

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI'NIN TİP 2  
DİYABETLİ HASTALARDA DİYABET YÖNETİMİNE  
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**Dilara CENGİZ**

**Hemşirelik Esasları Programı  
DOKTORA TEZİ**

**ANKARA  
2023**



**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI'NIN TİP 2  
DİYABETLİ HASTALARDA DİYABET YÖNETİMİNE  
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**Dilara CENGİZ**

**Hemşirelik Esasları Programı  
DOKTORA TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Fatoş KORKMAZ**

**ANKARA  
2023**

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI'NIN TİP 2 DİYABETLİ**  
**HASTALARDA DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**Dilara CENGİZ**

**Danışman: Doç. Dr. Fatoş KORKMAZ**

Bu tez çalışması 11.01.2023 tarihinde jürimiz tarafından "Hemşirelik Esasları Programı" nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:** *Prof. Dr. Leyla DİNÇ*  
*(Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)*

**Üye:** *Prof. Dr. Nurcan ÇALIŞKAN*  
*(Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)*

**Üye:** *Prof. Dr. Özlem BOZO*  
*(Orta Doğu Teknik Üniversitesi Psikoloji Bölümü)*

**Üye:** *Doç. Dr. Gülten KOÇ*  
*(Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)*

**Üye:** *Doç. Dr. Şenay GÜL*  
*(Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi)*

(imza)

(imza)

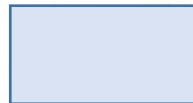
(imza)

(imza)

(imza)

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

25 Ocak 2023



*Prof. Dr. Müge YEMİŞCİ ÖZKAN*

**Enstitü Müdürü**

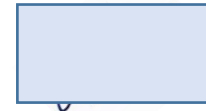
## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. <sup>(1)</sup>
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. <sup>(2)</sup>
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. <sup>(3)</sup>



11/01/2023

Dilara CENGİZ

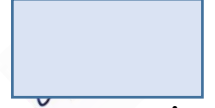
<sup>1</sup>“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir \*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
- Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

## ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Fatoş Korkmaz danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.



**Dilara CENGİZ**

## TEŞEKKÜR

Ömrümün neredeyse yarısını birlikte geçirme şansına sahip olduğum, hayatımın her dönemecinde, çıkmaya çalıştığım her basamakta bana elini uzatan ve yol gösteren; çalışma hayatım boyunca kişiliğimi ve perspektifimi geliştirmeme çabalayan; aynı zamanda lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini benimle cömertçe paylaşan değerli danışmanım Doç. Dr. Sayın Fatoş Korkmaz'a,

En başta iyi, erdemli ve adil bir insan olabilmenin temelini tam dokuz yıldır sabırla, şefkatle ve anlayışla bana kazandıran; karakterine ve çalışma disiplinine hayran olduğum, hayatım boyunca kendime örnek alacağım ve öğrencisi olmaktan dolayı gurur duyduğum, kıymetli hocam Prof. Dr. Sayın Leyla Dinç'e,

Proje süresince verdiği katkılardan dolayı Doç. Dr. Sayın Uğur Ünlütürk'e ve tez çalışmamın değerlendirilmesinde değerli önerilerini sunan jüri üyesi hocalarım Prof. Dr. Sayın Özlem Bozo, Prof. Dr. Sayın Nurcan Çalışkan, Doç. Dr. Sayın Gülten Koç ve Doç. Dr. Sayın Şenay Gül'e,

Öğrenim ve çalışma hayatım boyunca benden desteklerini esirgemeyen ve beni hep anlayışla karşılayan, birlikte çalışmaktan dolayı mutluluk duyduğum çok sevgili Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı öğretim üye ve elemanlarına,

Araştırmaya katılmayı kabul ederek deneyim ve görüşlerini benimle paylaşan ve tezime katkı veren hastalara,

Varlığıyla beni güçlendiren ve bu süreçte her aşamada bana destek olan sevgili arkadaşım Emine Kuruca Özdemir'e,

Bana her konuda güvenen, beni güçlü bir birey olarak yetiştiren, maddi ve manevi desteğini hep yanımda hissettiğim sevgili annem Hülya Usta, kalbimde taşıdığım canım babam Kadir Usta ve biricik kardeşim İlayda Sağlam'a,

Hayat boyu bana her konuda güvenen, yüzümü güldüren, beni destekleyen ve yücelten; sabır, sevgi ve anlayışına hayran olduğum kıymetli eşim, ailem, Çağan Cengiz'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**CENGİZ, D. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Hastalarda Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Doktora Tezi, Ankara, 2023.** Bu randomize kontrollü çalışmada, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın (KHKP) tip 2 diyabetli bireylerde, diyabet yönetiminde tedaviye uyum, öz etkililik ve hasta katılımına etkisi incelenmiştir. İlk olarak KHKP'nin dil ve kapsam geçerliğini içeren Türkçe adaptasyonu ve ön uygulaması yapılmıştır. Ardından KHKP'nin diyabet yönetimine etkisi 26 Ocak - 29 Kasım 2021 tarihleri arasında, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Endokrin Polikliniği'nde 51 katılımcı ile ön test-son test düzende paralel gruplu randomize kontrollü olarak incelenmiştir. Veriler Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği, Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği ve Hasta Katılımı Ölçeği ile toplanmıştır. Dahil edilme ölçütlerini karşılayan katılımcılar, random atama ile müdahale (n: 24) ve kontrol (n: 27) gruplarına atanmıştır. KHKP, dört hafta aralıklarla iki yüz yüze görüşme oturumunu, ilk görüşmeden iki hafta sonra gerçekleştirilen bir telefon görüşmesini ve katılımcıların yüz yüze görüşmeler arasındaki dört hafta boyunca kendi kendilerine uyguladığı ev tabanlı yazılı egzersizleri içermektedir. Müdahale grubuyla yapılan birinci yüz yüze görüşmede katılımcıların diyabet öyküsü alınmış, hasta katılımı kavramı açıklanarak bireye özgü bakım hedefleri belirlenmiş ve ev tabanlı alıştırmalar tanıtılmıştır. İkinci yüz yüze görüşmede bireylerin dört haftalık süreçteki yeni deneyimleri ile ev tabanlı alıştırmalar tartışılmış, kaydedilen gelişmelere ilişkin olumlu geribildirimler verilerek bakım hedefleri gözden geçirilmiş ve bireyler katılım planını sürdürmeye teşvik edilmiştir. İlk görüşmeden iki hafta sonra gerçekleştirilen on dakikalık telefon görüşmesinde ise, katılımcıların ev tabanlı alıştırmaları uygulama sürecindeki ilerlemeleri/yaşadıkları güçlüklerle ilişkin geribildirimler alınmış ve motivasyonları desteklenmiştir. Ön test-son-testler müdahale grubuna birinci yüz yüze görüşmeden önce ve ikinci yüz yüze görüşmeden sonra uygulanmıştır. Kontrol grubundaki katılımcılara poliklinikte uygulanan rutin kontrollerin dışında herhangi girişim uygulanmamış olup, birinci ve dördüncü haftalarda ön test-son-test uygulanmıştır. Araştırma sonucunda müdahale grubundaki katılımcıların tedaviye uyum, öz etkililik ve hasta katılımı düzeyleri anlamlı ölçüde artmıştır. Bu sonuçlara göre, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın diyabet öz yönetim eğitimine ek bir yöntem olarak kullanılması ve polikliniklerde hasta takibine entegre edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** hasta katılımı, hemşirelik, öz etkililik, tedaviye uyum, tip 2 diyabet

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), 1002 Hızlı Destek Programı, Proje numarası: 220S317, Bütçe: 14.000 TL



## ABSTRACT

**CENGİZ, D. Effect of the Personalized Patient Engagement Plan on Diabetes Management in Patients with Type 2 Diabetes. Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences, Fundamentals of Nursing Department, Doctorate Thesis, Ankara, 2023.** This randomized controlled study aimed to determine the effect of the Personalized Patient Engagement Plan (PHEinAction) on treatment adherence, self-efficacy, and patient engagement in individuals with type 2 diabetes. Initially, Turkish adaptation, including language and content validity, and the pilot implementation were performed. Then, the effect of the PHEinAction on diabetes management was examined in a pre-test-post-test parallel-group randomized controlled trial with 51 participants in the Endocrine Outpatient Clinic of Hacettepe University Adult Hospital between 26 January-29 November 2021. Data were collected with the Health Literacy Scale, Type 2 DM Treatment Patient Compliance Scale, Diabetes Management Self-Efficacy Scale, and Patient Health Engagement Scale. Individuals who met the inclusion criteria were randomly assigned to the intervention (n: 24) and control (n: 27) groups. The PHEinAction included two face-to-face interview sessions at four-week intervals, telephone counseling two weeks after the first session, and home-based written exercises designed based on the specific features of each engagement phase that participants administered during the four weeks. In the first session with the intervention group, participants' illness experience was collected, the concept of patient engagement was clarified, specific care goals were identified, and home-based exercises were introduced. In the second session, the new experiences of the individuals in the four weeks and the home-based exercises were discussed, the care goals were revised by giving positive feedback on the progress made, and the individuals were encouraged to continue the engagement plan. Ten-minute telephone counseling was conducted to receive feedback on their progress/challenges in implementing the home-based exercises and provide support for motivation. Pre-test-post-tests were administered to the intervention group before the first session and after the second session. Participants in the control group did not receive any intervention other than the routine controls applied in the outpatient clinic, and the individuals were evaluated in the first and fourth weeks. As a result, treatment compliance, self-efficacy, and patient engagement levels of the participants in the intervention group increased significantly. According to these results, it is recommended to combine PHEinAction with diabetes self-management education and integrating into patient follow-up in outpatient clinics.

**Keywords:** patient engagement, nursing, self-efficacy, adherence to treatment, type 2 diabetes

The Scientific and Technological Research Council of Turkiye (TUBITAK), 1002 Short Term R&D Funding Program, Project number: 220S317, Budget: 14.000 TRY

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
<b>1. GİRİŞ</b>	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	5
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	7
2.1. Tip 2 Diyabetin Tanımı ve Görülme Sıklığı	7
2.2. Tip 2 Diyabetin Fizyolojik, Psikolojik ve Sosyal Boyutları	7
2.2.1. Fizyolojik Boyut	8
2.2.2. Psikolojik Boyut	9
2.2.3. Sosyal Boyut	10
2.3. Tip 2 Diyabetin Medikal Tedavisi ve Öz Bakımı	12
2.4. Tip 2 Diyabet Öz Yönetimi	14
2.5. Tip 2 Diyabet Öz Yönetim Eğitimi	16
2.5.1. Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminde Tedaviye Uyum	18
2.5.2. Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminde Öz Etkililik	20
2.6. Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminde Teori – Model Kullanımı ve Hemşirelik Bakımındaki Önemi	21
2.7. Hasta Katılımı Kavramı	23
2.8. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli	26
2.8.1. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli'nin Aşamaları	27
2.8.2. Bireyin Sağlığa Katılım Yolculuğu: Aşamalardan Geçiş	33

2.9. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Geliştirilmesi	35
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	37
3.1. Araştırmanın Şekli	37
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	37
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	38
3.3.1. Araştırmanın Çalışma Grubu ve Uygulama Sonrası Güç Analizi	39
3.4. Veri Toplama Araçları	42
3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Formu	42
3.4.2. Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	43
3.4.3. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği	44
3.4.4. Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği	45
3.4.5. Hasta Katılımı Ölçeği	45
3.5. Araştırmanın Uygulanması	46
3.5.1. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın İçeriği	47
3.5.2. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Dil ve Kapsam Geçerliği	50
3.5.3. Ön Uygulama	52
3.5.4. Randomize Kontrollü Aşamanın Uygulanması	52
3.5.4.1. Müdahale Grubu	52
3.5.4.2. Kontrol Grubu	57
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	61
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	62
<b>4. BULGULAR</b>	63
4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	64
4.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerle Yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Bireylerin Diyabet Tedavisine Uyum, Diyabet Yönetimindeki Öz Etkililik ve Hasta Katılımı Düzeylerine Etkisine İlişkin Bulgular	71
<b>5. TARTIŞMA</b>	77
5.1. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli	

Bireylerin Tedavi Uyumuna Etkisinin Tartışılması	78
5.2. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Yönetimindeki Öz Etkililiğine Etkisinin Tartışılması	80
5.3. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hasta Katılımı Düzeyine Etkisinin Tartışılması	82
5.4. Araştırmanın Güçlü Yönleri	85
5.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	86
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	87
6.1. Sonuçlar	87
6.2. Öneriler	88
<b>7. KAYNAKLAR</b>	89
<b>8. EKLER</b>	
EK-1. Tanıtıcı Özellikler Formu	
EK-2. Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	
EK-3. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği	
EK-4. Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği	
EK-5. Hasta Katılımı Ölçeği	
EK-6. Geri Çeviri Metninin Uygunluk Onayı	
EK-7. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Son Hali Verilen Ev Tabanlı Alıştırmaların Bilişsel, Duygusal ve Davranışsal Boyutlara Göre İçerikleri	
EK-8. Motivasyonel Görüşme Kursu Katılım Belgeleri	
EK-9. Randomize Kontrollü Deneyler Kursu Katılım Belgesi	
EK-10. Birinci ve İkinci Görüşmelerin İçerikleri	
EK-11. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onay Belgesi	
EK-12. Kurum İzni	
EK-13. Müdahale ve Kontrol Grupları İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formları	
EK-14. Ölçek İzinleri	
EK-15. Ek Tablo.1. Müdahale grubundaki katılımcıların ön-test ve son-test tedaviye uyum toplam puan ortalamaları ile alt boyut puan ortalamalarının tanıtıcı özellikleri ile karşılaştırılması	

EK-16. Ek Tablo 2. M¼dahale grubundaki katılımcıların ön-test ve son-test öz etkililik toplam puan ortalamaları ile alt boyut puan ortalamalarının tanıtıcı özellikleri ile karşılaştırılması

EK-17. Ek Tablo 3. M¼dahale grubundaki katılımcıların ön-test ve son-test hasta katılımı toplam puan ortalamaları ile tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması

EK-18. Tez Çalışması Orijinallik Raporu ve Dijital Makbuz

## **9. ÖZGEÇMİŞ**

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ADA</b>	: American Diabetes Association / Amerikan Diyabet Derneği
<b>ADCES</b>	: The Association of Diabetes Care & Education Specialists / Diyabet Bakımı ve Eğitimi Uzmanları Derneği
<b>BKİ</b>	: Beden Kitle İndeksi
<b>DSME</b>	: Diabetes Self Management Education / Diyabet Öz Yönetim Eğitimi
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EASD</b>	: European Association for the Study of Diabetes / Avrupa Diyabet Araştırmaları Derneği
<b>HbA1c</b>	: Hemoglobin A1c
<b>HSKM</b>	: Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli
<b>IDF</b>	: International Diabetes Federation / Uluslararası Diyabet Federasyonu
<b>KGİ</b>	: Kapsam Geçerlik İndeksi
<b>KGO</b>	: Kapsam Geçerlik Oranı
<b>KHKP</b>	: Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı
<b>PHEinAction®</b>	: Personalized Patient Engagement Plan / Personalized Health Engagement in Action
<b>SOY</b>	: Sağlık Okuryazarlığı
<b>TÜBİTAK</b>	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

## ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli'ne göre bireyin bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlardaki katılım aşamaları	28
3.1. Ön uygulama verilerine göre örneklem büyüklüğünün hesaplanması	39
3.2. CONSORT akış şeması	41
3.3. Uygulama sonrası örneklem büyüklüğüne ilişkin güç analizi sonuçları	42
3.4. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın kısa uygulama şeması	48
3.5. Ev tabanlı alıştırmaların içeriğine ilişkin konu başlıkları	49
3.6. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın uygulama şeması	59
3.7. Araştırmanın yürütülmesine ilişkin akış şeması	60
4.1. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı yürütülen tip 2 diyabetli bireylerin hasta katılımı aşamalarındaki değişim	76

**TABLolar**

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2.1.</b> Bireylerin Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli aşamalarındaki ifadelerine ilişkin literatür örnekleri	32
<b>3.1.</b> Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nda yer alan ev tabanlı alıştırmaların uzman gürüşlerine göre KGO ve KGİ değerleri	51
<b>3.2.</b> Katılımcılarla belirlenen katılım hedeflerine ilişkin örnekler	54
<b>4.1.</b> Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	64
<b>4.2.</b> Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet tanısına ilişkin özelliklerinin dağılımı	66
<b>4.3.</b> Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin tedaviye uyum puanına etkisi	71
<b>4.4.</b> Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin öz etkililik puanına etkisi	73
<b>4.5.</b> Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin hasta katılımı puanına etkisi	75



## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Dünya çapında yaygın olarak görülen kronik hastalıklardan biri olan diyabet, kritik bir sağlık sorunu olarak nitelendirilmektedir (1). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (International Diabetes Federation-IDF) 2021 yılı verileri, 20-79 yaş aralığındaki diyabetli birey sayısının dünya genelinde 537 milyon olduğunu ve 2045 yılında bu sayının yaklaşık 784 milyona erişeceğini belirtmektedir (2). Türkiye'nin ise 2021 yılında %15,9 diyabet prevalansı ile Avrupa'da ilk sırada yer aldığı belirtilmiş olup; 20-79 yaş aralığında bulunan diyabetli birey sayısının 9 milyona ulaştığı ve 2045 yılına dek bu sayının 13,4 milyona erişeceği tahmin edilmektedir (2). Diyabet türleri içinde en yaygın olarak görülen tip 2 diyabet ise, dünyadaki diyabet vakalarının yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır (3).

Tip 2 diyabet, insülin eksikliği ya da vücutta kullanımındaki sorunlar nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren kronik bir metabolizma hastalığıdır (4). Tip 2 diyabetli bireyler kısa ya da uzun dönemde fırsatçı enfeksiyonlar, yara iyileşmesinde gecikme, nefropati, nöropati, retinopati ve kardiyο-serebro-vasküler sorunlar yaşayabilmektedir (5). Bu sorunlar bireylerin sağ kalım süresini kısaltmakta, yaşam kalitesini azaltmakta (6), daha uzun süre boyunca ve tekrarlı olarak hastaneye yatmalarına ve sağlık bakım maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır (7). Çoğunlukla geri dönüşsüz olabilen bu sorunların önlenmesi ise, diyabetin etkili öz yönetimi ile mümkündür (8).

Bireyler tip 2 diyabet yönetimini etkili bir şekilde sürdürebilmek için öncelikle karmaşık bir tedavi sürecini yaşam boyu yürütmeye ihtiyaç duyarlar (9). Bu tedavi, kan glikozunu düzenleyen ilaçların uygun zaman ve dozlarda düzenli olarak alınmasının yanı sıra hastalık ilişkili semptomların izlenmesi, yaşam tarzı değişikliklerinin benimsenmesi, kan glikozunun yakından takip edilmesi ve ayak bakımının yapılması yoluyla diyabetin beraberinde getirdiği tüm risk faktörlerini yönetmeyi amaçlamaktadır (10, 11). Tedavi uyumu yüksek bireylerde diyabete bağlı gelişebilecek sorunlara ilişkin risklerin önemli ölçüde azaldığı (12), yaşam kalitelerinin arttığı (13), glisemik kontrolün sağlandığı (14) ve acil servis başvurularının azaldığı bilinmektedir (15). Tedaviye uyum aynı zamanda, bireylerin öz yönetim sürecinde sağlık profesyoneli tarafından verilen tıbbi tavsiyeleri yerine

getirebilme derecesi ile doğrudan ilişkilidir (9). Diyabet tedavisine uyumun düşük olduğunu belirten çalışmalar, diyabetli birçok bireyin sağlık profesyonellerinin önerilerini takip etmekte güçlük yaşadığını göstermekte, bireylerin büyük bir çoğunluğunun diyabetik diyetle uyamadıklarını (14, 16), önerilen sıklıkta egzersiz yapamadıklarını (17, 18) ve kan glikoz düzeylerini önerilen sıklıkta takip etmediklerini (19, 20) bildirmektedir. Diyabet öz yönetiminde bireylerin ilaç tedavisine uyumunun diğer sağlık davranışlarına kıyasla daha yüksek olduğu gösterilmesine rağmen halen düşük düzeyde olduğu (16) ve uyumsuzluk oranının %6,9 ile %61,5 arasında değiştiği bilinmektedir (21). Tüm bu bulgular, bireylerin tedaviye uyumla ilgili sorun yaşadığını ve tedaviye uyumla ilişkili olarak bahsedilen öz bakım davranışlarını günlük yaşamlarına adapte etmede güçlük yaşadıklarını göstermektedir.

Diyabet yönetiminde öz bakım davranışlarının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi ise öz etkililik kavramı ile ilişkilidir (22). Öz etkililik, öz bakım davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesi için bir belirleyicidir; aynı zamanda bu süreçte bireyin başarılı olacağına ilişkin kendisini ne kadar yeterli hissettiğiyle ilgilidir. Diyabet öz yönetiminde yüksek bir öz etkililik düzeyinin glisemik kontrol ile tedavi uyumunu iyileştirdiği (23), yaşam kalitesini yükselttiği (24) ve diyabete ilişkin psikososyal uyumu arttırdığı bilinmektedir (25). Bu noktada diyabetli bireyin sorumluluğu, sağlığıyla ilgili aldığı kararlarda ve yaşam tarzında yaptığı değişikliklerde kontrolü ele almasıdır. Ancak tüm bu süreci başarılı bir şekilde yönetmek, bireylerin doğuştan sahip olduğu bir beceri olmayabilir (26). Bu nedenle davranış değişikliğini sağlamak ve bireyin psikososyal uyumunu desteklemek amaçlanırken, her bir bireyin hastalık yönetimine ilişkin öznel deneyimlerinin olabileceği (27); gereksinimlerinin, tercihlerinin ve değerlerinin farklılık gösterebileceği dikkate alınmalıdır (28). Dolayısıyla benimsenmesi gereken yaklaşım, sorun çözme yaklaşımını teşvik ederek bireyin diyabet yönetimi konusundaki öz güveninin geliştirilmesini, sistematik ve kişiye özgü bir eylem planının oluşturulmasını, bireyleri güçlendirmeyi ve bakıma dahil etmeyi içermelidir (29). Bu noktadan yola çıkarak; kişiye kendi sağlığını yönetme konusunda yetki veren, öz etkililiğinin ve aktif rolünün desteklendiği birey odaklı bakım yaklaşımları önem kazanmıştır (30).

Birey odaklı yaklaşımlar, hastaların bakıma dahil olduklarında sağlıkları konusunda fark yaratabileceklerini kabul etmelerini sağlayarak yaşam kalitelerini iyileştirmeye ve diyabet ilişkili sorunları azaltmaya katkıda bulunmaktadır (26). Bu bağlamda yaklaşık son yirmi yıldır dünya çapında kabul gören hasta katılımı kavramı (*patient engagement*); sağlık sistemleri, sağlık profesyonelleri ve hastalar arasında bir ortaklık süreci oluşturmayı (31), bireylerin hastalık yönetimine ilişkin öznel deneyimlerini dikkate alarak sağlık hizmeti sunumunda daha fazla söz sahibi olmalarını amaçlamakta (32), temelde bireyin sağlığını yönetebilmesine ilişkin bilgi, beceri ve istekliliğini geliştirmeye odaklanarak sağlığını koruyabilmesi ile sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanabilmesini ele almaktadır (33).

Hasta katılımı kavramı, Graffigna ve arkadaşları (2014) tarafından kronik hastalıklar için etkin bir öz yönetim desteği sağlamak ve bireylerin motivasyonunu desteklemek amacıyla geçerli, evrensel ve profesyonel bir modele ihtiyaç duyulduğu öne sürülerek teorize edilmiş ve Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli (HSKM) geliştirilmiştir (27). HSKM, hasta katılımını dinamik ve evrimsel bir psikolojik süreç olarak ele almakta, bireyin sağlığını yönetirken edindiği deneyimlerine göre (*örneğin tanı alma, nüks, tedavi planının değişmesi*) birbirini takip eden farklı aşamalardan geçtiğini ortaya koymaktadır (34). Bireyin katılım düzeyine göre düşükten yükseğe doğru “*karartı, uyarılma, uyum ve iyilik hali*” olarak adlandırılan bu aşamalardan hangisinde bulunduğu belirlenmesi, öz yönetime dair ihtiyaç duyduğu desteği bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda detaylandırarak gerekli müdahalelerin planlanmasına olanak sağlamaktadır (35). Model diyabetli bireyin hastalık süreci ile ilgili bilgi ve öz yönetim becerileri edinmesini desteklemekte, kronik hastalık yönetimine duygusal açıdan uyum göstermesinde rol oynamakta ve sağlık profesyonelinin kişiyi sağlık ekibinin etkin bir parçası olarak sürece dâhil edebilmesini sağlamaktadır (27). HSKM’ye göre birey öz bakımını kendi başına yürüterek deneyim kazanmakta, bireyin öz yönetime ilişkin öznel deneyimleri sağlık profesyonelinin bilgi birikimiyle birleşmekte, böylelikle sağlık profesyoneli ile bakımına ilişkin karar verme konusunda bir ortaklık kurabilmektedir (36).

Uluslararası literatür incelendiğinde, hasta katılımını güçlendirmeyi hedefleyen çalışmalar kapsamında bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda farklı müdahalelerin planlandığı görülmektedir (37-39). Bilişsel boyutta teorik bilgilerin

aktarılması amacıyla bilgilendirici broşürlerin ve görsel-işitsel materyallerin kullanımı, sözel olarak bilgi aktarımı; duygusal boyutta pozitif düşünme egzersizleri, motivasyonel görüşmeler ve gevşeme teknikleri; davranışsal boyutta ise hedef belirleme, eylem planı hazırlama, soru sorma, kendi kendine izlem, problem çözme, yüz yüze ya da telefonla yürütülen sağlık koçluğu ve beceri geliştirme eğitimi gibi yöntemlerin kullanıldığı bilinmektedir (39). Ancak bu çalışmaların ağırlıklı olarak bilişsel ve davranışsal boyutlara bir arada odaklandığı, müdahale planlamalarında duygusal boyutun çoğunlukla göz ardı edilebildiği görülmüştür (39). Bu noktadan hareketle, HSKM temel alınarak kronik hastalıkların yönetiminde standart, etkili ve modele dayalı bir müdahale oluşturmak amacıyla 2017 yılında İtalya’da, farklı kronik hastalıkları bulunan yaşlı bireylerle Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı (KHKP) geliştirilmiştir (40).

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı hemşire tarafından yönetilen bir hasta katılımı destek müdahalesi olmakla birlikte, bireyin kronik hastalığını yönetmesinde, bakım hedeflerinin belirlenmesinde ve tedaviye uyumun sağlanmasında sistematik ve ihtiyaca göre bireyselleştirilmiş bir yaklaşım sunmakta ve Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli’nin klinik olarak uygulanmasına olanak sağlamaktadır. KHKP, dört hafta aralıklarla yürütülen iki yüz yüze görüşme oturumunu, bir telefon görüşmesini ve bireyin yüz yüze görüşmeler arasında evde kendi kendine uygulayabileceği kâğıt üzerindeki alıştırmaları içermektedir. Evde uygulanacak yazılı alıştırmalar, modelin tanımladığı aşamaların bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlardaki özellikleri göz önüne alınarak bireylerin desteğe ihtiyaç duyduğu noktalara yönelik tasarlanmıştır (40). Bu müdahale, tek bir kronik hastalık için spesifik olarak geliştirilmemesi nedeniyle, kişinin uyumunu gerektiren kronik hastalıklar, akut durumlar, tedavi yöntemleri ya da yaşam biçimi değişikliklerine uygun hale getirilebilen esnek bir yapıya sahiptir (40).

Bireylerin diyabet yönetim süreçleri incelendiğinde; ağırlıklı olarak aile hekimlikleri, iç hastalıkları ya da endokrin polikliniklerinde ayaktan takip edildikleri ve muayeneye geldikleri süreçte hekimden/diyabet hemşiresinden diyabet yönetimi ile ilgili eğitim alarak izlendikleri görülmektedir. Bu süreç irdelendiğinde, planlanan diyabet eğitiminde iletişim sürecinin çoğunlukla sağlık profesyonelinin hastaya doğru tek yönlü yapılandırıldığı, bu nedenle de bu hasta grubunda eğitim yönteminin

tek başına öz yönetimi desteklemek için kullanıldığında davranış değişikliği yaratma konusunda yetersiz kaldığı belirtilmektedir (26). Aynı zamanda diyabet öz yönetim eğitimlerinin sıklıkla anlık planlanarak kişiye özgü bakım hedefleri belirlenmeden yürütüldüğü (41-43), bu nedenle de bireylerin kendi sağlığının sorumluluğunu üstlenmesinde sınırlı kaldığı ortaya konmuştur (39). Ayrıca yapılan eğitimlere dair hastalardan geribildirimlerin alınmadığı, eğitimlerin etkililiğine ilişkin değerlendirilmelerin yapılmadığı ve hastaların poliklinik takiplerine katılım durumlarının düzenli olarak izlenmediği bildirilmiştir (44). Bu nedenle tip 2 diyabet izleminde modele temellendirilmiş ve kişiselleştirilmiş bir bakım yaklaşımı olan Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, hastaların diyabet tedavisine uyumunu, öz etkililiklerini ve katılım düzeylerini olumlu yönde etkileyebileceği ön görülmektedir. Bu müdahalenin her bir diyabetli bireyin katılım düzeyi belirlenerek, bakım gereksinimine göre yapılandırılmış; bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda destek içeren kişiselleştirilmiş bakımın planlanmasına ve izlenmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin diyabet tedavisine uyumuna, diyabet yönetimindeki öz etkililiklerine ve hasta katılımı düzeylerine olan etkisini belirlemek için yürütülmüştür.

## **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

H<sub>0-1</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet tedavisine uyumu düzeylerine etkisi yoktur.

H<sub>1-1</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet tedavisine uyumu düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır.

H<sub>0-2</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet yönetimindeki öz etkililik düzeylerine etkisi yoktur.

H<sub>1-2</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet yönetimindeki öz etkililik düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır.

H<sub>0-3</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin hasta katılımı düzeylerine etkisi yoktur.

H<sub>1-3</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin hasta katılımı düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde “*tip 2 diyabetin tanımı ve görülme sıklığı, diyabetin fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları, tip 2 diyabetin medikal tedavisi ve öz bakımı, diyabet öz yönetimi, diyabet öz yönetim eğitimi, tedaviye uyum, öz etkililik, tip 2 diyabet öz yönetiminde teori – model kullanımı ve hemşirelik bakımındaki önemi, hasta katılımı kavramı, Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli ve Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı’na*” dair literatür bilgisi yer almaktadır.

### 2.1. Tip 2 Diyabetin Tanımı ve Görülme Sıklığı

Diabetes mellitus, bozulmuş kan glikoz kontrolü ve hiperglisemi ile karakterize metabolik bir hastalıktır (45). Diyabetin en yaygın görülen iki türü, tip 1 ve tip 2 diyabet olup bu iki tür, farklı patojenezleri sayesinde birbirinden ayrılmaktadır (45). Tip 1 diyabet genellikle pankreasın insülin üreten  $\beta$  hücrelerini tahrip eden otoimmün bir yanıtta kaynaklanırken, tip 2 diyabet  $\beta$  hücrelerine bağlı yetersiz insülin salınımı ve hücrelerin insülinin etkisine gösterdiği dirençten dolayı ortaya çıkmaktadır (45).

Diabetes mellitus, son birkaç on yılda küresel bir halk sağlığı krizi haline gelmiş ve görülme sıklığı belirgin bir şekilde artmıştır. IDF'nin verilerine göre 2019 yılında dünyada diyabetli birey sayısının 463 milyonunu 20-79 yaş arası popülasyon oluşturmakta iken, 2021 yılında bu sayı 20-79 yaş grubu yetişkinler için 537 milyona ulaşmıştır (1, 2). Aynı zamanda diyabetli bireylerin %79'unun orta ve düşük gelirli ülkelerde yaşadığı bildirilmiştir (1). Türkiye’de 1998-2012 yılları arasında yürütülen epidemiyoloji çalışmalarında diyabet sıklığının %90 oranında arttığı, yetişkin toplumda bu oranın %13,7’ye ulaştığı (46), 2018 yılında ise diyabetin özellikle 30-70 yaş arası popülasyonda erken ölüm hızında artışa neden olduğu belirlenmiştir (47). IDF'nin 2021 yılı verilerine göre ise Türkiye’nin %15,9 diyabet prevalansı ile Avrupa’da ilk sırada yer aldığı belirtilmiş olup; 20-79 yaş aralığında bulunan diyabetli birey sayısının 9 milyona ulaştığı ve 2045 yılına dek bu sayının 13,4 milyona erişeceği tahmin edilmektedir (2). Dünyadaki tüm diyabet vakalarının yaklaşık %90’ını, tip 2 diyabet oluşturmaktadır (2).

### 2.2. Tip 2 Diyabetin Fizyolojik, Psikolojik ve Sosyal Boyutları

Tip 2 diyabet bireyin fizyolojisini etkilemekle birlikte, psikolojik sağlığı ve sosyal açıdan işlevselliği üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Diyabetin bahsedilen bu

boyutlarda neden olduğu değişimler bireyin genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmekte, hastalığa uyumunu ve öz yönetimini güçleştirebilmektedir. Bu nedenle bireylerin tip 2 diyabetle yaşama deneyimini ve öz yönetimini etkileyen faktörleri tam olarak anlayabilmek için diyabetin fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları bir arada ele alınmalıdır.

### **2.2.1. Fizyolojik Boyut**

Tip 2 diyabet, pankreasın bozulmuş insülin sekresyonu ya da hücrelerin insülin kullanımına geliştirdiği direnç nedeniyle ortaya çıkan metabolik bir hastalıktır (48). İnsülin direnci; iskelet kasları, karaciğer ve yağ hücreleri gibi insülin hedef dokularında insülin duyarlılığının azalması ve insülinle uyarılan glikoz alımının bozulması anlamına gelir (49). İnsülin direncinin nedenleri kalıtsal ya da edinimsel olabilmekle birlikte; son yıllarda artan tip 2 diyabetin büyük ölçüde obezite ile bağlantılı olduğu düşünölmektedir (49-51). Bununla birlikte son yıllarda diyabet vakalarında gerçekteşen artışın kentleşmeye ve şehir yaşamına bağlı değişen yaşam tarzı değişikliklerinden kaynaklandığı; özellikle sağlıksız beslenme, fiziksel aktivite eksikliği, hipertansiyon tanısı, sigara-alkol kullanımı ve yetersiz uyku gibi faktörlerin de insülin duyarlılığını azaltarak diyabete neden olduğu düşünölmektedir (1, 52, 53). Vücutta insülin üretiminin azalması nedeniyle metabolik düzen bozulduğunda ise, sonuç genellikle hiperglisemi olarak karşımıza çıkmaktadır (54).

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun 2021 yılında yayımladığı rapor, dünya çapında yaklaşık 240 milyon bireyin tanılanmamış diyabet ile hayatını sürdürdüğünü ve halihazırda var olan diyabet vakalarının yaklaşık yarısının hastalığının farkında olmadığını bildirmektedir (2). Tip 2 diyabet tablosunda hiperglisemi belirti ve bulguları, özellikle erken evrelerde bireylerin fark edebilecekleri kadar şiddetli olmadığından yıllarca ortaya çıkmamakta ve tanılama süreci gecikmektedir (55). Bazen bireyler aşırı susama, sık idrara çıkma, ellerde ve ayaklarda ağrı-yanma-karıncaalanma, tekrarlı mantar enfeksiyonları, bulanık görme ya da yaraların geç iyileşmesi gibi yakınmalarla hastaneye başvurmakta, yapılan tetkikler sonucu tip 2 diyabet tanısı almaktadırlar (56).

Diyabetin fiziksel sağlık üzerinde kısa ve uzun dönemdeki etkileri, bireyler için oldukça yıkıcı ve zor olabilmektedir. Özellikle rutin sağlık taramalarında saptanmamış ya da belirti vermediği için hasta tarafından fark edilmemiş hiperglisemi tablosu etkin



tedavi edilmediğinde mikro ve makrovasküler komplikasyonlara neden olarak başta kalp, böbrekler, gözler, kan damarları ve sinirler olmak üzere birçok organda işlev bozukluğuna ve yetmezliğe yol açmaktadır (57). Yapılan çalışmalar tüm bu durumların bireyler üzerinde fizyolojik ile ciddi düzeyde maddi yük oluşturduğunu göstermiştir (58, 59). Ancak mevcut veriler diyabete bağlı bu komplikasyonların bir kısmının görülme sıklığının son yıllarda gelişen tedavi seçenekleriyle birlikte azalmaya başladığını gösterse de diyabet neden olduğu işlev kayıplarından ötürü halen dünya çapında kritik bir sağlık sorunu olarak görülmektedir (60).

### **2.2.2. Psikolojik Boyut**

Tip 2 diyabet gibi kronik bir rahatsızlıkla yaşayan bir bireyin hastalığına ilişkin kişisel deneyimi genellikle çok yönlü ve karmaşıktır. Bu nedenle hem sağlık profesyonellerinin hem de bireylerin diyabetin beraberinde getirdiği psikolojik etkilerin farkında olması önemlidir (61). Diyabet, bireyin günlük yaşamının birçok alanını etkilediği için duygusal açıdan en zorlayıcı kronik hastalıklardan biri olarak görülmektedir (62). Psikolojik boyut, diyabetle yaşam sürecinde kritik bir öneme sahiptir, çünkü bireyin diyabetini başarılı bir şekilde yönetebilmesi için gerekli motivasyonu sürdürebilmesi ile yakından ilişkilidir (63).

Birey diyabet tanısı aldıktan sonra psikolojik uyum süreci başlar (63). Bireylerin yeni hastalık tanısına verdikleri tepkiler önemli ölçüde değişebilir; örneğin bu tepkiler şok, inkâr veya depresyonu, hatta bir sorunun var olduğuna dair şüphelerinin doğrulanması üzerine bir rahatlama hissini dahi içerebilmektedir (64). Bazı bireyler kronik durumla başa çıkmak için aktif bir yaklaşım benimseyebilir; sağlık bilgisi arayabilir veya tedaviye tam olarak katılabilirken; bazı bireyler ise duygusal sıkıntıyı hafifletmeye odaklanabilir veya sorunla ilgilenmekten tamamen kaçınabilir (65). Tanı almayı takiben bireyler, diyabetin yaşam alışkanlıklarındaki değişimleri, ilaç tedavisini ve kendi kendine izlemi içeren karmaşık tedavisini günlük yaşama adapte etme konusunda da sorun yaşayabilmektedir. Bireyler sıklıkla seyahat etme ya da sosyal aktivite gibi konularda kısıtlılık hissetmekte; diyabetin kariyerleri üzerinde olumsuz etkisi olacağını ya da hayatta elde ettikleri bazı fırsatları kaçıracaklarını düşünebilmekte, bu nedenle hastalıkla baş etme konusunda güçlükle karşılaşabilmektedir (66).

Tip 2 diyabet tanısı bireyin hayatına çoğunlukla stresli ve üzücü bir durum olarak eşlik etmektedir (67). Bu durum, etkili öz yönetim için tanı almaya eşlik eden psikolojik stresle baş etme konusunda bireyin güçlendirilmesini hedefleyen müdahalelerin gerekliliğine dikkat çekmektedir (68). Tanı almanın beraberinde getirdiği duygusal tepkilerin yanı sıra, diyabet öz yönetiminin gerektirdiği yaşam tarzı değişimlerine adapte olmak da bireyler için kritiktir (69, 70). Günlük yaşamda diyabet tedavisini yürütmek karmaşık ve çaba gerektiren bir süreç olduğundan, bu durum bireyler için duygusal ve sosyal açıdan oldukça zorlayıcı hale gelebilmektedir. Örneğin, başlangıçta oral anti diyabetik ilaç alan bireylerde ilerleyen dönemlerde insülin tedavisine geçilmesi, bireyler tarafından bir başarısızlık ve tehdit olarak algılanabilmektedir (67). Bu durumdaki kişilerin insülin kullanımına yönelik korku ve kaygı yaşadıkları; düzenli yapılması gereken enjeksiyonların seyahat etme ya da boş zaman aktivitelerinin gerçekleştirilmesi gibi günlük yaşam alışkanlıklarına engel olacağını düşündükleri görülmüştür (67). Ayrıca yapılan çalışmalarda bireylerin kan glikoz düzeyini ölçmeyi bildikleri halde yüksek çıkacağından endişe duydukları için ölçmekten kaçındıkları (71), insüline bağımlı bireylerin toplum tarafından ilaç bağımlısı olarak algılanmaktan korktukları için tedaviye uyumsuzluk gösterdikleri (72) ve sosyal çevrelerini kaybetmemek için tıbbi beslenme tedavisini uygulamadıkları gösterilmiştir (73). Bununla birlikte diyabet öz yönetiminin yaşam boyu sürdürülmesinde bireyin motivasyonunun desteklenmesi önemli bir faktör olarak görülmektedir (74).

Araştırmalar, tip 2 diyabetin başta depresyon ve kaygı olmak üzere bir dizi psikolojik sorun ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Diyabetli bireylerde depresyon görülme olasılığının diyabeti olmayan kişilere göre iki kat daha fazla olduğu belirtilmekte (75), depresyonun aynı zamanda bireylerin öz bakımı gerçekleştirme durumlarını ve glisemik kontrol düzeylerini önemli ölçüde etkilediği bildirilmektedir (25, 76). Diyabetle yaşamak, benzer şekilde bireyin öz bakım davranışlarını gerçekleştirmesini engelleyebilecek düzeyde kaygı duymasına da neden olabilmektedir (77).

### **2.2.3. Sosyal Boyut**

Diyabetle yaşama deneyimi, bireyin sosyal yaşamı ve çevresi ile ilişkilidir. Bu doğrultuda dikkate alınması gereken en etkili faktörlerden biri ise, ailenin desteğidir

(78). Aile, diyabetli bireyin günlük yaşamının büyük bir parçasıdır; dolayısıyla diyabetle yaşamda aile üyelerinin yaklaşımı, davranışları ve sundukları destek, diyabetin gidişatını büyük ölçüde etkilemektedir (79). Aile üyeleri bireyi destekleyerek egzersize teşvik etmek, birlikte sağlıklı öğünler planlamak, ilaç saatlerini hatırlatmak gibi sağlıklı davranışlara yöneltebilir ve bireyin motivasyonunu destekleyebilir (80). Aynı zamanda diyabet bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarını değiştirmesini gerektirdiğinden, bireyin yanı sıra ailesinin de hayatının etkilendiği, dolayısıyla bu kronik durum aile tarafından yaşamın bir parçası olarak kabul edildiğinde daha kolay baş edilebildiği de söylenebilir.

Diyabetli bireylerin yaşamlarını sürdürdükleri yer ve çevrenin özellikleri de diyabete ilişkin deneyimlerini etkileyen son derece önemli faktörler arasındadır (78, 81). Örneğin, fiziksel aktivite için gerekli ekipmanlara erişememe, elverişli bir egzersiz alanına sahip olmama gibi etkenler, diyabetli bireyin sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemesini ve öz bakım davranışlarını yerine getirmesini sınırlayabilmektedir. Benzer şekilde, sosyoekonomik düzeyi düşük bir yerleşim yerinde yaşamaya bağlı olarak çeşitli, yüksek kaliteli ve sağlıklı gıdalara erişemeyen bireylerin komplikasyon yaşama riskinin arttığı bilinmektedir (82). Akşam yemeğini dışarıda yemek zorunda kalma, kötü hava koşullarından dolayı yürüyüşe çıkamama gibi çevresel ve sosyal faktörler nedeniyle günlük yaşamın akışı içinde plansız bir değişiklik olduğunda, diyabetli bireylerin düzenlerini devam ettirme konusunda etkili bir başa çıkma yöntemi oluşturmaları (*örneğin bir B planı yapma*) önerilmektedir.

Diyabete bağlı yaşanan komplikasyonlar neden oldukları fizyolojik işlev kaybından dolayı çalışma yaşamını olumsuz etkileyebilmekte, bu durum ise birey ve toplum için önemli bir endişe kaynağı oluşturmaktadır (83). Örneğin diyabet komplikasyonları nedeniyle bireylerin çalışma verimliliklerinin azalabildiği ve üretken çağda çalışmayı bırakmak/erken emekli olmak zorunda kalabildikleri bildirilmiştir (83, 84). Dolayısıyla azalan gelir düzeyi ve diyabetle ilişkili artan tıbbi maliyetler, birey, aileler, sağlık sistemi ve toplum üzerinde ciddi bir ekonomik yüke neden olmaktadır (85). Ayrıca sosyal ve ekonomik açıdan dezavantajlı olan diyabetli bireyler, kaliteli sağlık hizmetlerine ve sağlığın korunması/yükseltilmesi için önemli olan diğer imkanlara erişimde yetersizlik yaşayabilir (86). Sağlık bakım çıktılarını olumsuz etkileyen diğer engeller arasında ise kapsayıcı bir sağlık sigortasının

bulunmaması, koruyucu sağlık hizmetlerine sınırlı katılım, ulaşım sorunları ve sosyal izolasyon yer almaktadır (86).

Diyabetin sosyal boyutu çerçevesinde toplumun diyabetli bireylere yönelik tutumunun da göz önünde bulundurulması önemlidir. Diyabetli bireylerle yapılan nitel bir çalışmanın sonuçları; birçok katılımcının diyabetli olma ya da diyabete eşlik eden obezite nedeniyle toplum tarafından damgalanmış hissettiklerini ortaya koymuş, bireyler toplum tarafından tembel olarak görüldüklerini ve fiziksel görünümeleri nedeniyle de sosyal etkileşimde güçlük yaşadıklarını ifade etmişlerdir (66). Bununla birlikte bazı sağlık profesyonellerinin diyabeti diğer kronik hastalıklara kıyasla daha zor tedavi edilebilir olarak gördükleri ve birçok bireyin diyabetlerini tedavi etmek için yeterli motivasyon veya anlayışa sahip olmadıklarına inandıkları belirtilmektedir (87) Bu doğrultuda sağlık ekibinin olumsuz tutumları, kişilerin aldıkları tedaviyi sürdürmesini ve öz bakımını olumsuz etkileyebileceği söylenebilir.

### **2.3. Tip 2 Diyabetin Medikal Tedavisi ve Öz Bakımı**

Diyabet tedavisinin temel amacı, kan glikoz düzeyinin optimum düzeyde tutularak komplikasyonların geciktirilmesi/önlenmesi ve bireylerin olabildiğince normal bir yaşam sürdürebilmesini sağlamaktır (3). Bu hedeflere ulaşabilmek ve diyabet yönetimini iyileştirebilmek için bireyin medikal tedaviye uyumunun sürdürülmesi ve öz bakım davranışlarının etkili bir şekilde bir arada olacak şekilde gerçekleştirilmesi kritiktir.

Tip 2 diyabetin medikal tedavisinde kan glikoz düzeyini gün boyu mümkün olduğunca normale yakın tutmak hedeflenmekte (88), bu kapsamda ise oral anti diyabetikler ve insülinler kullanılmaktadır (89). Oral anti diyabetikler; “biguanidler, insülin salgılatıcılar (sekretogoglar), insülin duyarlılaştırıcılar (tiazolidindionlar), insülinomimetik (inkretin bazlı) ilaçlar, alfa glukozidaz inhibitörleri ve sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri” olarak sınıflandırılmaktadır (90).

İnsülin tedavisi tip 1 diyabetlilerde, kan glikoz düzeyi oral anti diyabetiklerle kontrol edilemeyen tip 2 diyabetlilerde ve diyetle kontrol altına alınamayan gestasyonel diyabet tablosunda kullanılmakta, tiplerine göre çok hızlı, hızlı, kısa, orta ve uzun etkili olmak üzere gruplandırılmaktadır (90). Tip 2 diyabetin medikal tedavisi diyabetin süresi, akut-kronik komplikasyonlar ile komorbidite bulunma durumu,

hiperglisemi derecesi, ilaçların özellikleri, hastanın tercihleri ya da yaşam beklentisi gibi faktörler göz önüne alınarak bireye özgü şekilde planlanmalıdır (90).

Medikal tedavinin yanı sıra Diyabet Bakımı ve Eğitimi Uzmanları Derneği (The Association of Diabetes Care & Education Specialists-ADCES), diyabet öz yönetimi kapsamında ele alınması gereken yedi öz bakım davranışını şu şekilde sıralamaktadır: (i) aktif olma (*being active*), (ii) sağlıklı beslenme (*healthy eating*), (iii) ilaç alma (*taking medication*), (iv) izlem yapma (*monitoring*), (v) risklerin azaltılması (*reducing risks*), (vi) problem çözme (*problem solving*) ve (vii) sağlıklı başa çıkma (*healthy coping*) (91). Bahsedilen bu öz bakım davranışlarının benimsenerek sürdürülmesini amaçlayan kapsamlı ve etkili öz yönetim desteğinin Hemogloblin A1c (HbA1c) seviyelerini iyileştirdiği, diyabete ilişkin komplikasyonları geciktirdiği / ilerlemesini yavaşlattığı ve bireylerin yaşam kalitesini arttırdığı gösterilmiştir (92).

Düzenli fiziksel aktivite tip 2 diyabetin başlamasını geciktirmeyi/önlemeyi, komplikasyon risklerini azaltmayı (93) ve kan basıncının kontrolünü iyileştirmeyi (94) sağlamaktadır. Haftada en az üç kez orta ila yüksek yoğunlukta gerçekleştirilen fiziksel aktivitenin beden kitle indeksi, kan basıncı, HbA1c ve total kolesterol düzeyini önemli ölçüde azalttığı ortaya konmuştur (95). Kilo kontrolünün sağlanmasının (96) ve düşük glisemik indeksli bir beslenme düzeninin benimsenmesinin (97) glisemik düzeyi iyileştirdiği gösterilmiştir. Sigara dumanına maruz kalmanın yüksek kan glikoz düzeyi ile birlikte endotel hasarını hızlandırdığı, bu nedenle de mikro ve makrovasküler komplikasyon riskini arttırdığı bilinmekte birlikte (98), sigarayı bırakmanın diyabet tedavisi kapsamında en önemli yaşam tarzı değişikliklerinden biri olduğu vurgulanmaktadır (99). Bununla birlikte, diyabet geç dönemde tanılandığında ya da yaşam tarzı değişikliklerine ilişkin girişimler kan glikoz düzeyini kontrol etmede yetersiz kaldığında, oral anti diyabetik ya da insülin tedavisine başlanmaktadır (2). Tüm bu girişimlerin yanı sıra, diyabetli bireyin kan glikozu (100), kan basıncı (101) ve total kolesterol düzeylerinin kontrol edilmesi ve düzenli olarak değerlendirilmesi kritik bir öneme sahiptir (2). Düzenli kontroller, ilaç tedavisi ve yaşam tarzı değişiklikleri ile tip 2 diyabet etkili bir şekilde yönetilebilmekte, bireyler bu kronik hastalıkla uzun ve işlevsel bir yaşam sürdürebilmektedirler.

## 2.4. Tip 2 Diyabet Öz Yönetimi

Öz yönetim, temelde bireylerin günlük yaşamlarında kronik hastalıkları ile aktif bir biçimde başa çıkabilme sürecini ifade etmektedir (102). Bu süreç bireyin hastalık semptomlarının yanı sıra hastalığın olası komplikasyonlarını ve bu sorunların ilerlemesini kontrol altına almayı amaçlayan, hastalığa özgü spesifik eylemleri içerir (103). Öz yönetim kavramı bireyin genel sağlığını yükselterek hastalıkla birlikte iyi bir yaşam sürdürmeyi temel alır (103). Bu süreç, tanı alınan andan itibaren yaşamın sonuna kadar devam eden, bireyin hastalıkla yaşamayı öğrendiği dinamik ve kronik bir özellik göstermektedir (104). Bu nedenle bireyi hastalığını yönetmesi için desteklemek, kronik durumun beraberinde getirdiği fiziksel, duygusal ve sosyal yükü azaltabilmeyi ve sağlığı koruyucu-geliştirici davranışların edinilmesini kolaylaştırdığı için önemli bir stratejidir (105, 106). Öz yönetim süreci kronik bir hastalığın sadece öz bakım davranışlarını içeren tıbbi yönünün yönetilmesini değil, aynı zamanda yeni yaşam rollerinin benimsenmesini ve hastalığın psikososyal etkileriyle baş edilebilmesini de kapsamaktadır (107).

Diyabetin etkili yönetimi söz konusu olduğunda sağlık ekibi bireylerin tedavisini belirlemekte büyük rol oynamakla birlikte, diyabet öz yönetiminin sorumluluğu çoğunlukla bireye aittir. Çünkü diyabetli birey her gün değişebilen ya da ortaya çıkabilen semptomlarla baş edebilmek, yaşamını her yönden etkileyen diyabet tedavisini yürütmek ve sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürebilmek için sağlık profesyonelleri tarafından verilen tavsiyeleri nasıl uygulayacaklarına dair kararlar vermek durumunda kalır (92). Bunu başarabilmek için ise diyabete özgü bilgi (*örneğin insülini nasıl kullanacağı ya da diyabete uygun nasıl besleneceği*) edinmesi, diyabete ilişkin semptomların neye yol açabileceğini bilmesi ve bu semptomları erken dönemde fark ederek önlem alması gerekir (108). Dolayısıyla diyabete ilişkin komplikasyonların ve ciddi hastalık semptomlarının ortaya çıkması büyük ölçüde bireyin kendine bakabilme becerisine bağlı olduğundan, diyabette öz yönetim kavramı kritik bir öneme sahiptir (89).

Diyabetin öz yönetimi, bireyin sağlık durumunu izlemesi ve yaşam kalitesini sürdürebilmesi için gerekli bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutları içerir (109). Hasta deneyimlerine dayalı olan bu boyutlar, bireyin öz yönetime ilişkin bilgi düzeyi (*bilişsel boyut*), hastalıkla ilgili hissettikleri, hastalığa dair tutumu ve motivasyon

düzeyi ile (*duygusal boyut*) diyabet öz bakım aktivitelerini gerçekleştirmesini (*davranışsal boyut*) içermekle birlikte, bireylerin diyabet öz yönetim süreçlerinde ilerlemelerini teşvik eden kilit faktörler olarak tamamlayıcı rol oynamaktadır (27).

Tip 2 diyabet öz yönetiminin bilişsel boyutuna bakıldığında birey, diyabete bağlı sorunlarla günlük yaşamda nasıl başa çıkacağı, kronik durumla ilgili olarak hangi öz yönetim becerilerini kullanabileceği ve sağlığına ilişkin sorumluluklarının neler olduğu konularında bilgiye ihtiyaç duyar. Bireyin hastalığına, öz bakımına ve tedavi planına ilişkin bilgi sahibi olması, sağlık profesyonelinin önerilerini anlamasını ve sağlığına ilişkin doğru kararlar alabilmesini sağlayarak diyabet öz yönetiminin başarısını arttırabilir (110, 111). Bu açıdan bakıldığında, diyabetli bireyin sağlık okuryazarlığının (SOY) gelişmesi kritiktir. SOY, “*bireylerin, iyi sağlığı destekleyecek ve sürdüreceği şekilde bilgiye ulaşma, anlama ve kullanma becerisi ve motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler*” olarak tanımlanmaktadır (112). Diyabetli bireyin sağlık okuryazarlığının gelişmesi; öğün öncesi ve sonrasında kan glikozunun ölçülerek alınacak besin miktarı hesabının yapılması (karbonhidrat sayımı), kan glikoz düzeyinin yorumlanması, insülin dozunun ayarlanması, ilaç etiketlerinin okunması ve anlaşılması gibi faaliyetler için kritik öneme sahiptir. Sağlık okuryazarlığı ve diyabete ilişkin bilgi düzeyi yüksek olan bireylerin öz yönetimi daha etkili gerçekleştirdikleri ve tedavi uyumlarının daha iyi olduğu bilinmektedir (113, 114). Sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin önerilen tıbbi tedaviye uyumda, diyabetin erken belirtilerin fark etmede ve tıbbi beslenme tedavisini uygulamada başarısız oldukları görülmüştür (115). Bu durum özellikle bireylerin eğitim materyallerini ve hekim-hemşirenin diyabete ilişkin önerilerini anlama konusunda güçlük yaşamalarından kaynaklanabilmektedir (116).

Tip 2 diyabetin duygusal boyutu kapsamında bu tanıyı almak birey tarafından çoğunlukla stresli ve üzücü bir durum olarak nitelendirilmektedir (67). Bu durum, etkili öz yönetim için tanı almaya eşlik eden psikolojik stresle baş etme konusunda bireyin güçlendirilmesini hedefleyen müdahalelerin gerekliliğine dikkat çekmektedir (68). Tanı almanın beraberinde getirdiği duygusal tepkilerin yanı sıra, diyabet öz yönetiminin gerektirdiği yaşam tarzı değişimlerine adapte olmak da bireyler için kritiktir (69, 70). Günlük yaşamda diyabet tedavisini yürütmek karmaşık ve çaba gerektiren bir süreç olduğundan, bu durum bireyler için duygusal ve sosyal açıdan

oldukça zorlayıcı hale gelebilmektedir. Örneğin, başlangıçta oral anti diyabetik ilaç alan bireylerde ilerleyen dönemlerde insülin tedavisine geçilmesi, bireyler tarafından bir başarısızlık ve tehdit olarak algılanabilmektedir (67). Bu durumdaki kişilerin insülin kullanımına yönelik korku ve kaygı yaşadıkları; düzenli yapılması gereken enjeksiyonların seyahat etme ya da boş zaman aktivitelerinin gerçekleştirilmesi gibi günlük yaşam alışkanlıklarına engel olacağını düşündükleri görülmüştür (67). Ayrıca yapılan çalışmalarda bireylerin kan glikoz düzeyini ölçmeyi bildikleri halde yüksek çıkacağından endişe duydukları için ölçmekten kaçındıkları (71), insüline bağımlı bireylerin toplum tarafından ilaç bağımlısı olarak algılanmaktan korktukları için tedaviye uyumsuzluk gösterdikleri (72) ve sosyal çevrelerini kaybetmemek için tıbbi beslenme tedavisini uygulamadıkları gösterilmiştir (73). Bununla birlikte diyabet öz yönetiminin yaşam boyu sürdürülmesinde bireyin motivasyonunun desteklenmesi önemli bir faktör olarak görülmektedir (74).

Tip 2 diyabetin davranışsal boyutu ise tanı alan bireyin yaşam alışkanlıklarında birtakım değişikliklere adapte olarak diyabet öz bakım davranışlarını düzenli ve etkili bir şekilde gerçekleştirmesini kapsamakta, dolayısıyla bu süreç bireyin günlük hayatını önemli ölçüde etkileyen bir durum özelliği taşımaktadır (69, 70). Bu değişiklikler glisemik kontrolü sağlamak için tıbbi beslenme tedavisini, düzenli fiziksel egzersizi, kan glikoz düzeyinin izlemeyi, ilaç tedavisine uyumu, düzenli olarak muayene olmayı ve ayak bakımı gibi karmaşık öz bakım davranışlarının çoğu zaman bir arada yürütülmesini kapsar (117, 118). Bu davranışların edinilmesi; bireyin kendi sağlığının sorumluluğunu alarak diyabeti yönetmesini, hızlıca değişen koşullara ve kronik durumla yaşamaya uyum göstermesini ve problem çözme becerisi geliştirmesini gerektirir (119, 120).

### **2.5. Tip 2 Diyabet Öz Yönetim Eğitimi**

Diyabet öz yönetim eğitimi (Diabetes Self Management Education-DSME), etkili bir öz yönetim süreci ve glisemik kontrolün sürdürülebilmesi için dünya çapında kabul gören ve sıklıkla uygulanan bir yöntemdir (121). Bu doğrultuda “Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association-ADA) ve Avrupa Diyabet Araştırmaları Derneği (European Association for the Study of Diabetes-EASD)” tarafından, kan glikozunu düzenlemeyi hedefleyen ilaç tedavisi ile sağlıklı beslenme, kilo kontrolü ve fiziksel aktivitenin artırılmasını içeren yaşam tarzı değişikliklerini



kapsayan kanıta dayalı kılavuzlar geliştirilmiştir (89, 122). Diyabet öz yönetim eğitimi bireyin kendi kendini izleme ve sağlığıyla ilgili karar verme sürecine aktif katılımını içeren ve bireylere öz bakım davranışlarını gerçekleştirmeleri, beklenmedik durumları yönetmeleri ve etkili yaşam tarzı değişiklikleri yapmaları için gerekli bilgi ve becerileri sağlayan sistematik bir müdahale olarak tanımlanmaktadır (123). Aynı zamanda bireyin diyabet öz yönetimi için gerekli becerileri edinebilmesi ve bu davranışları günlük yaşamına adapte ederek sürdürebilmesi için güçlendirilmesini amaçlamaktadır (92).

Diyabet öz yönetim eğitimi, glikozile hemoglobin düzeyini %1'e varan oranda iyileştirebilmektedir (124, 125). Bunun yanı sıra, diyabet öz yönetim eğitiminin diyabet komplikasyonlarını önlediği/geciktirdiği (126), yaşam kalitesi ile (127) daha sağlıklı bir beslenme düzenine sahip olma, ayak bakımı yapma ve düzenli fiziksel aktivite gibi yaşam tarzı davranışlarını iyileştirdiği (128, 129), bireylerin tedavi uyumunu ve diyabet yönetiminde öz etkililiğini arttırdığı (130, 131), diyabete ilişkin stresi ve depresyonu azalttığı bilinmektedir (132, 133). Diyabet öz yönetim eğitiminin hastaneye (*yeniden*) yatış oranını azaltmanın yanı sıra komplikasyon riskini ve tahmini yaşam boyu sağlık bakım maliyetlerini azalttığı, böylelikle maliyet-etkin bir uygulama olduğu gösterilmiştir (134, 135). Dünya çapında 2050 yılına kadar her iki kişiden birinde diyabet gelişeceği öngörüldüğünden (136), yakın gelecekte sağlık sistemlerinin diyabet insidansı ve ilişkili komplikasyonlar azaltılmadığı sürece bakım maliyetlerini karşılayamayacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle etkin bir öz yönetim eğitimi, diyabetli bireyler ve sağlık sistemleri açısından kritik öneme sahiptir.

Tüm bu bulgular öz yönetim eğitiminin önemini vurgulamakla birlikte, bireylerin eğitim aldıktan sonra uzun dönemde uygun yaşam tarzı değişikliklerini ve hedeflenen metabolik parametreleri sürdürmede zorlandıkları gösterilmiştir (124, 136, 137). Bununla birlikte diyabet öz yönetim eğitiminin bireylerin yaşam değişikliklerine uyumu sürdürmede tek başına yeterli olmadığı saptanmıştır (41, 42, 138). Birçok diyabetli bireyin eğitim kapsamında aldıkları tavsiyelere uymakta zorlandığı ve öz yönetime olan bağlılıklarının zamanla azaldığı görülmüştür (139). Bu nedenle eğitim yönteminin tek başına hastanın kendi sağlığının sorumluluğunu üstlenmesinde ve edindiği öz yönetim becerilerini yaşam boyu devam ettirmesi için ihtiyacı olan istekliliği sağlamada sınırlı kaldığı görülmüş (39); sosyal destek ve motivasyon

eksikliği, tanıya ilişkin olumsuz tutum, hastalık nedeniyle stres ve anksiyete gibi bazı psikososyal faktörlerin de diyabet öz yönetimi üzerinde etkisi olduğu ortaya konmuştur (140).

Amerikan Diyabet Derneği'nin ilan ettiği diyabete ilişkin bakım standartları, diyabet eğitimi ve desteğinin bilgi, beceri ve motivasyon gibi boyutların da göz önüne alınmasını vurgulamaktadır (45) Etkili bir diyabet öz yönetimi için planlanan müdahalelerin bireylerin motivasyonunu desteklemesi, diyabetin duygusal boyutunu da ele alarak diyabeti anlamlandırma süreçlerini detaylandırabilmesi, iç kontrol odağını geliştirmeyi hedeflemesi ve böylece istenen davranış değişikliklerinin yaşam boyu sürdürülebilmesini amaçlaması önerilmektedir (141). Bu doğrultuda diyabet yönetiminin öz etkililik, problem çözme, sağlıkla ilgili karar verme ve sağlık hizmeti sunucuları ile işbirliği yapma gibi psikososyal kavramlarla ilişkili olduğu söylenebilir (142, 143). Yapılan çalışmalarda, diyabeti yönetmek için daha fazla bilgi, beceri ve öz güvene sahip bireylerin daha etkili öz yönetim davranışları sergilediği ortaya konmuştur (144, 145). Dolayısıyla öz yönetimi güçlendirmeyi amaçlayan bütüncül bir yaklaşım, diyabetli bireyin tedaviye uyumunu (*günlük yaşam alışkanlıklarındaki değişimler ve ilaç tedavisi*) ve öz etkililiğini (*bireylerin öz bakım aktivitelerinin gerçekleştirebileceklerine olan inançları*) desteklemeli, bireyi bakım kararlarını verme sürecine dahil etmelidir.

### **2.5.1. Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminde Tedaviye Uyum**

Tedaviye uyum, etkili bir diyabet yönetiminin birincil göstergelerinden biri olarak kabul edilmekte ve bireylerin medikal tedaviyi uygulamalarının yanı sıra köklü yaşam tarzı değişiklikleri yapmalarını, bilgi düzeylerini arttırmalarını, hastalığa karşı olumlu bir tutum sergilemelerini, hastalığa ilişkin olumsuz duygularını yönetmelerini ve uyuma uygun davranış geliştirmelerini de içermektedir (146). DSÖ'nün 2003 yılında yaptığı tanıma göre tedaviye uyum kavramı, bireylerin sağlık profesyonelinin ilaç kullanımı, diyabetik diyetle uyum sağlama ve/veya yaşam tarzı değişikliklerini uygulama konularında verdiği tavsiyelere ne ölçüde karşılık verdikleriyle ilgilidir (147). Bu açıdan bakıldığında bireylerin tedaviye uyumu, ilaç tedavisiyle birlikte diyabet yönetiminin bileşenlerini bünyesinde barındırmaktadır.

Diyabet tedavisine uyum, diyabetin uzun dönemde yaratabileceği sorunların erken dönemde fark edilebilmesi ve önlenbilmesi için son derece kritiktir (148).

Tedaviye uyumsuzluk, HbA1c düzeyinin yükselmesine ve istenilen glisemik hedeflere ulaşmada güçlüklerle neden olmaktadır (149, 150). Dünya genelinde tip 2 diyabetli bireylerin yalnızca %50'sinin glisemik hedeflere ulaşabildiği (151), Türkiye'de ise düşük tedavi uyumunun HbA1c düzeylerinde %26 oranında artışa neden olduğu bildirilmiştir (152). Yavuz ve arkadaşlarının 2015 yılında yürüttükleri araştırmada, bireylerin yarıya yakınının insülin tedavisine uyumsuzluk yaşadıkları gösterilmiştir (153). Yavuz ve arkadaşlarının 2016 yılında yürüttükleri bir diğer çalışmada ise katılımcıların yaklaşık %30'unun reçete edilen tedaviye bağlı kalmadıkları bildirilmiştir (154). Bu durumun bireylerin tip 2 diyabet nedeniyle poliklinik ve acil servislere başvuru ile hastaneye yatma oranlarını arttırdığı, yüksek tıbbi maliyetler ile ölüm oranlarıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (155-157). Literatürde diyabetli bireyler ile yürütülen çalışmalar, düşük tedavi uyumu ile diyabet ilişkili ölüm oranları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu (158) ve düşük tedavi uyumunun ölüm riskinde 1,6 kat artışa neden olabileceğini göstermiştir (159). Ayrıca düşük tedavi uyumu, bireylerde uzun dönemde ciddi kayıplara neden olabilen komplikasyonları da beraberinde getirmektedir. Yapılan araştırma bulguları, düşük tedavi uyumunun diyabetli bireylerin böbrek, göz ve solunum yolu ile ilişkili komplikasyonları yaşama sıklığını arttırdığını göstermektedir (160, 161).

Diyabetin karmaşık ve çaba gerektiren tedavisine uyum, bireyler için fiziksel, duygusal ve sosyal açıdan oldukça zorlayıcı olabilmektedir. Yapılan bir sistematik derleme bulguları, dünya çapında tip 2 diyabetli bireyler arasında ilaç uyumsuzluğu oranının %6,9 ile %61,5 (ortalama %37,7) arasında değiştiğini bildirmiştir (21). Bununla birlikte diyabetli bireylerin büyük bir çoğunluğu sadece tıbbi beslenme tedavisi ve düzenli fiziksel aktivite ile glisemik kontrolü sağlayamadığından, başlangıçta tekli ya da çoklu oral ilaç tedavisine, ilerleyen dönemlerde ise insülin tedavisine ihtiyaç duyabilmekte (146), bu durum ise bireyler tarafından bir başarısızlık ve tehdit olarak algılanabilmektedir (67). Diğer yandan ilaç tedavisi başlangıçta diyabet semptomlarını azalttığından, bireyler bir süre sonra ilaç kullanımına gerek kalmadığı düşüncesiyle tedavi uyumsuzluğu yaşayabilmektedir (162). Dolayısıyla diyabet yönetiminde tedaviye uyumsuzluğun en sık tanı almayı takiben ilk altı ayda gerçekleştiği düşünülmektedir (163).

Medikal tedavinin yanı sıra bireylerin değişen günlük yaşam davranışlarına uyum sağlamada ve bu değişimleri uzun vadede başarılı bir biçimde sürdürmekte güçlük yaşadıkları görülmektedir (164). Örneğin tip 2 diyabetli bireylerin çoğunun düzenli fiziksel aktivite yapmadığı ve diyabeti olmayan popülasyona göre fiziksel aktivite yapma sıklığının daha düşük olduğu belirtilmiştir (17, 165). Aynı zamanda bireylerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmeyi son derece zor buldukları ve diyabetik beslenmeye ilişkin genel önerileri yerine getirmede güçlük yaşadıkları ortaya konmuştur (166). Yapılan bir çalışmada diyabetli bireylerin yalnızca %26,2'sinin günde beş veya daha fazla porsiyon meyve veya sebze yediği gösterilmiştir (167). Sigara içmenin insülin direncini kötüleştirdiği ve kardiyovasküler hastalıklar ile diğer diyabet ilişkili riskleri önemli ölçüde artırdığı bilinmekle birlikte (168), diyabetli bireylerin yaygın bir şekilde sigara kullandığı bildirilmiştir (169, 170). Ayrıca yapılan çalışmalarda bireylerin kan glikoz düzeyini ölçmeyi bildikleri halde yüksek çıkacağından endişe duydukları için ölçmekten kaçındıkları (71), insülin bağımlı bireylerin toplum tarafından ilaç bağımlısı olarak algılanmaktan korktukları için tedaviye uyumsuzluk gösterdikleri (72) ve sosyal çevrelerini kaybetmemek için tıbbi beslenme tedavisini uygulamadıkları gösterilmiştir (73). Bu veriler doğrultusunda, diyabetli yetişkinlerin yalnızca %50'sinin HbA1c, LDL kolesterol ve kan basıncı için önerilen hedeflere ulaşabilmesi ve %20'den daha azının her üç hedefi de karşılaması şaşırtıcı olmayan bir bulgudur (171). Tüm bu nedenlerden dolayı, diyabet tedavisine uyumun psikolojik, çevresel ve sosyal faktörlerden etkilendiği; bireylerin bilgi düzeyiyle ve hastalığa ilişkin tutumlarıyla doğrudan ilişkili olduğu, özellikle de tedaviye uyum sürecinin bireye özgü müdahaleler planlanarak ve motivasyonun desteklenerek yönetilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (172).

### **2.5.2. Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminde Öz Etkililik**

Tip 2 diyabet öz yönetim süreci ile ilişkili faktörlerden biri de, bireyin sağlık davranışlarını başlatıp sürdürmesinde etkili olan öz etkililik algısıdır (173). Öz etkililik kavramı, Albert Bandura'nın geliştirdiği Sosyal Bilişsel Kuram kapsamında "*kişinin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak gerçekleştirme kapasitesine ilişkin kendi yargısı*" olarak tanımlanmaktadır (174). Hastalık yönetiminde öz etkililik, sağlık davranışının önemli bir belirleyicisi olarak değerlendirilmektedir.

Öz etkililik kavramına göre hastalık tablosunu yöneten birey, sağlığı ile ilgili belli görevleri yerine getirebilmek için kendi işlerini düzenlemeli ve bu konuda kendine inanmalıdır. Güçlü bir öz etkililik algısı, bireylerin planladığı işleri yaparken karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmeleri için daha fazla çaba harcamalarına ön ayak olur ve davranışın sonunda başarıya ulaşmaları için ihtiyaç duydukları motivasyon kaynağını oluşturur (175). Bu açıdan bakıldığında öz etkililik kavramı olumlu sağlık alışkanlıklarının kazanılmasında, riskli davranışların azaltılmasında ve davranış değişiminde önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (176). Bir davranışın gerçekleştirilmesi esnasında bireyin öz etkililik düzeyi arttıkça, kişinin eyleme geçme konusundaki motivasyonunun arttığı görülmüş, bu durumun ise hedefe ulaşma konusundaki başarısını olumlu etkilediği gösterilmiştir (177).

Yaşam boyu devam eden ve karmaşık öz bakım davranışları gerektiren tip 2 diyabet öz yönetiminde ise öz etkililik algısı bireylerin yeni yaşam alışkanlıklarına uyum sağlayabilmesi, edindiği yeni becerileri sürdürebilmesi ve hastalık süreci ile fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlarda baş edebilmesi konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Gelişmiş bir öz etkililik algısı olan bireylerin olumlu sağlık davranışları sergilemede ve sürdürmede başarılı oldukları belirtilmektedir (178). Örneğin, diyabet yönetiminde yüksek öz etkililik düzeyinin öz bakım aktivitelerini geliştirdiği (179), bireylerin diyabete ilişkin farkındalığını olumlu yönde etkilediği (180), glisemik kontrolü iyileştirdiği (24, 181), yaşam kalitesini arttırdığı (23) ve diyabet ilişkili stresi azalttığı (25) gösterilmiştir. Düşük öz etkililik algısı olan bireylerin ise diyabet ilişkili sağlık hizmetlerine daha sık ihtiyaç duyduğu (182), ilaç tedavisinde uyumsuzluk yaşadıkları (183) ve umutsuzluk, depresyon, anksiyete gibi duyguları daha sık deneyimledikleri bildirilmiştir (184). Bu bakımdan diyabet yönetiminde öz bakım davranışlarının geliştirilmesine ilişkin müdahaleler planlanırken, bireylerin öz etkililik düzeylerinin dikkate alınmasının önemine dikkat çekilmektedir (181, 185).

## **2.6. Tip 2 Diyabet Öz Yönetiminde Teori – Model Kullanımı ve Hemşirelik Bakımındaki Önemi**

Hemşire liderliğinde yürütülen diyabet öz yönetim eğitimi, yaşam boyu hastalığını kontrol altında tutması gereken bireylerin bilgi, davranış ve olumlu tutumları içeren öz yönetim becerilerini güçlendirmelerini sağlayan en önemli yöntemlerden biridir (186). Ancak diyabet eğitiminin kısa sürmesi ya da bireylerin

katılımındaki aksaklıklar nedeniyle hem bireye özgü bakımı planlamak hem de diyabet eğitimi ile sağlık davranışı değişikliğini sağlamak ve sürdürmek hemşireler için oldukça zor bir hale gelmektedir. Diyabet bakımının kalitesinin iyileştirilebilmesi için bireyin ihtiyaçlarını göz önüne alan yaklaşımlar öne çıkmaktadır. Dolayısıyla hemşirelerin diyabet bakımının hedeflerine ulaşabilmek ve müdahalelerin etkinliğini arttırabilmek için diyabet eğitim yönteminin yanı sıra teori/model kullanmaları kritiktir (187). Diyabetin hemşirelik bakımında teori/model kullanımı, hemşirelerin “*hasta için değil, hasta ile birlikte çalışmalarını*” gerektirmekte, bireyin diyabet öz yönetimine uyumunu kolaylaştırmakta, bireyin baş etme mekanizmalarını desteklemekte, bütüncül yaklaşımı teşvik etmekte ve en nihayetinde davranış değişikliğini sağlamada/sürdürmede başarılı sonuçlara ulaşmayı sağlamaktadır (188, 189).

Diyabetli bireylere verilen bakımda teori/model kullanımı, bireylerin yaşam tarzı değişiklikleri yaparak diyabete ilişkin durumların yönetilebileceği koşulları oluşturmakla birlikte (190), uygulanan müdahalelerin etkinliğinin test edilmesini, geliştirilmesini ve kanıta dayalı hale getirilmesini sağlamaktadır (191). Diyabet yönetiminde bakım hedeflerinin belirlenmesi, komplikasyonların önlenmesi ve kendi kendini izleme gibi davranış değişikliklerinin uygulanmasında teori/model temelli müdahalelerin diyabet eğitim programlarının etkinliğini arttırdığı görülmektedir (192). Sağlık davranışını değiştirmek ve bu değişimi sürdürmek hedeflendiğinde teori ve model kullanımının tek başına sağlık bilgisinden daha etkin olduğu ifade edilmektedir (193). Bu nedenle diyabet öz yönetimini etkili hale getirebilmek ve bireylerde olumlu davranış değişimlerini sürdürebilmek için teori ve modellerin kullanımı önerilmektedir (194).

Tip 2 diyabetli bireylerde davranış değişikliğine yönelik müdahalelerin değerlendirildiği bir meta analiz çalışmasında, teori temelli müdahalelerin HbA1c, öz etkililik ve diyabet bilgi düzeyi gibi öz yönetime ilişkin sağlık çıktıları üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir (195). Diyabet öz yönetimini güçlendirmek için bir çok teori ve model bakıma entegre edilmektedir. Davranış değişimi için en sık kullanılan teori ve modeller, “Sağlık İnanç Modeli, Sağlığı Geliştirme Modeli, Transteoretik Model, Bilgi-Motivasyon-Davranış Becerileri Modeli ve Hasta Aktivasyon Teorisi” olarak sıralanmaktadır (196). Diyabet yönetiminin ele alındığı modellerden biri de Hastanın

Sağlığa Katılımı Modeli'dir. Hastanın Sağlığı Katılımı Modeli'ni ayrıntılı olarak incelemeden önce, hasta katılımı kavramından söz edilecektir.

## 2.7. Hasta Katılımı Kavramı

Günümüzde sağlık hizmetine yönelik artan talebe karşın kaynakların kısıtlı olması, sağlık sistemlerinin “*daha az kaynakla daha çok iş yapmasını*” gerektirmektedir. Bu nedenle sağlık hizmetlerinin daha etkili ve verimli sunulabilmesi için yaklaşık son yirmi yıldır hastaları sağlık bakım sürecine dahil etme fikri, potansiyel bir çözüm olarak görülmektedir. Dolayısıyla sağlık hizmeti sunumunda hastaya daha fazla rol vermeyi hedefleyen, kronik hastalık yönetiminde bireyin sağlık profesyoneli ile iş birliğini temel alan, kişiyi bakımla ilgili kararlara dâhil etmeyi ve öz yönetimi sürecini desteklemeyi amaçlayan ve bakımı bireyin ihtiyacına göre planlamaya olanak sağlayan yaklaşımlar önem kazanmıştır (197, 198).

Bahsedilen yaklaşımlar kapsamında yer alan hasta katılımı kavramı (*patient engagement*), sağlık hizmeti bağlamında farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Holmes & Rovner (2010) hasta katılımını, bireylerin davranışlarına odaklanarak “*insanların sağlıklarını sürdürmek ve sağlık hizmetlerinden faydalanmak için yaptığı eylemler*” olarak tanımlamıştır (199). James'in (2013) tanımında ise, bireylerin hastalık durumunda sağlığı yönetme becerilerini edinmeleri/sürdüremelerinden öte, sağlığı koruyucu önlemler olarak sağlığı geliştirme davranışlarının teşvik edilebilmesi için tasarlanmış müdahalelerin gerekliliği üzerinde durulmuştur (33). Hasta katılımı kavramı, hastaların bakım ekibinin bir parçası olarak en önemli insan kaynaklarından birini oluşturduğunu öne sürmektedir (200). Temelde hastalar sağlıklarıyla ilgili ihtiyaçları ve beklentileri açısından yalnızca bakımın merkezinde olmaya değil, aynı zamanda da sağlık sistemlerinin görevlerini etkili şekilde yerine getirmesine katkıda bulunan aktörler olarak görülmelidir (201). Bu doğrultuda Coulter (2006) da öncelikli olarak sağlık hizmetinden faydalanan bireyler ile sağlık hizmeti sunucuları arasındaki ilişkiye odaklanarak, kişilerin bireysel ve toplumsal düzeyde sağlık hizmetlerine ilişkin alınan kararlar üzerindeki etkilerini güçlendirmek için hasta katılımına odaklanmanın önemini vurgulamıştır (202).

Bireyi bakımın merkezine konumlandıran kavramları somutlaştırmak amacıyla, Graffigna ve arkadaşları (2014) hasta katılımını “*bireylerin sağlık durumlarına ve sağlığı yönetimine yönelik bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutları*

*ele alan çok boyutlu psikososyal bir süreç”* olarak tanımlamaktadır (27). Bu tanım, sağlığın yönetimi ile ilişkili psikososyal deneyimleri bahsedilen boyutlarda ele alarak sağlığa katılım sürecinin dinamik özellik gösterdiğini ifade etmekte; dolayısıyla bireyler ile sağlık hizmeti sunumunda rol alan tüm profesyoneller arasındaki etkileşimleri kapsamaktadır. Sonuç olarak hasta katılımı kavramı, bireylere sağlık yönetiminde en büyük rolü vererek bakımın niteliğini ve etkililiğini arttırmayı amaçlamaktadır. Graffigna ve Barello (2018), hasta katılımını etkileyen faktörleri şu şekilde sıralamıştır: (i) hasta ilişkili faktörler, (ii) sağlık profesyoneli ilişkili faktörler, (iii) sağlık sistemiyle ilişkili faktörler ve (iv) sosyal ve toplumsal faktörler (203).

***Hasta ilişkili faktörler.*** Yapılan çalışmalar hasta katılımını etkileyen faktörlerin kişilerin bireysel özellikleri ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Yaş (204), etnik köken (205), eğitim düzeyi (206), gelir durumu (207) ve sağlık inançları (206, 208) olarak belirtilen bu faktörlerin, bireylerin sağlık bakımı alma ve hastalıklarını yönetmeye ilişkin deneyimlerini ve yeterliliklerini etkileyebildiği düşünülmektedir.

***Sağlık profesyoneli ilişkili faktörler.*** Bireylerin sağlığı yönetme sürecinde daha aktif olmaya yönelik istekliliklerini destekleme konusunda, sağlık profesyonelleri ile bakım ekibinin önemli bir rolü olduğu vurgulanmaktadır (201, 209, 210). Özellikle sağlık profesyonellerinin geliştirdikleri rol kimliği (211), iletişim becerilerinin yeterliği (206, 212), hasta merkezli bakıma ve bakım sürecinde alınan kararlara hastaları dahil etmeye ilişkin tutumları (213, 214) gibi faktörler, hastaların kendi bakımlarına katılımlarını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Ayrıca sağlık profesyonellerinin iş motivasyonları ile mesleklerine ve çalıştıkları kuruma bağlılıkları da bakım verdikleri bireylerin sağlıklarına aktif katılımlarını sürdürmede önemli unsurlar olarak belirtilmektedir (215).

***Sağlık sistemi ile ilişkili faktörler.*** Sağlık kurumlarının altyapı özellikleri, mevcut teknolojik imkanlar, insan kaynakları, rutin hizmetlerin (poliklinik ve yataklı servis) niteliği ve kurumların sağlık hizmetlerini yürütürken benimsediği organizasyonel modellerin, bireylerin bakımlarına katılımlarını sürdürmede ya da engellemede önemli etkenler olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle sağlık sistemi içinde kurumların hastanın aktif rolünü destekleyen bir yaklaşım benimseyerek, hasta



katılımı bağlamında gelişimi teşvik eden bir vizyona sahip olmalarının önemi vurgulanmaktadır (201, 216, 217).

**Sosyal ve toplumsal faktörler.** Hasta katılımını etkileyen sosyal ve toplumsal faktörlere bakıldığında, hasta katılımını kolaylaştıran/engelleyen unsurların toplumun kültürel yapısı, çekirdek ailenin genel yapısı/özellikleri ile resmi olmayan bakım verenlerin varlığı öne çıkmaktadır (206, 217, 218). Bireylerin kendi sağlık bakımına katılmasına ilişkin istekliliğini sürdürmede bu faktörlerin yanı sıra aynı hastalığa sahip bireylerle deneyim paylaşımının da etkili olduğu düşünülmektedir (219).

Bakıma katılım gösteren bireylerin sağlıklı davranışlar sergilediği, doğru beslendiği, düzenli olarak egzersiz yaptığı ve zararlı alışkanlıklardan kaçındığı, dolayısıyla kronik hastalıklarından kaynaklanan komplikasyonların azaldığı (220), kronik durumu yönetme yolları hakkında bilgi edinmek için çeşitli kaynaklardan daha fazla sağlık bilgisi aradıkları (221), ayrıca birinci basamak sağlık hizmetlerini kullanarak, durumlarını izlemek için gerekli testleri yaptırarak, günlük ilaçlarını düzenli kullanarak ve kendi kendini izleme faaliyetlerine (*örneğin kan şekeri ya da kan basıncı takibi*) katılarak durumlarını daha iyi yönettikleri bilinmektedir (220).

Literatürde yer alan çalışma sonuçları, tip 2 diyabet yönetimine ilişkin hasta katılımı kavramı ile ele alınan müdahalelerin etkili olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, Bourdillon ve arkadaşlarının (2016) tip 2 diyabetli bireylerle Kolombiya'da gerçekleştirdiği tek gruplu müdahale çalışmasında, ilk olarak katılımcılara diyabet eğitimi verilmiştir. Eğitimi takip eden on iki hafta boyunca ise etkileşimli sesli yanıt aracı ile katılımcıların diyabet yönetimi ile ilgili soruları yanıtlanarak kendilerine bilgilendirici/eğitici sesli mesajlar iletilmiştir. Aynı zamanda katılımcılar sağlıkları ve diyabet öz yönetimini destekleme önerileri hakkında öneriler alabilmek için bir bakım partneri seçmişlerdir. Tüm bu uygulamalar sonucunda bireylerin öz yönetim becerilerinin güçlendiği ifade edilmiştir (222).

Lee ve arkadaşlarının (2017) Amerika'da tip 2 diyabetli bireylerle yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, glisemik kontrolün düzenli olarak kaydedilmesine ve uzaktan izlenmesine olanak sağlayan mobil bir programı düzenli olarak kullanan ve düzenli kullanmayan iki grup katılımcının HbA1c düzeyleri arasında farklılık olup olmadığı altı ay boyunca gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda başlangıçta iki grubun glisemik kontrol ortalamalarında fark bulunamamakla birlikte, altı aylık izlem

sonunda programı düzenli olarak kullanan grup katılımcılarının HbA1c düzeylerinin anlamlı olarak düştüğü ortaya çıkarılmıştır (223).

Elsabroun'un (2018) Amerika'da bir yara bakım polikliniğinden bakım alan tip 2 diyabetli bireyler ile yürüttüğü tek gruplu çalışmada, katılımcılara poliklinik muayeneleri öncesinde elektronik bir tablet verilerek tip 2 diyabet eğitim modülü videosu izlemeleri sağlanmıştır. Katılımcılara poliklinik randevularının başlangıcında, bitiminde ve 4-6 hafta sonrasında uygulanan ilaç tedavisine uyum ile Hasta Katılımı Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı değişimler olduğu görülmüş, bireylerin zaman içinde ilaç tedavisine uyumlarının ve hasta katılım düzeylerinin arttığı saptanmıştır (224).

Glenn ve arkadaşlarının (2019) Amerika'da glisemik kontrolü kötü olan tip 2 diyabetli bireyler ile yürüttükleri müdahale çalışması kapsamında katılımcılar randomize edilerek üç gruba ayrılmıştır. Birinci müdahale grubunda yer alan katılımcılara hemşireler tarafından telefonla, ikinci müdahale grubuna atanan katılımcılara ise toplum sağlığı çalışanları tarafından ev ziyareti yoluyla eğitim verilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcılara ise herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Planlanan müdahale kapsamında medikal tedaviye uyum, muayene randevularına devamlılık, diyabet yönetim koçluğu ve sağlık kaynaklarına erişimi kolaylaştırma başlıkları ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda hasta katılımını desteklemeyi amaçlayan bu girişimlerin tip 2 diyabetli bireylerin hasta katılımını desteklediği ortaya konmuştur (225).

## **2.8. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli**

Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli, Graffigna ve arkadaşları tarafından (2015) kronik hastalığı olan yaşlı bireylerin hastalık deneyimlerini araştırmak üzere yürütülen nitel bir çalışma ile hasta katılımı kavramı temel alınarak geliştirilmiştir (226). Bu model hasta katılımı kavramını, "*bireyin hastalık durumuyla yaşamını sürdürdüğü durumda dahi gelecek planları yapabilmelerini destekleyen gelişimsel bir süreç*" olarak ele almaktadır.

Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli, bir yandan bireylerin hastalıklarını ya da sağlıklarını yönetme sürecinde bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda desteğe ihtiyaç duyduğunu ifade ederken, diğer yandan da özellikle duygusal bileşenlerin, hastaların sağlığa katılım sürecinde deneyimledikleri rol kimliği değişimlerine uyum

sağlamalarında en önemli faktör olduğunu öne sürmektedir. Modele göre bireylerin sağlığın ve bakımın yönetimine dahil olması, duygusal boyutta daha dirençli olmaları ile sağlık durumlarına/tıbbi gereksinimlere daha etkin bir şekilde uyum sağlamaları anlamına gelmektedir. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli kapsamında hasta katılımını oluşturan boyutlar, aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

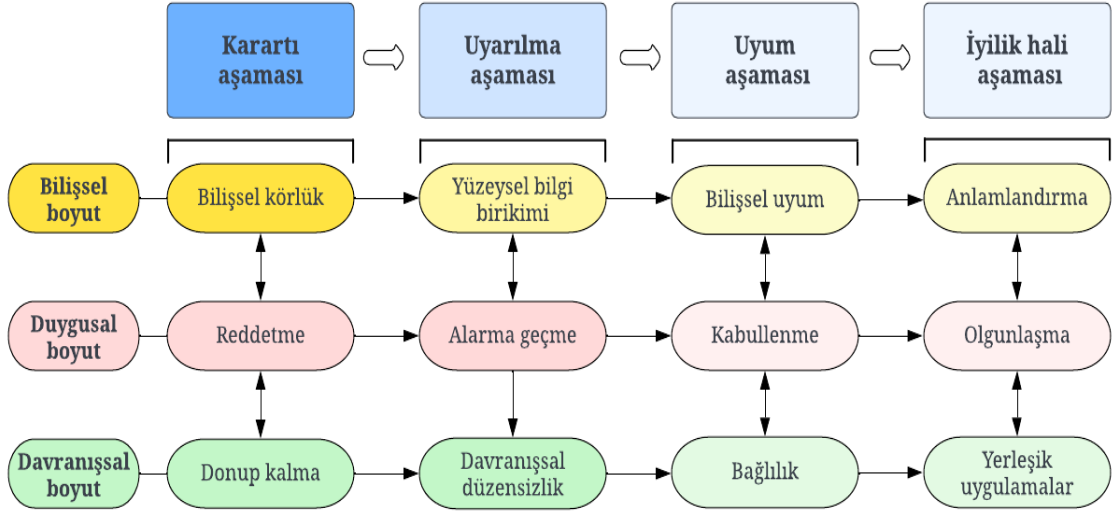
***Bilişsel boyut (Bireyin ne düşündüğü ve bildiği).*** Bireyin hastalığı ve sağlığı yönetme ile ilgili ne bildiği, anladığı ve tedavi süreci ile ortaya çıkabilecek yeni belirtileri fark edebilmesi ve izleyebilmesi ile ilişkilidir.

***Duygusal boyut (Bireyin ne hissettiği).*** Bireyin hastalığın başlangıç aşamasında ve hastalığın yarattığı yeni yaşam koşullarına uyum sağlarken deneyimledikleri psikolojik ve duygusal tepkileriyle ve motivasyon düzeyiyle ilişkilidir.

***Davranışsal boyut (Bireyin ne yaptığı).*** Bireyin hastalığını ve tedavisini yönetmek için yerine getirdiği tüm eylemlerle ilişkilidir (227).

### **2.8.1. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli'nin Aşamaları**

Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli, bireylerin tanı aldıktan sonraki süreçte yaşadığı kritik olaylara göre (*örneğin yeni bir belirtinin ortaya çıkması, tedavi şeklinin değişmesi veya nüks*) birbirini takip eden bazı aşamalardan geçtiğini ortaya koymaktadır (35) (Bkz. Şekil 2.1). Bu aşamalar, bireyin hastalık deneyimi ile ilgili algılarını, duygu ve düşüncelerini, bilgi düzeyini ve hastalık yönetimi ile ilgili davranışları gerçekleştirebilme becerilerini detaylandırmaktadır. Kronik hastalık yönetim sürecinde beklenmedik şekilde ortaya çıkan bu kritik olaylarla baş etmenin, kişi için çoğu zaman ciddi düzeyde stres ve kaygıya neden olduğu düşünülmektedir. Bu durum, bireyin öz bakımını aktif olarak üstlenmesini ve tedavisi ile ilgili kararlara katılma konusundaki istekliliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle kronik hastalık yönetiminde bireyin hangi aşamanın özelliklerini gösterdiğinin belirlenmesi ve ihtiyaç duyduğu alanların desteklenerek kişiye özgü müdahalelerin planlanması kritiktir (228). Model çerçevesinde bahsedilen bu aşamalar; karartı (*blackout*), uyarılma (*arousal*), uyum (*adhesion*) ve iyilik hali (*eudaimonic project*) olarak sıralanmaktadır.



Şekil 2.1. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli'ne göre bireyin bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlardaki katılım aşamaları (203)

**Karartı aşaması.** Karartı aşamasındaki diyabetli birey, beklenmedik bir anda ortaya çıkan yeni bir kritik olay (örneğin diyabet tanısı alma, ketoasidoz gibi yaşamı tehdit eden bir durum yaşama, oral anti diyabetik tedaviden insülin tedavisine geçilmesi veya kronik bir komplikasyonun ortaya çıkması) nedeniyle şok yaşar. Bu aşamada bireyin yeni duruma adapte olabilmesi için yaşamında değişiklikler yapması gerektiğinden sağlık profesyonelleri ve yakınlarının desteğine ihtiyaç duyar. Bu nedenle birey kendisini savunmasız hissedebilir. Aynı zamanda yaşadığı şoktan dolayı duygusal anlamda “donmuş” görünen diyabetli birey, yaşadığı durumun duygusal açıdan büyüklüğü karşısında kendisini yalnız hissedebilir; bu tür olumsuz duygular diyabet öz yönetimini ele almada zorluk yaşamasıyla sonuçlanır. Birey yeni durumunun farkına vardığında ise durumu değiştirmek için kendini güçsüz hissettiğinden kendisini “engellenmiş” hissedebilir ve yeni tanıyı/sağlık durumunu kabul etmekte güçlük yaşayabilir. Çünkü birey bu aşamada ilk olarak sağlığını kaybetmiş bir birey rolünü kabullenmeye, “Ben kimim?” sorusuna yanıt vermeye ve bu durumu yeni ve normal olarak kabul etmeye ihtiyaç duymaktadır (27).

Karmaşık ve olumsuz duyguların yaşandığı karartı aşamasında diyabet öz yönetim eğitimi planlandığında, bireyin edindiği yeni sağlık bilgilerini anlama, yorumlama ve davranışa dönüştürmede zorlandığı, bir diğer deyişle “bilişsel körlük” yaşadığı bilinmektedir (27, 221). Dolayısıyla birey, diyabet öz yönetim süreci ile ilgili kararları genellikle mesleki bilgi ve beceri yönünden üstün olan sağlık profesyoneline

bırakmaya ve pasif bir role bürünmeye meyillidir (226, 229). Bu bakımdan kişinin hastalığı ile ilgili yeni ve uyumlu bir bakış açısı geliştirmesi, bundan sonraki yaşamını nasıl planlayacağına karar vererek günlük yaşamına daha kolay adapte olmasına yardımcı olacaktır.

**Uyarılma aşaması.** Karartıyı takip eden uyarılma aşamasındaki birey yaşadığı yeni kritik olay sonrasında duygusal açıdan ilk farkındalığı edinmiş olup, diyabetle yaşamak için günlük yaşamında yapması gereken değişiklikleri henüz kabullenememiştir ve bu değişimlerin gerekçelerini bilmemektedir. Örneğin, uyarılma aşamasındaki bireyler diyabetik diyete uyum sağlamada çok zorlanmaktadır, bunun nedeni yemek yemenin bireyler tarafından aynı zamanda bir sosyal paylaşım anı olarak algılanmasıdır (27). Birey diyabetten ve olası sonuçlarından korkmakta, öz yönetim konusunda kimden yardım isteyeceğini ayırt edemediğinden yalnız hissedebilmektedir. Aynı zamanda diyabetli birey bedeninde gelişen her klinik belirtiyeye fazlasıyla duyarlılık gösterir ve her an tedirgindir, kolayca panikleyebilir ve aşırı duygusal tepkiler verebilir. Bu nedenle her yeni belirti bir “alarm zili” olarak nitelendirilmiştir (226).

Diyabetli birey yaşadığı korku nedeniyle, yüzeysel düzeyde edindiği sağlık bilgisini, öz bakım davranışına dönüştürmekte zorlanır. Dolayısıyla bireyin sahip olduğu sağlık bilgisi soyut düzeyde kaldığı ve pratikte uygulanamadığından, uyarılma aşamasında yeni ve kritik durumun günlük hayata adapte edilmesi güçleşmektedir (228). Bu nedenle uyarılma aşamasında diyabet tedavisine uyumsuzluk ve diyabet öz bakım aktivitelerinin sürdürülmesi konusunda sıklıkla zorluk yaşanmaktadır (27). Sağlık profesyonelleri uyarılma aşamasında hastalar için çok önemli referans kaynaklarıdır. Çünkü birey bu aşamada kendisine anlatılanları doğru uygulayıp uygulamadığından emin olmak için sık sık sağlık profesyonellerine soru sorma ihtiyacı duyar (27). Bu aşamada ilaç tedavisinin olumlu etkileri ortaya çıksa da tedaviye uyumsuzluk en sık yaşanan sorundur (229). Özellikle ilaç dozlarını öğrenememe, parenteral ilaçları kendi kendine uygulayamama, ilaç almayı unutma ve çoklu ilaç dozu alımı gibi durumlar sıklıkla yaşanabilir. Bu uyumsuzluk, diyabete ilişkin semptomların artmasına, yaşam kalitesinin düşmesine ve hastalık yönetim sürecinin kötüleşmesine yol açabilmektedir (27).

**Uyum aşaması.** Uyum aşamasındaki diyabetli birey, karartı ve uyarılma aşamalarına kıyasla duygusal yönden daha istikrarlı bir hale gelmiştir (226). Bu aşamada bireyin sağlık okur-yazarlık düzeyi daha iyi gelişmiştir. Birey yeni ve kritik durumun yarattığı olumsuz duyguların üstesinden gelmiş olup sağlık profesyonellerinden öz yönetime ilişkin öğrendiği bilgiyi davranışa çevirebilir. Ancak bu aşamada halen yaşam tarzı değişimlerini duygusal açıdan anlamlandırma konusunda güçlük yaşayabilmektedir. Örneğin, bu aşamadaki diyabetli bireyin “*Bunu neden yapıyorum? Neden hayatımda bu kadar büyük değişiklikler yapmalıyım?*” sorusuna yanıt vermesi gerekir. Diyabetik diyete uyum, uygun sıklıkta fiziksel aktivite ve kan şekeri takibi gibi kritik konuların önemi halen birey için belirsizdir. Öz bakım aktivitelerinin ve tedavi planının gerekçelerinin özümsememiş olması, bireyin stresli durumlarda ya da beklenmeyen yaşam biçimi değişikliklerinde, edindiği yeni sağlık davranışlarını bırakarak eski alışkanlıklarına dönmesine ve tedavi uyumsuzluğuna neden olmaktadır. Bu nedenle bireyin günlük yaşamında yaptığı değişiklikleri anlamlandırabilmesi ve sürdürebilmesi için duygusal düzeyde motivasyona ve kendisini başarılı hissetmeye ihtiyacı vardır. Dolayısıyla başlangıçta küçük bakım hedeflerine odaklanarak bireyin öz etkililiğini desteklemek (*örneğin günlük 10.000 adım sayısına ulaşmak, belirlenen haftalık egzersiz süresini tamamlamak*) ve büyük hedeflere sonraki aşamalarda yönlendirmek (*HbA1c değerinin kabul edilebilir sınırlara indirilmesi gibi*), bireylerin kendilerini yeniden başarılı hissedebilmesine yardımcı olabilir (27).

Uyum aşamasına gelen birey sıklıkla sağlık profesyonellerinin tavsiye ve desteğine ihtiyaç duymaya devam etse de diyabet öz yönetiminde aktif bir rol oynamanın önemini algılamaya başlamıştır. Diyabetli bireyin rol kimliği üzerine kazandığı bu ilk farkındalık ise, modelin son aşaması olan iyilik hali aşamasının öncülü olma özelliğini taşır (27, 35).

**İyilik hali aşaması.** İyilik hali aşamasındaki diyabetli birey bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlara ilişkin edindiği beceriler ile sürece tamamen uyum sağlamıştır. Birey, tanısını ya da diyabetle ilgili yaşadığı yeni ve kritik olayı kabullenmiştir; bu durumun sosyal yaşamını ve hayat tarzını sürdürmesine engel olmadığını, ilaç tedavisinin ve öz bakım aktivitelerinin önemini kavramış ve içselleştirmiştir. Bu aşamadaki diyabetli birey kendisini artık “*hasta*” olarak

nitelendirmez; bir diğer deyişle “*hasta olmak*” kişi için geçmişte kalmış bir deneyim olarak tanımlanır. Birey artık diyabet öz yönetimine ilişkin edindiği becerileri günlük rutininin içine yerleştirmeyi başarmıştır ve yaşadığı değişimlerden dolayı stres ve kaygı hissetmemektedir; aksine sağlık durumundan ve geleceğinden umutludur (229). Birey duygusal gelişimini sürdürmek için iç kontrol odağı geliştirmiş olup, bu beceriyi de gelecek yaşam planlarına yansıtmayı amaçlar (230). Bir diğer deyişle, diyabet artık “*hayatı yaşamaya*” engel değildir. Uyum fazından farklı olarak bu aşamadaki birey, günlük rutinleri değiştiğinde dahi öz bakım aktivitelerini gerçekleştirmek için uygun koşullar oluşturabilir (*örneğin dışarı çıktığında insülin kalemlerini buz kalıplarıyla yanına alır, ara öğününü ve glukometresini çantasında taşır, tatile gittiğinde hızlıca yeni bir egzersiz planına adapte olur*) (226). Artık diyabet yönetiminde ustalaşmış olan birey, sağlık ekibinin aktif bir üyesi haline gelir. Kendi deneyimlerinden yola çıkarak diğer diyabetli bireylerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini ön görerek bu konuda sağlık profesyonellerine öneriler sunabilir, böylelikle sağlık hizmetlerinin kalitesinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir (27).

Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli aşamalarının özelliklerini tanımlamak amacıyla yapılan nitel çalışmalarda, farklı kronik hastalığı olan bireylerin katılım aşamalarındaki ifadelerine ilişkin örnekler Tablo 2.1.’de yer almaktadır.

**Tablo 2.1.** Bireylerin Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli aşamalarındaki ifadelerine ilişkin literatür örnekleri (229, 230)

<b>Aşamalar</b>	<b>Bireylerin ifadeleri</b>
Karartı	<p><i>“Hastalığımı ilk öğrendiğimde, tüm dünyam başıma yıkılmış gibi hissettim. Sanki kafam siyah bir kutu içine sıkışmış gibiydi; donup kalmıştım, düşünme ve karar verme yetimi kaybetmiştim.”</i></p> <p><i>“Bana sadece Lupus olduğumu söylediler, ben de onlara ‘Lupus nedir? Bana ne yapmam gerektiğini söyleyin.’ şeklinde karşılık verebildim.”</i></p>
Uyarılma	<p><i>“Vücudumda yeni bir belirti fark ettiğimde çok korkuyorum ve telaşlanıyorum. Belirtiler beni endişelendiriyor ve doktora gitmek yerine kaçmak istiyorum.”</i></p> <p><i>“Aynı zamanda tiroit hastasıyım. Tiroidim çok küçük olduğu için dışarıdan ilaç almak zorundayım. Bu tedaviyi hiç sorgulamadım çünkü gerçekten nedenini anlayabiliyorum, bana mantıklı geliyor. Tiroidin yoksa hormonları dışardan almak zorundasın. Fakat Lupus gerçekten bilinmez ve kişiye özgü bir hastalık, herkeste farklı. Doğal olarak verilen ilaçlar için her seferinde “Bu benim için doğru olan şey mi? diye düşünüyorum.”</i></p>
Uyum	<p><i>“Her gün için küçük bir kutum var. İşte, size göstereyim. Bu kutudan her gün için bir tane alırım. Cep telefonuma her gün için alarmlar kurdum. İlaçlarımı unutmayacağım, asla unutmam.”</i></p> <p><i>“Bakımda çok büyük bir rolüm var ve kurallara uymakla ilgili sorumluluk her zaman bende.”</i></p>
İyilik hali	<p><i>“Geçenlerde eşimle konuşurken ona Lupus’tan önceki hayatımı hatırlayamadığımı söyledim... Artık hastalığımı sevdiğim bir noktaya ulaştım.”</i></p> <p><i>“Bu hastalığın hayatımı ve ilişkilerimi ele geçirmesine izin vermemeye kararlıyım, önümde uzun yıllar olmadığını biliyorum ve bu nedenle gelecek yaşamımdan daha fazla haz almak istiyorum.”</i></p>



### 2.8.2. Bireyin Sağlığa Katılım Yolculuğu: Aşamalardan Geçiş

Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli çerçevesinde karartıdan iyilik haline kadar devam eden hasta katılımı süreci aşamalarından geçişte bireyin yaşadığı değişimler ve sağlık çalışanının olası yaklaşımları aşağıda açıklanmıştır:

***Karartı aşamasından uyarılma aşamasına geçiş.*** Karartıdan uyarılmaya geçişte temel yaklaşım, öncelikle diyabetli bireyin olumsuz duygularını yönetebilmesini sağlamak ve güven ilişkisi oluşturmak olmalıdır (226). Güven ilişkisi, yaşanan yeni ve kritik olay sonrasında bireyin yaşadığı şok duygusunu, korkuyu ve duygusal karmaşasını gidermeye yardımcı olur. Aksi takdirde bireyin kendini ifade edebilmesi ve diyabet yönetimine uyumu güçleşebilmektedir. Birey bu dönemde yaşadığı belirsizlik hissi ve öz yönetim sürecinin karmaşık bir yapıda olması nedeniyle sürecini yakından takip eden sağlık profesyoneline (*örneğin aile hekimi, uzman hekim, diyabet hemşiresi ya da diyetisyen*) hastalığı ve tedavisi ile ilgili sık sık soru sormaya ihtiyaç duyar. Bu nedenle hastanın sağlık profesyoneli ile mümkünse ihtiyaç duyduğunda telefon ya da kısa mesaj uygulamaları ile iletişim kurabilmesi ve sorularına yanıt alabilmesi sağlanmalıdır. Bu doğrultuda birey kendini hazır hissettiğinde sağlık okuryazarlığını geliştirmeyi hedefleyen müdahaleler planlanmalı; ilaç tedavisini ve yeni yaşam biçimini yönetebilme becerileri öğretilmeli, gerekiyorsa bireye yaptırması gereken tetkikleri hatırlatacak planlamalar yapılmalıdır. Bu esnada bireyin bilişsel yeterliği ve hazıroluşluğu değerlendirilmeli, bilgiler tek seferde değil kademeli şekilde aktarılmalı, verilen bilgiler açık, net ve temel düzeyde olmalıdır. Bu geçiş sürecinde bireyler için diyabetle ilgili grup bilgilendirme oturumları düzenlenmesi, bireye sağlık okuryazarlığı düzeyine göre yazılı/görsel materyaller sağlanması, bireysel diyabet danışmanlığı yapılması, sağlık profesyoneli ile iletişimin etkili şekilde sürdürülmesi ve ihtiyaç ön görülüyorsa bireyin psikolojik danışmanlığa yönlendirilmesi önerilmektedir (226).

***Uyarılma fazından uyum aşamasına geçiş.*** Uyarılmadan uyuma geçişte öncelikle, bireyin diyabeti yönetme konusunda özgüvenini geliştirmek ve öz yönetim becerilerini desteklemek hedeflenmelidir (226). Uyarılma aşamasındaki bireyler için sağlık profesyonelleri çok önemli referans noktalarıdır (203). Çünkü bu geçiş aşamasında birey kendi durumuna uygun bakım hedeflerini koyabilmek ve diyabet öz yönetimini etkili bir şekilde gerçekleştirebilmek için halen sağlık profesyonelinin bilgi

ve becerisine ihtiyaç duymaktadır. Bu destek sağlandığında, (*örneğin diyabet eğitimi verildiğinde*) önceki aşamalarda duygusal yönden gelişmiş ve sağlık okuryazarlığı artmış olan bireyin artık süreci yönetmeye ilişkin özgüveni güçlenir. Birey öğrendiklerini beceri olarak günlük yaşamına adapte edebilir hale gelir. Ancak öz bakım aktivitelerinin yaşam boyu sürdürülebilmesi ve bireyin bağımsızlık kazanabilmesi için motivasyonunun desteklenmesi önemlidir (114). Ayrıca diyabetle ilişkili her yeni belirti aşırı duygusal tepkiye neden olabildiğinden, bireyi duygusal açıdan desteklemek gerekir. Bunun için bireylerin duygularını ifade edebilmesine olanak sağlamak ve onları dinlemek önemlidir. Uyum aşamasına geçişte bireyin ulaşabileceği bilimsel bilgi kaynaklarına yönlendirilmesi, diğer diyabetli bireylerle kişilerle bir araya gelerek deneyim paylaşımında bulunması, öz yönetime ilişkin bilgi, deneyim ve duygularını kaydettiği bir diyabet günlüğü tutması, hastalığı ile ilgili bilgilerini (*örneğin tetkik sonuçları, ilaç dozları ve zamanları, muayene tarihleri*) kaydederek takip edebileceği mobil uygulamaları gözden geçirmesi ve tedavi yönetim sürecindeki uygulamaları takip edeceği yapılacaklar listesi kullanması önerilebilir (226).

***Uyum fazından iyilik hali fazına geçiş.*** Modelin son aşaması olan iyilik hali aşamasına geçişte bakımın temel amacı, sağlıklı yaşam yaklaşımının gelecekte de benimsenmesi ve sürdürülmesi olmalıdır (27). Uyum aşamasında diyabetli bireyin odak noktası halen hastalık ve tedavidir; bu nedenle günlük yaşam aktiviteleri ve sosyal yaşantısı sınırlanmıştır. Diğer yandan iyilik hali fazı bireyin diyabeti yaşam sürecinin doğal bir parçası olarak kabul etmesini, kronik hastalığın yarattığı değişimlere tamamen uyum sağlamasını, öz yönetim becerilerini gerçekleştirebilmek için her koşulda uygun bir ortam yaratabilmesini ve bu aktif rolünü sürdürülebilmesini içerir (231). Uyum fazından iyilik haline geçişte diyabet yönetimi hayatının bir parçası olarak algılandığından, birey yeni bir benlik kazanmış olarak nitelendirilebilir (231). Bu nedenle sağlık profesyonelleri bireyi, diyabetten önceki yaşamına kıyasla sınırlı bile olsa yeni gelecek planları yapma konusunda desteklemelidir (232). İyilik hali fazına geçişte hastanın diyabetle ilgili bilimsel toplantılara yönlendirilmesi, bireyin istekliliğinin ve aldığı bakımın sürekliliği için ev tabanlı hizmetlerin oluşturulması, hastalık deneyimlerini paylaşabileceği web tabanlı uygulamalara (*örneğin forumlar,*

*portallar, mobil uygulamalar*) yönlendirilerek aktif katılım rolünün desteklenmesi önerilmektedir (231).

## **2.9. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Geliştirilmesi**

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı, 2017 yılında Menichetti ve Graffigna (40) tarafından kronik hastalığı olan yaşlı bireylerle Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli temel alınarak geliştirilmiştir. Üç aşamada yürütülen bu geliştirme çalışmasının ilk aşamasında hasta katılımına yönelik müdahalelere ilişkin bir sistematik derleme yapılmıştır (32). İkinci aşamada, oluşturulmuş olan taslak katılım planının içeriği, hasta katılımı konusunda eğitim almış hekim ve hemşirelerden oluşan 22 kişilik bir sağlık ekibiyle tartışılarak uygulanabilirliği ve içeriğine ilişkin uzman görüşleri alınmıştır. Üçüncü aşamada ise, 65 yaş üzeri, en az bir kronik hastalığı olan sekiz hastaya katılım planı uygulanarak uygulanabilirliği test edilmiş, hastalardan alınan geribildirimler doğrultusunda katılım planına son hali verilmiştir (40).

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın etkinliğini farklı klinik ortamlarda deneyimlemek amacıyla 2019 yılında, çoğunluğunu hemşirelerin oluşturduğu bir 26 katılımcıyı içeren bir sağlık ekibi ile nitel bir çalışma yürütülmüştür. Bu çalışma kapsamında araştırmacıların liderliğinde çalışma kapsamında yer alan sağlık profesyonelleri, kardiyoloji kliniğinde yatan hastalar, diyaliz ünitesine günlük başvuran hastalar ve ev ziyaretleri olmak üzere üç farklı klinik ortamda altı ay boyunca 65 yaş üstü en az bir kronik hastalığı olan hastalarla Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nı yürütmüştür. Araştırmanın sonunda KHKP'nin her bir klinik ortama göre farklı yönlerinin geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmış, bununla birlikte hasta katılım düzeyinde olumlu ve anlamlı katkısı olduğu sonucuna ulaşılmış, geliştirilen bu planın bakım sürecinde amacına uygun şekilde işlediği görülmüş ve müdahalenin spesifik bir kronik hastalık yönetiminde randomize kontrollü olarak etkisinin incelenmesi önerilmiştir (233).

Menichetti ve arkadaşları (2021), bariyatrik cerrahi planlanan bireylerle yürütülen KHKP'nin hasta katılımına etkisini yarı-deneyisel tek gruplu tasarımda araştırmış olup, katılımcıların KHKP ile yürütülen sürece dair görüşlerini nitel görüşme yöntemi ile belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda KHKP yürütülen 18 bireyde hasta katılım düzeyinin arttığı, bireylerin sağlık durumları ile ilgili

farkındalıklarının geliştiği, sağlıklarını yönetme konusunda motivasyon düzeylerinin ve özgüvenlerinin arttığı, fiziksel aktivite düzeylerini ile beslenme alışkanlıklarını değiştirme konusunda motivasyonlarının desteklendiğini ifade etmişlerdir (234).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerde diyabet yönetiminde tedaviye uyum, öz etkililik ve hasta katılımına olan etkisini ön test-son test düzende paralel gruplu randomize kontrollü inceleyen deneysel bir araştırmadır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Endokrin Polikliniği'nde, 13 Ocak 2020 – 29 Kasım 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Tip 2 diyabetli bireyler, endokrin polikliniğinde muayene olduktan sonra hekimin gerekli gördüğü durumlarda (*örneğin insülin tedavisinin başlanması, yeni tanı almış olmak*) Diyabet Eğitim Ünitesi'ne yönlendirilerek bu birimden eğitim almaktadırlar.

Diyabet Eğitim Ünitesi, hafta içi 08.30-17.00 saatleri arasında diyabet tanısı bulunan 18 yaş üzeri erişkinlere hizmet vermektedir. Diyabet Eğitim Ünitesi'nde üç diyabet hemşiresi görev yapmaktadır. Bu ünite de tip 2, gestasyonel, ilaca bağlı diyabet tanısı alan ya da insülin direnci olan, öncesinde endokrin polikliniğinde izlenip insülin dozlarında hekim tarafından değişim yapılan, tip 1 diyabet olup kan şekeri regüle olmayan ve insülin dozu değiştirilen hastaların yanı sıra yataklı servislerde izlenip eğitim ihtiyacı olduğu belirlenen erişkin hastalara bireysel diyabet eğitimi verilmektedir. Eğitimin sonunda hastalara eğitim içeriğinin yazılı olduğu bir kitapçık verilmekte ve hastaların mevcut insülin dozları bu kitapçığa kaydedilmektedir. Ayrıca hastalara bir sonraki poliklinik muayenelerinde yanlarında getirmeleri gereken ve üç günlük kan şekeri düzeylerini kaydedebilecekleri bir çizelge ile birlikte, diyabetli hastalarda ayak sağlığı ve bakımı kitapçığı da sağlanmaktadır. Ayak sağlığı ve bakımı kitapçığı, diyabetli hastalarda ayak sorunlarının gelişim mekanizmasını, diyabetik ayağın ve sağlıklı ayağın özelliklerini, ayak yaralarını önlemeye ilişkin önerileri, günlük ayak ve tırnak bakımı ilkelerini, doğru çorap ve ayakkabı seçimini ve günlük yaşamda dikkat edilmesi gereken noktaları içermektedir. Ayrıca gerek görüldüğü durumlarda hastalar endokrin uzmanı tarafından diyetisyene de yönlendirilerek tıbbi beslenme eğitimi almaları sağlanmaktadır. Bireysel eğitimin yanı sıra, ayda bir olmak

üzere Diyabet Eğitim Ünitesi'nde çalışan diyabet hemşireleri ya da diyetisyenler tarafından grup eğitimleri düzenlenmektedir.

### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 26 Ocak – 30 Nisan 2021 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Endokrin Polikliniği'ne başvuran 494 tip 2 diyabetli birey oluşturmuştur.

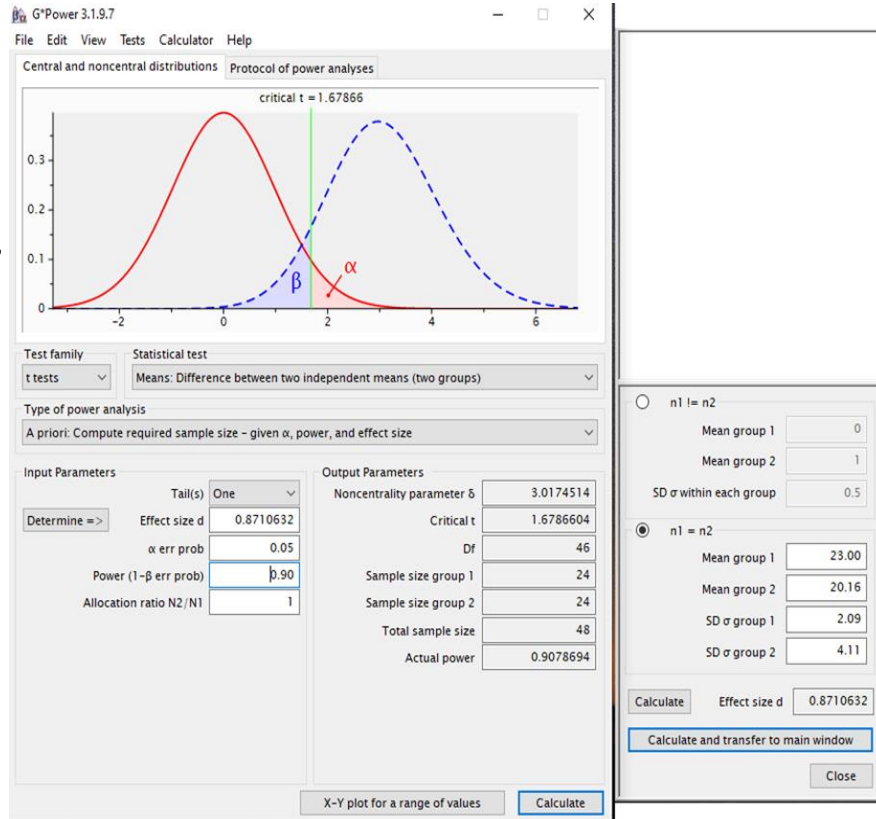
Araştırmanın örneklem büyüklüğü, randomize kontrollü aşamadan önce yürütülen ön uygulama verileri doğrultusunda güç analizi ile belirlenmiştir. Ön uygulama kapsamında araştırmaya dahil edilme ölçütlerini karşılayan ve katılmayı kabul eden on iki tip 2 diyabetli birey ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamadan elde edilen bulgular doğrultusunda, bireylerin “Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği Medikal Tedavi” alt boyutu son test puan ortalamalarına göre yapılan güç analizinde; %5 hata payı, %95 güven aralığı, 0,87 etki büyüklüğü ve 0,90 güç ile örneklem büyüklüğü her bir grup için 24 olmak üzere toplam 48 olarak belirlenmiştir (Bkz. Şekil 3.1). Evrenin büyüklüğü ve araştırma sürecinde bazı diyabetli bireylerin çalışmadan ayrılacağı göz önünde bulundurularak, örneklemin yaklaşık %25 fazlası ön görülerek müdahale ve kontrol gruplarına 30’ar katılımcı olmak üzere toplam 60 birey ile aşağıda yer alan dahil edilme kriterleri doğrultusunda örneklem havuzu oluşturulması planlanmıştır.

#### *Araştırmaya dahil edilme ölçütleri:*

- 18-65 yaş arasında olma
- En az altı aydır tip 2 diyabet tanısının olması
- İnsülin ve/veya oral anti diyabetik ilaç tedavisi alıyor olma
- Türkçe konuşabilme, okuyabilme, yazabilme ve anlayabilme
- Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan ortalamasının 2,5 veya üzerinde olması
- Öz bakım aktivitelerini yardımsız gerçekleştirebilme
- Gebe olmama
- Bilişsel işlevlerde yetersizlik/tanılanmış psikiyatrik rahatsızlık bulunmaması

*Araştırmadan çıkarılma ölçütleri:*

- Birinci yüz yüze görüşmeden dört hafta sonraki ikinci yüz yüze görüşmeye katılmama
- Ev tabanlı alıştırmaları dört haftalık süreçte tamamlamamış olma
- Birinci yüz yüze görüşmeden iki hafta sonraki telefon görüşmesini gerçekleştiremememe



**Şekil 3.1.** Ön uygulama verilerine göre örneklem büyüklüğünün hesaplanması

### 3.3.1. Araştırmanın Çalışma Grubu ve Uygulama Sonrası Güç Analizi

Araştırmanın evrenini oluşturan 494 tip 2 diyabetli birey araştırmaya dahil edilme ölçütleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Değerlendirilen bireylerin 429'u (191'i 65 yaş üzeri olma, 120'si altı aydan kısa süredir tip 2 diyabet tanısının olması, 57'si Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan ortalamasının 2,5 altında olması, 51'i insülin ve/veya oral anti diyabetik ilaç tedavisi almama, 6'sı psikiyatrik hastalık tanısının olması ve 4'ü öz bakım sorumluluğunu alamama) araştırma ölçütlerini karşılamadığı için örnekleme alınmamıştır. Ölçütleri karşılayan 65 birey arasında altı

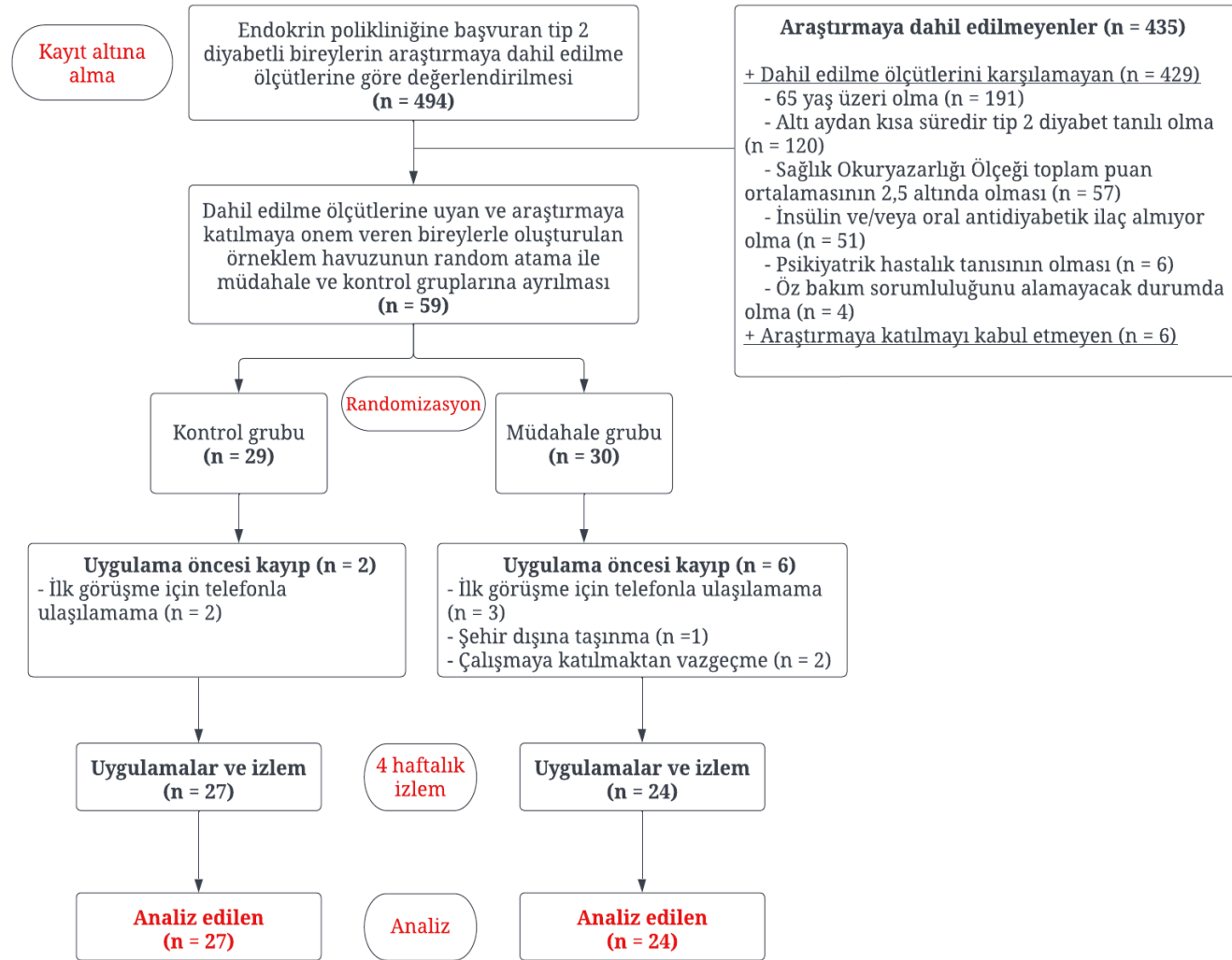
kişi araştırmaya katılmayı kabul etmemiş, bu nedenle 59 tip 2 diyabetli birey ile örneklem havuzu oluşturulmuştur.

Araştırmaya dahil edilme ölçütlerine uyan bireyler, araştırma ile ilgili bilgilendirilerek yazılı onamları alınmıştır. Katılımcıların bir sonraki muayene randevularını öğrenmek ve görüşme oturumlarını planlayabilmek amacıyla telefon numaraları kaydedilmiş ve her birine bir kod numarası atanmıştır. Ön görülen örneklem büyüklüğüne ulaşıldığında katılımcılar randomizasyonun gizlenmesi ve seçim yanlılığının önlenmesi amacıyla, araştırma kapsamında görev almayan bir öğretim üyesi tarafından kod numaralarına göre doktora öğrencisinden ve tez danışmanından bağımsız olarak randomize edilmiştir. Atama için Microsoft Excel programı kullanılarak sıralı liste üzerinden “random” komutu ile oluşturulan 30 ve 29 sayılı sıralama listesi, yazı-tura ile müdahale ve kontrol grubu olarak tanımlanmıştır. Böylelikle çalışma başlayana kadar katılımcıların ve araştırmacının müdahale ve kontrol grubunda yer alma durumunu bilmemeleri kör teknikle sağlanmıştır.

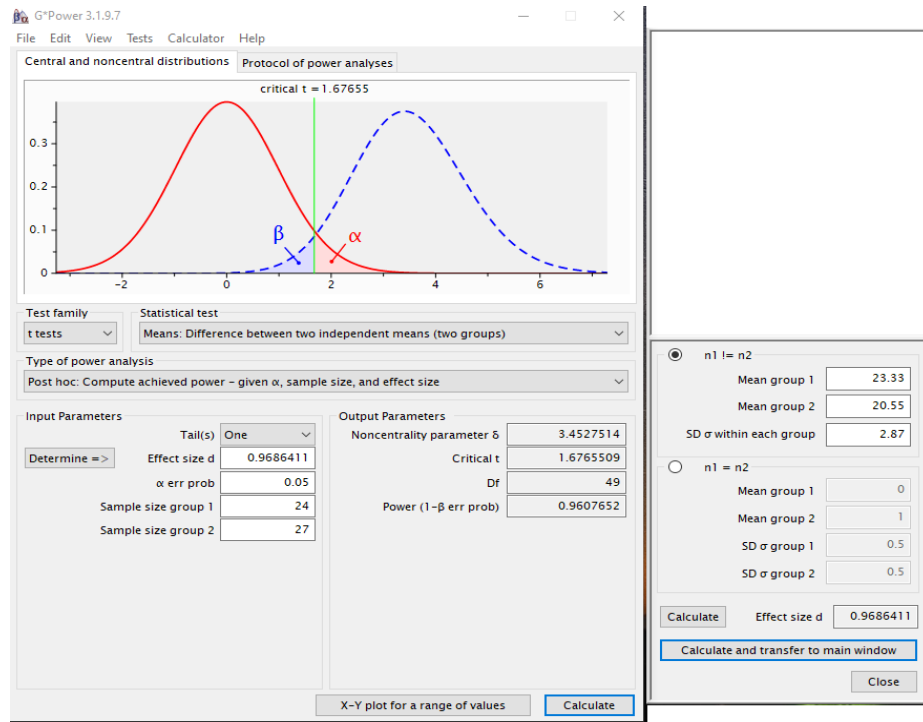
Müdahale ve kontrol gruplarına atanan katılımcılar, uygulama öncesi görüşme oturumlarının gerçekleştirilmesi için telefonla aranarak ilk görüşme randevuları oluşturulmuştur. Bu aşamada müdahale grubundan 6 (*1 kişi şehir dışına taşınma, 3 kişi telefona cevap vermeme ve 2 kişi çalışmaya katılmaktan vazgeçme nedenleriyle*) ve kontrol grubundan 2 (*telefona cevap vermeme nedeniyle*) olmak üzere toplam 8 katılımcı uygulama öncesi örneklemden çıkarılmış, bu kişilerle uygulama yürütülemediği için. Bu nedenle çalışmanın veri toplama aşaması müdahale grubu için 24, kontrol grubu için 27 olmak üzere toplam 51 katılımcı ile tamamlanmıştır (Bkz. Şekil 3.2).

Randomize kontrollü aşamanın sonunda müdahale ve kontrol gruplarına atanan katılımcıların bireylerin Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği Medikal Tedavi alt boyutu son-test puan ortalamalarında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem T Testi ile güç hesaplanmıştır. Buna göre %5 hata payı, %95 güven aralığı ve 0,96 etki büyüklüğünde, müdahale grubu için 24 ve kontrol grubu için 27 olmak üzere toplam 51 katılımcı için çalışmanın gücü 0,96 olarak belirlenmiştir. Bu güç seviyesi, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir (Bkz. Şekil 3.3).





Şekil 3.2. CONSORT akış şeması



Şekil 3.3. Uygulama sonrası örneklem büyüklüğüne ilişkin güç analizi sonuçları

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında kullanılan formlar aşağıda yer almaktadır:

- Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-1)
- Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (EK-2)
- Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği (EK-3)
- Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği (EK-4)
- Hasta Katılımı Ölçeği (EK-5)

#### 3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan Tanıtıcı Özellikler Formu; Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine yönelik 8 (*yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, yaşanılan yer ve birlikte yaşanılan kişi/kişiler*) ve tip 2 diyabet tanısına ilişkin özellikleriyle ilgili 18 (*tip 2 diyabet tanı süresi, alınan tedavinin türü, kronik komplikasyon yaşama durumu, yaşanan kronik komplikasyon/lar, akut komplikasyon varlığı/sıklığı, diyabet harici kronik hastalık tanısı bulunma durumu, diyabet harici var olan kronik hastalığı yönetmek için yaşam*

*tarzında değişiklik yapma durumu, ailede diyabet öyküsü varlığı, kan şekerini ölçme durumu/sıklığı, düzenli egzersiz yapma durumu/sıklığı, diyabetin gerektirdiği diyete uyma durumu, diyabet hakkında eğitim alma durumu, diyabet nedeniyle geçmişte hastaneye yatma durumu, sigara kullanma durumu, alkol kullanma durumu, ilaçları almayı hatırlamak için bir yöntem kullanma durumu, HbA1c ve beden kitle indeksi* olmak üzere 26 sorudan oluşmaktadır. Bireylerin birinci yüz yüze görüşmeden önce son üç ay içinde değerlendirilmiş olan en güncel HbA1c değerlerine hastane bilgi sisteminden erişilerek tanıtıcı özellikler formuna kaydedilmiştir. Katılımcıların boy ve vücut ağırlıkları kendilerinden öğrenilerek beden kitle indeksleri (BKİ) hesaplanmıştır.

### **3.4.2. Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği**

Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Ishikawa ve arkadaşları (2008) tarafından tip 2 diyabetli bireylerin okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş, 14 madde ve üç alt boyuttan oluşan bir ölçektir (235). Birinci alt boyut olan fonksiyonel sağlık okuryazarlığı, diyabetli bireyin sağlık bilgisi içeren yazılı materyalleri (*örneğin broşürler, açıklamalar, eğitim kitapçıkları*) okurken zorluk yaşama durumlarını (*örneğin yazılar küçük olduğu için okuyamama*) değerlendirmektedir. İkinci alt boyut olan interaktif/iletişimsel sağlık okuryazarlığı, bireyin tip 2 diyabet tanısı almasından itibaren hastalığı hakkında bilgi ararken iletişim kurabilmesi için gerekli sosyal ve bilişsel becerilerinin düzeyini belirlemektedir. Üçüncü alt boyut olan eleştirel sağlık okuryazarlığı ise bireyin sağlık durumuyla ilgili elde ettiği bilgilerin kendisi için uygun olup olmadığı ne ölçüde değerlendirebildiğini/eleştirebildiğini belirlemektedir. Ölçek, 4'lü Likert tipte puanlanmaktadır (*1: hiçbir zaman, 4: sıklıkla*) ve interaktif ile eleştirel sağlık okuryazarlığı alt boyutlarında puan arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyi artmakta; fonksiyonel sağlık okuryazarlığı alt boyutunda ise puan arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyi düşmektedir. Bu çalışmada, ölçeğin Türkçe adaptasyonu Ağralı ve Akyar (2018) tarafından yapılmış olan versiyonu kullanılmıştır. Adaptasyon çalışmasında ölçeğin alt boyutlarına ilişkin farklı faktör yükleri hesaplanmış olup, alt boyutlar fonksiyonel sağlık okuryazarlığı için beş madde, interaktif/iletişimsel sağlık okuryazarlığı alt boyutu için altı madde ve eleştirel sağlık okuryazarlığı için üç madde

olarak düzenlenmiştir (236). Ölçeğin Kaiser Meyer-Olkin değeri 0.917 ve Bartlett ki-kare değeri  $\chi^2 = 2442,389$ ;  $df=91$  ( $p<0,0001$ ) olarak hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 0,97 olarak hesaplanan ölçeğin zamana göre değişmezlik güvenilirliğini saptamak için test-tekrar test yöntemi kullanılmış ve iç tutarlık katsayısı Cronbach  $\alpha = 0,96$  olarak raporlanmıştır. Bu çalışmada ise sağlık okuryazarlığı ölçeğinin iç tutarlık katsayısı Cronbach  $\alpha = 0,68$  bulunmuştur.

### 3.4.3. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği

“Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği”, Demirtaş ve Akbayrak (2017) tarafından diyabet tedavisinde hasta uyumunun değerlendirilmesi amacıyla tip 2 diyabetli bireylerle geliştirilmiş, 30 madde ve yedi alt boyuttan oluşan bir ölçektir. Ölçeğin alt boyutları, (i) tutum ve duygusal etmenler (9 madde), (ii) bilgi ve kişisel faktörler (7 madde), (iii) yaşam tarzı değişikliği (3 madde), (iv) öfke duyguları (3 madde), (v) uyuma uygun duygu ve davranışlar (4 madde), (vi) diyet pazarlığı (2 madde) ve (vii) inkâr duygusu (2 madde) şeklindedir. 5’li Likert tipteki bu ölçeğin maddeleri “kesinlikle katılıyorum = 1, katılıyorum = 2, kısmen katılıyorum = 3, katılmıyorum = 4 ve kesinlikle katılmıyorum = 5” olarak puanlanmaktadır. Ölçekte tutumları değerlendiren 13 olumlu ve 17 olumsuz madde bulunmaktadır. Olumlu 1’den 5’e kadar puanlanırken, olumsuz maddeler ise tersi şekilde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 150 iken, en düşük puan 30’dur. Ölçek maddelerinin her birinden alınan puanların toplamı, ölçeğin toplam puanını oluşturmaktadır. Toplam puan 30-54 arasında ise “tedaviye iyi uyum”, 55-125 arasında ise “tedaviye orta uyum” ve 126-150 arasında ise “tedaviye kötü uyum” olarak değerlendirilmektedir. Geliştirilme çalışmasında ölçeğin yapı geçerliliği analizleri kapsamında Kaiser Meyer-Olkin değeri 0.75 ve Bartlett ki-kare değeri  $\chi^2 = 1930,488$  ( $p<0,0001$ ) ve iç tutarlılık kat sayısı Cronbach  $\alpha = 0,77$  olarak hesaplanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde her bir faktörün tüm varyansı %47,36 oranında açıkladığı belirtilmiştir (146). Bu çalışmada ise tedaviye uyum ölçeğinin iç tutarlık katsayısı Cronbach  $\alpha = 0,90$  bulunmuştur.

### 3.4.4. Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği

“Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği”, Van der Bijl ve arkadaşları (1999) tarafından tip 2 diyabetli bireyin diyabet yönetimi kapsamındaki öz bakım uygulamalarını yerine getirmesi sürecinde kendi yeterlilik düzeyini algılama düzeyini saptamak amacıyla geliştirilmiş, 20 madde ve dört alt boyuttan oluşan bir ölçektir (237). Ölçek maddeleri “1 = hayır, emin değilim, 2 = hayır, 3 = ne evet ne hayır, 4 = evet, 5 = evet, eminim” şeklinde olmak üzere 5’li Likert tipte puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan ise 100’dür ve alınan puanın artması öz etkililiğin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geliştirilme çalışmasında iç tutarlılık katsayısı Cronbach  $\alpha = 0,81$  olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin Türkçe adaptasyonu Kara ve arkadaşları (2006) tarafından yapılmış olan versiyonu kullanılmıştır. Adaptasyon çalışmasında ölçeğin alt boyutlarına ilişkin farklı faktör yükleri hesaplanmış olup, bu alt boyutlar (i) diyet + ayak kontrolü (12 madde), (ii) medikal tedavi (5 madde) ve (iii) fiziksel egzersiz (3 madde) olarak düzenlenmiştir. Kara ve arkadaşlarının çalışmasında ölçeğin Kaiser Meyer-Olkin değeri 0.80, Cronbach  $\alpha$  değeri 0,89 ve test-tekrar test güvenilirliği 0,91 bulunmuştur. Kapsam geçerliği sağlanan araştırmanın yapı geçerliğinde temel bileşenler analizi yapılmış ve her bir faktörün tüm varyansı %73,6 oranında açıkladığı bildirilmiştir (238). Bu çalışmada ise öz etkililik ölçeğinin iç tutarlık katsayısı Cronbach  $\alpha = 0,85$  olarak hesaplanmıştır.

### 3.4.5. Hasta Katılımı Ölçeği

Hasta Katılımı Ölçeği, Graffigna ve arkadaşları (2015) tarafından kronik hastalığı olan bireylerle geliştirilmiş, 1 ve 7 arasında puanlanabilen beş maddeden oluşan tek boyutlu ve sıralı bir ölçektir (35). Bu ölçek, Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli kapsamında bireyleri sağlık hizmetinden faydalanma ve sağlıkları ile ilgili karar verme sürecine bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda aktif olarak katılmalarını desteklemeyi ve kişilerin kronik hastalık tanısı almalarından itibaren hastalık yönetimi boyunca geçtikleri aşamaları tanımlamayı amaçlamaktadır. Ölçek maddeleri 1 veya 2 ile puanlandığında birey karartı (*blackout*) aşamasında, 3 veya 4 ile puanlandığında uyarılma (*arousal*) aşamasında, 5 veya 6 ile puanlandığında uyum

(*adhesion*) aşamasında ve 7 ile puanlandığında iyilik hali (*eudaimonic project*) aşamasında değerlendirilmektedir. Her bir maddeye verilen puanların medyanı alınarak hastanın genel katılım fazına karar verilmekte ve model çerçevesinde tanımlanmış olan fazların özelliklerine ve hastaların ihtiyaçlarına göre gerekli müdahaleler planlanabilmektedir. Graffigna ve arkadaşlarının (35) yürüttüğü ölçek geliştirme çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Ordinal  $\alpha = 0,85$  iken, Çince (239) ve İspanyolca (240) dillerinde yürütülen geçerlik-güvenirlik çalışmalarında hesaplanan Ordinal  $\alpha$  değerleri sırasıyla 0,89 ve 0,85'tir. Bu çalışmada kullanılan Hasta Katılımı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik-güvenirlik çalışması, Usta ve arkadaşları (2019) tarafından kronik hastalığı olan erişkin bireylerle yürütülmüş olup Ordinal  $\alpha$  değeri 0,80 olarak hesaplanmıştır. Dil ve kapsam geçerliliği sağlanan (KGI = 0,98) araştırmanın yapı geçerliliğinde, kategorik temel bileşen analizi yapılmış (CATPCA) ve faktör yüklerinin tamamı %62,8 üzerinde bulunmuştur (241). Bu çalışmada hasta katılımı ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı Cronbach  $\alpha = 0,89$  olarak hesaplanmıştır.

### 3.5. Araştırmanın Uygulanması

Tez çalışmasının etkin olarak yürütülebilmesi için araştırmacı Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Kültegin Ögel tarafından 31 Ağustos - 1 Eylül 2019 tarihlerinde verilmiş olan ve değişim süreci, ambivalans, motivasyonel görüşmenin ruhu ve temel ilkeleri ile motivasyonel görüşme yöntemlerini ele alan Motivasyonel Görüşme Kursu'nun teorik ve pratik eğitimi içeren iki aşamasını tamamlayarak sertifika almıştır. Araştırmacı 19 - 21 Aralık 2019 tarihleri arasında gerçekleşen 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Kongresi kapsamında, The Ankara Hotel' de Prof. Dr. Ertuğrul Köroğlu tarafından verilen Davranış Değişiminde Motivasyonel Görüşme Kursu'nu tamamlamıştır (EK-8). Ayrıca araştırmacı 19 – 21 Ocak 2022 tarihleri arasında Lokman Hekim Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi tarafından verilen Randomize Kontrollü Deneyler Kursu'na katılmıştır (EK-9).

Bu başlık altında ilk olarak KHKP'nin içeriğinden bahsedilecek, ardından araştırmanın uygulaması kapsamında Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın dil ve kapsam geçerliği, ön uygulama ve randomize kontrollü aşamaya ilişkin basamaklar detaylandırılacaktır.

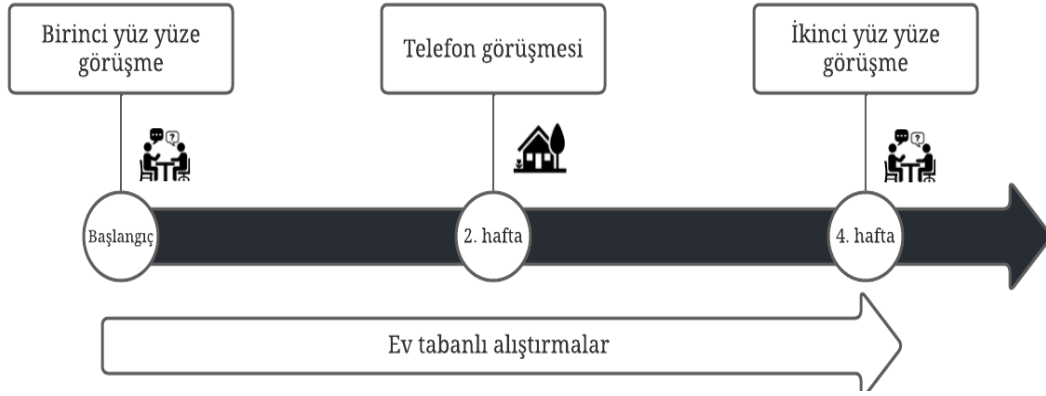
### 3.5.1. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın İçeriği

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı (KHKP), bireylerin sağlık yönetimine katılımını ve sağlık davranışı değişikliğini kolaylaştırmayı amaçlayan, bu anlamda öz yönetimi güçlendirme potansiyeline sahip bireysel ve genel (*bir diğer deyişle spesifik bir durum için tasarlanmamış olan, jenerik*) bir müdahaledir. KHKP; davranış değişimini hedefleyen diğer yaklaşımlardan farklı olarak öz yönetim sürecinin bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarını bir arada ele alarak bütüncül müdahaleler planlamaya olanak sağlar. Bu nedenle bireyin öz yönetime katılım sürecindeki psikososyal deneyimlerini dikkate alan, bütünsel ve çok boyutlu bir müdahale olarak kabul edilebilir (40). Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı;

- Hasta ile dört hafta arayla gerçekleştirilen birer saatlik iki yüz yüze görüşme oturumunu,
- Birinci görüşmeden iki hafta sonra gerçekleştirilen ve hastanın süreçte yaşadığı ilerleme/güçlüklerin kontrol edildiği yaklaşık on dakikalık bir telefon görüşmesini ve
- Bireyin Hasta Katılım Ölçeği ile belirlenen katılım fazına (karartı, uyarılma, uyum ve iyilik hali) özgü tasarlanmış, hastanın bir ay boyunca kendi belirlediği zamanlarda evde uyguladığı bir dizi yazılı ev tabanlı alıştırmayı içermektedir (Şekil 3.4).

Ev tabanlı alıştırmaya modülü, hastalara olan bilişsel, duygusal ve davranışsal desteği sürdürmek için 12 bileşenli bir paket olarak oluşturulmuştur (*dört katılım fazının her biri için üçer yazılı alıştırmaya [1 bilişsel-1 duygusal-1 davranışsal boyutta olmak üzere ]*). Her bir katılım aşamasına ilişkin bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda planlanan alıştırmaların başlıkları Şekil 3.5'te yer almaktadır. Hastanın katılım fazı ilerledikçe, ev tabanlı alıştırmaların içeriği de her aşamada artmakta ve birbiri üzerine eklenerek ilerlemektedir. Örneğin, uyarılma fazındaki hasta, kendi alıştırmalarına ek olarak karanlık faz alıştırmalarını da tamamlamaktadır. Hasta katılımının en düşük düzeyde değerlendirildiği karartı aşamasının ev tabanlı alıştırmaları bireyin hastalık ve tedaviye ilişkin ne bildiğini, hastalık deneyimi üzerine ne hissettiğini ve sosyal destek kaynaklarını açığa çıkarmayı içermektedir. Uyarılma aşamasının alıştırmaları ise karartı aşamasının alıştırmalarına ek olarak soru sorma

egzersizlerini, pozitif düşünme ve görevleri içeren günlük tutma alıştırmalarını ve sağlık davranışlarının gerçekleştirilmesinde öz yeterliliğin değerlendirilerek ihtiyaç alanlarının belirlenmesini kapsamaktadır. Aynı şekilde uyum aşamasının alıştırmaları, bu aşamaya özgü tasarlanan alıştırmaların yanı sıra uyarılma aşamasının içeriğini; iyilik hali aşamasının alıştırmaları ise uyum aşamasının içeriğini bünyesinde barındırmaktadır. Dolayısıyla birey katılım düzeyinin en yüksek aşaması olan iyilik halinde bulunsa dahi, hasta katılım sürecini detaylı olarak değerlendirmek ve bireye özgü ihtiyaçları ortaya çıkararak müdahaleler planlayabilmek için, önceki aşamalar kapsamında yer alan hastalık/televi bilgisi, hastalık deneyimleri, sosyal destek kaynakları, tedavi/bakımla ilgili soruların açığa çıkarılması, öz yeterliliğin değerlendirilmesi vb. uygulamalar bir arada yürütülmektedir. Bu doğrultuda her bir katılım aşamasının spesifik özelliklerine ilişkin tasarlanan ev tabanlı alıştırmalar, bireyin diyabet öz yönetimine katılım sürecini karartı aşamasından itibaren bütüncül olarak ele alınmasına olanak sağlamakta, süreçte yaşadığı deneyimlerin gözden kaçırılmadan ihtiyaç duyduğu müdahalelerin detaylı olarak planlanmasına izin vermektedir.



**Şekil 3.4.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın kısa uygulama şeması





**Şekil 3.5.** Ev tabanlı alıştırmaların içeriğine ilişkin konu başlıkları

### 3.5.2. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Dil ve Kapsam Geçerliliği

Araştırmanın uygulaması kapsamında ilk olarak KHKP'nin dil ve kapsam geçerliliği çalışması 13 Ocak – 15 Kasım 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bu kapsamda aşağıda yer alan çalışma basamakları sırayla gerçekleştirilmiştir:

(i) Profesyonel bir mütercim tercüman tarafından İtalyanca dilindeki orijinal metin olan KHKP'nin 4. modülü (*iyilik hali aşamasının ev tabanlı alıştırmaları-birbirini takip eden katılım aşamalarına ilişkin ev tabanlı alıştırmaların tümünü içerir*), ücret karşılığında Türkçeye çevrilmiştir.

(ii) Çevrilmiş olan Türkçe metin, İtalyanca mütercim tercümanlık bölümündeki bir akademisyen tarafından orijinal metin ile karşılaştırılarak uygunluk konusunda onayı alınmıştır.

(iii) Orijinali kronik hastalıkların tümü için geliştirilmiş olan KHKP, tez öğrencisi ve tez danışmanı tarafından tip 2 diyabet yönetiminin bileşenlerini içerecek şekilde düzenlenerek elde edilen metin, Türkiye'deki alan uzmanlarına gönderilerek her bir ev tabanlı alıştırma, anlam ve kapsam açısından değerlendirilmiştir (*üç diyabet hemşiresi, dört iç hastalıkları hemşireliği uzmanı ve üç uzman psikolog*). Kapsam geçerliliği için uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Davis tekniği uygulanmıştır (242). Derecelendirme ölçütleri "1: Uygun değil; 2: Biraz uygun (*ifadelerin uygun şekle getirilmesi gerekir*), 3: Oldukça uygun (*uygun ancak ufak değişiklik gerekli*), 4: Çok uygun" şeklinde belirlenmiştir. Bu teknikte (3) ve (4) seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek, her bir bölüme ilişkin "Kapsam Geçerlilik Oranları (KGO) ve Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ)" hesaplanmıştır. Metnin bölümlerinin kapsam geçerlilik oranı değerleri 0,90 - 1,00 arasında, kapsam geçerlilik indeksi değeri ise 0,98 bulunmuştur (Bkz. Tablo 3.1).

(iv) Uzman görüşlerinden elde edilen öneriler, doktora tez öğrencisi ve tez danışmanı tarafından bir araya getirilerek KHKP'nin Türkçe versiyon taslağı oluşturulmuştur.

(v) Oluşturulan taslak versiyon, Türk Dili ve Edebiyatı uzmanına gönderilerek anlam ve ifade uygunluğu açısından değerlendirilmiş ve metin üzerinde önerilen değişiklikler yapılmıştır.

(vi) Son hali verilen Türkçe metin, profesyonel bir mütercim tercüman tarafından İtalyancaya geri çevrilmiştir.

(vii) Elde edilen İtalyanca metin, KHKP'nin orijinalini geliştiren akademisyene (*uzman sağlık psikoloğu - Dr. Julia Menichetti Delor*) gönderilerek uygunluğu hususunda onayı alınmıştır (EK-6). Dil ve kapsam geçerliği aşamasının ardından son halini alan içeriklere EK-7'de yer verilmiştir.

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın ev tabanlı yazılı alıştırmaları içeren bölümünün okunabilirlik düzeyi, “*Ateşman Okunabilirlik İndeksi*” kullanılarak hesaplanmıştır (243). Bu indekse göre metnin okunabilirlik düzeyi, okunabilirlik sayısı =  $198,825 - (40,175 \cdot x_1) - (2,610 \cdot x_2)$  formülü kullanılarak hesaplanmıştır ( $x_1$  = toplam hece/toplam kelime,  $x_2$  = toplam kelime/toplam cümle). Bu formüle göre metnin ilk 100 sözcüğü değerlendirmeye alınmaktadır. Metinden elde edilen değerler formüldeki yerine yazılarak okunabilirlik katsayısı hesaplanmaktadır “(90-100: çok kolay; 70-89: kolay; 50-69: orta güçlükte; 30-49: zor; 1-29: çok zor)”. Bu kapsamda ev tabanlı alıştırmaya modülünün başından, ortasından ve sonundan rastgele seçilen metinler değerlendirilmiş, okunabilirlik katsayıları sırasıyla 59 – 63,7 – 66,9 değerleri olarak hesaplanmış ve metnin okunabilirlik düzeyi orta güçlükte değerlendirilmiştir.

**Tablo 3.1.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nda yer alan ev tabanlı alıştırmaların uzman görüşlerine göre KGO ve KGİ değerleri

	Kararlı-Duyusal	Uyarılma-Duyusal	Uyum-Duyusal	İyilik hali-Duyusal	Kararlı-Bilişsel	Uyarılma-Bilişsel	Uyum-Bilişsel	İyilik hali-Bilişsel	Kararlı-Davranışsal	Uyarılma-Davranışsal	Uyum-Davranışsal	İyilik hali-Davranışsal
DH-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DH-2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DH-3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
İHHU-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
İHHU-2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
İHHU-3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3
İHHU-4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2
UP-1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
UP-2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4
UP-3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
<b>KGO</b>	<b>0,90</b>	<b>1,00</b>	<b>0,90</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,90</b>
<b>KGİ</b>	<b>0,98</b>											

KGO: Kapsam Geçerlik Oranı, KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

DH: Diyabet hemşiresi, İHHU: İç hastalıkları hemşireliği uzmanı, UP: Uzman psikolog

### 3.5.3. Ön Uygulama

Dil ve kapsam geçerliği çalışmaları tamamlandıktan sonra tanıtıcı özellikler formunun kullanılabilirliğini test etmek, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın uygulanabilirliğini değerlendirmek, katılımcılardan müdahaleye ilişkin geribildirim almak ve randomize kontrollü aşamanın örneklem büyüklüğünü hesaplamak amacıyla 2 Aralık 2020 – 25 Ocak 2021 tarihleri arasında ön uygulama yapılmıştır. Bu kapsamda belirtilen tarihler arasında ulaşılabilen hastalar araştırmaya dahil edilme ölçütlerine göre değerlendirilmiştir. Değerlendirilen 85 diyabetli bireyin 67'si araştırmanın dahil edilme ölçütlerine uymadığı, 6'sı ise katılmayı reddettiği için çalışmaya dahil edilmemiştir. Dahil edilme ölçütlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden on iki katılımcı, sırasıyla ilk görüşülen altı diyabetli birey müdahale, son görüşülen altı diyabetli birey ise kontrol grubu olmak üzere iki gruba alınmıştır. Ön uygulamanın müdahale grubunda bulunan bireylerle dört hafta boyunca KHKP yürütülmüş, her iki gruba da birinci ve dördüncü haftalarda ön test-son-testler uygulanmıştır. Ön uygulamadan elde edilen veriler, randomize kontrollü aşamanın analizlerine dahil edilmemiştir. Katılımcıların sürece yönelik bir önerisi olmamış ve formlarda/müdahale içeriğinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

### 3.5.4. Randomize Kontrollü Aşamanın Uygulanması

Araştırmanın ön test-son test düzende paralel gruplu randomize kontrollü aşamasının veri toplama süreci 26 Ocak –29 Kasım 2021 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Endokrin Polikliniği'nde yürütülmüştür. Dahil edilme ölçütlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar telefonla aranarak bir sonraki muayene randevu zamanları öğrenilmiş, ilgili tarih ve saat için kendilerinden randevu alınarak birinci görüşme oturumları planlanmıştır. Birinci görüşme oturumlarının sonunda katılımcılardan dört hafta sonraki ikinci görüşme oturumları için randevu oluşturulmuştur.

#### 3.5.4.1. Müdahale Grubu

Müdahale grubuyla yürütülen KHKP'nin uygulama akışı Şekil 3.6'da sunulmuştur. Birinci görüşme oturumuna başlamadan önce katılımcılardan yazılı

aydınlatılmış onam alınmış, ardından bireylere Tanıtıcı Özellikler Formu, Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği ve Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği verilerek doldurmaları istenmiştir. Katılımcılarla gerçekleştirilen ilk görüşme kapsamında aşağıdaki basamaklar takip edilmiştir (EK-10):

(i) Bireyin diyabet yolculuğuna ilişkin farkındalığının artmasını sağlamak amacıyla tanı aldığı andan itibaren başlayarak hastalık deneyimlerine ilişkin öyküsünün alınması (*deneyim haritası oluşturulması*): Bu basamakta ilk olarak bireyden kendini tanıtmaları istenmiştir. Diyabetle yaşamın, belirtilerin fark edildiği andan hayatın sonuna kadar devam eden bir süreç olduğu göz önünde bulundurularak bu durumun dönemeçlerle dolu bir yolculuk olduğu benzetmesi yapılmıştır. Diyabet yolculuğu boyunca bireyin hangi olaylarla karşılaştığı (*örneğin diyabet belirtilerinin nasıl fark edildiği, ne zaman hastaneye başvurulduğu, yapılan tanı testleri, kullanılan ilaçlar, öz yönetimi gerçekleştirme durumu*) ve bu süreçte kendini nasıl hissettiği kaydedilmiştir.

(ii) Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli'nin tanıtılarak Hasta Katılımı Ölçeği ile katılım aşamasının/düzeyinin belirlenmesi: Bireyin mevcut durumunda kendini nasıl gördüğü, algıladığı ve hissettiği sorulmuş, ardından ölçek uygulanmıştır. Bireyle birlikte bulunduğu katılım aşamasının özellikleri değerlendirilmiştir.

(iii) Bireyin bulunduğu katılım aşamasının özellikleri doğrultusunda bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda kişiye özgü katılım hedeflerinin oluşturulması (*örneğin sağlık bilgisinin kullanımı, hastalıkla ilgili duyguları kabul etme, sağlık davranışlarında değişim*): Bu basamakta bireye diyabeti yönetme ile ilgili nasıl gerçekçi hedefler belirleyebileceği, bu sürecin kendisine ne gibi yararlar sağlayabileceği ve bireyin bu süreçten neler beklediği tartışılmıştır.

(iv) Belirlenen katılım hedeflerine ulaşmak için sürdürülebilir ve basit eylemlerin tanımlanarak katılım aşamasına özgü tasarlanmış ev tabanlı alıştırmaların tanıtılması, bireyin dört hafta boyunca alıştırmaları kendi kendine uygulaması ve belirlenen katılım hedeflerine ulaşabilmesi için bu araçları aktif olarak benimsemeye teşvik edilmesi: Katılım hedefleri belirlendikten sonra bireyin bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda gerçekleştirebileceği davranışlar planlanmıştır (Tablo 3.2). Ardından bireyden belirlenen hedeflere ulaşmak için motivasyon düzeyini

değerlendirmesi istenmiş, motivasyonu arttırmak için ne tür desteğe ihtiyaç duyduğu ve neler yapabileceği üzerine konuşulmuştur. Bu basamakta motivasyonel görüşme teknikleri kullanılmıştır. Ardından bireye bulunduğu katılım aşamasına ait olan ev tabanlı alıştırmaya kitapçığı tanıtılmıştır. İlk bireysel yüz yüze görüşme oturumları ortalama 75 dakika sürmüştür.

**Tablo 3.2.** Katılımcılarla belirlenen katılım hedeflerine ilişkin örnekler

Örnekler
Haftada en az üç gün, en az 30 dakika yoga yapmak
İş çıkışında eve dönerken toplu taşımadan iki durak önce inerek yürüyüş mesafesini uzatmak
Evden diyabetik diyete uygun öğle yemeklerini ve ara öğününü iş yerine götürmek
Her gün sabah kalkınca stresi azaltmak için gevşeme ve nefes egzersizleri yapmak
İnsülin enjeksiyonunu yakınının yardımıyla kendine yapmayı denemek
Aile ve yakın arkadaşlarla diyabetin neden olduğu duyguları paylaşmayı denemek

İlk görüşmeden iki hafta sonra gerçekleştirilen, yaklaşık 10 dakika süren telefon görüşmesi aşağıda sıralanan içerik doğrultusunda yapılandırılmıştır:

(i) Bireyin süreçteki ilerlemesinin kontrol edilerek motivasyonunun desteklenmesi

(ii) Ev tabanlı alıştırmaların yürütülmesi sırasında yaşanan güçlüklerin ve çözüm yollarının belirlenmesi: Bu basamakta bireylerin yaşadıkları sorunlar, (i) ev tabanlı yazılı alıştırmaların yürütülmesine ve (ii) diyabet öz yönetimine ilişkin olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Katılımcıların ev tabanlı yazılı alıştırmaların hangi bölümünü doldururken güçlük yaşadıkları sorularak açıklamalar yapılmış, bu konudaki soruları detaylıca yanıtlanmıştır. Diyabet öz yönetimi ve bakım hedeflerini gerçekleştirme ile ilgili güçlük yaşayan katılımcıların da sürece yönelik soruları yanıtlanmış, ihtiyaç duydukları noktada hekime ve diyetisyene yönlendirme yapılmıştır.

(iii) İkinci bireysel yüz yüze görüşme için randevunun oluşturulması

İlk görüşmeden dört hafta sonra gerçekleştirilen ikinci yüz yüze görüşme oturumunun içeriği aşağıda sunulmuştur (EK-10):

(i) Bireyin ilk görüşme oturumunda belirlenen hedefler doğrultusunda dört hafta boyunca kendi kendine yürüttüğü katılım planına ilişkin deneyimlerinin değerlendirilmesi ve ev tabanlı alıştırmaların tartişılması: Birey ile bulunduğu katılım aşamasına özgü olarak tasarlanmış olan yazılı alıştırmalar tek tek gözden geçirilmiş, alıştırmalara verdiği yanıtlar ve birinci görüşmede belirlenen katılım hedeflerine ulaşma durumu ile bu katılım planını yürütmenin kendilerine nasıl katkı sağladığı konuları detaylı olarak değerlendirilmiştir. Bu görüşme basamağında katılım planının yürütüldüğü her bir katılımcının diyabet sürecindeki deneyimleri, bilişsel-duygusal-davranışsal boyutlardaki katılım hedefleri ve buldukları katılım aşamasının özellikleri farklı olduğundan, yapılan görüşmeler bireyin ihtiyacına göre kişiselleştirilmiş özellik taşımaktadır. Yüz yüze görüşmelerin içerikleri aynı zamanda ev tabanlı alıştırma kitapçıklarının içeriğine göre şekillendirilmiştir. Farklı katılım aşamalarında bulunan diyabetli bireylerle gözden geçirilen ev tabanlı alıştırmalarına ilişkin görüşme içeriklerinin detayları aşağıda sunulmuştur:

**a. Karartı aşaması:** Karartı aşamasının özellikleri dikkate alınarak ilk olarak bilişsel boyutta bireyin diyabetle ilgili bilgisi gözden geçirilmiştir. Ardından bireyin diyabet belirtileri ortaya çıktığı andan itibaren yaşadığı hastalık deneyimlerini kaydettiği alıştırma incelenmiş, bireyin sürece ilişkin olumlu ya da olumsuz duygu ve düşünceleri üzerine konuşulmuştur. Ek olarak hekim ve diyabet hemşiresinin önerileri üzerine diyabete uygun beslenme, fiziksel egzersiz, muayene ve kontrollere gitme, ilaç kullanımı ve zararlı alışkanlıklardan kaçınma konularında belirlenen hedeflere ilişkin bireye özgü planlanan uygulamalar ve bireyin diyabet yönetimindeki sosyal destek kaynakları gözden geçirilmiştir. Bu içerik ile bireyin korku ve endişelerini gidermek amaçlanmış, bireye bu süreçte yalnız olmadığı, yaşadığı duyguların sürecin normal bir parçası olduğu ve ihtiyaç duyduğu zaman yardım istemesi hatırlatılmıştır.

**b. Uyarılma aşaması:** Karartı aşamasına ek olarak, uyarılma aşamasında yürütölen ev tabanlı alıştırmalar kapsamında bireyin diyabet tedavisine uyum sürecine ilişkin (*medikal tedavi ve günlük yaşam alışkanlıklarındaki değişimler*) anlamadığı noktaları/ bilgi sahibi olmak istediği konuları belirleyerek bir sonraki muayenesinde hekime/diyabet hemşiresine sormak istediği soruları kaydettiği liste gözden geçirilmiş ve soruları yanıtlanmışır. Bireyin yedi gün boyunca diyabet yönetimi, yaşam tarzı/yaşam kalitesi ile ilgili algılamalarını ve hastalığıyla ilgili gerçekleşen olumlu ya

da olumsuz olayları kaydettiği, ilgili günün olumlu yönünü tanımladığı ve ertesi gün için basit bir amaç belirlediği günlük tutma alıştırmaları incelenerek süreçle ilgili baş etme yöntemleri üzerine konuşulmuş, gelişme gösterilen konularla ilgili olumlu geribildirimler sağlanmıştır. Bireyin diyabet yönetiminin bileşenlerine dair uygulamaları gerçekleştirebilmesine ilişkin motivasyon düzeyini 0 ile 10 puan arasında tanımladığı ve bu alanları geliştirme ile ilgili ihtiyaç duyduğu destek türünü belirlediği alıştırma kapsamında ise motivasyonel görüşme teknikleri kullanılarak bireyin kendi kendine bakımını planlaması desteklenmiştir. Bu içerik ile bireyin duygularını ifade edebilmesini sağlamayarak duygusal uyumunu desteklemek ve öz yönetim becerilerine adaptasyonu kolaylaştırmak amaçlanmıştır.

**c. Uyum aşaması:** Uyarılma aşamasına ek olarak, uyum aşamasında yürütülen ev tabanlı alıştırmalar kapsamında bireyin diyabet ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirerek oluşturduğu kişisel ajanda incelenmiştir. Bu ajanda hastalık belirtileri ve yaşam alışkanlıklarındaki değişimi her hafta takip etme, kan basıncı-kilo-kan şekeri takibi, kontrol randevularından önce hekim/diyabet hemşiresine sorulacak soruları önceden hazırlama, ilaç saatlerini ve dozlarını kaydetme, muayene günlerini takvime kaydetme, ilaç saatlerini hatırlamak için alarm kurma gibi öz bakım davranışlarını içermektedir. Bu basamakta bireyin bahsedilen becerileri uygulamada güçlük yaşadığı noktalar ve nedenleri irdelenmiştir. Ardından diyabeti yönetirken günlük hayatta karşılaştığı olumlu ya da olumsuz durumları, bu olayların günün genellikle hangi zaman diliminde gerçekleştiğini belirttiği ve tüm bu durumlara yönelik hangi uygulamaları yaptığını kaydettiği alıştırma gözden geçirilmiştir. Motivasyonel görüşme teknikleri kullanılarak bireyin diyabet yönetiminin bileşenlerine ilişkin kendini daha önce değerlendirdiği alanlarda (*tedaviye uyum, kontrole gitme, beslenme, fiziksel aktivite, kötü alışkanlıklardan kaçınma ve sağlık personeli ile iletişime geçmeye isteklilik*) öz bakımını sürdürmeye ilişkin motivasyonunu yükseltmeye yönelik kendi kendine planladığı eylemler tartışılmıştır. Bu aşamadaki içerik temel olarak bireyi bilişsel ve duygusal boyutlarda destekleyerek olumlu sağlık davranışının edinilmesini kolaylaştırmayı ve öz etkililiği iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

**d. İyilik hali aşaması:** Uyum aşamasına ek olarak, iyilik hali aşamasında yürütülen ev tabanlı alıştırmalar kapsamında bireyin kendisi için yararlı olabilecek bilgi edinme kaynaklarını tanımladığı (*örneğin kitaplar, web siteleri, bilimsel dergiler,*



*hasta dernekleri*) ve bu kaynaklardan hangi bilgileri edindiğini ifade ettiği alıştırmaya incelenerek yeni kaynaklar önerilmiştir. Ardından bireyin sahip olduğunu düşündüğü üç güçlü özelliğini ve bu özelliklerin hastaya diyabet yönetiminde nasıl yardımcı olabileceğini detaylandırması sağlanmış, gelecek yaşamında bu özelliklerin kullanılması üzerinde konuşulmuştur. Ek olarak bireyin diyabet yönetiminde belirlediği hedefleri gerçekleştirmesini engelleyebilecek durumları ve bu engelleri aşmanın yollarını tanımladığı alıştırma (*B planı oluşturulması*) ile problem çözme becerileri desteklenmiştir. Bu aşamadaki içerik, olumlu sağlık davranışlarının gerçekleştirilmesinin önündeki engellere ilişkin önlemler almayı ve bireyi diyabet öz yönetiminde yaşam boyu destekleyecek bir planın sürdürülmesi için güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

(ii) Hasta Katılımı Ölçeği ile hasta katılım aşamasının yeniden değerlendirilmesi

(iii) Bireyin bir aylık süreçte kaydettiği gelişmelere ilişkin olumlu geribildirimler verilerek ilk görüşmede belirlenen katılım hedeflerine ulaşılma durumunun tartışılması: Bireye diyabet yönetimi sürecinde “*Neredeydim? Neredeyim? Nereye varmak istiyorum? Vardığım yer neresi?*” şeklinde sorular yöneltilerek katılım hedeflerine ulaşma durumunu kendisinin değerlendirmesi sağlanmıştır.

(iv) Yeni bir bakım hedefinin belirlenerek bireyin katılım planını sürdürmeye teşvik edilmesi: Bireyin ilk görüşmede belirlenen hedeflerine ulaşmada kendisine nelerin yardımcı olduğu, bugüne kadar diyabeti yönetmeye ilişkin neleri başardığı ve alışkanlıklarında/yaşam biçiminde hangi olumlu değişiklikler olduğu üzerine tartışılmış, birey yeni bir katılım hedefi belirlemeye teşvik edilmiştir.

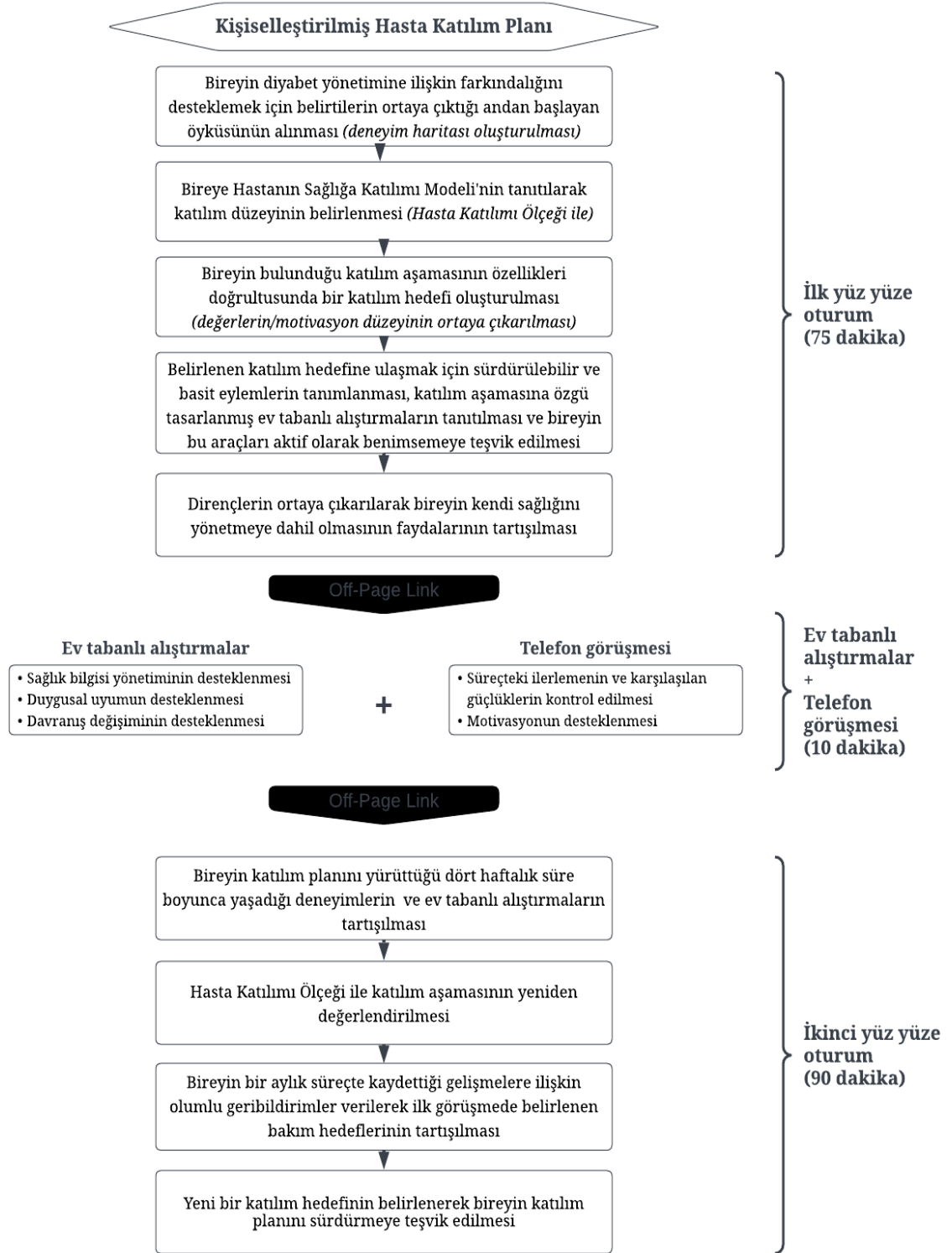
İkinci bireysel yüz yüze görüşme oturumu sonunda katılımcılara Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği ve Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği tekrar uygulanmıştır. İkinci bireysel yüz yüze görüşme oturumları ise ortalama 90 dakika sürmüştür.

#### **3.5.4.2. Kontrol Grubu**

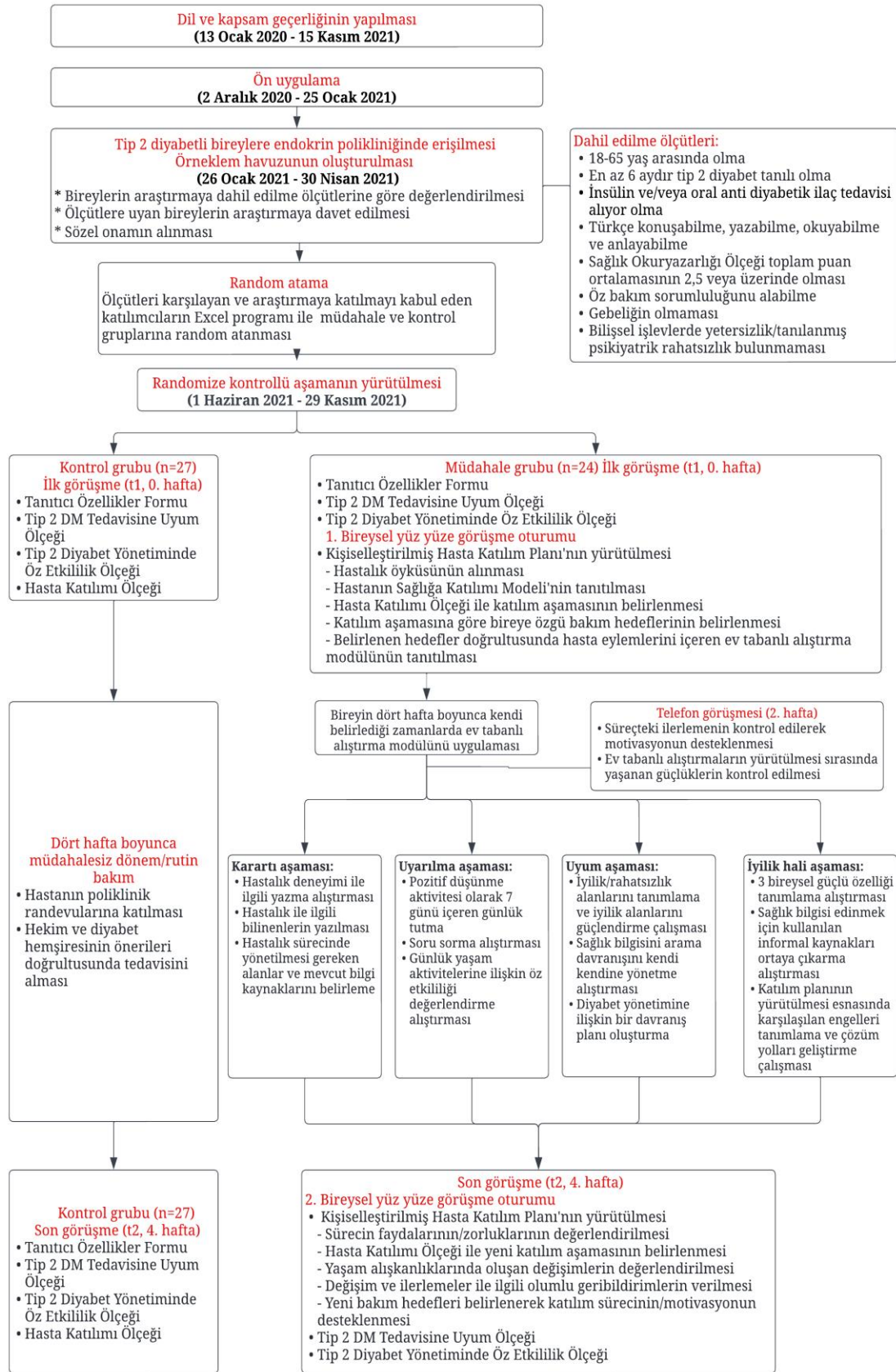
Araştırma sürecinde kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. İlk olarak katılımcılara telefonla ulaşılarak hastaneye gelecekleri en

yakın tarih öğrenilmiş ve görüşme randevusu oluşturulmuş, ilk görüşmede bireyin yazılı olarak aydınlatılmış onamının alınmasının ardından Tanıtıcı Özellikler Formu, Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği, Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği ve Hasta Katılımı Ölçeği doldurulmuştur. Ön testlerin uygulandığı ilk görüşmeden itibaren dört haftalık sürede katılımcılar varsa poliklinik randevularına katılmış ve hekim - diyabet hemşiresinin önerileri doğrultusunda tedavilerini almaya devam etmişlerdir. İlk yüz yüze görüşmeden dört hafta sonraki ikinci yüz yüze görüşmede ise Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği, Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği ve Hasta Katılımı Ölçeği tekrar doldurulmuştur. Kontrol grubundaki katılımcılarla gerçekleştirilen her bir yüz yüze görüşme, ortalama 20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın ön test-son test düzende paralel gruplu randomize kontrollü aşamasının yürütülmesine ilişkin akış şeması, Şekil 3.7'de verilmiştir.



**Şekil 3.6.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın uygulama şeması



**Şekil 3.7.** Araştırmanın yürütülmesine ilişkin akış şeması

### 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, katılımcıların sosyodemografik ve diyabete ilişkin özelliklerini kapsamaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise, katılımcıların müdahale öncesi ve sonrasında Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği, Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği ve Hasta Katılımı Ölçeğinden aldıkları puanlardır.

Veriler IBM® SPSS® 26 (IBM Inc., NY, ABD) paket programına aktarılmış ve istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Güç analizi ise G\*Power® 3.1.9.4 programı ile yapılmıştır. Test analizlerinin tümünde  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın ilk aşamasında gerçekleştirilen kapsam geçerliliği analizinde Microsoft Excel programı ile Kapsam Geçerliliği İndeksi hesaplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde (i) kategorik değişkenler için sıklık dağılımları ve yüzdelik (n, %), (ii) sürekli veriler için tanımlayıcı istatistikler (*ortalama, standart sapma*) kullanılmıştır. Sosyodemografik ve diyabete ilişkin özelliklerin analizi kapsamında müdahale ve kontrol gruplarının homojenliğini incelemek için bağımsız iki kategorik değişken arasında ilişki bulunma durumu ki kare, iki bağımsız sayısal değişken arasındaki ilişkiler “*Pearson Korelasyon Katsayısı*” ile yorumlanmıştır. Korelasyon katsayısı; “*0,90-1,00 arasında ise çok yüksek, 0,70-0,89 arasında ise yüksek, 0,40-0,69 arasında ise orta, 0,20-0,39 arasında ise zayıf düzeyde ve 0,00-0,19 arasında ise ilişki yok-önemsenmeyecek düzeyde düşük ilişki*” şeklinde yorumlanmıştır (244).

İki bağımsız grup arasındaki farklılıklar “*Bağımsız Örneklem T Testi*” ile, ikiden fazla bağımsız grup arasındaki farklılıklar ise “*Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)*” ile kontrol edilmiştir. ANOVA sonucunda farklılık çıkması durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için “*Tukey Testi*” kullanılmıştır. Güvenirlik analizi kapsamında araştırmada kullanılan ölçeklerin Cronbach  $\alpha$  değeri hesaplanmıştır. Katılımcılara uygulanan ölçek puanları, madde puanlarının toplanmasıyla elde edilmiştir. İlgili hipotez testlerine karar verebilmek için tüm ölçek puanlarına “*Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi*” uygulanmış, test sonucunda normallik varsayımı sağlandığından veri analizinde parametrik testler tercih edilmiştir. Bu doğrultuda aynı gruptan farklı zamanlarda elde edilen sayısal

değişkenler için “Bağımlı Örneklem T Testi”, iki farklı grubun ölçek toplam puan ortalamalarının incelenmesinde “Bağımsız Örneklem T Testi” kullanılmıştır.

**İstatistik uzmanının körlenmesi.** Müdahale ve kontrol gruplarına ilişkin edinilen veriler araştırmacı tarafından “Nilüfer” ve “Orkide” şeklinde kodlanarak istatistik analiz paket programına girilmiştir. Gruplar açısından kodlanan verilerin analizi, profesyonel bir istatistik uzmanı tarafından gerçekleştirilmiştir. Veriler analiz edildikten sonra müdahale ve kontrol gruplarına ilişkin kodlamalar açıklanmış, böylelikle istatistik uzmanı yönünden kör teknik uygulanmıştır.

### 3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik boyutuna ilişkin alınan izinler aşağıda yer almaktadır:

- Araştırmanın etik kurul onayı, 14.03.2019 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan alınmıştır (*Karar numarası: 2019/05-40*) (EK-11).
- Kurum izni 15.04.2019 tarihinde Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı’ndan alınmıştır (EK-12).
- Araştırmaya katılan hastalardan ilk olarak sözel aydınlatılmış onam alınmış, hastalar müdahale ve kontrol grubuna atandıktan sonra her iki gruba özel olarak hazırlanmış Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ile yazılı onamları alınmıştır (EK-13).
- Araştırma kapsamında kullanılan ölçekler için tüm yazarlardan yazılı izin alınmıştır (EK-14).

#### 4. BULGULAR

Bu bölümde,

- 4.1. Müdahale ve kontrol gruplarında yer alan tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine ve diyabet tanısına ilişkin bulgular,
- 4.2. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın bireylerin;
  - i. tip 2 diyabet tedavisine uyumlarına etkisine yönelik bulgular,
  - ii. tip 2 diyabet yönetimindeki öz etkililiklerine etkisine yönelik bulgular ve
  - iii. hasta katılımı düzeyine etkisine yönelik bulgular yer almaktadır.

#### 4.1. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

**Tablo 4.1.** Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı

Sosyodemografik özellikler	Müdahale grubu (n = 24)		Kontrol grubu (n = 27)		İstatistiksel analiz <i>t; p</i>
	Ort. ± SS		Ort. ± SS		
<b>Sağlık okur yazarlığı ölçeği puan ortalaması</b>	3,35 ± 0,369		3,26 ± 0,435		0,790; 0,433
<b>Yaş (yıl)</b>	52,9 ± 7,55		52,4 ± 6,72		0,218; 0,829
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b><i>x</i><sup>2</sup>; <i>p</i></b>
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	15	62,5	16	59,3	0,056; 0,813
Erkek	9	37,5	11	40,7	
<b>Medeni durum</b>					
Evli	21	87,5	26	96,3	1,360; 0,244
Bekar	3	12,5	1	3,7	
<b>Eğitim durumu</b>					
İlkokul	6	25,0	2	7,4	4,618; 0,244
Ortaokul	3	12,5	2	7,4	
Lise	8	33,3	10	37,1	
Üniversite ve üstü	7	29,2	13	48,1	
<b>Çalışma durumu</b>					
Çalışmıyor	19	79,1	18	66,6	0,997; 0,318
Çalışıyor	5	20,9	9	33,4	
<b>Ekonomik durum**</b>					
Kötü	2	8,4	2	7,4	0,904; 0,636
Orta	16	66,6	21	77,8	
İyi	6	25,0	4	14,8	
<b>Yaşanılan yer</b>					
İl merkezi	15	62,5	13	48,1	1,057; 0,304
İlçe merkezi	9	37,5	14	51,9	
<b>Birlikte yaşanılan kişi/kişiler</b>					
Yalnız	4	16,7	1	3,7	2,559; 0,278
Eş	5	20,8	6	22,2	
Eş ve çocuk/lar	15	62,5	20	74,1	

*Ort.: Ortalama, SS: Standart sapma, , p: Anlamlılık düzeyi*

*t: Bağımsız örneklem t testi, *x*<sup>2</sup>: Ki-kare testi*

*\*\*Katılımcı tarafından yapılan değerlendirmedir.*

Müdahale ve kontrol gruplarında yer alan tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1'de verilmiştir. Buna göre, müdahale grubundaki katılımcıların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalaması 3,35 ( $\pm 0,37$ ), yaş ortalaması 52,9 ( $\pm 7,56$ ; 32-61), %62,5'i kadın, %87,5'i evli ve %33,3'ü



lise mezunudur ve %79,1'i çalışmamaktadır. Katılımcıların %66,6'sı ekonomik durumunu orta düzeyde değerlendirmektedir; %62,5'i il merkezinde ve %62,5'i ise eş ve çocuk/larıyla birlikte yaşamaktadır.

Kontrol grubundaki katılımcıların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalaması 3,26 ( $\pm 0,43$ ), yaş ortalaması 52,4 ( $\pm 6,72$ ; 36-62), %59,3'ü kadın, %96,3'ü evli ve %48,1'i üniversite ve üstü mezunudur; %66,6'sı çalışmamaktadır. Katılımcıların %77,8'si ekonomik durumunu orta düzeyde değerlendirmektedir, %51,9'u ilçe merkezinde ve %74,1'i ise eş ve çocuk/larıyla birlikte yaşamaktadır.

Sürekli değişkenler için uygulanan bağımsız örneklem t testi ve kategorik değişkenler için uygulanan ki-kare analizi sonuçlarına göre, müdahale ve kontrol gruplarında yer alan katılımcıların sosyodemografik özellikleri benzer oldukları görülmektedir ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 4.2.** Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet tanısına ilişkin özelliklerinin dağılımı

Özellikler	Müdahale grubu (n = 24)		Kontrol grubu (n = 27)		İstatistiksel analiz <i>t; p</i>
	Ort. ± SS		Ort. ± SS		
<b>Diyabet tanı süresi (yıl)</b>	8,25 ± 5,770		10,18 ± 6,867		-1,082; 0,285
<b>HbA1c</b>	8,01 ± 1,931		7,58 ± 1,611		0,869; 0,389
<b>BKİ</b>	30,40 ± 4,084		29,31 ± 3,605		1,013; 0,316
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b><math>\chi^2; p</math></b>
<b>İlaç tedavisi şekli</b>					
İnsülin	4	16,6	2	7,4	
Oral anti diyabetik	10	41,7	16	59,3	1,953; 0,377
İnsülin + Oral anti diyabetik	10	41,7	9	33,3	
<b>Kronik komplikasyon</b>					
Var	18	75,0	21	77,8	
Yok	6	25,0	6	22,2	0,054; 0,815
<b>Yaşanan kronik komplikasyon* (n = 25)</b>					
Nöropati	18	72,0	21	72,4	0,054; 0,815
Retinopati	3	12,0	5	17,5	0,352; 0,553
Nefropati	1	4,0	2	6,9	0,247; 0,619
Diyabetik ayak	1	4,0	1	3,4	0,007; 0,932
Kardiyovasküler hastalık	2	8,0	0	0	0,652; 0,216
<b>Akut komplikasyon</b>					
Var	18	75,0	24	88,9	
Yok	6	25,0	3	11,1	1,792; 0,127
<b>Yaşanan akut komplikasyon</b>					
Hiperglisemi	11	61,1	13	54,2	
Hiperglisemi + hipoglisemi	7	38,9	9	37,5	2,239; 0,326
Hipoglisemi	0	0	2	8,3	
<b>Ek kronik hastalık tanısı</b>					
Var	21	87,5	24	88,9	
Yok	3	12,5	3	11,1	0,293; 0,473
<b>Ek kronik hastalığı yönetmek için yaşam tarzında değişiklik yapma</b>					
Evet	11	45,8	18	66,6	
Hayır	13	54,2	9	33,4	0,097; 0,756
<b>Yaşam tarzında yapılan değişiklik* (n = 23)</b>					
Düzenli ilaç kullanma	10	43,5	15	48,3	0,496; 0,418
Diyete uyum sağlama	7	30,5	7	22,6	0,203; 0,653
Yürüyüş yapma	3	13,0	5	16,1	0,012; 0,699
Sigarayı bırakma	3	13,0	4	12,9	0,000; 1,000
<b>Ailede diyabet öyküsü</b>					
Var	21	87,5	20	74,1	
Yok	3	12,5	7	25,9	0,726; 0,300
<b>Diyabet öyküsü bulunan aile üyesi* (n = 26)</b>					
Anne	12	46,2	13	48,2	0,266; 0,606
Baba	5	19,2	4	14,8	0,087; 0,768
Kardeş	9	34,6	10	37,0	0,210; 0,647

Ort.: Ortalama, SS: Standart sapma, , p: Anlamlılık düzeyi

t: Bağımsız örneklem t testi,  $\chi^2$ : Ki-kare testi

\* Birden fazla yanıt verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

**Tablo 4.2. (Devam).** Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet tanısına ilişkin özelliklerinin dağılımı

Özellikler	Müdahale grubu (n = 24)		Kontrol grubu (n = 27)		İstatistiksel analiz $\chi^2; p$
	n	%	n	%	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>					
Evet	12	50,0	14	51,9	0,017; 0,895
Hayır	12	50,0	13	48,1	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>					
Bir kez	6	50,0	4	28,6	0,512; 0,422
İki ya da daha fazla	6	50,0	10	71,4	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>					
Evet	11	45,8	16	59,3	0,919; 0,338
Hayır	13	54,2	11	40,7	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>					
1-5 kez	5	45,5	12	75,0	1,338; 0,224
6-7 kez	6	54,5	4	25,0	
<b>Tıbbi beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>					
Hayır	11	45,8	11	40,7	0,354; 0,838
Kısmen	6	25,0	6	22,2	
Evet	7	29,2	10	37,1	
<b>Diyabet eğitimi alma</b>					
Evet	22	91,7	24	88,9	0,000; 1,000
Hayır	2	8,3	3	11,1	
<b>Diyabet eğitimi alınan sağlık profesyoneli</b>					
Diyabet hemşiresi	10	45,4	7	29,2	4,002; 0,135
Diyabet hemşiresi + diyetisyen	8	36,4	6	25,0	
Diyetisyen	4	18,2	11	45,8	
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma öyküsü</b>					
Evet	4	16,7	2	7,4	0,347; 0,402
Hayır	20	83,3	25	92,6	
<b>Sigara kullanma durumu</b>					
Evet	7	29,2	6	22,2	0,323; 0,570
Hayır	17	70,8	21	77,8	
<b>Alkol kullanma durumu</b>					
Evet	4	16,7	5	18,5	0,000; 1,000
Hayır	20	83,3	22	81,5	
<b>İlaçları kullanma/kan şekerini ölçmeyi hatırlama için yöntem kullanma durumu</b>					
Evet	7	29,2	6	22,2	0,323; 0,570
Hayır	17	70,8	21	77,8	
<b>Kullanılan yöntem* (n = 8)</b>					
Alarm/hatırlatıcı kurma	5	62,5	4	57,2	0,000; 1,000
İlaçları yakın bir konuma yerleştirme	2	25,0	1	14,3	
Not tutma	1	12,5	0	0	0,000; 1,000
Eşin/yakınının hatırlatması	0	0	2	28,5	0,791; 0,192

Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, p: Anlamlılık Düzeyi

t: Bağımsız Örneklem T Testi,  $\chi^2$ : Ki-Kare Testi

\* Birden fazla yanıt verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Müdahale ve kontrol gruplarında yer alan tip 2 diyabetli bireylerin diyabet tanısına ilişkin özelliklerinin dağılımı Tablo 4.2’de verilmiştir.

Müdahale grubundaki katılımcıların ortalama 8,25 yıldır ( $\pm 5,77$ ; 2-24) tip 2 diyabet tanısı ile izlendiği, son 3 ay içinde ölçülen HbA1c düzeyi ortalamalarının 8,01 ( $\pm 1,93$ ; 6,1-15,7) ve BKİ ortalamalarının 30,40 ( $\pm 4,08$ ; 21,5-40) olduğu, %41,7’sinin oral anti diyabetik ilaç; benzer şekilde %41,7’sinin ise aynı anda hem insülin hem de oral anti diyabetik ilaç kullandığı görülmüştür. Tabloda belirtilmemekle birlikte katılımcılar ortalama 4,01 yıldır ( $\pm 4,91$ ; 0,25-17) insülin ve ortalama 8,3 yıldır ( $\pm 6,29$ ; 2-24) ise oral anti diyabetik ilaç kullanmaktadır.

Müdahale grubundaki katılımcıların %75’inin tip 2 diyabete bağlı kronik komplikasyon yaşadıkları ve bu kronik komplikasyonların %72’sinin nöropati, %12’sinin retinopati ve %8’inin ise kardiyovasküler sorunlar olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde katılımcıların %75’inin haftada en az bir kez tip 2 diyabete bağlı akut komplikasyon yaşadıkları ve bireylerin %61,1’inin hiperglisemi ve %38,9’unun ise hipoglisemi ve hiperglisemiyi bir arada yaşadıkları saptanmıştır. Müdahale grubundaki katılımcıların %87,5’inde tip 2 diyabete eşlik eden en az bir kronik hastalık tanısı bulunmaktadır. Tabloda yer almamakla birlikte kronik hastalığı olan katılımcıların %20’si hipertansiyon, %17,7’si hiperlipidemi ve %17,7’si kanser tanılıdır. Bireylerin %45,8’i, diyabete eşlik eden kronik hastalıklarını yönetmek için yaşam tarzlarında değişiklik yaptığını ifade etmiştir. Yaşam tarzında değişiklik yapan bireylerin %43,5’i bu tanıları aldıktan sonra düzenli ilaç kullandıklarını ve %30,5’i diyetlerini değiştirdiklerini belirtmişlerdir.

Müdahale grubunda yer alan katılımcıların %87,5’inin ailesinde diyabet öyküsü olduğu ve ailesinde diyabet tanısı bulunan katılımcıların %46,2’sinin annesinde diyabet tanısı olduğu görülmektedir. Diyabetli bireylerin %50’si kan şekerini düzenli ölçtüğünü, kan şekerini düzenli ölçen bireylerin %50’si günde iki ya da daha fazla kez ölçüm yaptıklarını, %45,8’i düzenli olarak egzersiz yaptığını, düzenli egzersiz yapan katılımcıların %54,5’i haftada 6 ila 7 kez egzersiz yaptıklarını, %29,2’si tıbbi beslenme tedavisini düzenli ve %25’i ise kısmen düzenli uyguladıklarını bildirmişlerdir. Diyabetli bireylerin %91,7’si tanı aldığından itibaren en az bir kez diyabet eğitimi almış olup, bireylerin %45,4’ü eğitimi diyabet hemşiresinden, %36,4’ü ise eğitimi hem diyabet hemşiresinden hem de diyetisyenden

aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %16,7'si diyabet nedeniyle en az bir kez hastaneye yatmış olup %29,2'si sigara, %16,7'si se alkol kullandığını (*tamamı sosyal içici olmak üzere*) bildirmiştir. Katılımcıların %29,2'si ilaçlarını kullanmak ya da kan şekerini ölçmeyi hatırlamak için en az bir yöntem kullandığını ifade etmiş, yöntem kullanan katılımcıların %62,5'i ise alarm/hatırlatıcı kurduklarını ifade etmişlerdir.

Kontrol grubundaki katılımcıların ortalama 10,18 yıldır ( $\pm 6,86$ ; 3-31) tip 2 diyabet tanısı ile izlendiği, son 3 ay içinde ölçülen HbA1c düzeyi ortalamalarının 7,58 ( $\pm 1,61$ ; 5,6-13,9) ve BKİ ortalamalarının 29,31 ( $\pm 3,60$ ; 22,35-36,75) olduğu, %59,3'ünün oral anti diyabetik ilaç; %33,3'ünün ise aynı anda hem insülin hem de oral anti diyabetik ilaç kullandığı görülmüştür. Tabloda belirtilmemekle birlikte katılımcılar ortalama 5,52 yıldır ( $\pm 6,97$ ; 0,25-24) insülin ve ortalama 9,04 yıldır ( $\pm 6,94$ ; 3-31) ise oral anti diyabetik ilaç kullanmaktadır.

Kontrol grubundaki katılımcıların %77,8'inin tip 2 diyabete bağlı kronik komplikasyon yaşadıkları ve bu kronik komplikasyonların %72,4'ünün nöropati, %17,5'inin retinopati ve %6,9'unun ise nefropati olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde katılımcıların %88,9'unun haftada en az bir kez tip 2 diyabete bağlı akut komplikasyon yaşadıkları ve bireylerin %54,2'sinin hiperglisemi ve %37,5'inin ise hipoglisemi ve hiperglisemiyi bir arada yaşadıkları saptanmıştır. Kontrol grubundaki katılımcıların %88,9'unda tip 2 diyabete eşlik eden en az bir kronik hastalık tanısı bulunmaktadır. Tabloda yer almamakla birlikte kronik hastalığı olan katılımcıların %62,5'i hipertansiyon, %33,3'ü hiperlipidemi ve %25'i kalp yetmezliği tanılıdır. Bireylerin %66,6'sı diyabete eşlik eden kronik hastalıklarını yönetmek için yaşam tarzlarında değişiklik yaptığını ifade etmiştir. Yaşam tarzında değişiklik yapan bireylerin %48,3'ü bu tanıları aldıktan sonra düzenli ilaç kullandıklarını ve %22,6'sı diyetlerini değiştirdiklerini belirtmişlerdir.

Kontrol grubunda yer alan katılımcıların %74,1'inin ailesinde diyabet öyküsü olduğu ve ailesinde diyabet tanısı bulunan katılımcıların %48,2'sinin annesinde diyabet tanısı olduğu görülmektedir. Diyabetli bireylerin %51,9'u kan şekerini düzenli ölçtüğünü, kan şekerini düzenli ölçen bireylerin %71,4'ü günde iki ya da daha fazla kez ölçüm yaptıklarını, %59,3'ü düzenli olarak egzersiz yaptığını, düzenli egzersiz yapan katılımcıların %75'i haftada 1 ila 5 kez egzersiz yaptıklarını, %37,1'i tıbbi beslenme tedavisini düzenli ve %22,2'si ise kısmen düzenli uyguladıklarını

bildirmişlerdir. Diyabetli bireylerin %88,9'u tanı aldığından itibaren en az bir kez diyabet eğitimi almış olup, bireylerin %45,8'i eğitimi diyetisyenden, %29,2'si ise eğitimi diyabet hemşiresinden aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %7,4'ü diyabet nedeniyle en az bir kez hastaneye yatmış olup %18,5'i sigara, %22,2'si se alkol kullandığını (*tamamı sosyal içici olmak üzere*) bildirmiştir. Katılımcıların %22,2'si, ilaçlarını kullanmak ya da kan şekerini ölçmeyi hatırlamak için en az bir yöntem kullandığını ifade etmiş, yöntem kullanan katılımcıların %57,2'si ise alarm/hatırlatıcı kurduklarını ifade etmişlerdir.

Sürekli ve kategorik değişkenler için uygulanan analiz sonuçlarına göre, müdahale ve kontrol gruplarında yer alan katılımcıların diyabet tanısına ilişkin özellikleri yönünden birbirleriyle benzer olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ).

#### 4.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerle Yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Bireylerin Diyabet Tedavisine Uyum, Diyabet Yönetimindeki Öz Etkililik ve Hasta Katılımı Düzeylerine Etkisine İlişkin Bulgular

**Tablo 4.3.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin tedavi uyum puanına etkisi

Tedavi uyumu puanı	Müdahale grubu (n = 24)	Kontrol grubu (n = 27)	<i>t</i> <sup>b</sup>	<i>p</i>
	Ort. ± SS	Ort. ± SS		
Toplam puan (Ön-test)	88,87 ± 16,114	81,55 ± 21,244	1,372	0,176
Toplam puan (Son-test)	52,79 ± 12,268	81,00 ± 18,679	-6,439	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	10,725; <b>0,000</b>	0,575; 0,570		
Tutum ve duygusal etmenler (Ön-test)	22,79 ± 6,756	20,59 ± 8,307	1,029	0,309
Tutum ve duygusal etmenler (Son-test)	13,75 ± 4,193	20,88 ± 7,772	-4,008	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	7,190; <b>0,000</b>	-0,928; 0,362		
Bilgi ve kişisel faktörler (Ön-test)	14,50 ± 4,442	12,66 ± 3,584	1,630	0,110
Bilgi ve kişisel faktörler (Son-test)	8,66 ± 2,099	12,96 ± 3,513	-5,367	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	6,437; <b>0,000</b>	-1,551; 0,133		
Yaşam tarzı değişikliği (Ön-test)	11,00 ± 2,963	10,14 ± 2,797	1,056	0,296
Yaşam tarzı değişikliği (Son-test)	6,41 ± 1,863	10,18 ± 2,527	-5,996	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	7,542; <b>0,000</b>	-0,153; 0,879		
Öfke duyguları (Ön-test)	9,04 ± 2,367	8,25 ± 2,916	1,043	0,302
Öfke duyguları (Son-test)	5,62 ± 1,377	8,18 ± 2,961	-4,028	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	8,200; <b>0,000</b>	0,254; 0,802		
Uyuma uygun duygu ve davranışlar (Ön-test)	9,45 ± 3,513	10,14 ± 2,626	-0,786	0,436
Uyuma uygun duygu ve davranışlar (Son-test)	5,79 ± 2,377	9,88 ± 2,358	-6,169	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	6,868; <b>0,000</b>	0,908; 0,372		
Diyet pazarlığı (Ön-test)	12,20 ± 2,686	11,22 ± 2,965	1,239	0,221
Diyet pazarlığı (Son-test)	6,66 ± 2,899	10,51 ± 2,359	-5,227	<b>0,000</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	10,928; <b>0,000</b>	<b>2,375; 0,025</b>		
İnkâr duygusu (Ön-test)	9,87 ± 2,997	8,51 ± 3,154	1,569	0,123
İnkâr duygusu (Son-test)	5,87 ± 2,383	8,37 ± 2,705	-3,476	<b>0,001</b>
<i>t</i> <sup>a</sup> ; <i>p</i>	6,580; <b>0,000</b>	0,558; 0,581		

Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, *p*: Anlamlılık Düzeyi

<sup>b</sup>: Bağımsız Örneklem T Testi, <sup>a</sup>: Bağımlı Örneklem T Testi

<sup>†</sup> Müdahale grubundaki katılımcıların tanıtıcı özellikleri ile tedaviye uyum ölçeği son-test puan ortalamalarına ilişkin karşılaştırmalar, EK-15'te verilmiştir.

Tablo 4.3’te müdahale ve kontrol grubunda yer alan tip 2 diyabetli bireylerin ön-test “Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği” toplam puan ve alt boyut toplam puan ortalamaları ile son-test puan ortalamaları arasındaki farklılıkların analizine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.3’e göre müdahale grubunda yer alan katılımcıların birinci görüşme öncesi tedaviye uyum toplam puan ortalaması  $88,87 \pm 16,114$  iken, ikinci görüşme sonrası toplam puan ortalaması  $52,79 \pm 12,268$  bulunmuştur. Kontrol grubunda ise toplam puan ortalaması ön-testte  $81,55 \pm 21,244$  iken son-testte  $81,00 \pm 18,679$ ’dur.

Analiz sonucunda, ön-testte müdahale ve kontrol grupları arasında tedaviye uyum toplam puanı ve alt boyutlarının ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte ( $p > 0,05$ ), gruplar arasında son-test toplam puan ve alt boyutlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Müdahale grubunda bulunan katılımcıların son-test tedaviye uyum toplam puan ve alt boyutlarının ortalamaları, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde düşüktür ( $p < 0,001$ ).

Analiz sonucunda, kontrol grubunda tedaviye uyum toplam puanı, “tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve bilişsel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları, uyuma uygun duygu ve davranışlar, diyet pazarlığı ve inkâr duygusu alt boyutlarının” ön-test ve son-test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmamakta iken ( $p > 0,05$ ), müdahale grubunda tüm puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Buna göre müdahale grubunda son-test tedaviye uyum toplam puanı, “tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve bilişsel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları, uyuma uygun duygu ve davranışlar, diyet pazarlığı ve inkâr duygusu alt boyutlarının” ortalaması, ön-test puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür ( $p < 0,001$ ).



**Tablo 4.4.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin öz etkililik puanına etkisi

Öz etkililik puanı	Müdahale grubu (n = 24)	Kontrol grubu (n = 27)	$t^b$	$p$
	Ort. ± SS	Ort. ± SS		
Toplam puan (Ön-test)	58,20 ± 11,394	62,88 ± 13,463	-1,331	0,189
Toplam puan (Son-test)	84,54 ± 10,496	63,96 ± 13,019	6,242	<b>0,000</b>
$t^a; p$	<b>-11,908; 0,000</b>	-1,765; 0,089		
Diyet + ayak kontrolü (Ön-test)	31,62 ± 8,031	33,59 ± 7,772	-0,888	0,379
Diyet + ayak kontrolü (Son-test)	48,00 ± 7,442	34,62 ± 8,417	5,976	<b>0,000</b>
$t^a; p$	<b>-9,643; 0,000</b>	-1,988; 0,057		
Medikal tedavi (Ön-test)	17,66 ± 3,874	20,59 ± 3,825	-2,710	<b>0,009</b>
Medikal tedavi (Son-test)	23,33 ± 2,239	20,55 ± 3,343	3,005	<b>0,004</b>
$t^a; p$	<b>-11,044; 0,000</b>	0,140; 0,890		
Fiziksel egzersiz (Ön test)	8,91 ± 3,450	8,70 ± 3,383	0,222	0,825
Fiziksel egzersiz (Son test)	13,20 ± 2,264	8,77 ± 3,423	5,378	<b>0,000</b>
$t^a; p$	<b>-7,078; 0,000</b>	-0,625; 0,537		

Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, p: Anlamlılık Düzeyi

$t^b$ : Bağımsız Örneklem T Testi,  $t^a$ : Bağımlı Örneklem T Testi

<sup>2</sup> Müdahale grubundaki katılımcıların tanıtıcı özellikleri ile öz etkililik ölçeği son-test puan ortalamalarına ilişkin karşılaştırmalar, EK-16'da verilmiştir.

Tablo 4.4'te müdahale ve kontrol grubunda yer alan tip 2 diyabetli bireylerin ön-test "Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği" toplam puan ve alt boyut toplam puan ortalamaları ile son-test puan ortalamaları arasındaki farklılıkların analizine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.4'e göre müdahale grubunda yer alan katılımcıların birinci görüşme öncesi öz etkililik toplam puan ortalaması  $58,20 \pm 11,394$  iken, ikinci görüşme sonrası toplam puan ortalaması  $84,54 \pm 10,496$  bulunmuştur. Kontrol grubunda ise toplam puan ortalaması ön-testte  $62,88 \pm 13,463$  iken son-testte  $63,96 \pm 13,019$ 'dur.

Analiz sonucunda, ön-testte müdahale ve kontrol grupları arasında öz etkililik toplam puanı ve alt boyutlarının ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte ( $p > 0,05$ ), gruplar arasında son-test toplam puan ve alt

boyutlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Müdahale grubunda bulunan katılımcıların son-test öz etkililik toplam puan ve alt boyutlarının ortalamaları, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksektir (**p < 0,05**).

Analiz sonucunda, kontrol grubunda öz etkililik toplam puanı, diyet + ayak kontrolü, medikal tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyutlarının ön-test ve son-test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmamakta iken ( $p > 0,05$ ), müdahale grubunda tüm puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Buna göre müdahale grubunda son-test öz etkililik toplam puanı, diyet + ayak kontrolü, medikal tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyutlarının ortalamaları, ön-test puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (**p < 0,001**).

**Tablo 4.5.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerin hasta katılımı puanına etkisi

Hasta katılımı puanı	Müdahale grubu (n = 24)	Kontrol grubu (n = 27)	$t^b$	$p$
	Ort. ± SS	Ort. ± SS		
Toplam puan (Ön-Test)	4,15 ± 1,235	4,18 ± 1,481	-0,070	0,945
Toplam puan (Son-Test)	5,35 ± 1,006	4,08 ± 1,259	3,967	<b>0,000</b>
$t^a; p$	<b>-6,530; 0,000</b>	0,864; 0,395		

*Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, p: Anlamlılık Düzeyi*

$t^b$ : Bağımsız Örneklem T Testi ,  $t^a$ : Bağımlı Örneklem T Testi

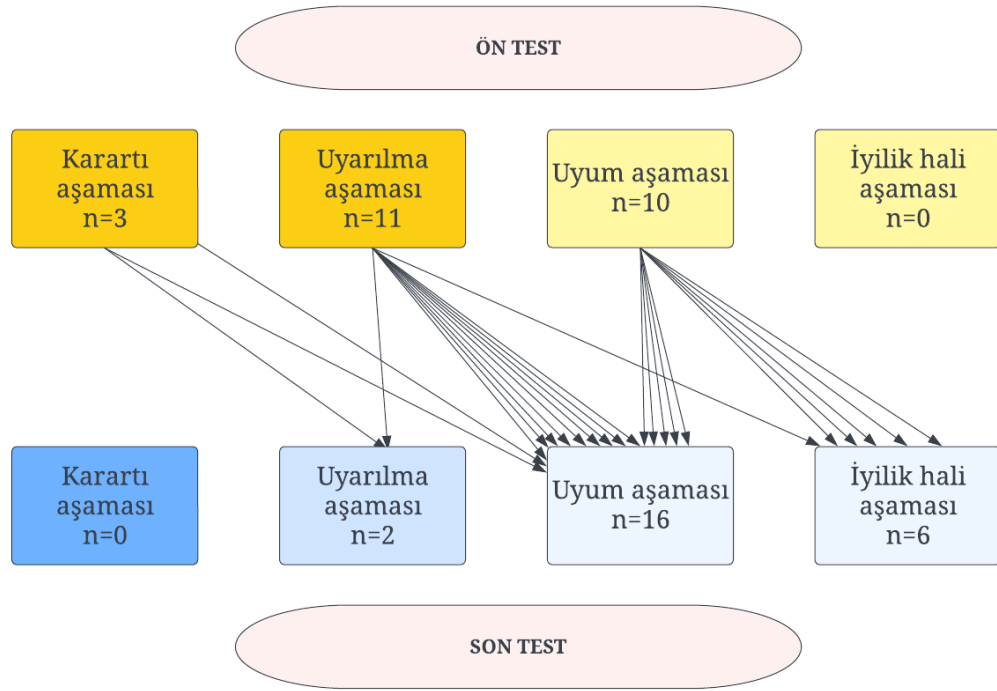
<sup>a</sup> Müdahale grubundaki katılımcıların tanıttıcı özellikleri ile hasta katılımı ölçeği son-test puan ortalamalarına ilişkin karşılaştırmalar, EK-17'de verilmiştir.

Tablo 4.5'te müdahale ve kontrol grubunda yer alan tip 2 diyabetli bireylerin ön-test Hasta Katılımı Ölçeği toplam puan ve alt boyut toplam puan ortalamaları ile son-test puan ortalamaları arasındaki farklılıkların analizine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.5'e göre müdahale grubunda yer alan katılımcıların birinci görüşme öncesi hasta katılımı puan ortalaması 4,15±1,235 iken, ikinci görüşme sonrası toplam puan ortalaması 5,35±1,006 bulunmuştur. Kontrol grubunda ise puan ortalaması ön-testte 4,18±1,481 iken son-testte 4,08±1,259'dur.

Analiz sonucunda, ön-testte müdahale ve kontrol grupları arasında hasta katılımı puan ortalaması bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasıyla birlikte ( $p > 0,05$ ), gruplar arasında son-test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Müdahale grubunda bulunan katılımcıların son-test hasta katılımı puan ortalaması, kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde yüksektir ( $p < 0,001$ ).

Analiz sonucunda, kontrol grubunda hasta katılımı puanının ön-test ve son-test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmamakta iken ( $p > 0,05$ ), müdahale grubu toplam puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Buna göre müdahale grubunda son-test hasta katılımı puan ortalaması, ön-test hasta katılımı puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p < 0,001$ ).



**Şekil 4.1.** Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı yürütülen tip 2 diyabetli bireylerin hasta katılımı aşamalarındaki değişim

Şekil 4.1’de gösterildiği üzere müdahale grubunda bulunan 24 katılımcıya uygulanan Hasta Katılımı Ölçeği ön-test bulgularına göre üç birey karartı aşamasında, 11 birey uyarılma aşamasında ve 10 birey uyum aşamasında bulunmaktadır. Müdahale grubundaki katılımcılarla yürütülen katılım planı ardından gerçekleştirilen son-test değerlendirme bulguları ise hiçbir katılımının karartı aşamasında kalmadığını, karartı aşamasından iki katılımcının uyarılma aşamasına ve bir katılımcının uyum aşamasına geçtiğini, uyarılma aşamasında bulunan bir katılımcının aynı fazda kaldığını ve dokuz katılımcının uyum aşamasına yükseldiğini, uyum aşamasında bulunan beş katılımcının aynı fazda kaldığını ve beş katılımcının ise iyilik hali aşamasına geçtiğini göstermektedir. Buna göre son-test değerlendirme bulgularına göre iki birey uyarılma aşamasında, 16 birey uyum aşamasında ve altı birey ise iyilik hali aşamasında bulunmaktadır.

## 5. TARTIŞMA

Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın diyabet yönetimine etkisini araştırmak amacıyla yürütülen bu çalışmanın hipotezleri doğrultusunda, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın bireylerin diyabet tedavisine uyumlarını, diyabet yönetiminde öz etkililiklerini ve hasta katılımı düzeylerini arttırdığı görülmüştür. Bu araştırma, Türkiye'de hasta katılımını Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli' ne dayalı olarak sistematik şekilde ele alan ve müdahalenin somut bir şekilde sağlık hizmetlerine entegrasyonunu hedefleyen ilk çalışmadır. Bu doğrultuda bu çalışmada:

H<sub>0-1</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet tedavisine uyumlarına etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

H<sub>1-1</sub>: "Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet tedavisine uyumu düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

H<sub>0-2</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet yönetimindeki öz etkililiklerine etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

H<sub>1-2</sub>: "Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet yönetimindeki öz etkililik düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

H<sub>0-3</sub>: Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin hasta katılımı düzeylerine etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

H<sub>1-3</sub>: "Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin hasta katılımı düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

Nitelikli bir diyabet yönetimi, bireyin tedaviye uyum sağlayarak diyabete ilişkin öz bakım aktivitelerini etkili bir şekilde gerçekleştirmesinin yanı sıra, diyabet yönetimine ilişkin motivasyonunun, hastalığa dair tutumunun ve tüm bu süreçte katılımının ele alınmasını gerektirmektedir (27, 114). Dolayısıyla planlanacak müdahalelerin hastalık odaklı olmaktan ziyade, bireyin ihtiyaçlarına ve tercihlerine odaklanması, kişiye özgü tedavi hedeflerini ve bakım stratejilerini içermesi

önerilmektedir (92). Bu doğrultuda hastanın bireysel profiline dayalı olarak geliştirilen kişiselleştirilmiş diyabet yönetimi stratejilerinin, hastanın diyabet yönetimine katılımında etkili bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular, aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır:

- 5.1. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tedavi Uyumuna Etkisinin Tartışılması
- 5.2. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Yönetimindeki Öz Etkililiğine Etkisinin Tartışılması
- 5.3. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hasta Katılımı Düzeyine Etkisinin Tartışılması
- 5.4. Araştırmanın Güçlü Yönleri
- 5.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

### **5.1. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tedavi Uyumuna Etkisinin Tartışılması**

Araştırmamızda diyabetli bireylerin hasta katılımı düzeylerine göre yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılımı Planı sonrasında, müdahale grubundaki bireylerin kontrol grubuna kıyasla diyabet tedavisine uyumlarının arttığı görülmüştür (Tablo 4.3).

Diyabete ilişkin akut ve kronik komplikasyonların önlenmesi, etkili bir diyabet öz yönetimi ile gerçekleştirilebilir. Bu süreç, bireyin ilaç tedavisine uyumu ile birlikte sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite, kilo kontrolü, kendi kendini izleme, zararlı alışkanlıklardan kaçınma ve ayak bakımı yapma gibi birçok yaşam tarzı değişikliğini içerir (122). Diyabetli bireylerin tedavi uyumunun iyileştirilebilmesi ve öz bakım davranışlarının sürdürülebilmesi için planlanacak müdahalelerin hasta katılımını temel alan, spesifik ve hedefe yönelik stratejiler içeren, bireyin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilen, diyabetin bilişsel ve davranışsal boyutunun yanı sıra duygusal boyutunu da ele alabilen nitelikte olması gereklidir (245). Bu doğrultuda planlanan müdahalelerin davranış değişikiminin uzun vadede sürdürülebilirliğini destekleyecek yöntemleri içermesi önerilmekle birlikte (164), mevcut kanıt dayalı ve kapsamlı uygulamalara rağmen birçok diyabetli bireyin glisemik kontrolü sürdürmede güçlük yaşadığı bilinmektedir (246). Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında diyabetli bireylerde oral anti diyabetik ya da insülin tedavisi fark etmeksizin ilaç

uyumsuzluğunun yüksek olduğu (21), bireylerin bir çoğunun düzenli fiziksel aktivite yapmadıkları (17), diyabetik beslenmeye ilişkin önerileri sürdürmede güçlük yaşadıkları (166, 167), diyabetli bireylerde sigara kullanımının yaygın olduğu (169), düzenli olarak kan glikozu ölçümü (71) ve ayak bakımı (247) uygulamadıkları; tedavi uyumsuzluğunun sonucu olarak ise bireylerin çok az bir kısmının diyabet ilişkili parametrelere (*HbA1c*, *LDL*, *total kolesterol*, *kan basıncı vb.*) hedeflenen düzeyde ulaşabildiği görülmektedir (171). Bu çalışmada da literatürde yer alan diğer araştırmalara benzer olarak bireylerin müdahale öncesi tedaviye uyumları orta düzeyde değerlendirilmiştir (Tablo 4.3).

Literatür incelendiğinde bireyi güçlendirerek bakıma katılımını hedefleyen müdahalelerin diyabet tedavisine uyumunu iyileştirmede öne çıktığı (224, 248-250), özellikle de bireyin diyabet yönetiminde hazır oluşluğunu değerlendirebilen (248), tedaviye uyum sürecinde yaşadıkları güçlüklerin nedenlerine göre yapılandırılmış olan (251), bireye soru sorabilmesi için uygun bir iletişim ortamı sağlayan (224), problem çözme becerilerine odaklanan ve bireyi merkeze alan yaklaşımların davranış değişikliğini sağlama yönünde umut verici gelişmeler sağladığı görülmektedir (252). Tedavi uyumunu iyileştirmek için diyabet öz yönetim eğitimine ek olarak yüz yüze görüşmeler (251), yüz yüze ve telefon görüşmeleri (248) ya da tek başına telefon görüşmesi yöntemiyle gerçekleştirilen (253); bununla birlikte kısa mesaj uygulaması (254), mobil cihazlara entegre edilen diyabet öz yönetim uygulamaları (255) ya da sağlık koçluğu (256) gibi farklı yöntemleri içeren müdahalelerin yürütüldüğü bilinmektedir. Bununla birlikte planlanan müdahalelerin ağırlıklı olarak bireylerin hastalık yönetimine ilişkin bilgi ve becerilerini desteklemeye yönelik olduğu ve öz yönetim sürecinin duygusal ve psikososyal boyutunun göz ardı edilebildiği görülmüştür (39). Diğer yandan, bireylerin olumlu sağlık davranışlarına bağlılığını sürdürebilmek için planlanan müdahalelerin kişiselleştirilmiş ve bireyin ihtiyaçlarına yönelik olmasının önemi vurgulanmaktadır (257).

Bu çalışmada ise tedaviye uyum düzeylerindeki iyileşmenin, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın kişiye özgü gereksinim, tercih ve tedavi hedeflerini göz önünde bulundurması, bireyin sağlığa katılım düzeyine göre tasarlanmış yazılı araştırmaları içermesi ve kronik hastalığın duygusal boyutunu ele alan yaklaşımının olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. KHKP aynı zamanda bireyin kullandığı

ilaç saatlerini ve dozlarını kaydedebildiği, tedaviye uyum sürecine ilişkin sağlık profesyoneline sormak istediği soruları yazabildiği alıştırmalar ile tedaviye uyumun bilişsel boyutuna destek sağlamıştır. Duygusal boyutta içerdiği günlük tutma alıştırmaları ile bireyin tedaviye uyumunun önündeki duygusal engelleri tanımlayabilmesine ve davranışsal boyutta da davranış değişimine ilişkin öz değerlendirme yapabilmesine ve motivasyonunu sürdürebilmesine olanak sağlamıştır. Sonuç olarak, Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı kapsamında telefon görüşmesi, bireysel yüz yüze görüşmeler ve ev tabanlı yazılı araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılmasının tedavi uyumunu desteklemede olumlu etkisinden bahsedilebilir.

## **5.2. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Yönetimindeki Öz Etkililiğine Etkisinin Tartışılması**

Araştırmamızda diyabetli bireylerin hasta katılımı düzeylerine göre yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılımı Planı sonrasında, müdahale grubundaki bireylerin kontrol grubuna kıyasla diyabet yönetimindeki öz etkililiğinin arttığı görülmüştür (Tablo 4.4).

Diyabet öz yönetim sürecinde bireyin karşılaştığı güçlüklerle baş edebilmesi için, sergilediği öz bakım davranışlarının karşılığını alacağına ve önüne çıkan engelleri aşabileceğine inanması gerekir (258). Gelişmiş bir öz etkililik algısı bireyin diyabet öz yönetim faaliyetleri için harcadığı çabayı arttırarak bakıma katılımını desteklemekte; böylelikle birey bu süreçte karşılaştığı sorunlara çözüm bularak öz yönetim becerilerini geliştirerek iyileştirebilmektedir (258). Diğer yandan bireyin öz yönetim becerilerini gerçekleştirmek için yeterli öz etkililiğe sahip olması, bakıma katılımı ile yakından ilişkilidir (259). Bireyin bakımına katılımı, geliştirdiği olumlu sağlık davranışlarından faydalı sonuçlar elde edeceğine inanmasını sağlayarak bu öz bakım faaliyetlerini yaşam boyu sürdürebilmesi ve ilerleme kaydedebilmesi için ihtiyacı olan motivasyonu sağlamaktadır (260). Dolayısıyla sürece katılımı desteklenmiş olan birey öz yönetim faaliyetlerini etkili ve düzenli olarak gerçekleştirdiğinde ve motivasyonu desteklendiğinde glisemik kontrolü sürdürebilmektedir (261, 262). Yapılan bir çok çalışmaya bakıldığında, diyabetli bireylerin öz etkililiklerinin düşük ve orta düzey arasında değiştiği görülmekte (263-267), düşük öz etkililiğin ise diyabet ilişkili stres, sosyal destek eksikliği, düşük motivasyon düzeyi, kötü glisemik kontrol ve düşük eğitim düzeyi gibi faktörlerle ilişkili olduğu belirtilmektedir. (268-270). Bizim



çalışmamızda da diyabetli bireylerin müdahale öncesi öz etkililikleri orta düzeyde değerlendirildiğinden, bu bulguların bizim çalışmamızla paralellik gösterdiği düşünülmektedir.

Konu ile ilgili literatür, hasta katılımını güçlendirmeyi hedefleyen davranışsal stratejilerin bireylerin sağlıklarını yönetme konusundaki öz güvenlerini geliştirerek öz etkililik düzeylerini iyileştirdiğini ortaya koymaktadır (271, 272). Bu bağlamda sağlık davranışı teorilerine dayalı müdahalelerin, bireylerin diyabeti yönetmeye ilişkin inanç, tutum ve beklentilerini dikkate alarak öz etkililiklerini iyileştirdiği görülmüştür (271, 272). Yüz yüze görüşme ile haftalık telefon görüşmelerinin bir arada gerçekleştirildiği bir çalışmada, katılımcıların diyabet öz yönetimine ilişkin tercihleri ve ihtiyaçları gözetilerek kişiselleştirilmiş hedefler belirlemenin öz etkililiği arttırdığı (273), hasta katılımını güçlendirmeyi amaçlayan akran koçluğu ya da grup görüşmeleri gibi yöntemlerin, diyabet öz yönetiminde benzer zorlukları yaşayan bireylerin kişisel deneyimlerini birbirlerine aktarmasını sağlayarak öz etkililiği olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (274-276). Ayrıca literatürde sadece telefon görüşmesiyle gerçekleştirilen (277, 278) yüz yüze görüşme ve telefon görüşmelerinin bir arada yürütüldüğü (279, 280), ya da mobil cihazlarla görüntülü görüşme (281) gibi farklı yöntemler aracılığıyla yapılan motivasyonel görüşme müdahalelerinin, bireylerin kendi sağlıkları üzerindeki kontrollerini arttırarak öz etkililiklerini iyileştirdiği bildirilmiştir. Diğer yandan, diyabetli bireylerin öz etkililiğini desteklemek için birden fazla strateji kullanılmasının, tek bir yönteme kıyasla daha iyi bir performans gösterebildiği vurgulanmaktadır (37). Bizim çalışmamızda da literatürde yer alan yöntemlerle benzer şekilde yürüttüğümüz modele dayalı bu müdahalenin, hemşirenin hem bireysel yüz yüze görüşmeleri hem de telefon görüşmesini bir arada yürüterek diyabetli bireyle iletişimi sürdürebilmeye olanak sağladığı düşünülmektedir. Aynı zamanda Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı bu görüşmeler sırasında kullanılacak çeşitli motivasyonel görüşme tekniklerini de içermektedir. Bu motivasyonel görüşme teknikleri ile diyabetli bireyin gereksinimi olan sağlık davranışı değişikliğini sağlamak için motivasyonu arttıran faktörlerin keşfedilmesi, bireye özgü ulaşılabilir bakım hedeflerinin belirlenmesi, kişisel dirençlerin ortaya çıkarılması ile bunlarla baş etme yollarının aranması ve bireyin süreç içinde başardığı noktalara odaklanması sağlanmıştır. Dolayısıyla Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tüm

bu bileşenlerinin diyabetli bireylerin öz etkililik düzeylerini arttırdığı düşünülmektedir.

### **5.3. Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hasta Katılımı Düzeyine Etkisinin Tartışılması**

Araştırmamızda diyabetli bireylerin hasta katılımı düzeylerine göre yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılımı Planı sonrasında, müdahale grubundaki bireylerin kontrol grubuna kıyasla hasta katılımı düzeylerinin arttığı görülmüştür (Tablo 4.5). Bununla birlikte bireylerin katılım fazlarının yükseldiği görülmüştür.

Bireyin diyabet yönetiminde kendi sağlığının sorumluluğunu alması; diyabetik diyet, düzenli bir fiziksel aktivite planına, ilaç tedavisine ve kendi kendine izlem davranışlarına uyum sağlayabilmeyi ve sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürebilmek için sağlık profesyonelleri tarafından verilen tavsiyeleri nasıl uygulayacaklarına dair kararlar vermeyi içeren bir süreçtir (282). Bireyin diyabet yolculuğa katılımı ise, tüm bu bileşenleri başarıyla yönetmesinin yanı sıra tanıyı ve tanının sağlık durumu ile yaşam tarzı üzerinde yarattığı fizyolojik - psikososyal değişimleri kabul ederek öz yönetim sürecindeki rolünü kabul etmesi anlamına gelmektedir (283). Bu süreçte bireyin bakıma katılımının diyabet öz yönetimini doğrudan etkilediği, ilaç tedavisinin yanı sıra sağlıklı yaşam tarzı ve sağlık davranışı değişikliklerinin teşvik edilmesinde önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (284). Ancak bu süreç, bireyin gün içinde sıklıkla karşılaşabildiği yeni ve istenmeyen durumlarla baş etmesini (*örneğin kan şekeri ani değişimler*) ve bu durumlara hem fizyolojik hem de psikososyal açıdan hızlı bir şekilde adapte olmasını gerektirir (203). Bu nedenle hasta katılımının doğrusal bir süreç olmadığı, bireyin yaşamındaki ve hastalık seyrindeki kritik olaylara göre dinamik bir özellik gösterebildiği ve dolayısıyla bireyin içinde bulunduğu katılım aşamanın özelliklerine göre değerlendirilmesi gerekliliğinin önemi vurgulanmaktadır (35, 203). Bahsedilen katılım aşamaları ise, bireyin bu değişken süreçteki ihtiyaçlarına odaklanarak kişiselleştirilmiş bakımın sunumunu mümkün hale getirmektedir (27). Çünkü diyabet öz yönetimi sürecinde desteğe ihtiyaç duyduğu noktaların belirlenerek kişiselleştirilmiş bir yaklaşımla ele alınması, aynı zamanda bireyin bakıma katılımı ile ilişkili kilit bir faktördür (30, 285). Kişiselleştirilmiş bir yaklaşım doğrultusunda planlanan müdahaleler, birey ve sağlık ekibi tarafından tedavinin günlük yaşam üzerindeki davranışsal, sosyal ve duygusal etkilerini göz önünde bulundurarak

öncelikli bakım hedeflerini belirlemeyi, öz yönetim için eylem planlamasını içeren bir ortak karar alma mekanizması oluşturmayı, böylelikle bireylerin sağlık profesyonellerinden gerekli klinik tedavinin yanı sıra hastalıklarının öz yönetimi için de uygun bilişsel, duygusal ve davranışsal desteği almalarını amaçlamaktadır (285). Dolayısıyla kişiselleştirilmiş bakımın planlanması, bireylerin uzun vadeli diyabet sürecinde ortaya çıkan koşulların/sorunların etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamakta; aynı zamanda bireyleri sağlık profesyonelleri tarafından belirlenen standart hastalık yönetim sürecine odaklanmak yerine tedavi ve bakımlarına ilişkin karar vermeye, sağlık ekibiyle işbirliği yapmaya ve bakıma katılmaya teşvik etmektedir (286).

Literatürde yer alan sınırlı sayıda çalışmanın bulguları, diyabetli bireylerin hasta katılımını orta düzeyde değerlendirmektedir (114, 221, 224). Bununla birlikte yapılan çalışmalarda bireylerin bakımı yönetme rolünü üstlenmelerinde hazır oluşluklarını ifade eden ve hasta katılımına en yakın kavram olan hasta aktifliğinin daha sıklıkla değerlendirildiği (287) ve diyabetli bireylerin hasta aktiflik düzeylerinin düşük ve orta arasında değiştiği bildirilmiştir (225, 288-293). Bu bulgular, bu çalışmanın müdahale öncesi bulgularıyla paralellik göstermektedir. Literatürde hasta katılımı/aktivasyonu/güçlendirme desteği olarak tanımlanan müdahaleler psikososyal destek grup çalışmaları, bireysel ve/veya telefon görüşmeleri ya da görsel-işitsel eğitim materyalleri gibi yöntemleri içermektedir (37-39). Ancak bu çalışmaların içerikleri incelendiğinde çoğunun bilgilendirici/egitsel içerik sunduğu görülmektedir (39). Bu durum, uygulanan müdahalelerin hasta eğitiminden farklı olarak bir hasta katılım desteği olup olmadığını ayırt etmeyi zorlaştırmakta, dolayısıyla da klinik uygulamada karışıklık yaratabilmektedir (233). Ayrıca bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri bir arada barındıran müdahalelerin hasta katılımı kavramını en etkili biçimde ele aldığı ancak bu konuda sınırlı sayıda çalışma bulunduğu vurgulanmaktadır (39, 294). Yapılan çalışmalara bakıldığında bireylerin telefon danışmanlığı ile sıklıkla izlenerek tedaviye bağlılık ve yaşam tarzının iyileştirilmesi (*duygusal + davranışsal boyut*) (295), diyabet koçluğu ile kişiselleştirilmiş bakımın planlanarak bireyin güçlendirilmesi (*bilişsel + davranışsal boyut*) (296), motivasyonel görüşmeler ile hasta katılımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, süreçteki engellerin tanımlanması ve bireyin motivasyonunun desteklenmesi (*duygusal + davranışsal*

*boyut*) (297) gibi yöntemlerin izlendiği görülmektedir. Ancak çalışmalarda hasta katılımının kuramsal bir model çerçevesinde ele alınmadığı ve doğrudan ölçülmediği, kavramın daha çok glikozile hemoglobin (296), ilaç uyumu (295), hasta aktivasyon düzeyi (225), kan şekeri ölçüm sıklığı (223), öz etkililik, yaşam kalitesi (296), diyabetik diyete uyma, düzenli fiziksel aktivite ve zararlı alışkanlıklardan kaçınmayı kapsayan öz bakım davranışlarını gerçekleştirme sıklığı ve motivasyon (298) gibi sağlık çıktıları ile tanımlandığı görülmektedir. Bizim çalışmamızda kullandığımız model çerçevesinde diyabetli bireylerin doğrudan hasta katılımı düzeylerini iyileştirmeye yönelik müdahale çalışmaları çok sınırlı olmakla birlikte yapılan bir çalışmada diyabetli bireylere rutin poliklinik ziyareti esnasında hemşire rehberliğinde elektronik tablet üzerinden izletilen bireyselleştirilmiş bir eğitim videosunun, bireylerin hasta katılımı ölçeği puanlarını arttırdığı görülmüştür (224). Bu bakımdan bu çalışmanın bulguları, bizim çalışmamızla benzerdir.

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı, bireylerin sağlık yönetimine katılımlarını ve davranış değişimini kolaylaştırmayı amaçlayan, kronik hastalıkların tümünün yönetimi için tasarlanmış olan bireysel/kişiselleştirilmiş bir müdahaledir. Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli çerçevesinde geliştirilen bu müdahalenin sadece diyabet hastalarında değil, aynı zamanda bariyatrik cerrahi planlanan morbid obezite tanılı bireylerin de hasta katılım düzeylerini arttığı ortaya konmuştur (234). Bu çalışmanın sonuçları, aynı müdahale farklı bir popülasyonda yürütülmüş olmasına rağmen bizim bulgularımızı destekler niteliktedir. Müdahale kapsamında bireylerin içinde bulunduğu hasta katılım aşamalarının özelliklerine göre hastanın ihtiyacı doğrultusunda bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarda bakım hedefleri oluşturulmuştur. Bu doğrultuda KHKP'nin, diyabete ilişkin bakımın hem bireylerin hasta katılım düzeyine hem de bireysel ihtiyaçlarına göre sunulmasını mümkün hale getirdiği düşünülmektedir. Müdahalenin bir bileşeni olarak her bir katılım aşamasının özelliğine göre tasarlanan ev tabanlı yazılı alıştırmaların sunulan bakımın kişiselleştirilmesinde rol oynadığı, ulaşılması kolay ve küçük hedefler belirlemenin davranış değişiminde etkili olduğu, aynı zamanda ev tabanlı yazılı alıştırmaların bu gelişim sürecini somut olarak görmeyi sağlayarak bireylerin motivasyonunu desteklediği düşünülmektedir. KHKP uygulamasının katılımcıların hemşire ile iletişimini geliştirdiği, bireyleri daha fazla soru sormaya teşvik ederek onları sağlıkları

ile ilgili karar verme konusunda desteklediği söylenebilir. Dolayısıyla KHKP'nin, diyabet yönetimine dair köklü yaşam değişimlerini ele alması ve emosyonel desteği içermesi nedeniyle, dört hafta gibi kısa bir sürede bireylere ihtiyaç duyduğu desteği sağlamada, kişiselleştirilmiş bakım hedeflerini belirlemede, kronik bir durumun bireylerin sağlığı üzerindeki duygusal etkisini ortaya çıkarmada etkili olduğu; bu noktadan yola çıkarak, bireyi her bir boyutta desteklemeyi hedefleyen bu müdahalenin hasta katılımını iyileştirdiği düşünülmektedir.

#### **5.4. Araştırmanın Güçlü Yönleri**

Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın tip 2 diyabetli bireylerde diyabet yönetimine etkisinin incelendiği bu araştırmanın bir çok güçlü yönü bulunmaktadır. İlk olarak KHKP, bireylerin sağlık ve bakım süreçlerine dahil olmaya ilişkin görüşlerini dikkate alan ve hasta katılım sürecinin psikososyal dinamiklerini öne çıkaran Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli'ne dayalı olarak geliştirilmiş, sistematik bir müdahaledir. Model, hasta katılımı sürecinin bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenlerine bir arada odaklanarak bireyin süreç boyunca ortaya çıkabilecek ihtiyaçlarına yanıt verebilir ve hızlıca müdahaleler planlamaya olanak sağlayabilir niteliktedir. Dolayısıyla KHKP, diyabet öz yönetim sürecinde sağlık profesyonellerinin çoğunlukla gözden kaçırabildiği duygusal boyutu da dikkate aldığından, bütüncül, birey merkezli, kişiselleştirilmiş ve çok boyutlu bir müdahale olarak kabul edilebilir.

Bu araştırmada kullanılan Hastanın Sağlığa Katılımı Modeli çerçevesinde geliştirilmiş ve Türk toplumu için geçerli bir ölçüm aracı olan Hasta Katılımı Ölçeği, müdahale kapsamında bireyin katılım düzeyini hızlı bir şekilde değerlendirmeye olanak sağlamakta, böylelikle katılım planı kapsamında bireyin ihtiyacına göre müdahaleler planlanmasını güçlü bir teorik alt yapı ile mümkün kılmıştır.

Araştırma 65 yaş üzeri farklı kronik hastalıkları bulunan İtalyan popülasyon ile geliştirilmiş olan jenerik (yani diyabet için spesifik olarak tasarlanmamış) bir müdahaleyi diyabet yönetimine uyumlandırmış, detaylı uzman görüşleri ve dil geçerliği basamakları doğrultusunda Türk toplumunun özelliklerini dikkate alarak adaptasyonunu sağlamıştır. Literatüre kazandırılan bu müdahalenin etkinliği ilk defa bu çalışma kapsamında diyabetli bireylerin yaşam sürecinde en üretken oldukları 18-

65 yaş arası popülasyonda randomize kontrollü olarak incelenmiş ve diyabet yönetimine olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir.

Son olarak KHKP, polikliniklerde diyabet hemşireleri tarafından uygulanabilecek olan, uygulayan sağlık profesyonelinin diyabetli bireyin ihtiyaçlarını ve hazır oluşluğunu değerlendirmesine olanak sağlayan ve yüz yüze görüşme içerikleri yarı yapılandırılmış nitelikte olan esnek bir müdahaledir. Müdahalenin bu özelliklerinin klinik uygulamaya entegrasyonunu kolaylaştıracağı düşünülmektedir. Katılım planı iki yüz yüze görüşmeyi içermektedir; ancak belirlenen bakım hedefleri doğrultusunda ve bireyin destek ihtiyacı göz önünde bulundurularak yüz yüze ve telefon görüşmelerinin sıklığı arttırılabilir. Bireylerin evde kendi kendilerine yürüttükleri yazılı alıştırmalar bilimsel literatüre dayalı olarak geliştirilmiş olup, bireyin hem uygulamalarını kaydetmesine hem de gelişimini kâğıt üzerinde somut olarak görmesine olanak sağlamakta, böylelikle bu materyaller hastayı takip eden sağlık profesyoneli için işlevsel özellik kazanmaktadır. Yüz yüze görüşmelere ek olarak gerçekleştirilen telefon görüşmesi ise, diyabetli bireyin sağlık profesyoneli ile etkileşimini arttırmakta, böylelikle sürece katılımını desteklemekte ve güçlendirmektedir.

### **5.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmada verilerin toplanmasında kullanılan ölçeklerin katılımcıların öz bildirimine dayalı olması nedeniyle, sosyal beğenirlik etkisinin katılımcıların ölçeklere verdikleri yanıtları etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmada kullanılan ev tabanlı alıştırmaların okunabilirlik düzeyinin orta güçlükte değerlendirilmiş olması da, araştırmanın sınırlılığı kapsamında sayılabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Tip 2 diyabetli bireylere uygulanan Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın diyabet yönetiminde tedavi uyumuna, öz etkililiğe ve hasta katılımına etkisinin değerlendirildiği bu araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır:

- Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı sonrasında müdahale grubundaki tip 2 diyabetli bireylerin “Tip 2 Diyabet Mellitus Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği” son-test toplam puan ortalamaları ile tüm alt boyut puan ortalamaları, kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha düşüktür. Bu doğrultuda, H1-1: “Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet tedavisine uyumu düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.
- Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı sonrasında müdahale grubundaki tip 2 diyabetli bireylerin “Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği” son-test toplam puan ortalamaları ile tüm alt boyut puan ortalamaları, kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksektir. Bu doğrultuda, H1-2: “Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin diyabet yönetimindeki öz etkililik düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.
- Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı sonrasında müdahale grubundaki tip 2 diyabetli bireylerin “Hasta Katılımı Ölçeği” son-test toplam puan ortalamaları, kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksektir. Bu doğrultuda, H1-3: “Tip 2 diyabetli bireylerle yürütülen Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın, bireylerin hasta katılımı düzeylerine olumlu yönde etkisi vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.

## 6.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın,

- Poliklinik uygulamaları kapsamında diyabet eğitim ünitelerinde tip 2 diyabetli bireylerin takibine entegre edilmesi,
- Sağlık okuryazarlık düzeyi düşük bireyler için modifiye edilerek etkinliğinin değerlendirilmesi,
- Yeni tanı almış (6 aydan kısa süre içinde) tip 1 ve tip 2 diyabetli bireyler ile etkinliğinin değerlendirilmesi,
- Uyum gerektiren diğer kronik hastalıklar (*kalp hastalıkları, hipertansiyon vb.*), akut durumlar (*enfeksiyon, ameliyata hazırlık vb.*) ya da bireylere sağlıklı yaşam davranışları kazandırılması amacıyla farklı alanlarda etkinliğinin değerlendirilmesi,
- Tip 2 diyabet hastalarında tedavi ve bakımın bir parçası olarak mobil cihazlarda kullanılabilir bir uygulamaya dönüştürüldüğü bir araştırmayla etkinliğinin değerlendirilmesi önerilebilir.



## 7. KAYNAKLAR

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Ninth edition. Belgium: International Diabetes Federation; 2019.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Tenth Edition. Belgium: International Diabetes Federation; 2021.
3. World Health Organization. Diabetes: World Health Organization; 2018 [Available from: <http://www.who.int/diabetes/en/>].
4. Coşansu G. Diyabet: Küresel Bir Salgın Hastalık. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2015;31:1-6.
5. Gorst C, Kwok CS, Aslam S, Buchan I, Kontopantelis E, Myint PK, et al. Long-term glycaemic variability and risk of adverse outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*. 2015;38(12):2354-69.
6. Chao J, Yang L, Xu H, Yu Q, Jiang L, Zong M. The effect of integrated health management model on the health of older adults with diabetes in a randomized controlled trial. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015;60(1):82-8.
7. Ncube-Zulu T, Danckwerts MP. Comparative hospitalization cost and length of stay between patients with and without diabetes in a large tertiary hospital in Johannesburg, South Africa. *Int J Diabetes Dev Ctries*. 2014;34(3):156-62.
8. Almutairi N, Hosseinzadeh H, Gopaldasani V. The effectiveness of patient activation intervention on type 2 diabetes mellitus glycaemic control and self-management behaviors: A systematic review of RCTs. *Prim Care Diabetes*. 2020;14(1):12-20.
9. Gardner CL. Adherence: a concept analysis. *Int J Nurs Knowl*. 2015;26(2):96-101.
10. Audulv Å. The over time development of chronic illness self-management patterns: a longitudinal qualitative study. *BMC Public Health*. 2013;13(1):452.
11. Bratzke LC, Muehrer RJ, Kehl KA, Lee KS, Ward EC, Kwekkeboom KL. Self-management priority setting and decision-making in adults with multimorbidity: A narrative review of literature. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(3):744-55.
12. Simpson SH, Lin M, Eurich DT. Medication adherence affects risk of new diabetes complications: a cohort study. *Ann Pharmacother*. 2016;50(9):741-6.

13. Alfian SD, Sukandar H, Lestari K, Abdulah R. Medication adherence contributes to an improved quality of life in type 2 diabetes mellitus patients: a cross-sectional study. *Diabetes Therapy*. 2016;7(4):755-64.
14. Marinho FS, Moram C, Rodrigues PC, Leite NC, Salles GF, Cardoso CR. Treatment adherence and its associated factors in patients with type 2 diabetes: results from the Rio de Janeiro type 2 diabetes cohort study. *J Diabetes Res*. 2018;2018.
15. Walsh CA, Cahir C, Tecklenborg S, Byrne C, Culbertson MA, Bennett KE. The association between medication non-adherence and adverse health outcomes in ageing populations: a systematic review and meta-analysis. *Brit J Clin Pharmacol*. 2019;85(11):2464-78.
16. Daoud N, Osman A, Hart TA, Berry EM, Adler B. Self-care management among patients with type 2 diabetes in East Jerusalem. *Health Educ J*. 2015;74(5):603-15.
17. Koponen AM, Simonsen N, Suominen S. Determinants of physical activity among patients with type 2 diabetes: the role of perceived autonomy support, autonomous motivation and self-care competence. *Psychol Health Med* 2017;22(3):332-44.
18. Parham SC, Kavanagh DJ, Gericke CA, King N, May J, Andrade J. Assessment of motivational cognitions in diabetes self-care: the motivation thought frequency scales for glucose testing, physical activity and healthy eating. *Int J Behav Med*. 2017;24(3):447-56.
19. Yang S, Hsue C, Lou Q. Does patient empowerment predict self-care behavior and glycosylated hemoglobin in chinese patients with type 2 diabetes? *Diabetes Technol Ther* 2015;17(5):343-8.
20. Al Johani K, Kendall G, Snider P. Self-management practices among type 2 diabetes patients attending primary health-care centres in Medina, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J*. 2015;21(9):621-8.
21. Krass I, Schieback P, Dhippayom T. Adherence to diabetes medication: A systematic review. *Diabet Med*. 2015;32(6):725-37.
22. Williams BW, Kessler HA, Williams MV. Relationship among practice change, motivation, and self-efficacy. *J Contin Educ Health Prof*. 2014;34(S1):S5-S10.
23. Lee E-H, Lee YW, Moon SH. A structural equation model linking health literacy to self-efficacy, self-care activities, and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes. *Asian Nurs Res*. 2016;10(1):82-7.

24. Wichit N, Mnatzaganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with Type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract.* 2017;123:37-48.
25. Devarajoo C, Chinna K. Depression, distress and self-efficacy: The impact on diabetes self-care practices. *PloS One.* 2017;12(3):e0175096.
26. Jacob S, Serrano-Gil M. Engaging and empowering patients to manage their type 2 diabetes, Part II: Initiatives for success. *Adv Ther.* 2010;27(10):665-80.
27. Graffigna G, Barello S, Libreri C, Bosio CA. How to engage type-2 diabetic patients in their own health management: implications for clinical practice. *BMC Public Health.* 2014;14(1):1-12.
28. Subramanian S, Hirsch IB. Personalized diabetes management: moving from algorithmic to individualized therapy. *Diabetes Spectrum.* 2014;27(2):87-91.
29. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA.* 2002;288(19):2469-75.
30. Higgins T, Larson E, Schnall R. Unraveling the meaning of patient engagement: A concept analysis. *Patient Educ Couns.* 2017;100(1):30-6.
31. Ocloo J, Matthews R. From tokenism to empowerment: progressing patient and public involvement in healthcare improvement. *BMJ Qual Saf.* 2016;25(8):626-32.
32. Menichetti J, Libreri C, Lozza E, Graffigna G. Giving patients a starring role in their own care: a bibliometric analysis of the on-going literature debate. *Health Expect.* 2016;19(3):516-26.
33. James J. Patient engagement. *Health Aff.* 2013;14(10):1377.
34. Graffigna G, Barello S. Patient engagement in healthcare: pathways for effective medical decision making. *Neuropsychol Trends.* 2015;17:53-65.
35. Graffigna G, Barello S, Bonanomi A, Lozza E. Measuring patient engagement: development and psychometric properties of the Patient Health Engagement (PHE) Scale. *Front Psychol.* 2015;6:274.
36. Pomey M-P, Ghadiri DP, Karazivan P, Fernandez N, Clavel N. Patients as partners: a qualitative study of patients' engagement in their health care. *PloS One.* 2015;10(4):e0122499.

37. Bolen SD, Chandar A, Falck-Ytter C, Tyler C, Perzynski AT, Gertz AM, et al. Effectiveness and safety of patient activation interventions for adults with type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *J Gen Intern Med.* 2014;29(8):1166-76.
38. Chen Y-C, Li I-C. Effectiveness of interventions using empowerment concept for patients with chronic disease: a systematic review. *JBIC Evid Synth.* 2009;7(27):1179-233.
39. Menichetti J, Graffigna G, Steinsbekk A. What are the contents of patient engagement interventions for older adults? A systematic review of randomized controlled trials. *Patient Educ Couns.* 2018;101(6):995-1005.
40. Menichetti J, Graffigna G. "PHE in Action": Development and modeling of an intervention to improve patient engagement among older adults. *Front Psychol.* 2016;7:1405.
41. Hult H, Fridh ML, Falk AL, Thörne K. Pedagogical processes in healthcare: an exploratory study of pedagogic work with patients and next of kin. *Educ Health.* 2009;22(3):199.
42. Ni Z, Dardas L, Wu B, Shaw R. Cardioprotective medication adherence among patients with coronary heart disease in China: a systematic review. *Heart Asia.* 2019;11(2):e011173.
43. Co MA, Tan LSM, Tai ES, Griva K, Amir M, Chong KJ, et al. Factors associated with psychological distress, behavioral impact and health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Complicat.* 2015;29(3):378-83.
44. Serrano-Gil M, Jacob S. Engaging and empowering patients to manage their type 2 diabetes, Part I: a knowledge, attitude, and practice gap? *Adv Ther.* 2010;27(6):321-33.
45. American Diabetes Association. Introduction: Standards of medical care in diabetes—2022. *Am Diabetes Assoc;* 2022. p. S1-S2.
46. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincçag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol.* 2013;28(2):169-80.
47. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018 [Internet]. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı. 2019.

48. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2005;28(28):S37-S42.
49. Abdul-Ghani MA. Type 2 diabetes and the evolving paradigm in glucose regulation. *Am J Manag Care*. 2013;19(3 Suppl):S43-50.
50. Gunawardana SC. Benefits of healthy adipose tissue in the treatment of diabetes. *World J Diabetes*. 2014;5(4):420.
51. Selvin E, Parrinello CM, Sacks DB, Coresh J. Trends in prevalence and control of diabetes in the United States, 1988–1994 and 1999–2010. *Ann Intern Med*. 2014;160(8):517-25.
52. Marathe PH, Gao HX, Close KL. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2017. Wiley Online Library; 2017.
53. Krentz AJ. *Insulin Resistance: a clinical handbook*. Osney Mead. Oxford: Blackwell Science a Blackwell Publishing Company; 2002.
54. Newsholme P, Cruzat V, Arfuso F, Keane K. Nutrient regulation of insulin secretion and action. *J Endocrinol*. 2014;221(3):R105-R20.
55. Cefalu WT, Berg EG, Saraco M, Petersen MP, Uelman S, Robinson S. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2019. *Diabetes Care*. 2019;42:S13-S28.
56. Azal Ö, Başkal N, Çorakçı A, Salman S, Deyneli O, Dinççağ N, et al. TEMD diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu - 2018. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2018.
57. Reyes J, Tripp-Reimer T, Parker E, Muller B, Laroche H. Factors influencing diabetes self-management among medically underserved patients with type II diabetes. *Glob Qual Nurs Res*. 2017;4:2333393617713097.
58. Engelgau MM, Geiss LS, Saaddine JB, Boyle JP, Benjamin SM, Gregg EW, et al. The evolving diabetes burden in the United States. *Ann Intern Med*. 2004;140(11):945-50.
59. King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995–2025: prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care*. 1998;21(9):1414-31.
60. Gregg EW, Li Y, Wang J, Rios Burrows N, Ali MK, Rolka D, et al. Changes in diabetes-related complications in the United States, 1990–2010. *N Engl J Med*. 2014;370(16):1514-23.

61. Chan F, Cardoso EDS, Chronister J. Understanding psychosocial adjustment to chronic illness and disability: A handbook for evidence-based practitioners in rehabilitation: Springer Publishing Company; 2009.
62. Chew B-H, Shariff-Ghazali S, Fernandez A. Psychological aspects of diabetes care: Effecting behavioral change in patients. *World J Diabetes*. 2014;5(6):796.
63. Martz E. Promoting self-management of chronic health conditions: Theories and practice: Oxford University Press; 2017.
64. Peel E, Parry O, Douglas M, Lawton J. Diagnosis of type 2 diabetes: a qualitative analysis of patients' emotional reactions and views about information provision. *Patient Educ Couns*. 2004;53(3):269-75.
65. Duangdao KM, Roesch SC. Coping with diabetes in adulthood: a meta-analysis. *J Behav Med*. 2008;31(4):291-300.
66. Browne JL, Ventura A, Mosely K, Speight J. 'I call it the blame and shame disease': a qualitative study about perceptions of social stigma surrounding type 2 diabetes. *BMJ Open*. 2013;3(11):e003384.
67. Pikkemaat M, Boström KB, Strandberg E. "I have got diabetes!"—interviews of patients newly diagnosed with type 2 diabetes. *BMC Endocr Disord*. 2019;19(1):1-12.
68. Jerant AF, von Friederichs-Fitzwater MM, Moore M. Patients' perceived barriers to active self-management of chronic conditions. *Patient Educ Couns*. 2005;57(3):300-7.
69. Kneck Å, Klang B, Fagerberg I. Learning to live with illness: experiences of persons with recent diagnoses of diabetes mellitus. *Scand J Caring Sci*. 2011;25(3):558-66.
70. Jutterström L. Illness integration, self-management and patient-centred support in type 2 diabetes: Umeå Universitet; 2013.
71. Shlomowitz A, Feher MD. Anxiety associated with self monitoring of capillary blood glucose. *Br J Diabetes Vasc Dis*. 2014;14(2):60-3.
72. Jaam M, Hadi MA, Kheir N, Ibrahim MIM, Diab MI, Al-Abdulla SA, et al. A qualitative exploration of barriers to medication adherence among patients with uncontrolled diabetes in Qatar: integrating perspectives of patients and health care providers. *Patient Prefer Adherence*. 2018;12:2205.

73. Fink A, Fach E-M, Schröder SL. 'Learning to shape life'—a qualitative study on the challenges posed by a diagnosis of diabetes mellitus type 2. *Int J Equity Health*. 2019;18(1):1-11.
74. Sheldon KM, Williams G, Joiner T. *Self-determination theory in the clinic: Motivating physical and mental health*: Yale University Press; 2008.
75. Bădescu S, Tătaru C, Kobylinska L, Georgescu E, Zăhău D, Zăgrean A, et al. The association between diabetes mellitus and depression. *J Med Life Sci*. 2016;9(2):120.
76. Wong EM, Afshar R, Qian H, Zhang M, Elliott TG, Tang TS. Diabetes distress, depression and glycemic control in a Canadian-based specialty care setting. *Can J Diabetes*. 2017;41(4):362-5.
77. Smith KJ, Béland M, Clyde M, Gariépy G, Pagé V, Badawi G, et al. Association of diabetes with anxiety: a systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. 2013;74(2):89-99.
78. Penn L, Moffatt SM, White M. Participants' perspective on maintaining behaviour change: a qualitative study within the European Diabetes Prevention Study. *BMC Public Health*. 2008;8(1):1-11.
79. Fisher L, Chesla CA, Skaff MM, Gilliss C, Mullan JT, Bartz RJ, et al. The family and disease management in Hispanic and European-American patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2000;23(3):267-72.
80. Mayberry LS, Osborn CY. Family involvement is helpful and harmful to patients' self-care and glycemic control. *Patient Educ Couns*. 2014;97(3):418-25.
81. Gary TL, Safford MM, Gerzoff RB, Ettner SL, Karter AJ, Beckles GL, et al. Perception of neighborhood problems, health behaviors, and diabetes outcomes among adults with diabetes in managed care: the Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) study. *Diabetes Care*. 2008;31(2):273-8.
82. Smalls BL, Gregory CM, Zoller JS, Egede LE. Direct and indirect effects of neighborhood factors and self-care on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *J Diabetes Complicat*. 2015;29(2):186-91.
83. Breton M-C, Guénette L, Amiche MA, Kayibanda J-F, Grégoire J-P, Moisan J. Burden of diabetes on the ability to work: a systematic review. *Diabetes Care*. 2013;36(3):740-9.

84. Herquelot E, Guéguen A, Bonenfant S, Dray-Spira R. Impact of diabetes on work cessation: data from the GAZEL cohort study. *Diabetes Care*. 2011;34(6):1344-9.
85. Zhuo X, Zhang P, Barker L, Albright A, Thompson TJ, Gregg E. The lifetime cost of diabetes and its implications for diabetes prevention. *Diabetes Care*. 2014;37(9):2557-64.
86. Hill J, Nielsen M, Fox MH. Understanding the social factors that contribute to diabetes: a means to informing health care and social policies for the chronically ill. *The Permanente Journal*. 2013;17(2):67.
87. Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL. Barriers to diabetes management: patient and provider factors. *Diabetes Res Clin Pract*. 2011;93(1):1-9.
88. Tanriverdi MH, Çelepkolu T, Aslanhan H. Diabetes mellitus and primary healthcare. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*. 2013;4(4):562-7.
89. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach: position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*. 2012;35(6):1364-79.
90. Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu 2022. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2022.
91. Kolb L. An effective model of diabetes care and education: the ADCES7 Self-Care Behaviors™. *Diabetes Care*. 2021;47(1):30-53.
92. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, et al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Diabetes Educ*. 2017;43(1):40-53.
93. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*. 2001;344(18):1343-50.
94. Castaneda C, Layne JE, Munoz-Orians L, Gordon PL, Walsmith J, Foldvari M, et al. A randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2002;25(12):2335-41.



95. Hu G, Jousilahti P, Barengo NC, Qiao Q, Lakka TA, Tuomilehto J. Physical activity, cardiovascular risk factors, and mortality among Finnish adults with diabetes. *Diabetes Care*. 2005;28(4):799-805.
96. Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, Christophi CA, Hoffman HJ, Brenneman AT, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet (London, England)*. 2009;374(9702):1677-86.
97. Zafar MI, Mills KE, Zheng J, Regmi A, Hu SQ, Gou L, et al. Low-glycemic index diets as an intervention for diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2019;110(4):891-902.
98. Nelson KM, Boyko EJ, Koepsell T. All-cause mortality risk among a national sample of individuals with diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33(11):2360-4.
99. Pan A, Wang Y, Talaei M, Hu FB. Relation of smoking with total mortality and cardiovascular events among patients with diabetes mellitus: a meta-analysis and systematic review. *Circulation*. 2015;132(19):1795-804.
100. Hou Y-Y, Li W, Qiu J-B, Wang X-H. Efficacy of blood glucose self-monitoring on glycemic control in patients with non-insulin-treated type 2 diabetes: A meta-analysis. *Int J Nurs Sci*. 2014;1(2):191-5.
101. Grossman A, Grossman E. Blood pressure control in type 2 diabetic patients. *Cardiovasc Diabetol*. 2017;16(1):1-15.
102. Miller WR, Lasiter S, Ellis RB, Buelow JM. Chronic disease self-management: a hybrid concept analysis. *Nurs Outlook*. 2015;63(2):154-61.
103. Audulv Å, Packer T, Hutchinson S, Roger KS, Kephart G. Coping, adapting or self-managing—what is the difference? A concept review based on the neurological literature. *J Adv Nurs*. 2016;72(11):2629-43.
104. Hörnsten Å, Sandström H, Lundman B. Personal understandings of illness among people with type 2 diabetes. *J Adv Nurs*. 2004;47(2):174-82.
105. O'Connell S, Mc Carthy VJ, Savage E. Frameworks for self-management support for chronic disease: a cross-country comparative document analysis. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):1-10.
106. Bartlett SJ, Lambert SD, McCusker J, Yaffe M, de Raad M, Belzile E, et al. Self-management across chronic diseases: targeting education and support needs. *Patient Educ Couns*. 2020;103(2):398-404.

107. van Houtum L, Rijken M, Heijmans M, Groenewegen P. Patient-perceived self-management tasks and support needs of people with chronic illness: generic or disease specific? *Ann Behav Med* 2015;49(2):221-9.
108. Wagner EH, Bennett SM, Austin BT, Greene SM, Schaefer JK, Vonkorff M. Finding common ground: patient-centeredness and evidence-based chronic illness care. *J Altern Complement Med*. 2005;11(supplement 1):s-7-s-15.
109. Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: A review. *Patient Educ Couns*. 2002;48(2):177-87.
110. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1-13.
111. Edwards M, Wood F, Davies M, Edwards A. The development of health literacy in patients with a long-term health condition: The health literacy pathway model. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1-15.
112. Nutbeam D, Kickbusch I. Health promotion glossary. *Health promotion international*. 1998;13(4):349-64.
113. İlhan N, Telli S, Temel B, Aşti T. Health literacy and diabetes self-care in individuals with type 2 diabetes in Turkey. *Prim Care Diabetes*. 2021;15(1):74-9.
114. Graffigna G, Barelo S, Bonanomi A, Menichetti J. The motivating function of healthcare professional in eHealth and mHealth interventions for type 2 diabetes patients and the mediating role of patient engagement. *J Diabetes Res*. 2016;2016.
115. Singh S, Acharya SD, Kamath A, Ullal SD, Urval RP. Health literacy status and understanding of the prescription instructions in diabetic patients. *J Diabetes Res*. 2018;2018.
116. Niknami M, Mirbalouchzahi A, Zareban I, Kalkalinia E, Rikhtgarha G, Hosseinzadeh H. Association of health literacy with type 2 diabetes mellitus self-management and clinical outcomes within the primary care setting of Iran. *Aust J Prim Health*. 2018;24(2):162-70.
117. Houle J, Beaulieu MD, Chiasson JL, Lespérance F, Côté J, Strychar I, et al. Glycaemic control and self-management behaviours in Type 2 diabetes: results from a 1-year longitudinal cohort study. *Diabet Med*. 2015;32(9):1247-54.

118. Shin KS, Lee EH. Relationships of health literacy to self-care behaviors in people with diabetes aged 60 and above: Empowerment as a mediator. *J Adv Nurs*. 2018;74(10):2363-72.
119. Weitgasser R, Clodi M, Kacerovsky-Bielesz G, Grafinger P, Lechleitner M, Howorka K, et al. Diabetes education in adult diabetic patients. *Wiener klinische Wochenschrift*. 2012;124:87-90.
120. Hinder S, Greenhalgh T. "This does my head in". Ethnographic study of self-management by people with diabetes. *BMC Health Serv Res*. 2012;12(1):1-16.
121. Hildebrand JA, Billimek J, Lee J-A, Sorkin DH, Olshansky EF, Clancy SL, et al. Effect of diabetes self-management education on glycemic control in Latino adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns*. 2020;103(2):266-75.
122. Chamberlain JJ, Herman WH, Leal S, Rhinehart AS, Shubrook JH, Skolnik N, et al. Pharmacologic therapy for type 2 diabetes: synopsis of the 2017 American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. *Ann Intern Med*. 2017;166(8):572-8.
123. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttrop MJ, Hilton L, et al. Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Ann Intern Med*. 2005;143(6):427-38.
124. Steinsbekk A, Rygg L, Lisulo M, Rise MB, Fretheim A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Serv Res*. 2012;12(1):1-19.
125. Siminerio L, Ruppert K, Huber K, Toledo FG. Telemedicine for Reach, Education, Access, and Treatment (TREAT) Linking Telemedicine with diabetes self-management education to improve care in rural communities. *Diabetes Educ*. 2014;40(6):797-805.
126. Kent D, D'Eramo Melkus G, Stuart PMW, McKoy JM, Urbanski P, Boren SA, et al. Reducing the risks of diabetes complications through diabetes self-management education and support. *Popul Health Manag*. 2013;16(2):74-81.
127. Cunningham AT, Crittendon DR, White N, Mills GD, Diaz V, LaNoue MD. The effect of diabetes self-management education on HbA1c and quality of life in African-Americans: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):1-13.

128. Hailu FB, Moen A, Hjortdahl P. Diabetes self-management education (DSME)–Effect on knowledge, self-care behavior, and self-efficacy among type 2 diabetes patients in Ethiopia: A controlled clinical trial. *Diabetes Metab Syndr Obes: Targets Ther.* 2019;12:2489.
129. Gray KE, Hoerster KD, Taylor L, Krieger J, Nelson KM. Improvements in physical activity and some dietary behaviors in a community health worker-led diabetes self-management intervention for adults with low incomes: results from a randomized controlled trial. *Transl Behav Med.* 2021;11(12):2144-54.
130. Harrington C, Carter-Templeton HD, Appel SJ. Diabetes self-management education and self-efficacy among African American women living with type 2 diabetes in rural primary care. *J Dr Nurs Pract.* 2017;10(1):11-6.
131. Mikhael EM, Hassali MA, Hussain SA. Effectiveness of diabetes self-management educational programs for type 2 diabetes mellitus patients in Middle East countries: a systematic review. *Diabetes Metab Syndr Obes: Targets Ther.* 2020;13:117.
132. Machen ML, Borden HC, Hohmeier KC. The impact of a community pharmacy diabetes self-management education program on diabetes distress. *J Pharm Technol.* 2019;35(1):3-10.
133. Chai S, Yao B, Xu L, Wang D, Sun J, Yuan N, et al. The effect of diabetes self-management education on psychological status and blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Educ Couns.* 2018;101(8):1427-32.
134. Healy SJ, Black D, Harris C, Lorenz A, Dungan KM. Inpatient diabetes education is associated with less frequent hospital readmission among patients with poor glycemic control. *Diabetes Care.* 2013;36(10):2960-7.
135. Brown III HS, Wilson KJ, Pagán JA, Arcari CM, Martinez M, Smith K, et al. Peer reviewed: cost-effectiveness analysis of a community health worker intervention for low-income hispanic adults with diabetes. *Prev Chronic Dis.* 2012;9.
136. Boyle J, Thompson T, Gregg E, Barker L, Williamson D. Projection of the year 2050 burden of diabetes in the US adult population: dynamic modeling of incidence, mortality, and prediabetes prevalence. *Popul Health Metr.* 2010;8:29.
137. Minet L, Møller S, Vach W, Wagner L, Henriksen JE. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: a meta-analysis of 47 randomised controlled trials. *Patient Educ Couns.* 2010;80(1):29-41.
138. Klein HA, Lippa KD. Type 2 diabetes self-management: Controlling a dynamic system. *J Cogn Eng Decis.* 2008;2(1):48-62.

139. Snoek FJ. Breaking the barriers to optimal glycaemic control--what physicians need to know from patients' perspectives. *Int J Clin Pract.* 2002(129):80-4.
140. Vähätalo M, Rönnemaa T, Viikari J. Factors affecting the efficacy of starting insulin treatment in Type 2 diabetic patients A retrospective evaluation. *Scand J Prim Health Care.* 2003;21(4):230-6.
141. Teixeira PJ, Carraça EV, Marques MM, Rutter H, Oppert J-M, De Bourdeaudhuij I, et al. Successful behavior change in obesity interventions in adults: A systematic review of self-regulation mediators. *BMC Med.* 2015;13(1):84.
142. Hunt CW, Grant JS, Pritchard DA. An empirical study of self-efficacy and social support in diabetes self-management: Implications for home healthcare nurses. *Home Healthc Now.* 2012;30(4):255-62.
143. Gellman MD, Turner JR. *Encyclopedia of behavioral medicine*: Springer New York, NY, USA;; 2013.
144. Hibbard JH, Mahoney ER, Stock R, Tusler M. Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors? *Health Serv Res.* 2007;42(4):1443-63.
145. Castillo A, Giachello A, Bates R, Concha J, Ramirez V, Sanchez C, et al. Community-based diabetes education for Latinos. *Diabetes Educ.* 2010;36(4):586-94.
146. Demirtaş A, Akbayrak N. Development of an assessment scale for treatment compliance in type 2 diabetes mellitus in Turkish population: Psychometric evaluation. *Int J Nurs Sci.* 2017;4(3):244-51.
147. World Health Organization. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*: World Health Organization; 2003.
148. Kara AM, Kara T. Tip 2 diyabet tanılı hastalarda uygulanan tedavi yöntemi ile hastalardaki tedaviye uyum, yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişki. *Haseki Tıp Bülteni.* 2019;57(4).
149. Egede LE, Gebregziabher M, Echols C, Lynch CP. Longitudinal effects of medication nonadherence on glycemic control. *Ann Pharmacother.* 2014;48(5):562-70.
150. DiBonaventura M, Wintfeld N, Huang J, Goren A. The association between nonadherence and glycated hemoglobin among type 2 diabetes patients using basal insulin analogs. *Patient Prefer Adherence.* 2014;8:873.

151. Bailey C, Kodack M. Patient adherence to medication requirements for therapy of type 2 diabetes. *Int J Clin Pract.* 2011;65(3):314-22.
152. IQVIA Institute for Human Data Science. Türkiye’de tip 2 diyabet tedavisinde uyum ve sürekliliğin geliştirilmesi: Kaçınılabılır ekonomik ve toplumsal yüke yaklaşım nasıl olmalı? : IQVIA Institute for Human Data Science; 2017.
153. Yavuz DG, Ozcan S, Deyneli O. Adherence to insulin treatment in insulin-naïve type 2 diabetic patients initiated on different insulin regimens. *Patient Prefer Adherence.* 2015;9:1225.
154. Yavuz DG, Bilen H, Sancak S, Garip T, Hekimsoy Z, Sahin I, et al. Impact of telephonic interviews on persistence and daily adherence to insulin treatment in insulin-naïve type 2 diabetes patients: dropout study. *Patient Prefer Adherence.* 2016;10:851.
155. Colombi AM, Yu-Isenberg K, Priest J. The effects of health plan copayments on adherence to oral diabetes medication and health resource utilization. *J Occup Environ.* 2008;50(5):535-41.
156. Egede LE, Gebregziabher M, Dismuke CE, Lynch CP, Axon RN, Zhao Y, et al. Medication nonadherence in diabetes: Longitudinal effects on costs and potential cost savings from improvement. *Diabetes Care.* 2012;35(12):2533-9.
157. Nasseh K, Frazee SG, Visaria J, Vlahiotis A, Tian Y. Cost of medication nonadherence associated with diabetes, hypertension, and dyslipidemia. *Am J Pharm Benefits.* 2012;4(2):e41-e7.
158. Ho PM, Rumsfeld JS, Masoudi FA, McClure DL, Plomondon ME, Steiner JF, et al. Effect of medication nonadherence on hospitalization and mortality among patients with diabetes mellitus. *Arch Intern Med.* 2006;166(17):1836-41.
159. Currie CJ, Peyrot M, Morgan CL, Poole CD, Jenkins-Jones S, Rubin RR, et al. The impact of treatment noncompliance on mortality in people with type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2012;35(6):1279-84.
160. Kuo Y-F, Raji MA, Markides KS, Ray LA, Espino DV, Goodwin JS. Inconsistent use of diabetes medications, diabetes complications, and mortality in older Mexican Americans over a 7-year period: data from the Hispanic established population for the epidemiologic study of the elderly. *Diabetes Care.* 2003;26(11):3054-60.
161. Baykal A, Kapucu S. Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların tedavilerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2015;2(2):44-58.

162. Gimenes HT, Zanetti ML, Haas VJ. Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2009;17:46-51.
163. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005;353(5):487-97.
164. Toobert DJ, Strycker LA, Barrera M, Glasgow RE. Seven-year follow-up of a multiple-health-behavior diabetes intervention. *Am J Health Behav*. 2010;34(6):680-94.
165. Zhao G, Ford ES, Li C, Balluz LS. Physical activity in US older adults with diabetes mellitus: prevalence and correlates of meeting physical activity recommendations. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(1):132-7.
166. Ewers B, Trolle E, Jacobsen SS, Vististen D, Almdal TP, Vilsbøll T, et al. Dietary habits and adherence to dietary recommendations in patients with type 1 and type 2 diabetes compared with the general population in Denmark. *Nutrition*. 2019;61:49-55.
167. Rajasekharan D, Kulkarni V, Unnikrishnan B, Kumar N, Holla R, Thapar R. Self care activities among patients with diabetes attending a tertiary care hospital in Mangalore Karnataka, India. *Ann Med Health Sci Res*. 2015;5(1):59-64.
168. Maddatu J, Anderson-Baucum E, Evans-Molina C. Smoking and the risk of type 2 diabetes. *Transl Res*. 2017;184:101-7.
169. Le Boudec J, Marques-Vidal P, Cornuz J, Clair C. Smoking cessation and the incidence of pre-diabetes and type 2 diabetes: a cohort study. *J Diabetes Complicat*. 2016;30(1):43-8.
170. Clair C, Meigs JB, Rigotti NA. Smoking behavior among US adults with diabetes or impaired fasting glucose. *Am J Med*. 2013;126(6):541. e15-. e18.
171. Casagrande SS, Fradkin JE, Saydah SH, Rust KF, Cowie CC. The prevalence of meeting A1C, blood pressure, and LDL goals among people with diabetes, 1988–2010. *Diabetes Care*. 2013;36(8):2271-9.
172. Tang TS, Funnell MM, Oh M. Lasting effects of a 2-year diabetes self-management support intervention: Outcomes at 1-year follow-up. *Prev Chronic Dis*. 2012;9.
173. Segelken R. Putting Research into Practice: Cornell Tries the "Bandura Model". *Human Ecology*. 2008;36(1):9.

174. Bandura A, Ramachaudran VS. Encyclopedia of human behavior. New York: Academic Press. 1994;4:71-81.
175. Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian J Soc Psychol.* 1999;2(1):21-41.
176. Gözüm S. Öz-etkililik-yeterlik ölçeğinin Türkçe formunun yapı geçerliliği: Öz-etkililik-yeterlik ile stresle başa çıkma algısı arasındaki ilişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 1999;2(1).
177. Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO, editors. Health behavior models. *Int Electron J Health Educ;* 2000: Citeseer.
178. Eroglu N, Sabuncu N. The effect of education given to type 2 diabetic individuals on diabetes self-management and self-efficacy: Randomized controlled trial. *Prim Care Diabetes.* 2021;15(3):451-8.
179. D'Souza MS, Karkada SN, Parahoo K, Venkatesaperumal R, Achora S, Cayaban ARR. Self-efficacy and self-care behaviours among adults with type 2 diabetes. *Appl Nurs Res.* 2017;36:25-32.
180. Moreno EG, Mateo-Abad M, de Retana García LO, Vrotsou K, del Campo Pena E, Perez ÁS, et al. Efficacy of a self-management education programme on patients with type 2 diabetes in primary care: A randomised controlled trial. *Prim Care Diabetes.* 2019;13(2):122-33.
181. Amer FA, Mohamed MS, Elbur AI, Abdelaziz SI, Elrayah ZA. Influence of self-efficacy management on adherence to self-care activities and treatment outcome among diabetes mellitus type 2. *Pharmacy Practice (Granada).* 2018;16(4).
182. Becerra MB, Allen NL, Becerra BJ. Food insecurity and low self-efficacy are associated with increased healthcare utilization among adults with type II diabetes mellitus. *J Diabetes Complicat.* 2016;30(8):1488-93.
183. Mishali M, Omer H, Heymann AD. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice.* 2010;28(1):82-7.
184. Mohebi S AL, Feizi A, Sharifirad G, Kargar M. Review the key role of self-efficacy in diabetes care. *J Educ Health Promot.* 2013;2(31).
185. Young-Hyman D, De Groot M, Hill-Briggs F, Gonzalez JS, Hood K, Peyrot M. Psychosocial care for people with diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care.* 2016;39(12):2126-40.



186. Carolan M. Diabetes nurse educators' experiences of providing care for women, with gestational diabetes mellitus, from disadvantaged backgrounds. *J Clin Nurs*. 2014;23(9-10):1374-84.
187. Ho AYK, Berggren I, Dahlborg-Lyckhage E. Diabetes empowerment related to Pender's Health Promotion Model: A meta-synthesis. *Nurs Health Sci* 2010;12(2):259-67.
188. Eyi S, Menekli T. Neuman sistemler modelinin diyabetli bireyin hemşirelik bakımında kullanımı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018(1):70-8.
189. Kılınç E, Kartal A. Tip 2 diyabet yönetiminde bilgi-motivasyon ve davranış becerileri (IMB) modelinin kullanımı. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2021;4(3):408-17.
190. Doshmangir P, Jahangiry L, Farhangi M, Doshmangir L, Faraji L. The effectiveness of theory-and model-based lifestyle interventions on HbA1c among patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Public Health*. 2018;155:133-41.
191. Şengün F, Üstün B, Bademli K. Türkiye’de kuram/modele dayalı hemşirelik araştırmalarının incelemesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013;16(2):132-9.
192. Michie S, Abraham C, Whittington C, McAteer J, Gupta S. Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. *Health Psychol*. 2009;28(6):690.
193. Osborn CY, Fisher JD. Diabetes education: Integrating theory, cultural considerations, and individually tailored content. *Clin Diabetes*. 2008;26(4):148-50.
194. Zare S, Ostovarfar J, Kaveh MH, Vali M. Effectiveness of theory-based diabetes self-care training interventions; a systematic review. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(4):423-33.
195. Zhao FF, Suhonen R, Koskinen S, Leino-Kilpi H. Theory-based self-management educational interventions on patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Adv Nurs*. 2017;73(4):812-33.
196. Fisher WA, Fisher JD, Harman J. The information-motivation-behavioral skills model: A general social psychological approach to understanding and promoting health behavior. *Social psychological foundations of health and illness*. 2003;22(4):82-106.

197. Epstein RM, Fiscella K, Lesser CS, Stange KC. Why the nation needs a policy push on patient-centered health care. *Health Aff.* 2010;29(8):1489-95.
198. World Health Organization. *The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life*: World Health Organization; 2002.
199. Holmes Rovner M, French M, Sofaer S, Shaller D, Prager D, Kanouse D. *A new definition of patient engagement: what is engagement and why is it important?* Center for Advancing Health, Washington, DC. 2010.
200. Vahdat S, Hamzehgardeshi L, Hessam S, Hamzehgardeshi Z. Patient involvement in health care decision making: A review. *Iran Red Crescent Med J.* 2014;16(1).
201. Graffigna G, Barello S, Riva G, Savarese M, Menichetti J, Castelnuovo G, et al. Fertilizing a patient engagement ecosystem to innovate healthcare: Toward the first Italian Consensus conference on patient engagement. *Front Psychol.* 2017;8:812.
202. Coulter A. *Engaging patients in their healthcare.* Picker Institute Europe. 2006;4(3):6-4.
203. Graffigna G, Barello S. Spotlight on the Patient Health Engagement model (PHE model): A psychosocial theory to understand people's meaningful engagement in their own health care. *Patient Prefer Adherence.* 2018;12:1261.
204. Parker JL, Regan JF, Petroski J. Beneficiary activation in the Medicare population. *Medicare Medicaid Res Rev.* 2014;4(4).
205. Ryvicker M, Feldman PH, Chiu Y-L, Gerber LM. The role of patient activation in improving blood pressure outcomes in Black patients receiving home care. *Med Care Res Rev.* 2013;70(6):636-52.
206. Rodriguez KM. Intrinsic and extrinsic factors affecting patient engagement in diabetes self-management: Perspectives of a certified diabetes educator. *Clin Ther.* 2013;35(2):170-8.
207. Lubetkin EI, Zabor EC, Brennessel D, Kemeny MM, Hay JL. Beyond demographics: differences in patient activation across new immigrant, diverse language subgroups. *J Community Health.* 2014;39(1):40-9.
208. Simmons LA, Wolever RQ, Bechard EM, Snyderman R. Patient engagement as a risk factor in personalized health care: A systematic review of the literature on chronic disease. *Genome Med.* 2014;6(2):1-13.

209. Gagliardi AR, Lemieux-Charles L, Brown AD, Sullivan T, Goel V. Barriers to patient involvement in health service planning and evaluation: an exploratory study. *Patient Educ Couns*. 2008;70(2):234-41.
210. Barello S, Graffigna G, Pitacco G, Mislej M, Cortale M, Provenzi L. An educational intervention to train professional nurses in promoting patient engagement: a pilot feasibility study. *Front Psychol*. 2017;7:2020.
211. Coulter A. Leadership for patient engagement: King's Fund; 2012. 4-17 p.
212. Bigi S. Communication skills for patient engagement: argumentation competencies as means to prevent or limit reactance arousal, with an example from the Italian healthcare system. *Front Psychol*. 2016;7:1472.
213. Greene J, Hibbard JH, Alvarez C, Overton V. Supporting patient behavior change: approaches used by primary care clinicians whose patients have an increase in activation levels. *Ann Fam Med*. 2016;14(2):148-54.
214. Couët N, Desroches S, Robitaille H, Vaillancourt H, Leblanc A, Turcotte S, et al. Assessments of the extent to which health-care providers involve patients in decision making: a systematic review of studies using the OPTION instrument. *Health Expect*. 2015;18(4):542-61.
215. Abdelhadi N, Drach-Zahavy A. Promoting patient care: work engagement as a mediator between ward service climate and patient-centred care. *J Adv Nurs*. 2012;68(6):1276-87.
216. Piña IL, Cohen PD, Larson DB, Marion LN, Sills MR, Solberg LI, et al. A framework for describing health care delivery organizations and systems. *Am J Public Health*. 2015;105(4):670-9.
217. Carman KL, Dardess P, Maurer M, Sofaer S, Adams K, Bechtel C, et al. Patient and family engagement: A framework for understanding the elements and developing interventions and policies. *Health Aff*. 2013;32(2):223-31.
218. Bertoni A, Donato S, Graffigna G, Barello S, Parise M. Engaged patients, engaged partnerships: singles and partners dealing with an acute cardiac event. *Psychol Health Med*. 2015;20(5):505-17.
219. Irizarry T, Dabbs AD, Curran CR. Patient portals and patient engagement: A state of the science review. *J Med Internet Res*. 2015;17(6):e148.
220. Krist AH, Tong ST, Aycock RA, Longo DR. Engaging patients in decision-making and behavior change to promote prevention. *Inf Serv Use*. 2017;37(2):105-22.

221. Cengiz D, Agrali H, Korkmaz F, Akyar İ. Mediation role of patient engagement on the association between health literacy and self-care behaviours in individuals with type 2 diabetes. *Int J Nurs Pract.* 2022;28(3):e13051.
222. Bourdillon C, Tasset J, Philson R, Gomez M, Ferguson S, Molina JV, et al. Llamada Saludable: Evaluation of patient engagement with a mobile health program for improving self-management of diabetes in Medellin, Colombia. *Ann Glob Health.* 2016;82(3).
223. Lee M-K, Lee K-H, Yoo S-H, Park C-Y. Impact of initial active engagement in self-monitoring with a telemonitoring device on glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Sci Rep.* 2017;7(1):1-7.
224. Elsabrou K. Increasing diabetic patient engagement and self-reported medication adherence using a web-based multimedia program. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2018;30(5):293-8.
225. Glenn LE, Nichols M, Enriquez M, Jenkins C. Impact of a community-based approach to patient engagement in rural, low-income adults with type 2 diabetes. *Public Health Nurs.* 2020;37(2):178-87.
226. Graffigna G, Barelo S. Modelling patient engagement in healthcare: insight for research and practice. *Patient Engagement: Sciendo Migration;* 2015. p. 27-43.
227. Barelo S, Triberti S, Graffigna G, Libreri C, Serino S, Hibbard J, et al. eHealth for patient engagement: a systematic review. *Front Psychol.* 2016;6:2013.
228. Graffigna G, Barelo S. The value of measuring patient engagement in healthcare: new frontiers for healthcare quality. *Healthcare Ethics and Training: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications:* IGI Global; 2017. p. 1268-90.
229. Mazzoni D, Cornet A, van Leeuw B, Myllys K, Cicognani E. Living with systemic lupus erythematosus: a patient engagement perspective. *Musculoskelet Care.* 2018;16(1):67-73.
230. Barelo S, Graffigna G, Vegni E, Savarese M, Lombardi F, Bosio AC. 'Engage me in taking care of my heart': a grounded theory study on patient–cardiologist relationship in the hospital management of heart failure. *BMJ Open.* 2015;5(3):e005582.
231. Graffigna G, Barelo S, Riva G, Bosio AC. Patient engagement: The key to redesign the exchange between the demand and supply for healthcare in the era of active ageing. *Active Ageing and Healthy Living: A Human Centered Approach in Research and Innovation as Source of Quality of Life.* 2014;203:85.

232. Graffigna G, Barello S, Triberti S. Patient engagement: A consumer-centered model to innovate healthcare: Walter de Gruyter GmbH & Co KG; 2016.
233. Menichetti J, Pitacco G, Graffigna G. Exploring the early-stage implementation of a patient engagement support intervention in an integrated-care context—A qualitative study of a participatory process. *J Clin Nurs*. 2018;28(5-6):997-1009.
234. Menichetti J, Kulla A, Bosio C, Steinsbekk A, Graffigna G. Impact of a patient engagement support intervention (PHEinAction) on pre-bariatric surgery patients A qualitative evaluation study. *Psicol Salute*. 2021;2.
235. Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E. Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care*. 2008;31(5):874-9.
236. Ağralı H, Akyar I. Diyabetli erişkin hastalarda sağlık okuryazarlığı: Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;9(3):314-21.
237. Bijl Jvd, Poelgeest-Eeltink Av, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs*. 1999;30(2):352-9.
238. Kara M, Van Der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Astı T, Erguney S. Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: Scale development. *Int J Nurs Stud*. 2006;43(5):611-21.
239. Zhang Y, Graffigna G, Bonanomi A, Choi KC, Barello S, Mao P, et al. Adaptation and validation of a Chinese version of Patient Health Engagement Scale for patients with chronic disease. *Front Psychol*. 2017;8:104.
240. Magallares A, Graffigna G, Barello S, Bonanomi A, Lozza E. Spanish adaptation of the Patient Health Engagement scale (S.PHE-s) in patients with chronic diseases. *Psicothema*. 2017;29(3):408-13.
241. Usta D, Korkmaz F, Akyar I, Bonanomi A. Patient health engagement scale: Validity & reliability for Turkish patients with chronic diseases *Cukurova Med J*. 2019;44(3):1055-63.
242. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res*. 1992;5(4):194-7.
243. Ateşman E. Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*. 1997;58:71-4.

244. Alpar CR. Korelasyon katsayıları [Correlation coefficients]. Spor sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik: Detay Yayıncılık; 2016. p. 356.
245. Sapkota S, Brien J-a, Greenfield J, Aslani P. A systematic review of interventions addressing adherence to anti-diabetic medications in patients with type 2 diabetes—impact on adherence. *PloS One*. 2015;10(2):e0118296.
246. Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Educ Couns*. 2016;99(6):926-43.
247. DüNDAR C, Akıncı GE. Knowledge and practice of foot care in diabetic inpatients: A descriptive cross-sectional study. *Erciyes Med J*. 2017;39(4).
248. Varming AR, Rasmussen LB, Husted GR, Olesen K, Gronnegard C, Willaing I. Improving empowerment, motivation, and medical adherence in patients with poorly controlled type 2 diabetes: A randomized controlled trial of a patient-centered intervention. *Patient Educ Couns*. 2019;102(12):2238-45.
249. Odegard PS, Christensen DB. MAP study: RCT of a medication adherence program for patients with type 2 diabetes. *J Am Pharm Assoc*. 2012;52(6):753-62.
250. Tiktin M, Celik S, Berard L. Understanding adherence to medications in type 2 diabetes care and clinical trials to overcome barriers: a narrative review. *Curr Med Res Opin*. 2016;32(2):277-87.
251. Alfian SD, van Boven JFM, Abdulah R, Sukandar H, Denig P, Hak E. Effectiveness of a targeted and tailored pharmacist-led intervention to improve adherence to antihypertensive drugs among patients with type 2 diabetes in Indonesia: A cluster randomised controlled trial. *Br J Clin Pharmacol*. 2021;87(4):2032-42.
252. Cheng L, Sit JW, Choi Kc, Chair Sy, Li X, He Xi. Effectiveness of interactive self-management interventions in individuals with poorly controlled type 2 diabetes: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2017;14(1):65-73.
253. Choudhry NK, Isaac T, Lauffenburger JC, Gopalakrishnan C, Lee M, Vachon A, et al. Effect of a remotely delivered tailored multicomponent approach to enhance medication taking for patients with hyperlipidemia, hypertension, and diabetes: the STIC2IT cluster randomized clinical trial. *JAMA Intern Med*. 2018;178(9):1182-9.
254. Farmer A, McSharry J, Rowbotham S, McGowan L, Ricci-Cabello I, French D. Effects of interventions promoting monitoring of medication use and brief

messaging on medication adherence for people with Type 2 diabetes: a systematic review of randomized trials. *Diabet Med.* 2016;33(5):565-79.

255. Nkhoma DE, Soko CJ, Banda KJ, Greenfield D, Li Y-CJ, Iqbal U. Impact of DSMES app interventions on medication adherence in type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *BMJ Health Care Inform.* 2021;28(1):e100291.

256. Wolever R, Dreusicke M, Fikkan J, Hawkins T, Yeung S, Wakefield J, et al. Integrative health coaching for patients with type 2 diabetes. *Diabetes Educ.* 2010;36(4):629-39.

257. Seixas A, Connors C, Chung A, Donley T, Jean-Louis G. A pantheoretical framework to optimize adherence to healthy lifestyle behaviors and medication adherence: the use of personalized approaches to overcome barriers and optimize facilitators to achieve adherence. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2020;8(6):e16429.

258. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav.* 2004;31(2):143-64.

259. Adu MD, Malabu UH, Malau-Aduli AE, Malau-Aduli BS. Enablers and barriers to effective diabetes self-management: A multi-national investigation. *PloS One.* 2019;14(6):e0217771.

260. Mayer RE. Motivation based on self-efficacy. *Learn Instr.* 2008:504-10.

261. Gao J, Wang J, Zheng P, Haardörfer R, Kegler MC, Zhu Y, et al. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC Fam Pract.* 2013;14(1):1-6.

262. Walker RJ, Gebregziabher M, Martin-Harris B, Egede LE. Quantifying direct effects of social determinants of health on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *Diabetes Technol Ther.* 2015;17(2):80-7.

263. Özdemir A, Kavak F, Gültekin A. Tip II diyabet hastalarında algılanan sosyal destek ile öz etkililik durumunun belirlenmesi. *Turkiye Klin J Medical Sci.* 2019;11(3).

264. Lee Y-J, Shin S-J, Wang R-H, Lin K-D, Lee Y-L, Wang Y-H. Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Educ Couns.* 2016;99(2):287-94.

265. Fisher L, Hessler D, Masharani U, Strycker L. Impact of baseline patient characteristics on interventions to reduce diabetes distress: the role of personal conscientiousness and diabetes self-efficacy. *Diabet Med.* 2014;31(6):739-46.

266. Kav S, Yilmaz AA, Bulut Y, Dogan N. Self-efficacy, depression and self-care activities of people with type 2 diabetes in Turkey. *Collegian*. 2017;24(1):27-35.
267. Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in Iranians with type 2 diabetes. *Oman Med J*. 2016;31(1):52.
268. Lin K, Park C, Li M, Wang X, Li X, Li W, et al. Effects of depression, diabetes distress, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management on glycemic control among Chinese population with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract*. 2017;131:179-86.
269. Cosansu G, Erdogan S. Influence of psychosocial factors on self-care behaviors and glycemic control in Turkish patients with type 2 diabetes mellitus. *J Transcult Nurs*. 2014;25(1):51-9.
270. Mladenovic AB, Wozniak L, Plotnikoff RC, Johnson JA, Johnson ST. Social support, self-efficacy and motivation: a qualitative study of the journey through HEALD (Healthy Eating and Active Living for Diabetes). *Pract Diabetes*. 2014;31(9):370-4.
271. Selçuk-Tosun A, Zincir H. The effect of a transtheoretical model-based motivational interview on self-efficacy, metabolic control, and health behaviour in adults with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract*. 2019;25(4):e12742.
272. Lyu Q-y, Huang J-w, Li Y-x, Chen Q-l, Yu X-x, Yang Q-h. Effects of a nurse led web-based transitional care program on the glycemic control and quality of life post hospital discharge in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2021;119:103929.
273. Swoboda CM, Miller CK, Wills CE. Impact of a goal setting and decision support telephone coaching intervention on diet, psychosocial, and decision outcomes among people with type 2 diabetes. *Patient Educ Couns*. 2017;100(7):1367-73.
274. Verma I, Gopaldasani V, Jain V, Chauhan S, Chawla R, Verma PK, et al. The impact of peer coach-led type 2 diabetes mellitus interventions on glycaemic control and self-management outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Prim Care Diabetes*. 2022;16(6):719-35.
275. Chen W-C, Kuo C-C, Lin C-C, Wu C-C. A preliminary study on the effects of the Peer-Led Self-Management (PLSM) program on self-efficacy, self-management, and physiological measures in older adults with diabetes: A block randomized controlled trial. *Geriatr Nurs*. 2021;42(2):386-96.



276. Mamaghani HA, Tabrizi FJ, Seyedrasooli A, Sarbakhsh P, Gargari RB, Zamanzadeh V, et al. Effect of empowerment program with and without telenursing on self-efficacy and glycosylated hemoglobin index of patients with type-2 diabetes: A randomized clinical trial. *J Caring Sci.* 2021;10(1):22.
277. Huffman JC, Golden J, Massey CN, Feig EH, Chung W-J, Millstein RA, et al. A positive psychology-motivational interviewing program to promote physical activity in type 2 diabetes: The BEHOLD-16 pilot randomized trial. *Gen Hosp Psychiatry.* 2021;68:65-73.
278. Young DR, Nguyen MK, Yamamoto A, Pomichowski M, Cornejo M, Paz S, et al. Telephone-based motivational interviewing versus usual care in primary care to increase physical activity: a randomized pilot study. *Pilot Feasibility Stud.* 2019;5(1):1-12.
279. Browning C, Chapman A, Yang H, Liu S, Zhang T, Enticott JC, et al. Management of type 2 diabetes in China: the Happy Life Club, a pragmatic cluster randomised controlled trial using health coaches. *BMJ Open.* 2016;6(3):e009319.
280. Chapman A, Browning CJ, Enticott JC, Yang H, Liu S, Zhang T, et al. Effect of a health coach intervention for the management of individuals with type 2 diabetes mellitus in China: a pragmatic cluster randomized controlled trial. *Public Health Front.* 2018;6:252.
281. Hawkins SY. Improving glycemic control in older adults using a videophone motivational diabetes self-management intervention. *Res Theory Nurs Pract.* 2010;24(4):217-32.
282. Tang TS, Funnell MM, Noorulla S, Oh M, Brown MB. Sustaining short-term improvements over the long-term: results from a 2-year diabetes self-management support (DSMS) intervention. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012;95(1):85-92.
283. Graffigna G, Barello S, Bonanomi A. The role of Patient Health Engagement Model (PHE-model) in affecting patient activation and medication adherence: A structural equation model. *PloS One.* 2017;12(6):e0179865.
284. Tang TS, Funnell MM, Brown MB, Kurlander JE. Self-management support in “real-world” settings: an empowerment-based intervention. *Patient Educ Couns.* 2010;79(2):178-84.
285. Coulter A, Entwistle VA, Eccles A, Ryan S, Shepperd S, Perera R. Personalised care planning for adults with chronic or long-term health conditions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015(3).

286. Reuben DB, Tinetti ME. Goal-oriented patient care--an alternative health outcomes paradigm. *N Engl J Med*. 2012;366(9):777.
287. Hosseinzadeh H, Verma I, Gopaldasani V. Patient activation and Type 2 diabetes mellitus self-management: a systematic review and meta-analysis. *Aust J Prim Health*. 2021;26(6):431-42.
288. Hendriks M, Rademakers J. Relationships between patient activation, disease-specific knowledge and health outcomes among people with diabetes; a survey study. *BMC Health Serv Res*. 2014;14(1):1-9.
289. Choi S, Kim SH. Influences of patient activation on diabetes self-care activities and diabetes-specific distress. *Korean J Adult Nurs*. 2020;32(1):10-20.
290. Kim SH. Health literacy and diabetes self-care activities: The mediating effect of knowledge and patient activation. *Int J Nurs Pract*. 2021;27(4):e12925.
291. Kirwan M, Chiu CL, Laing T, Chowdhury N, Gwynne K. A web-delivered, clinician-led group exercise intervention for older adults with type 2 diabetes: Single-arm pre-post intervention. *J Med Internet Res*. 2022;24(9):e39800.
292. van Vugt HA, Boels AM, de Weerd I, de Koning EJ, Rutten GE. Patient activation in individuals with type 2 diabetes mellitus: associated factors and the role of insulin. *Patient Prefer Adherence*. 2019;13:73.
293. Zimbudzi E, Lo C, Ranasinha S, Kerr PG, Polkinghorne KR, Teede H, et al. The association between patient activation and self-care practices: A cross-sectional study of an Australian population with comorbid diabetes and chronic kidney disease. *Health Expect*. 2017;20(6):1375-84.
294. van Dulmen S, Sluijs E, Van Dijk L, de Ridder D, Heerdink R, Bensing J. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. *BMC Health Serv Res*. 2007;7(1):1-13.
295. Lauffenburger JC, Ghazinouri R, Jan S, Makanji S, Ferro CA, Lewey J, et al. Impact of a novel pharmacist-delivered behavioral intervention for patients with poorly-controlled diabetes: The ENhancing outcomes through Goal Assessment and Generating Engagement in Diabetes Mellitus (ENGAGE-DM) pragmatic randomized trial. *PloS One*. 2019;14(4):e0214754.
296. Blackberry ID, Furler JS, Best JD, Chondros P, Vale M, Walker C, et al. Effectiveness of general practice based, practice nurse led telephone coaching on glycaemic control of type 2 diabetes: the Patient Engagement and Coaching for Health (PEACH) pragmatic cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2013;347.

297. Li Z, Chen Q, Yan J, Liang W, Wong WC. Effectiveness of motivational interviewing on improving care for patients with type 2 diabetes in China: A randomized controlled trial. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):1-9.
298. Hessler D, Fisher L, Dickinson M, Dickinson P, Parra J, Potter MB. The impact of enhancing self-management support for diabetes in Community Health Centers through patient engagement and relationship building: a primary care pragmatic cluster-randomized trial. *Transl Behav Med.* 2022;12(9):909-18.

## 8. EKLER

### EK-1. Tanıtıcı Özellikler Formu

<p><b>1. Yaşınız:</b> .....</p> <p><b>2. Cinsiyetiniz:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kadın</p> <p><input type="checkbox"/> Erkek</p> <p><b>3. Medeni durumunuz:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Evli</p> <p><input type="checkbox"/> Bekar</p> <p><input type="checkbox"/> Eşini kaybetmiş/Boşanmış</p> <p><b>4. Eğitim durumunuz:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Okur-yazar</p> <p><input type="checkbox"/> İlkokul mezunu</p> <p><input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu</p> <p><input type="checkbox"/> Lise mezunu</p> <p><input type="checkbox"/> Üniversite mezunu</p> <p><input type="checkbox"/> Lisansüstü mezunu</p> <p><b>5. Çalışma durumunuz:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Çalışıyor</p> <p><input type="checkbox"/> Çalışmıyor</p> <p><b>6. Ekonomik durumunuz:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gelirim giderimden fazla</p> <p><input type="checkbox"/> Gelirim giderime eşit</p> <p><input type="checkbox"/> Gelirim giderimden az</p> <p><b>7. Yaşadığınız yer:</b></p> <p><input type="checkbox"/> İl</p> <p><input type="checkbox"/> İlçe</p> <p><input type="checkbox"/> Köy</p> <p><b>8. Birlikte yaşadığınız kişi/kişiler:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Yalnız</p> <p><input type="checkbox"/> Eş</p> <p><input type="checkbox"/> Eş ve çocuklar</p> <p><input type="checkbox"/> Anne-baba</p> <p><input type="checkbox"/> Kardeşler</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer (Belirtiniz.) .....</p>	<p><b>9. Diyabet tanısını ne zaman aldınız?</b></p> <p>.....</p> <p><b>10. Diyabete ilişkin hangi tedaviyi alıyorsunuz? Ne zamandır bu ilacı kullandığınızı seçeneğin altındaki boşluğa yazınız. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)</b></p> <p><input type="checkbox"/> İnsülin (Ne kadar süredir?)</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> Oral anti diyabetik hap (Ne kadar süredir?)</p> <p>.....</p> <p><b>11. Diyabete bağlı uzun süredir devam eden (kronik) bir komplikasyon yaşıyor musunuz? (Cevabınız evet ise bir sonraki soruyu da cevaplayınız.)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p> <p><b>12. Hangi komplikasyonu/komplikasyonları yaşıyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Retinopati (Göz hastalığı)</p> <p><input type="checkbox"/> Nefropati (Böbrek hastalığı)</p> <p><input type="checkbox"/> Nöropati (El ve ayaklarda his kaybı, karıncalanma)</p> <p><input type="checkbox"/> Diyabetik ayak</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer .....</p> <p><b>13. Diyabete bağlı kan şekerinizde düşme ya da yükselme yaşıyor musunuz?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (Açıklayınız.)</p> <p><input type="checkbox"/> Hipoglisemi (Kan şekeri düşüklüğü)</p> <p><input type="checkbox"/> Hiperglisemi (Kan şekeri yüksekliği)</p>
--	--

<p><b>14.</b> Diyabet harici başka bir kronik hastalığınız var mı?</p> <p><input type="checkbox"/> Yok</p> <p><input type="checkbox"/> Var</p> <p><input type="checkbox"/> Astım</p> <p><input type="checkbox"/> Hipertansiyon</p> <p><input type="checkbox"/> Hiperlipidemi</p> <p><input type="checkbox"/> KOAH</p> <p><input type="checkbox"/> Kalp hastalığı</p> <p><input type="checkbox"/> Kanser</p> <p><input type="checkbox"/> Romatizma</p> <p><input type="checkbox"/> Hipotiroidi</p> <p><input type="checkbox"/> Hipertiroidi</p> <p><input type="checkbox"/> Böbrek hastalığı</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer (<i>Açıklayınız.</i>)</p> <p>.....</p> <p><b>15.</b> Diyabet harici var olan kronik hastalığınızı yönetmek için yaşamınızda neyi değiştirdiniz? Nelere daha çok dikkat ediyorsunuz?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>16.</b> Ailenizde sizden başka diyabet hastalığı olan var mı?</p> <p><input type="checkbox"/> Yok</p> <p><input type="checkbox"/> Var (<i>Açıklayınız.</i>)</p> <p>.....</p> <p><b>17.</b> Kan şekerinizi düzenli olarak ölçüyor musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (<i>Açıklayınız.</i>) Sıklığı: ...../gün-hafta</p> <p><b>18.</b> Düzenli olarak egzersiz yapıyor musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (<i>Açıklayınız.</i>) Sıklığı: ...../hafta</p> <p><b>19.</b> Diyabetin gerektirdiği diyetle uyabiliyor musunuz?/Diyabete uygun besleniyor musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Kısmen</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p>	<p><b>20.</b> Daha önce diyabet hastalığı ile ilgili eğitim aldınız mı?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (<i>Açıklayınız.</i>)</p> <p><input type="checkbox"/> Diyabet hemşiresi</p> <p><input type="checkbox"/> Diyetisyen</p> <p><input type="checkbox"/> Hekim</p> <p><b>21.</b> Daha önce diyabet nedeniyle hastaneye yattınız mı?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet</p> <p><b>22.</b> Sigara kullanıyor musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (<i>Açıklayınız.</i>)</p> <p><i>Ne zamandır?</i> .....</p> <p><i>Günde kaç adet?</i> .....</p> <p><b>23.</b> Alkol kullanıyor musunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><input type="checkbox"/> Evet (<i>Açıklayınız.</i>)</p> <p><i>Ne zamandır?</i> .....</p> <p><i>Miktarı?</i> .....</p> <p><b>24.</b> İlaçlarınızı içmeyi ya da kan şekerinizi ölçmeyi hatırlamak için ne yapıyorsunuz?</p> <p><input type="checkbox"/> Not tutuyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Eşim/yakınım hatırlatıyor.</p> <p><input type="checkbox"/> Alarm kuruyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> İlaçları yakınımda bir yere yerleştiriyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Hiçbir şey yapmıyorum.</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer (<i>Açıklayınız.</i>) .....</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Parametreler</th> <th style="text-align: center;">Tarih</th> <th style="text-align: center;">Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beden kitle indeksi</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hemoglobin A1c</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parametreler	Tarih	Değer	Beden kitle indeksi			Hemoglobin A1c		
Parametreler	Tarih	Değer								
Beden kitle indeksi										
Hemoglobin A1c										

**EK-2. Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği**

<b>Maddeler</b>	<b>Hiçbir zaman (1)</b>	<b>Nadiren (2)</b>	<b>Bazen (3)</b>	<b>Sıklıkla (4)</b>
<b><i>Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu</i></b> Son bir yıl içinde hastane ya da eczaneden aldığınız broşür ya da açıklamaları okurken, aşağıda belirtilen durumları yaşadınız mı?				
Yazılar okunamayacak kadar küçüktü.				
Anlamını bilmediğim kelime, simge ya da kısaltmalar vardı.				
Metinlerin içeriği çok zordu.				
Okuyup anlamak için uzun zamana gereksinim duydum.				
Okumak için başkasının yardımına gereksinim duydum.				
<b><i>İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu</i></b> Diyabet tanısı konduğundan bu yana, diyabet hastalığı hakkında (tanı, tedavi, öz bakım sorunları, alternatif tedavi, vb. gibi) bilgi ararken, aşağıdaki durumlardan herhangi birini yaşadınız mı?				
Sağlığım hakkındaki düşüncelerimi başka biriyle paylaştım.				
Elde ettiğim bilgiyi günlük yaşamıma uyguladım.				
Bilgilerin durumuma uygun olup olmadığı üzerine dikkatlice düşündüm.				
Bilgilerin güvenilirliği üzerine dikkatlice düşündüm.				
Bilgilerin doğru olup olmadığını kontrol ettim.				
Sağlığım ile ilgili kararlar vermek için bilgi topladım				
<b><i>Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu</i></b>				
Çeşitli kaynaklardan bilgi topladım.				
İstediğim bilgilere ulaştım.				
Edindiğim bilgiyi anladım.				
<b>Toplam puan ortalaması:</b>				

### EK-3. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği

Sayın katılımcı, aşağıda tip 2 diabetes mellitus (şeker hastalığı) hastalığı konusunda çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeye vereceğiniz yanıt sizin genellikle inandıklarınızın, düşündüklerinizin göstergesi olmalıdır. Her bir ifade için, “**Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum**” şıklarından, sizin için en uygun olduğunu düşündüğünüzü işaretleyerek cevaplayınız. Her bir açıklamaya cevap vermeniz önem taşımaktadır. Bu ölçekte “doğru” ya da “yanlış” cevap yoktur. Toplam 30 madde bulunmaktadır. Aşağıda yer alan ifadeleri cevaplamanız yaklaşık olarak 10-15 dk. sürecektir.

	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kısmen Katılıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
1. Kan şekerimi düzenli olarak ölçüp/öletürüp, takip ediyorum.					
2. Kendimi şeker hastası gibi hissetmiyorum.*					
3. Şeker haplarımı/insülinimi hiç aksatmadan kullanıyorum.					
4. Hayatımdaki üzüntü ve sıkıntılar geçince hastalığımanın da tamamen iyileşeceğine inanıyorum.*					
5. Uzmanın önerdiği şekilde ve miktarda besleniyorum.					
6. Şeker hapları veya insülin kullanmaktansa diyet yaparak hastalığıımı idare etmek istiyorum.*					
7. Kan şekerim yüksek olsa da bana bir şey olmaz diye düşünüyorum.*					
8. Doktor kontrollerimi önerilen sıklıkla düzenli olarak yaptırıyorum.					
9. Şeker hastası olduktan sonra hayatımda hiçbir değişiklik olmadı*					
10. Hasta olduktan sonra arkadaş ve akrabalarım daha çabuk kızıyor.*					
11. Ağızdan ilaç/insülin dozlarımı o gün yediğim yiyeceklere göre kendim ayarlarım.*					

12. Şeker hastalığının zorluklarından dolayı, eskisinden daha sinirli ve öfkeliyim *					
13. Şeker hastalığı ile ilgili bilgimi her fırsatta artırmaya çalışıyorum.					
14. Şeker hastası olduğum için daima geleceğimle ilgili karamsar düşüncelere sahibim.*					
15. Şeker hastası olduğumu herkese saklamadan rahatlıkla söyleyebilirim.					
16. Şeker hastası olduktan sonra bana zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımı bıraktım.					
17. Şekerimin düştüğünü hissederim.					
18. Sağlık personeline güvenmiyorum, bana yararları yok*					
19. Önerildiği şekilde yazın ve kışın düzenli egzersiz yaparım.					
20. Başka insanlardan farklı beslenme ve ihtiyaçlarımın olmasına kızıyorum. *					
21. Bu hastalık neden beni buldu diye çok kızıyorum.*					
22. İlaç/insülin zamanım gelince gergin oluyorum. *					
23. Şeker hastalığının gerektirdiği her şeyi yaparak, bu hastalıkla rahatlıkla yaşayabilirim.					
24. Hastalığımın keşke diyeti olmasaydı. *					
25. Şekerimin yükseldiğini hissederim.					
26. Şeker hastası olduktan sonra ayak bakımına özel önem gösteriyorum.					
27. Egzersiz yapmamak için çoğunlukla bir bahanem vardır. *					
28. Hastalığıma katlanmak zorunda olmak beni üzüyor. *					
29. Kendimi, hastalığımla mücadele edebilecek güçte hissediyorum.					
30. Diyetime tam uyarsam şeker hastalığımdan geçeceğimi düşünüyorum. *					



**EK-4. Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği**





1: Hayır, emin değilim      2: Hayır      3: Ne evet ne hayır      4: Evet  
5: Evet, eminim




<b>Maddeler</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Evde olmadığımında beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.					
2. Evde olmadığımında beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
3. Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum.					
4. Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.					
5. Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum.					
6. Diyabet hastalığının gerektirdiği diyete bağlı kalarak, farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
7. Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.					
8. Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
9. Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.					
10. Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.					
11. Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
12. İlaçlarımı reçete edildiği gibi alabileceğimi düşünüyorum.					
13. Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
14. Hasta olduğumda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
15. Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.					
16. Fazla fiziksel aktivite yaptığımında beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
17. Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.					
18. Kan şekeri çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
19. Kan şekeri çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
20. Gerekirse kan şekeri kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.					

### EK-5. Hasta Katılımı Ölçeği

Aşağıda sizin hastalığınıza uyumunuzu ve bakımınıza katılma durumunuzu belirlemek üzere hazırlanmış olan Hasta Katılımı Ölçeği'nin maddeleri yer almaktadır. Ölçek toplamda 5 satırdan oluşmaktadır. Her bir satırda 4 adet ifade ve 7 adet işaret seçeneği bulunmaktadır. Her bir satırda size uygun bulduğunuz "bir" seçeneği işaretleyiniz. Eğer yan yana bulunan iki ifadenin arasında kalmışsanız, ikisinin arasındaki seçeneği işaretleyiniz.				
1.	Hastalığımı düşündüğümde tamamen karanlıkta kalmış gibi hissediyorum.	Hastalığımı düşündüğümde telaşlanıyorum.	Hastalığımı düşündüğümde durumumun farkındayım.	Hastalığımı düşündüğümde iyi hissediyorum.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Hastalığımı düşündüğümde şaşkın hissediyorum.	Hastalığımı düşündüğümde zor durumda olduğumu hissediyorum.	Hastalığımın bilincinde olduğumu fark ediyorum.	Hastalığımı düşündüğümde rahat/sakin hissediyorum.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Hastalığımı düşündüğümde bunalmış hissediyorum.	Hastalığımı düşündüğümde yeni bir belirti ortaya çıktığında kaygılanıyorum.	Hastalığıma alıştığımı fark ediyorum.	Hastalığıma rağmen hayatımın uyum ve devamlılık içinde olduğunu hissediyorum.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Hastalığım yüzünden çok bezginim.	Hastalıkla baş etmeye çalıştığım da endişe duyuyorum.	Hastalığıma uyum sağladığımı hissediyorum.	Hastalığımı düşündüğümde genel olarak sağlık durumum ve geleceğimden umutluyum.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Hastalığım nedeniyle çok baskı altında hissediyorum.	Hastalığımı düşündüğümde yeni bir belirti ortaya çıktığında üzülüyorum.	Hastalığımı kabullendiğimi düşünüyorum.	Hastalığıma rağmen hayata anlam verebiliyorum.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





## EK-6. Geri Çeviri Metninin Uygunluk Onayı

Fw: About back translation of the PHEinAction  Gelen Kutusu x   

 **Julia Menichetti Delor**  10:47 (2 saat önce) 







Hi Dilara, can you maybe send it to me in word so that I can add comments? Thanks, Julia Postdoc Health Services Research Unit | Ak...

---

 **Dilara Cengiz**  10:52 (2 saat önce)  

Dear Dr. Menichetti, Below I attached the word version. Thank you very much. Sender notified by Mailtrack 27.06.22 10:50:01 Julia Me...

---

 **Julia Menichetti Delor**  11:20 (1 saat önce)    

Alici: ben ▾

Dear Dilara,

here the document with my changes and comments - let me know if you need some discussion and please keep me updated about this project!

Have a nice day

Julia

**EK-7. Uzman Görüşleri Doğrultusunda Son Hali Verilen Ev Tabanlı Alıştırmaların Bilişsel, Duygusal ve Davranışsal Boyutlara Göre İçerikleri**

Aşamalar / Boyutlar	İçerikler
<b>Karartı aşaması - Duygusal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biliyoruz ki kendine bakmak ve diyabeti yönetmek kolay bir iş değildir. Çaba göstermek, asla pes etmemek ve motive olmak gerekir.</li><li>• Tam da bu nedenle sahip olduğumuz kaynakları iyi kullanmalıyız. Her şeyden önce kendimizi, vücudumuzu ve bu hastalığı tanımalıyız. Bu hastalıkla nasıl yaşayacağımızı ve kendimize nasıl bakacağımızı öğrenmeliyiz.</li><li>• Bu kitapçıkta, aşağıda belirtilen hedeflere ulaşmak için size yardımcı olabilecek alıştırmalar bulacaksınız: Sağlığınızı ve diyabeti kontrol edebildiğinizde, kendinizi nasıl hissettiğinizin farkına varın. Kendinizle ve hastalığınızla iyi geçinin. Hangi özelliklerinizin hastalık sürecini yönetmede size faydalı olabileceğini fark edin.</li><li>• Bu bölümde “diyabet hastalığınız ile ilgili öykünüzü” anlatmanızı rica ediyoruz. Diyabet hastalığına sahip olmak size ne hissettiriyor? Bu hastalığa sahip olmakla ilgili ne düşünüyorsunuz? Hastalık deneyiminizi içinizden geldiği şekilde ifade etmeye çalışın.</li><li>• Diyabetimle ilgili olumlu ya da olumsuz duygularım: (<i>Örneğin, bu hastalık nedeniyle çok korkuyorum çünkü..., çok üzüntü-endişe duyuyorum çünkü..., kendimi rahat hissediyorum çünkü..., hastalığı kabullendim çünkü... vb.</i>)</li><li>• Diyabetimle ilgili düşüncelerim: (<i>Bu bölüme, diyabetinizle ilgili olumlu ya da olumsuz düşüncelerinizi yazın. Örneğin, bu hastalıkla yaşayabilirim, diyabet ciddi bir hastalıktır, artık kendime daha iyi bakmalıyım vb.</i>)</li></ul>
<b>Uyarılma aşaması - Duygusal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diyabeti kontrol etmek ve sağlıklı yaşamaya çalışmak yorucu olabilir. (hem fiziksel hem de duygusal olarak)</li><li>• Bazen iyi hissetmesek de günlük hayatımızdaki ufak tefek olumlu şeyler bizi motive edebilir.</li><li>• Bu alıştırma ile olaylara olumlu bakabilme özelliğinizi geliştirmeyi ve işe iyi tarafından bakabilmeyi öğrenmenizi hedefliyoruz.</li><li>• Birkaç gün boyunca hastalığınızla ilgili yaşadıklarınızı bu günlüğe yazmayı deneyin, özellikle olumlu duygularınıza odaklanın.</li></ul>
<b>Uyum aşaması - Duygusal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Şimdi günlük hayatınızı düşünün, bu konuda günlüğünüze yazdığımız olaylar size yardımcı olabilir.</li><li>• Kendinizi iyi hissettiren her şeyi (insanları, yerleri, anları vb.) önem sırasını esas alarak en ortada bulunan “BEN” çemberine göre pembe renkli çemberin içinde konumlandırın. Örneğin, size kendinizi en iyi hissettiren şeyi “BEN” çemberinin en yakınına yazın.</li></ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• “BEN” çemberini göz önünde bulundurarak diyabetle ilgili kendinizi iyi ve kötü hissettiren durumları (kan şekerinizin yükseldiği, sinirli olduğunuz, uykulu olduğunuz, yorgun olduğunuz, aşırı enerjik hissettiğiniz haller gibi) normal bir günde ne kadar süre yaşadığınızı aşağıdaki tabloya yazın.</li><li>• Peki, gün içinde daha iyi hissettiğiniz süreleri artırmak için neler yapabilirsiniz?</li></ul>
<b>İyilik hali aşaması- Duygusal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sahip olduğunuzu düşündüğünüz en güçlü 3 özelliğinizi aşağıya yazın. Bu güçlü özellikleriniz, sağlığınıza ve diyabetinizi kontrol ederken size nasıl yardımcı oluyor? Ya da olabilir?</li><li>• Uygulamaya koyun! Sağlığınıza etkili şekilde yönetmek ve kendiniz için belirlediğiniz uygulamaları yapmak için bu güçlü yönlerinizi kullanın.</li></ul>
<b>Karartı aşaması- Bilişsel boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bazen sağlığımızı etkileyen durumları anlamak ve bu durumları yönetmek zordur. Böyle durumlarda kendimizi iyileştirmek için yapmamız gereken şeylerin ne olduğunu bulmak da zor olabilir.</li><li>• Genellikle hastalık tanısını aldığımızda çok fazla yeni bilgi öğreniriz. Yapmamız gereken şeyler bize çok karışık ve zor görünebilir.</li><li>• Bu konuda sağlık çalışanları (doktor, hemşire, diyetisyen gibi) sağlığımızla ilgili çok önemli bilgi kaynaklarıdır. Ama bazen onlara soru sormak için cesaretimiz olmayabilir ya da soru sormak için uygun kelimeleri bulamayabiliriz.</li><li>• Bunun için, aşağıdaki sayfalarda bazı alıştırılmalar yer almakta: Diyabetinizi daha iyi kontrol etmek için yapmanız gerekenler ile ilgili ne bildiğinizin farkına varın. İhtiyacınız olan bilgileri almak için kiminle iletişime geçeceğinizi seçin. İhtiyacınız olan cevaplar için doğru sorular sormayı öğrenin.</li><li>• Şimdi diyabeti açıklamaya başlayın. Bunu, daha önce diyabeti hiç duymamış birine açıklar gibi anlatın: Bu hastalık nasıl başlar? Hangi organlarımızı etkiler? Peki, nasıl etkiler? Vücudumuzda ne gibi değişiklikler görülür? Hastalık nasıl ilerler? Bunlarla ilgili deneyimlerimizi aşağıdaki bölüme yazabilir ya da çizebilirsiniz.</li></ul>
<b>Uyarılma aşaması- Bilişsel boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diyabet tedavinizi (İnsülin ya da şeker hapı olabilir.) ya da değiştirmek durumunda olduğunuz günlük alışkanlıklarınızı düşündüğünüzde; Daha çok hangi konuda endişe duyuyorsunuz? Diyabetle ilgili neleri öğrenmek istiyorsunuz? Anlamadığımız şeyler var mı? Aklınıza gelen her şeyi aşağıdaki listeye yazın.</li><li>• Sorularınızın listesini şimdi tekrar okuyun ve sizin için en önemli olanların başına 1’den başlayarak numara verin. (1 en önemli demektir.) Bir sonraki muayenenizde bu listeyi doktorunuza / hemşirenize götürün!</li></ul>
<b>Uyum aşaması- Bilişsel boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diyabetle ilgili bilgi sahibi olmanın birçok yolu var. Aşağıda hastalığınız ve sağlığınız hakkındaki tüm bilgileri öğrenmek için yararlı ipuçlarını bulacaksınız. Daha önceden bildikleriniz ve yaptıklarınızın yanındaki kutucuklara “x” koyun. Bilgi sahibi olmadıklarınız ve yapmadıklarınız için, doktorunuza/ diyabet hemşirenize danışın.</li><li>• Hastalık belirtilerini ve alışkanlıklarınızdaki değişiklikleri (uyumakta zorluk, kan şekerinin düşmesi/yükselmesi haftalık fiziksel aktivite süresi, diyetle uymak vb.) her hafta izleme</li><li>• Hastalıkla ilgili yapmanız gereken takipleri (tansiyon, kilo takibi, kan şekeri takibi gibi) yapma ve bir deftere kaydetme</li></ul>

---

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doktorunuz/diyabet hemşirenizle yapacağınız görüşmelere (muayene randevunuza) önceden hazırlanma (sormak istediğiniz soruların bir listesini hazırlama, muayene tarihlerinizi kaydetme, önceki tetkik sonuçlarınızı getirme, üç günlük kan şekeri takibi tablonuzu getirme)</li><li>• İlaç saatlerinizi hatırlamak için alarm kurma / not alma vb.</li></ul>
<b>İyilik hali aşaması- Bilişsel boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hastalığınızı kontrol altına almada sağlık çalışanlarının yanı sıra, başka bilgi kaynakları da mevcuttur. (kitaplar, bilimsel dergiler, web siteleri, hasta dernekleri vb.)</li><li>• Aşağıdaki alanlara, şimdiye kadar diyabet ve tedavisi için bilgi almak amacıyla başvurduğunuz bu kaynakların adını ve bu kaynaklardan aldığınız bilgileri yazın. (tedavinin yan etkileri, çıkması beklenen yeni ilaçlar, yeni kan şekeri ölçme yöntemleri, kaçınılması gereken riskler vb.)</li></ul>
<b>Kararlı aşaması- Davranışsal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hastalığınız nedeniyle hemşireniz ve doktorunuzun sizden yapmanızı istediği şeyleri düşünün. Aşağıda yer alan listede sıralanan konularla ilgili bilmeniz ve yapmanız gerekenleri kutuların içine yazın.</li><li>• Bu hastalıkla yaşarken, çevrenizde size yardımcı olabilecek kişilerin bir listesini yapın. Ortadaki çemberin etrafında yer alan açık renkli yuvarlakların içine bu kişilerin adlarını yazın. Bu kişilerin size diyabetle yaşarken hangi konuda yardımcı olabileceklerini not edin.</li></ul>
<b>Uyarılma aşaması- Davranışsal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diyabetle ilgili yapmanız gereken uygulamalarda kendinizi ne kadar yeterli hissediyorsunuz? Kendinize 0 ve 10 arasında bir puan verin. (0=tamamen yetersiz, 10=çok yeterli)</li><li>• Bir önceki sayfada değerlendirdiğiniz alanların her biri için, kendinize neden bu puanı verdiğinizi açıklamaya çalışın. Sizce, 10 tam puanı elde etmek ve yeterli hale gelebilmek için neye ihtiyacımız var?</li></ul>
<b>Uyum aşaması- Davranışsal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir önceki alıştırmada kendinize 10 puan vermek için yapmayı hedeflediğiniz uygulamalardan 3 tanesini seçerek aşağıya yazın.</li><li>• Bunlar küçük şeyler olabilir, önemli olan bunların gerçekçi ve uygulanabilir olmalarıdır.</li><li>• Eğer bu 3 uygulamayı yapabilirseniz kazanacağınız en büyük fayda sizce ne olur?</li><li>• Şimdi, bu 10 tam puana ulaşmanıza yardımcı olabilecek uygulamaların her birini gerçekleştirebilmek için bir plan oluşturmaya çalışalım. (Aşağıdaki örneğe göre diğerlerini tamamlayın.)</li></ul>
<b>İyilik hali aşaması- Davranışsal boyut</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir önceki sayfada belirlediğiniz bu hedefleri gerçekleştirmenizi engelleyecek durumlar neler olabilir?</li><li>• İkinci bir plana sahip olmak her zaman önemlidir. Bu nedenle karşılaşılabileceğiniz her bir sorunu çözmek için, ikinci bir plan geliştirelim! Aşağıdaki örneğe göre siz de planlarınızı yazın: Örnek: Eğer telefonum bozulursa ya da telefonumun şarjı biterse bunu çözmek için eşimden bana hatırlatmasını isteyebilirim ya da hatırlamak için şeker ölçüm aletini yemek masasının yanına koyabilirim.</li></ul>

---

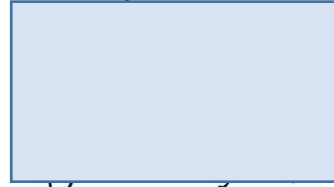
## Katılım Belgesi

Sayın ....Dilara...U.S.T.A.....

31 Ağustos – 1 Eylül 2019 tarihlerinde  
İstanbul'da gerçekleşen 16 saatlik  
“Motivasyonel Görüşme Tekniği” Eğitimine  
katılmıştır.

Saygılarımla

Prof. Dr. Kültegin Ögel  
Motivasyonel Görüşme Tekniği Eğitici





6. ULUSLARARASI 17. ULUSAL

# HEMŞİRELİK KONGRESİ

*"Hemşirelik Bakımında Fark Yaratmak"*

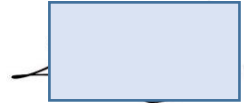
19 - 21 Aralık 2019 The Ankara Otel / ANKARA



## *Katılım Belgesi*

DILARA USTA

*Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü tarafından 19-21 Aralık 2019 tarihlerinde Ankara'da düzenlenen "Davranış Değişiminde Motivasyonel Görüşme Kursu"na katılmıştır.*



*Prof. Dr. Ertuğrul Köroğlu*  
Kurs Eğitmeni



**EK-9. Randomize Kontrollü Deneyler Kursu Katılım Belgesi**



**LOKMAN HEKİM  
ÜNİVERSİTESİ**



**LHUSEM**  
Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sürekli Eğitim Merkezi

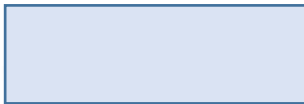


**SAĞLIK BİLİMLERİ  
FAKÜLTESİ**

## KA TILIM BELGESİ

Sayın \_\_\_\_\_ **Dilara CENGİZ**

Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sürekli Eğitim Merkezi (LHUSEM)  
iş birliği ile 19 - 21 Ocak 2022 tarihleri arasında çevrimiçi olarak düzenlenen  
**“Randomize Kontrollü Deneyler Kursu - VI”**ya  
katılmıştır.



**Prof. Dr. Belma GÜMÜŞEL**  
LHÜSEM Müdürü



**Prof. Dr. Belgin AKIN**  
Eğitim Koordinatörü



**Prof. Dr. Fatma ÖZ**  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı



**Prof. Dr. Bülent GÜMÜŞEL**  
Rektör

## EK-10. Birinci ve İkinci Görüşmelerin İçerikleri

**TİP 2 DİYABETLİ HASTALAR İÇİN KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI**

**1. YÜZ YÜZE GÖRÜŞME OTURUMU**



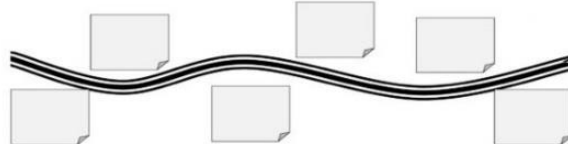
### YOLUNUZ NEREYE GİDİYOR?

Kendinizi tanıttın.  
Diyabet hastalığının bir yolculuk olduğunu düşünün.  
Yolculuğunuz nereye gidiyor?



### YOLUNUZ NEREYE GİDİYOR?

Diyabet tanısı aldığınızdan bugüne kadar geçen zamanı düşünün.  
Dönemlere sahip bir yol.  
Bu yolda hangi olaylar oldu? Kendinizi nasıl hissettiniz?  
Aşağıdaki kutucuklara yazalım...



### ŞİMDİKİ ZAMAN

Şimdiki zamanı düşünmeye çalışalım. Kendinizi nasıl görüyorsunuz?  
Diyabet hastalığınızla ilgili nasıl hissediyorsunuz?  
Diyabeti yönetme durumunuzla ilgili birkaç soru cevaplandırmanızı isteyeceğim.  
Aşağıdaki cümleler durumunuzu özetlememize ve bugün diyabetinizi nasıl yönettiğinizi anlatmamıza yardımcı olur. Kendinizi tanıyor musunuz?

FAZ 1	FAZ 2	FAZ 3	FAZ 4
Soktayım. Karanlık içinde gibi hissediyorum.	Alarm halindeyim ve endişeleniyorum. Bu durumla başa çıkamadığımı hissediyorum.	Sağlığımı yönetmeyi öğrendim, bir çok şeyin farkındayım. Ben iyi bir hastayım.	Hastalığıma tamamen uyum sağladım. Sakinim ve iyimserim.

### AMAÇLAR

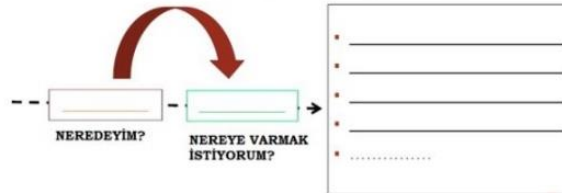
Size en yakın hissettiğiniz ve paylaştığımız katılım profiline dayanarak ...  
Kendimize ne gibi gerçekçi bir hedef belirleyebiliriz?  
Kendimize ne gibi faydalar sağlayabiliriz?  
Olası avantajları not edelim.

FAZ 1	FAZ 2	FAZ 3	FAZ 4
Soktayım. Karanlık içinde gibi hissediyorum.	Alarm halindeyim ve endişeleniyorum. Bu durumla başa çıkamadığımı hissediyorum.	Sağlığımı yönetmeyi öğrendim, bir çok şeyin farkındayım. Ben iyi bir hastayım.	Hastalığıma tamamen uyum sağladım. Sakinim ve iyimserim.

### HANGİ ADIMLARI ATACAĞIZ?

Belirlediğimiz hedefler doğrultusunda, bu hedeflere ulaşabilmek için alışkanlıklarınızda yaptığımız/yapabileceğiniz değişiklikleri düşünelim.

NEREDEYİM? → NEREYE VARMAK İSTİYORUM?



### AKTİF KATILIM İÇİN HANGİ ALIŞTIRMALAR YAPILMALI?

Kendiniz için belirlediğiniz hedefe daha kolay ulaşmanız yardımcı olabilecek bir dizi araç var.

Şimdi bunlara birlikte bakalım ve daha önce belirlediğiniz alışkanlıklarınızdaki değişiklikleri uygulamak için yararlı olanları seçelim.

SAĞLIĞI VE BAKIMI ETKİLİ ŞEKİLDE YÖNETMEK

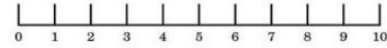


SAĞLIK BİLGİSİNİ GELİŞTİRMEK

### İLERLEYELİM!



Hedefinize ulaşmak için sahip olduğunuz motivasyonunuza 1 ile 10 arasında bir puan verin.  
(1=tamamen yetersiz, 10=tamamen yeterli)



### AJANDA


1	2	3
<b>1. GÖRÜŞME</b> • Sağlığımı bugün nasıl yönetirim? • Neyi geliştirebilirim?	<b>EV ALIŞTIRMALARI</b>	<b>2. GÖRÜŞME</b> • Nasıl bir deneyimdi? • Yeni bir hedefiniz var mı?
		

## EK-10. (Devam) Birinci ve İkinci Görüşmelerin İçerikleri

Diabetes mellitus

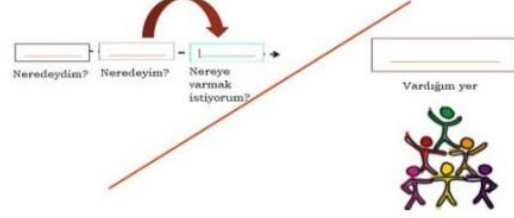
### TİP 2 DİYABETLİ HASTALAR İÇİN KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI

**2. YÜZ YÜZE GÖRÜŞME OTURUMU**



## GELECEK İÇİN PLANLAR

Bir sonraki hedefe ulaşmanın yolu...



## NASIL BİR DENEYİMDİ?

Bu sizin için nasıl bir deneyimdi?  
Size bu süreçte sağlanan araçları kullanabildiniz mi?



Yaşadığınız zorluklar neydi? Bu sürecin faydaları neler?

## SONRAKİ ADIMLAR NELERDİR?

Yeni hedefinize ulaşmada yardımcı olabilecek, bugüne kadar başardığınız şeyleri düşünün.  
Alışkanlıklarınızda/yaşam biçiminizde hangi değişiklikler oldu?

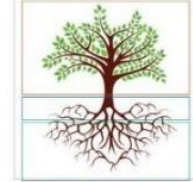
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____
-	_____

## YARARLAR?

Şimdi ilk toplantıda kendinizi nasıl hissettiğinizi ve belirlediğiniz hedefleri düşünelim.



SAĞLIĞI VE BAKIMI ETKİLİ ŞEKİLDE YÖNETMEK



SAĞLIK BİLGİSİNİ GELİŞTİRMEK

BEN VE HASTALIGIM

## EK-11. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onay Belgesi

### HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kişişleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Hastalarda Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	KA-19031

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/> 15.02.2019 imza tarihli
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>
	İLAN	<input type="checkbox"/>
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019/05-40 (KA-19031)	Toplantı Tarihi: 14.03.2019
	Üniversitemiz Tıp Fakültesi İç Hastalıklar Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Uğur ÜNLÜTÜRK'ün sorumlu araştırmacısı ve koordinatörü olduğu, Arş. Gör. Dilara USTA'nın doktora tezi olan (KA-19031) kayıt numaralı ve "Kişişleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Hastalarda Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi" başlıklı proje öneri dosyası ile ilgili belge ve dokümanlar araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve bilgi edinilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur.	

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŐKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Mutlu HAYRAN					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkisi	Katılım*	
Prof. Dr. Mutlu HAYRAN Başkan	Preventif Onkoloji	Hacettepe Ü. Onkoloji Enstitüsü	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Türkan ELDEM Başkan Yardımcısı	Farmasötik Biyoteknoloji	Hacettepe Ü. Eze. F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Murat Yurdakök	Çocuk Sağl. ve Hst. (Neonatoloji)	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nilgün Saymalp	İç Hst. Hematoloji	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayşe Küçükdeveci	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	Ankara Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Nuket Örnek Buken	Tıp Tarihi ve Etik	Hacettepe Ü. Tıp F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet Uğur	Biyofizik	Ankara Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İnci Erdemli	Farmakoloji	Hacettepe Ü. Eczacılık F.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Erdem Karabulut (Bildirimlerden Sorumlu Üye)	Biyostatistik	Hacettepe Ü. Tıp F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hamdi Cem Güngör	Çocuk Diş Hekimliği	Hacettepe Ü. Diş Hekimliği F.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet Hakan ÖZSOY	Ortopedi ve Travmatoloji	Memorial Ankara Hastanesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zafer Arık	İç Hst. Tıbbi Onkoloji	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ümit Murat Şahiner	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Hacettepe Ü. Tıp Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Av. Meltem Onurlu	Avukat	Hacettepe Ü. Hukuk Müşavirliği	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Fatma Nesrin Şeyhismailoğlu	Sivil Üye	-	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\*: Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mutlu HAYRAN  
İmzası:

[İmza Alanı]

Not: Etik Kurul Başkanı'nın her sayfada imzası yer almalıdır.

310

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Hastalarda Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	KA-19031

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ	Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 06100 Altındağ / ANKARA
	TELEFON	0312 305 3498
	FAKS	0312 310 0580
	E-POSTA	klmicketik@hacettepe.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Uğur ÜNLÜTÜRK			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Endokrinoloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
DİĞER İSE BELİRTİNİZ					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	13.03.2019	2.0	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	13.03.2019	2.0	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	13.03.2019	2.0	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mutlu HAYRAN

İmzası



Not: Etik Kurul Başkanı'nın her sayfada imzası yer almalıdır.

## EK-12. Kurum İzni



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı  
Endokrinoloji Ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

Tarih: 17.04.2019 14:39  
Sayı: 90611621-000-E 00000556218  
E 00000556218

Sayı : 90611621-000  
Konu : Uygulama İzni

### İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

İlgi : 15/04/2019 tarihli ve 90611621-000/00000551317 sayılı yazınız.

Adı geçen çalışma için istenilen, Bilim Dalımızda uygulama izni tarafımızca uygun görülmüştür. Gereğini saygılarımla arz ederim.

e-imzalıdır  
Prof. Dr. Miyase BAYRAKTAR  
Bilim Dalı Başkanı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 5fead380-e25a-48b3-8183-f8384b4eed88 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

H.Ü.Tıp Fakültesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı 06100 Sıhhiye/ANKARA  
Telefon:(312)3051707 Faks: E-posta:

Nurgül TANRIVER



**EK-13. Müdahale ve Kontrol Grupları İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formları**  
**KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI'NIN TİP 2 DİYABETLİ**  
**HASTALARDA DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ**  
**İSİMLİ ARAŞTIRMA İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR**  
**FORMU**  
**(Müdahale Grubu)**

***Araştırmacının Açıklaması***

Sevgili Katılımcı,

“*Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 diyabetli hastalarda diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi*” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Uğur Ünlütürk ile Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı öğretim elemanları Doç. Dr. Fatoş Korkmaz ve Arş. Gör. Dilara Usta tarafından doktora tezi kapsamında yapılmaktadır.

Araştırma şeker hastalarının hastalık yönetimini kolaylaştırmak ve desteklemek için, şeker hastalığına uyumlu hale getirilmiş olan Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın uygulanması amacıyla planlanmıştır. Bu araştırma sonunda, sizin şeker hastalığı tedaviniz boyunca kullandığınız ilaçlara uyumunuzun artacağı, yaşam alışkanlıklarınızın (diyet-fiziksel aktivite gibi) iyileşeceği ve kendi bakımınızı yönetmenizi sağlayacağı öngörülmektedir. Eğer araştırma süresince sizde bu beklenen yararlar-gelişmeler gözlenmezse, bu konu hakkında bilgilendirileceksiniz. Araştırma boyunca sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla bu modelin şeker hastalarında kullanılması planlanabilecektir. Bu araştırmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Başlangıçta size uygulanan “**Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeğinden**” yeterli puan aldığınız için, bu araştırma kapsamına davet

Katılımcı parafı:

edildiniz. Bu araştırmaya davet edilen hastalar, “müdahale” ve “kontrol” grubu olarak ikiye ayrılmışlardır. Yanlılığı önlemek amacıyla, çalışmaya davet edildiğinizde size ve diğer hastalara verilen sıra numaraları ile kura çekilerek, tamamen şansa bağlı olarak (rastgele) “**müdahale grubuna**” atanmış bulunmaktasınız.

Müdahale grubunda bulunduğunuz için, bu araştırma, bir ay boyunca evde kendi kendinize yapacağınız kısa yazma alıştırmalarını, Ar. Gör. Dilara Usta ile, hastanedeki randevunuza geldiğinizde poliklinikte yapacağınız **iki yüz yüze görüşmeyi ve ilk yüz yüze görüşmeden iki hafta sonra da bir telefon görüşmesini** kapsamaktadır. İlk yüz yüze görüşmede araştırmacı size çalışmayı tanıtacak, hastalığınızla ilgili neler hedeflediğinizi belirlemenize yardımcı olacak ve sizi yönlendirecektir. Araştırmacı sizden öncelikle “**Tanıtcı Özellikler Formu**”, “**Hasta Katılımı Ölçeği**”, “**Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği**” ve “**Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği**” ni doldurmanızı isteyecektir.

Anketleri doldurduktan sonra da evde uygulayacağınız alıştırmalar ile ilgili sizi bilgilendirecektir. **Bir aylık süre içinde, kendi belirlediğiniz günlerde, günde en fazla 10 dakikanızı ayırmanızı gerektirecek bu alıştırmaların içeriği, aşağıdaki gibidir:**

- Hastalığınızla ilgili duygu-düşüncelerinizi ifade ettiğiniz bir sayfalık yazma alıştırması,
- şeker hastalığınızla ilgili ne bildiğinizi yazdığınız bir sayfalık yazma alıştırması,
- Hastalığınızla ve tedavinizle ilgili hedef belirlediğiniz bir alıştırma,
- 7 gün boyunca şeker hastalığınızla ilgili günlük tutma,
- Hekiminize-hemşirenize sormak istediğiniz soruları belirlediğiniz bir sayfalık yazma alıştırması,
- Hastalığınızla ilgili hangi konularda yardıma ihtiyaç duyduğunuzu belirlediğiniz bir sayfalık yazma alıştırması,
- Günlük hayatta hastalığınızla ilgili yaşadığınız zorlukları kaydettiğiniz bir sayfalık yazma alıştırması,
- şeker hastalığınızı hangi açılardan takip etmeniz gerektiği ile ilgili sizi yönlendiren bir alıştırma,

Katılımcı parafı:



- Hastalığınızın yönetimi konusunda motivasyonunuzu sürdürmeye yönelik bir yazma alıştırması,
- Sahip olduğunuz 3 güçlü özelliği belirlediğiniz bir alıştırma,
- Bilgi edinebileceğiniz kaynakları ve bu kaynaklardan hangi bilgileri edindiğinizi tanımladığınız bir alıştırma,
- Şeker hastalığınızı yönetmede sizi nelerin engellediğini tanımladığınız bir sayfalık alıştırma.

Araştırmacı ile yüz yüze görüşme zamanları, sizin poliklinik randevunuza geldiğiniz günler olarak planlanacaktır. Araştırmacı ile görüşmeleriniz ortalama 45-60 dakika sürecektir. İkinci görüşmede, ilk görüşmede doldurduğunuz anketleri tekrar doldurmanız istenecek ve genel bir değerlendirme yapılacaktır. Araştırmacıya ihtiyaç duyduğunuzda telefon numarasından ulaşarak görüşme talep edebilir, varsa sorularınızı sorabilirsiniz. Bunun dışında tekrar hastaneye gelmeniz gerekmeyecektir. Telefon görüşmesinde (5 dk.) ise yaşadığımız zorluklar varsa araştırmacı sizi ilgili konuda bilgilendirerek gerekli yönlendirmeleri yapacaktır.

Anketimiz dört bölümden oluşmaktadır. İlk görüşmede 80 soruluk, 60 dakika (ve yukarıda bahsedilen diğer görüşmenin yapıldığı) ve ikinci görüşmede 55 soruluk, 45 dakika zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olana çarpı koyarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Araştırmaya katılmanız tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır. Sizin kimliğinizi açığa çıkaracak tüm kayıtlar, ilgili mevzuat gereği tamamen gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçları yayımlansa dahi kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırmacılar, Etik Kurul, Bakanlık ve ilgili diğer sağlık otoritelerinin sizin sağlık kayıtlarınıza doğrudan erişimi bulunabilir. Ancak bu bilgiler tamamen gizli tutulacak, bu olur formunu imzaladığınızda da ilgili kişi-kurumların bu bilgilere erişimine izin vermiş olacaksınız. Araştırmaya katılım isteğinizin etkileneceğinin ön görüldüğü bir durumla karşılaşıldığında, araştırmacı

Katılımcı parafı:

tarafından bu konuda bilgilendirileceksiniz. Bununla birlikte size sağlığını etkileyen herhangi bir girişim ya da uygulama yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katıldığınız için size ücret ödenmeyecek, sizden de herhangi bir şey ödemeniz istenmeyecektir. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz. Bununla birlikte, ikinci yüz yüze görüşme toplantısına katılmadığınız takdirde, araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılabileceksiniz.

### **Katılımcının Beyanı**

Arş. Gör. Dilara Usta tarafından Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimalla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim). Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında; günün herhangi bir saatinde, Dr. Uğur Ünlütürk'e ..... (iş), Dr. Fatoş Korkmaz'a ..... ve Arş. Gör. Dilara Usta'ya ..... (iş) veya ..... (cep) numaralı telefonlardan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi D Blok 1. Kat Altındağ/Ankara adreslerinden ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme

Katılımcı parafı:

süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

**İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.**

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı parafı:

**KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ HASTA KATILIM PLANI'NIN TİP 2 DİYABETLİ  
HASTALARDA DİYABET YÖNETİMİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ  
İSİMLİ ARAŞTIRMA İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR  
FORMU**

**(Kontrol Grubu)**

***Araştırmacının Açıklaması***

Sevgili Katılımcı,

“Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 diyabetli hastalarda diyabet yönetimine etkisinin incelenmesi” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Uğur Ünlütürk ile Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı öğretim elemanları Doç. Dr. Fatoş Korkmaz ve Arş. Gör. Dilara Usta tarafından doktora tezi kapsamında yapılmaktadır.

Araştırma şeker hastalarının hastalık yönetimini kolaylaştırmak ve desteklemek için, şeker hastalığına uyumlu hale getirilmiş olan Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın uygulanması amacıyla planlanmıştır. Bu araştırma sonunda, sizin şeker hastalığı tedaviniz boyunca kullandığımız ilaçlara uyumunuzun artacağı, yaşam alışkanlıklarınızın (diyet-fiziksel aktivite gibi) iyileşeceği ve kendi bakımınızı yönetmenizi sağlayacağı öngörülmektedir. Eğer araştırma süresince sizde bu beklenen yararlar-gelişmeler gözlenmezse, bu konu hakkında bilgilendirileceksiniz. Araştırma boyunca sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla bu modelin şeker hastalarında kullanılması planlanabilecektir. Bu araştırmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Başlangıçta size uygulanan “**Diyabetli Erişkin Hastalarda Sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeğinden**” yeterli puan aldığınız için, bu araştırma kapsamına davet edildiniz. Bu araştırmaya davet edilen hastalar, “müdahale” ve “kontrol” grubu olarak

Katılımcı parafı:

ikiye ayrılmışlardır. Yanlılığı önlemek amacıyla, çalışmaya davet edildiğinizde size ve diğer hastalara verilen sıra numaraları ile kura çekilerek, tamamen şansa bağlı olarak (rastgele) “**kontrol grubuna**” atanmış bulunmaktasınız.

Kontrol grubunda bulunduğunuz için, araştırmacı ile (Arş. Gör. Dilara Usta) iki kez yüz yüze görüşerek anket doldurmanızı istemekteyiz. İlk ve ikinci görüşme arasında bir aylık süre olması planlanmaktadır. Araştırmacı ile yüz yüze görüşme zamanları, sizin poliklinik randevunuza geldiğiniz günler olarak planlanacaktır. Araştırmacı ile görüşmeleriniz diyabet polikliniğinde gerçekleştirilecek ve her bir görüşme yaklaşık 30-45 dakika sürecektir. İlk görüşmede sizden “**Tanıtmacı Özellikler Formu**”, “**Hasta Katılımı Ölçeği**”, “**Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği**” ve “**Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz Etkililik Ölçeği**” ni doldurmanız istenecektir. İkinci görüşmede, ilk görüşmede doldurduğunuz anketleri tekrar doldurmanız istenecek ve genel bir değerlendirme yapılacaktır. Araştırmacıya ihtiyaç duyduğunuzda telefon numarasından ulaşarak görüşme talep edebilir, varsa sorularınızı sorabilirsiniz. Bunun dışında tekrar hastaneye gelmeniz gerekmeyecektir. Anketimiz 4 bölümden oluşmaktadır. İlk görüşmede 80 soruluk, 45 dakika ve ikinci görüşmede 55 soruluk, 30 dakika zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olana çarpı koyarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız. Araştırmaya katılmanız tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır. Sizin kimliğinizi açığa çıkaracak tüm kayıtlar, ilgili mevzuat gereği tamamen gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacak, araştırma sonuçları yayımlansa dahi kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırmacılar, Etik Kurul, Bakanlık ve ilgili diğer sağlık otoritelerinin sizin sağlık kayıtlarınıza doğrudan erişimi bulunabilir. Ancak bu bilgiler tamamen gizli tutulacak, bu olur formunu imzaladığınızda da ilgili kişi-kurumların bu bilgilere erişimine izin vermiş olacaksınız. Araştırmaya katılım isteğinizin etkileneceğinin ön görüldüğü bir durumla karşılaşıldığında, araştırmacı tarafından bu konuda bilgilendirileceksiniz. Bununla birlikte size sağlığınıza etkileyen

Katılımcı parafı:

herhangi bir girişim ya da uygulama yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katıldığınız için size ücret ödenmeyecek, sizden de herhangi bir şey ödemeniz istenmeyecektir. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz. Bununla birlikte, ikinci yüz yüze görüşme toplantısına katılmadığınız takdirde, araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılabileceksiniz.

### **Katılımcının Beyanı**

Arş. Gör. Dilara Usta tarafından Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında; günün herhangi bir saatinde, Dr. Uğur Ünlütürk'e ..... (iş), Dr. Fatoş Korkmaz'a ..... ve Arş. Gör. Dilara Usta'ya ..... (iş) veya ..... (cep) numaralı telefonlardan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi D Blok 1. Kat Altındağ/Ankara adreslerinden ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını

Katılımcı parafı:

aldım. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

**İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.**

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:


Adres:

Tel.


İmza:

Katılımcı parafı:

## EK-14. Ölçek İzinleri

 **Dilara Usta**  
Dear Dr. Ishikawa, I hope everything is well with you. I am Dilara Usta, a research

---

 **Hirono Ishikawa**  
Alıcı: ben ▾


İngilizce ▾ > Türkçe ▾ [iletiyi çevir](#)

Dear Ms. Dilara Usta

Thank you for your interest in our health literacy scale.  
I am attaching a copy of the English version of the scale.  
You are welcome to use it in your research.

Let me know If you have any questions about the scale or its use.

Sincerely yours,  
Hirono Ishikawa

 **imat akyar**   
Alıcı: hatice, ben ▾

Sayın Usta,

Ölçeğe ilişkin bilgi ve belgeler ekte yer almaktadır,

Çalışmanızda kolaylıklar ve başarılar dileriz,



**Dilara Usta** 11 Ekim Per 13:20 ☆  
Sayın Ayla Demirtaş hocam, Ben Dilara Usta, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Es...

**ayla demirtas** 11 Ekim Per 19:38 ☆ ↩ ⋮  
Alıcı: ben ▾

"Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum ölçeğini" doktora tezinde kullanmak istediğinizi belirten mailinizi aldım. Ölçeğin kullanılmasına müsaade ediyor ve çalışmalarınızda başarılar diliyorum. Çalışmanızda ölçeğin kullanımı ile ilgili ihtiyacınız olan konularda beni aramaktan çekinmeyin lütfen. Kolay gelsin. Ayla DEMİRTAŞ

**Dilara Usta** 13 Aralık Per 14:34 (4 gün önce) ☆  
Dear Dr. Van der Bijl, I hope everything is well with you. I am Dilara Usta, a research assistant and a PhD student from ...

**Bijl, Jaap van der** 13 Aralık Per 16:29 (4 gün önce) ☆ ↩ ⋮  
Alıcı: ben ▾

İngilizce > Türkçe İletiyi çevir İngilizce için kapat x

Dear Dilara,

Thanks for your message and to learn of your interest in using the tool that has been developed as part of our program of research on self-management in chronic illness. We do grant permission for using the Management Self Efficacy Scale (DMSES). I advise you to contact Prof. Dr. Mağfired KAŞIKÇI, [redacted]

[redacted]

She translated and validated the DMSES for the Turkish population.



Best regards,  
Jaap van der Bijl


**Diyabet Hastalarında Diyabet Yönetimine İlişkin Öz-Etkililik Ölçeği hakkında** Gelen Kutusu x





**Dilara Usta** 15 Ekim Pzt 11:57 ☆  
Sayın Mağfired Kaşıkçı hocam, Ben Dilara Usta, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabili...

**Mağfired Kara** 16 Ekim Sal 11:25 ☆ ↩ ⋮  
Alıcı: ben ▾

Sevgili Dilara,  
"Tip 2 Diyabetlilerde Öz Etkililik Ölçeğini" ni kullanmandan çok memnun olurum. Başarılar dilerim.

 **Graffigna Guendalina** 

Alici: Barelo, ben 




 İngilizce  >  Türkçe  [iletimi çevir](#)

Dear Dilara







Thank you for your interest in our work and your kind email and sorry for the delay of my answer






I am happy to grant you permission to validate our PHE-s in your language and I kindly require you to keep me in the loop of back translation in order to assess the reliability of it

We may also support you, if needed, in the statistical analysis implied in the validation process

 **Dilara Usta** 7 Kas 2018 Çar 11:26  

Dear Dr. Menichetti, I am Dilara Usta from Hacettepe University, Faculty of Nursing. I am a Ph.D. student and working as a research assistant. I have been in in

  7 Kas 2018 Çar 12:30    

 İngilizce  >  Türkçe  [iletimi çevir](#) [İngilizce için kapat](#) 

Dear Dilara,


first of all, thank you for the interest in the PHEinAction intervention!

The PHEinAction protocol comprises written structured materials to guide the sessions and written evidence-based exercises that patients can autonomously fill at home between one session and another and that are personalized on the PHE level of the patient. We also have a presentation that we have used to train healthcare professionals on the intervention. These materials are in ppt. So it's good as everything is quite structured and written, and the intervention is thought to be deliverable to patients with any kind of health condition (for example, we have also tested it with persons with obesity, or more commonly with type 2 diabetes or other chronic diseases). The only problem is that all these materials are in Italian, so we have to think to some way to translate them in Turkish. I can translate them in English, eventually, but I need some time so it depends from your schedule. I can forward you the materials in the next days so that you can have a first look to them, even if they can be hard to understand for the language.

If needed, I am also available to arrange some skypes in the future to explain the intervention in the details. And I would be glad to provide advise and supervision about the feasibility study and further. It's a great idea to do a feasibility study before a formal evaluation! Maybe it can be useful for you to read the implementation study we have recently published (I attach the proof of the article).

I think it can be great if we organize a skype also with Prof. Graffigna on this! I cc her in this e-mail so that we can more easily support you and organize a meeting.

Kind regards,



**EK-15. Tablo.** Müdahale grubundaki katılımcıların ön-test ve son-test tedaviye uyum toplam puan ortalamaları ile alt boyut puan ortalamalarının tanıtıcı özellikleri ile karşılaştırılması (n = 24)

Sosyodemografik Özellikler		Toplam Puan			Tutum ve Duygusal Etmenler		
		Ön-Test	Son-Test	<i>t; p*</i>	Ön-Test	Son-Test	<i>t; p*</i>
		Ort.±SS	Ort.±SS		Ort.±SS	Ort.±SS	
<b>Yaş (yıl)</b>	32-52	82,00±17,7	49,56±6,71	5,480; <b>0,001*</b>	20,78±5,04	13,11±2,57	4,271; <b>0,003*</b>
	53-62	93,00±14,11	54,73±14,52	9,330; <b>0,000*</b>	24,00±7,5	14,13±4,97	5,772; <b>0,000*</b>
<b><i>t; p*</i></b>		-1,682; 0,107	-1,001; 0,328		1,138; 0,267	-0,570; 0,575	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	88,47±14,99	53,80±13,75	8,314; <b>0,000*</b>	24,07±6,92	14,73±4,77	5,802; <b>0,000*</b>
	Erkek	89,56±18,78	51,11±9,83	6,503; <b>0,000*</b>	20,67±6,26	12,11±2,42	4,019; <b>0,004*</b>
<b><i>t; p*</i></b>		-0,157; 0,877	0,511; 0,614		1,205; 0,241	1,525; 0,141	
<b>Medeni durum</b>	Evli	88,90±16,88	51,05±10,17	11,117; <b>0,000*</b>	23,14±7,05	13,38±4,30	7,436; <b>0,000*</b>
	Bekar	88,67±11,68	65,00±21,00	1,990; 0,185	20,33±4,16	16,33±2,52	1,244; 0,339
<b><i>t; p*</i></b>		0,023; 0,982	-1,952; 0,064		0,666; 0,513	-1,149; 0,263	
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	94,67±13,09	54,33±12,11	8,539; <b>0,000*</b>	26,5±6,89	15,67±5,89	5,036; <b>0,004*</b>
	Ortaöğretim	78,67±22,81	50,33±13,43	3,817; 0,062	17,67±6,66	12,67±3,51	2,500; 0,130
	Lise	92,88±19,06	51,87±10,22	6,367; <b>0,000*</b>	24,00±7,45	12,88±4,02	4,692; <b>0,002*</b>
	Üniversite ve üstü	83,71±10,83	53,57±16,3	4,168; <b>0,006*</b>	20,43±4,54	13,57±3,21	2,762; <b>0,033*</b>
<b><i>F; p*</i></b>		1,073; 0,383	0,085; 0,968		1,687; 0,202	0,571; 0,641	
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	86,40±16,38	50,00±5,79	4,701; <b>0,009*</b>	21,80±5,40	13,20±2,59	3,984; <b>0,016*</b>
	Çalışıyor	89,53±16,43	53,53±13,5	9,370; <b>0,000*</b>	23,05±7,18	13,89±4,57	6,070; <b>0,000*</b>
<b><i>t; p*</i></b>		-0,379; 0,709	-0,563; 0,579		-0,362; 0,721	-0,323; 0,750	
<b>Ekonomik durum</b>	1. İyi	82,83±17,14	53,67±10,56	4,665; <b>0,006*</b>	22,83±8,38	14,83±3,82	2,591; <b>0,049*</b>
	2. Orta	90,81±16,75	49,88±9,75	11,133; <b>0,000*</b>	23,38±6,56	13,13±4,38	7,649; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	91,50±0,71	73,50±21,92	1,125; 0,463	18,00±1,41	15,50±4,95	0,556; 0,677
<b><i>F; p*</i></b>		0,541; 0,590	4,255; <b>0,028*</b>		0,540; 0,591	0,529; 0,597	
<b>Yaşanılan yer</b>	İl merkezi	86,73±17,12	54,33±14,83	7,415; <b>0,000*</b>	21,93±7,10	14,07±4,56	4,871; <b>0,000*</b>
	İlçe merkezi	92,44±14,52	50,22±6,00	8,701; <b>0,000*</b>	24,22±6,28	13,22±3,70	5,680; <b>0,000*</b>
<b><i>t; p*</i></b>		-0,835; 0,413	0,788; 0,439		-0,797; 0,434	0,469; 0,643	

<b>Birlikte yaşanan kişi/ler</b>	Yalnız	93,50±14,8	60,25±19,45	2,707; 0,073	24,75±7,85	15,00±2,94	1,935; 0,148
	Eş	85,60±11,22	56,00±10,1	4,570; <b>0,010*</b>	22,60±6,77	14,40±4,56	2,758; 0,051
	Eş + çocuk/lar	88,73±18,27	49,73±10,37	9,947; <b>0,000*</b>	22,33±6,88	13,20±4,49	6,739; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		0,251; 0,780	1,427; 0,262		0,190; 0,828	0,346; 0,712	
<b>Sosyodemografik Özellikler</b>	<b>Bilgi ve Kişisel Faktörler</b>				<b>Yaşam Tarzı Değişikliği</b>		
	<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		
	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	
<b>Yaş (yıl)</b>	32-52	13,56±5,94	8,33±1,73	3,253; <b>0,012*</b>	11,89±3,06	6,22±1,39	6,425; <b>0,000*</b>
	53-62	15,07±3,37	8,87±2,33	5,547; <b>0,000*</b>	10,47±2,88	6,53±2,13	4,981; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>			-0,594; 0,559	1,146; 0,264	-0,389; 0,801		
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	14,60±3,85	8,53±2,36	5,736; <b>0,000*</b>	10,93±2,43	6,67±2,23	6,094; <b>0,000*</b>
	Erkek	14,33±5,55	8,89±1,69	3,142; <b>0,014*</b>	11,11±3,86	6,00±1,00	4,406; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>			-0,394; 0,697	-0,139; 0,891	0,843; 0,408		
<b>Medeni durum</b>	Evli	14,67±4,50	8,38±1,66	6,521; <b>0,000*</b>	11,00±3,13	6,10±1,64	7,902; <b>0,000*</b>
	Bekar	13,33±4,73	10,67±4,04	1,220; 0,347	11,00±1,73	8,67±2,08	1,151; 0,369
<b>t; p*</b>			1,856; 0,077	0,000; 1,000	-2,472; <b>0,022*</b>		
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	13,17±3,37	7,67±1,86	3,337; <b>0,021*</b>	10,67±2,94	6,67±1,86	3,381; <b>0,020*</b>
	Ortaöğretim	13,00±6,08	9,00±1,73	1,589; 0,253	8,67±2,31	6,00±2,00	4,000; 0,057
	Lise	16,25±4,37	9,38±1,41	4,931; <b>0,002*</b>	12,37±3,34	5,63±1,60	6,906; <b>0,000*</b>
	Üniversite ve üstü	14,29±4,96	8,57±2,99	2,584; <b>0,042*</b>	10,71±2,5	7,29±2,06	3,286; <b>0,017*</b>
<b>F; p*</b>			0,763; 0,528	1,287; 0,306	1,088; 0,377		
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	13,60±5,59	8,00±1,22	2,397; 0,075	11,20±2,86	6,80±1,10	3,641; <b>0,022*</b>
	Çalışıyor	14,74±4,24	8,84±2,27	5,879; <b>0,000*</b>	10,95±3,06	6,32±2,03	6,485; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>			-0,792; 0,437	0,166; 0,870	0,509; 0,616		
<b>Ekonomik durum</b>	1. İyi	12,83±3,6	8,50±1,05	3,606; <b>0,015*</b>	11,17±2,71	6,50±1,76	3,796; <b>0,013*</b>
	2. Orta	15,19±4,92	8,19±1,76	6,006; <b>0,000*</b>	11,31±3,03	6,12±1,67	8,019; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	14,00±1,41	13,00±2,83	1,000; 0,500	8,00±2,83	8,50±3,54	-1,000; 0,500
<b>F; p*</b>		0,605; 0,555	7,252; <b>0,004*</b> <b>Fark: 3-1,2</b>	1,137; 0,340	1,518; 0,242		
<b>Yaşanılan yer</b>	İl merkezi	13,87±4,37	8,53±2,5	4,423; <b>0,001*</b>	10,6±2,75	6,6±2,03	5,205; <b>0,000*</b>
	İlçe merkezi	15,56±4,61	8,89±1,27	4,815; <b>0,001*</b>	11,67±3,35	6,11±1,62	5,793; <b>0,000*</b>

<b>t; p*</b>			-0,394; 0,697		-0,848; 0,405	0,614; 0,546	
<b>Birlikte yaşanan kişi/ler</b>	Yalnız	13,50±4,2	10,00±3,56	1,894; 0,155	12,75±2,06	7,50±2,52	2,458; 0,091
	Eş	12,80±3,7	9,00±1,22	2,216; 0,091	11,60±2,61	6,20±2,05	4,630; <b>0,010*</b>
	Eş + çocuk/lar	15,33±4,76	8,20±1,82	6,115; <b>0,000*</b>	10,33±3,18	6,20±1,66	5,617; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		0,713; 0,502	1,270; 0,302		1,200; 0,321	0,797; 0,464	
<b>Sosyodemografik Özellikler</b>			<b>Öfke Duyguları</b>		<b>Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar</b>		
			<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	
			<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>
<b>Yaş (yıl)</b>	32-52	8,11±1,69	5,89±1,05	3,592; <b>0,007*</b>	7,67±3,54	4,89±1,83	3,953; <b>0,004*</b>
	53-62	9,60 ±2,59	5,47±1,55	8,670; <b>0,000*</b>	10,53±3,14	6,33±2,55	5,793; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,535; 0,139	0,719; 0,479		-2,068; 0,051	-1,478; 0,154	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	9,47±2,70	6,07±1,28	5,522; <b>0,000*</b>	8,67±3,11	5,60±2,80	5,277; <b>0,000*</b>
	Erkek	8,33±1,58	4,89±1,27	7,257; <b>0,000*</b>	10,78±3,93	6,11±1,54	4,667; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		1,143; 0,265	2,189; <b>0,039*</b>		-1,460; 0,159	-0,502; 0,621	
<b>Medeni durum</b>	Evli	9,00±2,32	5,52±1,44	7,904; <b>0,000*</b>	9,24±3,33	5,52±1,69	7,315; <b>0,000*</b>
	Bekar	9,33±3,21	6,33±0,58	1,964; 0,188	11,00±5,20	7,67±5,51	1,170; 0,362
<b>t; p*</b>		-0,223; 0,825	-0,950; 0,352		-0,806; 0,429	-1,500; 0,148	
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	10,83±2,48	6,17±1,17	7,593; <b>0,001*</b>	9,00±3,69	5,17±1,83	4,394; <b>0,007*</b>
	Ortaöğretim	8,33±4,16	5,00±2,00	1,890; 0,199	11,00±4,36	6,00±2,65	2,402; 0,138
	Lise	8,75±1,58	5,38±1,51	4,784; <b>0,002*</b>	9,25±3,49	5,88±1,64	3,507; <b>0,010*</b>
	Üniversite ve üstü	8,14±1,77	5,71±1,25	3,378; <b>0,015*</b>	9,43±3,74	6,14±3,58	3,029; <b>0,023*</b>
<b>F; p*</b>		1,774; 0,185	0,579; 0,635		0,212; 0,887	0,179; 0,910	
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	8,40±1,52	5,60±1,52	3,810; <b>0,019*</b>	9,40±3,29	5,00±1,00	3,773; <b>0,020*</b>
	Çalışıyor	9,21±2,55	5,63±1,38	7,281; <b>0,000*</b>	9,47±3,66	6,00±2,60	5,706; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,673; 0,508	-0,045; 0,965		-0,041; 0,968	-0,831; 0,415	
<b>Ekonomik durum</b>	1. İyi	9,33±2,88	6,00±1,26	3,780; <b>0,013*</b>	8,00±3,29	4,67±1,21	2,454; 0,058
	2. Orta	9,12±2,33	5,50±1,51	6,926; <b>0,000*</b>	9,31±3,2	5,56±1,67	6,994; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	7,50±0,71	5,50±0,71	2,000; 0,295	15,00±1,41	11,00±4,24	1,000; 0,500
<b>F; p*</b>		0,457; 0,640	0,278; 0,760		3,736; <b>0,041*</b>	9,785; <b>0,001*</b>	
					<b>Fark: 1-3</b>	<b>Fark: 3-1,2</b>	
<b>Yaşanılan yer</b>	İl merkezi	8,87±2,64	5,73±1,53	5,779; <b>0,000*</b>	9,33±3,56	5,93±2,79	4,795; <b>0,000*</b>

<i>t; p*</i>	İlçe merkezi	9,33±1,94	5,44±1,13	5,937; <b>0,000*</b>	9,67±3,64	5,56±1,59	4,989; <b>0,001*</b>
		-0,459; 0,651	0,489; 0,630		-0,220; 0,828	0,370; 0,715	
<b>Birlikte yaşanan kişi/ler</b>	Yalnız	9,75±2,75	6,25±0,50	2,941; 0,060	9,50±3,87	7,00±4,76	2,100; 0,127
	Eş	8,00±0,71	5,20±1,64	3,255; <b>0,031*</b>	8,80±2,95	6,00±1,87	2,622; 0,059
	Eş + çocuk/lar	9,20±2,62	5,60±1,45	6,647; <b>0,000*</b>	9,67±3,79	5,40±1,68	6,094; <b>0,000*</b>
<i>F; p*</i>		0,677; 0,519	0,632; 0,542		0,106; 0,900	0,722; 0,498	
<b>Sosyodemografik Özellikler</b>		<b>Diyet Pazarlığı</b>			<b>İnkâr Duygusu</b>		
		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	<i>t; p*</i>	<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	<i>t; p*</i>
		<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>		<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	
<b>Yaş (yıl)</b>	32-52	11,22±3,15	5,56±1,67	7,419; <b>0,000*</b>	8,78±2,39	5,56±2,07	3,028; <b>0,016*</b>
	53-62	12,80±2,27	7,33±3,31	7,933; <b>0,000*</b>	10,53±3,20	6,07±2,60	6,069; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-1,424; 0,169	-1,493; 0,150		-1,419; 0,170	-0,500; 0,622	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	11,20±2,65	6,40±2,67	8,668; <b>0,000*</b>	9,53±3,36	5,80±2,46	4,404; <b>0,001*</b>
	Erkek	13,89±1,83	7,11±3,37	7,716; <b>0,000*</b>	10,44±2,35	6,00±2,40	5,322; <b>0,001*</b>
<i>t; p*</i>		-2,672; <b>0,014*</b>	-0,573; 0,572		-0,713; 0,483	-0,195; 0,847	
<b>Medeni durum</b>	Evli	12,00±2,77	6,43±2,73	10,734; <b>0,000*</b>	9,86±3,02	5,71±2,26	5,995; <b>0,000*</b>
	Bekar	13,67±1,53	8,33±4,16	2,440; 0,135	10,00±3,46	7,00±3,46	-
<i>t; p*</i>		-1,005; 0,326	-1,068; 0,297		-0,076; 0,940	-0,869; 0,394	
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	13,50±1,76	7,50±1,64	8,216; <b>0,000*</b>	11,00±4,47	5,50±1,22	3,337; <b>0,021*</b>
	Ortaöğretim	12,00±2,00	5,33±2,52	20,000; <b>0,002*</b>	8,00±1,00	6,33±2,31	1,890; 0,199
	Lise	12,00±3,25	6,88±3,72	4,432; <b>0,003*</b>	10,25±2,49	5,88±2,85	4,304; <b>0,004*</b>
	Üniversite ve üstü	11,43±2,99	6,29±3,15	5,091; <b>0,002*</b>	9,29±2,56	6,00±3,00	4,223; <b>0,006*</b>
<i>F; p*</i>		0,650; 0,592	0,397; 0,757		0,782; 0,518	0,082; 0,969	
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	12,40±3,29	5,40±1,14	6,674; <b>0,003*</b>	9,60±1,52	6,00±1,73	2,882; <b>0,045*</b>
	Çalışıyor	12,16±2,61	7,00±3,14	9,242; <b>0,000*</b>	9,95±3,31	5,84±2,57	5,792; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		0,175; 0,862	-1,103; 0,282		-0,226; 0,823	0,129; 0,899	
<b>Ekonomik durum</b>	1. İyi	10,50±3,02	6,83±3,97	3,708; <b>0,014*</b>	8,17±2,99	6,33±3,44	1,356; 0,233
	2. Orta	12,56±2,45	6,06±2,05	13,456; <b>0,000*</b>	9,94±2,59	5,31±1,58	7,247; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	14,50±0,71	11,00±2,83	1,400; 0,395	14,50±0,71	9,00±2,83	2,200; 0,272

*F; p\** 2,319; 0,123 3,054; 0,069 4,333; **0,027\*** 2,591; 0,999  
**Fark: 1-3**

<b>Yaşanılan yer</b>	İl merkezi	12,47±2,70	7,07±3,35	8,663; <b>0,000*</b>	9,67±2,82	6,40±2,61	4,169; <b>0,001*</b>
	İlçe merkezi	11,78±2,77	6,00±1,94	6,353; <b>0,000*</b>	10,22±3,42	5,00±1,73	6,055; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,600; 0,555	0,868; 0,395		-0,432; 0,670	1,424; 0,168	
<b>Birlikte yaşanılan kişi/ler</b>	Yalnız	14,00±1,41	8,25±3,20	3,200; <b>0,049*</b>	9,25±4,27	6,25±3,2	2,449; 0,092
	Eş	11,00±3,74	7,80±4,49	3,138; <b>0,035*</b>	10,80±2,39	7,40±3,51	1,976; 0,119
	Eş + çocuk/lar	12,13±2,45	5,87±2,00	13,256; <b>0,000*</b>	9,73±2,96	5,27±1,53	5,965; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		1,457; 0,255	1,635; 0,219		0,322; 0,728	1,650; 0,216	
<b>Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler</b>	<b>Toplam Puan</b>				<b>Tutum ve Duygusal Etmenler</b>		
		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	
		<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>
<b>Diyabet tanı süresi (yıl)</b>	2-6,5	86,08±17,13	52,38±14,78	6,398; <b>0,000*</b>	20,92±6,73	12,85±3,98	4,178; <b>0,001*</b>
	7-31	92,18±14,93	53,27±9,13	9,730; <b>0,000*</b>	25,00±6,39	14,82±4,38	6,577; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,922; 0,367	-0,173; 0,864		-1,514; 0,144	-1,156; 0,260	
<b>İlaç tedavisi şekli</b>	1. İnsülin	86,00±9,31	54,00±11,43	4,571; <b>0,020*</b>	19,75±5,06	13,00±2,58	1,880; 0,157
	2. OAD	83,20±15,94	50,50±15,9	6,227; <b>0,000*</b>	19,50±6,06	11,70±3,09	3,818; <b>0,004*</b>
	3. İnsülin + OAD	95,70±17,02	54,60±8,85	7,442; <b>0,000*</b>	27,30±5,72	16,10±4,7	6,595; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		1,673; 0,2112	0,284; 0,756		5,219; <b>0,014*</b>	3,425; 0,052	
<b>Kronik komplikasyon</b>	Yok	74,00±15,58	51,33±13,2	8,271; <b>0,000*</b>	15,50±3,02	12,17±2,79	2,712; <b>0,042*</b>
	Var	93,83±13,26	53,28±12,3	10,480; <b>0,000*</b>	25,22±5,84	14,28±4,51	8,041; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-3,044; <b>0,006*</b>	-0,330; 0,745		-3,871; <b>0,001*</b>	1,071; 0,296	
<b>Akut komplikasyon</b>	Yok	84,83±16,07	54,5±19,5	3,727; <b>0,014*</b>	19,17±6,11	12,33±3,56	2,266; 0,073
	Var	90,22±16,36	52,22±9,51	10,516; <b>0,000*</b>	24,00±6,68	14,22±4,37	7,221; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,702; 0,490	0,386; 0,703		-1,565; 0,132	-0,954; 0,351	
<b>Ek kronik hastalık</b>	Yok	77,33±22,03	43,33±6,51	2,912; 0,100	20,67±8,62	11,33±2,52	1,928; 0,194
	Var	90,52±15,08	54,14±12,39	10,132; <b>0,000*</b>	23,10±6,66	14,10±4,31	6,817; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,350; 0,191	-1,462; 0,158		-0,574; 0,572		
<b>Yaşam tarzında değişim</b>	Hayır	85,78±18,10	49,33±6,40	6,816; <b>0,000*</b>	22,56±6,44	13,22±2,44	4,667; <b>0,002*</b>
	Evet	90,73±15,15	54,87±14,54	8,032; <b>0,000*</b>	22,93±7,16	14,07±5,02	5,318; <b>0,000*</b>

*t; p\** -0,722; 0,478 -1,073; 0,295 -0,130; 0,898 -0,469; 0,643

<b>Ailede diyabet öyküsü</b>	Yok	101,67±22,37	51,33±4,04	3,676; 0,067	26,67±4,51	14,00±3,61	3,295; 0,081
	Var	87,05±14,85	53,00±13,08	10,487; <b>0,000*</b>	22,24±6,92	13,71±4,35	6,425; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		1,510; 0,145	-0,215; 0,831		1,065; 0,298	0,108; 0,915	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>	Hayır	95,33±10,65	55,50±13,07	7,204; <b>0,000*</b>	23,25±6,58	12,83±2,66	4,593; <b>0,001*</b>
	Evet	82,42±18,40	50,08±11,31	8,580; <b>0,000*</b>	22,33±7,19	14,67±5,28	7,224; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		2,105; <b>0,047*</b>	1,086; 0,289		0,326; 0,748	-1,074; 0,294	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	1	81,5±19,27	49,33±14,8	7,590; <b>0,001*</b>	21,83±8,3	14,5±6,95	4,756; <b>0,005*</b>
	>2	83,33±19,27	50,83±7,81	4,871; <b>0,005*</b>	22,83±6,65	14,83±3,6	5,026; <b>0,004*</b>
<i>t; p*</i>		-0,165; 0,872	-0,220; 0,831		-0,230; 0,823	-0,104; 0,919	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	93,85±15,51	56,31±8,6	7,822; <b>0,000*</b>	25,31±6,76	15,54±4,29	5,556; <b>0,000*</b>
	Evet	83±15,45	48,64±14,91	7,076; <b>0,000*</b>	19,82±5,67	11,64±3,04	4,428; <b>0,001*</b>
<i>t; p*</i>		1,710; 0,101	1,575; 0,130		2,130; <b>0,045*</b>		
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	81,60±17,69	53,20±21,02	3,302; <b>0,030*</b>	19,40±6,27	13,00±3,94	2,018; 0,114
	6-7	84,17±14,95	44,83±7,31	7,668; <b>0,001*</b>	20,17±5,71	10,50±1,64	4,392; <b>0,007*</b>
<i>t; p*</i>		-0,261; 0,800	0,919; 0,382		-0,212; 0,837	1,425; 0,188	
<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	95,36±12,13	55,18±13,45	6,791; <b>0,000*</b>	23,27±5,92	13,36±2,91	4,436; <b>0,001*</b>
	Evet	83,38±17,43	50,77±11,31	8,986; <b>0,000*</b>	22,38±7,61	14,08±5,14	5,905; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		1,917; 0,068	0,873; 0,392		0,315; 0,756	-0,408; 0,688	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	95,00±5,66	70,50±26,16	1,089; 0,473	23,00±8,49	16,00±4,24	0,778; 0,579
	Evet	88,32±16,70	51,18±9,98	11,354; <b>0,000*</b>	22,77±6,82	13,55±4,23	7,486; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-0,553; 0,586	1,037; 0,485		0,045; 0,965		
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma</b>	Hayır	86,50±16,41	52,55±13,35	8,907; <b>0,000*</b>	21,65±6,71	13,75±4,54	6,023; <b>0,000*</b>
	Evet	100,75±7,68	54,00±4,83	12,046; <b>0,001*</b>	28,50±3,51	13,75±2,06	6,450; <b>0,008*</b>
<i>t; p*</i>		-1,677; 0,108	-0,211; 0,835		1,962; 0,062	0,000; 1,000	
<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	88,53±15,66	52,76±10,13	10,041; <b>0,000*</b>	23,06±6,79	14,12±4,01	6,087; <b>0,000*</b>
	Evet	89,71±18,45	52,86±17,41	4,521; <b>0,004*</b>	22,14±7,17	12,86±4,81	3,562; <b>0,012*</b>
<i>t; p*</i>		-0,160; 0,874	-0,016; 0,987		0,296; 0,770	0,661; 0,515	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	90,70±15,3	53,30±12,73	9,567; <b>0,000*</b>	23,55±6,82	14,15±4,43	6,524; <b>0,000*</b>
	Evet	79,75±19,36	50,25±10,84	6,695; <b>0,007*</b>	19,00±5,72	11,75±2,06	3,029; 0,056
<i>t; p*</i>		1,356; 0,222	0,446; 0,660		1,244; 0,227	1,047; 0,306	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	87,41±17,54	51,29±12,65	7,832; <b>0,000*</b>	21,65±6,24	13,12±3,02	5,227; <b>0,000*</b>



		Evet	92,43±12,41	56,43±11,34	10,831; <b>0,000*</b>	25,57±7,63	15,29±6,26	5,771; <b>0,001*</b>
<i>t; p*</i>			-0,685; 0,500	-0,929; 0,363		-1,314; 0,203	-1,160; 0,259	
		Bilgi ve Kişisel Faktörler			Yaşam Tarzı Değişikliği			
Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler			Ön-Test	Son-Test		Ön-Test	Son-Test	
			Ort.±SS	Ort.±SS	<i>t; p*</i>	Ort.±SS	Ort.±SS	<i>t; p*</i>
Diyabet tanı süresi (yıl)	2-6,5		14,92±5,06	9,00±2,45	4,251; <b>0,001*</b>	10,23±3,35	6,00±2,04	4,369; <b>0,001*</b>
	7-31		14,00±3,77	8,27±1,62	4,902; <b>0,001*</b>	11,91±2,26	6,91±1,58	7,136; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			0,499; 0,623	0,840; 0,410		-1,412; 0,172	-1,203; 0,242	
İlaç tedavisi şekli	1. İnsülin		14,25±2,22	9,00±1,63	2,782; 0,069	12,75±3,30	6,75±0,96	3,464; <b>0,041*</b>
	2. OAD		14,90±4,25	8,90±2,85	4,005; <b>0,003*</b>	8,80±2,62	5,40±2,17	3,597; <b>0,006*</b>
	3. İnsülin + OAD		14,20±5,51	8,30±1,42	3,891; <b>0,004*</b>	12,50±1,65	7,30±1,34	6,285; <b>0,000*</b>
<i>F; p*</i>			0,064; 0,938	0,247; 0,783		7,346; <b>0,004*</b> Fark: 2-1,3	3,186; 0,062	
Kronik komplikasyon	Yok		11,17±3,66	8,50±1,76	2,609; <b>0,048*</b>	9,50±3,83	5,50±1,22	3,098; <b>0,027*</b>
	Var		15,61±4,19	8,72±2,24	6,518; <b>0,000*</b>	11,50±2,55	6,72±1,96	6,799; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			-2,314; <b>0,030*</b>	-0,220; 0,828		-1,467; 0,157	-1,422; 0,169	
Akut komplikasyon	Yok		14,50±4,76	9,33±3,39	2,128; 0,087	8,17±1,83	6,50±2,43	1,976; 0,105
	Var		14,50±4,48	8,44±1,54	6,412; <b>0,000*</b>	11,94±2,67	6,39±1,72	9,084; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			0,000; 1,000	0,622; 0,558		-3,202; <b>0,004*</b>	0,124; 0,903	
Ek kronik hastalık	Yok		13,00±6,24	6,67±0,58	1,612; 0,248	9,67±3,06	5,33±1,53	4,914; <b>0,039*</b>
	Var		14,71±4,29	8,95±2,09	6,225; <b>0,000*</b>	11,19±2,98	6,57±1,89	6,711; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			-0,617; 0,544	-1,856; 0,077		-0,827; 0,417	-1,081; 0,292	
Yaşam tarzında değişim	Hayır		14,89±5,01	8,44±1,67	4,191; <b>0,003*</b>	11,56±3,05	6,33±1,58	5,841; <b>0,000*</b>
	Evet		14,27±4,23	8,80±2,37	4,754; <b>0,000*</b>	10,67±2,97	6,47±2,07	5,137; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			0,326; 0,748	-0,394; 0,697		0,704; 0,489	-0,166; 0,870	
Ailede diyabet öyküsü	Yok		16,33±8,62	9,00±1,73	1,808; 0,212	14,33±1,15	6,67±0,58	8,693; <b>0,013*</b>
	Var		14,24±3,83	8,62±2,18	6,182; <b>0,000*</b>	10,52±2,84	6,38±1,99	6,578; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			0,415; 0,716	0,288; 0,776		2,261; <b>0,034*</b>	0,243; 0,810	
Kan şekerini düzenli ölçme	Hayır		16,58±3,63	9,67±2,35	5,078; <b>0,000*</b>	11,50±3,21	6,25±1,66	4,795; <b>0,001*</b>
	Evet		12,42±4,32	7,67±1,23	4,065; <b>0,002*</b>	10,50±2,75	6,58±2,11	7,615; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>			2,559; <b>0,018*</b>	2,613; <b>0,016*</b>		0,821; 0,421	-0,430; 0,671	
		1	12,17±4,45	7,50±1,05	2,800; <b>0,038*</b>	10,33±3,50	6,17±2,64	5,966; <b>0,002*</b>

<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	>2	12,67±4,59	7,83±1,47	2,690; <b>0,043*</b>	10,67±2,07	7±1,55	4,776; <b>0,005*</b>
<b>t; p*</b>		-0,192; 0,852	-0,452; 0,661		-0,201; 0,845	-0,667; 0,520	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	14,08±4,86	8,69±1,49	4,424; <b>0,001*</b>	12,54±1,76	7±1,29	7,771; <b>0,000*</b>
	Evet	15,00±4,07	8,64±2,73	4,536; <b>0,001*</b>	9,18±3,12	5,73±2,24	3,646; <b>0,004*</b>
<b>t; p*</b>		-0,499; 0,623	0,064; 0,950		3,309; <b>0,003*</b>	1,739; 0,096	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	14,60±5,22	9,80±3,35	2,117; 0,102	10,80±4,09	7±2,74	1,868; 0,135
	6-7	15,33±3,33	7,67±1,86	4,394; <b>0,007*</b>	7,83±1,17	4,67±1,03	4,503; <b>0,006*</b>
<b>t; p*</b>		-0,283; 0,783	1,341; 0,213		1,571; 0,183	1,945; 0,084	
<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	16,55±4,39	9,45±2,50	4,695; <b>0,001*</b>	12,00±2,83	6,64±1,75	4,886; <b>0,001*</b>
	Evet	12,77±3,83	8,00±1,47	4,565; <b>0,001*</b>	10,15±2,91	6,23±2,01	6,383; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		2,251; <b>0,035*</b>	1,768; 0,091		1,568; 0,131	0,523; 0,606	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	17,50±3,54	13,00±2,83	1,000; 0,500	12,50±3,54	8±4,24	0,818; 0,563
	Evet	14,23±4,48	8,27±1,58	6,329; <b>0,000*</b>	10,86±2,96	6,27±1,64	8,243; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,997; 0,329	3,864; <b>0,001*</b>		0,740; 0,467	0,572; 0,667	
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma</b>	Hayır	14,40±4,74	8,45±2,19	5,640; <b>0,000*</b>	10,65±3,03	6,4±1,98	6,435; <b>0,000*</b>
	Evet	15,00±2,94	9,75±1,26	3,392; <b>0,043*</b>	12,75±2,06	6,5±1,29	4,352; <b>0,022*</b>
<b>t; p*</b>		-0,241; 0,811	-1,138; 0,267		-1,314; 0,202	-0,096; 0,924	
<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	13,41±4,21	8,24±1,71	4,861; <b>0,000*</b>	11,12±2,96	6,59±1,46	6,870; <b>0,000*</b>
	Evet	17,14±4,10	9,71±2,69	4,400; <b>0,005*</b>	10,71±3,2	6±2,71	3,306; <b>0,016*</b>
<b>t; p*</b>		-1,986; 0,060	-1,624; 0,119		0,297; 0,769	0,695; 0,494	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	15,45±4,06	8,60±2,11	7,412; <b>0,000*</b>	11,30±2,74	6,55±1,96	7,149; <b>0,000*</b>
	Evet	9,75±3,30	9,00±2,31	1,192; 0,319	9,50±4,04	5,75±1,26	2,270; 0,108
<b>t; p*</b>		2,625; <b>0,015*</b>	-0,341; 0,736		1,115; 0,277	0,777; 0,445	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	14,41±4,80	8,47±2,29	4,968; <b>0,000*</b>	10,71±3,22	6,41±1,77	5,679; <b>0,000*</b>
	Evet	14,71±3,77	9,14±1,57	4,523; <b>0,004*</b>	11,71±2,29	6,43±2,23	5,198; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		-0,148; 0,883	-0,705; 0,488		-0,750; 0,461	-0,020; 0,985	
<b>Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler</b>		<b>Öfke Duyguları</b>			<b>Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar</b>		
		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	
		<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>
<b>Diyabet tanı süresi (yıl)</b>	2-6,5	8,15±1,86	4,92±1,44	5,806; <b>0,000*</b>	9,85±3,83	6,38±2,87	4,255; <b>0,001*</b>
	7-31	10,09±2,55	6,45±0,69	5,590; <b>0,000*</b>	9,00±3,22	5,09±1,45	5,636; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-2,148; <b>0,043*</b>	-3,220; <b>0,004*</b>		0,579; 0,568	1,352; 0,190	

<b>İlaç tedavisi şekli</b>	1. İnsülin	7,25±0,50	4,75±1,50	3,873; <b>0,030*</b>	9,75±4,43	6,00±1,83	1,942; 0,147
	2. OAD	8,10±1,85	5,30±1,49	4,332; <b>0,002*</b>	9,80±3,82	6,60±3,17	4,000; <b>0,003*</b>
	3. İnsülin + OAD	10,70±2,31	6,30±0,95	6,919; <b>0,000*</b>	9,00±3,16	4,90±1,29	5,452; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		6,479; <b>0,006*</b> <b>Fark: 3-1,2</b>	2,606; 0,097		0,135; 0,874	1,335; 0,285	
<b>Kronik komplikasyon</b>	Yok	7,00±1,10	4,67±1,03	4,183; <b>0,009*</b>	8,50±4,85	6,00±2,28	1,987; 0,104
	Var	9,72±2,30	5,94±1,35	7,526; <b>0,000*</b>	9,78±3,06	5,72±2,47	7,132; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-3,878; <b>0,001*</b>	-2,111; <b>0,046*</b>		-0,764; 0,453	0,243; 0,810	
<b>Akut komplikasyon</b>	Yok	7,67±2,34	4,67±1,37	3,354; <b>0,020*</b>	12,17±3,43	7,67±3,61	3,435; <b>0,019*</b>
	Var	9,50±2,26	5,94±1,26	7,410; <b>0,000*</b>	8,56±3,13	5,17±1,47	5,920; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,710; 0,101	-2,111; <b>0,046*</b>		2,394; <b>0,026*</b>	2,465; <b>0,022*</b>	
<b>Ek kronik hastalık</b>	Yok	9,00±2,65	5,67±0,58	2,500; 0,130	6,67±3,79	4,67±1,15	1,309; 0,321
	Var	9,05±2,40	5,62±1,47	7,615; <b>0,000*</b>	9,86±3,38	5,95±2,48	6,918; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,032; 0,975	0,055; 0,957		-1,512; 0,145	-0,872; 0,393	
<b>Yaşam tarzında değişim</b>	Hayır	9,22±2,22	6,33±0,87	4,036; <b>0,004*</b>	8,44±3,47	4,78±0,97	3,951; <b>0,004*</b>
	Evet	8,93±2,52	5,20±1,47	7,299; <b>0,000*</b>	10,07±3,51	6,40±2,77	5,442; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,284; 0,779	2,090; <b>0,048*</b>		-1,100; 0,283	-1,682; 0,107	
<b>Ailede diyabet öyküsü</b>	Yok	10,33±1,15	5,33±0,58	8,660; <b>0,013*</b>	10,33±4,04	5,67±1,53	3,212; 0,085
	Var	8,86±2,46	5,67±1,46	7,082; <b>0,000*</b>	9,33±3,53	5,81±2,50	6,077; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		1,011; 0,323	-0,385; 0,704		0,453; 0,655	-0,095; 0,925	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>	Hayır	8,83±2,41	5,58±1,31	5,267; <b>0,000*</b>	11,67±2,84	7,00±2,70	6,205; <b>0,000*</b>
	Evet	9,25±2,42	5,67±1,50	6,143; <b>0,000*</b>	7,25±2,67	4,58±1,16	4,000; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		-0,423; 0,676	-0,145; 0,886		3,928; <b>0,001*</b>	2,850; <b>0,009*</b>	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	1	9,17±2,56	5,17±1,94	5,164; <b>0,004*</b>	7,00±1,79	5,00±1,55	5,477; <b>0,003*</b>
	>2	9,33±2,50	6,17±0,75	3,481; <b>0,018*</b>	7,50±3,51	4,17±0,41	2,599; <b>0,048*</b>
<b>t; p*</b>		-0,114; 0,912	-1,1777; 0,267		-0,311; 0,762	1,274; 0,252	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	9,77±2,74	6,00±1,08	6,165; <b>0,000*</b>	9,54±3,31	5,62±1,80	5,818; <b>0,000*</b>
	Evet	8,18±1,54	5,18±1,60	5,396; <b>0,000*</b>	9,36±3,91	6,00±3,00	3,837; <b>0,003*</b>
<b>t; p*</b>		1,703; 0,103	1,488; 0,151		0,119; 0,906	-0,388; 0,702	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	7,40±0,89	5,20±2,17	2,994; <b>0,040*</b>	9,20±4,09	6,20±4,38	2,121; 0,101
	6-7	8,83±1,72	5,17±1,17	4,824; <b>0,005*</b>	9,50±4,14	5,83±1,60	3,051; <b>0,028*</b>
<b>t; p*</b>		-1,672; 0,129	0,033; 0,975		-0,120; 0,907	0,192; 0,852	

<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	9,18±2,18	5,73±1,35	5,677; <b>0,000*</b>	11,09±3,18	6,55±2,77	4,898; <b>0,001*</b>
	Evet	8,92±2,60	5,54±1,45	5,696; <b>0,000*</b>	8,08±3,28	5,15±1,86	5,330; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,261; 0,796	0,328; 0,746		2,276; <b>0,033*</b>	1,464; 0,157	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	8,00±1,41	7,00±1,41	-	11,00±4,24	9,00±7,07	1,000; 0,500
	Evet	9,14±2,44	5,50±1,34	8,575; <b>0,000*</b>	9,32±3,52	5,50±1,65	6,856; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,641; 0,528	1,516; 0,144		0,640; 0,529	0,698; 0,611	
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma</b>	Hayır	8,60±2,16	5,45±1,43	7,018; <b>0,000*</b>	9,00±3,51	5,80±2,53	5,762; <b>0,000*</b>
	Evet	11,25±2,36	6,50±0,58	5,019; <b>0,015*</b>	11,75±2,87	5,75±1,71	5,555; <b>0,012*</b>
<b>t; p*</b>		-2,209; <b>0,038*</b>	-1,423; 0,169		-1,464; 0,157	0,038; 0,970	
<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	9,29±2,66	5,65±1,37	7,526; <b>0,000*</b>	9,41±3,57	5,47±1,74	6,228; <b>0,000*</b>
	Evet	8,43±1,40	5,57±1,51	3,447; <b>0,014*</b>	9,57±3,64	6,57±3,55	2,931; <b>0,026*</b>
<b>t; p*</b>		1,037; 0,312	0,120; 0,906		-0,099; 0,922	-1,033; 0,313	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	9,30±2,52	5,75±1,37	7,256; <b>0,000*</b>	9,30±3,15	5,75±2,45	6,241; <b>0,000*</b>
	Evet	7,75±0,50	5,00±1,41	5,745; <b>0,010*</b>	10,25±5,56	6,00±2,31	2,573; 0,082
<b>t; p*</b>		2,518; <b>0,020*</b>	0,994; 0,331		-0,331; 0,760	-0,188; 0,853	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	9,18±2,30	5,47±1,23	8,058; <b>0,000*</b>	9,47±3,74	5,65±2,52	5,398; <b>0,000*</b>
	Evet	8,71±2,69	6,00±1,73	3,042; <b>0,023*</b>	9,43±3,15	6,14±2,12	4,831; <b>0,003*</b>
<b>t; p*</b>		0,427; 0,674	-0,851; 0,404		0,026; 0,979	-0,456; 0,653	
<b>Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler</b>	<b>Diyet Pazarlığı</b>			<b>İnkâr Duygusu</b>			
		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>	
		<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>
<b>Diyabet tanı süresi (yıl)</b>	2-6,5	11,85±2,58	6,92±3,52	6,449; <b>0,000*</b>	10,15±2,97	6,31±2,90	4,963; <b>0,000*</b>
	7-31	12,64±2,87	6,36±2,06	10,379; <b>0,000*</b>	9,55±3,14	5,36±1,57	4,189; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		-0,710; 0,485	0,463; 0,648		0,487; 0,631	0,966; 0,345	
<b>İlaç tedavisi şekli</b>	1. İnsülin	12,75±3,3	8,25±4,65	3,118; 0,053	9,50±2,08	6,25±3,95	2,931; 0,061
	2. OAD	11,60±2,37	6,20±3,16	9,291; <b>0,000*</b>	10,50±3,5	6,40±2,37	4,435; <b>0,002*</b>
	3. İnsülin + OAD	12,60±2,91	6,50±1,72	6,515; <b>0,000*</b>	9,40±2,91	5,20±1,69	3,806; <b>0,004*</b>
<b>F; p*</b>		0,422; 0,661	0,725; 0,496		0,353; 0,707	0,674; 0,521	
<b>Kronik komplikasyon</b>	Yok	12,83±3,06	7,33±4,13	5,546; <b>0,003*</b>	9,50±3,39	7,17±2,86	1,898; 0,116
	Var	12,00±2,61	6,44±2,48	9,165; <b>0,000*</b>	10,00±2,95	5,44±2,12	6,822; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,650; 0,523	0,642; 0,527		-0,347; 0,732	1,582; 0,128	

<b>Akut komplikasyon</b>	Yok	12,83±1,94	7,33±3,50	5,546; <b>0,003*</b>	10,33±3,44	6,67±2,94	3,287; <b>0,022*</b>
	Var	12,00±2,91	6,44±2,75	9,165; <b>0,000*</b>	9,72±2,93	5,61±2,2	5,585; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,650; 0,523	0,642; 0,527		0,425; 0,675	0,937; 0,359	
<b>Ek kronik hastalık</b>	Yok	11,33±3,51	5,33±2,08	6,000; <b>0,027*</b>	7,00±1,00	4,33±1,15	3,024; 0,094
	Var	12,33±2,63	6,86±2,99	9,651; <b>0,000*</b>	10,29±2,97	6,1±2,45	6,178; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,595; 0,558	-0,846; 0,407		-1,870; 0,075	-1,210; 0,239	
<b>Yaşam tarzında değişim</b>	Hayır	10,89±2,93	5,11±1,27	8,463; <b>0,000*</b>	8,22±1,72	5,11±1,76	4,469; <b>0,002*</b>
	Evet	13,00±2,27	7,60±3,22	7,544; <b>0,000*</b>	10,87±3,20	6,33±2,64	5,231; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,979; 0,061	-2,199; <b>0,039*</b>		-2,274; <b>0,033*</b>	-1,230; 0,232	
<b>Ailede diyabet öyküsü</b>	Yok	13,67±2,31	6,00±1,00	4,131; 0,054	10,00±1,73	4,67±0,58	4,438; <b>0,047*</b>
	Var	12,00±2,72	6,76±3,08	10,436; <b>0,000*</b>	9,86±3,17	6,05±2,50	5,675; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		1,005; 0,326	-0,418; 0,680		0,076; 0,940	-0,936; 0,359	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>	Hayır	13,42±1,78	7,83±3,1	6,961; <b>0,000*</b>	10,08±3,00	6,33±2,87	4,809; <b>0,001*</b>
	Evet	11,00±2,95	5,50±2,24	8,370; <b>0,000*</b>	9,67±3,11	5,42±1,78	4,416; <b>0,001*</b>
<b>t; p*</b>		2,427; <b>0,026*</b>	2,115; <b>0,046*</b>		0,334; 0,742	0,940; 0,358	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	1	11,00±2,61	5,50±2,74	9,774; <b>0,000*</b>	10,00±3,29	5,50±1,76	4,258; <b>0,008*</b>
	>2	11,00±3,52	5,50±1,87	4,371; <b>0,007*</b>	9,33±3,20	5,33±1,97	2,335; 0,067
<b>t; p*</b>		0,000; 1,000	0,000; 1,000		0,356; 0,729	0,155; 0,880	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	13,08±2,69	7,46±2,67	6,908; <b>0,000*</b>	9,54±2,63	6,00±2,55	3,745; <b>0,003*</b>
	Evet	11,18±2,40	5,73±3,00	9,193; <b>0,000*</b>	10,27±3,47	5,73±2,28	6,221; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		1,805; 0,085	1,499; 0,148		-0,589; 0,562	0,274; 0,787	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	11,00±2,45	6,20±3,96	3,868; <b>0,018*</b>	9,20±2,95	5,80±3,03	6,668; <b>0,003*</b>
	6-7	11,33±2,58	5,33±2,25	16,432; <b>0,000*</b>	11,17±3,87	5,67±1,75	4,676; <b>0,005*</b>
<b>t; p*</b>		0,218; 0,832	0,457; 0,658		-0,931; 0,376	0,091; 0,929	
<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	13,36±1,86	7,45±3,33	6,500; <b>0,000*</b>	9,91±2,12	6,00±2,83	6,939; <b>0,000*</b>
	Evet	11,23±2,95	6,00±2,42	9,400; <b>0,000*</b>	9,85±3,67	5,77±2,05	3,918; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		2,072; 0,051	1,239; 0,228		0,050; 0,960	0,231; 0,819	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	12,00±2,83	9,50±4,95	1,667; 0,344	11,00±4,24	8,00±4,24	-
	Evet	12,23±2,74	6,41±2,68	11,548; <b>0,000*</b>	9,77±2,98	5,68±2,21	6,190; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,112; 0,912	1,480; 0,153		0,546; 0,591	1,340; 0,194	
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma</b>	Hayır	11,95±2,8	6,60±3,07	9,271; <b>0,000*</b>	10,25±2,94	6,10±2,55	5,988; <b>0,000*</b>
	Evet	13,50±1,73	7,00±2,16	6,789; <b>0,007*</b>	8,00±2,94	4,75±0,5	2,600; 0,080
<b>t; p*</b>		-1,056; 0,302	-0,247; 0,807		1,399; 0,176	2,166; <b>0,041*</b>	

<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	12,71±2,59	6,88±2,71	11,130; <b>0,000*</b>	9,53±3,04	5,82±2,32	4,809; <b>0,000*</b>
	Evet	11,00±2,71	6,14±3,48	3,970; <b>0,007*</b>	10,71±2,93	6,00±2,71	4,994; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		1,447; 0,162	0,559; 0,582		-0,876; 0,391	-0,161; 0,873	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	11,90±2,67	6,55±2,93	9,058; <b>0,000*</b>	9,90±2,97	5,95±2,58	5,693; <b>0,000*</b>
	Evet	13,75±2,50	7,25±3,10	10,070; <b>0,002*</b>	9,75±3,59	5,50±1,00	3,232; <b>0,048*</b>
<b>t; p*</b>		-1,274; 0,216	-0,433; 0,669		0,089; 0,930	0,338; 0,739	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	12,12±2,67	6,35±3,08	9,022; <b>0,000*</b>	9,88±3,35	5,82±2,56	5,212; <b>0,000*</b>
	Evet	12,43±2,94	7,43±2,44	6,124; <b>0,001*</b>	9,86±2,12	6,00±2,08	4,010; <b>0,007*</b>
<b>t; p*</b>		-0,252; 0,803	-0,820; 0,421		0,018; 0,986	-0,161; 0,873	

**EK-16. Tablo.** Müdahale grubundaki katılımcıların ön-test ve son-test öz etkililik toplam puan ortalamaları ile alt boyut puan ortalamalarının tanıtıcı özellikleri ile karşılaştırılması (n = 24)

Sosyodemografik Özellikler		Toplam Puan			Diyet + Ayak Kontrolü		
		Ön-Test	Son-Test	<i>t; p*</i>	Ön-Test	Son-Test	<i>t; p*</i>
		Ort.±SS	Ort.±SS		Ort.±SS	Ort.±SS	
<b>Yaş (yıl)</b>	32-52	61,78±14,78	87,11±6,43	-6,164; <b>0,000*</b>	33,56±10,99	49,22±4,68	-4,961; <b>0,001*</b>
	53-62	56,07±8,68	83,00±12,27	-10,184; <b>0,000*</b>	30,47±5,76	47,27±8,77	-8,271; <b>0,000*</b>
	<b><i>t; p*</i></b>	1,055; 0,313	0,926; 0,364		0,781; 0,452	0,615; 0,545	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	59,60±10,98	84,00±11,84	-9,378; <b>0,000*</b>	33,33±7,15	47,93±7,31	-9,229; <b>0,000*</b>
	Erkek	55,89±12,35	85,44±8,37	-7,466; <b>0,000*</b>	28,78±9,02	48,11±8,10	-5,351; <b>0,001*</b>
	<b><i>t; p*</i></b>	0,765; 0,452	-0,320; 0,752		1,371; 0,184	-0,055; 0,956	
<b>Medeni durum</b>	Evli	58,95±10,7	86,10±8,02	-13,051; <b>0,000*</b>	31,76±8,11	48,90±6,94	-11,703; <b>0,000*</b>
	Bekar	53,00±17,35	73,67±20,5	-9,983; <b>0,000*</b>	30,67±9,07	41,67±9,29	-6,665; <b>0,000*</b>
	<b><i>t; p*</i></b>	0,841; 0,409	1,039; 0,404		0,216; 0,831	1,632; 0,117	
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	65,17±7,65	85,50±8,53	-8,270; <b>0,000*</b>	36,67±4,41	49,67±6,89	-9,515; <b>0,000*</b>
	Ortaöğretim	55,00±11,53	85,67±7,02	-4,583; <b>0,044*</b>	33,33±9,02	50,33±3,21	-3,313; 0,080
	Lise	55,00±13,75	85,88±8,49	-8,558; <b>0,000*</b>	28,75±9,59	48,25±6,65	-6,112; <b>0,000*</b>
	Üniversite ve üstü	57,29±10,75	81,71±15,74	-4,868; <b>0,003*</b>	29,86±7,43	45,29±10,18	-3,911; <b>0,008*</b>
<b><i>F; p*</i></b>		1,060; 0,388	0,216; 0,884		1,346; 0,288	0,477; 0,702	
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	57,80±13,44	84,00±10,77	-5,246; <b>0,006*</b>	31,00±8,37	46,20±10,18	-3,483; <b>0,025*</b>
	Çalışıyor	58,32±11,21	84,68±10,72	-10,395; <b>0,000*</b>	31,79±8,17	48,47±6,83	-8,899; <b>0,000*</b>
	<b><i>t; p*</i></b>	-0,088; 0,931	-0,127; 0,900		-0,191; 0,850	-0,599; 0,555	
<b>Ekonomik durum</b>	1. İyi	58,50±12,05	88,67±4,93	-8,274; <b>0,000*</b>	32,17±7,55	50,67±3,93	-5,760; <b>0,002*</b>
	2. Orta	58,69±11,64	85,19±8,60	-9,758; <b>0,000*</b>	31,25±8,64	47,88±7,55	-7,831; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	53,5±13,44	67±24,04	-1,800; 0,323	33±8,49	41,00±14,14	-2,000; 0,295
	<b><i>F; p*</i></b>		0,173; 0,842	4,202; <b>0,029*</b>		0,055; 0,946	1,306; 0,292
			<b>Fark: 3-1,2</b>				
<b>Yaşanılan yer</b>	İl merkezi	61,13±10,15	84,67±12,12	-8,697; <b>0,000*</b>	33,00±6,65	48,40±7,83	-7,017; <b>0,000*</b>
	İlçe merkezi	53,33±12,25	84,33±7,71	-9,033; <b>0,000*</b>	29,33±9,92	47,33±7,16	-6,561; <b>0,000*</b>
	<b><i>t; p*</i></b>	1,688; 0,106	0,074; 0,942		1,087; 0,289	0,333; 0,742	

<b>Birlikte yaşanan kişi/ler</b>	Yalnız	52,50±15,37	73,25±16,52	-3,068; 0,055	31,00±8,29	42,00±8,21	-2,889; 0,063
	Eş	60,80±5,54	89,80±5,17	-10,661; <b>0,000*</b>	33,00±6,36	50,60±5,55	-4,694; <b>0,009*</b>
	Eş + çocuk/lar	58,87±11,9	85,80±8,18	-9,107; <b>0,000*</b>	31,33±8,88	48,73±7,38	-7,983; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		0,636; 0,540	3,790; <b>0,039*</b> <b>Fark:1-2</b>		0,099; 0,916	1,794; 0,191	
<b>Sosyodemografik Özellikler</b>	<b>Medikal Tedavi</b>				<b>Fiziksel Egzersiz</b>		
	<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		
	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	
<b>Yaş (yıl)</b>	32-52	18,22±4,24	23,78±2,39	-7,625; <b>0,000*</b>	10,00±2,96	14,11±1,54	-3,978; <b>0,004*</b>
	53-62	17,33±3,75	23,07±3,71	-8,035; <b>0,000*</b>	8,27±3,65	12,67±2,50	-5,689; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,536; 0,598	0,512; 0,614		1,203; 0,242	1,754; 0,093	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	17,80±4,20	23,40±3,87	-7,897; <b>0,000*</b>	8,47±3,66	12,67±2,55	-4,996; <b>0,000*</b>
	Erkek	17,44±3,50	23,22±1,99	-7,795; <b>0,000*</b>	9,67±3,12	14,11±1,36	-5,121; <b>0,001*</b>
<b>t; p*</b>		0,213; 0,833	0,127; 0,900		-0,819; 0,422	-1,803; 0,085	
<b>Medeni durum</b>	Evli	18,00±3,65	23,76±2,00	-1,821; 0,210	9,19±3,39	13,43±2,06	-1,890; 0,199
	Bekar	15,33±5,51	20,33±8,08	-1,691; 0,233	7,00±4,00	11,67±3,51	-2,000; 0,184
<b>t; p*</b>		1,121; 0,274	0,732; 0,539		1,030; 0,314	1,278; 0,215	
<b>Eğitim durumu</b>	İlköğretim	19,00±3,79	24,00±2,00	-5,371; <b>0,003*</b>	9,50±4,18	11,83±2,56	-2,767; <b>0,040*</b>
	Ortaöğretim	13,67±5,13	22,67±4,04	-9,000; <b>0,012*</b>	8,00±4,58	12,67±1,15	-2,135; 0,166
	Lise	18,00±3,38	23,87±1,55	-6,289; <b>0,000*</b>	8,25±3,85	13,75±1,75	-4,545; <b>0,003*</b>
	Üniversite ve üstü	17,86±3,67	22,43±5,16	-6,672; <b>0,001*</b>	9,57±2,23	14,00±2,65	-4,802; <b>0,003*</b>
<b>F; p*</b>		1,396; 0,273	0,351; 0,789		0,282; 0,838	1,277; 0,309	
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmıyor	17,80±3,03	23,60±1,95	-8,744; <b>0,001*</b>	9,00±3,39	14,20±1,79	-7,076; <b>0,002*</b>
	Çalışıyor	17,63±4,14	23,26±3,54	-8,917; <b>0,000*</b>	8,89±3,56	12,95±2,34	-5,481; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,085; 0,933	0,203; 0,841		0,059; 0,953	1,106; 0,281	
<b>Ekonomik durum</b>	1. İyi	19,33±2,88	24,83±0,41	-4,282; <b>0,008*</b>	7,00±4,52	13,17±2,32	-4,561; <b>0,006*</b>
	2. Orta	17,87±3,61	23,75±2,02	-11,058; <b>0,000*</b>	9,56±2,94	13,56±2,03	-6,076; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	11,00±1,41	15,50±6,36	-1,286; 0,421	9,50±3,54	10,50±3,54	
<b>F; p*</b>		4,666; <b>0,021*</b> <b>Fark: 3-1,2</b>	14,262; <b>0,000*</b> <b>Fark: 3-1,2</b>		1,263; 0,303	1,730; 0,202	



<b>Yaşanılan yer</b>	İl merkezi	18,20±4,36	23,20±3,86	-6,786; <b>0,000*</b>	9,93±2,89	13,07±2,40	-5,688; <b>0,000*</b>
	İlçe merkezi	16,78±2,91	23,56±2,01	-15,62; <b>0,000*</b>	7,22±3,80	13,44±2,13	-5,708; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,866; 0,396	-0,255; 0,801		1,978; 0,061	-0,388; 0,702	
<b>Birlikte yaşanılan kişi/ler</b>	Yalnız	15,50±4,93	20,50±6,61	-3,162; 0,051	6,00±3,83	10,75±3,10	-3,181; 0,051
	Eş	18,80±2,86	24,60±0,55	-4,397; <b>0,012*</b>	9,00±3,46	14,60±0,55	-4,000; <b>0,016*</b>
	Eş + çocuk/lar	17,87±3,91	23,67±2,19	-9,492; <b>0,000*</b>	9,67±3,15	13,40±1,96	-4,879; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		0,848; 0,443	2,200; 0,136		1,929; 0,170	4,324; <b>0,027*</b>	<b>Fark: 1-2</b>
<b>Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler</b>	<b>Toplam Puan</b>				<b>Diyet + Ayak Kontrolü</b>		
	<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		<b>Ön-Test</b>	<b>Son-Test</b>		
	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>t; p*</b>	
<b>Diyabet tanı süresi (yıl)</b>	2-6,5	58,38±10,93	85,62±12,60	-8,798; <b>0,000*</b>	32,08±8,66	49,85±7,77	-6,752; <b>0,000*</b>
	7-31	58,00±12,46	83,27±7,72	-7,709; <b>0,000*</b>	31,09±7,61	45,82±6,74	-7,232; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		0,081; 0,936	0,536; 0,597		0,294; 0,772	1,344; 0,193	
<b>İlaç tedavisi şekli</b>	1. İnsülin	55,25±7,50	90,50±5,51	-7,774; <b>0,004*</b>	26,50±6,03	51,75±6,99	-5,568; <b>0,011*</b>
	2. OAD	61,40±9,88	82,60±14,03	-9,184; <b>0,000*</b>	34,10±7,00	47,20±9,27	-7,724; <b>0,000*</b>
	3. İnsülin + OAD	56,20±13,99	84,1±7,37	-7,159; <b>0,000*</b>	31,20±9,22	47,30±5,64	-5,932; <b>0,000*</b>
<b>F; p*</b>		0,662; 0,526	0,811; 0,458		1,342; 0,283	0,588; 0,564	
<b>Kronik komplikasyon</b>	Yok	65,33±8,12	88,33±6,31	-6,549; <b>0,001*</b>	36,83±7,41	51,67±3,67	-3,667; <b>0,014*</b>
	Var	55,83±11,51	83,28±11,43	-10,143; <b>0,000*</b>	29,89±7,64	46,78±8,04	-8,982; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		1,861; 0,076	1,023; 0,318		1,941; 0,065	1,424; 0,168	
<b>Akut komplikasyon</b>	Yok	58,00±7,32	81,83±16,85	-5,165; <b>0,004*</b>	33,50±5,96	49,00±9,74	-3,926; <b>0,011*</b>
	Var	58,28±12,64	85,44±7,88	-10,599; <b>0,000*</b>	31,00±8,67	47,67±6,83	-8,719; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,051; 0,960	-0,722; 0,478		0,652; 0,521	0,373; 0,713	
<b>Ek kronik hastalık</b>	Yok	70,33±8,33	89,67±4,73	-4,720; <b>0,042*</b>	37,33±7,23	50,00±4,58	-2,923; 0,100
	Var	56,48±10,82	83,81±10,95	-11,362; <b>0,000*</b>	30,81±7,96	47,71±7,80	-9,156; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		2,114; <b>0,046*</b>	0,900; 0,378		1,338; 0,194	0,489; 0,629	
<b>Yaşam tarzında değişim</b>	Hayır	56,67±13,81	83,78±7,95	-7,622; <b>0,000*</b>	29,56±8,52	45,56±6,60	-6,771; <b>0,000*</b>
	Evet	59,13±10,09	85,00±12,01	-8,885; <b>0,000*</b>	32,87±7,75	49,47±7,74	-6,980; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,505; 0,619	-0,271; 0,789		-0,977; 0,339	-1,262; 0,220	
<b>Ailede diyabet öyküsü</b>	Yok	48,33±20,55	83,67±10,07	-4,220; 0,052	25,33±14,29	47,67±6,51	-3,401; 0,077
	Var	59,62±9,51	84,67±10,79	-11,476; <b>0,000*</b>	32,52±6,85	48,05±7,71	-9,141; <b>0,000*</b>

<i>t; p*</i>		-0,937; 0,443	-0,151; 0,881		-1,488; 0,151	-0,081; 0,936	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>	Hayır	53,17±9,34	80,58±12,12	-8,147; <b>0,000*</b>	28,50±7,90	46,00±8,51	-6,005; <b>0,000*</b>
	Evet	63,25±11,35	88,50±7,03	-8,459; <b>0,000*</b>	34,75±7,15	50,00±5,89	-8,350; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-2,377; <b>0,027*</b>	-1,958; 0,063		-2,032; 0,054	-1,339; 0,194	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	1	63,17±10,65	88,50±9,52	-5,531; <b>0,003*</b>	33,67±7,99	50,17±7,68	-5,914; <b>0,002*</b>
	>2	63,33±13,03	88,50±4,23	-5,895; <b>0,002*</b>	35,83±6,77	49,83±4,17	-5,593; <b>0,003*</b>
<i>t; p*</i>		-0,024; 0,981	0,000; 1,000		-0,507; 0,623	0,093; 0,927	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	56,92±12,28	84,46±7,03	-8,750; <b>0,000*</b>	31,54±8,90	47,85±5,40	-6,394; <b>0,000*</b>
	Evet	59,73±10,63	84,64±13,93	-7,831; <b>0,000*</b>	31,73±7,30	48,18±9,61	-7,186; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-0,592; 0,560	-0,040; 0,969		-0,056; 0,956	-0,108; 0,915	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	52,60±8,38	80,6±18,85	-4,295; <b>0,013*</b>	27,40±5,18	46,40±11,41	-4,069; <b>0,015*</b>
	6-7	65,67±8,76	88,00±8,60	-9,238; <b>0,000*</b>	35,33±7,12	49,67±8,64	-8,705; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-2,511; <b>0,033*</b>	-0,866; 0,409		-2,070; 0,068	-0,541; 0,602	
<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	52,36±11,56	81,00±12,79	-7,020; <b>0,000*</b>	26,55±7,06	45,09±8,61	-5,699; <b>0,000*</b>
	Evet	63,15±8,92	87,54±7,32	-11,040; <b>0,000*</b>	35,92±6,20	50,46±5,49	-9,977; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-2,580; <b>0,017*</b>	-1,568; 0,131		-3,466; <b>0,002*</b>	-1,852; 0,077	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	48,50±6,36	63,00±18,38	-1,706; 0,338	26,50±0,71	35,50±6,36	-1,800; 0,323
	Evet	59,09±11,42	86,50±7,51	-12,422; <b>0,000*</b>	32,09±8,24	49,14±6,52	-9,713; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		-1,276; 0,215	-1,794; 0,318		-0,940; 0,357	-2,385; <b>0,010*</b>	
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma</b>	Hayır	59,95±10,81	85,10±11,22	-10,239; <b>0,000*</b>	32,30±8,32	48,40±7,98	-8,088; <b>0,000*</b>
	Evet	49,50±11,56	81,75±5,85	-7,230; <b>0,005*</b>	28,25±6,13	46,00±3,92	-7,019; <b>0,006*</b>
<i>t; p*</i>		1,748; 0,094	0,574; 0,572		0,917; 0,369	0,580; 0,568	
<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	59,76±10,47	86,47±7,20	-11,211; <b>0,000*</b>	32,71±7,26	49,59±5,67	-8,797; <b>0,000*</b>
	Evet	54,43±13,48	79,86±15,74	-4,864; <b>0,003*</b>	29,00±9,76	44,14±10,11	-4,093; <b>0,006*</b>
<i>t; p*</i>		1,045; 0,307	1,066; 0,321		1,029; 0,315	1,694; 0,104	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	56,70±11,79	84,05±11,37	-10,779; <b>0,000*</b>	30,60±8,31	47,80±8,00	-8,970; <b>0,000*</b>
	Evet	65,75±4,86	87,00±4,08	-6,487; <b>0,007*</b>	36,75±3,86	49,00±4,24	-3,996; <b>0,028*</b>
<i>t; p*</i>		-1,488; 0,151	-0,505; 0,619		-1,429; 0,167	-0,288; 0,776	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	57,18±12,86	85,47±11,37	-10,170; <b>0,000*</b>	30,41±8,54	49,06±7,68	-9,030; <b>0,000*</b>
	Evet	60,71±6,80	82,29±8,30	-7,271; <b>0,000*</b>	34,57±6,19	45,43±6,65	-6,151; <b>0,001*</b>
<i>t; p*</i>		-0,683; 0,502	0,667; 0,511		-1,162; 0,258	1,091; 0,287	

Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler		Medikal Tedavi			Fiziksel Egzersiz		
		Ön-Test	Son-Test	<i>t</i> ; <i>p</i> *	Ön-Test	Son-Test	<i>t</i> ; <i>p</i> *
		Ort.±SS	Ort.±SS		Ort.±SS	Ort.±SS	
<b>Diyabet tanı süresi (yıl)</b>	2-6,5	16,77±4,51	22,31±4,05	-7,164; <b>0,000*</b>	9,54±2,82	13,46±2,07	-4,695; <b>0,001*</b>
	7-31	18,73±2,80	24,55±1,21	-8,492; <b>0,000*</b>	8,18±4,09	12,91±2,55	-5,221; <b>0,000*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		-1,248; 0,225	-1,894; 0,078		0,958; 0,348	0,587; 0,563	
<b>İlaç tedavisi şekli</b>	1. İnsülin	19,25±2,63	24,00±1,41	-3,612; <b>0,036*</b>	9,50±2,52	14,75±0,5	-3,992; <b>0,028*</b>
	2. OAD	16,30±4,83	22,10±4,58	-6,246; <b>0,000*</b>	11,00±2,31	13,30±2,36	-4,867; <b>0,001*</b>
	3. İnsülin + OAD	18,40±2,99	24,30±1,49	-8,546; <b>0,000*</b>	6,60±3,47	12,50±2,42	-5,807; <b>0,000*</b>
<b><i>F</i>; <i>p</i>*</b>		1,150; 0,336	1,286; 0,297		5,893; <b>0,009*</b>	1,484; 0,250	
					<b>Fark: 2-3</b>		
<b>Kronik komplikasyon</b>	Yok	17,33±6,06	22,83±3,06	-3,973; <b>0,011*</b>	11,17±1,47	13,83±1,17	-5,394; <b>0,003*</b>
	Var	17,78±3,08	23,50±3,37	-10,694; <b>0,000*</b>	8,17±3,62	13,00±2,52	-6,400; <b>0,000*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		-0,173; 0,869	-0,429; 0,672		2,876; <b>0,009*</b>	1,094; 0,288	
<b>Akut komplikasyon</b>	Yok	14,17±4,83	20,00±5,10	-4,481; <b>0,007*</b>	10,33±2,07	12,83±2,64	-4,038; <b>0,010*</b>
	Var	18,83±2,77	24,44±1,15	-10,109; <b>0,000*</b>	8,44±3,73	13,33±2,20	-6,642; <b>0,000*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		-2,245; 0,065	-2,117; 0,086		1,171; 0,254	-0,460; 0,650	
<b>Ek kronik hastalık</b>	Yok	21,00±1,00	24,67±0,58	-11,000; <b>0,008*</b>	12,00±1,00	15,00±0,10	-5,196; <b>0,035*</b>
	Var	17,19±3,91	23,14±3,42	-10,660; <b>0,000*</b>	8,48±3,46	12,95±2,31	-6,565; <b>0,000*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		1,652; 0,113	0,755; 0,458		1,724; 0,099	4,058; <b>0,001*</b>	
<b>Yaşam tarzında değişim</b>	Hayır	18,44±2,83	24,44±1,33	-8,259; <b>0,000*</b>	8,67±3,77	13,78±1,86	-5,384; <b>0,001*</b>
	Evet	17,20±4,41	22,67±3,87	-7,704; <b>0,000*</b>	9,07±3,37	12,87±2,47	-4,860; <b>0,000*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		0,755; 0,459	1,323; 0,200		-0,269; 0,790	0,952; 0,351	
<b>Ailede diyabet öyküsü</b>	Yok	16,33±3,51	22,67±2,08	-7,181; <b>0,019*</b>	6,67±4,04	13,33±2,08	-3,592; 0,070
	Var	17,86±3,97	23,43±3,40	-9,680; <b>0,000*</b>	9,24±3,35	13,19±2,34	-6,345; <b>0,000*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		-0,629; 0,536	-0,374; 0,712		-1,220; 0,235	0,100; 0,921	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>	Hayır	16,00±4,39	21,83±4,11	-7,416; <b>0,000*</b>	8,67±3,26	12,75±2,53	-5,571; <b>0,000*</b>
	Evet	19,33±2,46	24,83±0,39	-7,961; <b>0,000*</b>	9,17±3,76	13,67±1,97	-4,517; <b>0,001*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		-2,294; <b>0,032*</b>	-2,518; <b>0,028*</b>		-0,348; 0,731	-0,991; 0,332	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	1	19,33±2,73	24,67±0,52	-5,060; <b>0,004*</b>	10,17±3,31	13,67±2,34	-2,725; <b>0,042*</b>
	>2	19,33±2,42	25,00±0,01	-5,731; <b>0,002*</b>	8,17±4,22	13,67±1,75	-3,614; <b>0,015*</b>
<b><i>t</i>; <i>p</i>*</b>		0,000; 1,000	-1,581; 0,145		0,914; 0,382	0,000; 1,000	

<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	17,92±4,15	23,85±2,19	-8,028; <b>0,000*</b>	7,46±3,48	12,77±2,24	-6,356; <b>0,000*</b>
	Evet	17,36±3,70	22,73±4,2	-7,352; <b>0,000*</b>	10,64±2,62	13,73±2,28	-4,024; <b>0,002*</b>
<b>t; p*</b>		0,346; 0,733	0,838; 0,411		-2,486; <b>0,021*</b>	-1,034; 0,312	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	16,40±3,65	21,60±6,07	-4,670; <b>0,010*</b>	8,80±2,39	12,60±3,05	-2,598; 0,060
	6-7	18,17±3,87	23,67±1,86	-5,205; <b>0,003*</b>	12,17±1,72	14,67±0,82	-3,273; <b>0,022*</b>
<b>t; p*</b>		-0,774; 0,459	-0,798; 0,445		-2,719; <b>0,024*</b>	-1,472; 0,208	
<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	17,27±3,69	22,64±4,13	-6,430; <b>0,000*</b>	8,55±3,33	13,27±2,41	-5,680; <b>0,000*</b>
	Evet	18,00±4,14	23,92±2,25	-9,043; <b>0,000*</b>	9,23±3,65	13,15±2,23	-4,419; <b>0,001*</b>
<b>t; p*</b>		-0,450; 0,657	-0,968; 0,343		-0,477; 0,638	0,125; 0,901	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	14,00±5,66	18,00±9,9	-1,333; 0,410	8,00±1,41	9,50±2,12	-3,000; 0,205
	Evet	18,00±3,68	23,82±1,97	-11,356; <b>0,000*</b>	9,00±3,59	13,55±1,99	-7,174; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,429; 0,167	-0,830; 0,558		-0,385; 0,704	-2,739; <b>0,012*</b>	
<b>Diyabet nedeniyle hastaneye yatma</b>	Hayır	18,00±4,07	23,20±3,46	-9,527; <b>0,000*</b>	9,65±2,80	13,50±2,16	-5,960; <b>0,000*</b>
	Evet	16,00±2,45	24,00±2,00	-11,314; <b>0,001*</b>	5,25±4,50	11,75±2,50	-4,914; <b>0,016*</b>
<b>t; p*</b>		0,940; 0,357	-0,443; 0,662		2,604; <b>0,016*</b>	1,444; 0,163	
<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	17,94±3,98	23,71±2,14	-9,365; <b>0,000*</b>	9,12±3,57	13,18±2,13	-6,299; <b>0,000*</b>
	Evet	17,00±3,83	22,43±5,16	-5,447; <b>0,002*</b>	8,43±3,36	13,29±2,75	-3,378; <b>0,015*</b>
<b>t; p*</b>		0,532; 0,600	0,874; 0,392		0,437; 0,667	-0,105; 0,917	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	17,75±3,99	23,25±3,42	-9,297; <b>0,000*</b>	8,35±3,51	13,00±2,41	-6,709; <b>0,000*</b>
	Evet	17,25±3,77	23,75±2,50	-7,506; <b>0,005*</b>	11,75±0,50	14,25±0,96	-3,873; <b>0,030*</b>
<b>t; p*</b>		0,231; 0,820	-0,276; 0,785		-4,124; <b>0,000</b>	-1,736; 0,108	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	17,76±3,56	23,12±3,52	-9,111; <b>0,000*</b>	9,00±3,71	13,29±2,28	-5,911; <b>0,000*</b>
	Evet	17,43±4,86	23,86±2,61	-6,162; <b>0,001*</b>	8,71±2,98	13,00±2,38	-3,603; <b>0,011*</b>
<b>t; p*</b>		0,189; 0,852	-0,500; 0,622		0,180; 0,858	0,283; 0,780	

**EK-17. Tablo.** Müdahale grubundaki katılımcıların ön-test ve son-test hasta katılımı toplam puan ortalamaları ile tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması (n = 24)

Sosyodemografik ve Diyabet Tanısına İlişkin Özellikler		Toplam Puan		
		Ön-Test	Son-Test	<i>t; p*</i>
		Ort.±SS	Ort.±SS	
Yaş (yıl)	32-52	4,67±1,06	5,84±0,53	-3,526; <b>0,008*</b>
	53-62	3,85±1,27	5,07±1,12	-5,401; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		1,615; 0,121	1,941; 0,065	
Cinsiyet	Kadın	3,96±1,26	5,13±1,02	-4,682; <b>0,000*</b>
	Erkek	4,49±1,18	5,73±0,92	-4,535; <b>0,002*</b>
<i>t; p*</i>		-1,016; 0,321	-1,448; 0,162	
Medeni durum	Evli	4,20±1,29	5,47±0,9	-6,313; <b>0,000*</b>
	Bekar	3,87±0,90	4,60±1,60	-1,808; 0,212
<i>t; p*</i>		0,429; 0,672	1,427; 0,168	
Eğitim durumu	İlköğretim	4,03±1,69	5,30±1,28	-2,877; <b>0,035*</b>
	Ortaöğretim	4,67±0,76	5,73±1,03	-4,000; 0,057
	Lise	4,02±1,23	5,48±0,83	-4,594; <b>0,003*</b>
	Üniversite ve üstü	4,20±1,16	5,11±1,09	-2,489; <b>0,047*</b>
<i>F; p*</i>		0,200; 0,895	0,289; 0,833	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	4,48±1,29	5,32±0,86	-6,119; <b>0,000*</b>
	Çalışıyor	4,07±1,24	5,37±1,06	-2,370; 0,077
<i>t; p*</i>		0,646; 0,525	-0,094; 0,926	
Ekonomik durum	1. İyi	4,43±1,61	5,40±0,81	-2,025; 0,099
	2. Orta	4,04±1,10	5,41±0,93	-6,907; <b>0,000*</b>
	3. Kötü	4,30±1,84	4,80±2,55	-1,000; 0,500
<i>F; p*</i>		0,222; 0,803	0,316; 0,732	
Yaşanılan yer	İl merkezi	4,45±1,26	5,32±1,14	-4,361; <b>0,001*</b>
	İlçe merkezi	3,67±1,09	5,42±0,80	-6,132; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		1,556; 0,134	-0,236; 0,816	
Birlikte yaşanılan kişi/ler	Yalnız	3,05±1,27	4,65±1,33	-2,431; 0,093
	Eş	4,52±1,00	5,32±0,67	-2,202; 0,092
	Eş + çocuk/lar	4,33±1,20	5,56±0,98	-5,814; <b>0,000*</b>
<i>F; p*</i>		2,175; 0,138	1,334; 0,285	
Diyabet tanı süresi (yıl)	2-6,5	4,45±1,19	5,75±1,00	-5,173; <b>0,000*</b>
	7-31	3,82±1,25	4,89±0,83	-3,895; <b>0,003*</b>
<i>t; p*</i>		1,256; 0,222	2,276; <b>0,033*</b>	
İlaç tedavisi şekli	1. İnsülin	4,80±1,15	5,55±0,79	-3,174; 0,051
	2. OAD	4,42±1,23	5,56±1,11	-4,098; <b>0,003*</b>
	3. İnsülin + OAD	3,64±1,18	5,08±0,99	-4,413; <b>0,002*</b>
<i>F; p*</i>		1,571; 0,198	0,635; 0,540	
Kronik komplikasyon	Yok	5,40±0,47	6,37±0,27	-5,111; <b>0,004*</b>
	Var	3,74±1,13	5,02±0,93	-5,400; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		3,451; <b>0,002*</b>	3,427; <b>0,002*</b>	
Akut komplikasyon	Yok	4,57±1,32	5,63±1,36	-2,820; <b>0,037*</b>
	Var	4,02±1,21	5,27±0,89	-5,776; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		0,932; 0,361	0,766; 0,452	
Ek kronik hastalık	Yok	4,53±1,62	6,07±0,61	-2,638; 0,119
	Var	4,10±1,21	5,26±1,02	-5,862; <b>0,000*</b>
<i>t; p*</i>		0,553; 0,586	1,325; 0,199	

<b>Yaşam tarzında değişim</b>	Hayır	4,02±1,16	5,27±0,73	-4,438; <b>0,002*</b>
	Evet	4,24±1,31	5,41±1,16	-4,725; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-0,410; 0,686	-0,339; 0,738	
<b>Ailede diyabet öyküsü</b>	Yok	3,47±1,03	5,60±1,04	-4,880; <b>0,040*</b>
	Var	4,26±1,25	5,32±1,02	-5,739; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,038; 0,310	0,437; 0,666	
<b>Kan şekerini düzenli ölçme</b>	Hayır	3,88±1,38	5,28±1,04	-4,468; <b>0,001*</b>
	Evet	4,43±1,06	5,43±1,02	-5,288; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,095; 0,285	-0,358; 0,724	
<b>Kan şekeri ölçüm sıklığı (gün)</b>	1	4,20±1,24	5,43±1,28	-4,195; <b>0,009*</b>
	>2	4,67±0,9	5,43±0,79	-3,460; <b>0,018*</b>
<b>t; p*</b>		-0,746; 0,473	0,000; 1,000	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>	Hayır	3,94±1,24	5,20±0,96	-4,736; <b>0,000*</b>
	Evet	4,42±1,24	5,55±1,07	-4,328; <b>0,001*</b>
<b>t; p*</b>		-0,945; 0,355	-0,833; 0,414	
<b>Egzersiz sıklığı (hafta)</b>	1-5	4,16±1,20	5,24±1,40	-2,862; <b>0,046*</b>
	6-7	4,63±1,34	5,80±0,76	-2,982; <b>0,031*</b>
<b>t; p*</b>		-0,612; 0,556	-0,849; 0,418	
<b>Beslenme tedavisini düzenli uygulama</b>	Hayır	3,87±1,13	5,15±1,03	-4,358; <b>0,001*</b>
	Evet	4,4±1,31	5,54±0,99	-4,701; <b>0,001*</b>
<b>t; p*</b>		-1,044; 0,308	-0,952; 0,352	
<b>Diyabet eğitimi alma durumu</b>	Hayır	3,10±0,14	4,10±1,56	-1,000; 0,500
	Evet	4,25±1,25	5,47±0,91	-6,436; <b>0,000*</b>
<b>t; p*</b>		-1,283; 0,213	-1,958; 0,063	
<b>Sigara kullanma</b>	Hayır	4,29±1,32	5,44±0,94	-5,419; <b>0,000*</b>
	Evet	3,83±1,02	5,17±1,20	-3,446; <b>0,014*</b>
<b>t; p*</b>		0,833; 0,414	0,575; 0,571	
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	4,03±1,29	5,23±0,99	-5,477; <b>0,000*</b>
	Evet	4,80±0,75	6,00±0,95	-6,573; <b>0,007*</b>
<b>t; p*</b>		-1,145; 0,264	-1,429; 0,167	
<b>Ek yöntem kullanma</b>	Hayır	4,29±1,33	5,47±0,98	-4,735; <b>0,000*</b>
	Evet	3,83±0,99	5,09±1,10	-6,044; <b>0,001*</b>
<b>t; p*</b>		0,833; 0,414	0,847; 0,406	

## EK-18. Tez Çalışması Orijinallik Raporu ve Dijital Makbuz



### Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: **Dilara Cengiz**  
Ödev başlığı: **Tez**  
Gönderi Başlığı: **Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Hasta...**  
Dosya adı: **Dilara\_Cengiz\_Dr.\_Tez\_Turnitin.docx**  
Dosya boyutu: **1.81M**  
Sayfa sayısı: **89**  
Kelime sayısı: **21,704**  
Karakter sayısı: **154,056**  
Gönderim Tarihi: **24-Oca-2023 02:40ÖS (UTC+0300)**  
Gönderim Numarası: **1998398703**



Tezin tam başlığı: Kişiselleştirilmiş Hasta Katılım Planı'nın Tip 2 Diyabetli Hastalarda Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesiÖğrencinin adı soyadı: Dilara CENGİZToplam sayfa sayısı: 89 sayfa

ORJİNALLIK RAPORU

%8

BENZERLİK ENDEKSİ

%8

İNTERNET KAYNAKLARI

%2

YAYINLAR

%4

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

[acikbilim.yok.gov.tr](http://acikbilim.yok.gov.tr)

İnternet Kaynağı

%2

2

Submitted to Hacettepe University

Öğrenci Ödevi

%1

3

[www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080](http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080)

İnternet Kaynağı

%1

4

[9lib.net](http://9lib.net)

İnternet Kaynağı

%1

5

[dspace.trakya.edu.tr](http://dspace.trakya.edu.tr)

İnternet Kaynağı

<%1

6

Submitted to Erciyes Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<%1

7

[acikerisim.selcuk.edu.tr:8080](http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080)

İnternet Kaynağı

<%1

8

[acikerisim.kirklareli.edu.tr](http://acikerisim.kirklareli.edu.tr)

İnternet Kaynağı

<%1

9

[docplayer.biz.tr](http://docplayer.biz.tr)

İnternet Kaynağı

<%1



## 9. ÖZGEÇMİŞ