğer Spesifik Diyabet Tipleri

Pankreasın etkilendiği, pankreatit, travma, enfeksiyon, pankreas kanseri ve pankreatektomi gibi pankreas hastalıklarının neden olduğu diyabet, insülini antagonize eden hormonların aşırı salgılanmasına neden olan endokrin bozukluklarına bağlı DM (örn. Cushing sendromu), insülin sekresyonunu veya insülin etkisini bozan ilaç ve kimyasal kaynaklı DM, β-hücrelerinin yıkımı ile ilişkili viral enfeksiyonun neden olduğu enfeksiyona bağlı DM, bazen DM ile ilişkili diğer genetik sendromlar (Prader-Willi sendromu,

Down sendromu, Friedreich ataksisi), kan glukoz düzeyinin artması sonucu gelişen DM türü olarak belirtilmektedir (IDF,2021; ADA,2020).

MODY monogenik diyabet formlarındandır. Bilinen 10 tipi mevcuttur; her birinde farklı bir kromozomun bir bölgesinde otozomal, dominant iletilen bir defekt mevcuttur. MODY olan bir diyabetlide en önemli özellikler şöyle özetlenebilir; Hastalar genellikle 30 yaşın altındadır (bazı hastalarda başlangıç yaşı < 50), birinci derece akrabalarda benzer diyabet tablosu vardır, hastalarda ağır obezite yoktur,genelde insülin ihtiyacı azdır (Dinçağ,2011).

2.1.5. Diabetes Mellitus Tedavisi

Tip 1 DM ve Tip 2 DM de erken dönemde metabolik kontrolün sağlanması hastalığın seyrindeki yeri çok önemlidir. Kan şekeri regülasyonu ile gelişebilecek akut komplikasyonların azaldığı, kronik komplikasyonların gelişiminin engellendiği, eşlik eden hipertansiyon ve obezite gibi problemlerin önlenmesi ve tüm bunların sonunda artan yaşam kalitesi ile diyabetlilerin hastalığa uyum sürecinin kolaylaştığı görülmüştür (Turan ve Kulaksızoğlu,2015; Bayrak ve Çolak,2012; TEMD,2022).

Diabetes Mellitusun zamanla geri dönüşü olmayan değişikliklere yol açması ve hastalığın yaşam süresi boyunca devam ettiği dikkate alındığında, başarılı diyabet tedavi ve izlemi aşağıdaki uygulanan dört temel adım sentezi ile mümkün olabilmektedir (ADA,2019; TEMD,2022; Akalın,2015).

- ✓ Beslenme
- ✓ Egzersiz
- ✓ İlaç tedavisi (Oral Antidiyabetik Tedavi -OAD, İnsülin)
- ✓ Kan Şekeri Takibi

2.1.5.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)

Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT) hem diyabetin tedavisinde hem komplikasyon gelişiminin engellenmesinde önemli bir rolü vardır. (Akalın,2015; Özer,2019). Amerikan Diyetisyenler Derneği ve Amerikan Diyabet Derneği (ADA), Tip 1 DM ve Tip 2 DM'lilerin tanıyı takip eden ilk bir ay içerisinde, Gestasyonel Diyabet Tanısı alan bireylerin tanıyı takip eden hafta içinde tedavi hedeflerine ulaşmak için diyabet ekibinin içinde bulunan diyetisyen ile tarafından sağlanan kişiselleştirilmiş bir tıbbi beslenme tedavisi programı önermektedir (ADA,2019). Tıbbi beslenme tedavisinde

amaç, sağlıklı beslenme örüntülerini teşvik etmek ve desteklemek, kan şekeri düzeylerini normal diyabet aralığında tutmak, hastaların kardiyovasküler risk faktörleri göz önünde bulundurularak kişiye özel lipid profili oluşturmak, vücut ağırlığı hedeflerine ulaşmak ve korumak, hastanın kan basıncının normal değerler arasında olmasının sağlanmasıdır (Dinçağ,2011; TEMD,2022; Erdoğan ve Özcan,2021).

Tıbbi beslenme tedavisinde bireyselleştirilmiş program uygulanmalı; planlamada hastanın beslenme alışkanlıkları, antropometrik ölçümler, laboratuvar bulguları ve sosyoekonomik durumu bilinmelidir. Tıbbi beslenme tedavisinin yeterli ve dengeli olabilmesi için karbonhidratlar, yağ, vitamin, mineral ve su içermelidir. Vücudun temel enerji kaynağı karbonhidratlardır bu yüzden günlük besin tüketiminin %60-70 kadarı karbonhidratlardan karşılanmalı ve 130 gr altında tutulan diyetler uygulanmamalıdır. (Erdoğan ve Özcan,2021; Özer,2019). Renal fonksiyonları normal olan diyabetli bireylerde günlük total kalorinin %15-20'sinin proteinlerden karşılanması önerilmektedir (Tümer ve Çolak,2012; Özer,2019). Diyabet tanısı olan bireylerin alkol alması önerilmemektedir (Özer,2019). Alkol kan şekeri regülasyonu bozuk, sık hipoglisemi yaşayan ketoasidoz öyküsü olan, kontrol altına alınamayan hiperlipidemi ve koroner arter hastalığa sahip olan, pankreatit geçirmiş ve bununla birlikte karaciğer yağlanması bulunan hasta gruplarında ciddi sağlık problemlerine yol açmaktadır (Tümer ve Çolak,2012; Özer,2019). Alkol almayı tercih eden bir diyabetli birey için ise haftada iki gün; kadınlar için 1 kadeh erkekler için 2 kadeh şeklinde önerilmektedir. Tuz kullanımı diyabetli bireyler için de genel popülasyona önerildiği gibi <3000 mg/gün yani ortalama bir yemek kaşığı tuza denk gelmektedir (TEMD,2022; Dinçağ,2011; Tümer ve Çolak,2012; Erdoğan ve Özcan,2021; Özer,2019). Diyabetli bireylere az ve sık beslenmeleri için sabah- öğle- akşam yemeği olarak üç ana öğün, her iki öğün arasında ve yatmadan önce olmak üzere üç ara öğün ile beslenmesi gerektiği önerilir. Tip 1 DM li bireylere günlük ihtiyacı olan enerjinin %65'i ana öğünlerden karşılamaları gerektiği önerilirken Tip 2 DM'li bireylere enerji ihtiyaçlarının %60'nı ana öğünleri %40'ını ara öğünlerden karşılamaları gerekmektedir (TURKDİAB,2022; Çelik,2010).

.1.5.2. Düzenli Egzersiz Programı

Diyabet tedavisinde oral antidiyabetik ilaçlar (OAD), insülinler ve beslenme tedavisi kadar planlanan egzersiz de diyabet tedavinin bir mihenk taşı olarak kabul edilmiştir.

Düzenli yapılan egzersiz diyabetlilerde glisemik kontrolü, açlıkta ve toklukta hiperglisemiyi önler aynı zamanda insülin reseptör sayısını artırır ve dokularda insülin duyarlılığının artmasına neden olur (Okburan ve Büyükkaragöz, 2018). Dengeli beslenme ile egzersiz yapıldığında ağırlık kaybına ve sabit ağırlıkta kalmayı sağlar (Kumar vd.,2019; Akalın,2015; TEMD,2022; Okburan ve Büyükkaragöz, 2018). Düzenli egzersiz yapan diyabetlilerin insülin ve OAD ilaç kullanım ihtiyacını azalır, kardiyak kapasitesiler artar ve kan basıncının düzenlenmesine yardımcı olur, LDL kolesterolün düşmesine HDL kolesterolün yükselmesini sağlar, kardiyovasküler risklerin azalması ile genel mortaliteyi azaltır ayrıca kişinin vücut esnekliğinin artmasına etrafındaki stres faktörlerinden uzaklaşmasına ve yaşam kalitesinin artmasına olanak sağlar (Kumar vd.,2019; Okburan ve Büyükkaragöz,2018). Özellikle direnç egzersizlerinin diyabetli bireylerde sıkça karşılaşılan sarkopeni ve kemik kaybını üzerinde olumlu etkilerinden bahsedilmektedir (Kumar vd.,2019; Akalın,2015; Okburan ve Büyükkaragöz,2018).

Diyabetli bireylerde egzersiz tedavisi egzersiz uzmanı tarafından planlanmalı, bireyselleştirilmiş egzersiz programında hastanın diyabetin tipi, kullandığı tedaviler ve tedavi zamanları aynı zamanda komplikasyon varlığında göz önünde bulundurularak uygun egzersiz ve süresi seçilmelidir (TEMD,2022; Eroğlu,2019; Balcı,2015). Hastaların egzersize başlamadan önce kan şekeri 100-250 mg/dl arasında olması istenir, 100 mg/dl'nin altında ise 15 g karbonhidrat içeren gıda alması ve kan şekeri 250 mg/dl yüksekse idrarda keton bakılmalı, keton negatife dönüncüye kadar egzersiz yapılmamalı, kan şekeri yüksek keton negatif ise hafif şiddette egzersiz yapılması önerilebilir. Kan şekeri kaç olursa olsun hastalar tanlarında KH içerikli gıda (kesme şeker, meyve suyu gibi) buldurulmalıdır (Balcı,2015; TEMD,2022; Akalın,2015; Erdoğan ve Özcan,2021).

Diyabetli bireyler için önerilen en uygun egzersiz programı;

- Haftada 5 (en az 3 üç) gün, günde 35-45 dk egzersiz yapılması önerilmektedir, iki egzersiz arasın danda iki günden fazla aralık verilmemelidir,
- Egzersize önce 5-10 dk ısınma hareketleri ile başlanır, 20-30 dk tempolu devam edilmeli ve 10-15 dk soğuma egzersizleri ile sonlandırılmalıdır.
- Diyabetli bireyler için en uygun egzersiz tempolu yürüme, jogging ya da koşmadır (Akalın,2015; Erdoğan ve Özcan,2021)

2.1.5.3. İlaç Tedavisi (Oral Antidiyabetik Tedavi -OAD, İnsülin)

a) *Oral Antidiyabetik İlaçlar (OAD)*

Oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar özellikle Tip 2 DM tedavisinde bireye önerilen yaşam tarzı değişikliği, TBT ve egzersize rağmen glisemik hedeflere ulaşmada yetersiz kaldığı durumlarda ek olarak kullanılmaktadırlar. Oral antidiyabetik tedavide amaç kan şekeri kontrol altında tutmak ve kronik komplikasyon gelişimini önlemek ya da geciktirmektir (Salmanoğlu,2019; TEMD,2022; Association,2020).

Oral Antidiyabetik İlaçlar Etki Mekanizmalarına Göre Aşağıdaki Gibi Sınıflandırılabilirler;İnsülin Duyarlılığını Arttıran Ve İnsülin Direncini Azaltan İlaçlar (Biguanidler,Glitazonlar), İnsülin Sekresyonunu Arttıran İlaçlar (Sülfonilüriler,Glinidler),Karbonhidrat Emilimini Azaltan İlaçlar (Alfa Glukozidaz İnhibitörleri, İncretin Bazlı İlaçlar (İnkredin Bazlı Oral İlaçlar: DPP-4 İnhibitörleri,İnkredin Bazlı Enjekte Edilen İlaçlar: Glukagon Benzeripepdid-1 Resöptör Antogonistleri, Böbreklerden Glukozun Geri Emilimini Azaltan İlaçlar (Sodyum Glukoz Co-Transporter-2 Enzim İnhibitörleri) (TEMD,2022; Salmanoğlu,2019; Çubuk ve İnce,2015).

İnsülin Duyarlılığını Arttıran ve İnsülin Direncini Azaltan İlaçlar

Biguanidler; Günümüzde bu grupta yer alan tek ilaç metformindir. Metformin sadece insülin varlığında etkili olup görevi karaciğerden glukoz çıkışını azaltmaktır. Yemeklerden sonra kas ve karaciğer gibi periferik dokuları insüline duyarlı hale getirir. Ayrıca bağırsaktan glukoz Emilimini azaltır, insülin duyarlılığını artırır ve iştahı kısmen baskılayarak hastanın kilo vermesine de yardımcı olabilir. bunun yanında gastrointestinal sistem rahatsızlıklarına, bağırsak hareketlerinde artış, ağızda metalik tat, B12 vitamin eksikliği görülebilir. 500 mg, 850 mg ve 1000 mg'lık tablet formları vardır. Hastalara ilaçlarını Günde 2-3 defa, tölere edebilme durumuna göre yemeklerden önce yemek arasında ya da yemek sonrasında alması önerilmektedir (Erdogan ve Özcan,2021; TURKDİAB,2021). Metformin insülin salınımını veya yapımını uyarmadığı için ciddi hipoglisemiye neden olmaz (Salmanoğlu,2019; Erdogan ve Özcan,2021; TURKDİAB,2021).

Glitazonlar; Glitazonlar (Pioglitazon): periferik dokuda insülin direncini azaltarak ve insülin duyarlılığını artırarak etki göstermektedir. Günde bir kez aç ya da tok karın ile günün herhangi bir saatinde 15- 45 mg olacak şekilde kullanılmaktadır. Glitazonlar

sıvı retansiyonuna ve vücutta sıvı birikmesine (ödem), kalp yetmezliği olan hasta gruplarında kullanımı tercih edilmemektedir (TEMD,2022; TURKDİAB,2021).

İnsülin Sekresyonunu Arttıran İlaçlar (Sülfonilüriler, Glinidler)

Sülfonilüriler: beta hücrelerinde özel reseptörlere bağlanıp pankreastan insülin salınımını artırıcı etkisi gösterirler. İnsülin salgılayan bir pankreasa ihtiyaç duyacağı için daha çok tip 2 diyabet tedavisinde kullanılırken tip 1 diyabet tedavisinde tercih edilmezler (TEMD,2022; TURKDİAB,2021). Sülfonilüreler kolay tolere edilmekle beraber hipoglisemi ve kilo alımına neden olabilirler bu yüzden obez hastalarda tercih edilen ilaç grubundan değildir. Sülfonilüreler yemeklerden önce ya da birlikte alınması önerilmektedir (TEMD,2022; TURKDİAB,2021).

Glinidler; kısa süreli insülin salınımı üzerinde etkili olduğundan tokluk kan şekerini regüle etmek için kullanımı tercih edilir ve HbA1c üzerinde ortalama % 0.8-2 azalma sağlar (TEMD,2022; TURKDİAB,2021). Ana yemeklerden önce günde 3 defa kullanılır, hipoglisemiye neden olabileceğinden eğer hasta yemek yemeyecekse almaması önerilir. (TEMD,2022; TURKDİAB,2021).

Karbonhidrat Emilimini Azaltan İlaçlar (Alfa Glukozidaz İnhibitörleri); AGİ karbonhidrat sindirimini yavaşlatarak emilimi geciktirici etkisi vardır bu yüzden tokluk kan şekeri yüksekliğinin tedavisinde etkilidir. Ana öğünlerden önce kullanılır. Kilo üzerinde herhangi bir artışa sebep olmaz, aşırı gaz en önemli yan etkisidir bu yüzden tedaviye düşük dozda başlanır doz yavaşça artırılması önerilmektedir (TURKDİAB,2019).

İnkretin Bazlı İlaçlar (İnkredinin Bazlı Oral İlaçlar: DPP-4 inhibitörleri, İnkredinin Bazlı Enjekte Edilen İlaçlar: Glukagon Benzeripepdid-1 Reseptör Antagonistleri); Tip 2 DM de en önemli bozulmalardan biri inkretin hormon düzeylerinin ve etkilerinin azalması, glukagon sekresyonunun inhibe edilememesidir. Gliptinler inkretin hormonları gibi davranarak yıkımı engelleyerek etki gösterirler, glikoza bağımlı etki gösterdiklerinden ile hipoglisemiye neden olmamaları en önemli avantajlarıdır (TEMD,2022; Erdoğan ve Özcan,2021). Günde bir kere yemeklerle beraber ya da yemekten sonra kullanılabilirler, kullanılan doza göre kilo kaybına da neden olabilmektedir. En çok karşılaşılan yan etkiler arasında cilt reaksiyonları yer almaktadır (TEMD,2022; Erdoğan ve Özcan,2021)

Böbreklerden Glikozun Geri Emilimini Azaltan İlaçlar (Sodyum Glukoz Co-Transporter-2 Enzim İnhibitörleri); böbreklerden glukoz emilimini azaltıp geciktirerek idrar ile glukoz atılımını arttıran tokluk hiperglisemi tedavisinde tercih edilen ilaç grubudur (TEMD,2019; TURKDİAB,2019). Günün herhangi bir saatinde yemekten bağımsız olarak alınabilir. Glikozüriye bağlı özellikle kadınlarda ve özellikle obez hastalarda genito-üriner sistem enfeksiyonlarına neden olabileceğinden genito-üriner hijyenin artırılması önerilmektedir (TEMD,2019; TURKDİAB,2019; Tümer ve Çolak,2012).

b) İnsülin Tedavisi

İnsülin, pankreas langerhans adacıklarının β hücreleri tarafından salgılanan peptit yapıda olan bir hormondur ve hücrel glikoz alımını kolaylaştırarak, karbonhidrat, lipid ve protein metabolizmasını düzenleyerek ve sitozol bölmesinden plazma zarına hücre içi lokalizasyonunu düzenleyerek kanda normal glikoz seviyelerinin korunmasını sağlar (Cignarelli vd.,2019). Diyabette insülin tedavisinin primer amacı hastalarda iyi glisemik kontrol sağlanması, diyabete bağlı komplikasyon gelişimini önlemek/ geciktirmek böylece yaşam kalitesi ve süresinde artış sağlayabilmektir. İnsülin Tip 1 diyabetin tek tedavi seçeneği olmakla beraber insülin rezervi tükenmiş tip 2 diyabette replasman amaçlı kullanılmaktadır. İnsülinler cilt altı dokuya subkutan (SC) enjeksiyon yolu ile uygulanır (TEMD,2022; Erdoğan ve Özcan,2021).

Kısa ve hızlı etkili insülinler prandiyal, orta ve uzun etkili insülinler ise bazal insülin ihtiyacını karşılamak için kullanılmaktadır (TEMD,2022; Ersoy,2022). Prandial insülinler, postprandiyal glukoz dalgalanmalarını en aza indiren kan şekeri dalgalanmalarını regüle etmek için kullanılırken, bazal insülin, öğünler arasında ve gece boyunca regüle kan şekeri seviyelerini korumak için salgılanan sabit, düşük insülin seviyesini ifade etmektedir. Bazal insülin, insülin replasman tedavisinin önemli bir bileşenidir ve hepatik glukoz üretimini uygun şekilde baskılamak için gereklidir. (TEMD,2022; Ersoy,2022; Hirsch vd.,2020; Cheng vd.,2019).

Tablo 2.1: İnsülin Tipleri ve Etki Profilleri

İnsülin Tipi	Etki Başlangıcı (st)	Klinik Pik Etki (st)	Etki Süresi	Görünüm
Çok Hızlı Etkili				
Çok Hızlı Etkili Aspart	16-20 dk	1.5-2.2 st	5 st	Berrak

Çok Hızlı Etkili Lispro	20 dk	2-2.9 st	5 st	Berrak
Hızlı Etkili (Analog) İnsülinler				
Glulisin	15-30 dk	30-60 dk	4 st	Berrak
Aspart	15 dk	1-3 st	3-5 st	Berrak
Regüler İnhaler İnsülin**	12 dk	30-50 dk	3 st	Toz
Kısa Etkili İnsülinler				
Regüler (U 100)	30-60 dk	2-4 st	5-8 st	Berrak
Bazal Etkili İnsülinler				
Orta Etkili				
Regüler (U500) **	30 dk	2-4 st	<24 st	Berrak
Nph İnsülin	1-2 st	4-10 st	>14 st	Bulanık
Uzun Etkili İnsülin				
Detemir	3-4 st	6-8 (Piksiz)	20-24 st	Berrak
Glargin (U100)	90 dk	Piksiz	24 st	Berrak
Biyobenzer İnsülin Glargin U100	90 dk	Piksiz	24 st	Berrak
Glargin (U300)	90 dk	Piksiz	32-36	Berrak
Degludec U100 & U200**	30-60 dk	Piksiz	<40 st	Berrak
Dual İnsülinler				
Karışım				
Nph/Regüler70/30	30 dk	2-4 st	14-24 st	Bulanık
Npa/Aspart 70/30	6-12 dk	1-4 st	18-24 st	Bulanık
Npl/Lispro 75/25	15-30 dk	30-150 dk	14-24 st	Bulanık
Npl/Lispro 50/50 Npa/Aspart 50/50	15-30 dk	30-180 dk	14-24 st	Bulanık
Npa/Aspart 30/70**	10-20 dk	1.6-3.2 st	14-24 st	Bulanık
Ko-Formülasyon				
Degludec/Aspart 70/30***	14-72 dk	2-3 dt	>24 st	Berrak

Kaynak: (TÜRKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2022)

*İlacın etki başlangıcı ve süresi, pik etkisi hastaya göre değişebilmektedir.

Türkiye’de kullanımı için ruhsatı yoktur bu yüzden satılmamaktadır* Diğer dual insülinlerden ayrılan bir özellik olarak, içeriğindeki bazal insülinin etkisi daha uzun süreli olup, iki ayrı insülin preparatının birleşimini içermektedir (TEMED,2022).

2.1.5.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi

Diyabeti olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi ve metabolik kontrollerinin sağlanabilmesi için medikal tedavinin yanında hastanın kendi kendini izleme davranışlarının da önemli bir yeri vardır. Kendi kendini izleme

davranışlarından en önemlisi günlük parmak ucu kan şekeri takibidir. Amerikan Diyabet Birliği, diyabetlinin kendi kendine kan şekeri takibi yapmasının glisemik kontrolün sağlanmasında önemli yeri olduğunu belirtmiştir (ADA,2019). Evde düzenli kan şekeri ölçümü ile hastanın glisemik regülasyonu sağlanıp sağlanmadığını ve aldığı tedavi etkinliğini değerlendirebilme olanağı sağlamaktadır (Çelik vd.,2018; Tümer ve Çolak,2012).

2.1.6.Diabetes Mellitus' un Komplikasyonları

Diyabette kan şekeri regülasyonu, kan basıncının normal sınırlarda olması ve lipit düzeyinin kontrol altına alınması önemli bir yer tutmaktadır. Diyabetin neden olduğu akut komplikasyonlar hipglisemi, diyabetik ketoasidoz ve hiperosmolar nonketotik *koma*, kronik komplikasyonlar mikro ve makrovasküler komplikasyonlar olarak ikiye ayrılmaktadır (ADA,2020; TEMD,2022). Diyabete bağlı nöropati nefropati retinopati mikrovasküler komplikasyonlar olarak tanımlanırken; makrovasküler komplikasyonları kardiyovasküler hastalıklardan oluşmaktadır (ADA,2020; TEMD,2022).

2.1.6.1.Diabetes Mellitus' un Akut Komplikasyonları

a) Hipoglisemi

Amerikan Endokrin Cemiyeti ve Amerikan Diyabet Derneği diyabetliler için hipoglisemiyi kan glukozunun 70 mg/dl'nin altına düşmesi olarak tanımlamaktadır. Diyabetli birçok kişi hipoglisemiye karşı bozulmuş tepkiler gösterdiğinden dolayı glikoz düzeyi <70 mg/dL seviye 1 akut hipoglisemik semptomların şiddetinden bağımsız klinik olarak önemli kabul edilir. Kan glikoz düzeyinin <54 mg/dL olması seviye 2 olarak değerlendirilen nöroglükopenik semptomların oluşmaya başladığı eşiktir ve hipoglisemik olayı çözmek için acil müdahale gerektiren düzeydir (bilinçli birey için glikoz 15–20 g basit tercih edilen tedavidir, ancak glikoz içeren herhangi bir karbonhidrat türü kullanılabilir (ADA,2020; TEMD,2022). Tedaviden on beş dakika sonra devam eden hipoglisemi gösterirse tedavi tekrarlanmalıdır. Kan şekeri normale döndüğünde, kişi hipogliseminin tekrarını önlemek için bir öğün veya atıştırma tüketmelidir. Son olarak, seviye 3 hipoglisemi, iyileşme için başka bir kişinin yardımını gerektiren, değişen zihinsel ve/veya fiziksel işlevsellik ile karakterize edilen ciddi bir olay olarak tanımlanmaktadır (ADA,2020; TEMD,2022). Hipoglisemi; insülin dozunun fazla geldiği ya da yapıldığı, insülin uygularken uygulama ya da

zamanlama hatalarının yapılması, çoklu ya da yüksek dozlarda OAD kullanımı, KH yeterli miktarda alınmamış olması ve yoğun fiziksel aktivite gibi faktörlerin etkisi ile gelişebilir. Hipoglisemi belirtileri; soğuk soğuk terleme, mide bulantısı, baş ağrısı, ellerde titreme, açlık hissi, huzursuzluk hissetme, baş dönmesi, bilinç bulanıklığı, konuşmada güçlük çekme, çarpıntı, konfüzyon olarak sıralanabilir (ADA,2020; Assessment,2022; TEMD,2022).

b) Diyabetik Ketoasidoz

Diyabetik ketoasidoz (DKA) diyabetin mortalitesi yüksek, hayatı tehdit eden en önemli akut komplikasyonlarıdır. Vücutta insülin eksikliği ya da ciddi hiperglisemi atağı ile ortaya çıkan metabolik bir bozukluktur (TURKDİAB,2019; Olgun vd.,2015). DKA'da "*Plazma glukoz düzeyi >250 mg/dl, Ketonemi ≥ 3 mmol/l, idrarda keton $\geq 2+$, Kan pH ≤ 7.30 , Serum bikarbonat (HCO_3^-) düzeyi ≤ 15 mEq/l*" ve orta/ağır derecede ketonüri vardır (TEMD,2022; TURKDİAB,2019). Hastanın kliniği metabolik durumuna göre dalgalılık veya derin komaya kadar gidebilen bilinç bozuklukları, asidotik solunum, ağızda aseton kokusunun var olması, deri turgorunda azalma, hipotermi, baş ağrısı, karın ağrısı, polidipsi, poliüri, hipotansiyon ve taşikardi gibi belirti ve bulgular görülmektedir (TEMD,2022; TURKDİAB,2019). DKA tedavisi hiperglisemiye engel olmak, elektrolit dengesini sağlamak, kan glukoz düzeyinin diyabetik sınırlar içinde olmasını sağlamak, doku perfüzyonunu sağlamayı amaçlar. DKA tedavisinde intravenöz sıvı replasmanı, insülin infüzyon tedavisi, elektrolit replasman tedavisi yer almaktadır (TEMD,2022; TURKDİAB,2019; Olgun vd.,2015)

c) Hiperozmolar Hiperglisemik Durum (Hhd)

Hastanın sıvı ihtiyacını karşılamakta güçlük çektiği ve beraberinde dehidratasyon sorunu yaşamasından kaynaklı serumda ya da idrarda keton görülememesidir. En çok enfeksiyonlar hiperozmolar hiperglisemik duruma neden olmaktadır. DKA kadar sık karşılaşılmamasına rağmen mortalite oranı DKA dan daha yüksektir. Ortastatik hipotansiyon, solunum sayısında artış, ateş yüksekliği, bilinç bulanıklığı, dehidrasyon, kapiller dolumda azalma, oligüri belirtileri görülmektedir (Olt, 2022). Tedavide amaç intravenöz sıvı replasmanı ile intravasküler volümü normale döndürmektir (TEMD,2022).

2.1.6.2.Diabetes Mellitus' un Kronik Komplikasyonları

Diyabetin kronik komplikasyonları mikro ve makrovasküler olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir. Mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar, diyabetli kişilerde morbidite ve mortalitenin ana nedenleri arasında yer almaktadır (Aikaeli,2022).

a) Mikrovasküler Komplikasyonlar

Diyabetik Retinopati; diyabete nedeniyle gözün retinanın ağ tabakasında bulunan kan damarlarında değişiklikler sonucunda oluşan bir hasarlardır (Özçelik ve Altan, 2021). Mikrovasküler komplikasyonlarda en sık rastlanan diyabetik retinopati, diyabet süresine bağlı artmakla beraber diyabetlilerin %30'unda görülebilmektedir. (ADA,2022; Olgun vd.,2015). Diyabetik hastalarının tümüne en az yılda bir kez göz muayenesi yaptırılması önerilmektedir (ADA,2022; Olgun vd.,2015; IDF,2017, TMD,2022)

Diyabetik nefropati (DN), İntraglomerüler arteriollerin hasarı sonucunda ilerleyerek böbrek fonksiyonlarında bozulmaya neden olan, diyabetin en önemli mortalite ve morbiditeye neden olan komplikasyonudur (TEMD,2022; Olgun vd.,2015). Diyabetik böbrek hastalığı tüm diyabetiklerin %20-40'ında görülmektedir. Diyabetik nefropatinin tanılanmasında 24 saatlik idrarda protein (mikroalbumin) ve glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ölçülmekte, idrar testlerinde albümin artışı gözlenmektedir (TEMD,2022; Ersoy,2022; IDF,2017). Tip 1 veya tip 2 diyabetli kişilerde sıkı metabolik kontrol, mikroalbinüri gelişme riskinde ve kalıcı proteinüriye ilerleme riskinde önemli bir azalmaya yol açar (TEMD,2022; Bidarkosh vd.,2017,).

Diyabetik nöropati; nöronları besleyen küçük damarların hasarına bağlı sinir liflerinin tutulduğu diyabetin en yaygın görülen kronik komplikasyonlarından biridir (TEMD,2022; Olgun vd.,2015). Diyabetik nöropatide duyuşal aksonların yitimi ile eş zamanlı olarak giderek artan distal duyu kaybı, el ve ayaklarda üşüme, uyuşma, karıncalanma, ağrı, el ve ayaklarda güç kaybı, ahtaksik yürüme, charcot ayağı görülmektedir (Görgülü, Çiftçi ve Polat,2022). Diyabetik periferik nöropatinin belirtilerinin yarısı asemptomatiktir, bu yüzden hasta fark edilmediği ve koruyucu ayak bakımı uygulanmadığı takdirde, hissiz ayaklarında yaralanmalar açısından riski altındadır (Eroğlu, 2018). Diyabetik ayak ülserleri alt ekstremitede majör amputasyona neden olan hastane yatışlarını arttıran hastanın yaşam kalitesini düşüren en önemli nöropatinin yol açtığı sağlık

problemidir (Utlı vd., 2020). Diyabetik nöropatiyi önlemek veya ilerlemesini geciktirmek amacıyla, glisemik kontrolünün sağlanması, tekrarlanan diyabet eğitimleri ile hasta tedaviye uyum süreci desteklenmelidir (ADA,2022; Olgun vd.,2017; TEMD,2022).

b) Makrovasküler Komplikasyonlar

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) diyabetli bireylerde mortalite ve morbidite neden olan en önemli sağlık problemlerinden biridir. Tip 2 DM de, KAH riski diyabeti olmayan bireylere göre iki katından fazla olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Draznin vd.,2022; Çalapkulu ve Cander,2022). Dislipidemi ve seconder hipertansiyon diyabetli bireylerde koroner arter hastalığı için en büyük risk faktörü arasındadır (TURKDİAB, 2019). Kardiyovasküler risk faktörleri hipertansiyon (HT), diyabet süresi, dislipidemi, kronik böbrek hastalığı, fazla kilolu olma, sigara kullanımı, ailede erken yaşta koroner arter hastalığı öyküsünün olması ve albuminüri varlığını içermektedir (Draznin vd.,2022; TEMD,2022; Çalapkulu ve Cander,2022).

Serebrovasküler hastalık diyabetli bireylerde mortalite ve morbiditenin önde gelen nedenlerinden biridir. İleri yaşlarda diyabet görülme oranının daha yüksek olması diyabet nedeni ile inme gelişme riskini daha da artmaktadır. Diyabetle birlikte seyreden bozulmuş glukoz toleransı, yemek sonrası kan şekeri yükseklikleri ve hiperinsülineminin de inme riskini arttırdığı bilinmektedir. Hipertansiyon ve koroner arter hastalığı varlığı diyabetlilerde inme riskini arttıran risk faktörler arasında yer almaktadır (Fonville vd.,2014; Çalapkulu ve Cander,2022).

Periferik arter hastalığı (PAH), alt ekstremitedeki damarların duvarlarında ateroskleroz denilen yağ ve kolesterol gibi atıkların birikmesi sonucu atardamarlarda meydana gelen daralma ve tıkanmaya yol açan arter hastalığıdır. PAH riskini arttıran faktörler arasında ileri yaş, hipertansiyon, diyabet, sigara ve hiperlipidemi yer almaktadır. Diyabetlilerde daha çok alt ekstremitte tutulumu ile görülen ve gangren, ülserasyon oluşturan diyabetli bireylerin hastane yatışına neden olan kronik komplikasyonudur (Yüksel ve Bektaş,2020; Eser ve Bayraktaroğlu, 2019). Hastalarda PAH tanısı konulmasında en önemli bulgular periferik nabızların zayıf hissedilmesi veya yokluğudur (Cheng,2013; Alarçin, Ünver, Eser ve Bayraktaroğlu, 2019). PAH diyabetik ayak gelişmiş ve hastaneye başvuran hastaların yarısından fazlasında görülmektedir (Utlı, vd., 2020). PAH aynı zamanda alt ekstremitte amputasyonunda

özellikle diyabetik hastalar için önemli bir risk faktörüdür (Eser ve Bayraktaroğlu, 2019; Moulik, Mtonga, Gill,2003).

2.1.7.Diyabet Eğitimi

Diyabet eğitimi diyabet tedavisinin başarıya ulaşmasındaki en önemli yapı taşıdır. Diyabet tanısı alan bireyler glisemik regülasyon sağlandıktan sonra içerisinde doktor, diyabet diyetisyeni, diyabet hemşiresi ve fizyoterapistin de bulunduğu multidisipliner ekip tarafından diyabet eğitim programlarına alınmalıdır (İstek ve Karakurt,2018). Bireyin diyabetine uyum sürecine destek olmak, metabolik ve biyokimyasal parametrelerinin kontrolü için yakın takip etmek, kan basıncını regülasyonunu sağlamak, beden kütle indeksini ideal sınırlara ulaştırmada ve korumada sağlıklı bir egzersiz programı ile yaşam kalitesini yüksek tutmak diyabet eğitiminin hedefleri arasında yer almaktadır. Ayrıca diyabetliyi akut ve kronik komplikasyonlar konusunda bilgilendirmek ve koruyucu önemler almaktır (Bayrak ve Çolak,2012). Diyabet eğitimi düzenli olarak belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır. Diyabetli birey; sağlıklı ve dengeli beslenerek kilo kontrolünü, fiziksel aktivite artırılması gerektiği ve bunu nasıl yapacağını bilmesi, kendi kendine kan şekeri ölçümü yapabilmesi, OAD ilaçların kullanım zamanlarını, insülin kullanan diyabetlinin kendi kendine insülin enjeksiyonu yapabilmesi, hiper/hipoglisemi semptomlarını ve hiper/hipoglisemi geliştiğinde yapacağı müdahaleleri biliyor olması, mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlardan korunmayı, ayak bakımının yapılması gerektiğini bilmesi gerekmektedir (Karaca ve Ergün,2018).

2.2. Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İçgörü

Diyabet hastalıklı ilgili toplum üzerinde doğru algının yaratılması ve bilincin artırılması ile diyabet artış hızının ve hastalığa bağlı bütün komplikasyonların önüne geçilmesi mümkündür (Atmaca vd., 2015).

Diabetes mellitus, birey için hem ruhsal hem sosyal açıdan problem ve çatışmaların yaşanabileceği süregelen bir hastalıktır. Hasta için kronik bir hastalığa sahip olmak ve yaşam tarzı değişikliği yapması gerektiğini kabullenmek bazen zor olabilir. Hastalar bu dönemde olaylar karşısında gösterdikleri tepkiler, uyum güçlükleri, bozulmuş hastalık farkındalığı ve hastalık inkârı klinik sonuçlara olumsuz katkıda bulunabilecek kadar yaygın ancak yeterince çalışılmamış bir konudur (Çapoğlu, 2019). Atmaca vd. (2015) te diyabetlilerle yaptıkları çalışmada hastaların hastalıkları ile ilgili sorulara

verdikleri yanıtlarda hastalıkla ilgili farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu görmüşlerdir. Farkındalığı bozulmuş hastaların büyük çoğunluğunun kan şekerinin hedef aralık dışında seyrederken almaları gereken tedaviyi doğru şekilde almamakta ve bunun sonucunda diyabete bağlı komplikasyonlar yaşamaktadırlar (Atmaca vd., 2015). Spesifik olarak, T2DM'li hastalarda ilaç tedavisine uyumu engelleyen faktörler keşfedilmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Terapötik bilgi eksikliği, karmaşık diyetler, çoklu enjeksiyon sayısı, bir ömür sürececek olması tedavi uyumsuzluğunu etkileyen faktörler olduğu bilinmektedir (Peres ve ark., 2020) Hastaların hastalığı algılamaları da tedavi uyumuna katkıda bulunan önemli bir psikolojik faktördür. Khan, Lasker ve Chowdhury (2011) yaptıkları çalışmada hastalık inkârı zayıf glisemik kontrolün nedenlerinden biri olarak tanımlanmıştır.

Klinik olarak önemli olmasına rağmen bozulmuş hastalık bilincinin klinik sonuçlara ne ölçüde katkıda bulunduğunu daha iyi anlamak için daha çok çalışmaya gereksinim vardır. Farkındalığı iyi olan hastanın uyumu da iyi olacaktır. Hastaların uyumunu etkileyen faktörleri değerlendirecek geçerli ve güvenilir bir araca ihtiyaç vardır. Tüm bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı görüşündeyiz.

2.3. Geçerlik ve Güvenirlik

Bilimsel araştırmalar tüm Dünyada bilimin geliştirilmesi ve ilerleyebilmesi için en doğru ve güvenilir veri kaynaklarıdır. Bilimsel araştırmalarda verilerin toplanmasında kullanılan ölçeklerin belirli standartlara uygun olması gerekmektedir. Bir ölçeğin standardize olabilmesi demek ölçeğin yüksek geçerlik ve güvenirlilik göstermesi demektir (Başkale, 2016; Ercan ve Kan, 2004).

2.3.1. Geçerlik

Bir ölçüm aracının amaçladığı özelliği ne derecede doğru ölçtüğünü tanımlanmaktadır. Geçerlik kavramı bir ölçümün güvenilir olmasını gerektirse de bir ölçüm geçerli olmadan da güvenilir olabilir Geçerlik için bazı ölçüm türleri vardır. Geçerlik kendi içerisinde dörde ayrılır (Çakmur, 2012).

- ✓ Yapı geçerliği
- ✓ Yüzey geçerliği
- ✓ İçerik/Kapsam geçerliği
- ✓ Ölçüt geçerliği

2.3.1.1. Yüzey Geçerliği

Bir testin neyi ölçtüğünün hızlı bir değerlendirmesidir ve öznel olması nedeniyle bilimsel geçerlilik türleri arasında en düşük olarak kabul görür (Mohajan, 2017).

2.3.1.2. İçerik/Kapsam Geçerliği

Uzman görüşüne başvurma ve aynı niteliği ölçen farklı ölçüm aracı ile arasındaki korelasyon katsayısının hesaplaması yöntemleri ile belirlenmektedir. Uzman görüşüne başvurma yönteminde, maddelerin dilsel, kültürel ve içerik geçerliğinin sayısal olarak değerlendirilebilmesi için derecelendirme ölçütleri kullanılmaktadır

Bu ölçüt Kapsam geçerliği indeksi (KGI) tekniğidir. Uzmanlar, birbirlerinden bağımsız olarak ölçek maddelerini tekniklerde belirtilen puanlara göre değerlendirmektedir “Hiç uygun değil” “Çok düzeltilmesi gerekir”, “Az düzeltilmesi gerekir”, “Çok uygun” ve değerlendirme sonucunun 0.67 ve üzerinde olması ölçüm aracının kapsam geçerliğinin olduğunu göstermektedir (Seçer, 2015).

2.3.1.3. Ölçüt Geçerliği

Daha önce geçerliği yapılmış olan ölçeğin başka bir dış ölçüt ile arasındaki karşılaşmanın test edilmesidir (Alpar, 2020).

2.3.1.4. Yapı Geçerliği

Makul bir ölçüm aracı kullanan birçok çalışmadan elde edilen verilerin toplanmasına dayanan bir geçerlik türüdür. Amaç, incelenen kavramlar hakkında çıkarımlarda bulunup bulunamayacağı sorusuna cevap verir. Ölçeklerin yapı geçerliğinin belirlenmesi için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanır. Faktör yapısı belirlendikten sonra, faktör yapısını incelemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanır (Tezbaşaran, 2008).

2.3.2. Güvenirlik

Güvenirlik, bir ölçüm aracının ölçülecek bağımsız değişkenleri ne derece tutarlılıkta ölçtüğünü ve elde edilen sonuçların hatalardan ne derece arınmış olmasının derecesidir (Alpar, 2018). Güvenirlikte, ölçek ile farklı ölçümlerde ama aynı koşullarda elde edilen sonuçların birbirine yakın, başka bir değişle tutarlı olması beklenir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Güvenirlik kat sayız sıfır ile bir arasında değişir ve bire yakın bulunan değerler yüksek güvenirlikte kabul edilir (Koo ve Li, 2016). Güvenirlikte kararlılık, duyarlılık ve tutarlılık olmak üzere üç kavram incelenmektedir.

2.3.2.1. İç Tutarlılık

Ölçekteki belirli konuları ölçtüğü düşünülen soruların kendi içinde homojen dağılıp dağılmadığını ve yalnızca istenilen kavramları ölçme yeteneğine sahip olup olmadığının belirlenmesinde kullanılır (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020).

a) Yarıya Bölme Yöntemi (Split Half)

Belirlenen özelliği ölçmek için toplanan verilerin tesadüfi olarak ikiye bölünür. Her bölüm bireylere eş zamanlı olarak uygulanır ve bireylerin yarılarından aldıkları puanlar arasındaki korelasyon (Guttman Split-Half katsayısı) karşılaştırılır ve tutarlılık ölçülerek güvenilirlik düzeyi belirlenir (Aktürk ve Acemoğlu, 2012)

b) Cronbach Alpha Katsayısı

1951 yılında Lee Cronbach tarafından geliştirilmiştir, ölçek maddelerinin ikili yanlış/doğru, hayır/evet şeklinde puanlanmayıp, likert özelliğe sahip 1-3,1-4,1-5,1-10 şeklinde puanlandığı durumlarda kullanılacak iç tutarlılık analizidir (Ercan ve Kan, 2004). 0 ile 1 arasında değişen değerler alabilmektedir ve değerlendirme Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ile yapılmaktadır (Alpar, 2020).

Cronbach alfa aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

0 < R² < 0.40 ise güvenilir değil

0.40 < R² < 0.60 ise düşük güvenilirlikte

0.60 < R² < 0.80 ise oldukça güvenilir

0.80 < R² < 1.00 ise yüksek güvenilirlikte gibidir (Alpar, 2020).

c) Kuder Richardson Güvenirlik Katsayıları

Adını aldığı Kuder Richardson tarafından geliştirilen bu analiz güvenilirliğinin kestiriminde kullanılmaktadır; sadece iki değerli ölçümlenmiş maddeler için uygundur. Kuder Richardson 20 ve Kuder Richardson 21 olmak üzere iki ölçüm yöntemi vardır. Bir testin Kuder richardson 20 güvenilirlik katsayısı yüksek bulunmuşsa, bu testteki maddelerin boyutlu olduğu anlamına gelir. Kuder richardson 21 ise madde analizi yapılmamış testlere uygulanır (Bademci, 2011).

d) Madde- Toplam Korelasyonu

Ölçek maddelerinin her birinin uygunluğu ile ilgili bilgi vermektedir. Ölçeğin yer alan her maddenin varyansı ile toplam ölçek puanının varyansı arasındaki korelasyonunun incelendiği yöntemdir. Ölçülen Madde-Toplam puan analizinin katsayısının en düşük

0.30 olması beklenir, daha düşük olması o maddenin istenen olguyu ölçmediği anlamına gelmektedir. Bu durumun da ölçekten çıkarılmasını gerektirir (Esin, 2014).

2.3.2.2. Zamana Karşı Değişmezlik

a) Test-Tekrar Test Güvenirliği

Ölçüm aracının veri toplamak için birkaç hafta ara ile uygulandığında aynı sonuçları vermesi yani zamansal tutarlılığını ifade eder. En az 30 kişi ile 2-4 hafta içinde tekrarlanması gerekmektedir.

Farklı zamanlardaki ölçekten alınan puanların korelasyonu veya ilişkisinin gücü hesaplanarak belirlenir. Bu korelasyon kat sayısı 0.70 üzeri olması gerekir (Mohajan, 2017).

b) Paralel Formlar Güvenirliği

Benzer özelliklere sahip iki farklı ölçüm aracının farklı zamanlarda aynı örneklem grubuna uygulanmasıdır. Bu yöntemin farkı, ikinci ölçümde aynı ölçüm aracının değil, benzer bir ölçüm aracının kullanılmasıdır. İlk ve ikinci ölçüm sonrasında Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısına bakılmaktadır. Korelasyon katsayısının yüksekliği güvenirliliği ifade eder (Esin, 2014).

2.3.2.3. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum

Birden çok gözlemcinin, birbirlerinden bağımsız aynı durum, zaman ve ölçüm aracı ile yaptıkları ölçüm yöntemidir. Gözlemciler aynı katılımcıya ölçüm aracını uygulamaktadır. Elde edilen sonuçlarda farklı zamanlarda yapılan değerlendirme sonuçları arasında uyum olması beklenmektedir. Ölçümler Chon'ın Kappa katsayısı kullanılarak değerlendirilmektedir (Aktürk ve Acemoğlu, 2012).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma, Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği (DAS: The Diabetes Awareness and Insight Scale)'ın Türkçe çevirisinin güvenilirlik ve geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmış metodolojik kesitsel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

Çalışma, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Diyabet Polikliniği'nde 20 Mart 2022- 20 Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Diyabet polikliniği çarşamba ve cuma günleri olmak üzere haftanın iki günü Tip 2 diyabetli hastalara hizmet vermektedir. Diyabet polikliniği 6 poliklinik olarak hizmet vermekte olup günlük ortalama hasta sayısı 70 kişidir. Ayrıca polikliniğimizde bir diyabet hemşiresi iki diyabet diyetisyeni görev almaktadır.

3.3. Araştırmanın Örnekleme ve Örneklem Özellikleri

Araştırma, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Diyabet polikliniğine çarşamba günleri başvuran Tip 2 diyabetli hasta bireyler ile çalışılmıştır. Araştırmanın evrenini; 20 Mart 2022- 20 Haziran 2023 tarihleri arasında polikliniğe başvuran çalışma kriterlerini sağlayan ve gönüllü olarak katılım sağlayan 351 diyabetli birey ile çalışılmıştır. Araştırmada, DFiÖ 'nin Güvenirlik ve geçerlik çalışması yapılacağından örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde ölçüm aracındaki madde sayısı dikkate alınarak planlanmıştır. Litaratürde güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarında ölçek içerisindeki madde sayısının 5 ile 10 katı kadar katılımcıya ulaşmanın yeterli olabildiği belirtilmiştir (Esin, 2014; Akgül, 2005). MacCallum ve Preacher (2002) ise güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarında örneklem hacminin minimum 100 ile 250 arasında olduğunu belirtmişlerdir (Preacher, MacCallum, 2002). Orijinal ölçekte 100 kişi ile yapılan ve daha fazla örneklem büyüklüğüne sahip çalışmalarda uygulanması gerektiği önerilen ölçek çalışması için literatür görüşleri dikkate alınarak 351 tip 2 diyabetli birey ile yapılmıştır (Gerrretsen,2020).

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 18-65 yaş arasında,
- En az altı ay önce tip 2 diyabet tanısı almış,
- Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Diyabet polikliniğinden takipli olan
- Okur yazar olan,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan
- Formları doldurmada herhangi bir görsel, işitsel, mental bozukluğu olmayan bireyler dahil edilecektir.

3.4. Veri Toplama Araçları

- Hasta Tanıtım Formu (EK1)
- Diyabet Farkındalığı ve İlgörü ölçeği (DFİÖ) (EK2)
- Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ) (EK3)
- Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PNDÖ) (EK4)

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu

Anket formunda sosyo-demografik değişkenler, metabolik ve klinik parametreler, var olan komplikasyonlara ilişkin bilgiler, bireye ve hastalığa özgü tanımlayıcı bilgilere yer verilecektir. Bireye ilişkin demografik bilgileri içeren sorularda; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal güvencesi, çalışma hayatı, ekonomik durum, sigara ve alkol kullanımına ait bilgileri içermektedir. Hastalığa ilişkin değişkenler; kaç yıldır diyabet tanısı aldığı, diyabet için kullandığı tedavisi şekli, diyabet kontrol sıklığı, kan glukoz takip sıklığı, diyetle uyum ve aktif egzersiz ile ilgili bilgileri sorgulamaktadır. Metabolik kontrolleri hasta formu doldurduğunda ölçülen sonuçları; BKİ, Açlık tokluk kan glukoz değeri, A1C, Kan basıncı ölçümü ile değerlendirilecektir. Hastalar başvuru saatlerine göre açlık kan şekerleri ve HbA1c' leri serum kan düzeylerinden tokluk kan şekeri ölçümü ise parmak ucu kan ölçümü ile ve tansiyon ölçümleri araştırmacı tarafından yapılacaktır. Hastaneye başvuru gününde hastalar formu doldurduktan sonra kilo ve boyları ölçülecek ve Quetelet indeksi formülüne göre (kg/m) beden kütle indeksi hesaplanacaktır. Vücut Kütle Endeksi (BMI), bireylerin kilolarının, boy uzunluklarına göre sağlıklı olup olmadığını değerlendirmek için kullanılan bir ölçüdür. BMI, ilk olarak 19. yüzyılda Belçikalı matematikçi Adolphe Quetelet tarafından geliştirildi. Bu yüzden bazen "Quetelet İndeksi" olarak da adlandırılır. Quetelet, bu formülü nüfusun antropometrik ölçümlerini analiz etmek için kullanmıştır.

3.4.2. Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği (DAS:The Diabetes Awareness and Insight Scale)

Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği (DAS:The Diabetes Awareness and Insight Scale) Gerretsen ve arkadaşları tarafından 2019 yılında geliştirilen diyabetli bireylerin hastalık farkındalığını ölçen hastalığa özgü geliştirilen subjektif güvenilir bir ölçüm yapan, onaylanmış ilk spesifik bir araçtır (Gerretsen,2019). Sekiz madde dört alt boyuttan oluşan hastaların genel hastalık farkındalığı, tedavi ihtiyaç farkındalığı, doğru semptom ilişkilendirilmesi ve negatif sonuç farkındalığını esas alarak ölçek onlu (0 = Kesinlikle Katılmıyorum ile 10 = Kesinlikle Katılıyorum) likert tipte geliştirilen bir ölçektir.

2, 4 ve 7 sorular diyabetlilerin Genel Hastalık Farkındalığını,3, 5 ve 8 sorular diyabetlilerin Tedavi İhtiyacı Farkındalığını, 6 soru ise diyabetlinin yüksek kolesterol, hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, depresyon dahil Tip 2 diyabete atfedilebilen Negatif Sonuçların Farkındalığını değerlendirir (Gerretsen,2019).

DAS puanı 4 bölüm ortalama puanları ile hesaplanır ve daha yüksek puanlar daha fazla hastalık farkındalığını ifade etmektedir. DAS güvenilirlik analizlerinde %95 güven aralığında Cronbach Alpha katsayısı 0,76 bulunmuştur.

3.4.3. Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)(The Brief Illness Perception Questionnaire)

2006 yılında Broadbent vd. tarafından geliştirilen, 2007 yılında da Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması Kocaman vd. tarafından yapılan Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ); her bir madde hastalık algısına ilişkin bir bileşeni sorgulayan 9 maddeden, 10' lu likert tipte bir ölçektir (Broadbent et all.,2006; Kocaman et all.,2007) KHAÖ de analizlerde 3., 4., ve 7. Sorulara verilen cevaplarda puanların yüksek olması olumlu tepkiyi, 1., 2., 5., 6. ve 8sorulara verilen puanların yüksek olması ise olumsuz tepkiyi ifade etmektedir (Broadbent ve ark 2006). Ölçeğin toplam puanu sekiz maddeye verilen cevapların toplanması ile elde edilir ve ölçek toplam puanının yüksek olması hastalık algısında olumsuz tepkiyi göstermektedir. KHAÖ'nin dokuzuncu maddesi açık uçlu olarak diyabetlilere hastalığa neden olduğunu düşündüğünüz 3 etmeni belirtmeleri istenir (Kocaman ve ark 2007). Türkçe güvenilirlik ve geçerliğin yapıldığı araştırmada KHAÖ' nin Cronbach's alfa katsayısı 0.92 'dir (Kocaman ve ark 2007).

3.4.4. Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PNDÖ) (The positive and negative affect schedule: PANAS)

1988 yılında Watson tarafından geliştirilen,2000 yılında Gençöz 'ün Türkçe güvenilirlik-geçerlik çalışmasını yaptığı ölçek, pozitif duygu ile negatif duygu ölçen 20 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte pozitif ve negatif duyguyu içeren sorular karışık olarak verilmiştir. 1., 3., 5., 9., 10., 12., 14., 16., 17., 19. Soeular pozitif duyguyu ifade ederken,2., 4., 6., 7., 8., 11., 13., 15., 18., 20. Sorular negatif duyguları ifade etmektedir. PNDÖ 5'li(çok az veya hiç/ çok fazla) likert tarzda geliştirilen bir ölçektir" (Gençöz,2000). Çalışmada pozitif duygu alt boyutu için Cronbach's alfa 0.79 ve negatif duygu alt boyutu için ise 0.83'tür (Gençöz,2000).

3.5.Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırmada DAS'ın önce dil eşdeğerliği-kültürel uyarlaması yapılmıştır (Tablo 3.2). Öncelikle DAS'ı geliştiren Philip Gerretsen'den e-posta ile izin alınmıştır. Ölçeğin dil eşdeğerliliği, çevirisi, geri çevirisi, uzman görüşünün alınması ve pilot çalışmaların yapılması olmak üzere dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye çevrilmiş formu olmasına karşılık ölçek yeniden İngilizce formu Türkçeye çevrildi. Ölçek öncelikle bir dil uzmanıyla ve diyabet alanında uzman hemşire öğretim üyesi ile Türkçe 'ye çevirisi yapılmıştır. Diyabet alanında uzman üç doktor öğretim üyesi, dört hemşire öğretim üyesi, üç araştırma görevlisi ile incelenerek her madde için en uygun çeviri belirlenmiştir. Geri çeviride, ölçeğin orijinal formu ile karşılaştırma yapılmış ve ifadelerde farklılık olmaması, benzerliğinin yüksek olması üzerine herhangi bir değişiklik yapılmadı.

Tanımlayıcı analizler, güvenilirlik ve geçerlik analizleri için analizler için araştırma verileri SPSS (Statistical Packagefor Social Sciences) Statistics 26 License Authorization programı ve AMOS 21 programı kullanılmıştır.

Diyabetli hastaların sosyo-demografik verilerin analizinde sayı, yüzde ve ortalama kullanılmıştır. Ölçek verilerin değerlendirilmesinde; kapsam geçerlik indeksleri, doğrulayıcı faktör analizi, test-tekrar test ve paralel form güvenilirliği analizi, Spearman-Brown Katsayısı ve Guttman Split-Half Kat Sayısına, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanıp; iç tutarlılık değerlendirmesi için Cronbach Alpha Katsayısı hesaplanmıştır. % 95güven aralığında $p<0,05$ değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 3.2: Geçerlik- Güvenirlik Analizleri

Geçerlik Çalışması	
Kapsam Geçerliği	
Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	Kapsam Geçerlik İndeksi (Content Validity Index-CVI)
Yapı Geçerliği	
Doğrulayıcı Faktör Analizi	Doğrulayıcı Faktör Analizi (Confirmatory Factor Analysis-CFA)
Güvenirlik Çalışması	
İç Tutarlılık	
Yarıya Bölme Yöntemi	Korelasyon Katsayısı
Cronbach Alfa Katsayısı	Cronbach Alfa Katsayısı (Cronbach's Alpha Coefficient)
Test Tekrar Test	Pearson Korelasyon Analizi
Madde-Toplam Puan Ölçek Güvenirliği	Korelasyon Katsayısı
Diğer Çalışmalar	
Madde Ayırıcılık Gücü İndeksi	Madde Ayırıcılık Gücü İndeksi
Alt Boyutlar Arasındaki İlişki	Korelasyon Katsayısı
Madde Tanımlayıcı İstatistikleri	Aritmetik Ortalama Standart Sapma (Standard Deviation)
Ölçek Tepki Yanlılığı	
Tepki Yanlılığı	Hotelling T ² Testi (Hotelling's T-Squared Test)

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu Başkanlığı'ndan (E-20292139-050.01.04-22909) (Ek-6) sayılı ve tarihli etik kurul onay alındı. İstanbul Üniversitesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Etik Kurulu'ndan (31.05.2022 tarihli Akademik kurul) (Ek-7) kurum izni alınmıştır. Araştırmada kullanılmış olan Diyabet Farkındalığı ve İç Görü Ölçeği İçin Ölçeği Geliştiren Philip Gerretsen'den (Ek-5) 03.11.2021 tarihinde ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliliğinin yapılması için e-posta yoluyla izin alınmıştır. Bu çalışmada Hakları Helsinki Bildirisi'nin etik standartlarına sadık kalınmış (Ek-8). Çalışmaya, gönüllü olan diyabet hastaları dahil edilmiştir edilerek sözlü ve yazılı onamları alınmış ve katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi dil eşdeğerliği ve kültürel adaptasyonunun yapılması ve psikometrik özelliklerinin araştırılması amacıyla yapılan çalışmada bulgular üç başlık altında incelenmiştir.

Tip 2 diyabetlilerin sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulgular

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ)'nin geçerliği ile ilgili bulgular

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ)'nin güvenilirliği ile ilgili bulgular

4.1. Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bulgular

Katılımcıların kişisel özelliklerine ilişkin dağılımlar Tablo: 4.3'te verilmiştir. Dağılımlar incelendiğinde, katılımcıların %61'inin kadın olduğu, %45.6'sının 46-60 yaş arasında olduğu, %37.9'unun 61 yaş üzerinde olduğu, %16.5'inin 45 yaş altındadır. Katılımcıların %76.6'sının büyükşehirde yaşadığı, %14'ünün şehirde yaşadığı, %6.8'inin ilçede yaşadığı, %2,6'sının köyde yaşamaktadır.

Eğitim durumlarına bakıldığında ise %54,7'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %23,1'inin lise mezunu olduğu, %22,2'sinin üniversite mezunu olduğu görüldü. Katılımcıların %6'sının bekar, %78,3'ünün evli, %15,7'sinin boşanmış, dul olduğu; %9,4'ünün evinde tek başına yaşadığı, %28,8'inin eşi ile yaşadığı, %47,9'unun eşi ve çocukları ile yaşadığı, %11,1'inin çocuklarının yanında yaşadığı tespit edildi.

Katılımcıların sosyal güvencelerine ilişkin bilgilerin dağılımı incelendiğinde %33,3'ünün SSK, %40,5'inin SGK, %20,8'inin emekli sandığı olduğu görüldü. Aylık geliri incelendiğinde %10,8'inin asgari ücret ile çalıştığı, %28,2'sinin asgari-8500 TL arasında geliri olduğu, %61'inin 8500 TL ve üstünde geliri olduğu görüldü. Katılımcıların %92,6'sının çocuğu olduğu, çocuğu olanların ise %12,32'ünün bir çocuğu, %42,2'sinin iki tane, %27,7'sinin üç tane, %17,8'inin dört ve daha fazla çocuğu vardır.

Çalışma durumlarına ilişkin dağılımlar incelendiğinde ise %33'ünün çalıştığı, %39,9'unun ev hanımı olduğu, %23,6'sının emekli olduğu, %10,8'inin memur olduğu görüldü. Katılımcıların %23,9'unun sigara içtiği, %68,1'inin sigara içmediği, %92,6'sının alkol içmediği tespit edildi.

Tablo 4.3: Hastaların Sosyo-Demografik ve Mesleki Özellikleri

Hastaların Sosyo-Demografik ve Mesleki Özellikleri		n:351	%
Yaş Min:22Max:81 Ortalama:55.94±9.40	<= 45.00	58	16,5
	46.00 – 60.00	160	45.6
	61.00+(min:22/max:81 sd:)	133	37.9
Cinsiyet	Kadın	214	61.0
	Erkek	137	39.0
Yaşadığı yer	Büyükşehir	269	76.6
	Şehir	49	14.0
	İlçe	24	6.8
	Köy	9	2.6
Eğitim durumu	İlköğretim	192	54.7
	Lise	81	23.1
	Üniversite ve üstü	78	22.2
Medeni durum	Bekar	21	6.0
	Evli	275	78.3
	Boşanmış/dul	55	15.7
Evde kimle yaşıyor	Tek başına	33	9.4
	Eşi ile	101	28.8
	Eşi ve çocukları ile	168	47.9
	Çocuklarının yanında	39	11.1
	Diğer	10	2.8
Sosyal güvence	SSK	117	33.3
	SGK	142	40.5
	Emekli sandığı	73	20.8
	Bağ kur	15	4.3

	Yeşil kart	4	1.1
Aylık gelir	Asgari	38	10.8
	Asgari-8500	99	28.2
	8,500 üstü	214	61.0
Çocuğunuz var mı?	Var	325	92.6
	Yok	26	7.4
Çocuk Sayısı Min:1.00 Max:10.00 Ortalama: 2.68±1.34	1	40	12.3
	2	137	42.2
	3	90	27.7
	4 ve üstü	58	17.8
Çalışma durumu	Evet	116	33.0
	Hayır	235	67.0
Meslek	Ev hanımı	140	39.9
	Emekli	83	23.6
	Memur	38	10.8
	Esnaf, serbest meslek	30	8.5
	Tekstil	13	3.7
	Sağlık personeli	9	2.6
	İşçi	21	6.0
	Diğer	17	4.8
Sigara içme durumu Min:5.00 Max:30.00 Ortalama:17.76±6.20	Evet	84	23.9
	Hayır	239	68.1
	Bıraktım	28	8.0
Alkol kullanma	Evet	26	7.4
	Hayır	325	92.6

Hastaların diyabet tanı süresi incelendiğinde (Tablo: 4.4) ise %26,5'inin beş yılın altında, %24,8'inin altı ile on yıl arasında, %16'sının on bir ile on beş yıl arasında, %32,8'inin on altı yıl ve üzerinde diyabet süresi olduğu tespit edildi. Tedavi şeklinin %42,2'sinin oral antidiyabetik, %14,5'inin insülin tedavisi aldığı tespit edildi. Katılımcıların %91,4'ünün insülini kendisi yaptığı, %80,6'sının evde kan şekeri ölçümü yaptığı, evde kan şekeri ölçümü yapanların ise %58,7'sinin iki defadan daha az ölçüm yaptığı tespit edildi. Katılımcıların %78,1'inin diyabet dışında başka bir kronik hastalığının olduğu, %65,5'inin tansiyon ilacı kullandığı, %32,8'inin kalp ilacı kullandığı, %44,4'ünün kolesterol ilacı kullandığı, %5,7'sinin astım ilacı kullandığı, %5,7'sinin böbrek ilacı kullandığı görüldü. Hastaların diyabet polikliniğine kontrol sıklığı incelendiğinde %8,5'inin 2 ayda 1, %57'sinin 3-6 ayda, %30,8'inin yılda bir, %3,7'sinin iki yılda bir defa kontrole gittiğini ifade etmiştir.

Tablo 4.4: Hastaların Hastalık Durumlarına İlişkin Özellikleri

Hastaların Hastalık Durumlarına İlişkin Özellikleri		n: 351	%
Diyabet tanısı süre Min:1 Max:39 Ortalama:12.16±7.96	<= 5	93	26.5
	6- 10	87	24.8
	11- 15	56	16.0
	16+	115	32.8
Tedavi şekliniz	Oral antidiyabetik	148	42.2
	İnsülin	51	14.5
	Oral antidiyabetik + İnsülin	152	43.3
İnsülini kendiniz mi yapıyorsunuz	Evet	191	91.4
	Hayır	18	8.6
Evde kan şekeri ölçümü yapma durumu	Evet	283	80.6
	Hayır	68	19.4
Evde ölçüm yapılıyorsa sıklık Min:1 Max:10 Ortalama:2.64±1.74	<= 2	166	58.7
	3- 4	77	27.2
	5+	40	14.1
Diyabet dışında başka hastalık varlığı	Evet	274	78.1
	Hayır	77	21.9
Kullanılan ilaçlar	Tansiyon ilacı	230	65.5
	Kalp ilacı	115	32.8
	Kolesterol	156	44.4

	Astım	20	5.7
	Böbrek	20	5.7
Diyabet kontrol sıklığı	İki ayda bir kez	30	8.5
	Üç- altı ayda bir	200	57.0
	Yılda bir kez	108	30.8
	İki yılda bir	13	3.7

Katılımcıların fiziksel aktivite sıklıkları incelendiğinde ise %46,2'sinin fiziksel aktivite yaptığı, fiziksel aktivite yapanların ise %16,7'sinin haftada bir kez 30 dk -45 dk arasında, %30,9'unun haftada 30-45 dk arasında, %43,2'sinin haftada üç kez 30-45 dk, %9,3'ünün her gün neredeyse her gün fiziksel aktivite yaptığı tespit edildi. Katılımcıların %1,4'ünün bir kez, %43,6'sının iki kez, %55'inin 3 kez ana öğün yaptığı görüldü. Ara öğün sayısı incelendiğinde ise katılımcıların %28,2'sinin ara öğün yapmadığı, %28,2'sinin bir kere, %29,6'sının iki kere, %12,8'inin üç kere, %1,22sinin 4 ve daha fazla ara öğün yaptığını ifade etti. Katılımcıların %65,5'inin öğün saatlerinin düzenli olduğu, %34,5'inin öğün saatlerinin düzenli bir şekilde olmadığı tespit edildi. Katılımcıların %76,9'unun diyetisyenle görüştüğü, %14,8'inin düzenli diyetle uyduğu, %44,4'ünün çoğunlukla uyduğu, %25,12inin bazen uyduğu, %15,7'sinin hiçbir zaman uyum sağlamadığı görüldü (Tablo 4.5).

Tablo 4.5: Hastaların Fiziksel Aktivite ve Beslenme Durumlarına İlişkin Özellikleri

Hastaların fiziksel aktivite ve beslenme durumlarına ilişkin özellikleri		n: 351	%
Fiziksel aktivite	Evet	162	46.2
	Hayır	189	53.8
Haftada kaç saat fiziksel aktivite yapıyorsunuz	Haftada bir kez 30-45 dakika	27	16.7
	Haftada iki kez 30-45 dakika	50	30.9
	Haftada üç kez 30-45 dakika	70	43.2
	Her gün, neredeyse her gün	15	9.3
Ana öğün sayısı	1,00	5	1.4

	2,00	153	43.6
	3,00	193	55.0
Ara öğün sayısı	Ara öğün yapmıyor	99	28.2
	1,00	99	28.2
	2,00	104	29.6
	3,00	45	12.8
	4,00 ve üstü	4	1.2
Öğün saatleriniz düzenli mi?	Evet	230	65.5
	Hayır	121	34.5
Diyetisyenle görüşme	Evet	270	76.9
	Hayır	81	23.1
Diyete uyma	Evet düzenli uyuyorum	52	14.8
	Çoğunlukla uyuyorum	156	44.4
	Bazen uyuyorum	88	25.1
	Hiçbir zaman uymuyorum	55	15.7

Tablo:4.6 da diyabetli bireylerin en çok yaşadıkları komplikasyonlar verilmiştir. Katılımcıların %53.8'inde diyabet ile ilgili komplikasyon gerçekleşirken en çok gerçekleşen komplikasyonun hipertansiyon olduğu görüldü (%74.6).

Tablo 4.6: Hastaların Diyabete İlişkin Komplikasyon Özellikleri

Hastaların diyabete ilişkin komplikasyon özellikleri		n: 351	%
Diyabetle ilgili komplikasyon	Evet	189	53.8
	Hayır	162	46.2
Retinopati	Evet	45	23.8
	Hayır	144	76.2
Nefropati	Evet	27	14.3

	Hayır	162	85.7
Nöropati	Evet	73	38.6
	Hayır	116	61.4
Diyabetik Ayak	Evet	34	18.0
	Hayır	155	82.0
Koroner Arter Hastalığı	Evet	58	30.7
	Hayır	131	69.3
Serebrovasküler Hastalık	Evet	4	2.1
	Hayır	185	97.9
Hipertansiyon	Evet	141	74.6
	Hayır	48	25.4
Periferik Vasküler Hastalıklar	Evet	28	14.8
	Hayır	161	85.2

DFİ ölçeğinin maddelerinin tanımlayıcı istatistik verileri Tablo: 4.7 de verilmiştir, buna göre katılımcıların %69.5'i sürekli olarak susadığını ve aşırı miktarda su içtiğini ifade etmiştir. Katılımcıların %72.9'u çok sık idrara çıktığını veya idrarında aşırı miktarın olduğu belirtmiştir. Katılımcıların %76.6'ı düzenli olarak gece boyunca idrara çıkmak için uyandığı tespit edildi. Katılımcıların %51.9'unun görmesinin bulanık olduğu tespit edildi. Katılımcıların %29.3'ü fazla miktarda kilo kaybının olduğu tespit edildi.

Düzenli olarak kendisini bitkin hisseden hastaların oranı ise %71.5 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların %55'inin ayaklarında veya ellerinde uyuşma, sızlama, yanma veya his kaybı olduğu tespit edildi.

Tablo 4.7: Diyabet Farkındalık ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) maddeleri tanımlayıcı istatistikleri

		n:351	%
Soru A	Evet	244	69.5

	Hayır	107	30.5
Soru B	Evet	256	72.9
	Hayır	95	27.1
Soru C	Evet	269	76.6
	Hayır	82	23.4
Soru D	Evet	182	51.9
	Hayır	169	48.1
Soru E	Evet	103	29.3
	Hayır	248	70.7
Soru F	Evet	251	71.5
	Hayır	100	28.5
Soru H	Evet	193	55.0
	Hayır	158	45.0

Kaynak: (Gerretsen, vd.,2019).

DFİ ölçeğine ilişkin maddelerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo: 4.8'te verilmiştir. Maddelerden dördüncü ve beşinci maddenin negatif puanlanırken diğer maddelerin olduğu gibi puanlanması gerekmektedir. İlgili maddeler incelendiğinde en düşük madde ortalamasının birinci madde (6.12 ± 2.56) olduğu tespit edildi. En yüksek madde ortalaması ise ikinci maddeye aittir (8.45 ± 1.25).

Tablo 4.8: Diyabet Farkındalık ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Maddeleri Tanımlayıcı İstatistikleri

	Min	Max	Ortalama	Standart Sapma
Madde 1	1	10	6.12	2.56
Madde 2	3	10	8.45	1.25

Madde 3	1	10	7.57	1.67
Madde 4	5	9	7.77	1.08
Madde 5	1	10	7.07	1.38
Madde 6	3	10	8.08	1.45
Madde 7	2	10	7.66	1.52
Madde 8	1	10	7.56	1.78

Kaynak: (Gerretsen, vd.,2019).

Ölçüm araçlarından verilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.9'sa verilmiştir. Buna göre Hastalık Algısı için puan ortalaması 5.26 ± 1.37 olarak hesaplanmıştır. Pozitif Duygulanım için ise 30.13 ± 7.75 ; Negatif Duygulanım için 20.39 ± 6.95 olarak hesaplanmıştır. DFİÖ puan ortalaması ise 7.53 ± 0.93 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.9: Ölçüm Araçlarından Elde Edilen Puanların Tanımlayıcı İstatistikleri

	Minimum	Maximum	Ortalama	SS
Hastalık Algısı	1.13	8.50	5.26	1.37
Pozitif Duygulanım	10.00	50.00	30.13	7.75
Negatif Duygulanım	10.00	41.00	20,39	6.95
DAS	5.00	9.63	7.53	0.93
Hastalık Farkındalığı	5.33	9.67	7.96	0.95
Semptom Atfı	1.00	10.00	6.12	2.56
Tedavi İhtiyacı Farkındalığı	2.67	9.67	7.40	1.19
Negatif Sonuçların Farkındalığı	3.00	10.00	8.08	1.45

4.2. Ölçeğin Geçerlik Analizine İlişkin Bulgular

4.2.1. İçerik/Kapsam Geçerliği

Ölçek kapsam geçerliliğinin değerlendirile bilmesi için diyabet alanında uzman 10 kişiden oluşan grubun görüşlerine başvurulmuştur. Verilerin toplanmasında kullanılan Davis Yöntemine göre 1-4 likert tipte (Çok uygun-Uygun değil) değerlendirmeleri istenmiştir (Yurdugül,2005). Alınan görüşlerden sonra ölçeğin tamamının Kapsam Geçerlilik İndeksi hesaplanmıştır. KGİ analizi sonucunda tüm maddelerin kapsam geçerlilik indeksi 1.0'dır (Tablo 4.10).

Tablo 4.10: DFİÖ'nin Kapsam Geçerlilik İndeksi Analizi

	Toplam 3±4	KGO
Madde 1	10	1.0
Madde 2	10	1.0
Madde 3	10	1.0
Madde 4	10	1.0
Madde 5	10	1.0
Madde 6	10	1.0
Madde 7	10	1.0
Madde 8	10	1.0

Kaynak: (Gerretsen, vd.,2019).

4.2.2. Yapı Geçerliği

4.2.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi, önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış ölçek yapısının bir model olarak açıklanmakta yeterli olup olmadığı test eden çok değişkenli analiz türüdür (Özdamar, 2017). DFA'ya göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu (Structural Equation Modeling Results) göre $p=0,000$ düzeyinde anlamlı bulunmuş, ölçekte bulunan sekiz madde ve ölçek yapısı tek faktörlü olarak belirlenmiştir. Bu yüzden yapıda aynı faktörün hataları arasında kovaryans oluşturmaya gerek duyulmamıştır. Structural Equation Modeling Results $p=0,000$ düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. DFİÖ Birinci düzey tek faktör analizi sonuçlarında uyum indeksi

RMSEA: 0,075 puan ile uyumu kabul edilebilir sınırdadır; χ^2 (Cmin/df) 2,977 ile güçlü uyum gösterdiği görülmüştür (Wong ve Carlback; 2018; Simon ve vd. 2010). Analizler sonucunda DFİÖ'nin yapı geçerliliğinin sağlandığı görülmüştür (Tablo 4.11).

Tablo 4.11: DFİÖ Doğrulayıcı Faktör Analiz Sonucu Elde Edilen Genel Uyum Katsayıları

İndeks	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul edilebilir uyum Ölçütü	Sonuçlar
χ^2/SD	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	2.977
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.075
SRMR	$0.00 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.08$	0.051
CFI	$0.95 \leq CFI$	$0.85 \leq CFI$	0.901
GFI	$0.90 \leq GFI$	$0.85 \leq GFI$	0.959
AGFI	$0.90 \leq AGFI$	$0.85 \leq AGFI$	0.926
IFI	$0.90 \leq IFI$	$0.80 \leq IFI$	0.903
TLI	$0.90 \leq TLI$	$0.80 \leq TLI$	0.861
NFI	$0.90 \leq NFI$	$0.80 \leq NFI$	0.861

CR analizleri maddelerin istatistiksel olarak anlamlılık düzeyleri gösteren analizdir (Seçer, 2018). Analiz sonuçlarına göre Tablo 4.12 de verildiği üzere, düzeylerinin anlamlı olduğu ve maddelerin faktör yük düzeylerinin 0.30 üzerinde olduğu görülmektedir. Çalışmada DFİ ölçüğü maddelerin faktör yüklerinin 0.402-0.709 arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.12: DFA Faktör Yükleri 1. Düzey

	Standardize edilmiş faktör yükü	Standardize edilmemiş faktör yükü	S.H.	C.R.	p
S1	0.412	1.000			<0.001
S2	0.529	0.631	0.109	5.771	<0.001
S3	0.486	0.771	0.139	5.552	<0.001
S4	0.439	0.452	0.086	5.269	<0.001

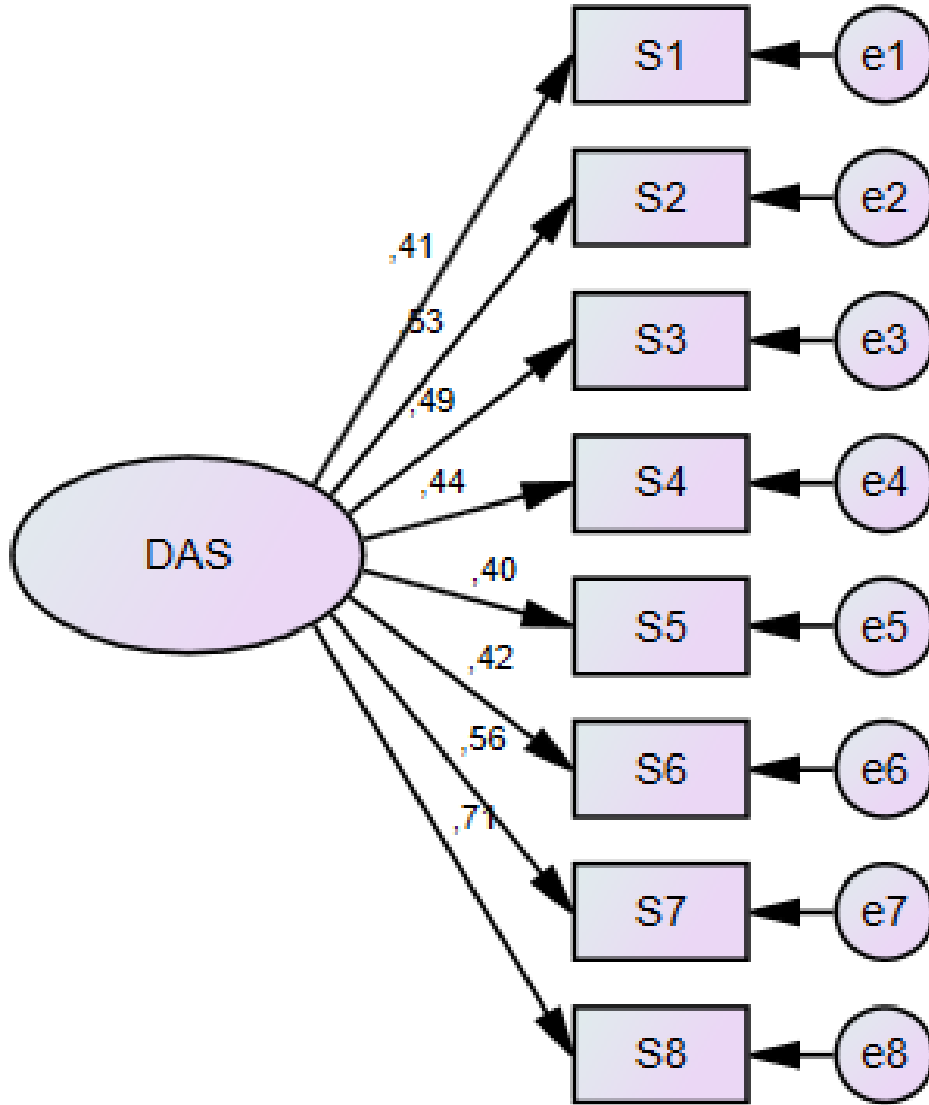
S5	0.402	0.528	0.105	5.014	<0.001
S6	0.415	0.571	0.112	5.107	<0.001
S7	0.561	0.809	0.137	5.918	<0.001
S8	0.709	1.197	0.188	6.368	<0.001

CR: maddelerin anlamlılıklarını sınavan test değeri: SH ise standart hata.

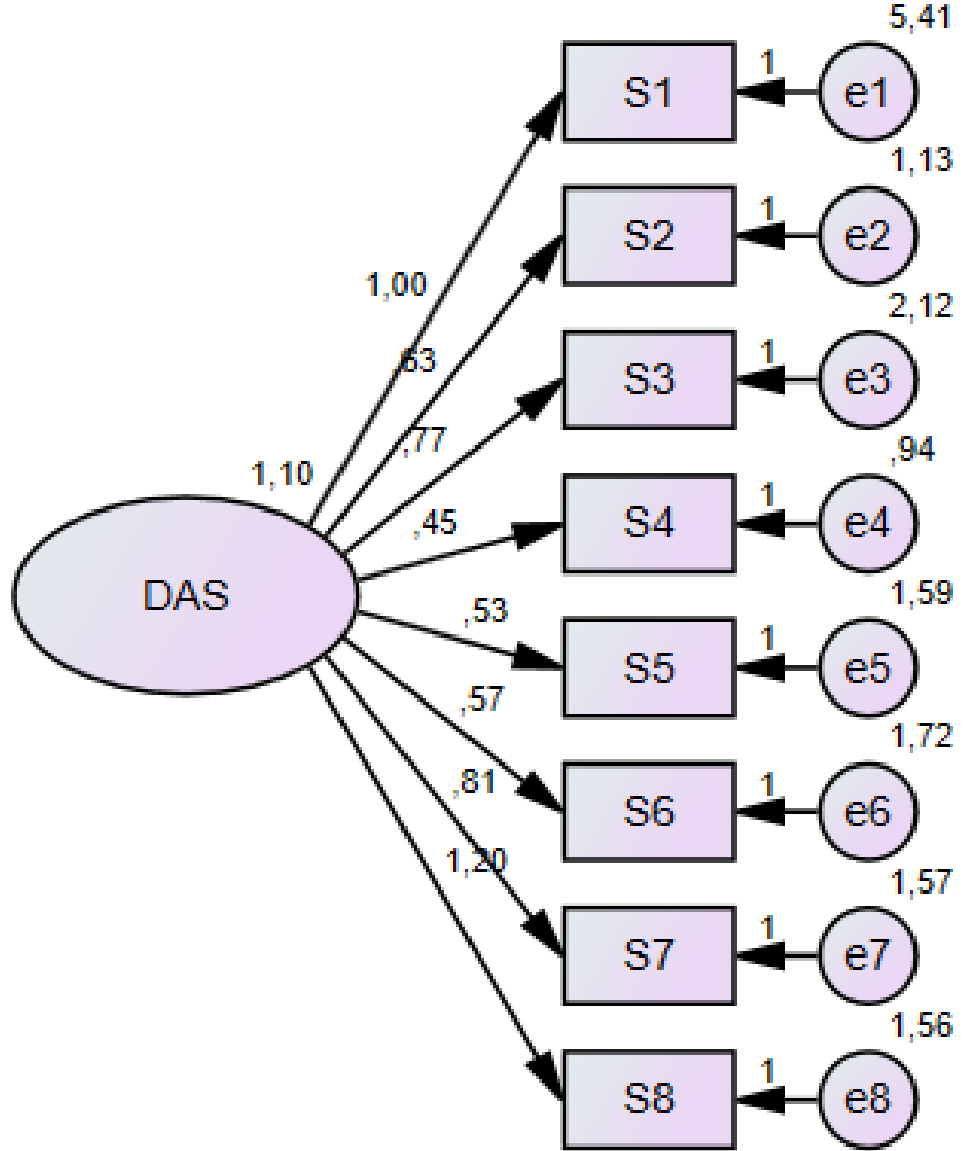


Aşağıda Şekil 4.1 ve 4.2 de tek faktörlü DFA analizi verilmiştir. Ölçek maddelerin modele uygun olması için faktör yük düzeyinin 0.30 üzerinde olması gerekmektedir (Seçer, 2018). Buna göre DFİÖ'nin maddelerinin faktör yükleri 0.40-0.71 arasında olduğu görülmektedir.

Şekil 4.1: DFİÖ İlişkin Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi (standardize edilmiş)



Şekil 4.2: DFİÖ Birinci Düzey Tek Faktörlü Model Doğrulayıcı Faktör Analizi (standardize edilmemiş)



4.3. DFİ Ölçeğın Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

4.3.1. Diyabet Farkındalığı ve İç Görü Ölçeğinin İç Tutarlılık Analizi

4.3.1.1. DFİÖ'nin Yarıya Bölme Yöntemi (Split Half)

Ölçeğın tesadüfi olarak yarıya/ ikiye bölme metodu kullanılarak iki parçaya ayrılıp elde ettikleri puanların karşılaştırılması için kullanılan bir analizdir. Ölçeğın güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi her iki yarısında aldığı puanların birbirine eşit olması ile değerlendirilir ise örneklemin her iki yarısından aldığı puanların birbirine benzer olması gerekmektedir. İki yarıya bölme yöntemi tek maddeler-çift maddeler olarak ya da tesadüfi sırayla yapılabilir. (Baykul, 2015). Elde edilen iki yarı arasındaki korelasyon güvenilir bir ölçüm aracı olup olmadığını göstermektedir. Korelasyon katsayısının 0.70 üstünde olması, yani 1'e yakın bulunması ilgili aracın güvenilir olduğunu göstermektedir (Field, 2009). Araştırmada tesadüfi sıra ile ortadan ikiye bölünmüştür (Tablo 4.13). İki yarı arasındaki korelasyon değeri 0.647; Spearman Brown katsayısı 0.785; Guttman Split Half katsayısı ise 0.777 olarak hesaplanmıştır (Baykul, 2015).

Tablo 4.13: Yarıya Bölme Yöntemi (Split Half)

DAS	
Bölüm 1= S1.S3.S5.S7.	
Bölüm 2= S2.S4.S6.S8.	
İki Yarı Arasındaki Korelasyon	0.647
Spearman-Brown Katsayısı	0.785
Guttman Split-Half Katsayısı	0.777

4.3.1.2. DFİÖ'nin Cronbach Alpha Katsayısı

Güvenirlik analizleri ölçekte bulunan maddelerin kendi aralarındaki tutarlılığı test etmek amacıyla yapılır. Güvenirlik analizinde, 0 ile 1 arasında değışen Cronbach's Alpha (α) katsayısı değeri; 0.00 ile 0.40 arasında değerler ölççeğın istenilen güvenilirlikte olmadığını; 0.40 ile 0.60 arasında ölçülen değerlerde düşük güvenilirlik gösterdiğini, 0.60 ile 0.80 arasında elde edilen değerlerde kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinde olduğunu ve 0.80 ile 1.00 arasında çıkan değerlerde yüksek derecede güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2005).

Yapılan istatistik analizi sonucunda, DFİÖ'ne ilişkin alfa değeri 0.70 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.14).

Tablo 4.14: DFİÖ'nin Cronbach Alpha Katsayısı

Ölçek	Cronbach Alfa
DFİÖ	0.70

DFİÖ'nin iç tutarlılık güvenirligi, Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak değerlendirildi. Ölçek maddeleri arasından madde çıkarıldığında alfa katsayısını önemli oranında alfa değerinin yükseltecek bir madde olmadığı için ölçekten hiçbir maddenin çıkarılmaması gerektiğine karar verildi. Madde-toplam korelasyon değerleri 0.300'den yüksek olması beklenirken Diyabet Farkındalığı ve İç Görü ölçeğindeki değerler daha yüksek olarak yüksek saptandı (Özdamar, 2001). Diyabet Farkındalığı ve İç Görü ölçeğine ilişkin açıklanan varyansların ve güvenilirlik katsayılarının dağılımı Tablo 4.15 de verildi.

Tablo 4.15: DFİÖ Ölçeği Maddelerinin Cronbach Alpha Katsayısı

	Madde toplam puan korelasyonu	Madde silindiğinde Cronbach's Alpha
Madde 1	0.346	0.706
Madde 2	0.450	0.662
Madde 3	0.409	0.665
Madde 4	0.361	0.679
Madde 5	0.304	0.686
Madde 6	0.370	0.674
Madde 7	0.437	0.660
Madde 8	0.572	0.623
Alfa değeri=0.70		

Kaynak: (Gerretsen, vd.,2019).

4.3.1.3. DFİÖ'nin Madde- Toplam Korelasyonu

Tablo 4.16'da Ölçek içindeki maddelerin bağımsız grup t-testi sonuçları ve madde toplam korelasyonları verilmiştir. Madde toplam korelasyon değerinin 0.30 değerinin üzerinde olması istenilmektedir (Alpar, 2013: 488). Katılımcıların yanıtlar analiz edildiğinde madde-toplam test korelasyon incelemesinde 0.30'un altında kalan maddeler olmadığı görülmüştür. Ölçek maddelerinin madde-toplam korelasyon değerleri 0,304–0,572 arasında değişmektedir. Madde-toplam test korelasyonu tablosunda görüldüğü üzere tüm maddelerin birbiri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayırt ediciliklerinin incelenmesi için ölçekte yer alan maddelerin taban puanları büyükten küçüğe doğru sıralanarak, bağımsız grup t-testi ile alt %27 ve üst %27'de yer alan grupların puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda gruplar arası madde puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu görülmüş ve DFİÖ'nin istenen niteliği ölçmesi bağlamında ayırt edici olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 4.16: Diyabet Farkındalığı ve İlgörü Ölçeğinin Madde-Toplam Puan Analizi

Madde	Grup	Ort	SS	r	Madde silindiğinde alfa değeri	t (**alt-üst %27)	p değeri (**alt-üst %27)
S1	Üst	8.02	1.79	0.346	0.706	14.207	0.000*
	Alt	4.08	2.03				
S2	Üst	9.31	0.70	0.450	0.662	11.202	0.000*
	Alt	7.56	1.35				
S3	Üst	8.82	1.15	0.409	0.665	12.489	0.000*
	Alt	6.36	1.54				
S4	Üst	8.52	0.81	0.361	0.679	9.626	0.000*
	Alt	7.19	1.08				
S5	Üst	7.82	1.14	0.304	0.686	8.054	0.000*
	Alt	6.31	1.43				

S6	Üst	9.06	0.99	0.370	0.674	10.479	0.000*
	Alt	7.19	1.45				
S7	Üst	8.94	1.16	0.437	0.660	12.604	0.000*
	Alt	6.61	1.38				
S8	Üst	9.22	0.83	0.572	0.623	19.038	0.000*
	Alt	6.02	1.42				

r= Madde Toplam Puan Korelasyonu * p < 0.05 için anlamlı değerler. ** %27 alt üst grup;

alt grup n=95: üst grup n=95

Ölçeğin tepki yanlılığı analiz edildiği Hotelling T² sonuçları Tablo 4.17 yer almaktadır. Ölçeğin tepki yanlılığında, soru ortalamalarının birbirine eşitliğini diğer bir ifade ile yanıtların homojenliğini gösterir. Hotelling's T- testi ile ölçek maddelerinin katılımcılar arasında aynı düzeyde algılanıp algılanmadığını ve her maddenin zorluk düzeyine bakılmıştır. Yapılan analizlerde, ölçek soruları katılımcıların kişisel görüşlerine göre cevap verdikleri ve tepki yanlılığının olmadığı görülmüştür (p = 0,000) (Özdamar, 2017).

Tablo 4.17: DFİÖ'nin Tepki yanlılığı

Hotelling's T-Squared	F	Sd 1	Sd 2	p değeri
487.063	68.388	7	344	0.000

sd: serbestlik derecesi; Hotelling's T-Squared: Hotelling's T test sonucu: F: F test sonucudur.

Hotelling's T- test değeri F değerine dönüştürülür bizde yorum yaparken F değerine ait p değeri ile 0.05 olasılık değerini karşılaştırarak yorumlarımız formülümüz aşağıdaki gibi

$$T^2 = \frac{|S + n(x - \mu_0)(x - \mu_0)'|}{|S|}$$

$$F = \frac{n-p-1}{p(n-2)} \times T^2$$

4.3.2. Zamana Karşı Değişmezlik

4.3.2.1. Test-Tekrar Test Güvenirliği

Test tekrar test için 30 kişi ile tekrar görüşülmüştür. DFİÖ genel puanları için iki ölçüm arasındaki korelasyon 0.784 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.18). İki ölçüm arasındaki ilişkinin anlamlı olması ilgili ölçüm aracının güvenilir ve zamana karşı tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca alt boyutlara ilişkin korelasyon değeri sırası ile hastalık farkındalığı için $r=0.468$; semptom atfı için $r=0.580$; tedaviye ihtiyaç farkındalığı için 0.543 ve negatif sonuçların farkındalığı için 0.985 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.18: Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeğinin Test tekrar test Puan Analizi

Ölçek ve alt boyutları		Ortalama	SS	r değeri (p değeri)
DFİÖ	İlk ölçüm	7.56	0.95	0.784 ^f (0.000)
	İkinci ölçüm	6.40	0.81	
Hastalık Farkındalığı	İlk ölçüm	7.98	0.75	0.468 ^f (0.009)
	İkinci ölçüm	6.14	0.96	
Semptom Atfı	İlk ölçüm	6.47	2.54	0.580 ^s (0.000)
	İkinci ölçüm	8.33	1.52	
Tedaviye İhtiyaç Farkındalığı	İlk ölçüm	7.37	1.35	0.543 ^f (0.002)
	İkinci ölçüm	6.26	1.22	
Negatif Sonuçların Farkındalığı	İlk ölçüm	7.97	1.63	0.985 ^s (0.000)
	İkinci ölçüm	7.70	2.23	

p: Pearson Korelasyon Analizi; s: Spearman Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

4.3.2.2. Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeğinin Paralel Form Puan Analizi

Tablo 4.19'daki sonuçlar incelendiğinde, Hastalık algısı ölçeğine ilişkin alfa değeri 0,636; Pozitif duygulanım alt boyutuna ilişkin alfa değeri 0,839; Negatif duygulanım için 0,809 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.19: Araştırmada Kullanılan KHAÖ ve PNDÖ'nin Alfa Değerleri

Ölçek	Cronbach Alfa
Hastalık Algısı	0.636
Pozitif Duygulanım	0.839
Negatif Duygulanım	0.809

Tablo 4.20 de DFİÖ, KHAÖ ve PNDÖ arasındaki ilişkiye Pearson korelasyonuna ait istatistiksel veriler görülmektedir. DFİÖ puanları ve Hastalık Algısı arasındaki ilişki pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0.343$, $p=0.000$). DFİÖ puanları ve Pozitif Duygulanım arasında ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı görüşmüştür ($r=-0.006$, $p=0.914$). DFİÖ toplam puanları ile Negatif Duygulanım arasındaki ilişki istatistiksel olarak pozitif yönlü ve zayıf düzey anlamlı olduğu bulunmuştur ($r=0.141$, $p=0.008$).

Hastalık Farkındalığı puanları ile Hastalık Algısı incelemesinde pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen bir ilişki vardır ($r=0.234$, $p=0.000$). Hastalık Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzey bir ilişki bir ilişki vardır ($r=-0.106$, $p=0.046$). Hastalık Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r=0.060$, $p=0.259$).

Semptom Atfi puanları ve Hastalık Algısı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili bulundu ($r=0.173$, $p=0.001$). Semptom Atfi puanları ve Pozitif Duygulanım arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($r=0.059$, $p=0.273$). Semptom Atfi puanları ve Negatif Duygulanım arasında anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı derecede bir ilişki bulundu ($r=0.122$, $p=0.022$).

Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Hastalık Algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen pozitif yönlü ve zayıf düzey ilişkili bulundu ($r=0.336$, $p=0.000$). Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım aralarında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterdi ($r=-0.026$, $p=0.631$). Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı derecede ilişkili bulundu ($r=0.122$, $p=0.022$).

Negatif Sonuçların Farkındalığı puanları ve Hastalık Algısı arasında analizde pozitif yönlü ve zayıf düzey ilişki bulundu ($r=0.162$, $p=0.002$). Negatif Sonuçların Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım puanlarının karşılaştırılmasında, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı ilişki bulundu ($r=0.140$, $p=0.004$). Negatif Sonuçların Farkındalığı puanları ile Negatif Duygulanım puanlarının birbirleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($r=0.092$, $p=0.085$).

Tablo 4.20: DFİÖ, KHAÖ ve PNDÖ Arasındaki İlişki (Pearson)

		1	2	3	4	5	6	7	8
1.DFİÖ	r	1							
	p								
2.Hastalık Farkındalığı	r	0.756**	1						
	p	0.000							
3.Semptom Atfı	r	0.630**	0.289**	1					
	p	0.000	0.000						
4.Tedavi İhtiyacı Farkındalığı	r	0.813**	0.452**	0.282**	1				
	p	0.000	0.000	0.000					
5.Negatif Sonuçların Farkındalığı	r	0.531**	0.294**	0.205**	0.321**	1			
	p	0.000	0.000	0.000	0.000				
6.Hastalık Algısı	r	0.343**	0.234**	0.173**	0.336**	0.162**	1		
	p	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002			
7.Pozitif Duygulanım	r	-0.006	-0.106*	0.059	-0.026	0.140**	-0.052	1	
	p	0.914	0.046	0.273	0.631	0.009	0.334		

8.Negatif Duygulanım	r	0.141**	0.060	0.122*	0.122*	0.092	0.411**	-0.066	1
	p	0.008	0.259	0.022	0.022	0.085	0.000	0.218	

Tablo 4.21’de DFİÖ, KHAÖ ve PNDÖ arasındaki ilişkinin Spearman Korelasyon Analizi ile bakıldığındaki sonuçları görülmektedir. DFİÖ puanları ve Hastalık Algısı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkilidir ($r=0.310$, $p=0.000$). DFİÖ puanları ve Pozitif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki bulunmamıştır ($r=-0.022$, $p=0.686$). DFİÖ puanları ve Negatif Duygulanım arasında pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili bulundu ($r=0.133$, $p=0.013$).

Hastalık Farkındalığı puanları ve Hastalık Algısı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkilidir ($r=0.218$, $p=0.000$). Hastalık Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($r=-0.098$, $p=0.067$). Hastalık Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülmedi ($r=0.047$, $p=0.384$).

Semptom Atfı puanları ve Hastalık Algısı arasındaki analizde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey ilişki bulundu ($r=0.177$, $p=0.001$). Semptom Atfı puanları ve Pozitif Duygulanım arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($r=0.045$, $p=0.404$). Semptom Atfı puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen pozitif yönlü ve zayıf düzey ilişkili bulundu ($r=0.123$, $p=0.021$).

Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Hastalık Algısı arasındaki analizlerde pozitif yönlü ve zayıf düzey de istatistiksel anlamlı kabul edilen ilişki bulundu ($r=0.302$, $p=0.000$). Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım arasındaki incelemede anlamlı bir ilişki görülmezken ($r=-0.043$, $p=0.418$), Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey ilişkili bulundu ($r=0.114$, $p=0.033$).

Negatif Sonuçların Farkındalığı puanları ve Hastalık Algısı karşılaştırma analizinde pozitif yönlü ve zayıf düzey istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen ilişki görüldü ($r=0.161$, $p=0.003$). Negatif Sonuçların Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı kabul edilen, pozitif yönlü ve zayıf düzey de ilişki

bulunurken ($r=0.097$, $p=0.068$), Negatif Sonuçların Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım analizinde anlamlı ilişki bulunamadı ($r=0.089$, $p=0.096$).

Tablo 4.21: DFİÖ, KHAÖ ve PNDÖ Aracındaki İlişki (Spearman Korelasyon Analizi)

		1	2	3	4	5	6	7	8
1.DFİÖ	r	1.000							
	p	.							
2.Hastalık Farkındalığı	r	0.735**	1.000						
	p	0.000							
3.Semptom Atfı	r	0.648**	0.314**	1.000					
	p	0.000	0.000	.					
4.Tedavi İhtiyacı Farkındalığı	r	0.822**	0.480**	0.307**	1.000				
	p	0.000	0.000	0.000	.				
5.Negatif Sonuçların Farkındalığı	r	0.542**	0.315**	0.228**	0.351**	1.000			
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	.			
6.Hastalık Algısı	r	0.310**	0.218**	0.177**	0.302**	0.161**	1.000		
	p	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	.		
7.Pozitif Duygulanım	r	-0.022	-0.098	0.045	-0.043	0.097	-0.059	1.000	
	p	0.686	0.067	0.404	0.418	0.068	0.269	.	
8.Negatif Duygulanım	r	0.133*	0.047	0.123*	0.114*	0.089	0.430**	-0.084	1.000
	p	0.013	0.384	0.021	0.033	0.096	0.000	0.114	.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Tip 2 diyabetli bireylerde hastalık farkındalığını ölçen bir öz bildirim ölçeği olan Gerretsen ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) 'nin metodolojik araştırmada, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesi amaçlanmaktadır.

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ)'nin geçerliği ile ilgili bulguların tartışılması

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ)'nin güvenilirliği ile ilgili bulguların tartışılması

5.1. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmada katılımcıların yaş ortalamasının 55.94 ± 9.40 , %45.6'sının 46-60 yaş arasında ve %61'inin kadın olduğu görülmüştür. Çalışmanın orijinal ölçeğinde; katılımcıların yaş ortalaması 57.1 yaş, %48'nin 65 yaş üzeri bireyler oluştururken %46' sını kadın diyabetik hastalar oluşturmaktaydı (Gerretsen vd.,2020). Araştırmadaki yaş ve cinsiyet gibi kişisel özelliklerin ölçeğin test edildiği orijinal çalışma ile benzer olduğu görülmüştür. Çin' de diyabet yaygınlığı ve farkındalığının araştırıldığı bir çalışmada hastaların ortalama yaşı 53.83 idi. Çalışmanın %41 erkek ve %58.9 kadın hastalar oluşturmaktaydı (Wang vd,2018).

Çalışmamızda katılımcıların %76.6'sının büyükşehirde yaşadığı, %54.7'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %78.3'ünün evli, %47.9'unun eşi ve çocukları ile yaşadığı, %33'ünün çalıştığı, %39.9'unun ev hanımı olduğunu bildirmiştir. Tedavi şekli incelendiğinde ise, %42.2'sinin oral antidiyabetik, %14.5'inin insülin tedavisi aldığı tespit edildi. Katılımcıların %91,4'ünün insülini kendisi yaptığı, %80.6'sının evde kan şekeri takibi yaptığı, takibi yapanların ise %58.7'sinin iki defadan daha az ölçüm yaptığı tespit edildi. Aytemur ve İnkaya (2022)' nin yaptığı çalışmada hastaların aldıkları büyük çoğunluğunun insülin tedavisi kullandığı, diyabet tedavisinde insülin ve oral antidiyabetik ajanları bir arada kullananlarında %17.6 ile sadece insülin kullananlar kadar çok olduğunu göstermiştir (Aytemur ve İnkaya, 2022).

Çalışmamızda hastaların diyabet kontrol sıklığı incelendiğinde, %57'sinin üç altı ayda bir kez, fiziksel aktivite sıklıkları incelendiğinde ise %46.2'sinin fiziksel aktivite yaptığı, fiziksel aktivite yapanların ise %43.2'sinin haftada üç kez 30-45 dk, %9.3'ünün her gün neredeyse her gün fiziksel aktivite yaptığını ifade etti. Egzersiz planlı olarak yapılan, belirli aralıklarla tekrar edilen, istenilen fiziki görünüme sahip olmak için planlanan fiziksel aktivitedir (Dasso,2019). Diyabet regülasyonunun sağlanmasında, komplikasyonların riskini azaltmada, insülin direncinin düşürülmesinde etkili olan en ekonomik stratejidir (ADA,2018). Yapılan bir çalışmada Tip 2 diyabetlilerin %26.2'sinin günde bir defa 30 dakika egzersiz yaptığı, günlük yaşantılarında çoğunlukla yürümeyi tercih ederken araçla ulaşımı tercihlerin sayısının da bir o kadar çok olduğu görülmüştür (Küçük vd.,2022). Küçük ve arkadaşlarının (2023) de yaptığı başka bir çalışmadan ise düzenli egzersiz yapanların çoğunun her gün yürüyüş yaptığı belirlenmiştir (Küçük vd., 2023). Kılıç ve Aslan (2018) yaptığı çalışmada da ise diyabetlilerin en çok yürüyüş yaptıkları ancak düzenli olarak yapmadığı görülmüştür. Bir başka çalışmada erkeklerin kadınlardan daha fazla egzersiz yaptığı, sedanter aktivite düzeyine sahip bireylerin % 53.8 ile büyük çoğunluğunu kadınlar oluştururken orta aktivite düzeyine sahip bireylerin çoğunun erkek söylenmiştir (Şeşen, Çoban veTekin,2023).

Çalışmamızda tip 2 diyabetli bireylerin %76.9'unun diyetisyenle görüştüğü, %44.4'ünün çoğunlukla uyduğunu ifade ederken %25.12'nin bazen uyduğunu belirtmiştir. %43.6'sının günde iki kez, %55'inin 3 kez ana öğün yaptığı, %65.5'inin öğün saatlerinin düzenli olduğu tespit edildi. Ara öğün sayısı incelendiğinde ise katılımcıların %28.2'sinin ara öğün yapmadığı, %28.2'sinin bir kez, %29.6'sının iki kez ara öğün yaptığı görülmüştür. Kaner ve arkadaşlarının (2021) de yaptığı çalışmada katılımcıların sadece %7.5'i tıbbi beslenme tedavisi aldığı, %7.5'i tıbbi beslenme tedavisi ile insülin kullandığı ve %11.3'lük kısmının ise beslenme tedavisi ile oral anti diyabetik ilaç kullandığı bulunmuştur. Ana öğünlerini düzenli tüketen diyabetlilerin bir çoğunun ara öğünlerini atladıklarını bunun nedenini acıkma hissi hissetmemelerinden dolayı olduğunu söylemişlerdir (Kaner vd.,2021). Şeşen ve arkadaşları (2023)'nın yaptığı çalışmada erkeklerin de kadınların da öğün atladığını, büyük çoğunluğunun 3 ana öğün tükettiği, %37.1'sinin 1 veya 2 ara öğün tükettiği ifade etmiştir. Diyabetli bireylerin en çok atladığı öğün öğle öğününü olduğunu, diyabetli bireylerin çalıştıkları zaman ile çalışmadıkları zamanki öğün saatlerinin düzensiz olduğu saptanmış ve diyet

kalitesinin kötü olduğu söylenmiştir (Şeşen, Çoban ve Tekin,2023). Kamanlı (2017) çalışmasında diyabetlilerin %69.4'nun öğün atladığını ve en çok öğle öğününün atlandığı söylemiştir (Kamanlı,2017).

Çalışmamızda tip 2 diyabetli bireylerde %53.8'inde diyabet ile ilgili komplikasyon gerçekleşirken en çok gerçekleşen komplikasyonun hipertansiyon olduğu görüldü %74.6. Görülme sıklık oranları sırayı %38.6 ile Nöropati, % 30.7 Koroner arter hastalığı, %23.8 Retinopati ve %18 Diyabetik ayak hastalığıdır. Sudi Arabistanda yapılan bir çalışmada en sık görülen mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar sırasıyla nefropati %41, retinopati %39.8, periferik arter hastalığı %33.5, koroner arter hastalığı %25.7, nöropati %21.8, diyabetik ayak hastalığı %12.7 olduğu bulunmuştur (AlTowayan, Alharbi, Aldehami, Albahli, Alnafessah ve Alharbi,2023). Ülkemizde yapılan bir çalışmada diyabet hastalarının %46.6 diyabetik ayak, %41.4 Retinopati, %24.1 Nöropati, %18.1 Nefropati yaşadığını bildirmiştir (İlaslan, Dalkıran, Özer, Balcı,2021). Yılmaz ve arkadaşlarının çalışmasında benzer sonuçlar elde edilmiş olup %42.9 kronik komplikasyonu mevcut olduğunu ifade ederken en sık görünen komplikasyonlar sırası ile Retinopati %17.9, Nefropati %11.9 Nöropati, %8.9 Diyabetik ayak %4.5, Hipertansiyon %56.8 olarak bulunmuştur (Taşkın Yılmaz, Şahin, Türesin,2019). Yapılan bir başka çalışmada hastaların yarıdan fazlasında kronik komplikasyon geliştiğini en sık görünen komplikasyon Retinopati ile hastaların büyük çoğunluğunun ek hastalıklara sahip olduğu bulunmuştur (Üstündağ, Dayapoğlu,2021).

Çalışmamızda metabolik parametrelerde hastaların açlık kan şekeri ortalamaları 160.44 ± 61.86 , tokluk kan şekeri ortalamaları 213.27 ± 75.95 , hbA1c 8.32 ± 2.18 , beden kütle indeksi 29.12 ± 6.35 olarak bulunmuştur. Üstündağ ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların açlık kan şekeri ortalaması 203.90 ± 80.31 mg/dl, HbA1C ortalaması 10.43 ± 2.63 'tür. BKİ ortalaması 29.89 ± 6.04 kg/cm² olarak ölçülmüştür (Üstündağ, Dayapoğlu,2021). Şahin ve Kahraman (2022)'de yaptıkları bir başka çalışmada hastaların HbA1c ortalaması 8.5 ± 1.6 , AKŞ ortalaması 171 ± 71.3 mg/dl ve 2.saat TKŞ ortalaması ise 259 ± 98 mg/dl idi. Diyabet hastalarının %25.5'inin HbA1c değeri hedefte, %74.5'inde HbA1c değeri ise hedefte değildi (Şahin ve Kahraman,2022).

5.2. Diyabet Farkındalık Ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Geçerlik Analizi

Farklı kültürlerde geliştirilen ölçeklerin Türkçeye çevirisi yapılarak türk kültürüne entegrasyonunun yapılacağı araştırmalara ihtiyaç vardır (Esin 2014; Turan ve vd., 2021). Bu bağlamda, bu araştırmada Diyabet Farkındalık ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Türkçe'ye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapıldı.

5.2.1. Diyabet Farkındalık ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) nin Dil Eşdeğerliliği ve Kapsam Geçerliliği

Ölçek kapsam geçerliliğinin değerlendirilebilmesi için diyabet alanında uzman 10 kişiden oluşan grubun görüşlerine başvurulmuştur. Alınan görüşlerden sonra ölçeğin tamamının Kapsam Geçerlilik İndeksi hesaplanmıştır. Sonuçlara göre tüm maddelerin kapsam geçerlilik indeksi 1.0'dır

5.2.2. Diyabet Farkındalık ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) nin Yapı Geçerliliği (Faktör Analizi)

Ölçeğin yapı geçerliliği incelemesinde faktör analizi kullanıldı ve örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığına Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testi ile belirlenmiştir.

Orijinal ölçek çalışmasında faktör yapısını değerlendirmek için bir temel bileşen analizi (PCA) ve Varimax rotasyonu kullanılmış. Başlangıçta, PCA'dan çıkarılacak faktörlerin sayısını belirlemek için paralel bir analiz yapıldı. Ölçeğin paralel analizinden üç bileşen ortaya çıktığı görülmüştür. Gerçek verilerdeki 3 özdeğer 2.35, 1.56 ve 1.34 iken rastgele veri kümesinden oluşturulan karşılık gelen 95. yüzdelik özdeğerler 1.68, 1.45 ve 1.29'du. DAS'taki varyansın %58.3'ünü açıklayan üç gizli bileşene ilişkin faktör yüklerini göstermiştir. Faktör 1, varyansın %26.1'ini açıklıyordu ve iki adet Genel Hastalık Farkındalığı, iki adet Tedavi İhtiyacı Farkındalığı ve bir adet Olumsuz Sonuçların Farkındalığı maddesinden oluşuyordu. Faktör 2 varyansın %17.3'ünü açıkladı ve iki Semptom İlişkilendirme maddesinden oluşuyordu. Faktör 3, varyansın %14.9'unu açıklıyordu ve negatif anahtarlı maddelerden oluşuyordu (Geretten vd.,2020). Çalışmada AFA yerine doğrulayıcı faktör analizi tercih edilmiş olsa da çalışmaya katılan nispeten az sayıda katılımcı olması nedeni ile doğrulayıcı analiz kullanan daha büyük çalışmalara ihtiyaç vardır denilmiştir.

Bizim çalışmamızda da DFA sonucunda göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu (Structural Equation Modeling Results) $p=0.000$ düzeyinde anlamlı olduğu, ölçek tek

faktör ve 8 maddeden oluşmaktadır. Analizler sonucunda ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı bulunmuştur. Yılmaz ve arkadaşlarının (2022) hipertansiyon farkındalığı ve içgörü ölçeğinin yapı geçerliliğinde faktör analizi Varimax döndürme ve temel bileşenler tekniği kullanılarak incelenmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testleri yapılmış, KMO 0.74, Barlett test sonucunda ise $X^2 = 267.59$ Sig. olarak bulunmuştur. Tek faktörün değeri 2.56 bulunurken varyans oranını %32.00 olarak açıklamaktadır. (Yılmaz, Kundakçı, Uyanık, Pamuk, Koç 2022). Yine Yılmaz ve arkadaşlarının obezite farkındalığı ve içgörü ölçeğinin yapı geçerliliğinin faktör analizinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testi kullanılmış, ölçeğin KMO örneklem yeterliliği ölçütü karşılayan değer 0.89 olarak bulunmuştur. Barlett's testine göre ölçek maddeleri birbiriyle yüksek korelasyon ($\chi^2 = 468.137$; $p=0.0001$) gösterdiği raporlanmıştır (Yılmaz, Kundakçı, Uyanık, Pamuk, Pamuk,2022). Gerretsen ve arkadaşlarının (2018) yaptığı OFİÖ ölçeğinin orijinal çalışmasında gerçek verilerden oluşturulan ilk 3 özdeğer 4.72, 1.31 ve 0.87 olduğu, rastgele verilerden oluşturulan 3 95. yüzdelik özdeğerler 1.61, 1.39 ve 1.23 olarak bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterliliği ölçüsü 0.85 olarak raporlanmıştır (Gerretsen, et all.,2018)

5.3. Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ)'nin Güvenirliği

5.3.1 Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin İç Tutarlılık Sonuçları ve Madde Analizi

Güvenilirlik, kullanılan ölçüm aracının kararlılığını ve zaman içindeki tutarlılığını ifade eder. Başka bir deyişle, güvenilirlik, ölçeğin farklı zamanlarda uygulandığında benzer sonuçlar verecek şekilde ölçme yeteneğidir (Sürücü ve Maslakçı,2020). Ölçme aracının uygulandığı zamandaki farklılıklar, evren ve örneklemdaki değişiklikler nedeniyle her seferinde aynı sonuçların verilmesi olası değildir. Güvenirlik analizi Ölkendi aralarındaki tutarlılık gösterip göstermediğini ve bununla birlikte aynı konuyu ölçüp ölçmediğini kontrol edilmesi amacıyla yapılmaktadır (Ural ve Kılıç, 2006). Ölçme aracının güvenilirliği, araştırma sonuçlarının sağlıklı olması için önemli bir husustur. Bu nedenle araştırmacılar kullanılan ölçme aracının güvenilir olduğundan emin olmalıdırlar. Güvenirlik katsayısı değeri 0 ile 1 arasında, 1'e yakın değerlerin daha yüksek güvenirlikte olduğu kabul edilmektedir (Koo ve Li, 2016).

Diabetes Awareness and Insight Scale (DAS)'ın farkındalığını değerlendiren Genel Hastalık Farkındalığı için 3 madde, Semptomların İlişkilendirilmesi için 2

madde, Tedavi İhtiyacı Farkındalığı için 3 madde ve Olumsuz Sonuçların Farkındalığı için 1 madde olmak üzere dokuz madde geliştirilmiştir. Her madde “0 = Kesinlikle Katılmıyorum” ile “10 = Kesinlikle Katılıyorum” arasında değişen 10’lu Likert ölçeğinde değerlendirildi. Yanıt yanlılığını en aza indirmek için hem pozitif anahtarlı hem de negatif anahtarlı maddeler dahil edilmiştir (örneğin, bir maddenin diyabet farkındalığını veya kabulünü ölçtüğü (örneğin, "diyabet hastasıyım"), başka bir maddenin diyabet farkındalığının reddini veya bozulmasını ölçtüğü (örneğin, "kan şekerim normal) /glikoz düzeyleri"). Bu ölçeğin puanlanması sırasında negatif olarak işaretlenen maddeler ters kodlanmaktadır. DAS ortalama toplam puanı, 4 alt ölçek puanının ortalamasından elde edildi. Yüksek puanlar daha fazla hastalık farkındalığını temsil etmektedir.

Ölçeğin orijinalinin geliştirildiği araştırmada Cronbach alfa değeri 0,74 olarak saptandı (Gerretten vd., 2020). Ölçekte yer alan dört alt boyutun Genel hastalık Farkındalığı 3, 5 ve 8. Maddeleri, Semptomların ilişkilendirilmesi 1. ve 2. maddeleri, Tedavi ihtiyaç Farkındalığı 4, 6 ve 9. maddeleri ve Olumsuz sonuçlar farkındalığı 7. maddeyi içermektedir. McDonald's omega kullanan DAS'ın güvenilirlik analizleri iyi bir iç tutarlılık gösterdi; 0.74. DAS toplam puanının bir aylık test-tekrar test güvenilirliği %95 güven aralığının da 0.76 idi. Bu değer kabul edilebilir eşik değer olan 0.70'in üzerindedir. Orijinal ölçekte analizler sonucunda zayıf iç tutarlılık nedeniyle 2. Madde hariç tutularak ölçeğe son hali verilmiştir.

Çalışmamızda Cronbach alfa değeri 0.70 olarak hesaplanan DFİÖ'nin yüksek iç tutarlılık gösterdiği, her maddesinin aynı tutumda ölçüm yaptığı söylenebilir. Madde korelasyonu değeri en düşük olarak 5. madde 0.304 olarak bulunurken en yüksek değer 8. Madde 0.572 olduğu belirlenmiştir. 0.20'nin altında kalan korelasyon değeri olmadığı için ölçekten hiçbir madde çıkarımına gidilmemiştir. Maddelerin madde-toplam test korelasyonu 0.304–0.572 arasında değişirken tüm maddeler aralarında ilişkili olduğu bulundu. Yavuz (2019) da yaptığı diyabet bilgi ölçeği çalışmasında madde-toplam korelasyonu $r=0.82$ olarak hesaplanmış ve maddelerin birbiri ile ilişkisinin yüksek olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada iç tutarlık katsayısı 0.94 olarak bulunan ölçeğin ölçek maddelerinin birbirleri arasında tutarlılık gösterdiğini ve yüksek güvenilirlikte olduğu söylenmektedir (Yavuz,2019). Obesite farkındalığını belirlemek üzere geliştirilen başka bir çalışmada 0.428 ile 5. maddenin en düşük korelasyon gösterdiği en yüksek korelasyon değerinin 0.746 ile madde 7 olduğu belirlenmiştir,

güvenilirlik analizleri kapsamında uygulanan Hotelling T2 testi sonucuna göre bireylerin verdikleri cevapların güvenilir ve tutarlı olduğu söylenmiştir (Yılmaz, Uyanık, Kundakçı, Pamuk, Pamuk,2021). Bizim çalışmamızda da diyabetli bireylerin güvenilirlik analizleri kapsamında Hotelling T2 testi sonucuna göre verdikleri cevapların tutarlı ve güvenilir olduğu söyleyebiliriz. Hipertansiyon farkındalığını ölçmek için geliştirilen likert tipteki başka bir çalışmada alfa değeri 0.75 olarak bulunan ölçeğin iç tutarlılığının güvenilir ve yeterli düzeyde homojen bir yapı gösterdiği raporlanmıştır. Yine aynı çalışmada ölçekte herhangi bir maddenin silinmesi durumunda güvenilirlik katsayısının en fazla 0.77 değerini alması sebebiyle ölçekten madde çıkarılmamasına karar verilmiştir (Yılmaz, Kundakçı, Pamuk, Koç,2022)

5.3.2. Diyabet Farkındalık ve İlgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Test-Tekrar Test Güvenirliği-Zamana Göre Değişmezlik

Test-tekrar test güvenirligi, ölçeğin her uygulamada tutarlı sonuçlar verebilme gücünü ölçer. Test- tekrar test uygulanırken iki uygulama arasında bırakılan zamanın ne ölçeğin çok hatırlanmasının sağlanması kadar kısa ne de aynı şartların sağlanamayacağı kadar uzun olması gerekeceği için 10-30 gün arayla yapılması gerekir (Aker vd., 2005; Nüzket, 2018). Test tekrar test korelasyon değerlerinin 0.50'nin üzerinde olması gerekmektedir (Yaşlıoğlu, 2017).

Orijinal ölçek çalışmasında bir aylık test-tekrar test güvenirligi, %95 güven aralığında iki yönlü karışık sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC'ler) kullanılarak değerlendirilmiş. ICC, 0 ile 1 arasında değişen boyutsal ölçümler için bir uyumluluk indeksidir; burada ≥ 0.75 , mükemmel güvenilirlik olarak kabul edilir. Orijinal çalışmada $\alpha = 0.05$ 'te en az 0.7 ICC değerlerini ve %80'lik gücü tespit etmek için toplam 10 katılımcı rastgele seçilmiş, ölçeğin toplam puanının bir aylık test-tekrar test güvenirligi %95 güven aralığında 0.76 idi. Bizim çalışmamızda araştırmada tesadüfi sıra ile ortadan ikiye bölünmüştür. İki yarı arasındaki korelasyon değeri 0.647; Spearman katsayısı 0.785; Split-Half katsayısı ise 0.777 olarak hesaplanmıştır. Genel puanları için bir aylık test-tekrar test güvenirligi %95 güven aralığında iki ölçüm arasındaki korelasyon 0,784 olarak hesaplanmıştır. Test tekrar test için 30 kişi ile 25 gün sonunda tekrar görüşülmüştür. İki ölçüm arasındaki ilişkinin anlamlı olması ilgili ölçüm aracının güvenilir ve zamana karşı tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca alt boyutlara ilişkin korelasyon değeri sırası ile hastalık farkındalığı için $r=0.468$;

semptom atfı için $r=0.580$; tedaviye ihtiyaç farkındalığı için 0.543 ve negatif sonuçların farkındalığı için 0.985 olarak hesaplanmıştır. Sonuçta bireylerin her iki uygulamada elde edilen ortalama ve standart sapma değerleri benzerdir.

5.3.3. Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Paralel Form Güvenirliğinin İncelenmesi

Paralel form güvenirligi, birbirine eşdeğer nitelikte geliştirilmiş iki ölçeğin aynı gruba uygulandığında elde edilen puanlar arası korelasyon ile incelenmektedir. Paralel form olarak Broadbent et all. tarafından 2006 yılında geliştirilen, Kocaman vd. 2007 de Türkçeye adaptasyonu yapılmış Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ) ve Watson vd. (1988) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlaması; geçerlik ve güvenilirlik çalışması Gençöz (2000) tarafından yapılan Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PNDÖ) uygulanmıştır (Broadbent vd.,2006; Kocaman vd.,2007; Watson vd.,1988; Gençöz ,2000). Ve ölçeğimiz ile bu iki ölçek arasındaki ilişki pearson momentler çarpımı korelasyonu ile değerlendirilmiştir. Orjinal ölçekte paralel formlarda aynı ölçekler kullanılmıştır. DAS'ın yakınsak geçerliliğini değerlendirmek için KHAÖ kullanılmış. DAS, KHAÖ ile iyi bir yakınsak geçerlilik göstermesine ek olarak, PNDÖ ile iyi bir ayırma geçerliliği gösterdiği bulunmuştur. DAS ortalama toplam, alt ölçek ve faktör puanları, DAS Olumsuz Sonuçların Farkındalığı alt ölçeği ve faktör 1 hariç KHAÖ toplam puanı ile 0.35 orta düzeyde korelasyon gösterdiği görülmüştür (Geretten vd.,2020).

Kişinin, hastalık algısı, hastalığını hakkındaki düşünceleri, ona yüklediği anlamlar, hastalık dönemleri boyunca Karşılaştığı ve yaşadığı deneyimler, öğretilen bilgiler, davranışsal ve duygusal tepkiler, hastalık süreci, psikolojik olarak yaşadığı duygulanım ve baş etme mekanizmaları ile ilişkilidir (Kara, Mert, Uysal ve Başhan,2017). Hastalık algısı, kişinin tedavi de uyum sürecini etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Ancak bu kadar önemli ve değerli olmasına karşın, hasta muayene görüşme süreçlerinde kişilerin hastalıkları hakkındaki inanışları ve düşünceleri nadiren olarak sorgulanmaktadır.

Bizim çalışmamızda DFİÖ puanları ve Hastalık Algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey de ilişkilidir ($r=0.343$, $p=0.000$). DFİÖ puanları ve Pozitif Duygulanım arasında ilişki anlamlı bulunmamıştır ($r=-0.006$, $p=0.914$).

DFİÖ puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey de ilişkilidir ($r=0.141$, $p=0.008$).

Hastalık Farkındalığı puanları ile Hastalık Algısı istatistiksel olarak anlamlı bulunan pozitif yönlü ve zayıf düzey ilişki bulundu ($r=0.234$, $p=0.000$). Hastalık algısı, bireylerin bir hastalık veya semptomla ilgili inanç ve beklentilerinin yansımasıdır. Hastalık farkındalığı yüksek bireylerin tedaviye uyumu ve kontrolü daha iyi olduğunu gösteren birçok çalışma vardır (Uysal ve Akpınar, 2013; Armay, vd., 2007; Doğan ve ark., 2018). Yapılan başka bir çalışmada ise hastalığı anlayabilme algısı ortalamasının düşük olmasının ise bireylerin %70.1'inin diyabet ile ilgili eğitim almamasından ve eğitim alan bireylerin %73.8'inin eğitimi yeterli bulmamasından kaynaklı olabileceği düşünülmüştür (Doğan ve Özgür,2022). Dolayısıyla çalışmamıza katılan diyabetlilerin aldıkları tedavi ile birlikte hastalıklarını kendi kendilerine kontrol altında alabildiği düşüncesinin yüksek olduğu görülmüştür.

Hastalık Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzey bir ilişki bir ilişki vardır ($r=-0,106$, $p=0,046$). Hastalık Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($r=0.060$, $p=0.259$).

Semptom Atfı puanları ve Hastalık Algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey bir ilişki vardır ($r=0.173$, $p=0.001$). Semptom atfının değerlendirildiği “Sağlıkla ilgili deneyimlerim, diyabetim olmasından kaynaklanmaktadır” sorusuna %54.16 sı 6.12±2.56 puan ile katılıyorum olarak yanıtlamıştır. Diyabetli bireylerin algıladıkları semptomlar üzerine yapılan çalışmada en sık çabuk sinirlenme yaşadıklarını, hastaların aşırı derecede sık idrara çıkma ve halsizlik şikâyeti yaşadığını ifade ederken yarısından fazlasının gözlük takmalarına rağmen bulanık görme şikayetlerinin devam ettiğini, bacaklarının alt kısmında ve ayaklarda uyuşma şikâyeti yaşayan çok sayıda hasta bunları diyabet hastalığından kaynaklandığını ifade etmiştir (Kumsar, vd.,2019). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada ise Tip 2 diyabetli hastaların en sık nörolojik ve en az kardiyolojik semptomları hissettikleri bulunmuştur (Terkes, N., Bektas, H., 2016). Meksikalı Amerikalılar üzerinde yapılan başka bir çalışmada da en çok karşılaşılan diyabet belirtilerinin uyku sorunları yorgunluk, ekstremitelerde uyuşma, karıncalanma ve ağız kuruluğu olduğunu belirtmişlerdir (Garcia, Bose, Zuniga ve Zhang, 2019). Benzer şekilde, Bozkaya'nın (2022), yaptığı tez çalışmasında Tip 2 diyabetli bireylerin en sık

yakındığı belirtilerin ağızda kuruluk hissi, yorgun uyanma, ayaklarda uyuşukluk karıncalanma, aşırı su içme isteği, öğün öncelerinde hissettikleri gerginlik, bacaklarda ağrı olduğu ortaya çıkmıştır. Semptom Atfı puanları ile Pozitif Duygulanım puanlarının analizinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r=0.059$, $p=0.273$). Semptom Atfı puanları ile Negatif Duygulanım arasında istatistiksel anlamlı düzeyde pozitif yönlü ve zayıf ilişki bulunmuştur ($r=0.122$, $p=0.022$). Benzer sonuçlar elde ettiğimiz çalışmamızda hastalar yaşadıkları bu bulguları, hastalıklarıyla bağlı olarak yaşadıklarını, ruhsal, sosyal ve fiziksel işlevlerine hastalığın olumsuz etkisi olduğunu, hastalıkla ilgili kontrol algılarının yüksek olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Diyabetli bireylerin öz bakım faaliyetlerini etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada sağlık inançları ve hastalık algılarının önemli rol oynadığı görülmüştür. Sağlık algısı ölçeği kullanılarak yapılan çalışmada yüksek puanlar tedaviye uyumun yüksek olduğunu gösterirken düşük puanlar tedaviye uyumun bozulduğunu ifade etmektedir ve yapılan çalışmada tedaviye uyum gösteren hasta sayısının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sağlık algısı yüksek ve olumsuz olmayan bireylerin diyabetleri için sağlık yaşam tarzı değişiklikleri yapmaya daha istekli katıldıkları ve tedaviye uyum süreçlerini olumlu etkilediği görülmüştür (Çorak ve Uysal,2022). Kara ve ark. (2017)de yaptıkları çalışmada hastaların çoklu ilaç kullanımı arttıkça KHAÖ puanının arttığı ve kullandıkları ilaç sayısı ve hastalık algısı ölçek puanları arasındaki anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada diyabetlilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının istenilen düzeyde olmadığı özellikle fiziksel egzersiz/aktivitede yetersiz kaldıkları belirtilmiştir. Koroner arter hastalığı olan diyabetik bireylerle yapılan başka bir çalışmada da aynı benzer sonuçların olduğu görülmüştür (Özarslan,2013). Diyabet tanısı konulduktan sonra diyabetli bireylerin yaşam tarzı değişikliğine gitmediklerini gösteren çalışmalarda mevcuttur (Özarslan,2013). Bizim çalışmamızda Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Hastalık Algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey bir ilişki vardır ($r=0.336$, $p=0.000$). Hastalık algısı yüksek olan hastaların tedavi ihtiyaç farkındalığının yüksek olduğu aynı zamanda hastaların tedavi ihtiyaçlarının farkında oldukları (%52.72 ortalama puan 7.56 ± 1.78) ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerine ihtiyacı (%52.71 ortalama puan 7.57 ± 1.67) olduklarını belirtmişlerdir. Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Pozitif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur

($r=-0.026$, $p=0.631$). Tedavi İhtiyacı Farkındalığı puanları ve Negatif Duygulanım arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve zayıf düzey bir ilişki vardır ($r=0.122$, $p=0.022$).

Hastalık farkındalığı ve yüksek düzeyde uyum yaşam kalitesini önemli ölçüde artırabileceği ve uzun vadeli diyabet komplikasyonlarını önleyebileceği/geciktirebileceği için, diyabet tanısı alan hastalar hastalık yönetimine aktif olarak dahil edilmelidir. KVH gelişme riski diyabetlilerde yüksek olmasına rağmen, diyabetlilerin riskleri kontrol altına almak için gösterdikleri çaba düşüktür (Yılmaz, Kumsar ve Çelik,2018). Halbuki diyabetli bireyler için sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri en az ilaç tedavisi kadar önemlidir (Wagner, Abbott ve Lacey,2005).



ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) Türkçeye uyarlamak ve ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik analizlerini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıda yer alan sonuçlara ulaşılmıştır;

Araştırma grubunu, yaş ortalaması 55.94 ± 9.40 yıl olan ve %61.0 kadın olan toplam 351 birey oluşturmuştur.

Katılımcıların diyabet sürelerinin ortalamasının 12.16 ± 7.96 (min-max = 1-39); HbA1c değeri ortalamasının 8.32 ± 2.18 (min-max= 4.30-21); açlık kan glikozu ortalamasının 160.44 ± 61.86 mg/dl (min-max= 60-550); BKİ değerlerinin ortalamasının 29.12 ± 6.35 kg/m² (min-max=17.01-74.07) olduğu saptanmıştır.

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin (DFİÖ) ve alt boyutlarının iç tutarlılığını ve güvenilirliğini gösteren Cronbach alpha değerleri incelendiğinde; Cronbach alpha değeri “Genel Hastalık Farkındalığı” alt boyutu için 0.567; “Semptom Katkılarının Farkındalığı” alt boyutu 0.706; “Tedavi Gereksinim Farkındalığı” boyutu 0,580, “Olumsuz Sonuçlar Farkındalığı” boyutu 0.674 saptanmıştır. Ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach alpha katsayısı 0.70 bulunmuştur.

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin alt ve üst %27'yi oluşturan madde ayırt edicilik analizleri sonucunda tüm maddeler için ayırt edici olduğu bulunmuştur.

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin test-tekrar test güvenilirliğinde, iki test arasındaki korelasyon 0.784 olarak hesaplanmıştır. İki ölçüm arasındaki ilişkinin anlamlı olması ilgili ölçüm aracının güvenilir ve zamana karşı tutarlı olduğunu göstermektedir (p=0.00). Ayrıca alt boyutlara ilişkin korelasyon değeri sırası ile hastalık farkındalığı için $r=0.468$; semptom atfı için $r=0.580$; tedaviye ihtiyaç farkındalığı için 0.543 ve negatif sonuçların farkındalığı için 0.985 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, DFİÖ'nin birinci ve ikinci ölçümlerinde, maddelerin test ve tekrar test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0.05). Bu bulgular, DFİÖ'nin farklı zamanlarda bireylerde diyabetik farkındalığı davranışlarına olan etkisini kararlı ve tutarlı bir şekilde ölçtüğünü göstermiştir.

Kapsam geçerliliğinde DFİÖ'nin maddelerinin uygulanabilirliği ve anlaşılabilirliği açısından uzmanlar arasında görüş birliği olduğu belirlenmiş ve DFİÖ'nin ölçülmek istenen alanı temsil ettiği bulunmuştur (KGI= 1.0).

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin yapı geçerliliği için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapıldı. Maddelerin faktör yüklerinin 0.402-0.709 arasında arasında değiştiği ve orijinal ölçekten farklı olarak dört faktör elde edildiği saptanmıştır. Ölçeğin 8 madde ve 4 faktörlü yapısı doğrulanmıştır.

Diyabet Farkındalık ve İçgörü Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, minimum fonksiyon kare (χ^2) değerinin serbestlik derecesine (df) oranı χ^2 (Cmin/df) 2.977, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü(RMSEA)= 0.075; Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI)=0,861; Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)=0,901ve Tucker-Lewis Index (TLI)=0.861olarak bulunmuştur. Bu bulgular doğrultusunda DFİÖ' nin tüm doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının kabul edilebilir ve iyi uyum sınırlarında olduğu saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, DFİÖ'nin ülkemizde diyabetli bireylerin hastalık farkındalığını değerlendirmek için yeni, hastalığa özgü geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir.

DFİÖ hastalık farkındalığındaki bozulmanın veya hastalığı inkarının tip 2 diyabetli kişilerde ilaç uyumuna ve klinik sonuçlara ne ölçüde katkıda bulunduğunu incelemek için epidemiyolojik çalışmalarda kullanılabilir bir ölçektir. Aynı zamanda birinci basamak sağlık hizmetlerinde tedaviye uyumsuzluk riski yüksek olan tip 2 diyabetli kişileri belirlemek ve alana özgü hastalık farkındalığı eksikliklerini örneğin diyabetin olumsuz sonuçlarına karşı semptomların farkındalığını iyileştirmek için müdahale stratejilerini uyarlamak için de yararlı olabilir .

Diyabetli bireylerin glisemik kontrolü sağlamak ve bu konudaki farkındalığını artırmak, komplikasyon gelişme riskini azaltmak amacıyla atacakları ilk adımın eğitim olması gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda diyabetli bireylerin farkındalıklarını ve bilgi düzeylerini arttırmak amacıyla diyabet tanısı konulmasından itibaren iyi planlanmış bir eğitim programıyla hastanın bilgilendirilmesi ve düzenli olarak eğitimi sağlanmalıdır. Hemşireler eğitim programlarını oluşturmadan önce diyabetli bireylerin diyabet ile ilgili farkındalıklarını, tıbbi bilgileri anlama düzeylerini, beslenme ve egzersiz, aynı zamanda psikososyal ihtiyaçlarını belirleyerek eğitimlerin daha faydalı olmasını sağlayabilirler.

Tip 2 diyabetli bireylerin yaşadıkları semptomları ne düzeyde algıladıkları ve hastalıkla ilişkilendirebildiklerini, hastalıklarının ne kadar farkında olduklarını ve tedaviye ihtiyaç farkındalıklarının yanında hastalığa ek gelişebilecek mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların farkındalığını ölçerek hastanın tedavi başarısını ve iyilik halini engelleyen faktörlerin belirtilenip değerlendirildiği tüm araştırmalarda ve klinik uygulamalarda kullanılması önerilmektedir



KAYNAKÇA

- Acemoğlu, H. Ve Aktürk, Z. (2012). Reliability And Validity İn Medical Research. *Dicle Tıp Dergisi*, 39 (2), 316-319. Doi: 10.5798/Diclemedj.0921.2012.02.0150
- Adu, M. D., Malabu, U. H., Malau-Aduli, A., Ve Malau-Aduli, B. S. (2019). Enablers And Barriers To Effective Diabetes Self-Management: A *Multi-National Investigation*. *Plos One*, 14(6).
- Aikaeli, F., Njim, T., Gissing, S., Moyo, F., Alam, U., Mfinanga, S. G. Ve Garrib, A. (2022). Prevalence Of Microvascular And Macrovascular Complications Of Diabetes İn Newly Diagnosed Type 2 Diabetes İn Low-And-Middle-Income Countries: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Plos Global Public Health*, 2(6), E0000599.
- Akalın, S. (2015). *Diabetes Mellitus Sınıflaması ve Tanı*. Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus, 1st Ed. Ankara: Temd Derneği, 17-23.
- Akgül, A. (2005). Faktör Analizi. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri Spss Uygulamaları, Ankara: Emek Ofset.
- Akohoue, Sa, Wallston, Ka, Schlundt, Dg ve Rothman, Rl (2017). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Diyet Davranışlarını ve Egzersizi Değerlendirmek İçin Kişisel Diyabet Anketinin Kısa Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi. *Yeme Davranışları*, 26, 182–188.
- Alarçin, G., Ünver, B., Eser, T., & Bayraktaroğlu, T. (2019). Tip 2 Diabetes Mellitus' lu Olgularda Glisemik Kontrol Düzeyinin Fonksiyonel Mobilite ve Ayak Fonksiyonuna Etkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 3(2), 85-91.
- Al Bshabshe, A., Ahmad, Mt, Assiri, O., Assery, Aa, Aljadhaa, Ga, Al Aslai, Sa, Alamri, Zs, Khan, Ma ve Asiri, Ls (2020). Suudi Arabistan'ın Güneybatısındaki Bir Üçüncü Basamak Hastanede Diyabet Opd'sine Başvuran Tip 2 Diyabet Hastaları Arasında Diyabet Bakımı Uygulamaları ve İlgili Farkındalık. *Aile Hekimliği ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 9 (4), 2085–2091.
- Alpar R. (2020). *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*, 6. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık, P. 531-540.

- Alpar, R. (2018). *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik (5. Baskı)*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Altowayan, A., Alharbi, S., Aldehemi, M., Albahli, R., Alnafessah, S., & Alharbi, A. M. (2023). Awareness Level Of Hypoglycemia Among Diabetes Mellitus Type 2 Patients In Al Qassim Region. *Cureus, 15*(2), E35285. <https://doi.org/10.7759/Cureus.35285>
- American Diabetes Association (2010). Standards Of Medical Care In Diabetes--2010. *Diabetes Care, 33 Suppl 1*, S11–S61.
- American Diabetes Association (2018). 4. Lifestyle Management: *Standards Of Medical Care In Diabetes-2018. Diabetes Care, 41*(Suppl 1), S38–S50.
- American Diabetes Association (2021). 2. Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards Of Medical Care In Diabetes-2021. *Diabetes Care, 44*(Suppl 1), S15–S33.
- American Diabetes Association Professional Practice Committee, & American Diabetes Association Professional Practice Committee (2022). 12. Retinopathy, Neuropathy, And Foot Care: Standards Of Medical Care In Diabetes—2022. *Diabetes Care, 45*, S185-S194.
- American Diabetes Association. (2009). Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care, 32*, S62-S67.
- American Diabetes Association. (2019). 2. Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards Of Medical Care In Diabetes—2019. *Diabetes Care, 42*, S13-S28.
- American Diabetes Association. (2020). 2. Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards Of Medical Care In Diabetes—2020. *Diabetes Care, 43*, S14-S31.
- American Diabetes Association. (2020). Standards Of Medical Care In Diabetes—2020 Abridged For Primary Care Providers. *Clinical Diabetes: A Publication Of The American Diabetes Association, 38*(1), 10.
- American Diabetes Association; Peripheral Arterial Disease In People With Diabetes. *Diabetes Care* 1 December 2003; 26 (12): 3333–3341.

- And Validity Of The Turkish Version Of The Barriers To Nurses' Use Of Physical Assessment Scale, *International Journal Of Nursing Practice*, 28 (1), E12935.
- Armay, Z., Özkan, M., Kocaman, N., & Özkan, S. (2007). Hastalık Algısı Ölçeğinin Kanser Hastalarında Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Klinik Psikiyatri*, 10, 192-200.
- Assessment, G. (2022). 6. Glycemic Targets: Standards Of Medical Care İn Diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45, S83.
- Association, A. D. (2020). 1. Improving Care And Promoting Health İn Populations: Standards Of Medical Care İn Diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43, S7-S13.
- Atmaca, H., Akbaş, F., Şak, T., Şak, D., Acar, Ş., Niyazoğlu, M. (2015). Diyabetik Hastalarda Hastalık Bilinç Düzeyi ve Farkındalık. *İstanbul Med J*, 101-4.
- Aytemur, M., ve İnkaya, B. (2022). Diabetes Mellituslu Bireylerde Diyabet Komplikasyon Risk Algısının ve Diyabet Öz Yönetim Becerilerinin İncelenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 6(2), 121-130.
- Bademci, V. (2011). Kuder-Richardson 20, Cronbach'ın Alfasi, Hoyt'un Varyans Analizi, Genellenirlik Kuramı ve Ölçüm Güvenirliği Üzerine Bir Çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 173-193.
- Balcı, A. (2015). Diyabet ve Egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, 50(3), 109-118.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Deuhfed*, 9(1), 23-28.
- Baykul, Y. (2015). Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması. Pegem Akademi.
- Bayrak Özarslan, B. (2013). Diyabetik Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesinin Belirle.
- Bayrak, G. & Çolak, R. (2012). Diyabet Tedavisinde Hasta Eğitimi. *Journal Of Experimental And Clinical Medicine*, 29, 7-11. Retrieved From
- Benli, A. C. (2021). *Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabetik Ayak Eğitiminin Diyabetik Ayak Bilgi Düzeyine Etkisinin İncelenmesi*. Doktora Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Bidadkosh, A., Lambooy, S. P., Heerspink, H. J., Pena, M. J., Henning, R. H., Buikema, H., Ve Deelman, L. E. (2017). Predictive Properties Of Biomarkers Gdf-15, Ntprobnp, And Hs-Tnt For Morbidity And Mortality In Patients With Type 2 Diabetes With Nephropathy. *Diabetes Care*, 40(6), 784-792.
- Bozkaya, D. N. (2022). Yüksek Lisans Tezi. İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri, Öz Yönetim ve Bakım Bağımlılığını Etkileyen Değişkenler.
- Canbolat, Ö., Ekenler, Ş., Ve Polat, Ü. (2022). Diyabet Özyönetiminde Engeller ve Kolaylaştırıcılar. *Sdü Tıp Fakültesi Dergisi*, 29(1), 143-148.
- Cheng, A. Y., Patel, D. K., Reid, T. S., Ve Wyne, K. (2019). Differentiating Basal İnsulin Preparations: Understanding How They Work Explains Why They Are Different. *Advances In Therapy*, 36(5), 1018-1030.
- Cheng, A. Y. (2013). Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee: Canadian diabetes association 2013 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes*, 37(Suppl 1), S1-S3.
- Cho, E. ve Kim, S. (2015). Cronbach katsayısı alfa: İyi biliniyor ancak yeterince anlaşılmadı. *Örgütsel Araştırma Yöntemleri*, 18 (2), 207-230.
- Cignarelli, A., Genchi, V. A., Perrini, S., Natalicchio, A., Laviola, L., & Giorgino, F. (2019). Insulin And İnsulin Receptors In Adipose Tissue Development. *International Journal Of Molecular Sciences*, 20(3), 759.
- Coşansu G. (2015). Diyabet: Küresel Bir Salgın Hastalık. *Okmeydanı Tıp Dergisi* (31),1-6.
- Çakmur, H (2012). Araştırmalarda Ölçme – Güvenirlik- Geçerlik. *Taf Preventive Medicine Bulletin*, 11(3): 339-344.
- Çalapkulu, M., & Cander, S. Diabetes Mellitusun Kronik Makrovasküler Komplikasyonları (2022). *Editörler: Prof. Dr. Şazi İmamoğlu Prof. Dr. Canan Özyardımcı Ersoy*, 221.
- Çatalbaş, D. C. (2021). *Diyabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Sarkopeni Sıklığı ve Sarkopeninin Yaşam Kalitesine Etkisi*. Doktora Tezi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi.

- Çelik, S. (2010). *Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Formunun Türkçe 'Ye Adaptasyonu ve Psikometrik Özelliklerini İncelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi.
- Çelik, S., İdiz, C., Bağdemir, E., Purisa, S., Dinççağ, N. Ve Satman, İ. (2018). Diyabetlilerde Kendi Kendine Kan Şekeri İzlemi ile Hba1c ve Diyabet Komplikasyonlarının Karşılaştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(2), 118-124.
- Çetiner, İ., Çetiner, E. B., & Bircan, İ. Tip 1 Diyabet Hastalarının Glisemik Kontrolleri, Etkileyen Faktörler ve Tip 1 Diyabet ile Enfeksiyon Sıklığı İlişkisi (2022). *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 16(5), 353-361.
- Çorak, B., & Uysal, N. (2022). Tip 2 Diabetes Mellituslu Bireylerde Sağlık Algısı ve Aile Desteğinin Tedaviye Uyum Düzeyine Etkisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 55(2), 125-129.
- Çorakçı A., Kaya A., Tuzcu A., (2019). Türkiye Diyabet Vakfı. *Turkdiab Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*. (9)40-50, 54-138.
- Çubuk, G., & İnce, S. (2015). Oral Antidiyabetik İlaçlar. *Kocatepe Veterinary Journal*, 8(1), 95-102.
- Dasso N. A. (2019). How İs Exercise Different From Physical Activity? A Concept Analysis. *Nursing Forum*, 54(1), 45–52.
- Dimatteo, M. (2004). Variations İn Patients' Adherence To Medical Recommendations: A Quantitative Review Of 50 Years Of Research. *Med Care*.42(3),200-209.
- Dinççağ, N. (2011). Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum. *İç Hastalıkları Dergisi*, 18(4), 181-223.
- Doğan, M. D., Tosun, E., & Tek, A. D. (2018). Kronik Hastalıklarda Hastalık Algısı, Yaşam Kalitesi, Öz-Bakım Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 33-40.
- Draznin, B., Aroda, V. R., Bakris, G., Benson, G., Brown, F. M., Freeman, R., ... & American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2022). 10. Cardiovascular Disease And Risk Management: Standards Of Medical Care İn Diabetes-2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl 1), S144-S174.

- Ekingen, E. (2021). Gamification İn The Context Of Diabetes. *The Journal Of Kesit Academy*, 7 (28), 388-401.
- Ercan, İ. & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3), 211-216.
- Erdoğan, S., Özcan, Ş. (2021). *Diyabet Hemşireliği*. Nobet Kiltap Evi. Diyabette Beslenme Tedavisi, 85-94.
- Ergin E., Akın S., Kazan S., Erdem M. E., Tekçe M., Aliustaoğlu M. (2013). Diyabetik Hastalarda Lipid Profili: Farkındalık ve Tedavideki Başarı Oranlarımız. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, (24), 157-163.
- Eroğlu, N. (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. *İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* IDUHES e-ISNN: 2651-4575.
- Eroğlu, N. (2019). Diyabetin Komplikasyonlarından Korunmak İçin Tanı, Tedavi ve İzlem. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4 (1),31-33.
- Ersoy, C. Ö. (2022). Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları Uludağ İç Hastalıkları Kitabı Cilt 3 – *Tanı Ve Tedavi,Diabetes Mellitus Tedavisinde Amaçlar*. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, 844-848.
- Ertur, E., Vural Keskinler, M., Çakır, İ. B., Erbakan, A. & Oğuz, A. (2020). Tıp 2 Diyabetli Hastalarda Diyabetik Periferik Nöropati Sıklığı, İlişkili Faktörler ve Farkındalık Durumunun Değerlendirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (3).
- Esin, M. N. (2014). Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği. *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik*, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 193-232.
- Esin, N. (2014). Veri Toplama Yöntem ve Araçları: Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği". Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, N. (Eds.) İn: *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. P. 193-232.

- Esin, N.M., 2014, *Veri Toplama Yöntemleri ve Araçları ve Veri Toplama Araçlarının Güvenilirliği ve Değişkenliği*. Hemşirelikte Araştırma (Erdoğan S, Nahcivan N, Esin Nm. Ed.), 2.Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 193-232.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using Spss*. Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Fonville, S., Zandbergen, A. A., Koudstaal, P. J., & Den Hertog, H. M. (2014). Prediabetes In Patients With Stroke Or Transient Ischemic Attack: Prevalence, Risk And Clinical Management. *Cerebrovascular Diseases*, 37(6), 393-400.
- Garcia, A. A., Bose, E., Zuniga, J. A., & Zhang, W. (2019). Mexican Americans' Diabetes Symptom Prevalence, Burden, And Clusters. *Applied Nursing Research*, 46, 37-42.
- Gerretsen, P., Kim, J., Shah, P., Quilty, L., Balakumar, T., Caravaggio, F., Plitman, E., Chung, J. K., Iwata, Y., Pollock, B. G., Dash, S., Sockalingam, S., & Graff-Guerrero, A. (2018). Reprint Of Oas1s- Obesity Awareness And Insight Scale. *Primary Care Diabetes*, 12(4), 371–378.
- Gilcharan Singh, H. K., Chee, W. S. S., Hamdy, O., Mechanick, J. I., Lee, V. K. M., Barua, A., Mohd Ali, S. Z., & Hussein, Z. (2020). Eating Self-Efficacy Changes In Individuals With Type 2 Diabetes Following A Structured Lifestyle Intervention Based On The Transcultural Diabetes Nutrition Algorithm (Tdna): A Secondary Analysis Of A Randomized Controlled Trial. *Plos One*, 15(11), E0242487.
- Görgülü, Ü., Çiftçi, S., & Polat, Ü. L. K. Ü. (2022). Diyabetik Nöropatinin Yönetiminde Güncel Tedavi Yaklaşımları ve Hemşirelik Bakımı. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 12(3), 560-565.
- Hirsch, Ib, Juneja, R., Beals, Jm, Antalis, Cj ve Wright Jr, Ee (2020). *İnsülinin Evrimi ve Tedavi Ve Tedavi Seçeneklerini Nasıl Bilgilendirdiği*. *Endokrin İncelemeleri*, 41 (5), 733-755. <https://sggm.saglik.gov.tr/tr-76887/dunya-diyabet-gunu-2020.html>. Erişim Tarihi:03.11.21
- International Diabetes Federation (Idf) *Diabetes Atlas. 8th Ed. (2017)*. Erişim Tarihi:18.01.2023, [http://www.diabetesatlas.org/...](http://www.diabetesatlas.org/)

- International Diabetes Federation. (2021) *Diabetes Atlas 10th Edition*.
Https://Www.Idf.Org/. Erişim Tarihi: 09.11.21.
- İlaslan, E., Dalkıran, Ş., Özer, Z. C., & Balcı, M. K. (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalığı Kabul Düzeyi ve Bakım Verenlerin Bakım Verme Yükü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(2), 84-95.
- İstek, N., & Karakurt, P. (2018). Global Bir Sağlık Sorunu: Tip 2 Diyabet ve Öz-Bakım Yönetimi.
- Kamanli, D.B. (2017). *Tip 2 Diyabetli Görüldüğünde Beslenme Durumu ve Sağlıklı Beslenme Takıntısı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tez, Hacettepe Üniversitesi.
- Kaner, G., Pamuk, B. Ö., Pamuk, G., Ongan, D., Koyu, E. B., Çalık, G., & Öksüz, S. (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Beslenme Durumlarının Saptanması ve Diyabete Yönelik Davranışlarının Belirlenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 5(2), 146-157.
- Kara, D. D., Ertan, M. E. R. T., Uysal, Y., & Başhan, İ. (2017). Evaluation Of Medication Adherence In Adults Who Use Multiple Medications In The Context Of İllness Perception, Acknowledgement And Attitude Characteristics. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 11(4), 227-234.
- Karabuğa, E. K. (2021). Tip 2 Diyabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Diyabetik Retinopati ve/ veya Diyabetik Nefropati Varlığının Sarkopeni Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi.
- Karaca Sivrikaya, S. & Ergün, S. (2018). Diyabet Eğitimi ve Hemşirenin Rolü. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 25-36.
- Karakoç, F. Y. Ve Dönmez, L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40): 39-49.
- Karakoç, F. Y., & Dönmez, L. (2014). Basic principles of scale development. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 40, 39-49.
- Karjalainen, J., Salmela, P., Ilonen, J., Surcel, H. M., & Knip, M. (2019). A Comparison Of Childhood And Adult Type I Diabetes Mellitus. *The New England Journal Of Medicine*, 320(14), 881–886.

- Khan, H., Lasker, S. S., & Chowdhury, T. A. (2011). Exploring Reasons For Very Poor Glycaemic Control In Patients With Type 2 Diabetes. *Primary Care Diabetes*, 5(4), 251–255.
- Khan, H.N., Lasker, S.S., & Chowdhury, T.A. (2011). Exploring Reasons For Very Poor Glycaemic Control In Patients With Type 2 Diabetes. *Primary Care Diabetes*, 5 4, 251-5.
- Kılıç, M., & Arslan, S. (2018). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Kontrol Odaklarının Değerlendirilmesi. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 12 (2), 126-135.
- 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.
- Kumar, A. S., Maiya, A. G., Shastry, B. A., Vaishali, K., Ravishankar, N., Hazari, A., ... & Jadhav, R. (2019). Exercise And İnsulin Resistance In Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Annals Of Physical And Rehabilitation Medicine*, 62(2), 98-103.
- Kumsar, A., Yılmaz, F., Gündoğdu, S. (2019). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Algılanan Semptom Düzeyi ile Hba1c İlişkisi. *Cukurova Med J (1)*,61-68.
- Küçük, S., Karşıgil, P., Uludasdemir, D., Güven, İ. (2022). Tip 2 Diyabetes Mellitusun Tanılı Bireylerde Egzersiz Dağılımı ve Diyabet Öz Yeterliliği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 9(2).
- Küçükdönmez, Ö., Karaçil Ermumcu, M.Ş., Seçkiner, S., Köksal, E. (2018). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Abdominal Obezite/Adipozite ve Aterojenik Belirteçlerin Değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg*, 46(1): 7-15.
- Kyrou, I., Tsigos, C., Mavrogianni, C., Cardon, G., Van Stappen, V., Latomme, J., Kivelä, J., Wikström, K., Tsochev, K., Nanasi, A., Semanova, C., Mateo-Gallego, R., Lamiquiz-Moneo, I., Dafoulas, G., Timpel, P., Schwarz, P. E. H., Iotova, V., Tankova, T., Makrilakis, K., Manios, Y., ... Feel4diabetes-Study Group (2020). Sociodemographic And Lifestyle-Related Risk Factors For Identifying Vulnerable Groups For Type 2 Diabetes: A Narrative Review

- With Emphasis On Data From Europe. *Bmc Endocrine Disorders*, 20(Suppl 1), 134.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., ... & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109119.
- Malkoç, M. Egzersiz ve Diyabet Yönetimi. *T Rk Diyabet Yıllı I 2019-2020*, 77.
- Mohajan, H. K. (2017). Two criteria for good measurements in research: Validity and reliability. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 17(4), 59-82.
- Moulik, P. K., Mtonga, R., & Gill, G. V. (2003). Amputation And Mortality İn New-Onset Diabetic Foot Ulcers Stratified By Etiology. *Diabetes Care*, 26(2), 491–494.
- Okburan, G., & Büyükkaragöz, A. H. (2018). Tip 2 Diyabet Tedavisinde Yaşam Tarzı Değişikliği-Beslenme ve Fiziksel Aktivite. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(3), 294-302.
- Okur, E., Karaçal, R., & Sarı, C. (2023). Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Hastalık Algısı. *Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 45-52.
- Olgun N, Aslan Fe, Coşansu G, Çelik S. *Diabetes Mellitus Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. 4. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2017, S:767-804
- Olgun, N., Özkan, S., Satman, İ., Yetkin, İ., Çalışkan, D., Özcan, Ş., & Özer, E. (2015). *Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitim Rehberi*. Sağlık Bakanlığı. Ankara: Koza Basım Yayın, Ltd. Şti.
- Olt, S. (2022). SAĞLIK & BİLİM 2022: İç Hastalıkları Acilleri, Hiperglisemik Hiperosmolar Durum ve Diyabetik Ketoasidoz. *Sağlık & Bilim-2022: İç Hastalıkları Acilleri*.
- Önmez, A. (2017). Diabetes Mellitus'ta Mikrovasküler Komplikasyonların Yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 117-119.

- Özçelik, Y. B. & Altan, A. (2021). Diyabetik Retinopati Teşhisi İçin Fundus Görüntülerinin Derin Öğrenme Tabanlı Sınıflandırılması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (29): 156-167.
- Özdamar, K. (2017). *Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi Ibm Spss, Ibm Spss Amos ve Mıntab Uygulamalı*. Eskişehir: Nisan Kitabevi, 78-79.
- Özer, E. (2019). Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisinin Uygulanması ve Diyetisyenin Sorumlulukları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47, 5–14.
- Özgür, H., & Doğan, N. (2022). Tip 2 Diabetes Mellituslu Geriatrik Bireylerin Hastalık Algısı ve Sosyal İlişkilerinin Belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(4), 574-585.
- Preacher, K. J., Maccallum, R. C. (2002). Exploratory Factor Analysis İn Behavior Genetics Research: Factor Recovery With Small Sample Sizes. *Behavior Genetics*, 32, 153-161.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., Williams, R., & Idf Diabetes Atlas Committee (2019). Global And Regional Diabetes Prevalence Estimates For 2019 And Projections For 2030 And 2045: Results From The International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th Edition. *Diabetes Research And Clinical Practice*, 157, 107843.
- Salmanoğlu, M. (2019). Tip 2 Diyabetin Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavisi. *Klinik Tıp Bilimleri*, 7(3), 20-23.
- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinccag, N., Karsidag, K., Genc, S., Telci, A., Canbaz, B., Turker, F., Yilmaz, T., Cakir, B., Tuomilehto, J., & Turdep-İ Study Group (2013). Twelve-Year Trends İn The Prevalence And Risk Factors Of Diabetes And Prediabetes İn Turkish Adults. *European Journal Of Epidemiology*, 28(2), 169–180.
- Sayın, F. K., Kuşdemir, S., Büyüksütçü, G., Çetinkaya, Ş. M., Seyfi, S. & Zeren, E. (2019). Tip 2 Diyabetli Obez Bireylerin Yeme Farkındalığı Düzeyleri ile Metabolik Parametreleri Arasındaki İlişki. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 3 (2), 93-98.

- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci Spss ve Lisrel Uygulamaları*.1. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık. P. 65-76.
- Seçer, İ. (2018). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci: Spss ve Lisrel Uygulamaları*. Anı Yayıncılık.
- Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., & Härter, M. (2010). Confirmatory Factor Analysis And Recommendations For Improvement Of The Autonomy-Preference-Index (Apı). *Health Expectations*, 13(3), 234-243.
- Sürücü, L., Maslakçı, A. (2020). Validity And Reliability İn Quantitative Research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694–2726.
- Şahin, H., & Kahraman, H. (2022). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Kan Glukoz Düzeyi ile Karbonmonoksit Difüzyon Kapasitesi Arasındaki İlişki. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(3), 22-29.
- Şeşen, F., Çoban, A. Y., & Tekin, S. (2023). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyet Kalitesi ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 7(1), 17-29.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi*. Ankara, Nobel Basımevi.
- Tavşancıl, E. (2002) *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara, Nobel Yayınları
- Temd Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu (2019). *Temd Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu (12)*. Erişim Tarihi :17/01/2022.
- Terkes, N., Bektas, H. (2016). Psychometric evaluation of the Diabetes Symptom Checklist-Revised in patients with type 2 diabetes in Turkey. *Japan journal of nursing science : JJNS*, 13(2), 273–283.
- Tezbaşaran, A. (2008) *Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu. (E-Kitap)*. [Http://Www.Academia.Edu/1288035/ Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu](http://www.Academia.Edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu). Erişim: 07 Temmuz 2023.
- Thompson, B. (2008). *Foundations Of Behavioral Statistics: An Insight-Based Approach*. New York, Ny: Guilford Press.

- Turan, N., Özsaban, A., Aydın, G. Ö., Türkoğlu, M., Kaya, H., & Acaroğlu, R. (2022). Reliability and validity of the Turkish version of the Barriers to Nurses' Use of Physical Assessment scale. *International journal of nursing practice*, 28(1), e12935.
- Turan, E., ve Kulaksızoğlu, M. (2015). Tip 2 Diyabet Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 31(Ek Sayı), 86-94.
- TÜRKDİAB (2019). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Güncellenmiş 9. Baskı. Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş. İstanbul, s. 16.
- TÜRKDİAB (2019). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Güncellenmiş 10. Baskı. Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş. İstanbul.
- Tümer, G., & Çolak, R. (2012). Tip 2 Diabetes Mellitusda Tıbbi Beslenme Tedavisi. *Journal Of Experimental And Clinical Medicine*, 29(1s), 12-15.
- Türkiye Diyabet Programı 2015–2020. (2014). <https://Erzurumism.Saglik.Gov.Tr/Eklenti/8856/0/Turkiyedyabetprogrami2015-2020pdf.Pdf> Erişim Tarihi:28.12.2022
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Temd Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu (2022). 15. Baskı (Çevrimiçi Yayın): Temmuz 2022 (Güncellenmiş Baskı). [Http://Www.Temd.Org.Tr/](http://Www.Temd.Org.Tr/) Erişim Tarihi:26.12.2022
- Ural, A. Ve Kılıç, İ. (2006). “Bilimsel Araştırma Süreci ve Spss İle Veri Analizi. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Utlu, Y., Başak, O., Bozkurt Kozan, F., Ertuğrul, M.B. (2020). Diyabetik Ayak Ülserlerinde Majör Ampütasyonun En Güçlü Öngörücüsü: Periferik Arter Hastalığı; Sıklık ve İlişkili Faktörler. *Jour Turk Fam Phy*, 11 (1): 2-8.
- Uysal Y., Akpınar E. (2013). İllness Perception And Depression Of Type 2 Diabetic Patients. *Cukurova Medical Journal*(38/1),31-40.
- Üstündağ, Ş., & Dayapoğlu, N. (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 514-533.

- Wagner, J., Abbott, G., & Lacey, K. (2005). Knowledge Of Heart Disease Risk Among Spanish Speakers With Diabetes: The Role Of Interpreters In The Medical Encounter. *Ethnicity & Disease*, 15(4), 679–684.
- Wang, Q., Zhang, X., Fang, L., Guan, Q., Guan, L., & Li, Q. (2018). Prevalence, awareness, treatment and control of diabetes mellitus among middle-aged and elderly people in a rural Chinese population: A cross-sectional study. *PLoS one*, 13(6), e0198343.
- Wong, A., & Carlbäck, J. (2018). A Study On Factors Influencing Acceptance Of Using Mobile Electronic Identification Applications In Sweden.
- World Health Organization. (2019). Who Global Report On Traditional And Complementary Medicine 2019. World Health Organization.
- Yavuz, K. E. (2019). *Yetişkin Diyabet Bilgi ölçeği'Nin (ydbö) geliştirilmesi; geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi.
- Yılmaz, F. T., Şahin, A. D., & TÜresin, A. K. (2019). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Hastalığı Kabul Düzeyinin Glisemik Kontrol ile İlişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44(4), 1284-1291.
- Yılmaz, M., Kundakçı, G. A., Uyanık, G., Pamuk, G., & Esra, K. O. Ç. (2022). Kan Basıncı Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği (Kfö): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(2), 134-141.
- Yılmaz, M., Uyanık, G., Kundakçı, G. A., Pamuk, B. Ö., & Pamuk, G. (2021). Obezite Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Genel Tıp Dergisi*, 31(3), 196-201.
- Yorulmaz, H., Tatar, A., Saltukoğlu, G., Soylu, G. (2013). Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *İlmi Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (2), 367-387.
- Yüksel, M., & Bektaş, H. (2020). Diyabete Bağlı Kronik Komplikasyonların Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 12(1).
- Zaccardi, F., Webb, D. R., Yates, T., & Davies, M. J. (2016). Pathophysiology Of Type 1 And Type 2 Diabetes Mellitus: A 90-Year Perspective. *Postgraduate Medical Journal*, 92(1084), 63–69.

Zheng, Y., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2018). Global Aetiology And Epidemiology Of Type 2 Diabetes Mellitus And Its Complications. *Nature Reviews. Endocrinology*, 14(2), 88–98.



EKLER

EK-1 HASTA TANITIM FORMU

1. Yaşınız (Belirtiniz):.....
2. Cinsiyetiniz:
 Kadın Erkek
3. Yaşadığı yer?
Büyükşehir Şehir ilçe köy
4. Eğitim Durumunuz:
 İlköğretim Lise Üniversite ve üstü
5. Medeni Durumunuz:
 Bekar Evli Boşanmış/Dul
6. Evde Kiminle Yaşıyor?
a. Tek Başına b. Eşi İle c. Eşi Ve Çocuklarıyla d. Çocuklarının Yanında e. Diğer
7. Sosyal güvenceniz?.....
8. Aylık ortalama geliriniz
 o-asgari asgari-5000 5000 ve üstü
9. Çocuğunuz var mı? Kaç tane.....
10. Çalışıyor musunuz?
 Evet Hayır
11. Mesleğiniz nedir?.....
12. Sigara içiyor musunuz?
A) Evet B) Hayır C) Bıraktım
Cevabınız “evet” ise günde kaç paket/yıl.....
13. Alkol kullanıyor musunuz?
A) Evet B) Hayır
Cevabınız “evet” ise günde ne kadar içiyorsunuz?.....
14. Tip 2 diyabet tanınızı kadar süre önce aldınız?
.....gün.....ay.....yıl önce.
15. Tedavi şekliniz
a) Oral antidiyabetik (ağızdan alınan şeker düşürücü hap) (13.soruya geçiniz)
b) İnsülin

- c) Oral antidiyabetik + İnsülin
16. İnsülininizi kendiniz mi yapıyorsunuz?
a) Evet b) Hayır
17. Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?
18. a) Evet (sıklığını belirtiniz)
b) Hayır
19. Tip 2 diyabet dışında herhangi bir hastalığınız var mı?
A) Hayır
B) Evet (belirtiniz:.....)
20. Şuan kullandığınız ilaçlar nelerdir?
.....
.....
.....
21. Diyabet kontrolüne ne sıklıkla gidersiniz?
İki ayda bir kez b) Üç- altı ayda bir c) Yılda bir kez d) Diğer (açıklayınız)
.....
22. Fiziksel aktivite/egzersiz yapıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır (24.soruya geçiniz)
23. Haftada kaç saat fiziksel aktivite yapıyorsunuz?
a) Haftada bir kez 30-45 dakika
b) Haftada iki kez 30-45 dakika
c) Haftada üç kez 30-45 dakika
d) Diğer (açıklayınız).....
24. Günde kaç öğün yemek yersiniz?Ana öğün.....Ara öğün
25. Öğün saatleriniz düzenli midir?
a) Evet
b) Hayır
26. Diyabette beslenmenin düzenlenmesi için diyetisyenle görüştünüz mü?
a) Evet
b) Hayır
27. Tıbbi Beslenme Tedavinize (Diyetiniz) uyma düzeniniz nedir?
a) Evet düzenli uyuyorum
b) Çoğunlukla uyuyorum
c) Bazen uyuyorum

- d) Hiçbir zaman uymuyorum
28. Diyabetle ilgili kronik komplikasyon mevcut mu?
- a) Evet
- b) Hayır
29. Cevabınız evet ise belirtiniz.
- Retinopat
- Nefropati
- Nöropati
- Diyabetik Ayak
- Koroner arter hastalığı
- Serebrovasküler hastalık
- Hipertansiyon
- Periferik Vasküler Hastalıklar

Metabolik Parametreler

Açlık kan şekeri :.....mg/dl

Tokluk kan şekeri :.....mg/dl

HbA1c %mg/dl

Kan Basıncı.....mm/hg

Beden kitle indeksi :.....kg/m²

EK-2 DİYABET FARKINDALIĞI VE İÇGÖRÜ ÖLÇEĞİ(DFiÖ)

Şimdiki Kilo: _____ kg Ölçüm Tarihi: _____ Mevcut Değil

Boy _____ cm

* Beden Kitle İndeksi (BKİ): _____ * Klinisyen tarafından hesaplanmalı

Kan Basıncı: _____ / _____ mmHg Ölçüm Tarihi: _____ Mevcut Değil

Açlık Kan Şekeri: _____ mg/dl Ölçüm Tarihi: _____ Mevcut Değil

HbA1c: _____ % Ölçüm Tarihi: _____ Mevcut Değil

Sağlığınız hakkında sizin kendi düşüncelerinizle ilgileniyoruz. Başkalarının neye inandığı ya da sizin neye inanmanızı istedikleri ile ilgilenmiyoruz.

A) Düzenli olarak susar mısınız? Aşırı miktarda su içer misiniz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
B) Çok sık idrara çıkar mısınız? Veya idrarınız aşırı miktarda mıdır? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
C) Düzenli olarak gece boyunca idrara çıkmak için uyanır mısınız? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
D) Bulanık görme şikâyetiniz var mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
E) Son zamanlarda aşırı miktarda kilo kaybettiniz mi? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
F) Genelde kendinizi yorgun-bitkin hissediyor musunuz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

G) Ayaklarınızda veya ellerinizde uyuşma, sızlama, yanma veya his kaybı var mıdır?

- Evet
 Hayır

H) Diğer:

Aşağıdaki sorularda belirtilen sağlık sorunlarından herhangi birini hiç yaşadınız mı? Evet ya da hayır seçeneğini işaretleyerek “x” ile belirtiniz

Eğer yukarıdaki soruların HEPSİNE yanıtınız “HAYIR” ise, lütfen sonraki sayfaya geçiniz.

Eğer yukarıdaki sorulardan herhangi birine “EVET” yanıtı verdiyseniz, sağlık ile ilgili deneyimlerinizi göz önünde bulundurarak şu andaki durumunuza göre aşağıdaki ifadeye hangi düzeyde katıldığınızı ya da katılmadığınızı belirtmek için uygun rakamı yuvarlak içine alınız.

1) Sağlıkla ilgili deneyimlerim, diyabet hastası olmamdan kaynaklanmaktadır.

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Kesinlikle
katılmıyorum

Orta derecede
katılmıyorum

Az derecede
katılmıyorum

Emin
değilim

Az derecede
katılıyorum

Orta
derecede
katılıyorum

**Kesinlikle
katılıyorum**

2) Diyabetim vardır

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Kesinlikle katılmıyorum Orta derecede katılmıyorum Az derecede katılmıyorum Emin değilim Az derecede katılıyorum Orta derecede katılıyorum Kesinlikle katılıyorum
3) Beslenmemi daha iyi hale getirmek ve egzersiz miktarımı artırmak için sağlıklı yaşam tarzını sürdürmeye ya da değişiklikler yapmaya ihtiyacım var.
0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Kesinlikle katılmıyorum Orta derecede katılmıyorum Az derecede katılmıyorum Emin değilim Az derecede katılıyorum Orta derecede katılıyorum Kesinlikle katılıyorum
4) Kan şekeri/kan glukoz düzeylerim normal sınırlarda.
0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Kesinlikle katılmıyorum Orta derecede katılmıyorum Az derecede katılmıyorum Emin değilim Az derecede katılıyorum Orta derecede katılıyorum Kesinlikle katılıyorum
5) Mevcut yaşam tarzımı güvenli bir şekilde sürdürebilirim (örneğin; şu anda yaptığım gibi yiyebilirim/içebilirim veya egzersiz yapabilirim)
0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Kesinlikle katılmıyorum Orta derecede katılmıyorum Az derecede katılmıyorum Emin değilim Az derecede katılıyorum Orta derecede katılıyorum Kesinlikle katılıyorum
6) Diyabetim olumsuz sağlık sonuçlarına neden olmaktadır ya da olabilir (örneğin; kalp krizi, kalp hastalığı, inme, inme benzeri, böbrek hastalığı, görme kaybı, ellerde ve ayaklarda uyuşma/sızlama/his kaybı vb.).
0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Kesinlikle katılmıyorum Orta derecede katılmıyorum Az derecede katılmıyorum Emin değilim Az derecede katılıyorum Orta derecede katılıyorum Kesinlikle katılıyorum
7) Kan şekeri/glukoz düzeyim düzenli olarak diyabetik sınırlar içerisinde. (örn; açlık plazma glukozu ≥ 126 mg/dl veya ≥ 7.0 mmol/L veya HbA1c ≥ 6.5).

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10						
Kesinlikle katılmıyorum	Orta derecede katılmıyorum	Az derecede katılmıyorum	Emin değilim	Az derecede katılıyorum	Orta derecede katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
8) Kan şekeri/ glukoz düşürücü tedaviye ihtiyacım var (örneğin; insülin ya da ilaç tedavisi)						
0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10						
Kesinlikle katılmıyorum	Orta derecede katılmıyorum	Az derecede katılmıyorum	Emin değilim	Az derecede katılıyorum	Orta derecede katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum



EK -3 KISA HASTALIK ALGI ÖLÇEĞİ (KHAÖ)

Aşağıdaki sorular için, sizin görüşlerinize en fazla uyan numarayı lütfen çember içine alın:

1) Hastalığınız hayatınızı ne kadar etkilemekte?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

hiç etkilemiyor yaşamımı ciddi ölçüde i. etkiliyor

2) Hastalığınızın ne kadar süreceğini düşünüyorsunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

çok kısa süre ömür boyu

3) Hastalığınız üzerinde ne kadar kontrolünüz olduğunu hissediyorsunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

kesinlikle hiçbir kontrolüm yok tamamen kontrolüm altında

4) Tedavinizin hastalığınıza ne ölçüde yardımcı olabileceğini düşünüyorsunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

hiç yardımcı değil oldukça yardımcı

5) Hastalığınıza bağlı şikayetleri hangi ölçüde yaşıyorsunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

hiçbir şikayetim olmuyor çok ciddi şikayetlerim oluyor

6) Hastalığımız için ne kadar endişelisiniz?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiç endişeli değilim									çok endişeliyim	

7) Hastalığımızın ne olduğunu ne kadar iyi anladınız?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hiç anlamadım									çok net anladım	

8) Hastalığımız duygusal olarak sizi ne kadar etkilemekte? (ör: Sizi sinirli, ürkek,üzüntülü veya çökkün yapıyor mu?)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
duygusal olarak hiç etkilemiyor									duygusal olarak çok etkiliyor	

9) Lütfen hastalığınıza sebep olduğuna inandığımız en önemli üç faktörü (olayı) düzenlibir şekilde listeleyin. *Benim için en önemli sebepler :*

1.
2.
3.

EK 4. POZİTİF VE NEGATİF DUYGU DURUM ÖLÇEĞİ (PNDÖ)

Bu ölçek farklı duyguları tanımlayan birtakım sözcükler içermektedir. Her maddeyi, iki hafta nasıl hissettiğinizi düşünerek okuyunuz. Uygun cevabı her maddenin yanında ayrılan yere işaretleyiniz. Cevaplarınızı verirken aşağıdaki puanları kullanınız.

	1.Çok az veya hiç	2. Biraz	3. Ortalama	4. Oldukça	5. Çok fazla
1. İlgili					
2. Sıkıntılı					
3. Heyecanlı					
4. Mutsuz					
5. Güçlü					
6. Suçlu					
7. Ürkmüş					
8. Düşmanca					
9. Hevesli					
10.Gururlu					
11.Asabi					
12.Uyanık					
13.Utanmış					
14.İlhamlı (düşüncelerle					

dolu)					
15.Sinirli					
16.Kararlı					
17.Dikkatli					
18.Tedirgin					
19.Aktif					
20.Korkmuş					

**EK-5 THE DIABETES AWARENESS AND INSIGHT SCALE İÇİN
KULLANIM İZİNİ**

Counseling request for DAS: The Diabetes Awareness and Insight Scale

melike.cevikdizici@gmail.com

Alıcı: philgerretsen, philip.gerretsen

Dear Philip,

I'm Melike Çevikdizici. I am a master student in Internal Medicine Nursing at Istanbul Sabahattin Zaim University. Also, I am working as a nurse at Istanbul University Istanbul Medical Faculty Hospital. I care for patients with type 2 diabetes mellitus. I would like to work with Type 2 Diabetes Mellitus Diagnosed for my master's research. I reviewed the literature I saw in the DAS: The Diabetes Awareness and Insight Scale. Your scale is working useful for assessment of patients. I want to study Turkish validity and reliability of DAS: The Diabetes Awareness and Insight Scale. Can I use your scale? If you are using your scale, appropriate for you, can you request for the original scale and information about your scale ?I want to get your opinion for this reason. Thank you very much for your interest and time.

Philip <philgerretsen@yahoo.com>

Alıcı: ben, philip.gerretsen, Jianmeng

Dear Melike,

You have our permission as per the terms on the www.Illnessawarenessscales.com website .

Good luck with your research.

Regards,

Phil

Sent from my iPhone

On Nov 3, 2021, at 6:19 AM, melike.cevikdizici@gmail.com wrote:

EK-6 ETİK KURUL KARARI



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

Sayı : E-20292139-050.01.04-22909
Konu : Etik Kurul Kararları

Sayın Melike ÇEVİKDİZİCİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

"Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması" 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:48-Melike ÇEVİKDİZİCİ Etik Onay Belgesi (1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSD2U3UK7* Pin Kodu : 75702

Belge Takip Adresi : <https://ebys.izu.edu.tr/enVision/Dogrula/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 AKADEMİK KURUL KARARI



T.C.
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA
HASTALIKLARI BİLİM DALI



17/06/2022

İLGİLİ MAKAMA

Sebahattin Zaim Üniversitesi Lisans üstü Eğitim Eğitim Enstitüsü Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek lisans yapan Hemşire Melike Çevikdizici'nin " Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İlgörü ölçeğinin Türkçe uyarlaması" Güvenlik ve Geçerlik çalışması" konulu çalışmayı Bilim Dalımızda yapması 31.05.2022 tarihli Akademik kurulumuzda uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Kubilay KARŞIDAĞ
İTF Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları Bilim Dalı Başkanı

EK
Akademik kurul kararı

EK-8 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi Melike Çevikdizici tarafından yürütülen “Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı Tip 2 Diyabetlilerde Diyabet Farkındalığı ve İçgörü Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması yapılmasıdır. Araştırmada sizden tahminen 20 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 sahipsiniz. 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. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya telefondan ulaşabilirsiniz.

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: Melike Çevikdizici

İmzası:

UZMAN GÖRÜŞÜ

Prof. Dr. Aynur Türeyen-Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Ayşe Kubat Üzüm-İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. İlhan Satman- İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Nermin Olgun- Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Prof. Dr. Yasemin Tokem- Kâtip Çelebi Üniversitesi

Doç. Dr. Demet İnangil -Hamidiye Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. Nurdan Gül-İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Selda Çelik- Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Doç. Dr. Serap ÖZER- Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi. Zülfinaz Özer- Sabahattin Zaim Üniversitesi

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı

: Melike Çevikdizici

Eğitim ve Akademik Durumu

Mezun olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı	Diploma Notu
Lise Erzincan Lisesi (Yabancı Dil Ağırlıklı)	2004	3,88/4
Lisans Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu	2010	71,42/100

İş Tecrübesi

Görev: Hemşire

Süre

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi

Eylül 2010-Halen

İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan

Bildiriler:

Çevikdizici, M., Hekim, B., Bağdemir, E., Yıldız, B., Üzüm, A., Karşıdağ, K. (2023).
Tip 2 Diyabetlilerde Pranayama Nefes Egzersizinin İlk İnsülin Enjeksiyon
Uygulamasında Anksiyete Düzeyine Etkisi. 59. Ulusal Diyabet Metabolizma ve
Beslenme Hastalıkları Kongresi, Ulusal Diyabet Hemşireliği Sempozyumu 23-26
Ekim 2023, Antalya, Türkiye (Özet Bildiri, Sözel Sunum).

Seven, A., Yıldız, B., Bağdemir, E., Çevikdizici M., Üzüm, A., Karşıdağ, K. (2023).
Tip 1 Diyabetlilerde Sürekli Glikoz İzlem Sistemi Kullanımının ve Yaşam Kalitesi
Üzerine Etkisi. 59. Ulusal Diyabet Metabolizma ve Beslenme Hastalıkları Kongresi,
23-26 Ekim 2023, Ulusal Diyabet Hemşireliği Sempozyumu, Antalya, Türkiye (Özet
Bildiri, Sözel Sunum).

Çevikdizici, M., Dincer, B., Gül, A.,2022. Kriyoglobulinler Vaskülit Tanılı Hastada
Hemşirelik Bakımının İyileşme Sürecine Katkısı. İstanbul Romatoloji Sempozyumu
2022, İstanbul Türkiye (Poster Bildiri).

Özer, Z., Çevikdizici, M., Özgür, A., 2023.Özer, N. (Ed.), Akpınar Balcı, R. (Ed.)
Vakalarla Hemşirelik Sistemik Lupus Eritematozus Tanılı Hastanın Hemşirelik
Bakımı. (s:169-199) Hedef Yayıncılık.