

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DIYABET YÖNETİMİNDE ALGILANAN ENGELLER VE ÖZ YÖNETİMİN  
ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hülya IŞIKLI**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**

**Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. TürkinazATABEK AŞTI  
Eş Danışman: Doç. Dr. Ayfer BAYINDIR ÇEVİK**

**OCAK 2024**

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİYABET YÖNETİMİNDE ALGILANAN ENGELLER VE ÖZ YÖNETİMİN  
ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hülya IŞIKLI  
215324001

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Türkinaz ATABEK AŞTI  
Eş Danışman: Doç. Dr. Ayfer BAYINDIR ÇEVİK

OCAK 2024

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 215324001 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Hülya IŞIKLI, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “DİYABET YÖNETİMİNDE ALGILANAN ENGELLER VE ÖZ YÖNETİMİN ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı:**      **Prof. Dr. Türkinaz ATABEK AŞTI** .....  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

**Jüri Üyeleri:**      **Prof. Dr. Nermin OLGUN** .....  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

**Doç. Dr. Selda ÇELİK** .....  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi

**Teslim Tarihi**      : 1 Şubat 2024

**Savunma Tarihi**    : 2 Ocak 2024

## ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince bilgilerini, desteğini, hoşgörü ve sevgisini esirgemeyen, içten ve yapıcı tarzda yaklaşımı ile motivasyonumu artıran danışmanım ve çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Türkinaz AŞTI' ya,

Tezi yazma süresince benden bilgi, deneyim, tecrübe ve sabrını esirgemeyen, bana yol gösterip gelişmeme yardımcı olan, her umutsuzluğa düştüğümde bana çözüm üreten çok değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Ayfer Bayındır ÇEVİK' e,

Yüksek lisans eğitimim süresince her zaman tecrübeleri ve bilgisiyle yanımda olan ve bana diyabeti sevdiren çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Nermin OLGUN' a,

Hayatımın her döneminde ve bu tezi yazma sürecimde sevgi ve anlayışlarıyla benden desteklerini esirgemeyen, her daim yanımda duran, olumlu düşünce ve davranışlarıyla beni sürekli motive eden canım ailem ve tüm sevdiklerime,

En içten duygularıyla sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ŞUBAT 2024

Hülya IŞIKLI

Hemşire

## **BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.



**Hülya IŞIKLI**



## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
BEYAN.....	iv
İÇİNDEKİLER .....	vi
KISALTMALAR .....	ix
TABLO LİSTESİ .....	x
ŞEKİLLİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xii
ABSTRACT .....	xiv
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>4</b>
2.1 Diyabetin Tanımı ve Epidemiyolojisi.....	4
2.2 Diyabetin Sınıflaması .....	5
2.2.1 Tip 1 diyabetes mellitus.....	6
2.2.2 Tip 2 diyabetes mellitus.....	6
2.2.3 Gestasyonel diabetes mellitus.....	7
2.2.4 Diğer spesifik tipler .....	7
2.3 Diyabette Riskli Gruplar .....	7
2.4 Diyabetin Tanı Kriterleri .....	8
2.4.1 Açlık plazma glikozu ölçümü.....	8
2.4.2 Bozulmuş açlık glukozu ve bozulmuş glukoz toleransı .....	9
2.4.3 Oral glikoz tolerans testi.....	9
2.4.4 Rastgele kan glikoz ölçümü.....	9
2.4.5 HbA1c ölçümü.....	9
2.5 Diyabet Komplikasyonları .....	10
2.6 Diyabet Tedavisi .....	10
2.6.1 Tıbbi beslenme tedavisi .....	11
2.6.2 Medikal tedavi .....	12
2.6.2.1 Oral antidiyabetikler.....	12

2.6.2.2 İnsülin.....	12
2.6.2.3 Fiziksel aktivite .....	14
2.6.2.4 Bireysel izlem.....	14
2.6.5.5 Diyabet eğitimi.....	15
2.7 Diyabet Yönetimi.....	15
2.7.1 Özbakım ve öz bakım gücü kavramı .....	15
2.7.2 Diyabet yönetiminde karşılaşılan engeller.....	17
2.7.3 Diyabet öz yönetim algısı .....	18
2.8 Diyabet Öz-Bakımında Engellerin Yönetimi ve Özyönetim Algısının Arttırılmasında Hemşirenin Rolü .....	19
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>21</b>
3.1 Araştırmanın Tipi.....	21
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı .....	21
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	21
3.3.1 Araştırmadan dışlanma kriterleri .....	22
3.3.2 Araştırmaya dahil edilme kriterleri.....	22
3.4 Verilerin Toplanması .....	22
3.4.1 Veri toplama araçları .....	23
3.4.1.1 Hasta bilgi formu.....	23
3.4.1.2 Diyabet özbakım aktiviteleri anketi .....	23
3.4.1.3 Diyabette engeller ölçeği.....	24
3.4.1.4 Diyabette öz-yönetim algısı skalası.....	25
3.5 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri .....	25
3.6 Araştırmanın Etik Yönü.....	26
3.7 Verilerin Değerlendirilmesi .....	26
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>27</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>43</b>
5.1 Diyabetli Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri ve Diyabette Yaşanan Engeller İncelenmesi .....	43
5.2 Hastalık ile İlişkili Özellikler ve Diyabet Özbakımı, Diyabette Baş Etme de Algılanan Engeller ve Özyönetim .....	45
5.3 Diyabet Yönetiminde Etkili Olabilecek Sağlık Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi .....	48
5.4 Diyabetlilerin Metabolik Parametrelerinin Özbakım Aktiviteleri, Engel ve Özyönetim Algısı ile İlişkisi.....	49
5.5 Özbakım Aktiviteleri, Diyabette Yaşanan Engeller ve Özyönetim Algısının Etkileşimi.....	50

<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>51</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>54</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>68</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>95</b>



## KISALTMALAR

<b>AADE</b>	: Amerikan Diyabet Eğitmcileri Derneği
<b>ADA</b>	: Amerikan Diyabet Birliği
<b>AKŞ</b>	: Açlık Kan Şekeri
<b>BAG</b>	: Bozulmuş Açlık Glukozu
<b>BGT</b>	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
<b>DKA</b>	: Diyabetik Ketoasidoz
<b>DM</b>	: Diyabetes Mellitus
<b>DÖBA</b>	: Diyabette Öz-bakım Aktiviteleri Anketi
<b>DÖYAS</b>	: Diyabet Öz Yönetim Algı Skalası
<b>DÖYŞÇ</b>	: Diyabet Öz Yönetim Sonuç Çerçevesi
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>GDM</b>	: Gestasyonel Diyabet
<b>HHNK</b>	: Hiperosmolar Hiperglisemik Nonketotik Koma
<b>IDF</b>	: Uluslararası Diyabet Federasyonu
<b>OAD</b>	: Oral Antidiyabetik
<b>OGTT</b>	: Oral Glikoz Tolerans Testi
<b>TBT</b>	: Tıbbi Beslenme Tedavisi
<b>VKİ</b>	: Vücut Kitle Endeksi
<b>WHO</b>	: Dünya Sağlık Örgütü

## TABLO LİSTESİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>Tablo 2.1:</b> Diyabetin sınıflandırılması.....	5
<b>Tablo 2.2:</b> Prediyabet tanı kriterleri .....	8
<b>Tablo 2.3:</b> Diyabet tanı kriterleri .....	10
<b>Tablo 2.4:</b> Diyabet komplikasyonları .....	10
<b>Tablo 4.1:</b> Katılımcıların demografik özellikleri .....	27
<b>Tablo 4.2:</b> Katılımcıların diyabet ile ilişkili özelliklerinin dağılımı. ....	27
<b>Tablo 4.3:</b> Diyabet tedavisi ve uyum.....	28
<b>Tablo 4.4:</b> Katılımcıların sahip oldukları kronik komplikasyonlar .....	29
<b>Tablo 4.5:</b> Diyabet ile ilişkili zorlanmış durumlar .....	29
<b>Tablo 4.6:</b> Katılımcıların metabolik parametreleri.....	30
<b>Tablo 4.7:</b> Çalışmada kullanılan ölçekler ve alt boyutlarının puanlaması .....	30
<b>Tablo 4.8:</b> Cinsiyete göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	31
<b>Tablo 4.9:</b> Eğitim durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	31
<b>Tablo 4.10:</b> Medeni duruma göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	33
<b>Tablo 4.11:</b> Diyabet tanı süresine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	34
<b>Tablo 4.12:</b> Kronik rahatsızlık durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması .....	36
<b>Tablo 4.13:</b> Kan şekeri baktırma durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	37
<b>Tablo 4.14:</b> Komplikasyon yaşama durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	39
<b>Tablo 4.15:</b> Sosyodemografik ve metabolik parametrelerin ölçek puan ortalamaları ile arasındaki korelasyon analizi.....	40
<b>Tablo 4.16:</b> Ölçek puanları arası korelasyon analizi. ....	42

## ŞEKİLLİSTESİ

### Sayfa

Şekil 2.1: İnsülin üretimi ve aktivasyonu .....	4
Şekil 2.2: Bölgeler arası rotasyon ile insülin enjeksiyonu.....	14
Şekil 2.3: Diyabet öz yönetim sonuç çerçevesi (DÖYŞÇ) unsurları ve alt alanları ..	18



# DIYABET YÖNETİMİNDE ALGILANAN ENGELLER YÖNETİMİNDE ALGILANAN ENGELLER VE ÖZ YÖNETİMİN ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı diyabetli bireylerin diyabet yönetiminde algıladıkları engelleri ve diyabet öz yönetimin öz bakım davranışları üzerine etkisini değerlendirmektir. Ayrıca diyabetlinin algıladıkları engeller ile diyabetlinin sosyodemografik, hastalık özellikleri ve metabolik parametreleri ile olan ilişkisini incelemektir.

**Materyal ve Metot:** Çalışma tanımlayıcı-ilişki arayıcı tipte tasarlanmış olup, Eylül 2022- Şubat 2023 tarihleri arasında İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi yataklı dahiliye servislerinde çalışmaya katılmayı kabul eden diyabetliler ile yürütülmüştür. G-Power 3.1 programı ile %95 güven aralığında ve 0.95 güç oranıyla görülüş sıklığı 0.5 ve standart sapma  $\pm 0.05$  kabul edilerek yapılan analiz sonucunda diyabetli sayısı 300 olarak belirlendi. Dahil edilme kriterlerine uygun 300 tip 2 diyabetli basit tesadüfi örnekleme ile belirlendi. Veriler yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Veriler “Diyabetli Birey Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Anketi”, “Diyabette Engeller Ölçeği”, ve “Diyabette Öz-yönetim Algı Skalası (DÖYAS)” kullanılarak elde edilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada diyabetli bireylerin %51,3’ ünün kadın, %35,3’ ünün tanı süresinin 6 ile 10 yıl arası ve %78,7’ sinin diyabet dışında bir kronik rahatsızlığı olduğu bulundu. Diyabetlilerin %52’sinin retinopatisi olup, %43,7’si insülin kullanmaktadırlar. Diyabetliler en fazla diyet ( $\bar{x}$  :3,61 $\pm$ 0,72), en az egzersiz ( $\bar{x}$  :2,3 $\pm$ 1,4) özbakım aktivitesini gerçekleştirmektedir. Diyabetli bireylerin yarısından fazlasının (%56,2) en çok insülin kullanımında engel algıladığı ve yaklaşık üçte birinin (%36,7) diyabet tedavisine uyumunun olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar en fazla kendi kendini izlemede ( $\bar{x}$  : 0,68 $\pm$ 0,88), en az ise sağlık profesyonelleri ile ilişkilerinde ( $\bar{x}$ : 0,028 $\pm$ 0,38) engel yaşamaktadır. Diyabette Öz-yönetim Algısının orta düzeyde olduğu ( $\bar{x}$  : 21,8 $\pm$ 2,97) bulunmuştur. Yaş, cinsiyet, medeni durum, tanı süresi, başka bir kronik rahatsızlığın olması, komplikasyon yaşama durumu diyabetle yaşamda engel algılamanın farklı alt boyutları ile ilişkili bulundu ( $p < 0,05$ ). Özbakım aktivitelerinden diyet puanı ilaç kullanımında ( $r$ :-0,208) ve yaşam değişikliğinde ( $r$ :-0,236), egzersiz puanı yaşam şekli değişikliğinde ( $r$ : -0,576) engel algılama ile ilişkilidir. Kan şekere bakma sıklığı puanı diyabetle başa çıkmada ( $r$ : 0,141) engel algılama ile ilişkilidir ( $p < 0,05$ ). Diyabetle başa çıkmada engel algısı arttıkça özyönetim algısı zayıf düzeyde artmaktadır ( $r$ :0,019). Diyabet öz yönetim algısı ile diyabet özbakım aktiviteleri ve diyabette yaşanan engeller arasında ilişki bulunamamıştır ( $p < 0,001$ ).Metabolik parametrelerin kötü olması diyabetlinin yaşam şekli değişikliği yapmada ve ilaç kullanımı ile ilgili alanlarda engel algılamasına neden olmaktadır ( $p < 0,005$ ).

Sonuç: Başarılı bir diyabet yönetimi için diyabetlinin algıladığı engellerin azaltılması ve engeller ile başa çıkmanın öğretilmesi, özbakım aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde, öz yönetimlerinin güçlendirilmesinde ve metabolik parametrelerinin iyileştirilmesinde önemlidir. Bu kapsamda diyabetliler ile çalışan hemşireler diyabetlilerin yaşadıkları engelleri ve bu engellerin diyabetlilerin özbakım aktiviteleri ve özyönetimleri üzerindeki etkisini değerlendirmeli ve yapacakları eğitimlerde bunu dikkate almalıdır. Gelecekteki çalışmalar farklı diyabet grupları ve cinsiyetler arasında karşılaştırmalı olarak yapılabilir. Öz bakım davranışlarını ve öz yeterliliği geliştirmek için diyabetle yaşamda engellerle mücadele gücünün artırılmasına yönelik diyabet politika yapıcılarının uygun, kolay erişilebilir ve sürdürülebilir program desteğine ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Diyabet, diyabette yönetimde algılanan engeller, diyabet öz bakımı davranışları, diyabet öz yönetimi



# PERCEIVED BARRIERS IN DIABETES MANAGEMENT AND THE IMPACT OF SELF-MANAGEMENT ON SELF-CARE BEHAVIORS

## ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to evaluate the impact of the obstacles perceived by individuals with diabetes in diabetes management on self-care behaviors and self-management perception. In addition, it is to examine the relationship between the perceived obstacles of the diabetic and the diabetic's sociodemographic, disease characteristics and metabolic parameters.

**Materials and Methods:** The study was designed as a descriptive-relationship type and was conducted between September 2022 and February 2023 by Istanbul Prof. Dr. It was conducted with diabetic patients who agreed to participate in the study in the inpatient internal medicine services of Cemil Taşçıoğlu City Hospital. As a result of the analysis performed with the G-Power 3.1 program, with a 95% confidence interval and a power ratio of 0.95, the frequency of occurrence was accepted as 0.5 and the standard deviation was  $\pm 0.05$ , and the number of diabetics was determined as 300. 300 diabetic patients who met the inclusion criteria were identified by simple random sampling. Data were collected through face-to-face interview. Before the study, a pilot test was conducted on 20 diabetics to determine the understandability of the survey questions. The data were obtained using the "Individual with Diabetes Information Form", "Diabetes Self-Care Activities Questionnaire", "Barriers in Diabetes Scale" and "Diabetes Self-Management Perception Scale (DÖYAS)".

**Results:** : In the study, it was found that 51.3% of individuals with diabetes were women, 35.3% had a diagnosis period between 6 and 10 years, and 78.7% had a chronic disease other than diabetes. 52% of diabetics have retinopathy and 43.7% use insulin. Diabetics perform the most self-care activities on diet ( $\bar{x}$ : 3.61 $\pm$ 0.72) and the least on exercise ( $\bar{x}$ : 2.3 $\pm$ 1.4). It was determined that more than half of the individuals with diabetes (56.2%) perceived obstacles in the use of insulin, and approximately one third (36.7%) had compliance with diabetes treatment. Participants experience the most obstacles in self-monitoring ( $\bar{x}$ : 0.68 $\pm$ 0.88) and the least in their relationships with health professionals ( $\bar{x}$ : 0.028 $\pm$ 0.38). It was found that the Perception of Self-Management in Diabetes was at a moderate level ( $\bar{x}$ : 21.8 $\pm$ 2.97). Age, gender, marital status, duration of diagnosis, having another chronic disease, and experiencing complications were found to be associated with different sub-dimensions of perception of obstacles in life with diabetes ( $p < 0.05$ ). Among self-care activities, diet score is associated with perception of obstacles in medication use ( $r$ : -0.208) and lifestyle changes ( $r$ : -0.236), and exercise score is associated with perception of obstacles in lifestyle changes ( $r$ : -0.576). Frequency of checking blood sugar score is related to perception of obstacle in coping with diabetes ( $r$ : 0.141) ( $p < 0.05$ ). As the perception of obstacles in coping with diabetes increases, the perception of self-management increases at a weak level ( $r$ : 0.019). No relationship was found between the perception of diabetes self-management and diabetes self-care activities and obstacles experienced in diabetes ( $p < 0.001$ ). Poor metabolic parameters cause the diabetic to

perceive obstacles in making lifestyle changes and in areas related to medication use ( $p < 0.005$ ).

**Conclusion:** For successful diabetes management, it is important to reduce the obstacles perceived by the diabetic and teach them to cope with the obstacles, to perform self-care activities, to strengthen their self-management and to improve their metabolic parameters. In this context, nurses working with diabetics should evaluate the obstacles experienced by diabetics and the impact of these obstacles on the self-care activities and self-management of diabetics and take this into account in their training. Future studies can be conducted comparatively between different diabetes groups and genders. There is a need for appropriate, easily accessible and sustainable program support from diabetes policy makers to increase the ability to combat obstacles in life with diabetes in order to improve self-care behaviors and self-efficacy.

**Key Words:** Diabetes, perceived barriers to diabetes management, diabetes self-care behaviors, diabetes self-management



## 1. GİRİŞ

Diyabet, insan vücudunun insülin üretilmediği ya da insülini kullanamadığı durumlarda ortaya çıkan metabolik bir hastalıktır [1]. Uluslararası Diyabet Federasyonunun (International Diabetes Federation-IDF) 2021 verilerine göre dünyada 537 milyon yetişkin diyabetli bulunmaktadır. Diyabet ve diyabete bağlı komplikasyonlar nedeni ile her yıl yaklaşık 4 milyon yetişkin yaşamını yitirmektedir [2]. Dünyada 10 saniyede bir 2 kişi diyabet tanısı almakta ve her 10 saniyede 1 kişi ise hayatını kaybetmektedir. Bu sayıların önümüzdeki yıllarda %25 oranında artış göstereceği tahmin edilmektedir [3].

Bireylerin sağlık ve iyilik hallerini korumak için diyabet bakımının yerine getirmelerine öz-bakım denir. Diyabet akut ve kronik komplikasyonlar ile seyreden bir hastalık olması nedeni ile etkili bir diyabet öz-bakım yönetimi sağlanmalıdır [4]. Bu kapsamda diyabetlinin diyet uyumu, egzersiz yapması, ayak bakımını yapması, sigara kullanmaması ve kan şekeri düzenli ölçmesi gibi izlemlerini düzenli yapması büyük önem taşımaktadır [5]. Diyabetli bireylerin diyabet kontrolünü sağlayabilmeleri için düzenli egzersiz, uygun diyet, diyabetin komplikasyonlarını önleme, oral antidiyabetiklerin uygun şekilde kullanımı, kan glikozunun kontrolü gibi öz-bakım aktivitelerini uygulamaları gerekmektedir [6].

Diyabetlilerin çoğu diyabet öz-bakım uygulamalarını gerçekleştirirken birtakım zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu zorluklar tedavinin etkinliğine olan inanç, öz yeterlilik, diyabet bilgisi, hasta-sağlık personeli iletişimi, öz bakım becerileri ve sosyal destektir [7]. Diyabetli bireylerin kendi izlemlerinde karşılaştıkları engeller diyabet yönetimini de zorlaştırmaktadır. Literatürde sıklıkla diyabetlinin kendisinden, bireysel profesyonellik eksikliğinden, sağlık bakım ekibinden ve sağlık hizmetleri organizasyonundan kaynaklı sorunlar diyabet yönetiminde karşılaşılan engellerdir [8]. Bilgi eksikliği, motivasyon düşüklüğü, davranış değişiklikleri, önerilen yaşam biçimi veya tedaviye uyum sağlayamama gibi sorunlar diyabetliden kaynaklanan engeller olarak karşımıza çıkarken, diyabetle başa çıkmada rehberlik edenlerin bilgi ve etkili iletişim becerilerinin olmaması, var olan yerel olanakların kısıtlılığı gibi

profesyonellik eksikliğinden kaynaklanan engeller de olabilir. Ayrıca sağlık bakım ekip üyeleri arasındaki iletişim eksikliği ve sağlık hizmetleri organizasyonundan kaynaklı sorunlardır [9]. Sık ve günlük olarak kan şekeri takibi yapmak, insülin dozlarını hesaplamak, hipoglisemi ve hiperglisemiyi önleme girişimleri, günde ortalama 4 kez enjeksiyon yapma ya da en az 2-3 kez insülin infüzyon setini yerleştirmek sık algılanan engellerden bazılarıdır [10].

Bireylerin yaşamlarında karşılaştıkları bu engeller ile etkili bir şekilde baş edememesi, olumsuz diyabet öz yönetimine sebep olmaktadır. Başarılı bir diyabet yönetiminin temel taşı diyabetlinin kendi kendinin hastalık yönetimini yapılabilmesidir. Diyabetin yönetimindeki temel amaç, glisemik kontrolün sağlanarak komplikasyonların önüne geçilmesidir ve glisemik kontrolün sağlanabilmesi için de başarılı bir özyönetim gerekmektedir [11]. Diyabetlilerin diyabet tedavisi ve bakımını benimseyip uygulayabilmesi bireylerin özyönetim sorumluluğu almaları ile gerçekleşir ve bu süreçte bireyin diyabet tedavisine katılımı sağlanmalıdır [12]. Bu nedenle diyabetlilerin uygun diyet seçimi ve uygulaması, düzenli fiziksel aktivite ve kan şekeri takibi yapması, tedaviye uyum sağlama gibi uygulamaları öğrenmelidirler. Bireylerin öz yönetim becerisi kazanmasıyla diyabette yaşanan engeller önlenabilir [13].

Yapılan çalışmalar diyabeti kontrol altına alabileceğine inanan bireylerin inanmayanlara göre daha iyi öz bakım davranışlarına sahip olduğu belirtilmiştir [14-16] ve diyabetli bireylerin davranışlarının öz-bakımı etkilediği ve öz-bakımın farkında olmalarına rağmen, bireylerin öz-bakımı anlama ve özellikle uygulama konusunda zorlandıkları gözlenmektedir [17-19].

Hemşireler diyabetlinin öz-bakım aktivitelerinin başarılı bir şekilde sürdürülmesi, diyabette yaşanan engellerle mücadele edebilmesi için güçlü bir öz-etkililik ve özyönetim algısına sahip olmalıdır. Öz-etkililik algısı, olması istenilen sonuca ulaşabilmek için bireylerin gereken eylemleri yapabilme yeteneğine olan inancı ile ilişkilidir [20]. Bireyin kendi inancına ilişkin inançları, davranışını değiştirme amacını, amacına ulaşma gayretini ve motivasyonunu zayıflatan aksilikler ve engellerle mücadele etme gücünü etkiler [21]. Bireysel bakımın verilmeden önce bireylerin öz-yeterlilik algısının değerlendirilmesi hemşirelere yol gösterir. Hemşirelerin bireylere bütüncül bir bakım sağlayabilmek için bireye özgü bakımın planlanması ve uygulanması sağlanmalıdır [22].

Bu araştırma diyabetlilerin öz bakım davranışları, algıladıkları engelleri ve öz yönetimlerini belirleyerek, bireylerin öz yönetimlerinin algılanan diyabet engelleri, öz bakım davranışları ve sosyo-demografikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışmanın amacı diyabetli bireylerin diyabette başa çıkmada algıladıkları engelleri ve diyabetlilerin öz yönetim algılarının öz-bakım davranışları üzerine etkisini ve algılanan engellerin sosyodemografik özellikler ve metabolik parametreler ile olan ilişkisini incelemektir.

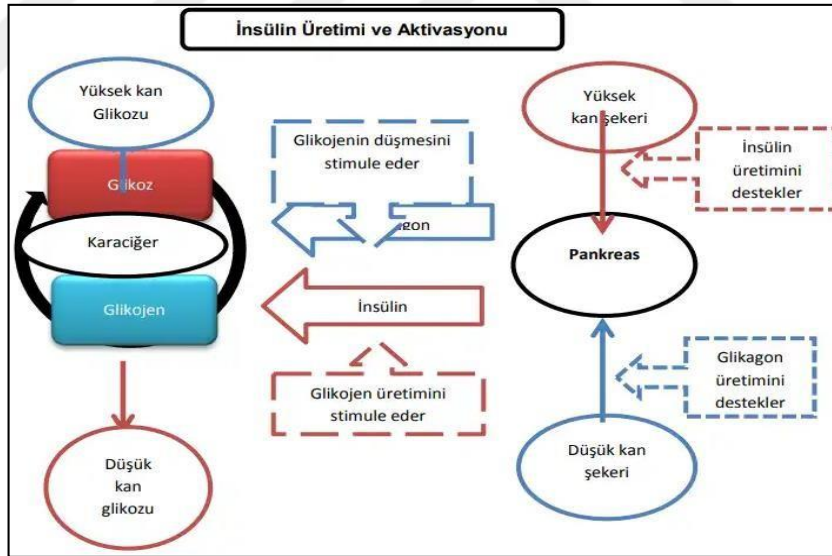
### **Amaç**

Diyabetlilerin diyabet yönetiminde algıladıkları engellere karşı göstermiş olduğu davranışlar öz-bakım kalitesini ve özyönetimini etkiler. Bunun sonucunda diyabetli bireylerin kendi kendine izlemi etkilenecektir. Diyabetlilerdeki yaşadıkları engellerin en aza indirilerek öz bakım davranışlarının geliştirilmesi, özyönetim algılarının artmasına neden olabilir ve bu sonuç bireylerin diyabette oluşabilecek komplikasyonları da en aza indirebilir. Son yapılan araştırmalara göre diyabetli bireylerde mortalite ve morbidite artışının en önemli etkeni olarak öz bakım eksikliği gösterilmiştir [23]. Ayrıca yapılan literatür taramasında bireylerin algılamış oldukları engeller, öz bakım ve özyönetim algısı arasındaki ilişkinin incelenmesine dair yeterli kaynak olmadığı belirlenmiştir. Bu da diyabette yaşanan engeller, öz-bakım ve özyönetim algısı kavramlarının diyabetli bireyler daha ayrıntılı irdelenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda araştırma soruları aşağıda yer almaktadır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Diyabetin Tanımı ve Epidemiyolojisi

Diyabet, tüm dünyada gittikçe artmakta olan, insülin eksikliği veya insülin mekanizmasında meydana gelen defektler sebebiyle karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının vücutta etkin bir şekilde kullanılamaması ile ortaya çıkan, kronik bir metabolizma hastalığıdır [24,25]. Diyabetin oluşumunda insülin üretimi ve kullanımı esastır. İnsülin, pankreasın Langerhans adacıklarındaki beta adı verilen hücrelerinden bifazik olarak salgılanan ve dokulara glukoz girişini artırarak kan glukoz düzeyinin düşmesini sağlayan hormondur. İnsülinin organizma içerisindeki etki mekanizması Şekil 2.1’de verilmiştir.



Şekil 2.1: İnsülin üretimi ve aktivasyonu [1].

Şekil 2.1’de görüldüğü gibi insülinin en önemli görevi glukozun besin yoluyla hücre içerisine girmesini ve yükselen kan glukozunu düşürerek metabolizmada homeostazis sağlamaktır[26].

Uluslararası diyabet federasyonununun 2018 yılı verilerine göre diyabetli hasta sayısı ortalama 425 milyondur ve bu sayının en az yarısı kadar tanı almamış diyabetli birey olduğu düşünülmektedir [27]. IDF [2]verilerine göre bu sayının 2030 yılında 643

milyon, 2045 yılında ise 783 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir [2]. Dünyada diyabet kaynaklı ölümler ülkelerin gelişmişlik düzeyi, sağlık sisteminin durumu ve ülkelerin nüfus yapısına göre değişebilmektedir. Uluslararası Diyabet Federasyonu'na göre diyabet kaynaklı ölümlerin diğer ölümlere oranının en fazla olduğu kıta Afrika (%77), en az olduğu kıta ise Avrupa (%32.9) olduğu bildirilmiştir [1]. Önemli bir morbidite ve mortalite sebebi sayılan diyabet, sağlık hizmetlerinde büyük maddi kayıplara sebep olmaktadır. Kentselleşmenin, yaşlılık, hareketsiz yaşam biçimi ve obezitenin artan etkisi ile diyabet prevalansı da her geçen gün artmaktadır [1]. Bu kapsamda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2010-2030 yılları aralığında diyabet prevalansının %54 oranında artacağını öngörmektedir [28,29]. Günümüzde prevalansı ve yol açtığı komplikasyonlarının her geçen gün artması nedeniyle, diyabet dünyada ve ülkemizde önemli bir halk sağlığı problemi olmuştur [30].

## 2.2 Diyabetin Sınıflaması

1997 yılında, Amerikan Diyabet Birliği (ADA) tarafından diyabet tanı ve sınıflama kriterleri yayınlanmış ve 1999 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu tanı ve sınıflama kriterlerinde küçük revizyonlar yaparak kabul etmiştir [31].

Diyabetin temel özelliği tüm diyabet tiplerinde hiperglisemi görülmesidir. Bununla birlikte diyabetin fizyopatolojik mekanizması tüm diyabet tiplerinde birbirinden farklıdır [32]. En temel şekilde diyabet dört gruba ayrılmaktadır (Tablo 2.1).

**Tablo 2.1:** Diyabetin sınıflandırılması [33,34].

<b>Tip 1 Diyabet</b> İmmün Nedenli Tip 1 Diyabet Nedeni Bilinmeyen Tip 1 Diyabet
<b>Tip 2 Diyabet</b> Periferik İnsülin Direncinin Ön Planda Olduğu İnsülin Sekresyon Yetmezliğinin Ön Planda Olduğu
<b>Gestasyonel Diyabet</b> Gebelik sırasında ortaya çıkan ve gebelikten sonra sonlanan diyabet Gebelik sırasında ortaya çıkan ve sonra da devam eden diyabet
<b>Belirli Sebebe Bağlı Diyabet</b> İnsülin Fonksiyonunda Genetik Bozukluklar Beta Hücre Fonksiyonunda Genetik Bozukluklar Pankreas Hastalıkları Endokrin Hastalıkları İlaçlar ve Diğer Kimyasallar Enfeksiyonlar

### 2.2.1 Tip 1 diyabetes mellitus

Tip 1 diyabet pankreasın beta hücrelerinde üretilen insüline karşı gelişen kronik otoimmün bir hastalık olup çocukluk çağlarında sık görülmektedir. Tip 1 diyabette insülin olmaz ya da az miktarda insülin üretimi olur, bu da yüksek kan glukoz düzeyinde artışa sebep olur [35,36]. Tüm diyabet prevalansının %5-10'unu Tip 1 diyabetliler oluşturmakta, en sık 12-14 yaş arası erkek ve 10-12 yaş arası kız çocuklarda görülmektedir [37]. Türkiye'de Tip 1 diyabetlilerin dünyadaki Tip 1 diyabetli bireylerin ortalama %3'ünü oluşturduğu bildirilmiştir [38]. Tip 1 diyabette en önemli belirti hiperglisemiye ek olarak, ağız kuruluğu, halsizlik, polidipsi, polifaji, poliüri, ani kilo kayıpları, görme bozuklukları ve terleme gibi belirtiler gözlemlenebilir [39]. Tip 1 diyabette en sık karşılaşılan akut komplikasyonlar hipoglisemi ve diyabetik ketoasidoz, en önemli kronik komplikasyonlar ise nefropati, nöropati ve retinopatidir [40,41]. Tip 1 diyabetin oluşum sebebi tam olarak anlaşılammakla birlikte genetik faktörler, viral enfeksiyonlar ve beslenme ile ilgili değişkenlerin etkili olduğu düşünülmektedir [36].

### 2.2.2 Tip 2 diyabetes mellitus

Tip 2 diyabet, insülin sekresyonunda meydana gelen bozulma ve insülin direncine bağlı hiperglisemi ile karakterize olup, dünyada en çok görülen diyabet tipidir [42]. Tüm diyabet tipleri içerisinde %90'dan fazlasını Tip 2 diyabet oluşturmaktadır [43,44]. Son 10-15 yılda obezite prevalansındaki artış nedeniyle çocukluk ve adolesan dönemlerdeki bireylerde de Tip 2 diyabetli sayısı artış göstermeye başlamıştır [45]. Tip 2 diyabetin ortaya çıkmasında düzensiz beslenme, fiziksel inaktivite, sosyo- ekonomik durumun düşük olması, genetik faktörler, ailede diyabet öyküsü bulunması ve sigara kullanımı diğer önemli faktörler arasındadır [4]. Tip 2 diyabette bireylerin tanı alma süreci Tip 1 diyabete göre daha uzun süre alır. Tip 2 diyabet başlangıçta asemptomatik seyrederek belirti vermez ve diyabetik ketoasidoz hastalığının başlarında söz konusu değildir. Ancak ilerleyen süreçlerde uzun süreli hiperglisemi ve beta hücre rezervlerinde meydana gelen azalmaya bağlı olarak diyabetik ketoasidoz (DKA) görülebilir [46]. Tip 2 diyabet tedavisinde akut ve kronik komplikasyon oluşmasının engellenmesi, kan glukoz düzeyinin hedeflenen değerlerde tutulması, diyabete eşlik eden diğer sağlık problemlerinin düzeltilmesi sağlanarak bireylerin yaşam kalitesinin

yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Tip 2 diyabet tedavisinde ilk önce sağlıklı yaşam tarzı edinme, bu geliştirilemez ise medikal tedaviden faydalanmak gerekmektedir [47].

### **2.2.3 Gestasyonel diabetes mellitus**

Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM), gebelik oluşmadan önce bireylerin kan glukozunun normal seviyelerde olmasına rağmen gebeliğin oluşumundan sonra 2. veya 3. trimesterde görülen diyabet tipidir. Plasentadaki hormonların insülinin etkisini olumsuz yönde etkilemesi nedeniyle sıklıkla gebeliğin 24. haftasından sonra görülür [48]. IDF' nin 7. Diyabet Atlası'nda her yedi doğumdan birinde gestasyonel diyabetin görüldüğü bildirilmektedir [49]. Gestasyonel diyabette doğum sonrası kan glukoz düzeyi sıklıkla normale dönmekte ancak diğer gebeliklerde %50 oranında tekrarlama riski bulunmakta ve bu kadınlarda Tip 2 diyabet prevalansı %70-80'i bulabilmektedir [50]. Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (2014) tarafınca yapılan bir çalışmada Türkiye'de gestasyonel diyabet prevalansının %2.6-27.9 arasında seyrettiği bildirilmektedir [51]. İleri yaş, obezite, daha önce iri bebek doğurma, önceki gebeliklerde glikoz intoleransı hikayesi, ailede diyabet öyküsü ve sigara içme GDM'ün önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır [52].

### **2.2.4 Diğer spesifik tipler**

Diyabetin görülebilmesi için insülin eksikliği olması şart değildir. Tip 1 ve Tip 2 diyabetle bağlantısı olmayan ve etiyojileri bilinen diyabet tipleridir. Rabson-mendenhall sendromu, monogenik defektler, down sendromu, ekzokrin pankreas hastalıkları, endokrinopatiler, Turner sendromu ve Klinefelter sendromu gibi nadir görülen hastalıklarda görülen diyabet tipidir [53].

## **2.3 Diyabette Riskli Gruplar**

Yüksek riskli ırklar (Yerli Amerikalı, latin, pasifik vs.),

- 45 yaş ve üzerinde olma,
- Yüksek miktarlarda karbonhidrat tüketimine sahip olan ve sedanter yaşam süren bireyler,
- Bozulmuş açlık glikozu ve bozulmuş glikoz tolerans tanısı alan bireyler,

- Kan basıncı 140/90 mm-Hg ve üzeri olanlar,
- Obez ve kilolu bireyler,
- Birinci derece akrabalarda diyabet tanısı olanlar,
- Polikistik over sendromlu bireyler,
- HDL kolesterol değerinin 250mg/dl (2.82mmol/L) olan bireyler yüksek riskli grupta yer almaktadır[49].

## 2.4 Diyabetin Tanı Kriterleri

Bireylerin yaşının 40 üzeri olması ve vücut kitle indeksi (VKI) normal olması halinde rutin olarak diyabet taramasının yapılması gerekmektedir. Vücut kitle indeksi (VKI) 25 kg/m<sup>2</sup>'nin üzerinde olan bireylerin yaşı fark etmeksizin rutin olarak diyabet taraması yaptırması önerilmektedir [54]. Diyabet tanısı koyabilmek için açlık kan şekeri ölçümü (AKŞ), rastgele kan şekeri ölçümü, oral glikoz tolerans testi (OGTT) ve HbA1c değerleri kullanılan yöntemlerdir. American Diabetes Association'a göre prediyabet tanı kriterleri Tablo 2.2'de verilmiştir [49].

**Tablo 2.2:** Prediyabet tanı kriterleri(Diyabet İçin Artmış Risk Grupları) [34].

<b>APG (Açlık Plazma Glukozu) 100-125 mg/dl (5.6-6.9 mmol/l):</b> BAG (Bozulmuş Açlık Glukozu) Ya da
<b>75 gr OGTT 2.saat Plazma Glukozu: 140-199 mg/dl (7.8-11.0 mmol/l):</b> BGT (Bozulmuş Glukoz Toleransı) Ya da
<b>A1C:5.7-6.4</b>

### 2.4.1 Açlık plazma glikozu ölçümü

Açlık plazma glukozu (APG) en az 8 saatlik bir açlık sonrası ölçülmelidir ve normal aralığı 60-110 mg/dl'dir. Yemek yenildikten 2 saat sonra ölçülen değere tokluk kan glukozu denir ve yetişkinlerde 200 mg/dl üst sınırdır [49].

#### **2.4.2 Bozulmuş açlık glukozu ve bozulmuş glukoz toleransı**

Kan glukozu normal değerden yüksek ancak diyabet sınırının altında olup, kardiyovasküler hastalıklar için risk oluşturmaktadır. Bozulmuş açlık glukozu (BAG) açlık kan glukozunun 100-125 mg/dl (6,1-6,9 mmol/l) aralığında olması iken; bozulmuş glukoz toleransı (BGT) ise OGTT (75 gr)'den yaklaşık iki saat sonra ölçülen plazma glukozunun 140-199 mg/dl (7,8 mmol/l) aralığında olmasıdır [55].

#### **2.4.3 Oral glikoz tolerans testi**

Oral glikoz tolerans testi (OGTT) diyabet riski olan bireylere 75 gram glikoz içeren sıvı (300 ml) içirilir ve 2 saat süre ile her 30 dakikada bir kan örneği alınarak kan glukoz değerlerine bakılır. Bireyler test süresince çay, kahve ve sigara içmemelidir. Kan glukozunun 2 saat sonra 200 mg/dl ve üstünde olması ile tanı konulur. [56].

#### **2.4.4 Rastgele kan glikoz ölçümü**

Herhangi bir zamanda rastgele olarak ölçülen kan glikoz değerinin 200 mg/dl ve üzerinde çıkması ile diyabet tanısı konulur [57].

#### **2.4.5 HbA1c ölçümü**

Vücudumuzda kan glikozu arttığında eritrosit içerisinde bulunan hemoglobine glikoz molekülleri bağlanır ve kan glikozu ne kadar süre normalin üzerinde bulunursa o kadar çok hemoglobine bağlı glikoz bulunur ve bu da HbA1c düzeyini arttırmaktadır [58]. Hemoglobinin içerisinde bulunduğu eritrosit hücrelerinin ömrü yaklaşık 120 gün olduğundan HbA1c son 120 gün (3 ay) içerisindeki kan glikoz düzeyini ve diyabetin kontrolünü yansıtır [59]. HbA1C uluslararası alanda standardize edilmiş yöntemler ile beraber ölçüldüğünde tanı testi olarak kullanılabilir ancak ülkemizde HbA1c testleri henüz standardize edilemediğinden tanı belirlemede tek başına kullanımı önerilmemektedir [55].

American Diabetes Association'a göre diyabet tanı kriterleri Tablo 2.3'de verilmiştir [49].

**Tablo 2.3:** Diyabet tanı kriterleri [34].

<b>A1C<math>\geq</math>6.5*</b> (Laboratuvar ortamında ve standardize yöntemlerle çalışılmalıdır) Ya da
<b>APG (Açlık Plazma Glukozu) <math>\geq</math> 126 mg/dl (7.0 mmol/l)</b> (En az 8 saat açlık) Ya da
<b>2.saat Plazma Glukoz Düzeyi <math>\geq</math> 200 mg/dl</b> OGTT (Oral Glukoz Tolerans Testi): Dünya Sağlık Örgütü önerilerine uygun olarak 75 gr glukoz ile uygulanır. Ya da
Klasik hiperglisemi belirtileri ya da hiperglisemi krizi olan bir hasta da; <b>Rastgele Plazma Glukoz Düzeyi <math>\geq</math> 200 mg/dl</b>

## 2.5 Diyabet Komplikasyonları

Diyabet iyi yönetilemediğinde yaşam kalitesi düşer ve akut ya da kronik geri dönüşü olabilen ya da geri dönüşü olmayan çeşitli komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Diyabetin komplikasyonları akut ve kronik komplikasyonlar olmak üzere iki grupta incelenir [60].

Akut komplikasyonlar ani gelişen, mümkün olan en hızlı bir şekilde müdahale edilmesi gereken ve müdahale edilmediği takdirde ciddi sebeplerin oluşumuna neden olabilen durumları içermektedir. Kronik komplikasyonlar ise, zaman içerisinde yavaş yavaş oluşan problemleri içermektedir. Diyabetin akut ve kronik komplikasyonları Tablo 2.4’de verilmiştir.

**Tablo 2.4:** Diyabet komplikasyonları.

<b>Akut Komplikasyonlar</b>	<b>Kronik Komplikasyonlar</b>	
Diyabetik ketoasidoz (DKA)	<b>a) Makrovasküler komplikasyonlar</b>	<b>b) Mikrovasküler komplikasyonlar</b>
Hiperglisemik hiper osmolar non-ketotik koma (HHNK)	Kardiyovasküler hastalıklar	Diyabetik nefropati
Laktik asidoz koması	Serebrovasküler hastalıklar	Diyabetik retinopati
Hipoglisemi koması	Periferik damar hastalığı	Diyabetik nöropati

## 2.6 Diyabet Tedavisi

Diyabet tedavisinin temel amacı; kan glikozunun ve insülin aktivitesinin normal değerlerde olmasını sağlamak, komplikasyon oluşumunu engelleyerek yaşam

kalitesini arttırmaktır. Bu nedenle bireylerin yaşamını, beslenmesini ve aktivitelerini de içine alan bir tedavi planı hazırlanması oldukça önemlidir [58].

Diyabetin tedavisi;

- Tıbbi beslenme tedavisi
- Medikal tedavi (Oral antidiyabetikler ve İnsülin)
- Fiziksel aktivite
- Bireysel izlem
- Diyabet eğitiminden oluşmaktadır [61].

### **2.6.1 Tıbbi beslenme tedavisi (TBT)**

Diyabet tedavisinin temel taşlarından biridir. Beslenme tedavisi diyabetin oluşumun engellenmesinden, komplikasyonların azaltılıp önlenmesine kadar her süreçte oldukça önemlidir [62]. Tıbbi Beslenme Tedavisi değerlendirme, beslenme eğitimi, hedef saptama ve diyabet tedavisinin değerlendirilmesi olarak dört uygulamadan oluşmaktadır [62]. Tedavi planı yapılırken Tip 1 diyabette, besin tüketim öyküsü, aktiviteye göre besin alımı, öğün zamanlaması; Tip 2 diyabette ise kalori azaltılması, az ve sık beslenmenin yararları anlatılmaktadır [63].

Beslenme tedavisi bireysel ihtiyaçlara yönelik olarak planlanmalı ve tedavinin olumlu sonuçlanabilmesi için bireyin sosyo-ekonomik durumu ve beslenme alışkanlıkları göz önünde bulundurulmalıdır [64]. Yapılan bir çalışmada diyabetin neden olabileceği komplikasyonları engellemede bireyselleştirilmiş beslenme tedavisinin önemli olduğu açıklanmış, başka bir çalışmada ise diyabetlilerin sağlık problemi yaşama hastane yatış oranlarının beslenme tedavisi ile azaldığı belirtilmiştir [65,66].

Diyabetli bireylerin metabolik kontrolün ve vücut ağırlığının sağlıklı düzeyde olmasında besin seçimlerinin sağlıklı olması, öğün sayısı, öğün zamanlamalarında yeterli miktarlarda alınması ve porsiyon kontrolünün sağlanması önemli derecede etkilidir [67]. Tedavide bireylerin beslenme düzenleri 2-3 arası ana öğün ve 2-4 arası ara öğün olacak şekilde düzenlenmelidir [68]. Diyabetli bireylerin yeme davranışlarını değiştirmek zor olabilir. Ancak TBT' ye uyan diyabetli bireylerde trigliserid değerleri %8, LDL kolesterol değerleri %12-16, HbA1c düzeyinde %1-2, toplam kolesterol değerlerinde %10-13 oranında azalma gerçekleşir [69]. Obez

diyabetlilerde %5 oranında kilo kaybı ile HbA1c değerlerinin normal aralıklara düşmesi sağlanır [32]. Vücut kitle indeksine göre kalori ve enerji ihtiyaçlarının %10-20'si proteinlerden, %20-35'i yağlardan ve %45-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır [70].

## **2.6.2 Medikal tedavi (Oral antidiyabetikler ve İnsülin)**

Kullanılan ilaç çeşitleri diyabet tiplerine göre değişmektedir. Tip 1 diyabeti veya gestasyonel diyabeti olan bireylerde insülin tedavisi kullanılırken, Tip 2 diyabeti olan bireylerde ilk tercih edilen yöntem oral antidiyabetik (OAD) tedavisidir.

### **2.6.2.1 Oral antidiyabetikler**

Oral antidiyabetik (OAD) tedavisi, Tip 2 diyabetli bireylerde diyabetin erken dönemde etkin yönetimi için kullanılan temel yöntemdir [71]. Oral antidiyabetikler, egzersiz, tıbbi beslenme tedavisi ve bireysel kan şekeri izlemi ile birlikte yapıldığında etkilidir. Beş yıldan az diyabet süresi bulunan 40 yaş üstü diyabetlilerde en iyi sonuç gözlenirken, diyabet süresi 5 yıldan fazla olan bireylerde glikoz seviyesini normal seviyelerde tutabilmek için daha çok insülin tedavisine ihtiyaç duyulur [72]. Günümüzde kullanılan oral antidiyabetikler insülin duyarlılığını arttıranlar (insülin direncini azaltanlar), insülin sekresyonunu arttıranlar, karbonhidrat emilimini azaltanlar, inkretin bazlı ilaçlar ve böbreklerden glikozun geri emilimini azaltanlar olmak üzere 5 grupta toplanırlar [73]

### **2.6.2.2 İnsülin**

İnsülin, vücuda alınan besinlerin hücre içine girişini hızlandırıp depo edilmesine ve besinlerin homeostazına yardımcı olan anabolik bir hormondur ve glikozun kas, yağ hücreleri ve karaciğere tarafından kullanılmasını sağlar [74]. Tip 1 diyabetli bireylerde insülin hayat boyu kullanılmalıdır. Tip 2 diyabetli bireylerde ise oral antidiyabetik ilaçların yetersiz gelmesi, ağır enfeksiyon gibi yakın kontrol edilmesi gereken durumlarda, hamilelik ve acil metabolik kontrol gerektiren durumlarda kullanılır [75].

İnsülin tedavisinde temel amaç; kan glikoz değerlerini normal sınırlarda tutmak, hiperglisemi, hipoglisemi ve glukozüriye bağlı olarak gelişen belirtileri en aza indirmek veya ortadan kaldırmaktır. Ek olarak diyabetin akut metabolik ve kronik dejeneratif komplikasyonlarını önlemek, yaşam süresi ve kalitesini yükseltmek ve psikolojik sağlığın korunmasını sağlamaktır [28,76]. İnsülin tedavisine bağlı hipoglisemi, insülin lipoatrofisi, insülin alerjisi, obezite, artralji-miyalji sendromu, ödem ve hipertrofik lipodistrofi diyabetlilerde sık görülen komplikasyonlardır [77].

İnsülinler 2-8 °C arasında buzdolabında saklanmalıdır. Kullanılmaya başlandıktan sonra ise 3 aya kadar buzdolabında kalabilirler. Kalem insülinler buzdolabında 3 ay kadar, oda ısısında ise 3 hafta kadar durabilir. İnsülinin üzerindeki son kullanma tarihine dikkat edilmeli ve renk değişikliği, partikül oluşumu durumunda kullanılmamalıdır [78]. İnsülin hormonunun %50'si bazal ve %50'si bolus (prandiyal) olarak salgılanır. Açlık durumunda karaciğerden salgılanan ve glikoz çıkışının kontrolünü sağlar ve saatte 1-2 ünite şeklinde sürekli salgılanır. Bolus olarak salgılanan insülin bireylerin tok olduğu durumda salgılanan insüлиндür [73].

İnsülinleri etki sürelerine göre kısa etkili (Regüler Human İnsülin) hızlı etkili (Analog) orta etkili ve uzun etki süresine sahip insülinler olarak da gruplandırılabilir. Ülkemizde orta ve uzun etkili olarak sıklıkla NPH, Detemir, Glarjine (U/100 ve U/300) sık kullanılmaktadır [68].

Enjeksiyon uygulama bölgeleri; bacak (uyluk ön ve yan yüzleri), karın, kalça (üst dış kadrant) ve kollar (üst kol lateral yüzleri) dir [28,76]. Emilimin en hızlı olduğu yer karın bölgesi, kollarda orta derece, bacaklar ve uyluk bölgesinde en yavaştır [79]. İnsülin subkütan dokuya enjekte edilir. Enjeksiyon bölgelerinde lipodistrofileri önlemek için rotasyon yapılmalıdır [80]. İnsülin uygulamasında rotasyon iki farklı şekilde yapılabilir: Birincisi insülin uygulanacak bölgeler içerisinde rotasyon yapmak, ikincisi ise her gün insülin uygulamasını aynı saatte farklı bölgeden yapmaktır [79,81]. İnsülin uygulama bölgesinde akıntı, şişlik gibi enfeksiyon bulguları gözlemlendiğinde uygulanan bölge değiştirilmelidir [81,82]. İnsülin uygulamasındaki rotasyon bölgeleri Şekil 2.2'de verilmiştir [83].



Şekil 2.2: Bölgeler arası rotasyon ile insülin enjeksiyonu.

### 2.6.2.3 Fiziksel aktivite

Düzenli yapılan egzersiz, kan glukozunun normal seviyelerde tutulmasını sağlayarak insülin direncinin azaltılmasını ve diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarının önlenmesini sağlayabilmektedir [84]. Literatürde düzenli yapılan egzersizin diyabetin gelişimini %30 ile %50 oranında azalttığı [85,86], kan şekeri regülasyonunu sağladığı, periferik insülin duyarlılığını arttırdığı, kilo kaybı veya kilonun korunmasına yardımcı olduğu, kardiyovasküler riskleri azaltıp, kan basıncını düşürdüğü, total kolesterolün azalmasını ve HDL kolesterolün yükselmesini sağladığı bildirilmektedir [87,88]. Diyabetlilere haftada en az 3 gün toplamda 150 dakika ve 48 saatten fazla aralıkları olmayan orta şiddetli egzersiz yapmaları önerilir. Egzersize ısınarak hafif şiddette başlanarak şiddeti artırılmalıdır. Engel bulunmuyorsa haftada 2-3 gün olacak şekilde direnç egzersizleri yapması önerilmektedir. Yaşlı diyabetliler eklem esnekliğini artırmak için haftada 2-3 gün denge egzersizleri yapmalıdır. Diyabetlilerin uzun süre hareketsiz kalmaması, kısa süreli de olsa ayağı kalkıp dolaşması istenir [77].

### 2.6.2.4 Bireysel izlem

Bireysel izlemde glisemik takibin sağlanması için kan glikozu ve HbA1c ölçümü önemli etkenlerdir [89]. Diyabetli bireylerde izlem bir sağlık profesyoneli ve kendi

kendine takip olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Bireylerin kendi kendine takipleri sağlık profesyonellerinden aldıkları eğitimlerden etkilenmektedir [90].

#### **2.6.5.5 Diyabet eğitimi**

Diyabet eğitimleri bireyselleştirilmiş olmalı ve diyabetli yakınlarının da verilen eğitime katılması diyabet yönetimi açısından faydalı olacaktır [91]. Tip 2 diyabet tedavisi ve yönetimi %95 oranında diyabetli birey tarafından yönetilen bir süreçtir [92]. Özellikle insülin tedavisi alan diyabetlilerde günlük olarak kendi kendine takibin yapılması hipoglisemi takibi ve önlenmesi açısından önemlidir [93]. Diyabetliye kolay ve ucuz bir glisemi kontrolünün sağlanması, komplikasyonların gelişiminin geciktirilmesi/önlenmesi ve yaşam kalitesinin artması yönünde fayda sağlar [94,95].

#### **2.7 Diyabet Yönetimi**

Diyabet yönetimi diyet, egzersiz, tedavi, ayak bakımı ve kendi kendine kan şekeri takibi gibi öz bakım aktivitelerini ve diyabetli bireyin eğitimini içermektedir [96]. Diyabet yönetiminin temelini diyabetli bireylerin özbakımları ile ilgili davranış ve tutumları belirlemektedir. Diyabetli bireylerin özbakımı yerine getirmesi, tedavi ve bakıma etkin katılımı, diyabet engelleri ile başa çıkması ve diyabetlinin özyönetim algısının yani öz-etkililiğinin artırılması diyabete uyum sağlama açısından önemlidir [97,98].

##### **2.7.1 Özbakım ve öz bakım gücü kavramı**

Özbakım kişilerin sağlığını koruması için üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmesi olarak tanımlanmaktadır [99]. Özbakım insanlarda eğitim, merak ve deneyimler ile öğrenilmiş davranışlardır [14,18]. Diyabetli bireylerin bakım eylemlerinin %98'i öz bakım davranışlarından meydana gelmektedir. Hastalık yönetiminde diyabetli bireylerin öz-bakımında kan şekeri yönetimi, diyet, egzersiz, ayak bakımı ve sigara kullanımı en önemli konulardır [100]. Diyabetlilerin beslenme tedavisine uyumu, düzenli ayak bakımı yapması, oral antidiyabetik tedavisi ya da insülin ilaç kullanımını

bilme, sürdürme ve yönetebilme becerisi, düzenli olarak kan glukoz düzeyinin kontrolünü sağlaması ve rutin sağlık kontrollerine gitmesi öz bakım davranışları içerisinde yer almaktadır [101].

Öz bakım aktiviteleri diyabetli bireylerde kan şekeri seviyesinin kontrol altına alınmasında önemlidir. Yapılan birçok çalışmada diyabetlilerin davranışlarının öz bakımı etkilediği ve bireylerin diyabet yönetiminde özbakımın etkisinin farkında olmalarına rağmen, öz bakımı anlama ve uygulama hususunda zorluk yaşadıkları bildirilmiştir [102].

Özbakım gücü bireylerin sağlık seviyesini yükseltmesi ve iyilik durumunu sürdürmesi için sağlık etkinliklerini uygulama durumudur. Orem'e göre, bireylerin özbakım ihtiyaçlarını yönetebilmesi için yeterli düzeyde özbakım gücüne sahip olması gerekmektedir [3]. Özbakım gereksinimleri bireylerin içsel ve dışsal etmenleri etkileyerek bireylerin bakımı için harekete geçmelerini sağlarken, öz bakım gücü, bireylerin sağlığını sürdürebilmesi için sağlık etkinliklerini başlatıp yönetebilme becerisi olarak ifade edilmektedir. Bu beceri bireylere öz bakım davranışı hususunda ihtiyacı olan bilişsel, algısal ve psikomotor nitelikleri sağlamaktadır [103]. Bireyin özbakım gücünü kullanabilmesi için kendisine dikkat etme, fiziksel enerjisini ve beden hareketlerini kontrol edebilme, güdülenme, öz-bakım kararlarını verebilme ve uygulayabilme becerilerine sahip olmalıdır. Ayrıca özbakımını uygularken, kişilerarası iletişim, algısal, bilişsel ve yönlendirici yeteneklere sahip olmalıdır. Özbakım ihtiyaçlarının sıra ile karşılanması, özbakım uygulamalarını gerçekleştirmede devamlılığın sağlanması diğer temel beceriler arasındadır [104].

Özbakım davranışlarını öğrenmesi ve yeterli özbakım gücüne sahip olma ile diyabet yönetiminde verim ve tedavi uyumu artmakta, dolayısıyla kronik komplikasyonların gelişimi önlenabilmektedir. Ters durumda diyabet komplikasyonları gelişmekte, yaşam kaliteleri düşmekte, fizyolojik fonksiyon kayıpları artmakta ve depresyon ile sonuçlanabilmektedir [105].

Bireyin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, maddi durumu, bilgi ve sosyokültürel düzeyi diyabetlinin özbakım gücünü etkileyen faktörlerdir. Öz-bakım gücü, zaman içerisinde kazanılan ve özbakım davranışlarının gerektirdiği aktiviteleri uygulamayı alışkanlık haline getirme ile ilgilidir. Özbakım gücü içsel ve dışsal şartların düzenlenmesi,

özbakım ile ilgili sınırlamalara ve yeteneklerine, özbakım ihtiyaçlarını önceden bilip uygulama becerisine göre farklılık gösterir [106].

### **2.7.2 Diyabet yönetiminde karşılaşılan engeller**

Diyabetli bireylerin tutum ve davranışları diyabet tedavisinin temelini oluşturur [107]. Diyabetlilerin olumlu düşünce, bilgi ve beceriye sahip olmaları diyabet yönetiminin olmazsa olmazlarıdır [108]. Diyabet yönetiminde engel algısı, bireylerin günlük hayatının diyabet nedeniyle ne derecede etkilendiğini ifade etmektedir [109].

Literatürde diyabetli bireylerin çoklu sorumlulukları sebebi ile bakım ve tedaviye uyum, öz yönetim, yaşam tarzı değişikliği nedeniyle zorluklar ve çeşitli engeller yaşadıkları bildirilmektedir [109]. Diyabetli bireyler zorlu bir süreç olan hastalık yönetiminde ilaç kullanımı, kendi kendini izleme, diyabet yönetimi-bakımı-tedavisi, diyabet tanısı, sağlık profesyonelleri ve onlardan aldığı bakıma ve yaşam tarzında değişiklik yapma konularında olumsuz düşünce ve inançlar içerisinde olabilir. Diyabetli birey sağlık elemanları ve çevreden aldığı tavsiye ve desteğin yetersiz olduğunu düşünebilir. Bu durumda diyabetle başa çıkma bireyler için güç olabilir. Dolayısıyla kompleks olan diyabet yönetiminin başarısı diyabetlinin bu engelleri nasıl algıladığı ve engeller ile nasıl başa çıktığına bağlıdır [110]. Diyabet yönetiminde yaşanan engeller ve aksayan diyabet bakımı diyabet komplikasyonlarının sıklığını arttırabilir [111]. Bu nedenle diyabetli bireylerin tedavi ve bakım süreçlerinde yaşanan engellerin belirlenmesi ve bu engellere yönelik olarak hemşirelerin çözüm üretmesi diyabet yönetimi için önemlidir [112]. Şekil 2.3'de diyabet öz yönetim sonuç çerçevesi açıklanmaktadır.

Program formu			Sonuç I. Bireysel DÖY yetenekleri	Sonuç II. AADE 7 davranış	Sonuç III. Hastalık/Sağlık	
1. Program içeriği	2. Program Özellikleri	3. Program katılımcılarının özellikleri	4. Diyabete özgü öz etkinliği, kontrol odağını arttırmak	11. Sağlıklı beslenme	18. Hastalıkla ilişkili sonuçlar	
			5. Diyabet bilgisini arttırmak	12. Aktif olma		19. Azalmış sağlık riskleri
			6. Diyabete ilişkin tutum ve inançları değiştirmek	13. Öz izleme		
			7. Diyabet farkındalığını arttırmak	14. İlaç alma		20. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi
			8. Algılanan sosyal desteği/DÖY davranış cazibeliğini arttırmak	15. Problem çözme		
			9. DÖY davranışı hakkında öz düşünümü arttırmak	16. Azalmış risk davranışı		21. Ruhsal eşan
			10. DÖY becerilerini geliştirmek	17. Sağlıklı başa çıkma		

Şekil 2.3: Diyabet öz yönetim sonuç çerçevesi (DÖYSC) unsurları ve alt alanları [113].

### 2.7.3 Diyabet öz yönetim algısı

Albert Bandura'nın öz-etkililik teorisi, Sosyal Öğrenme Teorisi içinde yer alır. Bireylerin davranışlarını değiştirmedeki rolünü bilişsel algılama faktörlerine atfeder. "Öz-etkililik veya öz-yeterlilik, "bireyin belirli bir performansı göstermek için gereken faaliyetleri düzenleme ve başarıyla gerçekleştirme kapasitesi hakkındaki kişisel değerlendirmesi" olarak ifade edilir [21]. Öz-etkililik algısı, sağlıkla ilgili olumlu davranışları başlatma ve sürdürme açısından kritik bir bilişsel algılama faktörüdür. Öz-etkililik algısı ne kadar yüksekse, bireyin eyleme geçme isteği, motivasyonu ve hedeflerine ulaşma başarısı o kadar yüksek olacaktır [114].

Diyabet hastalarının kendi yeteneklerinin farkında olmaları, öz-etkililik hedeflerine daha kolay ulaşmalarına yardımcı olur. Yeni tanı almış birçok diyabet hastası, günlük öz-bakım aktivitelerini yerine getirirken engeller yaşar [102]. Bu nedenle sağlıkla ilgili

olumlu davranışları teşvik etmek, olumsuz davranışlardan vazgeçmelerini sağlamak ve öz-etkililiklerini güçlendirmek önemlidir. Bu, sadece eğitim yoluyla gerçekleştirilebilir ve “başarıyla gerçekleştirme kapasitesi hakkındaki kişisel değerlendirmesi” olarak ifade edilir [21]. Bu kapsamda hastalara, aile üyelerine ve topluma düzenli olarak kanıta dayalı iyi yapılandırılmış diyabet eğitimlerinin sağlanması, diyabet eğitimine sosyokültürel inançlar konusunun dahil edilmelidir [112].

Literatürde birçok öz-etkililik çalışması, diyabet hastalarının öz-etkililiği ile öz-bakım davranışları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir [115,116]. Dolayısıyla diyabetli bireylerin öz yönetim algısının artırılması başarıya ulaşmak için esas noktalardandır [24].

## **2.8 Diyabet Öz-Bakımında Engellerin Yönetimi ve Özyönetim Algısının Arttırılmasında Hemşirenin Rolü**

Diyabet, dünya genelinde yaygın bir kronik sağlık sorunudur ve özellikle öz-yönetim becerilerinin geliştirilmesi gerektiren bir hastalıktır. Diyabetin etkili bir şekilde yönetilmesi, bireylerin yaşam kalitesini artırabilir ve ciddi komplikasyonları önleyebilir. Bu bağlamda, hemşirelerin diyabetle baş etme, özbakım becerilerini geliştirme ve özyönetim algısını arttırmada önemli bir rolü vardır [114].

Hemşireler, diyabetli bireylere beslenme, kan glukoz takibi, kendi kendini izlem, ayak bakımı, egzersiz ve sigarayı bırakmanın önemi konularında eğitim vererek, öz-yönetim becerilerini arttırmalarına yardımcı olabilirler [111]. Bu eğitim, diyabetle baş etme konusundaki engelleri ortadan kaldırmada etkili olabilir. Hemşireler, bireylere öz-yönetim becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak kaynakları ve destekleri sağlamakla sorumludur [117]. Bu kapsamda diyabet bakımında hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Bu roller; eğitici, bakım verici, karar verici, araştırmacı, yönetici ve danışmanlık yapma rolleridir [118]. Hemşireler bireylerin tedavi ve bakımlarına dahil olarak öz bakımlarının güçlendirilmesinde sekonder koruma rollerini gerçekleştirmiş olurlar. Ayrıca diğer sağlık ekipleri ile iş birliği içerisinde olarak diyabetlilerin öz bakımlarında bağımsız olmaları ve rehabilite edilmelerini sağlayan

bakımları uygulayarak, diyabet komplikasyonlarının oluşumunu engelleyerek tersiyer korumada da önemli rol oynamaktadırlar [119].

Diyabet öz yönetiminin ve diyabetlilerin öz etkililiklerinin geliştirilmesinde hemşirelerin önemli rol ve sorumlulukları vardır. Bu rol ve sorumluluklardan en temel olanı diyabetli birey eğitimidir ve bu eğitim sadece bilgi aktarılarak verilmez. Bu eğitim programlarında bireylerin egzersiz, beslenme, kendi kendine şeker takibi yapma, hastalık hakkında bilgi ve komplikasyonların önlenmesi yer almalıdır [120]. Verilen eğitimlerde öz yönetim ve davranış değişim stratejileri etkili olmalıdır. Bu nedenle hemşirenin rolü, karşısındaki kişilerin kapasitelerini en verimli şekilde kullanarak diyabeti yönetebilir hale getirmek; bireylerin seçim yapmaları, özgür olmalarına olanak sağlamak ve diyabetlilerin hayat standartlarını yükseltmektir [48]. Diyabet eğitiminde tüm bu durumlar göz önüne alındığında bireylerin öz bakım gücünde de artış sağlanmaktadır. Hemşirelerin motivasyon artırma konusundaki rolü de büyüktür. Motivasyon, özyönetim algısını geliştirmek için hayati öneme sahiptir. Hemşireler, bireylerin motivasyonunu artırmak için bireysel hedefler belirleme, ilerlemeyi izleme ve olumlu geri bildirimlerde bulunma gibi stratejiler kullanabilirler. Bu, bireylerin diyabet yönetimine aktif bir şekilde katılmalarına yardımcı olabilir [121].

Sonuç olarak, hemşireler diyabette yaşanan engeller ile baş etmede, özbakım davranışlarını geliştirme ve diyabet öz-yönetim algısını arttırmada kritik bir rol oynarlar. Diyabetle baş etme becerilerini geliştirmek ve engelleri aşmak için hemşireler, bireylere eğitim verme, motivasyonu artırma ve destek sağlama gibi önemli görevleri üstlenirler. Bu şekilde, diyabet hastalarının yaşam kalitesini artırmalarına ve ciddi komplikasyonları önlemelerine ve ilgili sağlık politikalarının oluşturulmasına yardımcı olabilirler.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1 Araştırmanın Tipi**

Bu çalışma, diyabetli bireylerin diyabet yönetiminde algıladıkları engelleri ve diyabet öz yönetiminin öz bakım davranışları üzerine etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipte yapılmıştır.

Bu araştırma ile aşağıdaki sorulara yanıt arandı. Bunlar;

- Diyabetli bireylerin diyabet yönetiminde algıladıkları engeller nelerdir?
- Diyabetli bireylerin öz-bakım davranışları nelerdir?
- Diyabetli bireylerin öz-yönetim algısı nasıldır?
- Diyabet yönetiminde algılanan engellerin diyabetlinin öz bakım davranışları ve öz yönetim algısı üzerinde etkisi nasıldır?
- Diyabet yönetiminde algılanan engellerin diyabetlinin sosyodemografik, hastalık ve metabolik parametreleri ile ilişkisi nasıldır?

#### **3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı**

Araştırma Eylül 2022- Şubat 2023 tarihleri arasında İstanbul il merkezindeki Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi dahiliye kliniklerinde yatarak tedavi gören, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 300 tip 2 diyabet hastası ile yürütüldü. Çalışmaya literatür taraması yapılarak başlanıp araştırmanın devamı diyabetli bireylerle yapılan anket ve tanıtıcı bilgi formu ile devam etmiştir.

#### **3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Eylül 2022-Şubat 2023 tarihinde dahiliye yataklı servislerine yatışı yapılan tip 2 diyabet hastaları oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan tip 2 diyabetli bireyler dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilecek

kişi sayısını belirlemek üzere son 6 aylık dönemde dahiliye kliniklerine yatan 1370 diyabetli birey evren kabul edildiğinde, G-Power 3.1 programı ile yapılan analiz sonucunda %95 güven aralığında ve 0.95 güç oranıyla görülüş sıklığı 0.5 ve sapma  $\pm 0.05$  kabul edilerek çalışmaya alınması gereken kişi sayısı minimum 300 diyabetli kişi olarak hesaplanmıştır.

### **3.3.1 Araştırmadan dışlanma kriterleri**

- 18 yaşın altında olma,
- İletişim problemi olma,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmama,
- Herhangi bir fiziksel engelin bulunması,
- Yeni diyabet tanısı alma,
- Gebe olan diyabetli bireyler.

### **3.3.2 Araştırmaya dahil edilme kriterleri**

- 18 yaş ve üzeri olma,
- İletişim problemi olmama,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma,
- Herhangi bir fiziksel engelin bulunmaması,
- En az 1 sene önce diyabet (Tip 1 ve Tip 2) tanısı alması,
- Gebe olmayan diyabetli bireyler.

### **3.4 Verilerin Toplanması**

Veriler yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Anket uygulaması ortalama 20-25 dakika sürmektedir. Anket, araştırmaya katılma koşullarını sağlayan gönüllü diyabetli bireyler ile yüz yüze görüşme yoluyla araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

### **3.4.1 Veri toplama araçları**

Araştırmanın verileri “Diyabetli Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Anketi”, “Diyabette Engeller Ölçeği” “Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS)” kullanılarak elde edilmiştir.

#### **3.4.1.1 Hasta bilgi formu(EK-5)**

Bu form araştırmacı tarafından literatür taranarak [114,122,125] oluşturulmuştur. Form, hastaların sosyo- demografik özelliklerini içeren 6 soru (yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, medeni durum, gelir düzeyi), diyabet ile ilişkili alışkanlıklarını içeren 4 soru (sigara, egzersiz, diyet durumu, alkol kullanımı), diabetes mellitus ile ilişkili özelliklerini içeren 16 soru (diyabet tanı süresi, diyabet tipi, tedavi durumu, hastalıkla ilgili alışkanlıkları, diyabet komplikasyonları, diyabet engelleri, özbakım aktiviteleri ve öz etkililikleri ile ilişkili davranışları gibi) ve diyabet ile ilgili belirteçleri/Metabolik Kontrol Parametreleri kapsayan 7 soru (AKŞ, HbA1c,) olmak üzere toplam 33 soru içermektedir.

#### **3.4.1.2 Diyabet özbakım aktiviteleri anketi (DÖBA) (EK-6)**

Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi, 1994 yılında Toobert ve Glasgow tarafından geliştirilmiştir [122]. Ölçek toplam 11 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte diyet (4 madde), egzersiz (2 madde), kan şekeri (2 madde) olmak üzere 3 özbakım aktivitesi değerlendirilmektedir. Coşansu [123] tarafından ayak bakımı (2 madde) ve sigara (1 madde) ilgili olan maddeler eklenerek Türk toplumuna uyarlanmış ve geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır [123]. Ölçekte diyabetli bireylerin son 7 gün içerisinde gerçekleştirmiş oldukları öz-bakım aktiviteleri (gün, hafta), 0 ile 7 arasında puanlanan Likert ölçeği ile puanlanmıştır. Son madde dışındaki bölümlerde puanın yüksek olması beklenmektedir. Ölçekte puan ne kadar yüksek ise o öz bakım aktivitesinin daha fazla gerçekleştirildiğini gösterilmektedir. Yalnızca sigara kullanımı ile ilgili olan 11. soru 0- içmiyorum, 1- içiyorum (içilen sigara miktarı, adet) şeklinde sorulmaktadır. Ankette her bir alt boyut bağımsız olarak kullanılabilir ve ayrı ayrı puanlanmaktadır.

Anket puanının yüksek olması o öz-bakım davranışlarının daha fazla gerçekleştirildiği anlamına gelmektedir [123]. Orijinal ölçeğin Cronbach alpha değeri 0.80 [123]. Türkçe halinin Cronbach alpha güvenilirlik değeri 0.81 olarak bulunmuştur [11]. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha değeri ise 0,518 bulunmuştur.

### 3.4.1.3 Diyabette engeller ölçeği (EK-7)

Diyabette Engeller Ölçeği, Hearnshaw ve ark. [124] tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2014 yılında Kahraman ve ark. tarafından yapılmıştır [125]. Diyabette Engeller Ölçeğinin orijinali 78 soru ve sekiz alt boyuttan oluşan 5’li likert tipinde toplam puanı olmayan bir ölçektir [124]. Kahraman ve ark. tarafından 2016 yılında bazı maddeler çıkarılarak 68 soru olarak revize edilmiştir [125].

Ölçeğin alt boyutları şunlardır:

- İlaç engelleri (4 madde),
- Kendini izleme engelleri (9 madde),
- Bilgi ve inanç engelleri (7 madde),
- Tanıdaki engeller (4 madde),
- Sağlık profesyonelleri ile ilişkilerde engeller (17 madde),
- Yaşam tarzı değişikliği engelleri (12 madde),
- Diyabetle başa çıkma engelleri (7 madde),
- Öneri ve destek almada engellerdir (7 madde) [124].

Cevap seçeneklerine “kesinlikle katılıyorum” 2 puan, “katılıyorum” 1 puan, “kararsızım” 0 puan, “katılmıyorum” -1 puan, “kesinlikle katılmıyorum” -2 puan verilerek ölçeğin puanlaması yapılır. Her bir alt boyuttan elde edilen puanların ortalaması bireyin yaşadığı engel ile zorluk derecesini göstermektedir. Ölçeğin değerlendirmesinde -100 ile +100 arasında puanlayarak yapılmaktadır. Puanlamanın negatife doğru gitmesi engellerin azaldığını gösterirken pozitif doğru gitmesi engellerin arttığını göstermektedir. Ölçeğin toplam puanı hesaplanmamaktadır. Negatif puanlar diyabetli bireyin durum ile ilgili zorluk yaşamadığını pozitif puanlar ise diyabetli bireyin durum ile ilgili zorluk yaşadığını ifade eder [124]. Ölçeğin Cronbach alfa katsayılarının 0.766-0.937 arasında olduğu belirtilmiştir [124]. Belçika kültürüne uyarlanan bir çalışmada Cronbach alfa değerleri

0.699-0.930 arasında değişmektedir [103]. Bu çalışmada ölçek toplamının Cronbach Alpha kat sayısı 0,497 olarak bulunmuştur.

#### **3.4.1.4 Diyabette z-yönetim algısı skalası (DÖYAS) (EK-8)**

Ölçek, ilk olarak 1995 yılında Smitth ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Wallson ve arkadaşları [126] tarafından “Perceived Health Competence Scale” dan uyarlanarak hazırlanmıştır [126]. Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği 2010 yılında Bayındır evik tarafından yapılmıştır [114]. Toplam 8 maddeden oluşmaktadır ve 5’li likert tipi kullanılmaktadır. Cevap seçeneklerine “kesinlikle katılmıyorum” 1 puan, “katılmıyorum” 2 puan , “kararsızım” 3 puan, “katılıyorum” 4 puan ve “kesinlikle katılıyorum” 5 puan şeklinde puan verilir.

Diyabette z-yönetim Algısı Skalası en yüksek puanı 40 olup diyabetlilerin diyabet algısı farkındalıklarının iyi olduğunu gösterirken en düşük puan 8 olup diyabetlilerin diyabet algısı farkındalıklarının yetersiz olduğunu göstermektedir [126]. Diyabette z-yönetim algısı leğinin Cronbach alfa değeri 0.83 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alpha kat sayısı -0,188 bulunmuştur.

#### **3.5 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gcl Yönleri**

Bu araştırmanın yalnızca İstanbul il merkezindeki bir hastanenin dahili servislerinde yatan diyabetliler üzerinde yapılmış olması nedeni ile tüm Türkiye’deki diyabetliler için genellenemez. Çalışmadaki veriler diyabetli bireylerin kendi beyanlarına dayanmaktadır. Verilen bilgilerin subjektif olması çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin genel olarak güvenirlikleri düşük bulunmuştur. Bu da çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır. Bu durum araştırmamız açısından beklenmedik bir sonuç olup, farklı bir örneklem grubuna (n=300) lekler tekrar uygulanmıştır. Elde edilen yeni veriler de önceki sonuçlar ile benzerlik göstermiştir. Çalışmada grubundaki diyabetlilerin yaş ortalamasının yüksek, eğitim düzeyinin düşük olması özellikle okur yazar olmayan grup ve yatan hasta olması, verilerin hastanın kendi ifadelerine dayalı ve araştırmada yanıtlanan son ölçek olmasına bağlı olarak ölçek soruları yeterince anlaşılamamış olması gibi nedenlerin ölçek güvenirlilik değerini etkilemiş

olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte çalışma diyabetlilerde daha önce ele alınmamış olan diyabet özbakım aktiviteleri, diyabetle yaşamda engel algısı ve diyabet özyönetim değişkenlerinin karmaşık ilişkisini birlikte ele alması bakımından önemlidir.

### **3.6 Araştırmanın Etik Yönü**

Çalışma için Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Karar no:2022/73650) izni alındı (Ek:B). Araştırma için Prof. Dr. Cemil Taşçioğlu Şehir Hastanesinden kurum izni alınmıştır (Ek:D-E). Araştırma için İl Sağlık Müdürlüğünden izin alınmıştır (Ek:F). Araştırmada kullanılan ölçeklerin kullanım izinleri ölçek yazarlarından alınmıştır (Ek:L-M-N). Katılımcılara çalışmanın amacı ve süreci, kimlik bilgilerinin araştırmacılar tarafından saklı tutulacağı, verilerin sadece bilimsel amaç için kullanılacağı ve istenildiğinde araştırmadan çekilebilecekleri konusunda bilgi verilip sözlü ve yazılı onamları (Ek:G) alındı.

### **3.7 Verilerin Değerlendirilmesi**

Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri için kategorik değişkenler frekans ve yüzde dağılımı ile nicel değişkenler ise ortalama ve standart sapma ile gösterilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. İki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, ikiden çok grup karşılaştırmasında ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis testi sonucunda ikili karşılaştırmalar için ise Dunn's çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Nicel değişkenler arası korelasyon analizi için ise Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Değerlendirmede korelasyon katsayısı  $[(-0,25-0,00)$  ve  $(0,00-0,25)]$  arası çok zayıf,  $[-0,49-(-0,26)$  ve  $(0,26-0,49)]$  arası zayıf,  $[-0,69-(-0,50)$  ve  $(0,50-0,69)]$  arası orta,  $(-0,89)-(-0,70)$  ve  $(0,70)-0,89$  arası yüksek,  $[(-1,00)-(-0,90)$  ve  $0,90-1,00]$  arası çok yüksek olarak değerlendirildi [126].Anlamlılık düzeyi olarak p: 0,05 alındı.

#### 4. BULGULAR

Katılımcılara ait demografik bilgiler ve araştırmanın sorularına yönelik bulgular bu bölümde yer almaktadır.

**Tablo 4.1:** Katılımcıların demografik özellikleri (N:300).

	Ortalama±SD	n	%
Yaş	63,20±1,18 (Min:18, Max: 98)		
Eğitim sayısı	1,20±0,90 (Min:0- Max:5)		
Cinsiyet	Erkek	146	48,7
	Kadın	154	51,3
Öğrenim Durumu	Okur yazar değil	37	12,3
	İlkokul	67	22,3
	Ortaokul	63	21,0
	Lise	80	26,7
	Üniversite	53	17,7
Medeni Durum	Evli	159	53,0
	Bekar	52	17,3
	Boşanmış	89	29,7
Gelir Durumu	Gelir < gider	130	43,3
	Gelir = gider	130	43,3
	Gelir > gider	40	13,3

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 4.1’de gösterilmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 63,20±1,18 olup, %51,3’ü kadındır. Öğrenim seviyeleri incelendiğinde %26,7’sinin lise mezunu olduğu, %53’ünün evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların %43,3’ü gelirlerinin giderine eşit ve daha düşük olduğunu bildirmiştir.

**Tablo 4.2:** Katılımcıların diyabet ile ilişkili özelliklerinin dağılımı (N:300).

Diyabet ile ilişkili özellikler	n	%	
Diyabet tanı süresi	<1 yıl	23	7,7
	1-5 yıl	72	24,0
	6-10 yıl	106	35,3
	>11 yıl	99	33,0
Ailede diyabet varlığı	Evet	163	54,3
	Hayır	137	45,7
Diyabet dışı kronik rahatsızlık	Evet	236	78,7
	Hayır	64	21,3
Kan şekeri baktırma sıklığı	Düzenli olarak	112	37,3
	Ara sıra	108	36,0
	Düzensiz	70	23,3
	Hiç	10	3,3
Diyabet eğitimi alma	Evet	249	83,0
	Hayır	51	17,0

**Tablo 4.2 (devam):** Katılımcıların diyabet ile ilişkili özelliklerinin dağılımı (N:300).

Diyabet ile ilişkili özellikler	n	%	
Eğitim alınan kişi (n:249)	Hemşire	89	29,9
	Doktor	73	24,5
	Doktor+ hemşire	80	26,8
	Sağlık personeli dışı	5	1,7
Egzersiz uygulama	Evet	71	23,7
	Hayır	125	41,7
	Ara sıra	104	34,7
Diyet uygulama	Evet	107	35,7
	Hayır	105	35,0
	Ara sıra	88	29,3
Diyabet ile ilişkili komplikasyon varlığı	Evet	103	34,3
	Hayır	197	65,7
Sigara Kullanma	Her gün	119	39,7
	Haftada bir	18	6,0
	Ayda bir	24	8,0
	Ara sıra	39	13,0
	Hiç	100	33,3
Alkol Kullanma	Her gün	4	1,3
	Haftada bir	12	4,0
	Ayda bir	36	12,0
	Ara sıra	56	18,7
	Hiç	192	64,0

Katılımcıların diyabet ile ilişkili özellikleri Tablo 4.2’de verilmiştir. Katılımcıların çoğunun diyabet süresi 6-10 yıl (%35,3) ve 11 yıldan fazla (%33) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %54,3’ünün ailelerinde diyabet öyküsü, %78,7’sinde diyabet dışında bir kronik rahatsızlık bulunmaktadır. Kan şekerini düzenli ölçtürmeyenler (%23,3) ve hiç ölçtürmeyenler ise (%3,3) olarak bulundu. Katılımcıların %83’ü diyabet eğitimi almakta, eğitim alanların %29,9’u hemşireden almaktadır. Katılımcıların %39,7’si her gün sigara kullanmakta iken, %64’ü hiç alkol kullanmamıştır. Katılımcıların %35’i hiç diyet uygulamamakta, %41,7’si hiç egzersiz yapmamakta ve 34,3’ü ise diyabet ile ilişkili en az bir komplikasyona sahiptir.

**Tablo 4.3:** Diyabet tedavisi ve uyum (N:300).

Diyabet Tedavisi	n	%	
Yaşam tarzı değişikliği	Hayır	165	55,0
	Evet	135	45,0
Oral antidiyabetik	Hayır	204	68,0
	Evet	96	32,0
İnsülin	Hayır	169	56,3
	Evet	131	43,7
Oral antidiyabetik + insülin	Hayır	243	81,0
	Evet	57	19,0
Şu anki diyabet tedavisine uyum algısı	İyi	97	32,3
	Orta	110	36,7
	Kötü	93	31,0

Katılımcıların aldıkları diyabet tedavisi ve uyumu Tablo 4.3’de verilmiştir. Katılımcıların %45,5’i diyabet tedavisi için yaşam şekli değişikliği yapmakta, %43,7’si insülin kullanmakta ve %36,7’si ise diyabet tedavisine uyumunun orta düzeyde olduğunu düşünmektedir.

**Tablo 4.4:** Katılımcıların sahip oldukları kronik komplikasyonlar (N:102).

		n	%
Kalp ve vasküler sistem ile ilgili problemler	Evet	23	22,5
	Hayır	79	77,5
Periferik nefropati	Evet	31	30,4
	Hayır	71	69,6
Periferik retinopati	Evet	53	52,0
	Hayır	49	48,0
Periferik nöropati	Evet	7	6,9
	Hayır	95	93,1
Ayak problemleri	Evet	38	37,3
	Hayır	64	62,7
Ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler	Evet	23	22,5
	Hayır	79	77,5
Cinsel fonksiyon bozukluğu	Evet	12	11,8
	Hayır	90	88,2
DM nedeniyle hastaneye yatış (n:300)	Evet	123	41,0
	Hayır	177	59,0

Katılımcıların sahip oldukları kronik komplikasyonlar Tablo 4.4’de gösterilmiştir. Bireylerin %52’si diyabet nedeniyle periferik retinopati komplikasyonu yaşamaktadır. En az görülen komplikasyonun % 6,9 ile periferik nöropati olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.5:** Diyabet ile ilişkili algılanan engeller.

İlaç Kullanımı	Hayır	247	82,3
	Evet	53	17,7
Diyet	Hayır	210	70,0
	Evet	90	30,0
Fiziksel Aktivite	Hayır	236	78,7
	Evet	64	21,3
İnsülin Kullanımı	Hayır	131	43,8
	Evet	168	56,2
Kendi Kendine Takip	Hayır	203	67,7
	Evet	97	32,3
Öz bakım	Hayır	225	75,0
	Evet	75	25,0
Diyabetin öz-bakım davranışlarını engellediğini düşünme	Hayır	162	54,0
	Evet	138	46,0
DM nedeniyle hastaneye yatış	Hayır	177	59,0
	Evet	123	41,0

Katılımcıların diyabet ile ilişkili en çok zorlandıkları durumlar Tablo 4.5’te görülmektedir. Katılımcılar en çok insülin kullanımı (%56.2), kendi kendine takip (%32,3), özbakım (%25) alanlarında zorlanmakta, %46,6’sı hastalığın öz-bakım davranışlarını olumsuz yönde etkilediğini bildirmiştir.

**Tablo 4.6:** Katılımcıların metabolik parametreleri.

	Ortalama	S. Sapma	Minimum	Maximum
AKŞ (mg/dL)	191,89	90,54	43,0	610,0
HbA1c (%)	6,93	0,82	5,10	8,4
Kolesterol (mg/dl)	294,55	105,95	121,0	540,0
Trigliserid (mg/dl)	473,47	145,71	213,0	810,0
HDL (mg/dl)	39,10	13,18	20,0	89,0
LDL (mg/dl)	389,19	123,28	118,0	500,0

Katılımcıların metabolik parametreleri Tablo 4.6’de verilmiştir. Katılımcıların AKŞ, HbA1c, Kolesterol, Triglisericid ve LDL ortalama değerlerinin normal değerlerin üzerinde, HDL’nin ise düşük olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.7:** Çalışmada kullanılan ölçekler ve alt boyutlarının puanlaması.

Alt Boyutlar	Ortalama	S. Sapma	Minimum	Maximum
<b>Diyabet Özbakım Aktiviteleri Ölçeği</b>				
Diyet	3,61	0,72	2,25	5,25
Egzersiz	2,35	1,40	1,0	6,5
Kan şeketine bakma	4,63	2,05	1,0	7,0
Ayak Bakım	2,89	2,41	1,0	7,0
Sigara Kullanımı	3,75	2,76	1,0	7,0
<b>Diyabette Engeller Ölçeği</b>				
İlaç kullanım engeller	0,32	0,47	-1,00	1,67
Kendi kendini izleme engeller	0,68	0,88	-1,75	2,00
Bilgi ve inanç engeller	0,19	0,58	-1,29	1,57
Tanıdaki engeller	0,05	0,43	-1,00	1,50
Sağlık profesyonelleri ile ilişkilerindeki engeller	-0,02	0,38	-1,18	1,00
Yaşam tarzı değişikliği engeller	0,40	0,44	-,83	1,58
Diyabetle başa çıkma engeller	0,60	0,43	-,86	1,57
Tavsiye ve destek ile ilgili engeller	-0,02	0,50	-1,29	1,14
<b>DÖYAS</b>				
Diyabette Öz-yönetim Algısı	21,80	2,97	14	29

*DÖYAS: Diyabette Öz-yönetim Algısı*

Çalışmada kullanılan ölçeklerin alt boyut puanları Tablo 4.7’de verilmiştir. Diyabet Özbakım Aktiviteleri Ölçeği alt boyut puanlarına bakıldığında en yüksek puan ortalaması  $4,63 \pm 2,05$  ile kan şekeri ölçme alt boyutuna ait iken, en düşük puan ortalaması  $2,35 \pm 1,40$  ile egzersiz alt boyutuna ait bulunmuştur.

Diyabette Engeller Ölçeği alt boyutları ölçeğinin en düşük puanı sağlık profesyonelleri ile ilişkilerde engeller (ort $\pm$ ss:  $-0,02 \pm 0,47$ ) ve tavsiye ve destekle ilgili engeller (ort $\pm$ ss:  $-0,02 \pm 0,50$ ) boyutlarında yer alırken, en yüksek kendi kendini izlem (ort $\pm$ ss:  $0,68 \pm 0,68$ ) ve diyabet engelleri ile başa çıkma boyutuna (ort $\pm$ ss:  $-0,60 \pm 0,43$ ) aittir. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası puan ortalaması  $21,8 \pm 2,97$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.8:** Cinsiyete göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

	Erkek (n: 146) Ortalama $\pm$ S. Sapma	Kadın (n:154) Ortalama $\pm$ S. Sapma	P	U
<b>Diyabet Ozbakım Aktiviteleri</b>				
Diyet	3,61 $\pm$ 0,72	3,62 $\pm$ 0,72	0,834	11085,50
Egzersiz	2,40 $\pm$ 1,44	2,29 $\pm$ 1,30	0,604	10863,50
Kan Şekerine Bakma	4,63 $\pm$ 2,10	4,62 $\pm$ 2,02	0,978	11222,00
Ayak Bakım	3,00 $\pm$ 2,48	2,78 $\pm$ 2,36	0,536	10799,00
Sigara Kullanımı	4,50 $\pm$ 2,70	3,04 $\pm$ 2,64	0,000	7925,50
<b>Diyabette Yaşanan Engeller</b>				
İlaç Kullanım Engelleri	0,30 $\pm$ 0,47	0,33 $\pm$ 0,47	0,702	10956,00
Kendi Kendini İzleme Engeller	0,60 $\pm$ 0,90	0,75 $\pm$ 0,85	0,157	10186,50
Bilgi ve İnanç Engeller	0,10 $\pm$ 0,59	0,26 $\pm$ 0,57	0,026*	9573,00
Tanıdaki Engeller	0,06 $\pm$ 0,44	0,04 $\pm$ 0,42	0,608	10863,50
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerde Engeller	-0,03 $\pm$ 0,38	-0,01 $\pm$ 0,39	0,695	10947,50
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	0,41 $\pm$ 0,43	0,40 $\pm$ 0,44	0,774	11026,50
Diyabetle Başa Çıkma Engeller	0,59 $\pm$ 0,44	0,61 $\pm$ 0,43	0,827	11078,50
Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller	0,04 $\pm$ 0,49	-0,09 $\pm$ 0,51	0,008**	9253,50
<b>Diyabet Ozyönetim Algısı Skalası</b>				
Diyabette Oz-yönetim Algısı	21,89 $\pm$ 2,87	21,71 $\pm$ 3,06	0,520	10761,50

Mann Whitney U testi, \* $p < 0.05$

Cinsiyete göre ölçekler ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.8’de verilmiştir. Bilgi ve İnanç Engelleri alt boyutunda kadınlar ve Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller alt boyutlarında ise erkeklerin ortalama puanları anlamlı bir şekilde yüksektir ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 4.9:** Öğrenim durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	P	
Diyet	okur yazar değil	37	3,0946	0,55073	0,09054	0,000
	ilkokul	67	3,4813	0,72341	0,08838	
	orta okul	63	3,5119	0,60146	0,07578	
	lise	80	3,8406	0,79081	0,08842	
	üniversite	53	3,9528	0,57399	0,07884	
	Total	300	3,6192	0,72330	0,04176	
Egzersiz	okur yazar değil	37	1,581	1,0962	0,1802	0,000
	ilkokul	67	1,776	1,1816	0,1444	
	orta okul	63	2,349	1,3489	0,1700	
	lise	80	2,581	1,3417	0,1500	
	üniversite	53	3,274	1,4161	0,1945	
	Total	300	2,352	1,4025	0,0810	
Kan şekerine bakma	okur yazar değil	37	5,11	2,065	0,340	0,192
	ilkokul	67	4,90	1,868	0,228	
	orta okul	63	4,54	2,139	0,269	
	lise	80	4,25	2,028	0,227	
	üniversite	53	4,62	2,195	0,301	
	Total	300	4,63	2,059	0,119	
Ayak Bakımı	okur yazar değil	37	3,351	2,6454	0,4349	0,119
	ilkokul	67	3,157	2,5003	0,3055	
	orta okul	63	3,397	2,7256	0,3434	
	lise	80	2,150	1,7796	0,1990	
	üniversite	53	2,745	2,4032	0,3301	
	Total	300	2,890	2,4188	0,1397	
Sigara Kullanımı	okur yazar değil	37	1,811	1,8979	0,3120	0,000
	ilkokul	67	2,776	2,4047	0,2938	
	orta okul	63	3,254	2,5901	0,3263	
	lise	80	4,538	2,8057	0,3137	
	üniversite	53	5,774	2,2157	0,3043	
	Total	300	3,757	2,7670	0,1598	

**Tablo 4.9 (devam):** Öğrenim durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	P
Diyabette Yaşanan Engeller						
İlaç Kullanım Engeller	okur yazar değil	37	0,5195	0,38047	0,06255	0,000
	ilkokul	67	0,4438	0,47666	0,05823	
	orta okul	63	0,4427	0,45529	0,05736	
	lise	80	0,1708	0,45657	0,05105	
	üniversite	53	0,1279	0,44625	0,06130	
	Total	300	0,3243	0,47359	0,02734	
Kendi Kendini İzleme Engeller	okur yazar değil	37	0,8041	0,94122	0,15473	0,705
	ilkokul	67	0,7687	0,75793	0,09260	
	orta okul	63	0,6587	0,82587	0,10405	
	lise	80	0,6563	0,91608	0,10242	
	üniversite	53	0,5660	0,99536	0,13672	
	Total	300	0,6842	0,88041	0,05083	
Bilgi ve İnanç Engeller	okur yazar değil	37	-0,0116	0,63028	0,10362	0,138
	ilkokul	67	0,2900	0,59214	0,07234	
	orta okul	63	0,2336	0,55938	0,07048	
	lise	80	0,2125	0,59750	0,06680	
	üniversite	53	0,1294	0,54561	0,07495	
	Total	300	0,1919	0,58708	0,03390	
Tanıdaki Engeller	okur yazar değil	37	0,0068	0,51196	0,08417	0,602
	ilkokul	67	0,0149	0,35856	0,04380	
	orta okul	63	0,1190	0,47701	0,06010	
	lise	80	0,0656	0,41289	0,04616	
	üniversite	53	0,0377	0,44505	0,06113	
	Total	300	0,0533	0,43382	0,02505	
Sağlık Profesyonelleri İle İlişkilerindeki Engeller	okur yazar değil	37	-0,0922	0,38060	0,06257	0,559
	ilkokul	67	0,0000	0,41430	0,05062	
	orta okul	63	0,0233	0,38898	0,04901	
	lise	80	-0,0566	0,38081	0,04258	
	üniversite	53	-0,0377	0,37205	0,05110	
	Total	300	-0,0282	0,38803	0,02240	
Yaşam değişikliği engeller	okur yazar değil	37	0,5833	0,44833	0,07371	0,000
	ilkokul	67	0,5025	0,43808	0,05352	
	orta okul	63	0,4780	0,42719	0,05382	
	lise	80	0,3490	0,40546	0,04533	
	üniversite	53	0,1824	0,41604	0,05715	
	Total	300	0,4098	0,44128	0,02548	
Diyabetle Başa Çıkma Engeller	okur yazar değil	37	0,6641	0,44825	0,07369	0,304
	ilkokul	67	0,6311	0,40874	0,04994	
	orta okul	63	0,6440	0,41600	0,05241	
	lise	80	0,5804	0,45366	0,05072	
	üniversite	53	0,5121	0,47167	0,06479	
	Total	300	0,6033	0,43888	0,02534	
Tavsiye ve Destek İle İlgili Engeller	okur yazar değil	37	0,0193	0,44309	0,07284	0,621
	ilkokul	67	-0,0405	0,49911	0,06098	
	orta okul	63	-0,1043	0,47603	0,05997	
	lise	80	-0,0107	0,55899	0,06250	
	üniversite	53	0,0323	0,52237	0,07175	
	Total	300	-0,0257	0,50782	0,02932	
Diyabette Öz-yönetim Skalası	okur yazar değil	37	21,51	3,168	0,521	0,162
	ilkokul	67	22,58	2,991	0,365	
	orta okul	63	21,71	2,876	0,362	
	lise	80	21,66	2,890	0,323	
	üniversite	53	21,32	2,960	0,407	
	Total	300	21,80	2,970	0,171	

Kruskall Wallis- post hoc: Dunns testi,  $p < 0.05$

Eğitim durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılma sonuçları Tablo 4.9' da verilmiştir. Diyet, egzersiz, ilaç kullanım engeller ölçeği, yaşam tarzı değişikliği ölçeği alt boyutları bakımından eğitim düzeyleri arasından istatistiksel olarak anlamlı fark

bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Diyet ve egzersiz boyutları için en yüksek puanlar üniversite mezunlarına ait bulunmuştur. İlaç kullanım engelleri ölçeği ve yaşam tarzı değişikliği engeller ölçeği boyutları için en yüksek puanlar okur-yazar olmayanlara aittir.

**Tablo 4.10:** Medeni duruma göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	P
<b>Diyabet Özbakım Aktiviteleri</b>						
Diyet	Evli	159	3,72	0,68	0,05	0,000
	Bekar	52	3,82	0,70	0,09	
	Boşanmış	89	3,30	0,71	0,07	
	Total	300	3,61	0,72	0,04	
Egzersiz	Evli	159	2,67	1,40	0,11	0,000
	Bekar	52	2,78	1,48	0,20	
	Boşanmış	89	1,51	0,90	0,09	
	Total	300	2,35	1,40	0,08	
Kan şekere bakma	Evli	159	4,47	1,99	0,15	0,050
	Bekar	52	4,33	2,09	0,29	
	Boşanmış	89	5,08	2,11	0,22	
	Total	300	4,63	2,05	0,11	
<b>Diyabet Özbakım Aktiviteleri</b>						
Ayak Bakım	Evli	159	2,58	2,21	0,17	0,162
	Bekar	52	3,06	2,59	0,36	
	Boşanmış	89	3,32	2,61	0,27	
	Total	300	2,89	2,41	0,13	
Sigara Kullanımı	Evli	159	4,40	2,79	0,22	0,000
	Bekar	52	4,48	2,64	0,36	
	Boşanmış	89	2,16	2,07	0,21	
	Total	300	3,75	2,76	0,15	
<b>Diyabette Yaşanan Engeller</b>						
İlaç Kullanım Engelleri	Evli	159	0,29	0,45	0,03	0,218
	Bekar	52	0,27	0,57	0,08	
	Boşanmış	89	0,40	0,44	0,04	
	Total	300	0,32	0,47	0,02	
Kendi Kendini İzleme Engeller	Evli	159	0,70	0,89	0,07	0,779
	Bekar	52	0,72	0,83	0,11	
	Boşanmış	89	0,62	0,89	0,09	
	Total	300	0,68	0,88	0,05	
Bilgi ve İnanç Engeller	Evli	159	0,20	0,56	0,04	0,46
	Bekar	52	0,10	0,66	0,09	
	Boşanmış	89	0,22	0,58	0,06	
	Total	300	0,19	0,58	0,03	
Tanıdaki Engeller	Evli	159	0,09	0,44	0,03	0,209
	Bekar	52	-0,02	0,40	0,05	
	Boşanmış	89	0,03	0,41	0,04	
	Total	300	0,05	0,43	0,02	
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerindeki Engeller	Evli	159	-0,03	0,37	0,03	0,853
	Bekar	52	0,00	0,37	0,05	
	Boşanmış	89	-0,03	0,41	0,04	
	Total	300	-0,02	0,38	0,02	
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	Evli	159	0,35	0,39	0,03	0,000
	Bekar	52	0,27	0,51	0,07	
	Boşanmış	89	0,58	0,42	0,04	
	Total	300	0,40	0,44	0,02	

**Tablo 4.10 (devam):** Medeni duruma göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	P
Diyabette Yaşanan Engeller						
Diyabette Başa Çıkma Engeller	Evli	159	0,58	0,42	0,03	0,269
	Bekar	52	0,57	0,43	0,06	
	Boşanmış	89	0,65	0,46	0,04	
	Total	300	0,60	0,43	0,02	
Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller	Evli	159	0,00	0,52	0,04	0,512
	Bekar	52	-0,09	0,47	0,06	
	Boşanmış	89	-0,03	0,49	0,05	
	Total	300	-0,02	0,50	0,02	
Diyabet Özyönetim Algısı Skalası						
Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası	Evli	159	21,85	2,82	0,22	0,904
	Bekar	52	21,63	3,50	0,48	
	Boşanmış	89	21,81	2,91	0,30	
	Total	300	21,80	2,97	0,17	

Kruskall Wallis- post hoc: Dunns testi,  $p < 0.05$

Ölçek puanlarının medeni duruma göre karşılaştırılması sonuçları Tablo 4.10'da verilmiştir. Diyabet öz bakım aktivitelerinin diyet ve egzersiz alt boyutları ortalama puanları ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bekârların diyet ve egzersiz alt boyut puan ortalamaları evli ve boşanmış olanlara göre daha yüksektir( $p < 0,05$ ). Diyabette yaşanan engeller ölçeğinin yaşam tarzı değişikliği engelleri alt boyutu ortalama puanı ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Boşanmış olan grubun yaşam tarzı değişikliği engelleri puan ortalaması evli ve bekarlara göre yüksektir. ( $p < 0,05$ ). Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası puan ortalaması medeni duruma göre farklılık göstermemektedir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 4.11:** Diyabet tanı süresine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	S. Sapma	Ortanca	p
Diyabet Özbakım Aktiviteleri						
Diyet	1 yıldan az	23	3,95	0,78	0,16	0,000
	1-5 yıl	72	3,94	0,68	0,08	
	6-10 yıl	106	3,58	0,65	0,06	
	11 yıldan fazla	99	3,33	0,69	0,06	
	Total	300	3,61	0,72	0,04	
Egzersiz	1 yıldan az	23	3,45	1,47	0,30	0,000
	1-5 yıl	72	2,77	1,25	0,14	
	6-10 yıl	106	2,17	1,32	0,12	
	11 yıldan fazla	99	1,98	1,37	0,13	
	Total	300	2,35	1,40	0,08	
Kan şekere bakma	1 yıldan az	23	2,35	1,74	0,36	0,000
	1-5 yıl	72	4,35	2,00	0,23	
	6-10 yıl	106	4,72	1,87	0,18	
	11 yıldan fazla	99	5,26	1,97	0,19	
	Total	300	4,63	2,05	0,11	
Ayak Bakım	1 yıldan az	23	2,37	2,27	0,47	0,062
	1-5 yıl	72	2,28	1,94	0,22	
	6-10 yıl	106	3,14	2,56	0,24	
	11 yıldan fazla	99	3,18	2,52	0,25	
	Total	300	2,89	2,41	0,13	

**Tablo 4.11 (devam):** Diyabet tanı süresine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	S. Sapma	Ortanca	p
Sigara Kullanımı	1 yıldan az	23	5,26	2,52	0,52	0,000
	1-5 yıl	72	4,84	2,68	0,31	
	6-10 yıl	106	3,46	2,66	0,25	
	11 yıldan fazla	99	2,92	2,62	0,26	
	Total	300	3,75	2,72	0,15	
Diyabette Yaşanan Engeller						
İlaç Kullanım Engelleri	1 yıldan az	23	-0,10	0,35	0,07	0,000
	1-5 yıl	72	0,19	0,46	0,05	
	6-10 yıl	106	0,41	0,45	0,04	
	11 yıldan fazla	99	0,41	0,44	0,04	
	Total	300	0,32	0,47	0,02	
Diyabet Özbakım Aktiviteleri						
Kendi Kendini İzleme Engeller	1 yıldan az	23	0,26	0,89	0,18	0,100
	1-5 yıl	72	0,65	0,97	0,11	
	6-10 yıl	106	0,73	0,84	0,08	
	11 yıldan fazla	99	0,75	0,82	0,08	
	Total	300	0,68	0,88	0,05	
Bilgi ve İnanç Engeller	1 yıldan az	23	0,16	0,64	0,13	0,748
	1-5 yıl	72	0,21	0,58	0,06	
	6-10 yıl	106	0,23	0,59	0,05	
	11 yıldan fazla	99	0,13	0,57	0,05	
	Total	300	0,19	0,58	0,03	
Tanıdaki Engeller	1 yıldan az	23	0,03	0,38	0,08	0,373
	1-5 yıl	72	0,11	0,43	0,05	
	6-10 yıl	106	0,00	0,43	0,04	
	11 yıldan fazla	99	0,06	0,44	0,04	
	Total	300	0,053	0,43	0,02	
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerindeki Engeller	1 yıldan az	23	-0,07	0,40	0,08	0,976
	1-5 yıl	72	-0,02	0,35	0,04	
	6-10 yıl	106	-0,01	0,40	0,03	
	11 yıldan fazla	99	-0,02	0,39	0,03	
	Total	300	-0,02	0,38	0,02	
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller.	1 yıldan az	23	0,17	0,50	0,10	0,007
	1-5 yıl	72	0,30	0,46	0,05	
	6-10 yıl	106	0,47	0,42	0,04	
	11 yıldan fazla	99	0,47	0,40	0,04	
	Total	300	0,40	0,44	0,02	
Diyabette Başa Çıkma Engeller	1 yıldan az	23	0,34	0,40	0,08	0,005
	1-5 yıl	72	0,54	0,49	0,05	
	6-10 yıl	106	0,64	0,43	0,04	
	11 yıldan fazla	99	0,66	0,39	0,03	
	Total	300	0,60	0,43	0,02	
Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller	1 yıldan az	23	0,09	0,49	0,10	0,169
	1-5 yıl	72	-0,09	0,50	0,05	
	6-10 yıl	106	-0,06	0,47	0,04	
	11 yıldan fazla	99	0,04	0,53	0,05	
	Total	300	-0,02	0,50	0,02	
Diyabet Özyönetim Algısı						
Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası	1 yıldan az	23	20,35	2,56	0,53	0,029
	1-5 yıl	72	21,85	3,27	0,38	
	6-10 yıl	106	22,27	2,94	0,28	
	11 yıldan fazla	99	21,60	2,75	0,27	
	Total	300	21,80	2,97	0,17	

*Kruskall Wallis-post hoc: Dunns testi, p<0.05*

Ölçek puanlarının diyabet süresine göre karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 4.11’de verilmiştir. Diyabet özbakım aktiviteleri ölçeğinin diyet, egzersiz ve kan şekeri alt boyut puan ortalamaları diyabet tanı süresine göre anlamlı farklılık göstermiştir. Diyabet tanı süresi bir yıldan az olanların 1 yıldan fazla olanlara göre diyet ve egzersiz

boyutları puan ortalamaları, 11 yıldan fazla diyabet süresine sahip olanların ise 11 yıldan az olanlara göre kan şekeri boyutu puan ortalamaları daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

Diyabette yaşanan engeller ölçeği alt boyutlarından ilaç kullanım engelleri ve yaşam tarzı değişikliği engelleri alt boyut puan ortalamaları diyabet tanı süresine göre anlamlı farklılık göstermiştir. Diyabet tanı süresi 6 yıldan daha fazla olanların, 6 yıldan az olanlara göre ilaç kullanım engelleri puan ortalamaları daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

Diyabet tanı süresi ile diyabette özyönetim algısı puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.12:** Kronik rahatsızlık durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	S. Sapma	Ortanca	P	U
<b>Diyabet Özbakım Aktiviteleri</b>							
Diyet	Evet	236	3,47	0,66	0,04	0,000	3612,00
	Hayır	64	4,13	0,69	0,08		
Egzersiz	Evet	236	2,20	1,37	0,08	0,000	5286,00
	Hayır	64	2,88	1,40	0,17		
Kan Şekerine bakma	Evet	236	4,85	2,02	0,13	0,000	5414,50
	Hayır	64	3,81	2,00	0,25		
Ayak Bakım	Evet	236	3,05	2,52	0,16	0,102	6609,00
	Hayır	64	2,28	1,86	0,23		
Sigara Kullanımı	Evet	236	3,34	2,69	2,69	0,000	4724,00
	Hayır	64	5,28	2,51	2,51		
<b>Diyabette Yaşanan Engeller</b>							
İlaç Kullanım Engelleri	Evet	236	0,41	0,45	0,02	0,000	3701,00
	Hayır	64	0,00	0,40	0,05		
Kendi Kendini İzleme Engeller	Evet	236	0,74	0,83	0,05	0,065	6424,50
	Hayır	64	0,46	1,00	0,12		
Bilgi ve İnanç Engeller	Evet	236	0,18	0,58	0,03	0,510	7156,50
	Hayır	64	0,22	0,59	0,07		
Tanıdaki Engeller	Evet	236	0,05	0,42	0,02	0,022	7539,00
	Hayır	64	0,05	0,45	0,05		
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerindeki Engeller	Evet	236	-0,02	0,39	0,02	0,855	7440,00
	Hayır	64	-0,03	0,36	0,04		
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	Evet	236	0,44	0,43	0,02	0,015	6061,50
	Hayır	64	0,28	0,45	0,05		
Diyabetle Başa Çıkma Engeller	Evet	236	0,62	0,43	0,02	0,016	6329,00
	Hayır	64	0,51	0,44	0,05		
Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller	Evet	236	-0,01	0,51	0,03	0,720	7348,00
	Hayır	64	-0,04	0,49	0,06		
<b>Diyabet Özyönetim Algısı</b>							
Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası	Evet	236	21,84	2,97	0,19	0,622	7264,00
	Hayır	64	21,66	2,98	0,37		

*Mann Whitney U testi,  $p<0,05$*

Ölçek puanlarının başka kronik rahatsızlığa sahip olma durumuna göre karşılaştırma sonuçları Tablo 4.12’de verilmiştir. Kronik rahatsızlığı olan ve olmayanlara göre yapılan karşılaştırma sonucunda diyet, egzersiz, kan şekere bakma, sigara kullanımı,

ilaç kullanım engeller ölçeği, yaşam tarzı engeller ölçeği, diyabetle başa çıkma engeller ölçeği boyutları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Kronik rahatsızlığı olmayanların diyet ve egzersiz puanlarının daha düşük olduğu görülürken, kan şekere bakma puanının ise kronik rahatsızlığı olanlarda dahayüksek olduğu gözlenmiştir.

**Tablo 4.13:** Kan şekere baktırma durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	S. Sapma	Ortanca	P
<b>Diyabet Özbakım Aktiviteleri</b>						
Diyet	Düzenli Olarak	112	3,58	0,69	0,06	0,279
	Ara Sıra	108	3,69	0,70	0,06	
	Düzensiz	70	3,59	0,80	0,09	
	Hiç	10	3,27	0,60	0,19	
	Total	300	3,61	0,72	0,04	
Egzersiz	Düzenli Olarak	112	2,40	1,45	0,13	0,710
	Ara Sıra	108	2,37	1,37	0,13	
	Düzensiz	70	2,29	1,38	0,16	
	Hiç	10	1,95	1,32	0,41	
	Total	300	2,35	1,40	0,08	
Kan Şekerine Bakma	Düzenli Olarak	112	6,06	1,79	0,16	0,000
	Ara Sıra	108	4,07	1,66	0,16	
	Düzensiz	70	3,60	1,63	0,19	
	Hiç	10	1,70	,82	0,26	
	Total	300	4,63	2,05	0,11	
Ayak Bakım	Düzenli Olarak	112	2,86	2,44	0,23	0,891
	Ara Sıra	108	2,93	2,41	0,23	
	Düzensiz	70	2,96	2,48	0,29	
	Hiç	10	2,20	1,82	0,57	
	Total	300	2,89	2,41	0,13	
Sigara Kullanımı	Düzenli Olarak	112	3,67	2,78	0,26	0,825
	Ara Sıra	108	3,73	2,76	0,26	
	Düzensiz	70	3,97	2,75	0,32	
	Hiç	10	3,50	3,02	0,95	
	Total	300	3,75	2,76	0,15	
<b>Diyabette Yaşanan Engeller</b>						
İlaç Kullanım Engelleri	Düzenli Olarak	112	0,07	0,44	0,04	0,000
	Ara Sıra	108	0,40	0,40	0,03	
	Düzensiz	70	0,57	0,43	0,05	
	Hiç	10	0,56	0,31	0,09	
	Total	300	0,32	0,47	0,02	
Kendi Kendini İzleme Engeller	Düzenli Olarak	112	0,70	0,89	0,08	0,923
	Ara Sıra	108	0,66	0,85	0,08	
	Düzensiz	70	0,66	0,92	0,11	
	Hiç	10	0,72	0,74	0,23	
	Total	300	0,68	0,88	0,05	

**Tablo 4.13 (devam):** Kan şekerine baktırma durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	S. Sapma	Ortanca	P
<b>Diyabette Yaşanan Engeller</b>						
Bilgi ve İnanç Engeller	Düzenli Olarak	112	0,14	0,57	0,05	0,683
	Ara Sıra	108	0,22	0,54	0,05	
	Düzensiz	70	0,22	0,67	0,08	
	Hiç	10	0,12	0,45	0,14	
	Total	300	0,19	0,58	0,03	
<b>Tanıdaki Engeller</b>						
Tanıdaki Engeller	Düzenli Olarak	112	0,07	0,42	0,04	0,415
	Ara Sıra	108	0,09	0,41	0,04	
	Düzensiz	70	-0,02	0,44	0,05	
	Hiç	10	-0,05	0,55	0,17	
	Total	300	0,05	0,43	0,02	
<b>Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerindeki Engeller</b>						
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerindeki Engeller	Düzenli Olarak	112	-0,02	0,39	0,03	0,980
	Ara Sıra	108	-0,01	0,38	0,03	
	Düzensiz	70	-0,03	0,39	0,04	
	Hiç	10	-0,05	0,38	0,12	
	Total	300	-0,02	0,38	0,02	
<b>Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller</b>						
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	Düzenli Olarak	112	0,37	0,43	0,04	0,547
	Ara Sıra	108	0,44	0,44	0,04	
	Düzensiz	70	0,38	0,40	0,04	
	Hiç	10	0,57	0,63	0,20	
	Total	300	0,40	0,44	0,02	
<b>Diyabetle Başa Çıkma Engeller</b>						
Diyabetle Başa Çıkma Engeller	Düzenli Olarak	112	0,60	0,46	0,04	0,866
	Ara Sıra	108	0,59	0,41	0,04	
	Düzensiz	70	0,62	0,43	0,05	
	Hiç	10	0,54	0,40	0,12	
	Total	300	0,60	0,43	0,02	
<b>Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller</b>						
Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller	Düzenli Olarak	112	0,02	0,46	0,04	0,469
	Ara Sıra	108	-0,07	0,53	0,05	
	Düzensiz	70	-0,04	0,53	0,06	
	Hiç	10	0,12	0,39	0,12	
	Total	300	-0,02	0,50	0,02	
<b>Diyabet Özyönetim Algısı</b>						
Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası	Düzenli Olarak	112	20,97	2,94	0,27	0,011
	Ara Sıra	108	22,33	3,10	0,29	
	Düzensiz	70	22,23	2,63	0,31	
	Hiç	10	22,30	2,26	0,71	
	Total	300	21,80	2,97	0,17	

*Kruskall Wallis-post hoc: Dunns testi, p<0.05*

Kan şekerine baktırma durumuna göre ölçek puanları ortalamaları Tablo 4.13'de verilmiştir. Diyabet özbakım aktiviteleri ölçeği kan şekerine baktırma alt boyutu puan ortalaması düzenli olarak kan şekeri ölçümü yapanlarda yapmayanlar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Düzenli olarak kan şekerine baktıranların kan şekerine bakma puan ortalaması daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Düzenli olarak kan şekerine baktıranların, düzensiz ya da hiç baktırmayanlara göre ilaç kullanım engelleri puan ortalaması daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Kan şekerine düzensiz, ara sıra ve hiç baktırmayanların diyabet özyönetim algısı düzenli bakanlara göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.14:** Komplikasyon yaşama durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması.

		N	Ortalama	S. Sapma	Ortanca	P	U
<b>Diyabet Özbakım Aktiviteleri</b>							
Diyet	Evet	103	3,38	0,67	0,06	0,000	7219,50
	Hayır	197	3,74	0,71	0,05		
Egzersiz	Evet	103	2,10	1,39	0,13	0,008	8315,50
	Hayır	197	2,48	1,39	0,09		
Kan Şekeri	Evet	103	5,55	1,77	0,17	0,000	6202,50
	Hayır	197	4,14	2,03	0,14		
Ayak Bakım	Evet	103	4,16	2,83	0,27	0,000	6889,00
	Hayır	197	2,22	1,85	0,13		
Sigara Kullanımı	Evet	103	3,14	2,71	0,26	0,003	8160,50
	Hayır	197	4,07	2,74	0,19		
<b>Diyabette Yaşanan Engeller</b>							
İlaç Kullanım Engelleri	Evet	103	0,58	0,40	0,04	0,000	5197,00
	Hayır	197	0,18	0,44	0,03		
Kendi Kendini İzleme Engeller	Evet	103	0,68	0,91	0,09	0,723	9894,00
	Hayır	197	0,68	0,86	0,06		
Bilgi ve İnanç Engeller	Evet	103	0,22	0,57	0,05	0,495	9660,00
	Hayır	197	0,17	0,59	0,04		
Tanıdaki Engeller	Evet	103	0,08	0,43	0,04	0,282	9391,00
	Hayır	197	0,03	0,43	0,03		
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerindeki Engeller	Evet	103	-0,02	0,35	0,03	0,928	10081,50
	Hayır	197	-0,02	0,40	0,02		
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	Evet	103	0,46	0,43	0,04	0,218	9268,00
	Hayır	197	0,38	0,44	0,03		
Diyabetle Başa Çıkmada Engeller	Evet	103	0,70	0,42	0,04	0,001	7833,50
	Hayır	197	0,54	0,43	0,03		
Tavsiye ve Destek ile ilgili Engeller	Evet	103	0,03	0,52	0,05	0,138	9090,50
	Hayır	197	-0,05	0,49	0,03		
<b>Diyabet Özyönetim Algısı</b>							
Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası	Evet	103	21,76	3,09	0,30	0,891	10048,00
	Hayır	197	21,82	2,91	0,20		

*Kruskall Wallis-post hoc: Dunns testi, p<0.05*

Komplikasyon yaşama durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırma sonuçları Tablo 4.14'de gösterilmiştir. Kronik komplikasyonu olmayanların diyet puanları, olanların ise kan şekeri ve ayak bakım aktiviteleri puan ortalamaları daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Kronik komplikasyonu olanların diyabetle başa çıkmada engeller yaşama puanları daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.15:** Sosyodemografik ve metabolik parametrelerin ölçek puan ortalamaları ile arasındaki korelasyon analizi.

		Diyet	Egzersiz	Kan Şekerine Bakma	Ayak Bakımı	Sigara Kullanımı	İlaç Kullanımı Engeller	Kendi Kendini İzlem Engeller	Bilgi ve İnanç Engeller	Tamda Engeller	Sağlık Prof. İle ilişkilerde engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	Diyabetle Başa Çıkma Engeller	Tavsiye ve Destek Alma Engeller	DÖYAS
Yaş	r	-0,544	-0,650	0,243	0,098	-0,626	0,267	0,002	0,002	-0,045	-0,024	0,400**	0,096	0,012	0,068
	p	0,000*	0,000*	0,000*	0,091	0,000*	0,000*	0,966	0,966	0,435	0,677	0,000*	0,098	0,831	0,239
Eğitim sayısı	r	-0,138	-0,196	0,109	0,081	-0,163	0,145*	0,030	0,030	0,072	-0,093	0,090	-0,067	0,033	-0,054
	p	0,017	0,001	0,058	0,159	0,005	0,012	0,609	0,609	0,217	0,108	0,119	0,249	0,573	0,351
AKŞ	r	-0,095	-0,023	-0,012*	-0,009	0,017	0,049	-0,062	-0,062	-0,033	-0,047	0,043	-0,095	-0,009	0,054
	p	0,101	0,694	0,830	0,876	0,764	0,397	0,286	0,286	0,566	0,418	0,453	0,101	0,881	0,351
HbA1c	r	-0,182	-0,172	0,279**	0,212	-0,138	0,269	0,068	0,068	0,046	0,090	0,152**	0,103	-0,005	0,026
	p	0,002*	0,003*	0,000*	0,000*	0,017*	0,000*	0,242	0,242	0,424	0,118	0,008	0,074	0,934	0,654
Kolesterol	r	-0,093	-0,157	0,236	0,251	-0,102	0,281	0,040	0,040	0,032	0,117*	0,111	0,089	0,052	-0,034
	p	0,108	0,006	0,000*	0,000*	0,077	0,000*	0,488	0,488	0,586	0,043*	0,054	0,125	0,371	0,556
Trigliserid	r	-0,167	-0,128	0,242	0,230	-0,104	0,232	0,016	0,016	0,022	0,099	0,052	0,074	0,013	-0,049
	p	0,004*	0,027*	0,000*	0,000*	0,073	0,000*	0,787	0,787	0,705	0,086	0,374	0,198	0,828	0,400
HDL	r	0,172	0,114*	-0,180	-0,193	0,066	-0,215	-0,051	-0,051	-0,035	-0,043	-0,111	-0,090	0,030	0,002
	p	0,003*	0,048*	0,002*	0,001*	0,255	0,000*	0,378	0,378	0,545	0,457	0,055	0,118	0,601	0,966
LDL	r	-0,167	-0,121	0,286	0,237	-0,159	0,311	0,016	0,016	0,051	0,099	0,115*	0,147*	0,007	0,008
	p	0,004*	0,036*	0,000*	0,000*	0,006	0,000*	0,786	0,786	0,382	0,087	0,046*	0,011*	0,907	0,892

AKŞ Açlık Kan Şekeri, HbA1c: Hemogloblin A1c, HDL: High Dansiteli Lipoprotein, LDL: Light Dansiteli Lipoprotein, DÖYAS: Diyabet Özyönetim Algısı Skalası, \* $p < 0.05$

Sosyodemografik değişkenlerden yaş Diyabet Özbakım Aktivitelerinde diyet (r: -0,544), egzersiz (r:-0,650), sigara kullanımı (r: -0,626) ile ters yönde orta düzeyde, kan şekeri (r: 0.243) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ve yaşam tarzı değişikliği sırasında yaşanan engeller yaşama (r: 0,400) ile pozitif yönde orta düzeyde ilişkili bulundu (p<0,01). Alınan diyabet eğitim sayısı ile ilaç kullanımında yaşanan engeller arasında (r: 0,109) pozitif yönde zayıf ilişki bulundu. (p<0.05).

Biyokimyasal parametrelerden AKŞ yüksekliği ile kan şekeri bakma arasında (r:0,058) pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulundu. HbA1c düzeyindeki ile diyet (r:-0,182), egzersiz (-0,172) arasında negatif yönde zayıf ilişki bulundu (p<0.05). Yine HbA1c ile kan şekere bakma (r:0,212) arasında pozitif yönde zayıf, sigara kullanımı (r:-0,138) negatif yönde zayıf, ilaç kullanımında engeller yaşama arasında (r: 0,269) pozitif yöne zayıf ilişki bulundu (p<0.001).

Biyokimyasal parametrelerden kolesterol yüksekliği diyabet özbakım aktivitelerinden kan şekere bakma (r: 0,236) ve ayak bakımı (r: 0,251) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu (p<0.001). Yine kolesterol yüksekliği diyabette ilaç kullanımı engeli yaşama (r:0,0281) ve sağlık profesyonelleri (r:0,281) ile ilişkilerde engeller yaşama ile arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu (p<0.05). Biyokimyasal parametrelerden Triglicerid düzeyi ile diyet (r: -0,0167) ve egzersiz (r:-0,128) arasında negatif yönde zayıf ilişki bulunurken, kan şekere bakma (r: 0,242 ) arasında pozitif yönde zayıf ilişki bulundu (p<0.001). Yine artan Triglicerid düzeyinde artış ile ilaç kullanımında engel yaşama (r:0,232) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu (p<0.05). Artan HDL düzeyi ile diyet (r:0,172), egzersiz (r: 0,180), kan şekere bakma (r:-0,180), ayak bakımı (r:-0,193) pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu (p<0,05). Artan LDL düzeyi ile diyet (r:-0,167 ), egzersiz (r:-0,121 ), kan şekere bakma (r:0,286) ve ayak bakımı (r:0,237) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu (p<0,005). Artan LDL düzeyi ile diyabette ilaç kullanımında engel yaşama arasında (r: 0,311) arasında yaşam şekli değişikliği (r: 0,115), ve diyabette sorunlar ile başa çıkma arasında (r:0,147) pozitif yönde zayıf ilişki bulundu (p<0,001).

**Tablo 4.16:** Ölçek puanları arası korelasyon analizi.

	Egzersiz	Kan Şekeri	Ayak Bakımı	Sigara Kullanımı	İlaç Kullanımı Engeller	Kemdi Kendini İzlem Engelleri	Bilgi ve İnanç Engeller	Tanıda Engeller	Sağlık Prof. İle ilişkilerde engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	Diyabetle Başa Çıkma Engeller	Tavsiye ve Destek Alma Engeller	DÖYAS	
Diyet	r	0,392	-0,172	-0,080	0,352	-0,208**	-0,019	0,067	-0,007	0,003	-0,236	-0,094	-0,037	-0,069
	p	<b>0,000*</b>	<b>0,003*</b>	0,168	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	0,740	0,250	0,910	0,953	<b>0,000*</b>	0,106	0,527	0,230
Egzersiz	r	1,000	-0,125*	-0,036	0,382**	-0,214**	-0,026	-0,013	0,069	0,047	-0,576	-0,075	-0,013	-0,047
	p		<b>0,031*</b>	0,534	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	0,648	0,820	0,232	0,417	<b>0,000*</b>	0,197	0,817	0,419
Kan Şekeri	r	1,000	0,168	-0,108	0,032	0,064	-0,048	0,035	0,004	0,036	0,141*	0,075	-0,078	
	p			<b>0,003*</b>	0,061	0,575	0,272	0,404	0,542	0,946	0,533	<b>0,015*</b>	0,194	0,176
Ayak Bakımı	r		1,000	-0,034	0,231**	-0,041	0,036	-0,081	0,036	-0,010	0,090	0,103	-0,025	
	p				<b>0,000*</b>	0,484	0,531	0,161	0,536	0,862	0,121	0,076	0,672	
Sigara Kullanımı	r			1,000	-0,138*	0,025	-0,045	0,023	-0,021	-0,266	-0,038	0,079	-0,004	
	p					<b>0,017*</b>	0,667	0,442	0,687	0,713	<b>0,000*</b>	0,515	0,175	0,939
İlaç Kullanımı Engeller	r				1,000	0,070	0,086	0,006	0,076	0,237	0,317	0,017	0,089	
	p						0,227	0,136	0,921	0,187	<b>0,000*</b>	<b>0,000*</b>	0,769	0,124
Kemdi Kendini İzlem Engeller	r					1,000	0,018	-0,071	0,101	0,044	0,053	-0,030	0,026	
	p							0,759	0,221	0,082	0,444	0,363	0,607	0,660
Bilgi ve İnanç Engeller	r						1,000	-0,005	0,095	0,045	0,049	-0,003	0,005	
	p								0,928	0,101	0,441	0,400	0,958	0,933
Tanıda Engeller	r							1,000	0,136*	0,075	0,020	-0,049	-0,017	
	p									<b>0,019*</b>	0,196	0,728	0,398	0,768
Sağlık Prof. İle ilişkilerde engeller	r								1,000	0,120*	0,141*	-0,412	0,035	
	p										<b>0,038*</b>	0,014	<b>0,000*</b>	0,542
Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller	r									1,000	0,112	0,081	-0,009	
	p											0,052	0,164	0,873
Diyabetle Başa Çıkma Engeller	r										1,000	<b>-0,035*</b>	<b>0,019*</b>	
	p												0,545	0,741
Tavsiye ve Destek Alma Engeller	r											1,000	-0,052	
	p													0,371

DÖYAS: Diyabet Özyönetim Algısı Skalası; \* $p < 0,05$

Öz bakım aktivitelerinden diyet puanı arttıkça diyabette ilaç kullanımında engeller ( $r: -0,208$ ) ve yaşam değişikliğinde algılanan engeller ( $r: -0,236$ ) puanı negatif yönde zayıf düzeyde artmaktadır. Egzersiz öz bakım puanı arttıkça yaşam şekli değişikliğinde engel algılama puanı ( $r: -0,576$ ) azalmakta, kan şekere bakma puanı arttıkça, diyabetle başa çıkmada engel algılama puanı ( $r: 0,141$ ) artmaktadır ( $p < 0,05$ ). Sigara kullanımı puanı arttıkça yaşam değişikliğinde engel yaşama puanı ( $r: -0,266$ ) azalmaktadır ( $p < 0,001$ ). Diyabetle başa çıkmada engel algısı arttıkça özyönetim algısı zayıf düzeyde artmaktadır ( $r: 0,019$ ). Diyabet öz bakım aktiviteleri, diyabette yaşanan engeller ve diyabet öz yönetim algısı arasında ilişki bulunamamıştır ( $p < 0,001$ ).

## 5. TARTIŞMA

Diyabet, hayat boyu süren ve organizma sağlığını tehdit eden metabolik bir hastalık olması nedeniyle ülkeler ve birey için maliyeti yüksek bir hastalıktır [128]. Diyabetin çeşitli organ işlev bozuklukları ve komplikasyonlara neden olması sonucunda diyabet yönetimi gittikçe zorlaşır [5,6]. Bundan dolayı diyabetlilerin özbakım aktivitelerini gerçekleştirmesi, diyabet yönetiminde karşılaştıkları engeller ile baş etmesi, diyabet yönetiminde güçlü bir öz-yönetim algısına sahip olması oldukça önemlidir. Diyabet yönetimindeki başarılı iyi bir özbakım becerisi, engellerle mücadele ve yüksek özyönetim algısı ile mümkün olabilir. Diyabetli birey tarafından algılanan bu üçlü etki diyabetlinin sahip olduğu sosyodemografik özellikleri ve metabolik değişkenlerinden etkilenebilir. Bu karmaşık sinerjetik etki diyabet yönetiminin başarısını belirleyebilir.

Bu çalışmanın ana bulgusu diyabetlilerin en az diyet ve egzersiz özbakım aktivitesini yaptığı, en çok ilaç kullanımı, yaşam şekli alışkanlıklarında değişiklik yapma, diyabetle başa çıkma konularında engel algıladıkları ve özyönetim algılarının orta düzeyde olmasıdır. Yaş arttıkça diyet ve egzersiz aktivitesini yapmanın azaldığı; tanı süresinin uzun olması, komplikasyon yaşama ve kronik hastalıklara sahip olmanın ilaç kullanımı ve yaşam şekli alışkanlıklarını değiştirmede daha çok engel algılamaya neden olmaktadır. Diyet yapma ve kan şekere sık bakma yaşam şekli alışkanlıklarında değişiklik yapmada engel olarak algılanmakta, ancak egzersiz yapma engel algısını düşürmektedir. Ayrıca metabolik parametreleri kötü olan diyabetlilerin ilaç kullanımı konusunda daha çok engel algıladığı tespit edilmiştir.

### 5.1 Diyabetli Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri ve Diyabette Yaşanan Engeller İncelenmesi

Bu çalışmada diyabetlilerin yaş ortalaması yüksek ( $63,20 \pm 1,18$  yıl) bulunurken, literatürde Thiel ve arkadaşlarının [129] ve Zıba'nın [130] yaptıkları çalışmalarda da (sırasıyla  $64,5 \pm 10,8$  yıl;  $60,91 \pm 10,92$  yıl) diyabetli yaş ortalaması benzer şekilde

yüksek bulunmuştur. Diyabetli yaş ortalamasının yüksek olması diyabet yönetimini zorlaştırıcı bir parametre olabilir.

Çalışmaya katılan diyabetli bireylerin yarısından fazlası (%51,3) kadın olup, literatürde diyabetlilerle yapılan farklı çalışmalarda da [131,132] diyabetin kadın cinsiyet için dominant özellik olduğu görülmektedir. Benzer şekilde ülkemizin en büyük diyabet epidemiyoloji çalışması olan TURDEP çalışmasında, diyabet kadınlarda dominant olarak karşımıza çıkmaktadır [133]. Bu çalışmada erkek diyabetlilerin kadın diyabetlilere göre daha fazla engele sahip oldukları görülürken, benzer şekilde Üstündağ ve Dayapoğlu'nun [108] çalışmasında erkeklerin ilaç kullanımı konusunda daha çok engel algıladıkları ve farklı olarak Demirhan'ın [134] yaptığı çalışmada ise erkeklerin daha az engel algıladıkları bulunmuştur.

Çalışma grubunun öğrenim durumları ve diyabet engelleri incelendiğinde grubun yaklaşık üçte birinin okur yazar olmadığı ve ilkokul mezunu (sırasıyla %12,3 ve %22,3) bulunmuş ve öğrenim düzeyinin düşük olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Üstündağ ve Dayapoğlu'nun [108] çalışmasında diyabetli grubun öğrenim düzeyinin düşük olduğu görülürken, Jannoo ve arkadaşlarının [135] tip 2 diyabetliler ile yaptığı bir çalışmada diyabetlilerin öğrenim durumunun (%18.5'i ilkokul, %54.3'ü ortaokul mezunu) daha iyi olduğu görülmektedir. Öğrenim düzeyi düşük olan diyabetlilerin en fazla ilaç kullanma, kendi kendini izleme, yaşam tarzı değişikliği ve diyabetle başa çıkmada engel yaşadığı bulunmuştur. Atmaca ve arkadaşlarının [136] yaptığı çalışmada da öğrenim düzeyi düşük olan bireylerin diyabet yönetiminde daha fazla engelle karşılaştığı rapor edilmiştir. Bir diğer çalışmada, öğrenim düzeyi düşük olanların öğrenim düzeyi yüksek olanlara göre diyabet yönetiminde daha yetersiz olduğu sonucu elde edilmiştir [137]. Bir çalışmada ise, öğrenim düzeyi düşük olan diyabetlilerin, kan basıncı, HbA1c, LDL gibi metabolik kontrol değerleri ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu gözlenmiştir [137]. Çalışma sonuçlarımız dikkate alındığında literatüre paralel olarak düşük öğrenim düzeyinin diyabet yönetiminde olumsuz yönde etkili olduğu görülmektedir.

Çalışmada diyabetli bireylerin yarısından fazlasının (%53) evli olduğu bulunmuştur. Literatürde medeni durum ile diyabette engel algılama arasındaki ilişkiler farklılık göstermektedir. Bir çalışmada evlilerin bekar diyabetlilere göre daha fazla engelle karşılaştığını bildirirken [108], başka bir çalışmada evli olan diyabetlilerin daha az

engel algıladıkları [138], bir diğer çalışmada ise medeni durumun diyabette engel algılama ile ilişkili olmadığı bildirilmektedir [134]. Bu çalışmada da evli diyabetlilerin diyabetle baş etmede en fazla tavsiye ve destekle ilgili alanda engel algıladıkları bulunmuştur. Bireylerin medeni durumları ne olursa olsun diyabet yönetiminde asıl olumlu etki yaratabilecek faktör psikososyal yönden bireylerin desteklenmesidir.

Çalışma grubunun gelir durumları ve diyabetle başa çıkmada algıladıkları engel incelendiğinde; diyabetlilerin çoğunun geliri giderine eşit ya da az (sırasıyla %43,3 ve %43,3) olduğu görülmektedir. Yorulmaz ve arkadaşları [139] yaptıkları çalışma ile gelir durumunun kötüye gitmesinin, bireyleri psikolojik olarak olumsuz etkilediği ve kontrol sağlamakta zorlandıkları sonucuna varmışlardır. Demir ve Şahin'in [140] çalışmasında diyabetli bireylerin çoğunun (%63.6) orta düzeyde gelire, on kişiden birinin ise (%12.9) kötü gelir düzeyine sahip olduğu bildirilmiştir. Aydoğan ve arkadaşlarının [141] tip 2 diyabetlilerle yapmış olduğu başka bir çalışmada da çoğunun orta düzeyde gelire (%55), on diyabetliden yaklaşık ikisinin (%19.5) düşük düzeyde gelire sahip olduğu bildirilmektedir. Javanshir'in [142] yaptığı çalışmada bireylerin diyabet tutumları ve gelir düzeyleri arasında ilişkili bulunamamıştır. Bu çalışmada ise geliri giderinden az olan diyabetlilerin, geliri giderine eşit veya fazla olanlara göre diyabetle baş etmede daha fazla engel algısı yaşadıkları bulunmuştur. Diyabetli bireylerin başarılı bir diyabet yönetimi sağlayabilmesi için yaşamın getirdiği ekonomik yükü karşılayabilme gücünün olmasının önemli olduğu düşünülebilir.

## **5.2 Hastalık ile İlişkili Özellikler ve Diyabet Özbakımı, Diyabette Baş Etme de Algılanan Engeller ve Özyönetim**

Bireylerin diyabet tanı süreleri incelendiğinde çoğunun 6-10 yıl ve üzeri tanı süresine sahip olduğu görülmektedir. Bu çalışmada tanı süresi 1 yıldan az ve 1-5 yıl arası olanların diyet aktivitesini, 1 yıldan az tanı süresine sahip olanların egzersiz aktivitesini ve 11 yıldan fazla olanların ise kan şekeri aktivitelerini daha sık gerçekleştirmektedir. Diyet ve egzersiz tanının erken yıllarında önem kazanmışken, kan şekeri ölçüm sıklığı ileri yıllarda (11 yıl ve üzeri) metabolik kontrollerin zorlaşması ve komplikasyonların artışı ile sıklaşmaktadır. Tanı süresi ile ayak bakımı yapma sıklığı arasında ilişki bulunamamıştır. Diyabetlilerde tanı süresi arttıkça

nöropati ve ayak sorunlarının arttığı bilinmektedir [143]. Bununla birlikte çalışmada diyabetlilerin bu aktiviteye yeterince önem vermedikleri görülmektedir.

Çalışmada diyabetlilerin tanı süresi arttıkça (6-10 yıl ve 11 yıl sonrası) diyabette başa çıkmada en fazla ilaç kullanımı konusunda engel yaşadığı görülmektedir. Bunun nedeni sıklıkla tanı süresi ile birlikte yaşın ve sahip olunan komplikasyon sayısının artması ile diyabetin iyi yönetilememesine bağlanabilir. Literatürde de bazı çalışmalarda özellikle 60 yaş sonrasında ilaç kullanımı konusunda engel yaşamının arttığı bildirilirken [108,144], bir çalışmada tanı süresi 10 yıl ve üzeri olan diyabetlilerin, tanı süresi 1-5 yıl arasında olan diyabetlilere oranla engel algısının düşük ve tedavi uyumunun daha iyi olduğu bildirilmiş [145] bazı çalışmalarda ise tedaviye uyumun etkilenmediği bildirilmiştir [146, 147]. Bu çalışmada ilaç kullanımı konusunda daha fazla engel yaşandığı düşünülmele birlikte, Elkoca [148] yaptığı çalışmada olduğu gibi tanı süresi ile diyabetlinin yaşadığı engel algısı arasında anlamlı fark bulunmamaktadır.

Bu çalışmada diyabetlilerin özyönetim algısı yüksek olmamakla birlikte, en fazla 6-10 yıl arası tanı süresine sahip olanlarda yüksek olduğu görülmektedir. Tüm bu bulgular dikkate alındığında, tanı süresi arttıkça diyabetlinin daha fazla özbakım aktivitesi yaptığı, ilaç kullanımı konusunda daha fazla engel algıladığı görülmektedir. Artan diyabet tanı süresinin beraberinde daha fazla komplikasyon getirdiği bilinmektedir [149]. Bu sonuç 6-10 yıl tanı süresine sahip olan diyabetlilerin artan özbakım aktivitelerini yerine getirmek ve ilaç kullanımı konusunda yaşadıkları engeller ile baş edebilmek için özyönetimlerini güçlü/yüksek tutmaya çalıştığını göstermektedir.

Bireylerin diyabet dışı kronik rahatsızlığı olma durumları incelendiğinde; %78,7'sinin kronik rahatsızlığı olduğu bulunmuştur. Ergene Mutlu'nun [150] ve Ündey'in [151] yaptığı çalışmalarda da tip 2 diyabetlilerin yarısından çoğunun (sırasıyla %77.5, %66.1) ek kronik rahatsızlığın bulunduğu görülmüştür. Iğlay ve arkadaşlarının [152] Tip 2 diyabetliler ile yaptığı çalışmada, bireylerde en sık kronik böbrek hastalığı (%24,1) kardiyovasküler problemler (%21,6) ve hipertansiyon (%82,1) görülmektedir. Bu çalışmada katılımcıların %22,5'inde kardiyovasküler problemler, %6,9'unda nöropati, %30,4'ünde nefropati ve %52'sinde retinopati komplikasyonlarının görüldüğü saptandı. Çalışmada kronik komplikasyonu olmayanların diyet, egzersiz ve kan şekeri ölçümlerine daha fazla dikkat ettikleri görülmektedir. Yine çalışmada

kronik hastalıkları olan diyabetlilerin en fazla ilaç kullanımı, yaşam tarzı değişikliği ve diyabetle başa çıkma alt boyutlarında engel yaşadıkları bulunmuştur. Kronik hastalığa sahip olma ile özyönetim algısı arasında ilişki bulunamamıştır. Kerr Eve'nin [153] çalışmasında başka kronik hastalıkları bulunan diyabetlilerin hastalık yönetimlerinin kötü olduğu bulunmuştur. Bu bilgilere göre bireylerin ek hastalıklarının bulunması diyabet yönetimini zorlaştırarak bireylerin engel algısını arttırabilir.

Katılımcıların diyabet eğitimi alma durumları incelendiğinde %83'ü diyabet eğitimi aldığını, %29,9'u diyabet eğitim hemşirelerinden eğitim aldığını, %24,5'u hekimlerden eğitim aldığını ve %26,8'i hem diyabet hemşiresi hem de hekimden eğitim aldığını belirtmiştir. Zuhur'un [154] yaptığı çalışmada, diyabetli bireylerin %54'ünün diyabet eğitimi aldıklarını ve bu eğitimin %95.1'inin diyabet hemşireleri tarafından verildiğini belirtmişlerdir. Diyabetli bireylerin en fazla zorlandığı engel olan insülin kullanımı da beraberinde uzun bir eğitim süreci getirir. Gümüşsoy ve arkadaşları [155] yaptığı çalışmasında diyabetlilerin %75.6'sının diyabet eğitim hemşirelerinden, %14'ünün ise hekimlerden insülin eğitimi aldıklarını bulmuşlardır. Bu bağlamda özbakım aktivitelerinin yerine getirilmesinde, diyabette yaşanan engellerin ortadan kaldırılmasında, diyabet özyönetim algısının artırılmasında diyabet eğitimleri ve diyabet hemşireleri önemli bir role sahiptir.

Yaş özbakım aktivitelerinin yapılmasını olumlu ya da olumsuz olarak etkileyebilir. Bu çalışmada yaş artıkça, diyet ve egzersiz yapma, sigara kullanım sıklığı azalmakta, kan şekeri ölçüm sıklığı artmaktadır. Atalay'ın [156] diyabetik ayak tanısı ile izlenen hastaların diyabet özbakım aktivitelerinin incelendiği çalışmada artan yaş artıkça diyete uyma ve ayak bakımı yapma sıklığının azaldığı bulunmuştur. Diyabette algılanan engellerin ayak bakımına etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada 65 yaş üzeri bireylerin diyabette yaşanan engeller ile daha iyi baş ettikleri bulunmuştur [157]. Bu çalışmada ise yaş artıkça ilaç kullanımı ve yaşam tarzı değişikliği ile ilgili engel yaşama artmaktadır. Yaş artıkça diyabetlilerin özbakım aktivitelerini yapmakta zorlanması ve aktivite sıklığının azalması, özellikle ilaç kullanımı ve yaşam tarzı değişikliklerinde beklenen bir sonuçtur.

### 5.3 Diyabet Yönetiminde Etkili Olabilecek Sağlık Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Diyet, egzersiz yapma ve tedaviye uyum diyabet yönetiminde en önemli parametrelerden sayılmaktadır [158]. Bu nedenle bu bölümde diyabet yönetiminde önemli olan ve diyabet özbakımı, engel algılama ve özyönetim algısında etkili olabilecek sağlıklı alışkanlıklarının incelenmesine yer verilmiştir

Diyet yapma diyabetli bireylerin uymakta zorlandıkları en önemli özbakım aktiviteleri ve yaşam şekli değişiklikleri arasında yer almaktadır [159]. Diyabetlilerin diyet uygulama durumları incelendiğinde grubun üçte birinin (%35,7) düzenli diyet uyguladığı görülmektedir. Chourdakis ve arkadaşlarının [160] yürüttüğü çalışmada, katılımcıların çok azının (%16,4) diyetlerine uyduğu ve diyet programına uyan diyabetlilerin metabolik kontrollerinin daha iyi olduğu bildirilmiştir. Dolayısıyla literatürde diyet uygulamayan diyabetlilerin diyabet uyumlarının daha kötü olduğu [161], daha fazla engel yaşadıkları [159] bildirilmektedir.

Egzersiz yapma kan şekeri regülasyonu ve lipidlerin normal sınırlarda tutulması için önemlidir [162]. Bu çalışmada diyabetlilerin egzersiz yapma durumları incelendiğinde; çoğunluğunun (%78,7) egzersiz yapmadığı görülmektedir. Tan ve Magarey'in 105 katılımcı ile yaptıkları çalışmada ise [163] 50 yaşın altında olan bireylerin fiziksel olarak daha aktif oldukları ve bireylerin yalnızca %5'inin düzenli fiziksel aktivite yaptığı belirtilmiştir. Literatürde düzenli olarak fiziksel aktivite yapan diyabetlilerin yaşam kalitesinin daha iyi olduğu bildirilmektedir [164,165]. Buna göre; bireylerin algıladıkları engeller sebebiyle düzenli egzersiz yapamaması, egzersiz özbakım aktivitelerinin yerine getirilememesine kötü bir diyabet yönetimine neden olabileceği düşünülebilir.

Diyabetlilerin aldıkları tedavi şekline uyumu sadece metabolik parametreler için değil, aynı zamanda özbakım aktiviteleri, engel algısı ve özyönetim algısı için önemlidir. Bu çalışmada tedavi şekli incelendiğinde diyabetlilerin yaklaşık yarısının insülin tedavisi alıyor olması diyabet yönetimlerini iyi olmadığını göstermektedir. Literatürde bizim çalışmamıza benzer şekilde diyabet tedavilerinden en çok insülin kullanımı bildirilmektedir [166-168]. Yine literatürde insülin kullanan diyabetlilerin tedavide daha çok engelle karşılaştıklarını ortaya koyan çalışmalar mevcuttur [134,169,170].

Diyabetlilerin tedaviye uyum algıları incelendiğinde çalışma grubunun tedavi uyumunun orta ve kötü düzeyde olduğu görülmektedir. İbrahim ve arkadaşlarının [171] yaptığı çalışmada doktorları ile iyi ilişkileri olan diyabetlilerin tedaviye uyumlarının çok yüksek (%93.4) oldukları bilinmektedir. Aynı şekilde Gherman ve arkadaşlarının [172] yaptığı meta analiz çalışmasında hekimleri ile ilişkileri yüksek olanların tedavi uyumlarının daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlara göre, diyabetlilerin hekim ve sağlık personelleri ile aralarındaki iletişim ve güven duygusunun oluşması, bireylerin tedaviye ve diyabet yönetimine uyumunu kolaylaştırabilir, özbakım aktivitelerini yerine getirmesine, engel algısının azalmasına ve öz yönetim algısının artmasına neden olabilir.

#### **5.4 Diyabetlilerin Metabolik Parametrelerinin Özbakım Aktiviteleri, Engel ve Özyönetim Algısı ile İlişkisi**

Diyabet yönetiminde amaç metabolik kontrol değerlerini optimum seviyede tutmaktır. Schmitt ve arkadaşları [162] ile Arbuckle ve arkadaşları [173] yaptıkları çalışmalarda Tip 2 diyabetli bireylerin HbA1c değerini (sırasıyla %8.8; %7.36) yüksek bulmuştur. Bu çalışmada da benzer şekilde diyabetlilerin HbA1c ortalama değeri (%6,93) yüksek bulunurken, diyetle dikkat etmeme, egzersiz yapmama, ayak bakımı yapma ve sık kan şekeri ölçme ise anlamlı bir şekilde artan HbA1c ile ilişkiliydi. Çalışma grubunun metabolik kontrol parametrelerinin yüksek bulunması, bireylerin diyabet yönetiminin kötü olduğuna işaret etmektedir.

Bireylerin lipid profilleri incelendiğinde diyabetlilerin yaklaşık yarısının lipid profili kötüdür. Amerika Diyabet Birliği [174], ve Sağlık Bakanlığı Türkiye Diyabet Programı [175] kaynaklarındaki hedef lipid profili değerlerine bakıldığında çalışmamızdaki diyabetlilerin LDL değeri ortalaması incelendiğinde, diyabetlilerin metabolik kontrolünün kötü olduğu sonucuna varılmıştır. Kötü lipid profili diyet, egzersiz gibi özbakım aktivitelerinin yeterince yapılamamış olması, kan şekeri ölçümü ve ayak bakımı aktivitelerinin daha sık yapılmasına ve ilaç kullanımında engel algılanmanın artmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada metabolik parametrelerin özyönetim algısı ile ilişkisi bulunamamıştır. Bununla birlikte Bayındır Çevik'in [114] tip 2 diyabetlilerin kardiyovasküler hastalık

riskleri, sağlık inancı ve öz-etkililiklerinin incelendiği çalışmada metabolik parametrelerden HbA1c'nin öz yönetim algısı ile ilişkili olduğu, özyönetim algısı arttıkça HbA1c'nin düştüğu bulunmuştur. Bu sonuç yaş ortalaması yüksek olan çalışma grubunun yaşadığı engellerin fazla olmasına ve öz yönetimlerinin de yüksek olmamasına bağlanabilir.

### **5.5 Özbakım Aktiviteleri, Diyabette Yaşanan Engeller ve Özyönetim Algısının Etkileşimi**

Çalışma grubunun yanıtladıkları diyabette engeller ölçeğinin puan ortalaması incelendiğinde; diyabetlilerin en fazla ilaç kullanımı ve yaşam şekli alışkanlıklarında değişiklik yapmada engel yaşadıkları görölmektedir. Üren'in [7] yaptığı bir çalışmada, diyabetli bireylerin yaşadıkları engel nedeni ile hastalığa karşı olumsuz bir tutum içinde olduklarını göstermiştir. Diyabet yönetiminde ilaç tedavisine ve yaşam tarzında yapılan değişikliklere uyum sağlamak diyabetli birey için zor olabilir. Dolayısıyla bu çalışmada beklendiği şekilde ilaç kullanımında daha fazla engel yaşayan diyabetlilerin diyet, egzersiz yapma sıklığı azalmaktadır, kan şekerine bakma ve ayak bakımı yapma sıklığı ise artmaktadır. Kan şekerine bakma özbakım aktivitesini sık yerine getirenler ise diyabetle başa çıkmada daha fazla zorlanmaktadırlar. Özbakım aktiviteleri, diyabetle yaşamda engel algılama ile özyönetim arasında ilişki bulunmamakla birlikte, diyabetle başa çıkmada engel algısı arttıkça diyabet özyönetimi algısı da artmaktadır. Bu sonuç diyabetlinin sorunlar ile karşılaştığında başa çıkmak için özyönetimini az da olsa arttırmaya yöneldiğini göstermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Başarılı bir diyabet yönetimi özbakım aktivitelerinin uygun şekil ve sıklıkta yerine getirilmesine, diyabetle yaşamda karşılaşılan engeller ile başa çıkmaya ve özyönetim algısının yüksek olmasına bağlıdır. Bu kapsamda bireylerin diyabetleri ile diyabetle baş etmede karşılaştıkları engelleri ve öz yönetimlerinin öz bakım davranışları üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmanın sonucunda:

- Diyabetli bireylerin en çok kendi kendini izlem, en az ise sağlık profesyonelleri ile ilişkiler konusunda engeller yaşadıkları
- En çok kan şekere bakma özbakım aktivitesini, en az ise egzersiz aktivitesini gerçekleştirdiği
- Diyabet özyönetim algılarının orta düzeyde olduğu
- Kadınların bilgi ve inançlar erkeklerin ise tavsiye-destek alma ile ilgili daha fazla engel algıladıkları, cinsiyete göre özbakım aktiviteleri ve özyönetim algıları arasında farklılık olmadığı
- Diyet ve egzersiz özbakım aktiviteleri daha çok üniversite mezunları tarafından yapılmakta olup, ilaç kullanımı ve yaşam tarzı değişikliği konularında daha fazla engelle yaşayanlar ise okuryazar olmayan diyabetlilerin olduğu
- Boşanmış olanların diyabetle ilgili yaşam tarzı değişikliği yapmada daha fazla zorlandığı
- Diyabet tanısı almanın ilk yıllarında diyet ve egzersiz aktivitesi sık yapılırken, 10 yıl sonrası kan şekeri ölçme aktivitesi sık yapılmakta ve ilaç kullanma ile ilgili engeller daha sık yaşanmakta ve 6-10 yıl arası tanıya sahip olanların özyönetim algılarının diğerlerine göre daha iyi olduğu
- Diyabet dışında başka kronik rahatsızlığı olanların daha fazla ilaç kullanımı, yaşam tarzı değişikliği ve diyabetle başa çıkma konularında daha fazla engel algıladıkları
- Kan şekere düzenli olarak baktıranların ilaç kullanım engelini daha az yaşadığı,
- Komplikasyon yaşayan diyabetlilerin ilaç kullanım engellerinin daha fazla olduğu

- Metabolik kontrol parametrelerinden AKŞ, HbA1c, LDL kolesterol, trigliserid değerlerinin kötü olduğu ve metabolik parametreler kötüleştikçe genel olarak yaşam şekli değişikliği yapmada ve ilaç kullanımında engel algılamanın arttığı
- Yaş arttıkça diyet ve egzersiz gibi diyabet özbakım aktivitelerini gerçekleştirme sıklığı azaldığı, yaşam tarzı değişikliğinde engel algılamanın ise arttığı
- Diyabetle başa çıkmada engel algısı arttıkça özyönetim algısının da az da olsa arttığı belirlendi.

### **Bu sonuçlar doğrultusunda;**

Diyabetlilerin başarılı bir diyabet yönetimi için diyabetlinin özbakım aktivitelerinin ve diyabetle yaşamda algıladığı engellerin değerlendirmesi yapılmalı ve diyabetle başa çıkmada yaşadığı engellerle mücadele gücünü arttırmak için özyönetim algısının güçlendirilmesi önemlidir. Bu kapsamda çalışma sonuçları ile uyumlu olarak;

- Diyabetli bireylerin çoğunun sağlık profesyonelleri ile uyumlu olması nedeni ile en çok sorun yaşadıkları alan olan kendi kendini izlemde sağlık profesyonellerinin desteğini alması önemlidir.
- Diyabetliler en az yaptıkları egzersiz aktivitesini yapma konusunda diyabet hemşireleri ve tüm sağlık profesyonelleri teşvik edici olmalıdır.
- Diyabetle başa çıkmada algılanan engeller ile mücadele için diyabetlinin özyönetim algısının güçlendirilmesine yönelik bireysel ve grup tarzında eğitimler verilmelidir.
- Cinsiyete göre algılanan engeller değerlendirilerek kadın ve erkek cinsiyette eğitimde bu farklılıklar dikkate alınmalıdır.
- Okuryazar olmayan ve eğitim düzeyi düşük olan diyabetlilerin ilaç kullanımı ve yaşam tarzı değişikliği konularında eğitim düzeyine uygun eğitim yaklaşımları geliştirilmelidir.
- Tanı süresi 10 yıldan fazla olan diyabetliler diyet ve egzersiz aktivitesi konusunda teşvik edilmeli, komplikasyonları ve kronik hastalığı olan diyabetlilerin ilaç kullanma ile ilgili yaşadıkları engeller ortaya konulmalı ve özyönetimleri artırılmalıdır.
- Metabolik kontrol parametrelerinden diyabetli birey açısından takibinin önemi eğitim ile verilmeli

- Diyabette algılanan engellerin, yapılamayan ya da eksik yapılan özbakım aktivitelerinin belirlenerek ortaya konulması, bireysel ve eğitim düzeyine uygun eğitim yaklaşımları ile diyabetliye öğretilmesi önemlidir.

Bu kapsamda diyabetliler ile çalışan hemşireler diyabetlilerin yaşadıkları engelleri ve bu engellerin diyabetlilerin özbakım aktiviteleri ve özyönetimleri üzerindeki etkisini değerlendirmeli ve yapacakları eğitimlerde dikkate almalıdır. Gelecekteki çalışmalarda ise çalışma öncesi ölçekler ile ilgili kısıtlamalar dikkate alınarak, ve diyabet grupları ve cinsiyetler arasında karşılaştırmalı olarak yapılabilir. Diyabet yönetiminde özbakım ve özyönetimi güçlendirmek için politika koyucuların diyabetlinin yaşadığı engelleri dikkate alarak eğitim politikaları geliştirilmelidir.



## KAYNAKLAR

- [1] **International Diabetes Federation (IDF).** (2017). Diabetes atlas, 8th edition, International Diabetes Federation, Brussels. International Diabetes Federation & International Society for Pediatric and Adolescent.
- [2] **International Diabetes Federation IDF.** (2021). Diabetes Atlas 10th edition. International Diabetes Federation. Erişim: 04 Şubat 2023, <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>.
- [3] **Orem, D. E.** (2001). Self-care deficit theory of nursing: Concepts and applications. (ss.99-135) (7 ed.). USA: Dennis CM Mosby-Year Book Inc.
- [4] **Tanrıverdi, M. H., Çelepkolu, T., & Aslanhan, H.** (2013). Diyabet ve birinci basamak sağlık hizmetleri. *Journal of Clinical & Experimental Investigations*, 4(4).
- [5] **Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi.** Türkiye’de ve bölge ülkelerinde diyabet sorunu. Erişim: 19 Şubat 2023, <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turkiye-de-ve-bolge-ulkelerinde-diyabet-sorunu>.
- [6] **Olgun, N., Aslan, F. E., Coşansu, G., & Çelik, S.** (2017). Diabetes Mellitus. Karadakovan A., Aslan F.E. (Ed.). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* (ss. 767-804). Akademisyen Kitabevi, Ankara.
- [7] **Üren, Y., & Karabulutlu, E. Y.** (2018). Tip 2 diyabet hastalarında diyabet kontrolünü zorlaştıran faktörlerin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 376- 386.
- [8] **Kara, K., & Çınar, S.** (2011). Diyabet bakım profili ile metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas J MedSci*, 1(2), 57–63.
- [9] **Herath, H., Weerasinghe, N. P., Dias, H., & Weerathna, T. P.** (2017). Knowledge, attitude and practice related to diabetes mellitus among the general public in Galle district in Southern Sri Lanka: A pilot study. *BMC Public Health*, 17(1), 535-7.
- [10] **Al-Maskari, F., El-Sadig, M., Al-Kaabi, J. M., Afandi, B., Nagelkerke, N., & Yeatts, K. B.** (2013). Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PloSone*, 8(1), 1-8.
- [11] **Karakurt, P.** (2008). *Tip 2 diyabetli hastalara verilen eğitimin öz-bakım üzerine etkisi.* (Doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- [12] **Toljama, M., & Hentinen, M.** (2001). Adherence to self-care and glycaemic control among people with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 34(6), 780-786.
- [13] **Van den Arend, I. J. M, Stolk, R. P. Ruttent, G. E. H. M., & Schrijvers, G. J. P.** (2000). Education integrated into structured general practice care for type 2 diabetic patients results in sustained improvement of disease knowledge and self-care. *British Diabetic Association. Diabetic Medicine*. 17, 190-197.
- [14] **Broadbent, E., Donkin, L., & Stroh, J.C.** (2011). Illness and treatment perceptions are associated with adherence to medications, diet, and exercise in diabetic patients. *Diab Care*, 34, 338-340.
- [15] **Hampson, S.** (1997). Illness representations and the self-management of diabetes. Petrie K. Weinman J. *Perceptions of Health and Illness* (ss. 323-347). Harwood Academic, Amsterdam.
- [16] **Searle, A., Norman, P., Thompson, R., & Vedhara, K.** (2007). Illness representations among patients with type 2 diabetes and their partners: relationships with self-management behaviors. *J Psychosom Res*, 63, 175-184.
- [17] **Gao, J., Wang, J., Zhu, Y., & Yu, J.** (2013). Validation of an information-motivation-behavioral skills model of self-care among Chinese adults with type 2 diabetes. *BMC Public Health*, 13, 2-6.
- [18] **Zhou, Y., Liao, L., Sun, M., & He, G.** (2013). Self-care practices of Chinese individuals with diabetes. *Experimental And Therapeutic Medicine*. 5, 1137-142.
- [19] **Ayele, K., Tesfa, B., Abebe, L., Tilahun, T., & Girma, E.** (2012). Self care behavior among patients with diabetes in Harari, Eastern Ethiopia: The health belief model perspective. *PLoS ONE*, 7(4), 1-6.
- [20] **Gözüm, S., & Aksayan, S.** (1999). Öz-etkililik-yeterlik ölçeği'nin türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(1), 21-43.
- [21] **Bandura, A.** (1982). Self efficacy mechanism in human agency. *Amerikan Psychologist*, 37(2), 122-147.
- [22] **Hernandez-Tejada, M. A., Campbell, J. A., Walker, R. J., Smalls, B. L., Davis, K. S., & Egede, L. E.** (2012). Diabetes empowerment, medication adherence and self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 14(7), 630-34.
- [23] **Landim, C. A., Zanetti, M. L., Santos, M. A., Andrade, T. A., & Teixeira, C. R.** (2011). Self-care competence in the case of Brazilian patients with diabetes mellitus in a multi professional educational programme. *J. Clin. Nurs*, 20, 3394-3403.
- [24] **Bullard, K., Cowie, C., Lessem, S., Saydah, S., Menke, A., Geiss, L., Orchard, T., Rolka, D., & Imperatore, G.** (2016). Prevalence of diagnosed diabetes in adults by diabetes type United States. *Morbidity and Mortality Weekly Repor*, 67(12), 1-3.

- [25] Uçan, Ö.,& Ovayolu, N. (2010). Relationship between diabetes mellitus, hypertension and obesity, and health-related quality of life in Gaziantep, a Central South-Eastern city in Turkey. *Journal of Cinical Nursing*, 19(17-18), 2511-2519.
- [26] **Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED)**. (2013). *Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*, Bayt Bilimsel Araştırmalar, Ankara, 22.
- [27] **Cho, N. H.** (2018). IDF diabetes atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 138, 271-281.
- [28] **Diyabet Hemşireleri Derneği**.(2012). *Diyabet Eğitimcileri için Diyabet Ajandası*.İstanbul: Eos Ajans ve Yayıncılık.
- [29] **Diyabet** (2020). *Vizyon ve Hedefler-Türkiye’de Diyabette Çözüm Yolları*. ‘Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler’ Proje Sekretaryası. İstanbul: Türkiye Diyabet Vakfı.
- [30] **İstek, N.,& Karakurt, P.** (2018). Global bir sağlık sorunu: Tip 2 diyabet ve öz-bakım yönetimi. *Journal of AcademicResearch in Nursing*, 4(3), 179-182.
- [31] **International Diabetes Federation. Diabetes Complications Congress**. (2020). Global guideline for type 2 diabetes. International Diabetes Federation.
- [32] **Olgun, N.** (2012). *Kronik Hastalıklar ve Bakım*, Ed: Zurna Z. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- [33] **Olgun, N, & Altun, Z. A.** (2012). Sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin diyabet hastalarının bakım uygulamalarına etkisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 46-57.
- [34] **American Diabetes Association**. (2022). Standards of medical care in diabetes, practice guidelines resources.
- [35] **Atkinson, M. A., George, S. E., & Aaron, W.M.** (2014). Type 1 diabetes. *The Lancet*, 383(9911), 69-82.
- [36] **International Diabetes Federation Diabetes and Cardiovascular Disease**. (2016). Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- [37] **Alphan, E.** (2014). *Hastalıklarda Beslenme Tedavisi*. Ankara:Hatiboğlu Basım ve Yayım.
- [38] **Yeşilkaya, E., Cinaz, P., Andıran, N., Bideci, A., Hatun, Ş., Sarı, E., Türker, T., Akgül, Ö., Saldır, M., Kılıçaslan, H., Açıkkel, C., & Craig, M. E.** (2017). First report on the nation wide incidence and prevalence of type 1 diabetes among children in Turkey. *DiabetMed*, 34(3), 405-410.
- [39] **Largay, J.** (2012). Case study: New-onsetdiabetes: How totellthedifferencebetweentype 1 andtype 2 diabetes. *ClinicalDiabetes*, 30(1), 25-26.

- [40] **Svoren, B. M., & Jospe, N.** (2016). *Diabetes mellitus in Children. Nelson Textbook of Pediatrics* (20. Baskı). Philadelphia: Saunders Elsevier.
- [41] **Rewers, M. J., Pillay, K., de Beaufort, C., Craig, M. E., Hanas, R., & Acerini, C. L.** (2014). International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014. Assessment and monitoring of glycaemic control in children and adolescents with diabetes. *Pediatr Diab, 15*(20), 102-14.
- [42] **Durna, Z.** Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri. *Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı*. Bölüm 2. Erişim: 05 Mart 2023, [www.tdhd.org/dhd\\_kitab.php](http://www.tdhd.org/dhd_kitab.php).
- [43] **American Diabetes Association (ADA).** (2015). 2. classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care, 38*(1), 8–16.
- [44] **Mumcu, C. D., & Vardar İnkaya, B.** (2020). Web tabanlı eğitim ile diyabet öz bakım yönetimi. *Acta Med Nicomedia, 3*(2), 88-91.
- [45] **TEMD** (2018). 40. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kongresi 2018 Erişim: 05 Mart 2023, [https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/educations/documents/20180625140705-2018tbl\\_gencf79d779239.pdf](https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/educations/documents/20180625140705-2018tbl_gencf79d779239.pdf).
- [46] **Dinççağ, N., Donnelly, R., & Bilous, R.** (2013). *Diyabet El Kitabı*. 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık.
- [47] **World Health Organization (WHO).** (2016). Global Report on Diabetes, 1-88.
- [48] **International Diabetes Federation (IDF).** (2015). 7. Baskı. 1-144.WEB\_2. International Diabetes Federation. Erişim: 22 Mart 2023, <http://www.idf.org/diabetesatlas>.
- [49] **American Diabetes Association.** (2019). 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care, 42*(1), 13–28.
- [50] **Genç Koyucu, R.** (2018). Gestasyonel diyabet risk faktörleri çerçevesinde gebelerin glukoz tolerans testine ilişkin tutumları. *Sağlık ve Toplum, 28*(2), 65-76.
- [51] **McIntyre, H. D., Catalano, P., Zhang, C., Desoye, G., Mathiesen, E. R., & Damm, P.** (2019). Gestational diabetes mellitus. *Nature Reviews. Disease Primers, 5*(1), 47.
- [52] **Kautzky-Willer, A., Harreiter, J., Winhofer-Stöckl, Y., Bancher-Todesca, D., Berger, A., Repa, A., Lechleitner, M., & Weitgasser, R.** (2019). Gestationsdiabetes (GDM) (Update 2019)[Gestational diabetes mellitus. *Wiener klinische Wochenschrift, 131*(1), 91–102.
- [53] **Harreiter, J., & Roden, M.** (2019). Diabetes mellitus – Definition, Klassifikation, Diagnose, Screening und Prävention (Update 2019) [Diabetes mellitus-Definition, classification, diagnosis, screening and prevention. *Wiener klinische Wochenschrift, 131*(1), 6–15.

- [54] **Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.**(2022). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonları Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu-2022. Erişim: 19 Mart 2023, [https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus\\_2022.pdf](https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf)
- [55] **Buyschaert, M.,& Bergman, M.** (2011). Definition of prediabetes. *The Medical Clinics of North America*, 95(2), 289.
- [56] **Kumbasar, A. B.** (2001). Bozulmuş Glukoz Toleransı, Bozulmuş Açlık Glikozu. İçinde Altuntaş Y, Yenigün M (editörler). *Her Yönüyle Diyabetes Mellitus* (236-245). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- [57] **Şaylan, K.** (2021). *Tip 2 diyabetli yaşlıların hastalığa ilişkin sağlık inançları ile öz bakım yönetimi arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale.
- [58] **Enç, N.,& Alkan, Ö. H.** (2014). Endokrin ve Metabolizma. İç Enç N. *İç Hastalıkları Hemşireliği* (ss. 259-290) 1. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- [59] **WHO.** (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermedia tehyperglycemia. *International Diabetes Association*, 1(1), 1-50.
- [60] **Gözel, S.** (2023). *Tip 2 diyabetli bireylerin insülin tedavi sürecinde yaşadıkları engeller ve öz bakım davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çankırı.
- [61] **Funnel, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hoseney, G. M., Jensen, B., Maryniuk, M., Peyrot, M., Piette, J. D., Reader, D., Siminerio, L. M., Weinger, K., & Weiss, M. A.** (2012). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 35, 101- 108.
- [62] **Evran, M.,& Özcan, S.** (2015). Diyabet ve beslenme. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Dergisi*, 6, 63-7.
- [63] **İmamoğlu, Ş., Özyardımcı Ersoy, C., & Şişmanoğlu Gürdal, B.** (2009). Diabetes Mellitus'ta Tıbbi Beslenme Tedavisi. İç İmamoğlu Ş, Ersoy C (Edi.). *Diabetes Mellitus 2009, Multidisipliner Yaklaşımla Tanı, Tedavi ve İzlem* (ss. 113-121) 2. Baskı. İstanbul: Deomed Yayıncılık.
- [64] **Okburan, G.,& Hasbay Büyükkaragöz, A.** (2018). Tip 2 diyabet tedavisinde yaşam tarzı değişikliği - beslenme ve fiziksel aktivite. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(3), 294-302.
- [65] **Özer, E.** (2019). Diyabette tıbbi beslenme tedavisinin uygulanması ve diyetisyenin sorumlulukları. *BesDiyDerg*, 47(Özel Sayı), 5-14.
- [66] **Uusitupa, M.,& Schwab U.** (2020). Evolving nutritional therapy for diabetes mellitus. *Nutrients*, 12, 423-427.
- [67] **Ulusal Diyabet Kongresi Konsensus Grubu.** (2011). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2011. İstanbul:Eos Ajans ve Yayıncılık.

- [68] **TÜRKDİAB Türkiye Diyabet Vakfı.** (2019). *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019*. Güncellenmiş 9. Baskı, Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş., İstanbul. Erişim: 25 Mart 2023, [https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet\\_Tani\\_ve\\_Tedavi\\_Rehberi\\_2019.pdf](https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf).
- [69] **Türk Diyabet Vakfı ve Türk Diyabet Cemiyeti.**(2009). *Türk Diyabet Yıllığı 2009-2010*. İstanbul.
- [70] **Olgun, N.,& Çelik, S.** (2021). *Tüm Yönleriyle İç Hastalıkları Hemşireliği*. Ankara:Nobel Tıp Kitapevleri.
- [71] **Sayın Kasar, K.,& Kızılcı, S.** (2017). Oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 128-137.
- [72] **Çubuk, G. & Ince S.** (2015). Oral antidiyabetik ilaçlar. *Kocatepe Veteriner Dergisi*, 8(1), 95-102.
- [73] **Erdoğan, S.,& Özcan, Ş.** (2021). *Diyabet Hemşireliği*. İstanbul:Nobel Tıp Kitapevleri.
- [74] **Özcan Ş.** (2018). İnsulin tedavisinin yönetimi. *Türkiye Diyabet Hemşireliği Derneği*, 1(1), 1-9.
- [75] **Bennett, P. H.,& Knowler. W. C.** (2008). *Diabetes Mellitus ve Glikoz Hemeostazının Tanımı, Teşhisi ve Sınıflandırması*. Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ. (Editörler). Tanyolaç S (Çeviren). Yumuk V (Çeviri Editörü). *Joslin's Diabetes Mellitus*(ss. 331-339). İstanbul:Medikal Yayıncılık.
- [76] **Yılmaz, T (Ed.).** (2009). İnsülin Tedavisi ve Uygulaması. *Diyabete Bakış*(ss. 28-32).
- [77] **TEMĐ.** (2020). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*. 2020.Erişim: 19 Nisan 2023, [https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl\\_kilavuz/202006251545062020tbl\\_kilavuz86bf012d90.pdf](https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/202006251545062020tbl_kilavuz86bf012d90.pdf).
- [78] **Olgun, N., Aslan, F.E., Coşansu, G., & Çelik, S.** (2010). Diabetes Mellitus. İçinde: Karadakovan A, Aslan FE (Ed.). *Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*(ss. 829-864). Adana:Nobel Tıp Kitabevi.
- [79] **Tuzcu, S.** (2011). *Tip 2 Diyabet Tedavileri: HbA1c'nin ve İlişkili Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin Düşürülmesi*. Aile Hekimliği [www.prndergi.web.tr](http://www.prndergi.web.tr). 64, 147.
- [80] **Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.**(2011). Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu 06. İnsülinler ve İnsülin Uygulama Tekniği. Ekim, s.18.
- [81] **Özcan, Ş.** İnsülin Tedavisinin Yönetimi. *Diyabet Hemşireliği Derneği Kitabı*. Bölüm 5. Erişim: 19Nisan 2023, [www.tdhd.org/dhd\\_kitab.php](http://www.tdhd.org/dhd_kitab.php).
- [82] **Üçüncü Enjeksiyon Tekniği Çalışma Grubunun Bilimsel Danışma Kurulu.** (2010). Yeni enjeksiyon teknikleri önerileri. *Diyabet & Yaşam*. 37, 36-38.

- [83] **BD Hasta Rehberi (2015).** İnsülin / GLP1 Kullananlar İçin Enjeksiyon Rehberi. Erişim: 28 Ekim 2023, [http://www.rehbereczanem.com/okuma/DIYABET/insulin\\_glp.pdf](http://www.rehbereczanem.com/okuma/DIYABET/insulin_glp.pdf)
- [84] **Çelik, S., & Pınar, R.** (2014). Diyabetli bireylerde insülin enjeksiyon ve parmak delme korkusu. *Journal of Psychiatric Nursing*, 5(2).
- [85] **Şekir, U.** (2015). Diyabet ve fiziksel aktivite. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 1(1), 24-31.
- [86] **Colberg, S., Sigal, R., Yardley, J., Riddell, M., Dunstan, D., Dempsey, P., Harton, E., Castorino, K., & Tate, D.** (2016). Physical Activity/Exercise and Diabetes: A position statement of the American diabetes association. *Diabetes Care*, 39, 2065-2079.
- [87] **Türkiye Diyabet Vakfı.** Egzersiz. Erişim: 28 Nisan 2023, [www.turkdiab.org/page.aspx?u=1&s=22](http://www.turkdiab.org/page.aspx?u=1&s=22).
- [88] **Durna, Z., & Akın, S.** (2012). *Diyabet (tip 2) ve Bakım. Kronik Hastalıklar ve Bakım* (ss.291-332). İstanbul:Nobel Tıp Kitabevi.
- [89] **Rao, P.V., Makkar, B. M., & Kumar, A.** (2018). RSSDI consensus on self-monitoring of bloodglucose in types 1 and 2 diabetesmellitus in India. *Int J Diabetes Dev Ctries*, 38, 260–279.
- [90] **Olczuk, D., & Priefer, R.** (2018). A history of continuousglucosemonitors (CGMs) in self-monitoring of diabetesmellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12, 181–187.
- [91] **Swiatoniowska, N., Sarzynska, K., Chabowska, A., & Polanska, B.** (2019). The role of education in type 2 diabetes treatment. *Diabetes Research and Clinical Practice* 151, 237-246.
- [92] **International Diabetes Federation** Erişim: 27 Nisan 2023, <https://reports.instantatlas.com/report/view/704ee0e6475b4af885051bcec15f0e2c/TUR>.
- [93] **Funnell, M. M., & Anderson, R. M.** (2003). Changing office practice and health care systems to facilitate diabetes self-management. *Currentdiabetesreports* 3(2), 127-133.
- [94] **Ünlüsoy, F.** (2009). *Tip 2 diyabetlilerde kan şekeri izlemenin yaşam kalitesi ve diyabet kontrolü üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [95] **Olgun, N.** (2002). Kendi Kendini İzleme. İçinde: Erdoğan S(edit.). *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*(ss. 67-69). İstanbul: Yüce Reklam Yayım.
- [96] **Chatterjee, S., Davies, M. J., Heller, S., Speight, J., Snoek, F. J., & Khunti, K.** (2018). Diabetes structured self-management education programmes: A narrative review and current innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 6(2), 130-42.

- [97] **Greenwood, D. A., Gee, P. M., Fatkin, K. J., & Peeples, M.** (2017). A systematic review of reviews evaluating technology – enabled diabetes self-management education and support. *J Diabetes Sci Technol*, 11(5), 1015-27.
- [98] **Brzan, P. P., Rotman, E., Pajnikihar, M., & Klanjsek, P.** (2016). Diyabetin kontrolü ve kendi kendine yönetimi için mobil uygulamalar: Sistematik bir inceleme. *J MedSist.* 40(9), 1–10.
- [99] **Daly, J. M., Hartz, A. J., Xu, Y., Levy, B. T., James, P. A., & Merchant, M. L.** (2009). An assessment of attitudes, behaviors, and outcomes of patients with type 2 diabetes. *J Am Board FamMed*, 22, 280-290.
- [100] **Polat, B., Özcanarlan, F., & Bucak, F. K.** (2017). İnsülin tedavisi görmekte olan diyabetik hastaların tedavilerine ilişkin bilgi ve düşüncelerinin belirlenmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(3), 221- 235.
- [101] **Berhe, K. K., Mselle, L. T., & Gebru, H. B.** (2022). *Barriers to self-care management among Type 2 diabetes patients in Tigray*. Ethiopia: A qualitative study.
- [102] **Vandekerckhove, M., Vermeire, E., Weeren, A., & Van, Royen P.** (2009). Validation of the diabetes obstacles questionnaire (DOQ) to assess obstacles in living with type 2 diabetes in a Belgian population. *Primary Care Diabetes*, 3, 43-47.
- [103] **Can Gür, G.,& Yılmaz, E.** (2021). Tip 2 diyabet hastalarında damgalama değerlendirme ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türkiye Klinikleri J NursSci.*, 13(3), 667-75.
- [104] **Chlebowy, D. O., Hood, S., & LaJoie, S.** (2010). Facilitators and barriers to self-management of type 2 diabetes among urban African American adults. *The Diabetes Educator*, 36, 897.
- [105] **Caspard, H.** (2018). Recent trends in the prevalence of type 2 diabetes and the association with abdominal obesity lead to growing health disparities in 41 the USA: An analysis of the NHANES surveys from 1999 to 2014. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 20(3), 667-671.
- [106] **Çelik, F.** (2009). *Tip 2 Diabetik hastalarda hiperlipidemi tedavisinde hedef gerçekleştirme oranları ve çeşitli parametreler ile ilişkilerinin incelenmesi*. (Uzmanlık tezi). Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul.
- [107] **Akgün Şahin, Z.** (2015). Tip 2 diyabetli hastaların, hastalığa karşı tutumu ve problem alanları arasındaki ilişki. *ODÜ Tıp Dergisi*, 2(3), 134-138.
- [108] **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.

- [109] **Dinçoğlu, H.** (2020). Birinci basamakta Diyabetes Mellitus’da akılcı ilaç kullanımı. *JourTurkFamPhy*, 11(3), 131-140.
- [110] **Enç N.** (2014). Diyabetes Mellitus. İçinde: Enç, N., MScN, Alkan, H. Ö. (Edit.). *İç Hastalıkları Hemşireliği* (ss. 281-89). İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri.
- [111] **Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hoseney, G. M., Jensen, B., & Weiss, M. A.** (2007). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*,30(6), 1630-1637.
- [112] **Kim, H. K.,& Seo, J. H.** (2022). Effects of health status, depression, gerotranscendence, self-efficacy, and social support on healthy aging in the older adults with chronic diseases. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7930.
- [113] **Van den Broucke, S.,&Van der, G.H.** (2016). Zanden and the Diabetes Literacy consortium. Diabetes literacy. Enhancing the effectiveness of diabetes self-management education. Final report. Louvain-la-Neuve: Université catholique de Louvain.
- [114] **Bayındır Çevik, A. Özcan S.** (2020). Psychometric properties of the perceived diabetes Self Management Scale in Turkish Patient with type 2 diabetes. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 12(2),15-22.
- [115] **Ong-Artborirak, P., Seangpraw, K., Boonyathee, S., Auttama, N., & Winaiprasert, P.** (2023). Health literacy, self-efficacy, self-care behaviors, and glycemic control among older adults with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study in Thai communities. *BMC Geriatrics*, 23(1), 297.
- [116] **Saltar, L., Sahar, J., & Rekawati, E.** (2023). Self-Care Behavior, Self-Efficacy and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Symptoms of Peripheral Neuropathy. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 6(9), 799-809.
- [117] **Sabuncu, N., Babadağ, K., Taşocak, G., & Atabek, T.** (1996). *Hemşirelik Esasları* (ss.1-35). Eskişehir:Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- [118] **Luo, X., Liu, T., Yuan, X., Ge, S., Yang, J., Li, C., & Sun, W.** (2015). Tip 2 diyabetli Çinli yetişkinlerde öz yönetimi etkileyen faktörler: Sistematik bir inceleme ve meta-analiz. *Int J EnvironRes Halk Sağlığı*, 12, 1304–27.
- [119] **Russell-Jones, D., Pouwer, F., & Khunti, K.** (2018). Identification of barriers to insulin therapy and approaches to overcoming them. *Diabetes Obes Metab*, 20, 488-496.
- [120] **Xu, Y., Toobert, D., Savage, C., Pan, W., & Whitmer, K.** (2008). Tip 2 diyabetli Çinli kişilerde diyabetin kendi kendine yönetimini etkileyen faktörler. *Res Nurs Sağlık*, 31, 613–25.

- [121] **Lorig, K., Ritter, P. L., Villa, F. J., & Armas, J.** (2001). Community-based peer-led diabetes self-management: A randomized trial. *Diabetes Educator*, 27(6), 811-818.
- [122] **Toobert, D. J., & Glasgow, R. E.** (1994). Assessing diabetes self\_management: the summary of diabetes self\_ care activities questionnaire. In *Handbook of Psychology and Diabetes* (ss. 351– 375). Bradley C, Ed. Chur, HarwoodAcademic, Switzerland.
- [123] **Coşansu Kuzu, G.** (2009). *Tip 2 diyabetlilerde özbakım aktiviteleri ve diyabete ilişkin bilişsel-sosyal faktörler*. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [124] **Hearnshaw, H., Wright, K., Dale, J., Sturt, J., Vermeire, E., & Royen Van, P.** (2007). Development and validation of the Diabetes Obstacles Questionnaire (DOQ) to assess obstacles in living with type 2 diabetes. *Diabetic Med*, 24, 878- 882.
- [125] **Kahraman, G., Tavşanlı, N. G., Baydur, H., Özmen, D., & Özmen, E.** (2016). Tip-2 diyabet hastalarında diyabette engeller ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17, 33-44.
- [126] **Wallston, K.A., Rothman, R.L., & Cherrington, A.** (2007). Psychometric properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS). *J Behav Med*. 30(5), 395-401.
- [127] **Mukaka, M. M.** (2012). Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal: the Journal of Medical Association of Malawi*, 24(3), 69–71.
- [128] **International Diabetes Federation (IDF).** (2023). Erişim: 22 Mart 2023, <https://idf.org/2023>.
- [129] **Thiel, D. M., Al Sayah, F., Vallance, J. K., Johnson, S. T., & Johnson, J. A.** (2017). Association between physical activity and health-related quality of life in adults with type 2 diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 41(1), 58-63.
- [130] **Zıba, R.** (2020). *Tip 2 diyabetes mellitus'lu bireylerde bilişsel ve sosyal faktörlerin değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- [131] **Yalçın, S.** (2021). *İnsülin kullanan tip 2 diyabetli bireylerin tedaviye uyumu ve hipoglisemi korkusunun değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- [132] **Arı, N., & Özdelikara, A.** (2022). Tip 2 diyabetli bireylerde aile desteğinin hastalığı kabullenme ve tedavi uyumuna etkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 6(1), 1-10.
- [133] **TURDEP** (2010). TURDEP-II Sonuçlarının Özeti. Erişim: 20 Ekim 2023, [https://cdn.istanbul.edu.tr/statics/istanbultip.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/attachments/021\\_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf](https://cdn.istanbul.edu.tr/statics/istanbultip.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf)

- [134] **Demirhan, Y.** (2019). *Tip 2 Diyabet Hastalarında, Diyabette Engellilik Durumunun Genel Öz Yeterliğe Etkisi*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [135] **Jannoo, Z., Wah, Y. B., Lazim, A. M., & Hassali, M. A.** (2017). Examining diabetes distress, medication adherence, diabetes self-care activities, diabetes-specific quality of life and health-related quality of life among type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 9, 48- 54.
- [136] **Atmaca, H. U., Akbaş, F., Şak, T., Şak, D. U., Acar, Ş., & Niyazioğlu, M.** (2015). Diyabetik Hastalarda Hastalık Bilinç Düzeyi ve Farkındalık. *İstanbul Medical Journal*, 16(3), 101–104.
- [137] **Stark Casagrande, S., Ríos Burrows, N., Geiss, L. S., Bainbridge, K. E., Fradkin, J. E., & Cowie, C. C.** (2012). Diabetes knowledge and its relationship with achieving treatment recommendations in a national sample of people with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 35(7), 1556–1565.
- [138] **Karakurt, P., Aşlar, R.H., & Yıldırım, M.A.** (2013). Evaluation of the self-care agency and perceived social support in patients with diabetes mellitus. *Meandros Medical and Dental Journal*, 14,1-9.
- [139] **Yorulmaz, H., Tatar, A., Saltukoğlu, G., & Soylu, G.** (2013). Diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 0(2), 367-387.
- [140] **Demir, H., & Şahin, İ.** (2020). Tip 2 diyabet hastalarının nesnelere interneti tabanlı izlemi. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 17(2), 97-134.
- [141] **Aydoğan, B., Aydın, A., İnci, M.B., & Ekerbiçer, H.Ç.** (2020). Tip 2 diyabet hastalarının hastalıklarıyla ilgili bilgi, tutum düzeyleri ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(Özel Sayı), 11-23.
- [142] **Javanshir, M.** (2006). *Tip 1 ve Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Tutumlarının Değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [143] **Ulusal Diyabet Konsensus Grubu** (2019). *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*, İstanbul: Türkiye Diyabet Vakfı. Erişim: 01 Ekim 2023, [https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet\\_Tani\\_ve\\_Tedavi\\_Rehberi\\_2019.pdf](https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf).
- [144] **Günay, G., & Bener, Ö.** (2011). Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesinde aile içi yaşamı algılama biçimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 153(153).
- [145] **Dağdelen Güleypupoğlu, M.** (2020). *Diyabet tanısı almış bireylerde parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.

- [146] **Garay-Sevilla, M. E., Nava, L. E., Malacara, J. M., Huerta, R., de León, J. D., & Mena, A.** (1995). Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 9(2), 81-86.
- [147] **Kim, K. C., Kim, J. T., Kim, J. S., Cho, H. S., Shim, J. Y., & Lee, H. R.** (1999). Medication compliance in the elderly and the factors associated with compliance. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 20(10), 1216-1223.
- [148] **Elkoca, A.** (2010). *Tip 2 diyabetli hastaların hastalığa karşı tutumları ve problem alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- [149] **Özkan, S., & Durna, Z.** (2006). İnsüline bağımlı diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 22(2), 121-135.
- [150] **Ergene Mutlu, C.** (2021). *Tip 2 diyabetes mellitus tanısı almış kişilerde diyabet öz yönetiminin diyabet belirtileri ve metabolik kontrol parametreleri üzerine etkisinin değerlendirilmesi.* (Tıpta uzmanlık tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.
- [151] **Ündey, E.** (2019). *Tip 2 diyabetes mellitus tanılı 18-64 yaş arası yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı ve öz etkililiğin diyabet öz bakım aktivitelerine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [152] **Iglay, K., Hannachi, H., Joseph Howie, P., Xu, J., Li, X., & Engel, S.S.** (2016). Prevalence and coprevalence of comorbidities among patients with type 2 diabetes mellitus. *Curr Med Res Opin.* 32(7),1243-52.
- [153] **Kerr Eve, A.** (2007). Beyond comorbidity counts: how do comorbidity type and severity influence diabetes patients' treatment priorities and self-management? *Journal of General Internal Medicine*, 22(12), 1635-1640.
- [154] **Zuhur, Ş.** (2018). *Diyabetik bireylerde bakım gereksinimlerinin yaşam kalitesi ve kronik hastalık bakımına etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- [155] **Gümüşsoy, M., Bahşi, R., Mut Sürmeli, D., Turgut, T., Öztoran, H.S., Atmış, V., Varlı, M., & Aras, S.** (2018). Yaşlılarda hatalı insülin kullanımı ve insülin eğitiminin etkisi. *Van Med J*, 25(3), 323-331.
- [156] **Atalay, Ö.** (2022). *Diyabetik ayak ülseri tanısı ile izlenen hastalarda diyabet öz bakım aktivitelerinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [157] **Aslan, G.** (2021). *Diyabette algılanan engellerin hastaların ayak bakım davranışları üzerine etkisinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- [158] **Canbolat, Ö., Ekenler, Ş., & Polat, Ü.** (2022). Diyabet Özyönetiminde Engeller ve Kolaylaştırıcılar. *Med J SDU*, 29(1), 143-148.
- [159] **Muz, G., Yüce, G.E., Yıldırım, C., & Dağdelen, M.** (2021). Tip 2 Diyabet Tanısı almış bireylerin diyabet yönetiminde karşılaştıkları engellerin belirlenmesi. *J Educ Res Nurs*, 18(4), 389–395.
- [160] **Chourdakis, M., Kontogiannis, V., Malachas, K., & Pliakas Kritis, A.** (2014). Self-Care Behaviors of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus in Greece. *J Community Health*, 39, 972–979.
- [161] **Türten Kaymaz, T., & Akdemir, N.** (2016). Diyabetli bireylerde hastalığa psikososyal uyum. *Journal of Psychiatric Nursing*, 7(2), 61-67.
- [162] **Schmitt, A., Gahr, A., Hermanns, N., Kulzer, B., Huber, J., & Haah, T.** (2013). The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes selfcare activities associated with glycaemic control. *Health Qual Life Outcomes*, 11, 138.
- [163] **Tan, M.Y., & Magarey, J.** (2008). Self-care Practices of Malaysian Adults with Diabetes and Suboptimal Glycaemic Control. *Patient Education and Counseling*, 72, 252–267.
- [164] **Yıldız Aslan, G.** (2018). *Diyabetli bireylerde aile desteği ile yaşam kalitesi ve tedaviye uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- [165] **Özgöker, A.** (2019). *Tip 2 diyabetli bireylerde beslenme durumu, metabolik kontrol ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.* (Yüksek lisans tezi). Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kıbrıs.
- [166] **Mogre, V., Johnson, N. A., Tzelepis, F., & Paul, C.** (2019). Barriers to diabetic self-care: A qualitative study of patients' and healthcare providers' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 28(11-12), 2296–2308..
- [167] **Chen, K. W., Tseng, H. M., Huang, Y. Y., & Chuang, Y. J.** (2012). The barriers to initiating insulin therapy among people with Type 2 diabetes in Taiwan—a qualitative study. *J Diabetes Metab*, 3(5), 194.
- [168] **Urgancı, D. B.** (2022). *İnsülin tedavisine yeni başlayan ve tedavileri 2-5 yıldır devam eden hastaların tedaviye yönelik algısı, uyumu, aile desteği ve akut komplikasyon gelişme oranlarının karşılaştırılması.* (Yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- [169] **Sağlam, F.S.** (2022). *Tip 2 Diyabetli Bireylerin İnsüline Tedavisine ve Diyabet Komplikasyonlarına İlişkin Risk Algıları.* (Yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- [170] **Holmes-Truscott, E., Pouwer, F., & Speight, J.** (2017). Assessing Psychological Insulin Resistance in Type 2 Diabetes: a Critical Comparison of Measures. *Current Diabetes Reports*, 17(7), 46.

- [171] **Ibrahim, N.K.R., Attia, S.G., Sallam, S.A., Fetoxy, E.M., &El-Sewi, F.** (2010). Physicians' therapeutic practice and compliance of diabetic patients attending rural primary health care units in alexandria. *J Family Community Med*, 17, 121–128.
- [172] **Gherman, A., Schnur, J., Montgomery, G., Sasau, R., Veresiu, I., &David, D.** (2011). How are adherent people more likely to think? a meta-analysis of health beliefs and diabetes self-care. *The Diabetes Educator*,37, 392-408.
- [173] **Arbuckle, R.A., Humphrey, L., Vardeva, K., Arondekar, B., Danten-Viala, M., &Scott, J.A.** (2009). Psychometric evaluation of the Diabetes Symptom Checklist-Revised (DSC-R) --a measure of symptom distress. *Value Health*, 12(8),1168-75.
- [174] **American Diabetes Association.** (2017). Standards of medical care in diabetes-2017: summary of revisions. *Diabetes Care*, 40, 4-5.
- [175] **Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu.** (2014).2015-2020 Türkiye Diyabet Programı. 2.Baskı.

## **EKLER**

**EK A:** Etik Kurul İzin Yazısı

**EK B:** Etik Kurul Onam Formu

**EK C:** Kurum İzni Yazıları

**EK D:** Kurumsal İzin Formu I

**EK E:** Kurumsal İzin Formu II

**EK F:** İl Sağlık Müdürlüğü İzni

**EK G:** Yazılı Onam Formu

**EK H:** Hasta Bilgi Formu

**EK İ:** Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA)

**EK J:** Diyabette Engeller Ölçeği

**EK K:** Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS)

**EK M:** Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) Ölçeği Kullanım İzni

**EK M:** Diyabette Engeller Ölçeği Kullanım İzni

**EK N:** Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) Kullanım İzni

## **EK A**

Etik Kurul İzin Yazısı

**Uyarı:** Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

- Etik Kurul izni gerekmektedir.**
- Etik Kurul izni gerekmemektedir.**

Hülya IŞIKLI

(İmza)

X X X X

## **EK B**

Etik Kurul Onam Formu



Evrak Tarih ve Sayısı: 09.08.2022-73650



T.C.  
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Teknoloji Transfer Ofisi  
Etik Kurullar Birimi

Sayı : E-54022451-050.05.04-73650  
Konu : Etik Kurul Kararı - Türkinaz AŞTI

09.08.2022

Sayın Prof.Dr. Türkinaz AŞTI

2022/226 numaralı "Diyabet Yönetiminde Algılanan Engellerin Diyabetli Bireylerin Öz Bakım Davranışları ve Öz Yönetim Algısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi" başlıklı başvurunuz Üniversitemiz Etik Kurullar Birimi'nin 02.08.2022 tarihli, 17 sayılı Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında değerlendirilmiş olup, mevcudun oy birliğiyle onaylanmasına karar verilmiştir. Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Prof.Dr. Binnur TEMEL  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik  
Kurulu Başkanı V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSU400DNLZ Pin Kodu :53482 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd/ek=5394&eD=BSU400DNLZ&eS=73650>  
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi)  
Fatih/İstanbul Bilgi için: Gözül EZGİ  
Telefon No:0 (212) 523 22 88 Faks No:0 (212) 533 23 36 Unvan: Uzman Yardımcısı  
e-Posta:info@bezmialem.edu.tr İnternet Adresi:www.bezmialem.edu.tr



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## EK C

### Kurum İzni Yazıları

**Uyarı:** Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

**Kurum izni gerekmektedir.**

**Kurum izni gerekmemektedir.**



Hülya IŞIKLI  
(İmza)

**EK D**

**Kurumsal İzin Formu I**



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI İSTANBUL PROF. DR. CEMİL  
TAŞCIOĞLU ŞEHİR HASTANESİ - T.C. SAĞLIK  
BAKANLIĞI İSTANBUL PROF. DR. CEMİL TAŞCIOĞLU  
ŞEHİR HASTANESİ  
12/08/2022 16:52 - E-48670771 - 020 - 21711  
80179401341

Sayı : E-48670771-020  
Konu : Tez Çalışmanız hk.

Sayın HÜLYA IŞIKLI  
Yoğun Bakım Ünitesi  
Hemşire

İlgi: 22/08/2022 tarihli dilekçeniz.

Hastanemize 22/08/2022 tarihinde vermiş olduğunuz ilgede kayıtlı dilekçenize bahse konu "Diyabet Yönetiminde Algılanan Engellerin Diyabetli Bireylerin Öz Bakım Davranışları ve Öz Yönetim Algısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi" isimli Yüksek Lisans Tez çalışmanızı hastanemizde yapma talebiniz Hastanemiz Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulu'nda değerlendirilmiş olup, alınan karar yazımız ekinde sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. M. Mesut SÖNMEZ  
Başhekim

Ek: TUEK Kararı

Dartılacaze Cad.No:25 Şişli /İstanbul  
Telefon: 0212 221 77 77 Faks No:  
e-Posta: nesrin.kirkan@saglik.gov.tr İnternet Adresi:

Bilgi için: Nesrin KIRKAN  
Hizmet Alımı Personeli  
Telefon No: (0 212) 314 55 47

**EK E**

Kurumsal İzin Formu II



**EK F**

İl Sağlık Müdürlüğü İzni





T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01.01  
Konu : Hülya İŞIKLI'nın Çalışması Hk

İSTANBUL PROF. DR. CEMİL TAŞÇIOĞLU ŞEHİR HASTANESİNE

İlgi : 17/10/2022 tarihli ve 48670771-771-E-48670771-771-24942 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile Hastanenizde hemşire olarak görev yapan aynı zamanda Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıklar Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans öğrenci Hülya İŞIKLI'nın "*Diyabet Yönetiminde Algılanan Engellerin Diyabetli Bireylerin Öz Bakım Davranışları ve Öz Yönetim Algısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi*" başlıklı çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı kurumda yapma talebi birimimize iletilmiş olup Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu **27.10.2022 tarih ve 2022/20** sayılı kararınca uygun görülmüştür.

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

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uz. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU  
Başkan

İstanbul Cad. Genel Kani Elitez Sok. no:8/1 Bakırköy/İstanbul  
Telefon: Faks No:  
e-Posta: leyla.celik12@saglik.gov.tr İnternet Adresi:

Bilgi için: Leyla ÇELİK  
TIBBİ SEKRETER  
Telefon No: (0 212) 638 33 99

## EK G

### Yazılı Onam Formu

### **Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu**

ÇALIŞMANIN ADI:  
DİYABET YÖNETİMİNDE ALGILANAN ENGELLER VE ÖZ YÖNETİMİN ÖZ BAKIM  
DAVRANIŞLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Aşağıda bilgileri yer almakta olan çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Diyabet Yönetiminde Algılanan Engellerin Diyabetli Bireylerin Öz Bakım Davranışları ve Öz Yönetim Algısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi”dir. Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel bir duruma yol açmayacaktır. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ücret verilmeyecek ya da sizden herhangi bir ücret alınmayacaktır. Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde verdiğiniz bilgiler gizli kalacaktır. Verdiğiniz bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz.

Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, aşağıdaki Çalışmaya Katılma Onayı Formu’nu imzalayınız.

#### **CALISMANIN KONUSU VE AMACI**

Bu çalışmanın konusu diyabetlilerin yaşamlarında karşılaştıkları yada algıladıkları engelleri değerlendirmek ve bu engelleri diyabetlilerin nasıl yönettiğinin incelenmesidir. Bu çalışmada diyabetli bireylerin karşılaştıkları engellerin diyabetlinin öz bakım davranışları ve öz yönetim algısı üzerine etkisinin keşfedilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, diyabette engeller ölçeği, diyabet öz-bakım aktiviteleri ölçeği ve diyabette öz-yönetim algısı skalası ile toplanacaktır. Elde edilen bilgiler çalışmanın amacı dışında herhangi bir şekilde kullanılmayacaktır.

#### **CALISMADA YER ALMAMIN YARARLARI NELERDİR?**

Yapılan ve yapılacak olan bilimsel çalışmalara destek vermek ve toplum yararı için katkı sağlamak, yaşadığımız deneyimleri ve fikirleri paylaşarak diyabetli bireylerin yaşadıkları engellerin yönetimi için farkındalık oluşmasını sağlamak bu çalışmanın yararları içerisindedir.

#### **BU CALISMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?**

Bu çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

#### **CALISMAYA KATILMALI MIYIM?**

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Aynı şekilde çalışmayı yürüten araştırmacı çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir.

### **KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?**

Çalışma araştırmacınız kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

### **CALISMAYA KATILMA ONAYI**

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Bu çalışma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım.

Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını bana teslim etmiştir.

**Gönüllü Adı Soyadı Tarih ve İmza**  
**Telefon**

**Vasi (var ise) Adı Soyadı Tarih ve İmza**  
**Telefon**

**Araştırmacı Adı Soyadı Tarih ve İmza**  
**Telefon**

## ÖLÇEKLER

### EK H

Hasta Bilgi Formu

### BÖLÜM 1 - SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER

#### 1. Cinsiyetiniz?

a) Kadın

b) Erkek

#### 2. Kaç yaşındasınız?

.....

#### 3. Mesleğiniz?

.....

#### 4. Eğitim Durumunuz Nedir?

a) İlkokul

b) Ortaokul

c) Lise

d) Üniversite

#### 5. Medeni Durumunuz Nedir?

a) Evli

b) Bekar

c) Boşanmış/Dul

#### 6. Gelir durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

a) Gelir giderden az

- b) Gelir gidere eşit
- c) Gelir giderden fazla

## **BÖLÜM 2 – DIABETES MELLİTUS İLE İLİŞKİLİ BİLGİLER**

### **1. Kaç yıldır diyabetlisiniz?**

- a) 1 yıldan az
- b) 1-5 yıl
- c) 6-10 yıl
- d) 11 yıldan fazla

### **2. Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?**

- a) Evet (1.derece akraba, 2.derece akraba)
- b) Hayır

### **3. Diyabet dışında kronik rahatsızlığınız var mı?**

- a) Evet.....
- b) Hayır

### **4. Kan şekerinize ne sıklıkla baktıryorsunuz?**

- a) Düzenli olarak
- b) Ara sıra
- c) Düzensiz
- d) Hiç

### **5. Daha önce diyabet eğitimi aldığınız oldu mu, kaç defa eğitim aldınız?**

- a) Evet.....
- b) Hayır

### **6. Diyabet eğitimi aldıysanız bu eğitimi kimden aldınız?**

- a) Hemşire
- b) Doktor
- c) Hemşire+doktor
- d) Sağlık personeli dışı kişi

### **7. Diyabet ile ilgili daha fazla eğitim almak ister misiniz?**

- a) Evet
- b) Hayır

### **8. Diyabet tedavisi olarak ne kullanıyorsunuz?**

- a) Oral antidiyabetik
- b) İnsülin
- c) Oral antidiyabetik+İnsülin
- d) Yaşam tarzı değişikliği

**9. Diyabet ile ilgili herhangi bir komplikasyon yaşadınız mı?**

- a) Evet
- b) Hayır

**10. Diyabet ile ilgili bir komplikasyon yaşadıysanız bunlar nelerdir?**

- a) Kalp ve vasküler sistem ile ilgili problemler
- b) Nörolojik problemler ( periferik nöropati )
- c) Böbrek problemleri ( periferik nefropati )
- d) Görme problemleri ( periferik retinopati )
- e) Ayak problemleri
- f) Ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler
- g) Cinsel fonksiyon bozukluğu
- h) Diğer .....

**11. Diyabet nedeniyle daha önce hastaneye yatışınız oldu mu?**

- a) Evet
- b) Hayır

**12. Hipoglisemi ye girme durumunuz nedir?**

- a) Hiç
- b) Yalnızca bir kez
- c) Beş ve altı
- d) Sürekli

**13. Sigara kullanıyor musunuz?**

- a) Her gün
- b) Haftada bir
- c) Ayda bir
- d) Ara sıra
- e) Hiç

**14. Alkol kullanıyor musunuz?**

- f) Her gün
- g) Haftada bir

- h) Ayda bir
- i) Ara sıra
- j) Hiç

**15. Egzersiz uyguluyor musunuz?**

- a) Evet, uyguluyorum.
- b) Hayır, uygulamıyorum.
- c) Ara sıra uyguluyorum.

**16. Diyetinizi uyguluyor musunuz?**

- d) Evet, uyguluyorum.
- e) Hayır, uygulamıyorum.
- f) Ara sıra uyguluyorum.

**17. Diyabet nedeniyle yapmakta zorlandığınız ya da yapamadığınız bir engel var mı?**

- a) Evet .....
- b) Hayır

**18. Diyabet ile ilgili en zorlandığınız şey nedir?**

- a) İlaç kullanımı
- b) Diyet
- c) Fiziksel aktivite
- d) İnsülin kullanımı
- e) Kendi kendine takip
- f) Özbakım

**19. Diyabetin öz-bakım davranışlarınızı engellediğini düşünüyor musunuz?**

- a) Evet
- b) Hayır

**20. Şu anki diyabet tedavisine uyum algınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?**

- a) İyi
- b) Orta
- c) Kötü

**BÖLÜM 3 - METABOLİK KONTROL DEĞERLERİ**

1. Açlık kan şekeri:
2. Bel çevresi:
3. HbA1c: :

4. Kolesterol:
5. Trigliserid :
6. HDL:
7. LDL:

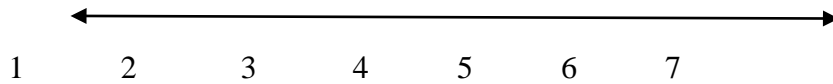
## EK İ

### Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA)

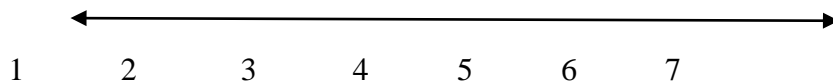
Aşağıdaki ankette diyabetle ilişkili öz-bakım aktivitelerinizi belirlemek adına bazı sorular yer almaktadır. Lütfen her bir soruyu dikkatli bir şekilde okuyarak son 7 gün içinde bu aktiviteleri uygulama durumunuzu sorunun altında yer alan sayı doğrusu üzerinde bulunan rakamları işaretleyerek belirtiniz. Eğer son 7 günü hasta olarak ya da olağandışı bir durum (**seyahat, misafir ağırlama, çok yoğun iş temposu gibi**) yaşayarak geçirdiyse lütfen soruları ondan bir önceki haftayı düşünerek cevaplayınız.

#### Diyet

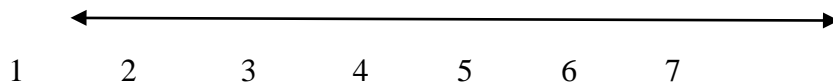
1. Son 7 günün kaç gününde sağlıklı bir beslenme planı izlediniz?



2. Geçen ay içinde ortalama olarak haftada kaç gün beslenme planınıza uydunuz?



3. Son 7 günün kaç gününde beş porsiyon ya da daha fazla meyve ve sebze yediniz?



4. Son 7 günün kaç gününde kırmızı et veya tam yağlı süt ürünleri gibi yüksek yağ içeren besinler tükettiniz?

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

#### Egzersiz

5. Son 7 günün kaç gününde en az 30 dakikalık fiziksel bir aktivitede bulundunuz? (yürüme dahil olmak üzere ara vermeksizin, sürekli ve düzenli yapılan aktivitelerin dakika olarak toplamı)

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

6. Son 7 günün kaç gününde evde veya işinizde yaptıklarınızın dışında ayrıca yüzme, bisiklete binme ve yürüme gibi egzersizler yaptınız?

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

#### Kan Şeker Testi

7. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi ölçtünüz?

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

8. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi sağlık ekibinizin önerdiği sıklıkta ölçtünüz?

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

#### Ayak Bakımı

9. Son 7 günün kaç gününde ayaklarınızı kontrol ettiniz?

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

10. Son 7 günün kaç gününde ayakkabılarınızın içini gözden geçirdiniz?

←-----→  
1 2 3 4 5 6 7

## Sigara

### 11. Son 7 gün içinde sigara içtiniz mi? (bir nefes bile olsa)

0- Hayır

1- Evet (Cevabınız evet ise günde ortalama kaç adet sigara içtiniz?)

Günde içilen sigara sayısı: .....

## EK J

### Diyabette Engeller Ölçeği

#### BÖLÜM-1- İLAÇ KULLANIM ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Bu sorular yalnızca diyabet ilaçlarınızı kapsamaktadır.

#### 2. BÖLÜM-KENDİ KENDİNİ İZLEME ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Sorular sizin kendi kendine kan şekeri seviyenizi izlemeniz ile ilgilidir

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Özellikle meşgul iken, ölçüm yapmak zor geliyor.					
2. Ölçüm yapmak beni bıktırıyor.					
3. Ölçümün yüksek çıkmasından korkuyorum.					
4. Ölçüm yapmayı çok rahatsız edici buluyorum.					

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Benim için doğru olan ilaç tedavisinin uygulandığını düşünmüyorum.					

2. Benim için doğru olan ilaç tedavi dozunun uygulandığını düşünmüyorum.					
3.İyi hissetmediğimde, ilacımı alsam mı, almasam mı bilemiyorum.					
4. İnsülin almak hayatımı zorlaştırıyor.					
5. İnsülin alıyor olmam, şeker hastalığının kötüye gittiğini gösterir.					
6.İlacımı almam gerektiğinde, uygun bir yerde olmuyorum.					
7.İlacımı almayı unutuyorum.					
8.İlacım istenmeyen yan etkilere sebep oluyor.					
9.İlaç almak zorunda olmamı içerliyorum.					

### 3. BÖLÜM-BİLGİ VE İNANÇ ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Diyabet bilginiz ve inançlarınıza ait ifadelerden size en uygun ifadeyi seçiniz.

	Kesimlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesimlikle Katılmıyorum
1.Diyabetimle nasıl baş etmem gerektiği konusunda gerektiğinden daha az bilgiye sahibim					
2.Benimle, bizzat ilgili olan bilgiye erişmekte zorlanıyorum.					
3.Diyabet ile ilgili tıp dünyasında çıkan güncel bilgileri anlamakta zorlanıyorum					
4.Sağlık uzmanlarının bana aktardığı bilgileri anlamakta zorlanıyorum					
5.Diyabet ile ilgili bilgilerin tutarlı olduğunu düşünmüyorum.					
6.Diyabetin hasta için taşıdığı riskler hakkında bilmem gerektiği kadar bilgiye sahip değilim.					
7.Diyabet tedavisi hakkında yeterince bilgiye sahip değilim.					

#### 4. BÖLÜM - TANIDAKİ ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Sorular size diyabetinizin teşhisi konulduğu anlarla ilgili.

	<b>Kesinlikle Katlıyorum</b>	<b>Katlıyorum</b>	<b>Emin Değilim</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
1. Diyabet olduğumun söylenmesi kafamı karıştırdı.					
2. Diyabet olduğumun söylenmesi beni korkuttu.					
3. Diyabet olduğumun söylenmesi kendimi suçlu hissettirdi.					
4. Diyabet olduğum söylendiğinde ciddi bir şey olmadığını düşündüm.					

## 5. BÖLÜM - SAĞLIK PROFESYONELLERİ İLE İLİŞKİLERDEKİ ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Sorular sağlık profesyonelleri ile ilişkilerinizle ilgilidir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.Diyabet hakkında sorularımın cevaplandığını düşünmüyorum.					
2.Beni dinlediklerini düşünmüyorum.					
3. Diyabetimi idare ederken, kararlarımın güvenildiğini düşünmüyorum.					
4.Diyabetim hakkında ne yapmam gerektiği ile ilgili yeterince tavsiyelerde bulunulmuyor.					
5.Yaşam tarzımı değiştirmek için gerçekçi hedefler koyma konusunda yardım edilmiyor.					
6.Farklı tedavi yöntemleri ile ilgili bana yeterince açıklama yapılmıyor.					
7.Diyabetimin bende yaratabileceği değişiklikler hakkında bana bilgi verilmiyor.					
8.Tedavimin bende yaratabileceği değişiklikler hakkında bana bilgi verilmiyor.					
9.Diyabet ekibinin bir parçası olduğumu düşünmüyorum.					
10.Her kararın iyi ve kötü yanları benim ile tartışılmıyor.					
11.Hangi seçeneği tercih edeceğim bana hiç sorulmuyor.					
12.Diyabet mücadelesi ekibinin üyeleri ile konuşmak bana daha iyi hissettirmiyor.					
13.Kontrollere gitmekten çekiniyorum.					
14.Hemşirelere danışırken kendimi yetersiz hissediyorum.					
15.Doktorlara danışırken kendimi yetersiz hissediyorum.					
16.Kontrol saatleri benim için uygun değil.					
17. Kontrol saatlerinde bekleyerek çok fazla zaman kaybediyorum.					

## 6. BÖLÜM - YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Sorular size yaşam tarzınızdaki değişiklikler ile ilgilidir.

	<b>Kesinlikle Katılıyorum (2 puan)</b>	<b>Katılıyorum (1 puan)</b>	<b>Emin Değilim (0 puan)</b>	<b>Katılmıyorum (-1 puan)</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
1. Yemeğim bittikten sonra genelde halen aç oluyorum.					
2. Diyabetim, kişisel ilişkilerimde gerginlik yaratıyor.					
3. Diyabet hastası olduğunuzda, normal bir hayat sürme umudu çok azdır.					
4. Diyetimdeki değişiklikler aile hayatımda gerginlik yaratıyor.					
5. Ev dışında olduğum zamanlarda diyetime bağlı kalmakta zorlanıyorum.					
6. Yeme alışkanlıklarımı değiştirmek zorunda olmayı içerliyorum.					
7. Günlük yaşantımda spor yapma imkanı bulamıyorum					
8. Günlük yaşantımda düzenli olarak spor yapmak için maddi imkan yoktur.					
9. Hoşlandığım bir egzersiz bulamadım.					
10. Spor yapmak için gerekli istekten yoksunum.					
11. Kilomu kontrol altında tutabilmek benim için bir sorundur.					
12. Yaşam tarzımı sağlık çalışanların bana önerdikleri şekilde değiştirmekte zorlanıyorum.					

## 7. BÖLÜM - DİYABETLE BAŞA ÇIKMA ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Sorular sizin, diyabet tedavi planınıza bağlı kalmadaki problemler ile ilgilidir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Diyabeti kendi kendine yönetmek işi zordur, çünkü diyabet ile ilgili sorunlar hemen fark edilebilir değildir.					
2. Diyabetin iyi kontrolü için çok fedakârlık gerekir.					
3. Tedavi şeklimi uygulamak için uygun bir düzen kurmakta zorlanıyorum.					
4. Diyabetim için yapılan tedavinin etkili olduğunu düşünmüyorum.					
5. İlaç tedavisinin bana getirdiği sorumluluk taşıyabileceğimden fazladır.					
6. Hastalığımın bir süreliğine uzaklaşmak çok isterdim.					
7. Ailem de hastalığımın bir süreliğine uzaklaşmak çok isterdi.					

## 8. BÖLÜM - TAVSİYE VE DESTEKLE İLE İLGİLİ ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki ifadelerden her biri için size en uygun seçeneği gösteren kutucuğu işaretleyiniz. Sorular aldığınız tavsiye ve destekler ile ilgilidir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Sağlık uzmanlarının, diyabet tedavimin bir işe yarayacağına inandıklarını düşünmüyorum.					
2. Diyabetimi kontrol ederken, ne yapmam ya da yapmamam gerektiği çok fazla söyleniyor.					
3. Sürekli ne yapmam gerektiği bana söylendikçe, onu yapma isteğim azalmaktadır.					
4. Sıkça çevremden hastalığımın yeteri özeni göstermediğim konusunda uyarılar alıyorum.					
5. Çevremden olumlu destek alıyorsa hastalığımı çok daha iyi yönetebilirdim.					
6. Diyabetim ile yaptığım mücadelede kendimi çok yalnız hissediyorum.					
7. Arkadaşımdan az destek aldığımı düşünüyorum.					

## EK K

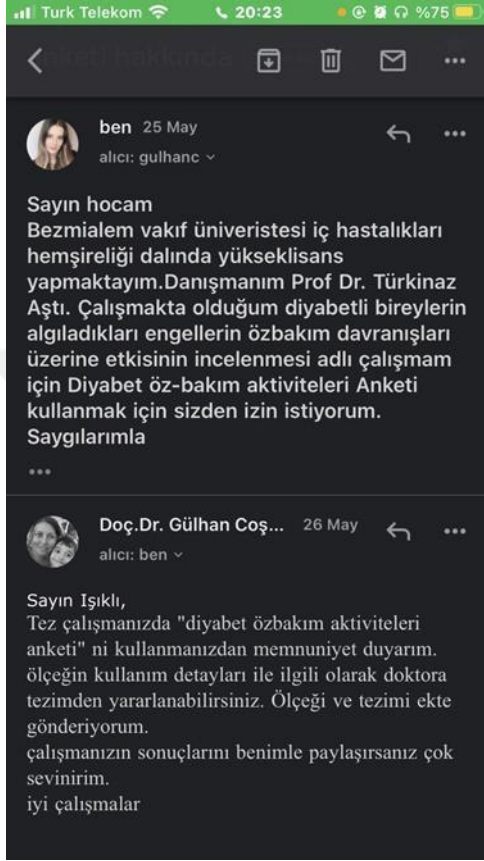
### Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS)

Aşağıdaki ifadeler diyabetli bireylerin öz-yönetim algısını tanımlamaktadır. Size en uygun olan kutucuğu işaretleyiniz.

İfadeler	Kesinlikle Katılıyorum (1 p)	Katılıyorum (2 p)	Kararsızım (3 p)	Katılmıyorum (4 p)	Kesinlikle Katılmıyorum (5 p)
1. Hastalığım sırasında ortaya çıkan sorunlara çözüm bulmak benim için zordur.					
2.Hastalığım sırasında değiştirmem gerekenleri değiştirmenin gerekliliğine inanmıyorum.					
3.Hastalığıma uyum göstererek kendimi idare ediyorum.					
4. Diğer birçok insan gibi hastalığımla ilgili şeyleri idare edebiliyorum.					
5.Hastalığımla idare etmek için aldığım sorumlulukları başarıyorum.					
6.Hastalığımla idare etme konusundaki planlarım genellikle başarılı değildir.					
7.Ne kadar uğraşsam da hastalığımla istediğim gibi idare edemiyorum.					
8.Hastalığımla idare etmekle ilgili hedeflerimi genellikle başarabiliyorum.					

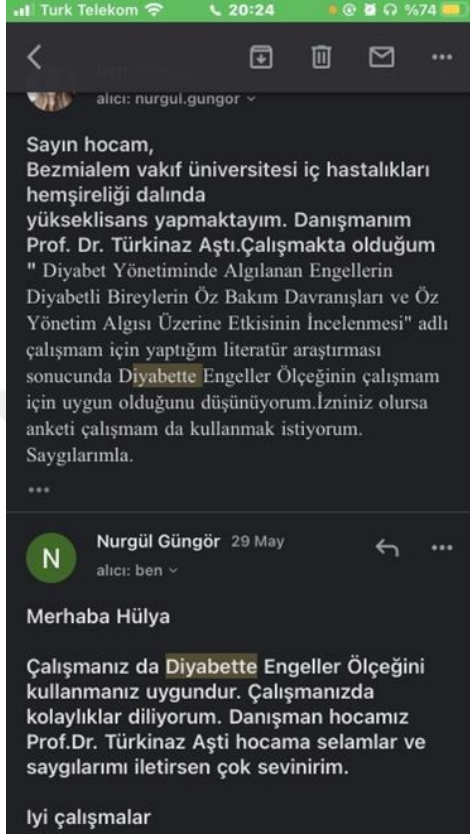
## EK L

### Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) Ölçeği Kullanım İzni



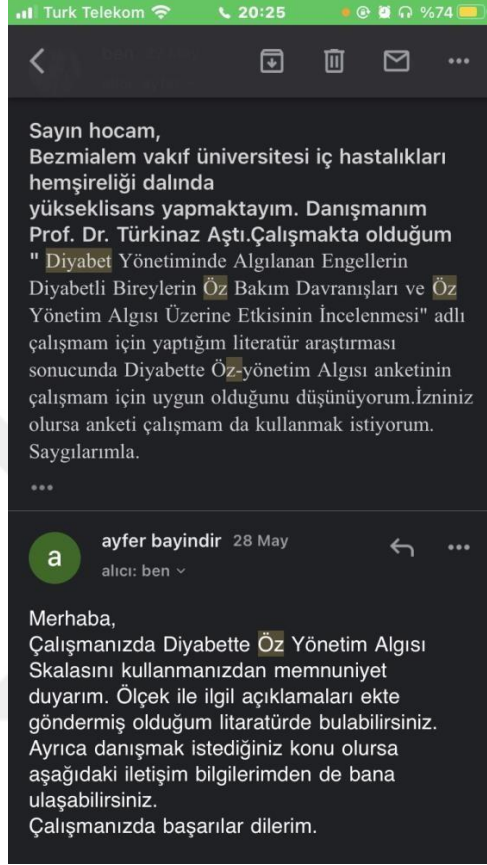
## EK M

### Diyabette Engeller Ölçeği Kullanım İzni



**EKN**

## Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) Kullanım İzni



## ÖZGEÇMİŞ

**Adı ve Soyadı** : Hülya IŞIKLI

**Doğum Tarihi ve Yeri** :

**E-posta** :

### ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2020, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü
- **Yükseklisans** : 2024, Bezmiaelm Vakıf Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı

### YAYINLAR

**Hülya. IŞIKLI.**(2022). Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Kronik Hastalıkları Olan Hastanın Hemşirelik Bakımı. Turkish Journal of Diabetes Nursing.

**Hülya. IŞIKLI, Türkinaz. ATABEK AŞTI, Ayfer. BAYINDIR ÇEVİK.** (2023). Tip-2 Diyabetlilerde Anksiyete Durumu ve Yeme Davranışının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi: Kesitsel Bir Çalışma. Turkish Journal of Diabetes Nursing (Kabul edildi).