

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABET BELİRTİLERİ VE  
ÖZ-YÖNETİM ALGILARI**

**Zehra ALANYALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**Danışman  
Dr.Öğr.Üyesi Selda ARSLAN**

**KONYA-2019**

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABET BELİRTİLERİ VE  
ÖZ-YÖNETİM ALGILARI**

**Zehra ALANYALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**Danışman  
Dr.Öğr.Üyesi Selda ARSLAN**

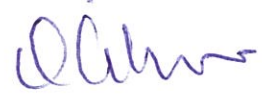
**KONYA-2019**

S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Zehra ALANYALI tarafından savunulan bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Dr. Öğr. Ü. Özlem CANBOLAT



Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Danışman:

Dr. Öğr. Ü. Selda ARSLAN

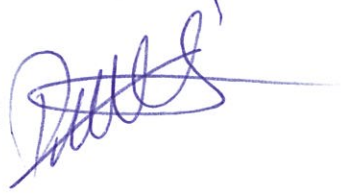
Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi



Üye:

Dr. Öğr. Ü. Pınar ZORBA BAHÇELİ

Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi



ONAY:

Bu tez, Selçuk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu ..... tarih ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hasan Hüseyin DÖNMEZ

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Akademik hayata adım attığım andan itibaren rehberlik eden, bilgi ve deneyimlerini paylaşan, zaman ayıran, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve araştırma sürecinde benden çok emeği bulunan sevgili tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Selda ARSLAN'a,

Verilerin analizinde bilgilerini paylaşan, araştırma boyunca ihtiyaç duyduğum her anda yardım ve desteklerini esirgemeyen Dr.Rukiye BURUCU'ya gösterdiği sabır ve rehberlikleri için,

Yüksek lisans eğitim sürecine birlikte başladığımız, zor zamanlarımda beni yalnız bırakmayan sevgili arkadaşlarım Hemşire Makbule DOLMACI, Uzm. Hemşire Sıddıka Gedik, Öğr. Gör. Evre YILMAZ'a ve katkılarından dolayı Arş.Gör. Nurseza AKGÖZ ve Arş. Gör. Mustafa KILIÇ'a,

Yüksek lisans eğitimim sürecinde en başından, tezimin son aşamasına kadar sabırla ve sevgiyle destek olan, her zaman özveriyle yanımda olan, emek veren öncelikle babama ve ailemin diğer üyelerine,

Hayatımın her anında yanımda olan ve tez aşamasında da sabırla hiçbir desteğini esirgemeyen sevgili eşim Ata ALANYALI' ya

Hayatımın neşe kaynağı biricik oğlum Yüksel'e,  
Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım...

**Zehra ALANYALI**  
**KONYA/2019**

## **SİMGE VE KISALTMALAR**

<b>DKA</b>	: Diyabetik Ketoasidoz
<b>BKİ</b>	: Beden Kitle İndeksi
<b>DÖYAS</b>	: Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası
<b>DSC-R</b>	: Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>HHNK</b>	: Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma
<b>KAH</b>	: Koroner Arter Hastalığı
<b>PAH</b>	: Periferik Arter Hastalığı
<b>SVH</b>	: Serebro Vasküler Hastalık
<b>TURDEP</b>	: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
SİMGE VE KISALTMALAR .....	iii
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>5</b>
2.1. Diyabet.....	5
2.1.1. Diyabetin Epidemiyolojisi.....	5
2.1.2. Diyabetin Semptomları .....	6
2.1.3. Diyabet Komplikasyonları .....	7
2.1.4. Diyabette Tedavi Yaklaşımları.....	11
2.3. Öz-Yönetim.....	13
2.4. Diyabet ve Öz-Yönetim.....	15
<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>18</b>
3.1. Araştırmanın Türü .....	18
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman, Yer ve Özellikleri.....	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	18
3.3.1. Araştırma Evreni .....	18
3.3.2. Örnek Büyüklüğü .....	18
3.4. Veri Toplama Araçları ve Tekniği .....	19
3.5. Verilerin toplanması.....	21
3.6. Değişkenler.....	21
3.7. Verilerin Analizi .....	22
3.8. Araştırmanın Etiği .....	22
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>23</b>
4. 1 Diyabetli Bireylerde Sosyo Demografik Ve Hastalık Özelliklerine Yönelik Bulgular.....	23
4.2.Diyabetli Bireylerin Öz-Yönetim Algı Düzeylerine Ait Bulgular .....	26

4.3. Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular .....	29
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>30</b>
5.1. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyo-Demografik ve Hastalık Özellilerine ait Bulguların Tartışılması .....	30
5.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yönetim Algı Düzeylerinin Tartışılması .....	32
5.3. Tip 2 Diyabet Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algısı Arasındaki İlişkinin Tartışılması .....	36
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>38</b>
6.1. Sonuçlar .....	38
6.2. Öneriler .....	39
<b>7. KAYNAKLAR .....</b>	<b>40</b>
<b>8. EKLER.....</b>	<b>48</b>
EK A: Tanıtıcı Bilgi Formu.....	48
EK B: Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği.....	51
EK C: Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası.....	53
EK D: Etik Kurul Onayı.....	54
EK E: Kurum İzni.....	55
EK F: Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği İzni.....	56
EK G: Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası İzni.....	57
EK H: Gönüllü Bilgilendirme Formu.....	58
<b>9.ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>59</b>

## ÖZET

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algıları

**Zehra ALANYALI**  
**Hemşirelik Anabilim Dalı**

#### YÜKSEK LİSANS TEZİ/KONYA-2019

Bu araştırma, Tip 2 diyabetli bireylerde öz-yönetim algı düzeyleri ile diyabet belirtilerinin arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı – ilişkisel türde yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Bursa Çekirge Devlet Hastanesi diyabet eğitim polikliniğine başvuran 18-65 yaş arası, Tip 2 diyabet tanısı almış bireylerden gelişmiş güzel örneklem metodu ile seçilen 242 Tip 2 diyabetli birey oluşturmuştur.

Verilerin toplanmasında; Tanıtıcı Bilgi formu, Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 20 paket programından yararlanılmıştır. Veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak özetlenmiş verilerin analizinde ise student t test, tek yönlü ANOVA, Tukey ve değişkenler arasındaki ikili ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın yürütülmesi için etik kurul, kurum izni ve hastalardan yazılı onam alınmıştır.

Bireylerin yaş ortalaması  $53,73 \pm 9,2$  olup %59,5'i kadın, %77,3'ü evli, %45,5'i ilköğretim mezunudur. Katılımcıların Diyabette Öz-yönetim Algısı skala puan ortalaması  $23,26 \pm 5,49$ , Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinden alınan ortalama puanlar; nöroloji alt boyutundan  $14,8 \pm 6,7$ ; psikoloji alt boyutundan  $16,3 \pm 5,9$ ; kardiyoloji alt boyutundan  $18,8 \pm 7,67$ ; oftalmoloji alt boyutundan  $8,59 \pm 4,28$ ; hipoglisemi alt boyutundan  $12,7 \pm 5,61$ , hiperglisemi alt boyutundan ortalama  $14,6 \pm 4,9$  puan ve toplamda  $86,0 \pm 31,0$  olarak bulunmuştur. Öneriye göresadece insülin kullananların, fiziksel aktivite yapanların ve düzenli diyet yapanların Diyabet Öz-Yönetim Algısı puan ortalaması anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur. Diyabette Öz-yönetim Algısı ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutları arasında ilişkinin anlamlı olduğu, ilişki yönünün negatif olduğu, ilişkinin kuvvetinin alt boyut ve toplam puanda zayıf düzeyde olduğu görülmektedir. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının puanının artarken Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutlarının puanında düşme olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ )

Sonuç olarak; diyabet hastasının öz-yönetiminin artırılmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin artırılması önemlidir.

**Anahtar Sözcükler:** diyabet; hemşire; öz-yönetim algısı; semptom.



## **ABSTRACT**

T.C.  
SELCUK UNIVERSITY  
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

### **Diabetes Symptoms and Self-Management Perceptions of Individuals with Type 2 Diabetes**

**Zehra ALANYALI**  
**Nursing Department**

#### **MASTER'S THESIS / KONYA-2019**

This study was planned as descriptive - relational type in order to determine the relationship symptoms of diabetes in Type 2 diabetic patients. The sample of the study consisted of 242 diabetic individuals who were randomly selected from individuals who were diagnosed as Type 2 diabetes between the ages of 18-65 who were admitted to Bursa Çekirge State Hospital, diabetes education outpatient clinic.

In the collection of data introductory information form, Self-management Perception Scale in Diabetes and Diabetes Symptoms Checklist Scale were used. SPSS 20 package program was used to analyze the data. In the analysis of data summarized as number, percentage, mean and standard deviation, Pearson correlation analysis was used to examine the student t test, one-way ANOVA, Tukey and the bilateral relations between the variables. To conduct the present study, ethics committee approval was received, and the permissions from the institution as well as patient consents were obtained.

The mean age of the patients was  $53,73 \pm 9,2$  and 59,5% were female, 77,3% were married and 45,5% were primary school graduates. The mean score of the participants in the Self-management Perception Scale of Diabetes was  $23,26 \pm 5,49$ , the mean scores obtained from the Diabetes Symptoms Checklist Scale;  $14,8 \pm 6,7$ ;  $16,3 \pm 5,9$ ;  $18,8 \pm 7,67$  from the cardiology sub-dimension;  $8,59 \pm 4,28$  from the ophthalmology sub-dimension;  $12,7 \pm 5,61$  from the hypoglycemia sub-dimension,  $14,6 \pm 4,9$  points from the hyperglycemia sub-dimension and  $86,0 \pm 31,0$  in total. The mean score of the Self-Perception Perception Scale in diabetes is; only insulin, physical activity and regular dieters were found to be significantly higher. According to the recommendation, the mean score of Diabetes Self-Management Perception was found to be significantly higher. The relationship between the self-perception of diabetes and the total score and sub-dimensions of the Diabetes Symptoms Checklist is significant, the relationship is negative and the strength of the relationship is weak in the sub-dimension and total score. While the score of the Self-perception Perception Scale increased in diabetes, the total score of the Diabetes Symptoms Checklist and the scores of the sub-dimensions decreased ( $p < 0.05$ ).

As a result; It is important to increase the nursing interventions to increase the self-management of the diabetes patient.

**Key Words:** diabetes; nursing; diabetes self-perception; symptom.

## 1. GİRİŞ

Diyabet kanda artan glikoz konsantrasyonuna bağlı insülin hormonunun yetersizliği, yokluğu ve/veya eksikliğinin neden olduğu, kronik, maliyeti yüksek ciddi komplikasyonlara yol açan, yaşam süresi ve kalitesini etkileyen, sıklığı giderek artan bir metabolizma hastalığıdır (Düzöz ve ark 2009, Adwan ve Najjar 2013, Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013, International Diabetes Federation 2017). Diyabet gelişmiş ölkelerde salgın durumuna ulaşan ve gelişmekte olan ölkelerde endişe verici oranda artan küresel bir hastalık haline gelmektedir (Adhikari ve ark 2012). Diyabet dünya çapında yaklaşık 387 milyon kişiyi etkilerken 2035 yılında 592 milyon kişiyi etkileyeceği tahmin edilmektedir (International Diabetes Federation 2017). Dünyada gelişmiş ölkelerde diyabet tanısı almış vakaların %85-90'nın Tip 2 diyabetli olduğu, gelişmekte olan ölkelerde bu oranın daha da fazla olduğu belirtilmiştir (Gogas ve ark 2009). Tip 2 diyabet Türkiye'de tüm diyabetlilerin ortalama %85'ini oluşturmaktadır. Ülkemizde yapılan Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi II(TURDEP)alışmasında ise diyabetli sayısı 6,5 milyon kişi, prediyabetli birey sayısının 13,8 milyon kişi olduğu bildirilmiştir (Satman 2011).

Diyabet son yıllarda dünya nüfusunun yaş ortalamasının artması ile artmakta olup, sedanter yaşam ve obezite oranının arttırması ile de birçok komplikasyonayol açmaktadır. Toplumun sosyal ve ekonomik yapısı bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Diyabet komplikasyonlarından iki ya da daha fazlasının ortaya çıkması ise yaşam kalitesinin kötüleştiğinin göstergesidir (Vadstrup ve ark 2011, Karadakovan ve Aslan 2013, World Health Organization 2016).

Diyabetin başlıca tipik belirtileri; poliüri, polidipsi, noktüri, polifaji, ağız kuruluğu, yorgunluk, bilişsel düzeyde bozulma, halsizlik, deri, vulva ve idrar yolu infeksiyonları, kaşıntıdır. Zaman zaman bu semptomlara rağmen hastalıklarını başka nedenlere bağlarlar ve hastalığını önemsemezler, dolayısıyla hastalık gerçek başlangıcından yıllar sonra fark edilerek tanı geç konabilmektedir (Naegeli ve ark 2010, Hajos ve ark 2012, Karadakovan ve Aslan2013).Diyabet tanısının geç konulması ciddi, kalıcı ve yaşamı tehdit eden problemlere yol açabilmektedir. Diyabetli bireylerde, diyabetik retinopati, nefropati, nöropati, diyabetik ayak, hipoglisemi, hiperglisemi gibi komplikasyonlardan biri veya birkaçı görülebilirken, bunlardan bazıları kalıcı olabilmektedir (Terkeş ve Bektaş 2016). Diyabetin

komplasyonları ile ilgili Korkmaz ve ark. (2015) yaptığı bir çalışmaya göre komplasyon sıklığı değerlendirildiğinde en çok %51,9 ile diyabetik ayak ve %44,2 oranında retinopati görüldüğü bildirilmiştir.

Diyabet süresi 10 yıldan fazla olan hastalarda belirtiler daha fazla görülmektedir. Hastalığın kronik olması, tedavide fizyolojik, duygusal ve davranışsal faktörlerin rolü, kişinin aldığı eğitimi davranışa dnştrmesindeki aksaklıklar diyabet yönetimini olumsuz etkilemektedir (Arackbule ve ark 2009, evik ve zcan 2014, Terkeş ve Bektaş 2016). Bu nedenle bireyin tedavisini kendisinin yönetmesi, yaşam şekli değerikliği yapması, glisemik kontrolünü sağlaması ve belirtilerin azaltılması ya da ortadan kaldırılması önemlidir (American Diabetes Association 2015, International Diabetes Federation 2017).Diyabete uyum sağlanması için yaşam şekli değerikliği önemlidir. Yaşamşekli değerikliği; diyetin planlanması, fiziksel aktivitenin günlük olarak düzenlenmesi, önerilen ilaçların uygun kullanılması, kan şekerinin izlenmesi, yorumlanması ve takibi gibi önemli davranışlar içermektedir. Kan şekeri seviyesindeki dalgalanmalar sonucunda görülen hipoglisemi ve hiperglisemi semptomları önlemek için öz-yönetim önemlidir (Navicharern 2012, Abubakari ve ark 2016).

z-yönetim; duygularını kontrol edebilme, karakter bütünlüğü, güvenilirlik, esneklik, uyum yeteneği ve başarma arzusu gibi birçok karakteristik özelliğin bütünü olarak tanımlanmıştır (lker 2008, Adwan ve Najjar 2013). Başka bir tanıma göre, öz-yönetim, hastanın tedaviye katılımının aktif olduğunun göstergesi olarak tanımlanmıştır. z-yönetim davranış için popüler bir terim haline gelmiş olsa da aslında bir kronik durum değerlendirilmesidir (Lorig ve ark 2013). Kronik hastalıklarda yönetim, hastanın maddi ve manevi yükünü azaltmada önemli ve pratik bir yöntemdir (İncirkuş ve Nahcivan 2015).Diyabette z-yönetim, bireylerin kendi seçimlerini yapabilme ve seçimlerinin sonuçlarından sorumlu olmaktır (Raaijmakers ve ark 2014). Diyabet tedavisinde temel hedef, öncelikle diyabetli bireyin öz-yönetimini sağlayarak bunun sonucunda ideal glisemik kontrolü sağlamak, diyabete özgü belirtileri gidermek, akut ve kronik komplasyonların ortaya çıkmasını önlemek ya da geciktirmek, hastanın yaşam kalitesini artırarak yaşam süresini uzatmaktır (Navicharern 2012, Karadakovan ve Aslan 2013).

Diyabette öz-yönetim bir çok diyabetli birey tarafından kontrol edilebilir olmasına rağmen, öz-yönetimi zor kılan değişkenler (beceri ve aktivite, bağımlılık derecesi ve başkalarından yardım, ekipman maliyetleri) olabilir (Adwan ve Najjar 2013). Diyabet hastaları günlük ihtiyaçları doğrultusunda gerekli öz-yönetimi sürdürmek için diyet, egzersiz süresi, ayak bakımı, değişen kan şekeri seviyelerinin kontrolü, ilaçlar ve/veya insülin miktarını ayarlama gibi kendi kendini yönetme yeteneğine sahiptir (Wallston ve ark 2007). Aşırı susama, ağız kuruluğu, yorgunluk ile birlikte düşünme zorluğu, uyuşukluk gibi belirtilerin görülmesi kan şekeri düzeylerinde dalgalanmalar hastanın öz-yönetim algısındaki yetersizliği göstermektedir. Diyabetli bireylerde belirtiler ortaya çıktığında yaşadıkları sıkıntıları başarılı bir şekilde yönetebilmeleri için öz-yönetim algılarını artırmaları önemlidir (Hajos ve ark 2012, Lee ve ark 2011). Çalı (2014)'nın yaptığı çalışmada bireylerin diyabet tedavisine uyum, kan şekeri ölçme durumunu, algılanan sağlık durumları ve genel iyilik halini arttırdığı, Yanık ve Erol (2016)'un çalışmasında ise düzenli egzersiz yapan ve kontrollere giden bireylerde öz-yönetimi arttırdığı belirtilmiştir.

Hemşireler; diyabetli bireylere prediyabet döneminden itibaren danışmanlık ve eğitim vererek başlayarak, öz-yönetimde zorlandıkları konularda yaşam boyu rehberlik etmelidirler (İnkaya ve Karadağ 2016). Diyabetli bireylerin diyabet öz-yönetimi eğitimi, dengede açlık ve tokluk kan şekeri daha iyi yaşam kalitesi sağlayabilen önemli bir stratejidir. Diyabetli bireylerde, diyabet yönetimi ve davranış değişikliği için hemşireler tarafından desteklenerek kendi bakımlarına aktif olarak katılmaları sağlanmalı, hemşireler tarafından desteklenmelidir (Navicharern 2012, Kahraman ve Olgun 2015, Sivrikaya ve Ergün 2018). Hemşireler eğitim verirken bireylerin yaşadıkları semptomların değerlendirmesinde sosyo kültürel ve eğitim durumunu gözönünde bulundurulmalı ve bireyin düzeyine göre eğitim vermelidir (İnkaya ve Karadağ 2016). Hemşireler diyabetli bireyim yaşadıkları semptomların değerlendirilmesinde sosyo-kültürel ve eğitim durumunu göz önünde bulundurarak danışmanlık vermelidirler.

Diyabetli bireylerde sık sık kan şekeri düzensizliği yaşanılması, komplikasyon görülme oranının artması gibi nedenlere bağlı olarak bireylerin diyabette öz-yönetim algısının değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak hastalara gerekli hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi/uygulanması için

bireylerin yaşadıkları semptomların ve öz-yönetim algılarının belirlenmesi birey, aile ve toplum bazlı yararlar sağlayacağı ve bu konunun ülkemizde bu iki değişkeni birlikte ele alan bir çalışmaya rastlanılmaması nedeniyle bu araştırma planlanmıştır.

### **Araştırmanın Soruları**

- 1- Tip 2 diyabetli bireylerin öz-yönetim algı düzeyleri nedir?
- 2- Tip 2 diyabet bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre öz-yönetim algı düzeyi arasında ilişki var mıdır?
- 3- Tip 2 diyabet bireylerin diyabet belirtileri ile öz-yönetim algı düzeyi arasında ilişki var mıdır?



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Diyabet**

Diyabet, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından kan glukozunun düzenlenmesinden sorumlu olan ve pankreastan salınan insülin hormonunun yeterli düzeyde üretilmemesi ya da vücut tarafından etkin bir şekilde kullanılamaması halinde ortaya çıkan kronik bir hastalık şeklinde tanımlanmıştır (World Health Organization 2017). Yüksek morbidite ve mortaliteye sahip olan diyabet erken ölüm ve engelliliğin de en önemli nedenleri arasında yer alan, toplum sağlığını önemli oranda tehdit eden bir sağlık sorunudur (Lallukka ve ark 2016). Diyabetin ortaya çıkmasında etkili olan faktörler diyabetin türüne, kişisel ve çevresel faktörlere bağlı olarak farklılık göstermektedir.

#### **2.1.1. Diyabetin Epidemiyolojisi**

Diyabetin Dünyada ve ülkemizde her geçen gün prevalansı artış göstermektedir (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı 2014). Dünya genelinde yetişkinlerde diyabet oranı %8,5 olup bu da yaklaşık 422 milyona tekabül etmektedir (World Health Organization 2016). Uluslararası Diyabet Federasyonu tarafından 2017'de yayımlanan rapora göre Amerikan Diyabet Derneği 2040 yılında dünya genelinde 20-79 yaş arasında diyabetli birey sayısının yaklaşık 642 milyona ulaşacağı öngörmektedir (Ogurtsova ve ark 2017). Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması-II (TURDEP-II) 2014 verilerine göre ülkemizde diyabet oranı %13,7'dir (Satman ve ark 2013). Dünya genelinde diyabet tanısı konulan bireylerin %75'lik kısmı düşük-orta gelir düzeyindeki ülkelerde yaşamakta olup gelişmiş ülkelere kıyasla prevalansı da daha hızlı bir şekilde artmaktadır (Satman ve ark 2013, Guariguata ve ark 2014, Zimmet ve ark 2014, World Health Organization 2016). Bilhassa son dönemlerde genellikle yetişkinleri etkileyen Tip 2 diyabet ciddi bir artış kaydetmiş olup çocuk, genç ve erişkin olmak üzere tüm yaş gruplarında görülmeye başlanmıştır (Olgun ve ark 2011, Sudhir 2017).

### 2.1.2. Diyabetin Semptomları

Tip 2 diyabet, birkaç yıl boyunca sıklıkla teşhis edilmeyen gizli, asemptomatik klinik evreye sahiptir. Diyabetik bireylerin % 46,5'unun hastalığının farkında olmadan yaşamlarını sürdürmektedir. Diyabetin belirti ve bulguları, hastalığın kronik ilerlemesi nedeniyle birçok kişi tarafından göz ardı edilmektedir. Bireyler bu durumun ciddi bir sorun olarak görmemekte, çünkü birçok hastalıktan farklı olarak hipergliseminin sonuçları hemen ortaya çıkmamaktadır. Bireyler, diyabetin erken evrelerinde hasarın başlayabileceğinin farkında değildir. Diyabetin erken belirtilerin fark edilmesi, hastalığın kontrol altına alınmasına ve vasküler komplikasyonların önlenmesine yardımcı olur. Açıklanamayan kilo kaybı, yorgunluk, huzursuzluk ve vücut ağrısı da tespit edilemeyen diyabetin yaygın belirtilerindendir (Bardenheier ve ark 2016, Bolge ve ark 2016). Hafif veya yavaş gelişen belirtiler de fark edilmemektedir (Ramachandran 2014). Yorulmaz ve ark (2013)'nın yaptığı çalışmada bireylerin en sık yaşadıkları belirtileri sırasıyla, yorgunluk, güç kaybı, kilo kaybı, sersemlik hissi, baş ağrıları, ağrı, uyku güçlükleri, bulantı, gözlerde yanma, mide yakınmaları, boğazda yanma, eklem sertliği, nefes almada güçlük ve hırıltılı solunum yaşadıkları bulunmuştur.

Diyabet semptomlarından hipoglisemide görülen semptomlar ile psikiyatrik ve kardiyak hastalıklarda görülen semptomların karışmaması önemlidir. Diyabetin aile ve arkadaş ilişkilerini olumsuz etkileri sonucu psikososyal sorunlar yaşanmaktadır (Rane ve ark 2011). Diyabette tedavi edilmeyen psikososyal bozukluklar daha fazla fiziksel semptomlara yol açabilirken kardiyovasküler komplikasyonlar ve depresyon bilişsel azalma sebebiyle de öz bakım yeteneğini azaltmaktadır (Olgun ve ark. 2011, Sullivan ve ark 2013, American Diabetes Association 2015).

Poliüri, polidipsi ve polifaji gibi klasik diyabet semptomları çok yüksek hiperglisemi düzeylerine sahip Tip 2 diyabetli bireylerde görülür (Ramachandran 2014, Sürücü 2014, Shakibazadeh ve ark. 2015, Chrvala ve ark 2016, Sugarman 2018). Mikrovasküler düzeyde retina damarlarında glukoz yoğunluğuna bağlı olarak sıvı hacmindeki artış sebebiyle görme bozukluğu, immün sistemde baskılanma, enfeksiyon, iyileşmeyen yaralar, el ve ayak sinirlerinde hassasiyet ve uyuşma, gözlenebilir (Karadakovan ve Aslan 2013, Yorulmaz ve ark 2013). (Şekil 1.1)

Klasik Semptomlar	Daha Az Görülen Semptomlar
Poliüri	o Bulanık görme
Polidipsi	o Açıklanamayan kilo kaybı
Polifaji veya iştahsızlık	o İnatçı infeksiyonlar
Halsizlik, çabuk yorulma	o Tekrarlayan mantar
Ağız kuruluğu	infeksiyonları
Noktüri	o Kaşıntı

**Şekil 1.** Diyabette Taniya Götüren Semptomlar (ADA 2015, TEMD 2016)

### 2.1.3. Diyabet Komplikasyonları

#### Akut komplikasyonlar

*Hipoglisemi;* kan şekerinin <70 mg/dl olması hipoglisemi olarak tanımlanmakta olup hipogliseminin oluşumunda insülin dozunun fazla olması, insülin uygulamalarından kaynaklı hatalar, yüksek doz oral antidiyabetik ilaç kullanımı, aşırı egzersiz gibi glukoz kullanımının arttığı durumlar, yeterli karbonhidrat alınmaması gibi pek çok faktörün etkili olduğu bilinmektedir. Bu faktörlere bağlı olarak ortaya çıkan hipogliseminin en yaygın belirtileri ise titreme, soğuk terleme, bulantı, çarpıntı, anksiyete, açlık hissi, baş dönmesi, konsantrasyon olamama, baş ağrısı, halsizlik, konuşma güçlüğü ve konfüzyon şeklinde sıralanabilir (Karadakovan ve Aslan 2013, American Diabetes Association 2015, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016).

*Diyabetik Ketoasidoz (DKA);* insülin sekresyonunda eksiklik ve kan glikozunun aşırı yüksek seyretmesi ile ortaya çıkan metabolik bir bozukluktur, serum insülin eksikliği ön plandadır. Nedenleri arasında; infeksiyonlar, insülin tedavisini kesme, enjeksiyon tekniğindeki hatalar, insülinin son kullanma tarihinin geçmiş olması, alkol ve serebrovasküler olaylardır. Bireylerin klinik bulguları hafif dalgalıktan derin komaya kadar görülebilen bilinç bozukluğu, asidotik solunum, nefeste aseton kokusu, deri turgorunda azalma, hipotansiyon ve taşikardidir. Tedavide bozulmuş olan ana metabolizmanın düzenlenmesi için insülin, dolaşımın dengelenmesi için sıvı verilir, bozulan elektrolit dengesi düzeltilmelidir (Çelik ve Öztürk 2009, Karadakovan ve Aslan 2013, Diabetes Association 2015, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016).



*Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNK)*; temel sorun dehidratasyon olup keton cisimleri de oluşmaz. HHNK'ye yol açan nedenler arasında kronik hastalıklar, enfeksiyonlar, alkol, travma ve serebrovasküler olaylar yer almaktadır. Hiperglisemik Hiperozolar Dehidratasyon (HHD) mortalitesi %12-42 arasında değişmektedir. Plazma ya da idrarda keton görülmemesi, plazma glukoz düzeyinin ve ozmolaritesinin çok yüksek düzeyde seyretmesiyle DKA'dan kolayca ayırt edilebilir.

- PG>600 mg/dl
- Serum Ozmolaritesi >320 mOsm/kg

HHNK'da; hipotansiyon, taşikardi, deri ve mukozalardaki kuruluk, şuur bulanıklığı ve serebrovasküler bir patoloji nedeniyle nörolojik bulgular görülebilir. Laboratuvar sonuçlarında glikoz, sodyum, üre ve kreatinin değerlerinin arttığı ve hiperosmolarite görülmektedir. En önemli nokta tedavide, parenteral sıvı tedavisi verilerek intravasküler volümün normale dönmesini sağlamaktır (Olgun 2012, Karadakovan ve Aslan 2013).

### **Kronik komplikasyonlar**

Diyabetin ilerlemesiyle ortaya çıkan ve önemli sorunlara yol açan komplikasyonlardır. Bu komplikasyonların önlenmesi ya da geciktirilebilmesi için iyi bir diyabet kontrolü gerekir. Özellikle tanı süresi 5 yıldan fazla olan bireylerin makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlar yönünden yılda en az bir kez kontrolden geçirilmelidir (Çelik ve Öztürk 2009, Karadakovan ve Aslan 2013, American Diabetes Association 2015).

### ***Makrovasküler komplikasyonlar***

Diyabetik hastalarda makrovasküler komplikasyon gelişiminde bozulmuş lipid profili en önemli etkidir. Bozulmuş lipid profiline bağlı ana damarlarda meydana gelen değişiklikler neticesinde ortaya çıkmaktadır. Buna bağlı olarak da ani kardiyak ölüm oranı daha yüksektir(Çelik ve Öztürk 2009, Karadakovan ve Aslan 2013, American Diabetes Association 2015).

*Koroner Arter Hastalığı (KAH)*; diyabetli hastalar açısından en büyük morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer almakta olup (American Diabetes

Association 2015),Tip 2 diyabetli hastalarda KAH oluşma riski diğerlerine göre 2-4 kat daha fazladır. Bireylerin %60-75'i makrovasküler nedenlere bağlı olarak hayatını kaybetmektedir (Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013). KAH için en buyuk risk faktoru diyabetli bireylerde dislipidemi ve hipertansiyon varlığıdır (American Diabetes Association 2015, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016). 45 yaş ve üzerindeki erkek hastalar ve 50 yaş ve üzerindeki kadın hastalar KAH açısından yüksek risk grubunu teşkil eder (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016).

*Serebrovasküler Hastalık (SVH);* beyne giden damarların daralması, sertleşmesi ya da bloke olması neticesinde kan akımının engellenmesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Tip 2 diyabette en önemli olum nedenleri arasında serebrovasküler hastalıklar ve kardiyovasküler hastalıklar yer alır. Yüksek kan basıncı, sigara kullanımı, santral obezite, yüksek kolesterol kişinin risk altında olduğunun göstergeleridir. Kan glukoz düzeyinin ve hipertansiyonun kontrol altına alınması, erken teşhis, fiziksel aktivite ve önerilen diyet tedavisine uyulması bu hastalığın ortaya çıkma riskini azaltmaktadır (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases 2014).

*Periferik Arter Hastalığı (PAH);* bacakta bulunan kan damarlarının yağ tabakalarına bağlı olarak daralması ya da tıkanması neticesinde bacağa giden kan akımı azalmakta olup bu da ampütasyon riskinde artışa yol açmaktadır. PAH, inme ve kalp krizi açısından önemli risk faktörlerinden birisi olup belirtisi ise yuruyuş esnasında baldırda ya da bacağıın çeşitli yerlerinde ağrı hissedilmesi, bu ağrının dinlenmeyle geçmesidir(National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases 2014). Bu nedenle topallaması olanların PAH açısından periferik nabızları ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmelidir(Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013, American Diabetes Association 2015).

### **Mikrovasküler komplikasyonlar**

*Retinopati;* erişkin yaştaki diyabetli hastalarda en önemli körlük nedenidir (American Diabetes Association 2015,Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016). Diyabetli hastalarda temel sorun kapiller göz damarlarda hasar oluşmasıve retinanın beslenememesidir. Bireylerin yaklaşık %2'sinde retinopatiye

bağlı ölüm olduğu bildirilmiştir. 1980'den 2008'e kadar dünya çapında yapılan 35 araştırmayı içeren bir çalışmada, diyabetik retinopati %35,4 bulunurken (Yau ve ark 2012), Tip 2 diyabetli bireylerin yarısından fazlasında 20 yıl sonra retinopati ortaya çıkmaktadır (Türk Diyabet Vakfı 2018). Glokom, katarakt ve gözün diğer bozuklukları diyabetli kişilerde sıklıkla daha erken meydana gelir (Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013).

- Diyabetli hastalarda retinopatiyi önlemek ve ilerlemesini geciktirmek için optimal glisemik ve kan basıncı kontrolü sağlanmalıdır.
- Tip 2 diyabetlilerde tanıda retinopati taraması yapılmalı yılda bir kontrol yapılmalıdır (American Diabetes Association 2015, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016).

*Nefropati;* diyabetli hastalarda nefropati yetişkin yaştakilerin en önemli morbidite ve mortalite nedenlerindedir (Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016). Diyabetli bireylerin %20-40'ında nefropati oluşmaktadır (American Diabetes Association 2015). Hipertansiyon, ödem, proteinüri ve böbrek yetersizliğiyle karakteriz olup nefropatinin en önemli sonucu son dönem böbrek yetmezliğine yol açmasıdır.

- Tip 2 diyabetlilerde nefropatinin önlenmesi ve ilerlemesinin geciktirilmesi için glisemik kontrol en iyi şekilde yapılmalıdır.
- Tip 2 diyabetli bireylerde albumin/kreatinin oranı ve eGFR (Glomerüler Filtrasyon Hızı) hesabı tanıdan başlayarak yılda bir kez yapılmalıdır.

Kronik böbrek yetmezliği bulunan diyabetli hastalarda 3-6 ayda bir albümin/kreatinin, glomerüler filtrasyon hızının ölçümleri yapılmalıdır (Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013).

*Nöropati;* diyabetli hastalarda görülen nöropatinin sebebi, nöronları besleyen küçük damarlarda hasar oluşmasına bağlı motor-duyusal veya otonomik sinir liflerinin tutulduğu bir komplikasyondur. Periferik nöropatiye bağlı olarak yürümede dengesizlik, ataksik yürüme, Chacot ayağı, eldiven-çorap tarzı tutulum, el ve ayak

kaslarında ağrı ve güçsüzlük gibi belirtiler gözlenir. Otonomik liflerin tutulması durumunda ise idrar retansiyonu, hipogliseminin farkına varamama, terlemede azalma veya artma, gastroparezi, erektil disfonksiyon, hipertansiyon ya da aritmi ortaya çıkabilir (Yin ve ark 2015, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2016).

*Diyabetik Ayak;* diyabetik ayak ülserleri nöropati sonucunda ortaya çıkmaktadır (American Diabetes Association 2015). Nöropati sonucunda ortaya çıkan motor ve otonom yetersizlikler ülser gelişiminde önemlidir. Nöropati gelişen ayakta ağrı duyusunun kaybı, doku bütünlüğünün bozulmasına, minör travmalara, ülser gelişimine kolaylık sağlamaktadır. Bu durum yaşam kalitesinin bozulmasına, tedavi maliyetlerinin artmasına, amputasyonlara neden olmaktadır. Nöropatik ayak ülserinde ağrının bulunmaması tanıyı geciktirir. Hastaneye 15 günden geç başvurma, yetersiz tedavi, devam eden travmalar ve hiperglisemi, diyabetli olgularda yara iyileşmesini geciktiren başlıca faktörlerdir. Hastalıkları boyunca diyabetli bireylerin yaklaşık %15'inde diyabetik ayak gelişmektedir. Yeni ülser gelişiminin önlenmesi için hasta ve hasta yakınlarının diyabet hemşiresi tarafından düzenli olarak ayak bakımı eğitimi verilmelidir. Diyabetik ayak eğitimi; kendi kendini muayene etme, deri bakımı, tırnak bakımı, ülser bakımı, günlük yaşam aktiviteleri, ayakkabı seçimi, çoraplar şeklinde planlanmalıdır. Sigarayı bırakma, enfeksiyonlardan korunma, sıcak uygulamalar, kimyasal maddelerden kaçınma konuları hakkında bilgi verilmelidir (Guyton ve Hall 2013, Karadakovan ve Aslan 2013, Terkeş ve Bektaş 2016).

#### **2.1.4. Diyabette Tedavi Yaklaşımları**

Diyabet tedavisiyle kişinin kan glukoz düzeyinin kontrol altına alınması, komplikasyonların ortaya çıkmasının önlenmesi veya kontrol altına alınması ve kişinin olabildiğince normal bir yaşam sürdürmesi amaçlanmaktadır (World Health Organization 2017). Tip 2 diyabet yaşam tarzı bozukluğu hastalıklarından birisidir (Sudhir 2017). Diyabet hastalarına tanı konulduğu andan itibaren terapötik yaşam tarzı değişiklikleri önerilir (Ajlouni ve ark 2008, Cochran ve Conn 2008, Düzöz ve ark 2009, Shelagh ve Mulvaney 2009, World Health Organization 2017).

Diyabetin asıl tedavisinin sağlıklı yaşam tarzı olduğu ifade edilmektedir (Garber ve ark 2017). Amerikan Diyabet Eğitimcileri Derneği, diyabetle sağlıklı yaşamın sürdürülebilmesi için kişinin sağlıklı beslenme, aktif olma, kan glukoz takibi, ilaç kullanımı, sağlık yönetimi ve diyabeti negatif yönde etkileyebilecek olan risklerin azaltılmasını kapsayan davranışı kazanması gerektiğini ifade etmiştir (American Diabetes Association 2015, World Health Organization 2017). Bu bağlamda diyabette öz-yönetim eğitimleri ile kan glukoz düzeyi kontrol altına alınarak diyabetin birey ve yaşamı üzerindeki negatif etkilerinin ortadan kaldırılabileceği ya da azaltılabileceği belirtilmektedir (Haltiwanger 2012, Chrvala ve ark 2016).

Amerikan Diyabet Eğitimcileri Derneği tarafından ifade edildiği gibi değiştirilebilir risklerin minimize edilmesi ve sürekli olarak tıbbi bakım takibi gereklidir (Kurdak ve ark 2015). Diyabetli bireylerin diyet, fiziksel aktivite ve reçete edilen ilaçların düzenli kullanımı gibi yaşam tarzı davranışlarını devam ettirme noktasında sıkıntılar yaşadıkları ve bu duruma bağlı olarak da komplikasyon geliştiği ifade edilmektedir (Evans ve ark 2013). Trento ve ark. (2010) tarafından üç ayda bir 1 saatlik seanslar içeren iki yıllık bir program uygulanarak problem çözme, gerçek hayat simülasyonları, rol oymama kullanılarak planlanan öz-yönetim eğitim çalışması ileuzun dönemde öz-yönetimde etkili olduğu belirtilmektedir.

Son dönemlerde bilgisayar tabanlı diyabet öz-yönetim müdahalelerinin de yararlı olabileceği ifade edilmekle beraber bu uygulamaların etkinliğinin hali hazırda sınırlı olduğu ifade edilmektedir (Pal ve ark 2013). Bunların yanı sıra yapılan eğitimlerin kültürel olarak uygun olması halinde glisemik kontrol ve sağlık yaşam tarzları üzerinde kısa ve orta vadede etkili olacağı ifade edilmektedir (Attridge ve ark 2014). Pyatak ve arkadaşları tarafından 2015'te "Diyabetle Dayanıklı, Güçlendirilmiş, Aktif Yaşam" isimli yeni bir müdahale kılavuzu ortaya konmuş olup bu kılavuzla ergoterapi bakış açısıyla müdahale geliştirmeye katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu kılavuz diyabet bireylerinin zorlukları yenme becerisi, güçlenme, aktif olma ve diyabet ile yaşaya bilme alt başlıklarını içerir.

Terapötik yaşam tarzı değişikliği için en önemli sorun bireylerin uzun vadede sağlıklı davranışlara katılım veya uyum sağlama düzeylerinin düşük olmasıdır (Shrivastava ve ark 2013). Hastalık odaklı tedavi yaklaşımlarının kişinin öz

yeterlilik, otonomi ve seçilen yaşam tarzına katılımını yeteri kadar desteklemediği ifade edilmektedir. Öz-yönetim programlarının ergoterapi müdahale amaçlarından birisi olan katılımı içermesi halinde tamamlanabileceği belirtilmektedir (Augustin ve ark 2011).

Kompleks yapısı sebebiyle diyabet kişinin hayatını çok yönlü etkileyen bir sağlık sorunudur. Bu sebepten ötürü de tedavi için işlevsellik, yeti kaybı ve sağlığın sınıflandırılması kapsamında kişisel ve bağlamsal faktörleri içine alan bütüncül bir yaklaşımla kişi merkezli tedavi yaklaşımları önerilmektedir (Hwang ve ark 2009). Kişilerin öz-yönetim davranışlarını kazanırken aktivite performansın çevresel talepler ve iç talepleri dengede tutacak biçimde gerçekleştirmeleri gerekir (Pyatak 2015). Bu sebepten ötürü de kronik hastalık yönetiminde kişilerin hastalığın semptomları ve bunun yaşamlarını nasıl etkilediğini bilmeleri önem arz eder (Townsend 2011).

### **2.3. Öz-yönetim**

Hem klinik hem de ekonomik nedenlerden dolayı, kronik rahatsızlıklar yaşayan insan sayısının artması, artan bir halk sağlığı sorununu temsil etmektedir. Hasta sorumluluğunu vurgulayan ve sağlayan, toplulukla uyumlu bir şekilde hareket eden öz-yönetim, kronik durumları tedavi etmek için ümit verici bir stratejiyi temsil etmektedir. Bireylere zorlukları aktif olarak tanımlamayı ve hastalıklarıyla ilgili sorunları çözmeyi öğretmeyi hedefleyen, eğitimin ötesinde bir kavramdır. Öz-yönetim, yaşamın erken döneminde sağlık için bir kalıp oluşturarak, hastalığın hafifletilmesi ve daha sonraki dönemlere yönetilmesi için stratejiler sağlayarak etkili bir paradigmadır (Grady ve Gough 2014).

Öz-yönetim sahibi bireyler; kendilerine net hedefler koyan, planlı hareket eden, inisiyatif alan, öğrenmeye açık, güdülenmiş, kendilerine güvenen ve öz-kontrollü bireylerdir. Bu özellikler bilginin hızla değiştiği ve hızla arttığı günümüzde, çağa ayak uydurabilecek bireylerin sahip olmaları gereken nitelikler arasında yer almaktadır. Kendi öğrenmesini yönetebilen bireyler; bilgiye ulaşma yollarını kazanmış, üst düzey düşünebilen ve kendi öğrenmesini düzenleyebilen, kısaca öğrenmeyi öğrenmiş bireylerdir (Velioğlu 2012, Koçdar 2015). Posner (1989)'a göre birey öz-yönetimli öğrenen haline geldiğinde gelişmenin son seviyesi

olarak tanımlanamayacak bir gelişmeye ulaşmaktadır. Bu basamak özün kendisinden öğrenme ve gelişme olarak algıladığı etkili ve bilişsel gelişme basamağıdır. Öz-yönetimli öğrenen olarak algılanan öz algısı bireye yaratabilme, planlama ve kendi öğrenme becerilerini değerlendirebilme kapasitesi sağlamaktadır (Creamer ve ark 2016, Poole ve ark 2016).

Öz-yönetimli öğrenme hakkında inceleme yapan Candy öz-yönetimli öğrenmenin tıpkı bir şemsiye kavramı gibi, dört boyutu da kapsadığını belirtmiştir. Bu dört boyutu; kişisel bir özellik (kişisel öz-yönetim/personal autonomy) olarak öz-yönetim; birinin kendi eğitimini yürütme isteği ve kapasitesi (öz-yönetim/self-management) olarak öz-yönetim; resmi ortamlarda eğitimi düzenleme şekli (öğrenen kontrolü/learner-control) olarak öz-yönetim; doğal toplumsal ortamdaki öğrenim fırsatlarını bireysel ve kurumsal olmayan bir şekilde kovalama (autodidaxy) olarak öz-yönetim şeklinde belirlemiş ve Candy'nin modeli, öğrenenlerin farklı içerik alanlarında farklı öz-yönetime sahip olduğundan bahsetmesi açısından bir ilktir (Trief ve ark 2013, Tamayo ve ark 2014, Seuring ve ark 2015).

Radnitzer (2010) öz-yönetimli öğrenme becerilerinin gerekli ve doğal olduğunu ve bireyleri etkin öğrenmeye teşvik ettiğini, böylelikle yetişkinlerin dıştaki öğretmenlere daha az bağımlı olduklarını ileri sürmüştür (Creamer ve ark 2016, Poole ve ark 2016). Bireylerin öz-yönetim becerisine ulaşamaması onların mevcut durumda bulunan ya da gelecekteki öğrenme ihtiyaçlarını tanımlamalarını ve bağımsız öğrenme seçimlerini yapabilmelerini engelleyebilir. Öz-yönetimini sağlayan bireyler, gerekeni yapmak için gerektiği yerde denetimleri eline alabilirler. Fırsat bulmaya çalışır ve çıkan fırsatları iyi değerlendirirler. Olay ve sorunlara karşı iyimser bir gözle bakar, sorunlara çözüm üretmeye çalışırlar (Deniz ve Yılmaz 2016).

Brockett ve Hiemstra'ya (1991) göre alanyazında öz-yönetimli öğrenme ile ilgili yanlış kanılar bulunmaktadır. Bu yanlış kanılar ve bunlara ilişkin açıklamalar şu şekildedir;

*Öz-yönetim, bir “ya hep ya hiç” kavramıdır*

Bazı eğitimciler ve öğrenenler öz-yönetimi, herkesin yaşamındaki tüm sorulara cevap verecek bir kavrammış gibi kucaklama konusunda acele

etmektedirler. Aslında, öğrenme stillerinin ve yaklaşımlarının bireylere ve öğrenme durumlarına göre farklılaştığı açıktır. Bunun yanı sıra, bireylerin yeni öğrenme güçlükleriyle karşılaştıklarında, dışarıdan aldıkları yardımlar, bireysel inisiyatifleri ve öğrenme etkinliklerine karşı bireysel tepkileri de farklılık göstermektedir. Bu farklılık öz-yönetimini sağlayan bireylerde, gerekeni yapmak için gerektiği yerde denetimleri eline almada da ortaya çıkmaktadır (Deniz ve Yılmaz 2016).

*Öz-yönetim, öğrenmede soyutlanma anlamına gelmektedir*

Öz-yönetimin bireysel sorumluluk almaya dayalı olması, tamamen bağımsızlık ya da soyutlama anlamına gelmemektedir. Bu, öğrenenlerin öğrenme yaşantılarını planlama, işe koşma ve değerlendirme konusunda sorumluluk almaları anlamındadır. Nitekim öz-yönetimli öğrenme öğrenmek için girişimde bulunabilme, çaba sarf edebilme, yardım alarak ya da yardım almadan insanların öğrenme ihtiyaçlarını fark edip tanımlayabilmesi, öğrenme amaçlarını planlayıp şekillendirebilmesi, öğrenme süreci için kaynak belirleme süreci olarak değerlendirilir (Whittemore 2007, Velioglu 2012, Downer ve ark 2017).

*Öz-yönetim, bir diğer geçici yetişkin eğitimi modasıdır*

Yetişkin eğitimi alanı geçici bir moda ya da kısa süreli bir hareket değildir. Öz-yönetim kavramının uzun ve dayanıklı bir geçmişi vardır.

*Öz-yönetim, yararlı olması için harcanan zamana değmemektedir*

Öz-yönetimin yararları göz önünde bulduğunda, harcanan zamana değmediği düşüncesinden uzaklaşılacağı düşünülmektedir (Altınova ve Yetkin 2011, Atmaca 2012, Rodriguez 2013, Trief ve ark 2013, Pişkur 2014, Tamayo ve ark 2014, Weaver ve ark 2014, Wilkinson ve ark 2014, Seuring ve ark 2015).

#### **2.4. Diyabet ve Öz-yönetim**

Kronik hastalıkların tedavisi ve kontrolünde başarının sağlanmasında öz-yönetim(self management) hasta odaklı yaklaşım ile bireyi merkeze alan, bireyin karar vermesinive bakımının sorumluluğunu üstlenmesi gerektiğini ifade eden bir kavramdır. Öz-yönetim diyabetli bireyin ilacını kullanması, tıbbi beslenme tedavisive fiziksel aktiviteye uyumunu sağlayan özbakım davranışlarıdır. Diyabetli



bireyinöz-yönetimini sağlayabilmesi için bilgi birikiminin olması gerekir ve aynı zamanda öz bakım becerilerini kazanmalıdır. Bireylerin kan şekerini sürekli normal sınırlarda tutabilmesi ve komplikasyonları önleyebilmesi için öz-yönetim becerilerini yaşam sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması ile mümkündür (Cochran ve Conn 2008, Inzuchi 2009, Kerksen ve ark 2009, Ayhan ve ark 2012, Ahola ve Groop 2013, Henry ve ark 2013).

Diyabet kronik bir hastalık olması nedeniyle yaşam boyu süren bir bakım gerektirir ve uzman yardımı ile bakımın ve tedavinin sürdürülmesi sağlanabilir. Diyabet öz-yönetiminde en iyi glisemik kontrolü sağlayabilmek için en az yardımla“bütüncül bakım ve interdisipliner ekipyaklaşımı”başarıyı arttıran en önemli faktörlerdir. Bütüncül bakım hastayı fiziksel, psiko-sosyol,kültürel bir bütün olarak ele alır, eğitimini, danışmanlığını ve tedavisinibir bütün olarak hastalık yönetimini gerçekleştirir. Amaç diyabetli bireyin gereksinim duyduğu bakımı tüm yönleri ile ve kaliteli bir hizmet ile karşılamaktır (Guisasola ve ark 2008, Onat 2009, Lim ve ark 2011, Orban ve ark 2012, Pal 2013, Laxy ve ark 2014, Majeed ve ark 2015, Lu ve ark 2016, Ignatavicius ve Workman 2016).

Diyabetli hastanın öz-yönetimini sağlayarak, kan şekeri seviyesini hedefin altında tutarak, kısa veya uzun dönemde oluşabilecek sağlık sorunlarını önlemeyi veyaşam kalitesini iyileştirmeyi sağlar. UKPDS (The UK Prospective Diabetes Study) (1999) çalışmasında birçok tip 2 diyabet komplikasyonu etkili bir diyabet öz-yönetimi ile önlenebilir ve/veya ertelenebilir olduğu belirtilmektedir. Özellikle yeni tanı konulmuş diyabetlilerde diyabette öz-yönetimi eğitimine ne kadar erken başlanırsa komplikasyon gelişimi ve buna bağlım ortalite oranı azalır (Wattana ve ark 2007).

Diyabetli hastanın öz-yönetiminin sağlanması metabolik kontrolünüiyileşmesini, komplikasyonların oluşmasının ve ilerlemesinin engellenmesini, iyilik halinin yükseltilmesini sağlar. Kötü metabolik kontrolün olması makrovasküler komplikasyonların oluşmasına ve ilerlemesine neden olur (Sturt ve ark 2006). Bu nedenle diyabet eğitimi bireyin bilgisini ve becerisini arttırarak öz bakımı uygulamaları konusunda aktif hale gelmesini, bağımsız karar vermesini ve problemleri ile başa çıkabilmesini, bunları uygulaya bilmek için

gücünün arttırılmasını sağlar. Bu durumda daöz-yönetimini etkili bir şekilde gerçekleştirilebilir (King ve ark2010).



### **3. YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Bu çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman, Yer ve Özellikleri**

Bursa il merkezinde bulunan Bursa Çekirge Devlet Hastanesi 688 yatak kapasitesi ile çalışmaktadır. Bu çalışma Bursa Çekirge Devlet Hastanesi diyabet eğitim polikliniğinde 20 Aralık 2016- 15 Nisan 2017 tarihinde yapılmıştır. Bursa Çekirge Devlet hastanesinde on tane iç hastalıkları polikliniği, iki tane endokrinoloji polikliniği, bir tane gastroenteroloji polikliniği ve bir tane diyabet eğitim polikliniği bulunmaktadır. Bursa Çekirge Devlet hastanesinde oniki tane iç hastalıkları uzmanı, iki tane endokrinoloji uzmanı, bir tane gastroenteroloji uzmanı olmak üzere toplamda onbeş tane uzman doktor görev yapmaktadır. Diyabet eğitim polikliniğinde bir tane diyabet hemşiresi vardır. Diyabet eğitim polikliniğinde hafta içi beş iş günü diyabet eğitim hemşiresi tarafından diyabet tanısı almış hastalara kan şekeri kontrolü, beslenme, egzersiz, insülin kullanımı bireyin kendini izlemi hakkında eğitim verilmektedir.

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

##### **3.3.1. Araştırma Evreni**

Araştırmanın evrenini, Bursa Çekirge Devlet hastanesi diyabet eğitim polikliniğine başvuran 18-65 yaş arası, Tip 2 diyabet tanısı almış bireyler oluşturmaktadır.

##### **3.3.2. Örnek Büyüklüğü**

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında beklenen etki düzeyi orta (0,15), bağımsız değişken sayısı 30, güç düzeyi %90 ve önemlilik düzeyi 0,05 kabul edilerek minimum örneklem sayısı 226 bulunmuştur (Cohen ve ark 2003). Örnek seçiminde, olasılıksız örnekleme yönteminden belirli bir kuruma başvuranların seçildiği gelişigüzel örnekleme yönteminden yararlanılmıştır.

### **Araştırmaya alınma ölçütleri**

- 18-65 yaş arası olması,
- En az altı aydır Tip 2 diyabet tanısı almış olması,
- Oral antidiyabetik ya da insülin kullanması,

### **Araştırmanın dışlanma kriterleri**

- Tip 1 tanısı almış olması,
- Gestasyonel diyabet tanısı almış olması.

### **3.4. Veri Toplama Araçları ve Tekniği**

Bu araştırmada çalışma grubunu oluşturan diyabetli bireylerden verileri elde etmek amacıyla verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1), Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği (DSC-R) (EK-2) ve Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) (EK-3) kullanılmıştır.

#### **3.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu Formu (EK-A)**

Tanıtıcı bilgi formu araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek (Kartal ve ark 2008, Yanık ve Erol (2016) oluşturulmuştur. Bireylerin sosyo-demografik özelliklerini içeren 11 adet soru (cinsiyet, yaş, medeni durum, boy ve kilo, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, bakım veren kişi, sigara ve alkol kullanma durumu) ve diyabete ilişkin özelliklerin sorgulandığı 13 soru (diyabet süresi, diyabet öyküsü, diyabet ile ilgili eğitim alma durumu, diyabete bağlı hastaneye yatma durumu, sağlık kontrollerini düzenli yaptırma durumu, kan şekeri ölçümü ve izleme durumu, tedavi şekli, ilaçları düzenli kullanma durumu, fiziksel aktivite ve diyet durumu, ara öğün alma ve atlama durumu) olmak üzere toplam iki bölüm ve 24 sorudan oluşmaktadır.

#### **3.4.2. Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği (EK-B)**

Tip 2 diyabetli bireylerde yaşanan semptomların etki düzeyini ölçmek için “Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği” Grootenhuis ve ark. (1994) tarafından

geliştirilen ölçek toplam 34 sorudan oluşmaktadır. Cronba alfa değeri 0.9 ve 0.94 olarak bulunmuştur. Terkeş ve Bektaş (2016)'ın yaptığı Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasında 18. madde faktör ağırlığı 0.45'in altında olması nedeniyle uzman önerisi ile çalışmadan çıkarılmış, diyabetle ilgili 6 alt boyut ve toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçek; nöroloji (3,11, 15, 21, 25, 34), psikoloji (1,2, 4, 6, 17, 20), kardiyoloji (5, 8, 9,13, 24, 26, 29, 30), oftalmoloji (10, 14, 22, 28), hipoglisemi (7, 19, 27, 31, 33), hiperglisemi (12, 16, 23, 32) alt boyutlarından meydana gelmiştir (Terkeş ve Bektaş 2016). Ayrıca diyabetin akut bir komplikasyonu olan hipoglisemi ile ilgili yapılan hasta eğitimlerinde sinirliliğin bir hipoglisemi bulgusu olduğu üzerinde durulmamaktadır. Bu nedenle sinirlilik ile ilgili bu iki maddenin ülkemizde bir hastalık semptomu olarak değil, psikoloji/bilişsel bir boyut olarak algılandığı düşünülmektedir. Bu nedenle, “Yemekten hemen önce sinirlilik hali” ve “Çabuk sinirlenme” ifadeleri psikoloji/bilişsel alt boyutu içerisinde yer almaktadır. DSC-R'nin her bir maddesinde diyabetli bireyin ilk olarak sorulan sorulara “evet” ya da “hayır” cevaplarını vererek, son 4 hafta içinde her bir semptomu yaşayıp yaşamadığını göstermektedir. Ölçek likert tipi olarak hazırlanmıştır. Ölçekteki cevaplar 0'dan 5'e kadar numaralandırılmış olup, “0” “hiç”, “5” ise “aşırı derecede” şeklinde ifade edilmektedir. Diyabetli birey eğer “evet” cevabını verirse 1'den 5'e kadar sıralı 5 puanlık ölçek üzerindeki semptomun algılanan rahatsızlık düzeyini seçerek ilerlermektedir. Eğer diyabetli birey semptom olmadığını söylüyorsa madde “0” olarak değerlendirilir. Ölçekten alınan puanlar 0 ile 165 puan arasında değişmekte olup toplam puan sayısı arttıkça semptomların arttığını göstermektedir (Arbuckle 2009, Terkeş ve Bektaş 2016). Terkeş ve Bektaş (2016)'ın ölçek için yaptığı yapı geçerliğini belirlemek üzere doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi yöntemleri kullanılmış ve tüm maddelerin faktör yük değerleri 0.36 ile 0.89 arasında bulunmuştur. Bu çalışmada cronbach alfa 0.96 olarak bulunmuştur.

### **3.4.3. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) (EK-C)**

Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası (DÖYAS) diyabetlilerin klinikte öz etkililiklerini değerlendirmek için Smitth ve arkadaşları tarafından (1995) geliştirilen “Perceived Health Competence Scale”dan uyarlanarak Wallston ve ark. (2007) tarafından batı kültürüne uygun olarak geliştirilmiştir. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası'nın orjinal ölçeğinde 8 madde bulunmaktadır. Değerlendirme “kesinlikle katılmıyorum” (1) ile “kesinlikle katılıyorum” (5) arasında değişmektedir. Çevik ve

Özcan (2014) ölçek için yaptığı Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasında“Hastalığım sırasında değiştirmem gerekenleri değiştirmenin gerekliliğine inanmıyorum” (madde 2) maddesinin ( $r=0,27$ ) korelasyon katsayısı 0,3’ün altında bir değer olduğu için modelden çıkarılmış, 3 maddesi (1,5,6) olumsuz sorulmuştur. Bu maddelere yüksek oranda katılım düşük öz etkililiği belirtmektedir. Bu nedenle belirtilen 3 madde diğer maddelere göre ters puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan ise 35’dir. Toplam puanın yüksek olması, bireyin diyabet yönetiminde farkındalığının iyi olduğunu göstermektedir. Veri toplama aracı 5’li likert ölçeği ile değerlendirilmektedir (Wallston ve ark 2007, Çevik ve Özcan 2014). Wallston ve ark. (2007) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olan ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,83 olarak bulunmuştur. Wallston ve ark.(2007) yaptığı çalışmada da ölçek 2 faktörlü yapı göstermiş, ölçeğin faktör yükleri 0,45-0,79 arasında değiştiği bulunmuştur. Çevik ve Özcan (2014) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin cronbach alpha değeri 0,77 bulunmuş ve ölçeğin faktör yüklerinin 0,42-0,92 arasında değiştiği belirtilmiştir. Çalışmada cronbach alfa 0.85 olarak bulunmuştur.

### **3.5. Verilerin Toplanması**

Veriler araştırmacı tarafından, Bursa Çekirge Devlet Hastanesi diyabet eğitim polikliniğinde toplanmıştır. Tanıtıcı bilgi formu ve ölçekler, diyabetli bireylere verilerek araştırmacı gözetiminde doldurulmuştur. Anketin doldurulma süresi yaklaşık 15-20 dakikadır.

### **3.6. Değişkenler**

#### **3.6.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri;**

- Diyabette Öz-yönetim Algısı toplam puanı

#### **3.6.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri;**

##### **Sosyo-demografik özellikler**

- Cinsiyet,
- Yaş,
- Medeni durum,
- Boy ve kilo, BKİ(Beden Kitle İndeksi)
- Eğitim durumu,
- Çalışma durumu

- Gelir durumu,
- Bakım veren kişi durumu,
- Sigara ve alkol kullanma durumu.

### **Diyabete ilişkin özellikler**

- Diyabet süresi,
- Ailede diyabet öyküsü olma durumu,
- Diyabete bağlı hastaneye yatma durumu,
- Sağlık kontrollerini düzenli yaptırma durumu,
- Kan şekeri ölçümü izleme durumu,
- Tedavi şekli,
- İlaçları düzenli kullanma durumu,
- Fiziksel aktivite durumu,
- Diyet durumu, Öğün alma durumu(ana öğün/ ara öğün),
- **Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğine ait puanlar**

### **3.7. Verilerin Analizi**

Verilerin istatistiksel analizinde SSPS 20 paket programından yararlanılmıştır. Veriler sayı, yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılarak özetlenmiştir. Normal dağılıma uygunluk değişkenlere ait Skewness ve Kurtosis değerleri incelenerek değerlendirilmiştir. Skewness Kurtosis değerlerinin -1 ve +1 aralığında yer almasıyla verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. İki bağımsız grubun ortalama karşılaştırmalarında t test, ikiden fazla bağımsız grubun ortalama karşılaştırmalarının tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin ikili karşılaştırılmasında pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistik olarak  $p < 0,05$  değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

### **3.8. Araştırmanın Etiği**

Verilerin toplanması için Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (2016/291-EK-D) ve Bursa Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğinden yazılı izin (88553808-773.99-EK-E) alınmıştır. Ölçeklerin kullanılabilmesi için yazarlardan izin alınmıştır (EK-F, EK-G) Hastalara araştırmanın amacı ve uygulanışı hakkında bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır (EK-H).

## **4. BULGULAR**

Tip 2 diyabetli hastalarda öz-yönetim algı düzeylerinin, öz-yönetim algı düzeyleri ile sosyo- demografik özellikler ve diyabet belirtilerinin arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmada elde edilen bulgular üç ana başlık altında aşağıda sunulmuştur.

4.1.Diyabetli bireylerde sosyo demografik ve hastalık özelliklerine yönelik bulgular

4.2.Diyabetli bireylerde öz-yönetim algı düzeylerine ait bulgular

4.3.Diyabette öz-yönetim algısı skalası ve diyabet belirtileri kontrol listesi ölçeği arasındaki ilişkiye ait bulgular

### **4.1. Diyabetli bireylerde sosyo demografik ve hastalık özelliklerine yönelik bulgular**

Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri Çizelge 4.1.1’de incelenmiştir.



**Çizelge 4.1.1.** Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri dağılımı.

<b>Özellikler</b>	<b>Ortalama</b>	<b>±Sd</b>
<b>Yaş (n=242)</b>	53,73	9,2
<b>Beden Kütle İndeksi (n=242)</b>	30,10	5,44
<b>Cinsiyet (n=242)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Kadın	144	59,5
Erkek	98	40,5
<b>Medeni Durum (n=242)</b>		
Evli	187	77,3
Bekar	18	7,4
Dul	37	15,3
<b>Eğitim durumu (n=242)</b>		
Okur-yazar değil	20	8,3
İlkokul	110	45,5
Ortaokul	53	21,9
Lise	38	15,7
Üniversite ve üzeri	21	8,7
<b>Çalışma durumunuz (n=242)</b>		
Evet	74	30,6
Hayır	168	69,4
<b>Gelir durumunuz (n=242)</b>		
Gelir-giderden az	43	17,8
Gelir – gidere denk	145	59,9
Gelir-giderden fazla	54	22,3
<b>Çalışma süreniz(n=74)</b>		
Tam gün çalışıyor	66	89,1
Yarın gün çalışıyor	8	10,9
<b>Bakıma destek olan kişinin olması (n=242)</b>		
Evet	74	30,6
Hayır	168	69,4
<b>Sigara kullanma durumu (n=242)</b>		
Evet	58	24
Hayır	184	76
<b>Alkol kullanma durumu (n=242)</b>		
Evet	30	12,4
Hayır	212	87,6

Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri Çizelge 4.1.1.'de incelenmiştir. Bireylerin yaş ortalaması  $53,73 \pm 9,2$  olup; %59,5'i kadın, %77,3'ü evli, %45,5'i ilkokul mezunudur. Bireylerin %69,4'ü herhangi bir işte çalışmazken çalışanların %89,1'i tam gün mesaili bir işte çalışmakta ve katılımcıların %59,9'u gelirini gelir-gidere denk şeklinde ifade etmektedir. Bireylerin %24,0'ı sigara kullanırken; %87,6'sı'ü alkol tüketmemektedir ve grubun BKİ ortalaması  $30,10 \pm 5,44$  olarak belirlenmiştir.

**Çizelge 4.1.2.** Çalışmaya katılan bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerinin dağılımı.

<b>Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Diyabet süresi (n=242)</b>		
1-5 yıl	96	39,7
6-10 yıl	71	29,3
11-15 yıl	67	15,3
15 yıl ve üzeri	38	15,7
<b>Ailedeki diyabetli birey(n=242)</b>		
Birinci derece akraba	150	62,0
İkinci derece akraba	33	13,6
Yok	59	24,4
<b>Hastalığını öğrenme şekli(n=242)</b>		
Başka bir hastalık	66	27,3
Tesadüf	68	28,1
Şüphe ile	108	44,6
<b>Son bir yılda hastaneye yatma durumu(n=242)</b>		
Evet	43	17,8
Hayır	199	82,2
<b>Düzenli hekim kontrolü yaptırma durumu(n=242)</b>		
Evet	201	83,1
Hayır	41	16,9
<b>Evde kan şekeri ölçümü yapma durumu (n=242)</b>		
Evet	166	68,6
Hayır	76	31,4
<b>Tedavi şekli(n=242)</b>		
OAD	138	57,0
İnsülin	51	21,1
OAD+İnsülin	53	21,9
<b>Öneriye göre ilaç kullanma durumu(n=242)</b>		
Evet	219	90,5
Hayır	23	9,5
<b>Fiziksel aktivite yapma durumu(n=242)</b>		
Evet	127	52,5
Hayır	115	47,5
<b>Düzenli diyet yapma durumu(n=242)</b>		
Evet	140	57,9
Hayır	102	42,1
<b>Öğün sıklığı(n=242)</b>		
2 öğün	54	22,3
3 öğün	152	62,8
4 Öğün	36	41,9
<b>Ara öğün yapma durumu(n=242)</b>		
Evet	136	56,2
Hayır	106	43,8

Çalışmaya katılan bireylerin diyabet hastalığına ilişkin özellikleri ise Çizelge 4.1.2.'de yer almaktadır. Katılımcıların %39,7'sinin tanı alma süresi 1-5 yıl arasındadır ve %62'nin birinci derece akrabalarında diyabetli birey bulunmaktadır. Bireylerin %44,6'sı kendilerinin hasta olduğunu şüphelenmeleri sonucunda tanı alırken; %82,2'si son bir yıl içinde hastaneye yatmamış ve %83,1'i düzenli doktor

kontrolüne gitmekte ve %68,6'i kan şeker kontrolünü yapmaktadır. Tedavi olarak %57,0'ı oral antidiyabetik kullanırken, %90,5'ı tedaviye düzenli uydunu belirtmektedir. Fiziksel aktivite yapma oranı %52,5 iken; diyete uyum oranı %57,9 ve üç öğün beslenenlerin oranı ise % 62,8'dir. Ayrıca grubun %56,2'si ara öğün tüketmektedir (Çizelge 4.1.2).

**Çizelge 4.1.3.** Diyabet belirtileri kontrol listesi ölçeğinin puan dağılımı.

Alt boyut	Ortalama	±Sd	Medyan	(En küçük-En büyük değer)
<b>Nöroloji</b>	14,8	6,75	13,0	(6-30)
<b>Psikoloji</b>	16,3	5,97	16,0	(6-30)
<b>Kardiyoloji</b>	18,8	7,67	17,0	(8-40)
<b>Oftalmoloji</b>	8,59	4,28	8,0	(4-20)
<b>Hipoglisemi</b>	12,7	5,61	12,0	(5-25)
<b>Hiperglisemi</b>	14,6	4,97	14,0	(5-25)
<b>Toplam</b>	86,0	31,0	81,0	(34-165)

Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin puan dağılımı incelendiğinde nöroloji alt boyutundan ortalama  $14,8 \pm 6,7$ ; psikoloji alt boyutundan  $16,3 \pm 5,9$ ; kardiyoloji alt boyutundan  $18,8 \pm 7,67$ ; oftalmoloji alt boyutundan  $8,59 \pm 4,28$ ; hipoglisemi alt boyutundan  $12,7 \pm 5,61$  ve hiperglisemi alt boyutundan ortalama  $14,6 \pm 4,9$  puan ve toplamda  $86,0 \pm 31,0$  puan aldıkları görülmektedir (Çizelge 4.1.3)

## 4.2. Diyabetli Bireylerin Öz-Yönetim Algı Düzeylerine Ait Bulgular

**Çizelge 4.2.1.** Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının tanımlayıcı analizleri.

Ölçek	Ortalama	±Sd	Medyan	(En küçük-En büyük değer)	Skewness	Kurtosis
Toplam puan	23,26	5,49	23	(7-35)	-0,056	0,664

Diyabet Öz-yönetim algı skala puanına bakıldığında; üst sınırı 35 puan olan ölçekten grubun puan ortalaması  $23,26 \pm 5,49$  bulunmuştur. Ölçek toplam puanlarının skewness (-0,056) ve kurtosis (0,664) değerlerinin -1 ile +1 arasında yer almasıyla ölçek toplam puanlarının normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır (Çizelge 4.2.1).

**Çizelge 4.2.2.**Sosyodemografik özelliklere göre Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının puan dağılımı.

<b>Özellikler</b>	<b>Ortalama</b>	<b>±Sd</b>	<b>t/F/r değeri</b>	<b>p değeri</b>
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	23,02	5,38	t=-0,850	p=0,396
Erkek	23,63	5,64		
<b>Medeni durum</b>				
Evli	23,41	5,58	t=0,747	p=0,456
Bekar+Dul	22,78	5,17		
<b>Eğitim durumu</b>				
Okur-yazar değil+İlkokul	23,18	5,39		
Ortaokul	23,15	5,47	F=0,109	p=0,897
Lise+Üniversite	23,55	5,79		
<b>Çalışma durumu</b>				
Evet	22,74	5,43	t=-0,998	p=0,324
Hayır	23,50	5,51		
<b>Gelir durumu</b>				
Gelir-giderden az	22,41	4,67	F=3,647	
Gelir – gidere denk	22,87	5,30		
Gelir-giderden fazla	25,00	6,27		<b>p=0,028</b>
<b>Bakıma destek olan kişi</b>				
Evet	22,72	5,47	t=-1,013	p=0,312
Hayır	23,50	5,49		
<b>Sigara kullanımı</b>				
Evet	22,96	5,42	t=-0,481	p=0,631
Hayır	23,36	5,52		
<b>Alkol tüketimi</b>				
Evet	22,70	4,96	t=-0,605	p=0,546
Hayır	23,34	5,56		
<b>Yaş</b>			<i>r=0,007</i>	<i>p=0,920</i>
<b>BKİ</b>			<i>r=0,019</i>	<i>p=0,768</i>

Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının ortalama puanının sosyoekonomik özelliklere göre değişme durumu Çizelge 4.2.2’de incelenmiştir. Cinsiyet (t=-0,850), medeni durum (t=0,747), eğitim durumu (F=0,897), çalışma durumu (t=-0,998), bakıma destek olan kişi (t=-1,013), sigara kullanımı (t=-0,481) ve alkol tüketimine (t=0,605) göre oluşturulan grupların Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamasının benzer olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaş ve BKİ değerleri ile ölçek puanı arasında da korelasyon olmadığı görülmektedir (p>0.05). Gelir durumuna göre ölçekten elde ortalamasının farklı olduğu; Tukey testine göre farklılığın gelir giderden fazla olan gruptan kaynaklandığı ve bu grubun puan ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

**Çizelge 4.2.3.** Bazı hastalık özelliklere göre Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının puan dağılımı.

Özellikler	Ortalama	±Sd	t/F değeri	p değeri
<b>Diyabet süresi</b>				
1-5 yıl	23,18	5,84		
6-10 yıl	23,66	5,45	F=0,245	p=0,865
11-15 yıl	22,72	4,50		
15 yıl ve üzeri	23,26	5,65		
<b>Ailedeki diyabetli birey</b>				
Birinci derece akraba	23,66	5,47		
İkinci derece akraba	22,93	5,32	F=1,125	p=0,326
Yok	22,44	5,60		
<b>Hastalığını öğrenme şekli</b>				
Başka bir hastalık	23,15	5,19		
Tesadüf	22,85	5,30	F=0,407	p=0,666
Şüphe ile	23,60	5,80		
<b>Son bir yılda hastaneye yatma durumu</b>				
Evet	23,00	4,40	t=-0,353	p=0,724
Hayır	23,32	5,70		
<b>Düzenli hekim kontrolüne gitme</b>				
Evet	23,45	5,50	t=1,187	p=0,236
Hayır	22,34	5,39		
<b>Evde kan şekeri ölçümü yapma durumu</b>				
Evet	23,25	5,32	t=-0,065	p=0,948
Hayır	23,30	5,88		
<b>Tedavi şekli</b>				
OAD	24,05	5,42		
İnsülin	22,00	4,97	F=3,467	<b>p=0,033</b>
OAD+İnsülin	22,43	5,87		
<b>Öneriye göre ilaç kullanma durumu</b>				
Evet	23,45	5,31	t=1,609	p=0,109
Hayır	21,52	6,86		
<b>Fiziksel aktivite yapma durumu</b>				
Evet	23,98	5,22	t=2,146	<b>p=0,033</b>
Hayır	22,47	5,68		
<b>Düzenli diyet yapma durumu</b>				
Evet	24,20	5,25	t=3,172	<b>p=0,002</b>
Hayır	21,98	5,57		
<b>Öğün sıklığı</b>				
2 öğün	23,05	5,99		
3 öğün	23,44	5,50	F=0,223	p=0,808
4 Öğün	22,86	4,72		
<b>Ara öğün yapma durumu</b>				
Evet	24,12	5,59	t=2,786	<b>p=0,006</b>
Hayır	22,16	5,17		

Diyabet süresi(F=0,245), ailedeki diyabetli birey varlığı (F=1,125), hastalığını öğrenme şekli (F=0,407), son bir yılda hastaneye yatma durumu (t=-0,353), düzenli hekim kontrolüne gitme (t=1,187), evde kan şekeri takip etme (t=-0,065) ve öneriye uygun ilaç almaya (t=1,609)göre oluşturulan grupların Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamalarının benzer olduğu görülmektedir

( $p>0.05$ ). Oral antidiyabetik kullananların ( $20,05\pm5,42$ ) diğer gruplara göre ( $20,91\pm3,31$ ); fiziksel aktivite yapanların ( $23,98\pm5,22$ ) yapmayanlara ( $22,47\pm5,68$ ); düzenli diyet yapanların ( $24,20\pm5,25$ ) yapmayanlara ( $22,47\pm5,68$ ) ve ara öğün yapanların ( $24,12\pm5,59$ ) yapmayanlara ( $22,16\pm5,17$ ) göre puan ortalamasının anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Ancak öğün sıklığına ( $F=0,223$ ) göre oluşturulan grupların puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ) (Çizelge 4.2.3).

### 4.3. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

**Çizelge 4.3.1.** Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği arasındaki ilişki.

Ölçekler	Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası	
	r değeri	p değeri
Nöroloji	-0.297	<0.001
Psikoloji	-0.333	<0.001
Kardiyoloji	-0,341	<0.001
Oftalmoloji	-0,327	<0.001
Hipoglisemi	-0.260	<0.001
Hiperglisemi	-0,272	<0.001
Toplam	-0,348	<0.001

Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalası ve Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin arasındaki ilişki korelasyon analizi ile incelenmiştir. Diyabette Öz-yönetim Algısı ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutları arasında ilişkinin anlamlı olduğu, ilişki yönünün negatif olduğu, ilişkinin kuvvetinin alt boyut ve toplam puanda zayıf düzeyde olduğu görülmektedir. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının puanının artarken Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutlarının puanında düşme olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ) (Çizelge 4.3.1).

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde Tip 2 diyabetli hastalarda öz-yönetim algı düzeylerinin, öz-yönetim algı düzeyleri ile sosyodemografik, hastalık özellikleri ve diyabet belirtilerinin arasındaki ilişkinin tartışılmasına yer verilmiştir.

### 5.1. Tip 2 DiyabetliBireylerin Sosyo-Demografik ve Hastalık Özellilerine ait BulgularınTartışılması

Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde (Çizelge 4.1.1); bireylerin yaş ortalaması  $53,73 \pm 9,2$  olup; %59,5'i kadındır. Yaştaki artışa bağlı olarak Tip 2 diyabetin sıklığı da artmaktadır. Diyabetle ilgili yapılmış çalışmalarda da yaş ortalamasının 30- 66yaş, kadın oranının da %36-67 arasında değiştiği görülmüştür (Bastiaens ve ark 2009, Adwan ve Najjar 2013, Abubakari 2016, Albargawi ve ark 2016, Çevik ve Özcan 2014, Terkeş ve Bektaş 2016, Selen ve Polat 2018). Dünya genelinde diyabet prevalansına bakıldığında kadın ve erkekler arasında bir farklılık bulunmamakla birlikte ülkemizde, kadınlarda sıklığın daha yaygın olduğu bildirilmiştir. 2025 yılında, diyabeti olan bireylerin büyük bir bölümünün gelişmiş ülkelerde 65 yaş olması, gelişmekte olan ülkelerde 45-64 yaş aralığında olması öngörülmektedir (Satman ve ark 2011). Kadın ve erkeklerde diyabet görülme oranının yaklaşık olarak eşit olduğu, yaş ortalamasının artması ile bireylerde diyabet görülme sıklığının arttığı bildirilmektedir (Adwan ve Najjar 2013, Abubakari 2016, Albargawi ve ark 2016, Çevik ve Özcan 2014, Terkeş ve Bektaş 2016, Selen ve Polat 2018).

Çalışmada yer alan tip 2 diyabetli bireylerin %77,3'ü evli, %45,5'i ilkokul mezunu, %69,4'ü herhangi bir işte çalışmazken, çalışanların ise %89,1'i tam gün mesaili bir işte çalışmaktadır (Çizelge 4.1.1). Dünya genelindekadın bireylerin çoğunun eğitim seviyelerinin düşük olduğu görülmektedir(Huang ve ark 2018, Marincic ve ark 2018, Pan ve ark 2019). Ülkemizde ise kadın bireylerin yarıdan fazlasının herhangi bir işte çalışmazken, eğitim seviyeleride düşüktür (Acemoğlu ve ark, Çobanoğlu ve ark 2012, Yorulmaz ve ark 2013,Erdem ve ark 2016, Gündüz ve Karabulutlu 2016, Yanık ve Erol 2016, Usluoğlu ve Güngörmüş 2018, Şahin ve Birgili 2019). Araştırmaya katılanların çoğunun kadın ve hiçbir işte çalışmadığı düşünüldüğünde hastalıklarının bir sebebininde evde hareketsiz kalmaları nedeni ile

olabileceği, sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşamın diyabete neden olan risk faktörleri arasında sayılabileceği söylenebilir.

Çalışmada yer alan tip 2 diyabetli bireylerin %44,6'sı, kendileri şikayetleri sebebiyle hasta olabileceği düşüncesiyle doktora başvurup tanı alırken, %39,7'sinin tanı alma süresi 1-5 yıl arasında olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.1.2). Literatürde diyabet tanılanma süresinin 2-9 yıl arasında değiştiği görülmüştür (Karakurt 2009, Özçakar ve ark 2009, Yorulmaz ve ark 2013, Erdem ve ark 2016, Yanık ve Erol 2016, Al-Halaweh 2017, Marincic ve ark 2018, Şahin ve Birgili 2019). Kan şekeri ve diyabet süresine bağlı vasküler fonksiyonlarında bozulma mikrovasküler komplikasyonlardan dolayı olmaktadır (Önmez 2017). Diyabetin oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle organ ve işlev kayıplarına yol açarak, yaşam süresi ve kalitesini olumsuz etkilerken, sosyoekonomik yükü artırmaktadır (Marincic ve ark 2018).

Bireylerin Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinden toplam puanının  $86,0 \pm 31,0$  puan aldıkları görülmektedir. Diyabetin klasik belirtileri arasında iştahsızlık, ağız kuruluğu, çabuk yorulma, halsizlik, noktüri yer almaktadır. Bulanık görme, inatçı enfeksiyonlar, tekrarlayan mantar enfeksiyonları, kaşıntı ve nedeni açıklanamayan kilo kaybı daha az görülen diyabet belirtileri olarak sıralanmaktadır (Olgun ve ark, 2011). Talaz ve Kızılcı'nın (2015) çalışmasında bireylerin en sık yaşadığı belirtiler arasında; yorgunluk ve güç kaybı ilk sırada yer alırken, sersemlik hissi, ağrı, baş ağrısı, gözlerde yanma ve kilo kaybı da görülen diğer belirtilerdir. Bayram ve Demir (2016) araştırmasında; diyabetli bireylerin orta düzeyde yorgunluk yaşadıklarını bildirilmiştir. Şahin ve Birgili'nin (2019) tip 2 diyabetli hastalara yaptığı çalışmada; hastalara verilen diyabet eğitiminin hipoglisemi, hiperglisemi, psikoloji ve nöroloji alt boyutları üzerine etkili olduğu saptanmıştır. Bireylerin diyabet hastalığı hakkındaki farkındalıkları arttıkça hipoglisemi, hiperglisemi, psikoloji ve nörolojik semptomlarının etki düzeyleride azalmaktadır. Ayrıca diyabet semptomlarının tanı süresi üç yıldan az olan bireylerde semptomların daha az görüldüğü belirtilmektedir (Arbuckle ve ark 2009). Terkeş ve Bektaş (2016)'ın çalışmasında bireylerin yaş ilerledikçe psikolojik ve kardiyolojik sorunların daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca kadın bireylerin erkek hastalara oranla diyabet semptomlarını daha fazla yaşadıkları, eğitim düzeyleri düşük bireylerin diyabet



belirtileri ölçeğinin tüm alt boyutlarından aldıkları puan daha yüksek olduğu açıklanmıştır. Çalışmada sosyodemografik hastalık özellikleri ile diyabet belirtileri kontrol listesi arasında ilişki bulunmamıştır.

## **5.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-yönetim Algı Düzeylerinin Tartışılması**

Çalışmaya katılan bireylerin öz-yönetim algı skoru  $23,26 \pm 5,49$  bulunmuştur (Çizelge 4.2.1). Çalışma sonucumuz diğer çalışma sonuçları ile benzer çıkmıştır (Wallston ve ark 2007, Selen ve Polat 2018). Diyabetli bireylerin Ortalama DÖYAS skorunun, diyabet süresi daha uzun olanlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yani diyabet süresi arttıkça diyabette öz-yönetim algısı da artmaktadır. Diyabetik bireylerin diyabette öz-yönetim algıları arttıkça yaşam kalitesi de artmaktadır (Wallston ve ark 2007, Selen ve ark 2018).

Çalışmaya katılan bireylerin öz-yönetim algı düzeylerinin; cinsiyet, medeni, eğitim, çalışma, bakıma destek olma, sigara kullanımı ve alkol kullanım durumuna göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Çizelge 4. 2.1). Literatürdeki çalışmalar değerlendirildiğinde; cinsiyet, yaş ve öz-yönetim düzeyi arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar bulunurken (Wallston ve ark 2007, Adwan ve Najjar 2013 ), farklı başka bir çalışmada kadınlarda yaş arttıkça öz-yönetime bağlılığın arttığı belirtilmektedir (Abubakari 2016). Garcia-Perez ve ark. (2013) diyabet öz-yönetimin sürdürülebilirliğinde kişinin yaşı, bilgisi, hastalığa ilişkin algısı, hastalık süresi, psikolojik unsurlar, ilaçların tolere edilebilirliği, güvenlik ve maliyet gibi pek çok faktörün etkili olduğunu ve bu durum diyabetli bireylere uygulanan müdahalelerin zorlaştırdığını vurgulamıştır. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda diyabet öz-yönetim müdahaleleri ve demografik özellikler arasındaki ilişkiyle yönelik farklı sonuçlar söz konusudur. Gonzalez-Zacarias ve ark. (2016) sosyo-demografik özellikler ve diyabet öz-yönetimini etkileyen faktör arasındaki ilişkiyi anlayabilmek için glisemik kontrolün iyileştirilmesi ve kronik komplikasyonların ortaya çıkma sıklığının azaltılması için fikir sağlanabileceğini ifade etmişlerdir. Bu sonuçlardan farklı olarak, Yorulmaz ve ark. (2013) çalışmalarında katılımcıların hastalık algısının cinsiyet, yaş, sosyo-ekonomik durum, psikolojik destek gibi değişkenlerin etkilediğini bildirmiştir. Literatürde bu farklılığın yapılan yer, örneklem sayısının yetersizliği gibi nedenler ile ortaya çıkmış olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmaya katılan bireylerin öz-yönetim algı düzeylerinin; gelir durumuna göre ölçekten elde edilen puan ortalamasının farklı olduğu; geliri giderden fazla olan grubun puan ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu belirlenmiştir (4.2.2). Gelir düzeyi yüksek olan bireylerde, küçük ve sık aralıklarla beslenme ve farklı tür yiyecek satın alma gücü yüksektir. Gelir düzeyi arttıkça diyetle uyum artarkendiyabette öz yönetim düzeyinide olumlu etkilemektedir(Adwan ve Najjar 2013).Diyabetli hastaların gelir durumları iyileştikçe hastalığın seyri ve tedavisi üzerindeki öz-yönetim algıları ve farkındalıkları artmaktadır(Yorulmazve ark 2013). Bireyleringelir düzeyi düştükçe, alım gücünün azalmakta, daha az egzersiz yapmaktadır. Bunun ise, diyabet komplikasyonlarını artırdığı, ekonomik sıkıntının fazla kilo alımını arttırdığı, sigarayı ve ağır alkol kullanımını tetikleyerek kronik komplikasyon geliştirme riskini artırdığı belirtilmektedir (Gonzalez-Zacarias ve ark 2016).Genel olarak; gelirin yüksek olmasının, bireyin öz etkililik ve hastalığa uyumunu artırdığı söylenebilir.

Çalışmaya katılan bireylerin diyabette öz-yönetim algısı ile BKİ arasında anlam bir ilişki bulunamamıştır (Çizelge 4.2.2). Çalışma bulgularımızdan farklı olarak Adwan ve Najjar (2013) yaptığı çalışmada BKİ ile öz-yönetim arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bildirilmiştir. Tip 2 diyabetli, obez olmayan bireylere bilişsel becerilerini arttırmaya yönelik öz-yönetim eğitimi verilmiş ve sonuçları olumlu bulunmuştur. Yani verilen diyabet eğitiminin bireylerin öz-yönetim becerilerini arttırdığı açıklanmıştır. Öz-yönetim algısı ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki olmasa da BKİ bireylerin normal sınırlarda olması gerektiği konusunda bilgilendirilmesi ve takip edilmeleri önemlidir (Akaltun ve Ersin 2016).

Çalışmaya katılan bireylerin hastalık özelliklerinden; diyabet süresi, ailedeki diyabetli birey varlığı, hastalığını öğrenme şekli, son bir yılda hastaneye yatma durumu, düzenli hekim kontrolüne gitme göre oluşturulan grupların Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamalarının benzer olduğu görülmektedir (Çizelge 4.2.3). Yanık ve Erol (2016) çalışmasında; sağlık kontrollerini düzenli yaptıran, tanı süresi uzun olan, son 1 yıllık bireysel sağlık durumunu algılama, diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren ve yaşlarına göre sağlık durumunu algılama puanı yüksek olan diyabetli bireylerin diyabete yönelik öz-yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmamızda yer alan bireylerden; öneriye göre oralantiyabetik (OAD)kullananların kullanmayanlara; göre Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamasının anlamlı daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.2.3). OAD tedavisi alan bireylerin insülin kullananlara göre tedaviye uyumu daha iyi uyum sağlamaktadırlar (Baykal ve Kapucu 2015). Tip 2 diyabetli bireylerin öneriye göre OAD kullananlar %70-90 (Albargawi ve ark 2016, Al-Halaweh 2017, İmanova ve Çetinkalp 2017, Usluoğlu ve Güngörmüş 2018, Şahin ve Birgili 2019) arasındadeğiştiği belirtilmiştir. Diyabetik bireyler için en yüksek bağlılığın ilaç rejimi olduğunu vurgulanmıştır (Navicharern 2012). Bireyin genel durumuna göre uygun tedavi ve hastalık kontrolü, hastalıkları ile baş edebileceklerine ilişkin inançlarını artırmakta (Yorulmaz ve ark 2013), ilaca uyum arttıkça HbA1c seviyesi azalırken (King ve ark 2010, Baykal ve Kapucu 2015, İmanova ve Çetinkalp 2017,Marincic 2017, Usluoğlu ve Güngörmüş 2018) öz yönetim artmaktadır (King ve ark 2010, Ayele ve rak 2012, Adam ve Folds 2014, Albargawi ve ark 2016, Yanık ve Erol 2016, Huang ve ark 2018). İlaç kullanımının düzenli ve devamlı olması, kan değerlerini olumlu etkilediği, bireyin yaşam kalitesini de önemli derecede düzeltereğini düşünülmüştür.

Diyabetli bireylerde fiziksel aktivitenin artması, komplikasyonları ve mortaliteyi azaltmaktadır. Diyabetli bireylerde, diyabet bakım profilinde ki olumlu davranışlar, metabolik kontrol değişkenlerini pozitif yönde etkilemektedir (Kara ve Çınar 2011).Çalışmamızda yer alan bireylerden; fiziksel aktivite yapanların yapmayanlara, Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamasının anlamlı daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.2.3). Diyabetli bireylerin %81,3'ü egzersizin kan şekerini düzenlediği (Özçakar ve ark 2009), egzersiz ile kilo verme önemli ölçüde diyabet riskini azalttığı (Miller ve ark 2015), egzersiz yapmanın öz-yönetim rolünün ve sorumluluklarının farkındalığını arttırdığıdile getirilmektedir (Baykal ve Kapucu 2015). Başka bir çalışmada sigara ve egzersiz arasında bir ilişki bulunmazken, sigara içmeyenlerin daha fazla egzersiz yaptığı da belirtilmiştir (Kayar ve ark 2019).

Glisemik kontrol ve diyabette öz-yönetimin bir parçası olarak diyabetli tüm bireylere fiziksel aktivite ve egzersiz önerilmeli ve reçete edilmelidir. Özel öneriler ve önlemler diyabetin tipine, yaşına, yapılan aktiviteye ve diyabetle ilgili sağlık

komplasyonlarının varlığına göre değişmektedir (Colberg 2016). Bir çalışmada diyabetik ayak tanısı almış bireylerin haftalık ortalama iki gün egzersiz yapabildiklerini, bununda katılımcıların fiziksel hareket sınırlılıklarından egzersiz yapabilme oranlarının düşük olduğunu ifade etmişlerdir (Navicharern 2012). neriler her bireyin özel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlanmalıdır. Düzenli fiziksel aktivitenin yapılmasına ek olarak, tüm yetişkinlerin günlük hareketsiz zamanlarının toplam miktarını azaltmaları ve oturarak geçirdikleri zamanlarını sık sık aktivite gerçekleştirdikleri aralarla bölmeleri için teşvik edilmeleri önerilmektedir. Yani; davranış değişikliği, ömür boyu fiziksel aktivitenin benimsenmesini ve korunmasını teşvik etmek için kullanılmalıdır (Colberg 2016).

Çalışmamızda yer alan bireylerden; diyet yapanların yapmayanlara Diyabette z-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamasının anlamlı daha yüksek olduğu belirlenmiştir (izelge 4.2.3). Bireylerin diyetlerine dikkate etmeleri onların hastalık semptomlarını ve komplasyonlarını daha az yaşamalarına, boylece duygu durumlarının pozitif yönde etkileyeceği düşünülmüştür (Yorulmaz ve ark 2013). Diyete uyum arttıa lipid profilinin düzenlendiği kan basıncının ise normal aralıklarda seyrettiği görülmektedir (Erdem ve ark 2016).

Kalitatif bir çalışmada “*hastalığınızın yönetiminde bugüne kadar size en çok zorlayan ne oldu?*” sorusuna hepsinin cevabı; “*diyet*” olmuştur (İnkaya ve Karadağ 2016). Başka bir çalışmada bireylerin diyete uymanın (%83) neminin farkında olduğu, bireylerin (%67) diyetlerini takip edebilme yetisine sahip olmalarına rağmen (%60) yiyeceklerin cezbedici özelliğine dayanamayacaklarına inandıklarını (Albwagari 2016), bu nedenle hiperglisemi meydana geldiğinde ilaç dozunu arttırdıklarını ya da bir sonraki öğün çok daha az yediklerini (Brod ve ark 2016) ifade etmişlerdir. Bireylerin; aktivite yapmayı zorunlu olarak algıladıkları, diyetlerine de uydukları, ancak bu konuda kendilerini yeterli hissetmedikleri açıklanmaktadır (Erdem ve ark 2016). Egzersiz, beslenme ve kilo puan ortalamasının yetersiz olması, bu bireylerin egzersiz yapmadıkları ve diyetlerine uymadıkları, ayrıca bunları yapabileceklerine olan inançlarının da yetersizliği açıklanmış olan önemli bulgulardır (Erdem ve ark 2016).

Çalışmaya katılan bireylerin; ara öğün yapmadurumunun Diyabette z-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamasının anlamlı derecede daha yüksek

olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.2.3). Erol ve Enç (2011)'in insülin kullanan bireylerde hipoglisemiyi önlemek için ara öğün yapmanın öz etkililiği arttırdığı ifade edilmiştir. Diyabetli bireylerde özellikle hipoglisemiyi engellemek için olumsuz deneyimleri tekrar yaşamamak için ara öğün yaptıkları düşünülmektedir. Diyabetli bireylerin iki küçük öğün yerine bir büyük öğün tüketmenin özellikle lifden zenginse glisemik kontrolde daha yararlı olduğu, açlık hissini daha az olduğu, iki ana öğün almanın kilo, hepatik yağ içeriği, açlık kan şekeri, açlık c-peptid düzeyleri, glukagon düzeyleri ve insülin duyarlılığına etkilerinin daha olumlu olarak bulunmuştur (Kahleova ve ark 2014, Salehi ve ark 2014).

Diyabetli bireyin kan şekeri kontrolünü yapması ve kontrolün sağlanması bireyin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (Navicharem 2012, Selen ve Polat 2018). Diyabet eğitimi ile bireyde, BKİ, lipid profili, HbA1c gibi parametrelerin düştüğü görülmektedir (Sürücü 2014, Erdem ve ark 2016, Gündüz ve Karabulutlu 2016, Usluoğlu ve Güngörmüş 2018). Tedavi sürecinde glikoz seviyesinin normal değerlere gelmesinde bireylerin uyumunu artırmak başarının önemli faktörlerindedir. Doğru teknik ve doğru zamanda yapılan kan şekeri kontrolü, bireyin diyabeti tanınması ve yönetmesine olanak sağlamakla birlikte ilerleyen süreçte gelişebilecek komplikasyonların önüne geçilmesinde yardımcı olmaktadır (Çevik ve ark 2018). Diyabette bireyin öz-bakımını yerine getirmeye devam etmesinin, diyabeti yönetmede önemli olduğu (%83 bağlılığı), komplikasyonların gelişimini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Albargawi ve ark 2016). Diyabet belirtilerini yönetmede hasta eğitiminin önemli oldu açıktır.

### **5.3. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algısı Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Korelasyon analizi ile incelenen Diyabette Öz-yönetim Algısı ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam alt boyutları arasında ilişkinin anlamlı olduğu, ilişki yönünün negatif olduğu, ilişkinin kuvvetinin alt boyut ve toplam puanda zayıf düzeyde olduğu bulunmuştur. Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasının puanının artarken Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutlarının puanında düşme olduğu görülmektedir.

Diyabetli bireylerin öz-yönetimi, hastalığı ve hastalıkla ilgili durumları başarılı bir şekilde yönetimi ve davranış değişikliği yapabilmesi için, gerekli bilgi ve

beceriye kazanması açısından önemlidir(Sürücü 2014). Diyabetli bireylerde öz-yönetimi geliştirmek için bireylerin tedavi rejimine uyma yetenekleri değerlendirilmiş, öz-yönetiminin karmaşıklığı, günlük çoklu bakım programına bağlı zorluklar yaşadıkları belirtilmiştir (King ve ark 2010). Öz-yönetimi geliştirmek içinöz-yeterlilik, problem çözüme ve sosyal-çevresel desteğin geliştirilmesi yönünde olması gerektiği vurgulanmıştır (King ve ark 2010). Diyabette öz-yönetim, glikolizehemoglobin değerlerini düşürürken, semptom yönetimine katkı sağlamaktadır (Cochran ve Conn 2008, Lorig ve ark 2009, Rodriguez 2013, İnkaya ve Karadağ 2016). Cochran ve Conn (2008) yaptığı çalışmada bireylerin diyetlerini ve egzersiz ile yaşam kalitesini arttırırken, bireylerinolumlu sağlık davranış değişikliğine bağlı daha az semptom yaşandığı belirtilmiştir. Bireylerin diyabetle baş edebilmeleri ve kendi kendine diyabet yönetimlerini geliştirebilmeleri için öz bakım ve öz-yeterlilik düzeylerini arttırılmalı, diyabete karşı beklentilerini değerlendirilmeli ve planlanmalı ileriye dönük komplikasyonlar önlenmelidir (Yanık ve Erol 2016). Diyabetin kendi kendini yönetme eğitiminin temel bileşenleri arasında düzenli glukoz izlemesi, sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yer almalıdır (Sürücü 2014, Gonzalez ve Garcia 2016).

Diyabette, hastalık bireysel olarak değerlendirilmelidir. Diyabet eğitiminin bireylerin öz yönetim becerilerini arttırdığı belirtilmiştir(Sürücü 2014, Kahraman ve Olgun 2015, Shakibazadeh 2015, Chrvala ve ark 2016, Creamer ve rak 2016, Huang ve ark 2018, Sivrikaya ve Ergün 2018, Sugarman 2018, Marincic ve ark 2019)Hemşirelerin diyabetli bireylere diyabetle yaşama uyumunu arttırma, semptomlarla baş edebilmeyi kolaylaştırma, öz güveni geliştirme gibi konularda yapılan diyabet eğitiminin diyabetli bireyi güçlendireceği, öz-yönetim becerisinin artacağı ve semptomların görülme olasılığının azaltacağı söylenebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Araştırmada yer alan bireylerin sosyodemografik özelliklerinden; yaş ortalamasının  $53,73 \pm 9,2$  ve BKİ ortalaması  $30,10 \pm 5,44$  olduğu; kadınların, evlilerin, ilkökul mezunlarının, herhangi bir işte çalışmayanların, sigara ve alkol kullanmayan birey oranının yüksek olduğu görülmektedir.
- Hastalık özellikleri bakımından; tanı alma süresi 1-5 yıl arasında olanların, düzenli doktor kontrolüne gidenlerin, kan şekeri kontrolünü yaptıranların, tedavi olarak oral antidiyabetik kullananların, tedaviye düzenli uyduğunu belirtenlerin, fiziksel aktivite yapanların, diyetle uyum gösterenlerin, üç öğün beslenenlerin ve ara öğün tüketenlerin oranının yüksek olduğu görülmektedir.
- Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nden alınan ortalama puanlar; nöroloji alt boyutundan  $14,8 \pm 6,7$ ; psikoloji alt boyutundan  $16,3 \pm 5,9$ ; kardiyoloji alt boyutundan  $18,8 \pm 7,67$ ; oftalmoloji alt boyutundan  $8,59 \pm 4,28$ ; hipoglisemi alt boyutundan  $12,7 \pm 5,61$ , hiperglisemi alt boyutundan ortalama  $14,6 \pm 4,9$  puan ve toplamda  $86,0 \pm 31,0$  puan aldıkları görülmektedir. Bireylerin diyabet öz-yönetim algı skala puanından aldıkları en yüksek skor 35 iken ortalama  $23,26 \pm 5,49$  puan aldıkları tespit edilmiştir.
- Sosyo-ekonomik özelliklere göre; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, bakıma destek olan kişi, sigara ve alkol kullanımına göre Diyabette Öz-yönetim Algısı Skalasına ait puan ortalamasının farklı olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ).
- Bireylerin Diyabet Öz-yönetim Algısı skala puan ortalamaları bazı hastalık özelliklerine göre; öneriye göre ilaç kullanma durumu, fiziksel aktivite yapma durumu ve düzenli diyet yapma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).
- Öneriye göre ilaç kullananların ( $22,27 \pm 2,85$ ), fiziksel aktivite yapanların ( $22,52 \pm 2,71$ ) ve düzenli diyet yapanların ( $22,41 \pm 2,60$ ) puan ortalamasının anlamlı bir şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Diyabette Öz-yönetim Algısı ile Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutları arasında ilişkinin anlamlı olduğu, ilişki yönünün negatif

olduğu, ilişkinin kuvvetinin alt boyut ve toplam puanda zayıf düzeyde oluğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

- Sonuç olarak; diyabette öz-yönetim algısındaki artışa bağlı olarak diyabet belirtileri kontrol listesi leğinden elde edilen puanların düştüğü görülmüştür.

## **6.2. neriler**

- Öncelikli olarak eğitim ve bakıma gereksinimi olan bireylerin tespit edilmesi,
- Diyabetli bireyin hastalık yönetimini artırmak için düzenli olarak hemşireden eğitim alması,
- Diyabetli bireylerde semptomların kontrolüne yönelik öz-yönetimi arttırmak için randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.



## 7. KAYNAKLAR

- Abubakari AR, Cousins R, Thomas C, Sharma D, Naderali EK, 2016. Sociodemographic and clinical predictors of selfmanagement among people with poorly controlled type 1 and type 2 diabetes: The role of illness perceptions and self-efficacy. *Journal of Diabetes Research*.
- Acemođlu H, Ertem M, Bađeci M, Tuzcu A, 2006. Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların sađlık hizmetlerinden yararlanma dűzeyleri. *The Eurasian Journal of Medicine*, 38,89-95.
- Adam J, Folds L, 2014. Depression, self-efficacy, and adherence in patients with type 2 diabetes. *The Journal for Nurse Practitioners*, 10, 9, 646-52.
- Adhikari P, Pathak U, Subedi N, 2012. Common reasons for hospitalization among adult patients with diabetes in a private medical college in Kathmandu. *Nepal Med*, 14, 316–19.
- Adwan MA, Najjar Y W, 2013. The relationship between demographic variables and diabetes self-management in diabetic patients in Amman city/Jordan. *Global journal of health science*, 5,2, 213.
- Ahola A, Groop PH, 2013. Barriers to self- management of diabetes. *Diabetic Medicine*. 30,4,413-20.
- Ajlouni K, Khader YS, Batieha A, El-Khateeb M, 2008. An increase in prevalence of diabetes mellitus in Jordan over 10 years. *J Diabetes Complications*, 22, 317–24.
- Akaltun H, Ersin F, 2016. Evde Bakım Hizmeti Alan Diyabetli Hastaların Diyabet Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakűltesi Elektronik Dergisi*, 9, 4.
- Albargawi M, Snethen J, Gannass AA, Kelber S,2016. Perception of persons with type 2 diabetes mellitus in Saudi Arabia. *International journal of nursing sciences*, 3,1,39-44.
- Al-Halaweh AA, Davidovitch N, Almdal TP, Cowan A, Khatib S, Nasser-Eddin L, Baradia Z, 2017. Prevalence of type 2 diabetes mellitus complications among Palestinians with T2DM. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11,783-87.
- Altınova AE, Yetkin İ, 2011. Tip 1 Diyabetes Mellitus'a Yatkınlıkta Rolű Olabilecek Genetik Faktűrler, *Marmara Med J.*, 24, 126-130.
- American Diabetes Association (ADA),2015. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*,38, 1.
- Arbuckle RA, Humphrey L, Vardeva K, Arondekar B, Danten- VialaMScM, Scott JA, Snoek FJ, 2009. Psychometric evaluation of the diabetes symptom checklist- revised (DSC- R)—A measure of symptom distress. 12, p. 1168-75.
- Atmaca A, 2012. Diabetes mellitusun tanı ve izlem kriterleri. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 29,1,2-6.
- Attridge M, Creamer J, Ramsden M, Cannings- John R, Hawthorne K, 2014. Culturally appropriate health education for people in ethnic minority groups with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9.
- Augustine H, Roberts J, Packer T, 2011. Everyday participation: important outcomes for people with chronic conditions. *Occupational Therapy Now*, 135, 8-10.
- Ayele K, Tesfa B, Abebe L, Tilahun T, Girma E, 2012. Self care behaviour among patients with diabetes in harari: eastern ethiopia: the health belief model perspective. *PLoS One*, 7, 1-6.
- Ayhan D, Kahveci R, Koç EM, Sencan İ, Kasım İ, Özkara A, Gűler S, 2012. Ceza infaz kurumlarında diyabet yűnetimi. *Ankara Medical Journal*, 12, 199-204.
- Bardenheier BH, Lin J, Zhuo X, Ali MK, Thompson TJ, Cheng, YJ, Gregg EW, 2016. Disability-free life-years lost among adults aged  $\geq 50$  years with and without diabetes. *Diabetes care*, 39,7, 1222-229.
- Bastiaens H, Sunaert P, Wens J, Sabbe B, Jenkins L, Nobels F, Van Royen P, 2009. Supporting diabetes self-management in primary care: pilot-study of a group-based programme focusing on diet and exercise. *Primary care diabetes*, 3,2, 103-09.

- Baykal A, Kapucu S, 2015. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedavilerine Uyumlarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2,2, 44-58.
- Bolge SC, Flores NM, Phan JH, 2016. The Burden of Poor Mental Well-being Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: Examining Health Care Resource Use and Work Productivity Loss. *Journal of occupational and environmental medicine*, 58, 11,1121.
- Brod M, Nikolajsen A, Weatherall J, Pfeiffer KM, 2016. Understanding postprandial hyperglycemia in patients with type 1 and type 2 diabetes: a web-based survey in Germany, the UK, and USA. *Diabetes Ther.*2,335-48.
- Channon SJ, Huws-Thomas M V, Rollnick S, Hood K, Canning-John RL, Rogers C, Gregory JW, 2007. A multicenter randomized controlled trial of motivational interviewing in teenagers with diabetes. *Diabetes care*, 30, 6, 1390-95.
- Chin YF, Huang TT, Hsu BRS, Weng LC, Wang CC, 2019. Factors associated with foot ulcer self-management behaviors among hospitalized patients with diabetes. *Journal of clinical nursing.J Clin Nurs*, 28, 2253-264.
- Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD, 2016. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review of the effect on glycemic control. *Patient Education and Counseling*, 99, 6, 926-43.
- Cochran J, Conn VS, 2008. Meta-Analysis of Quality of Life Outcomes Following Diabetes Self-Management Training, *Diabetes Educator*, 34,5, 815-23.
- Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS, 2003. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. 3rd edition. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Colberg SR, Sigal RJ, Yardley J E, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, Tate DF, 2016. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 39, 11, 2065-79.
- Creamer J, Attridge M, Ramsden M, Cannings- John R, Hawthorne K, 2016. Culturally appropriate health education for Type 2 diabetes in ethnic minority groups: an updated Cochrane Review of randomized controlled trials. *Diabetic Medicine*. 33,2,169-83.
- Çelik S, Öztürk G, 2009. Diyabetik Ayak: Risk Faktörleri ve Bakım, (Eds: Olgun N.), Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu, İstanbul, 22-7.
- Çelik S, İdiz C, Bağdemir E, Purisa S, Dinççağ N, Satman İ, 2018. Diyabetlilerde Kendi Kendine Kan Şekeri İzlemi ile HbA1c ve Diyabet Komplikasyonlarının Karşılaştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46, 2, 118-24.
- Çevik AB, Özcan Ş, 2014."Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası'nın PDSMS/(DÖYAS) Türkçe Versiyonu: Geçerlik Ve Güvenirlik Değerlendirme. ", 50. Ulusal Diyabet Kongresi., ANTALYA,410.
- Çobanoğlu ZSÜ, Altuntaş Y, Karamustafalıoğlu KO, Şengül A, Çobanoğlu N,2008. Tip 1 ve Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında yeme bozuklukları ve bozulmuş yeme davranışı. *Düşünen Adam: Psikiyatrik ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 21, 24-31.
- Deniz ME, Yılmaz E, 2016. Üniversite Öğrencilerinde Duygusal Zeka ve Stresle Başa Çıkma Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3,25, 17-26.
- Downer B, Crowe M, Markides KS, 2017. Influence of type II diabetes and high depressive symptoms on the likelihood for developing activities of daily living (ADL) disability and mortality in older Puerto Ricans. *Journal of aging and health*, 29, 6, 1079-95.
- Düzöz GT, Çatalkaya D, Uysal DD, 2009. Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların öz bakım gücünün değerlendirilmesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 26, 210-13.
- Erdem S, Bayrak B, Uğur MC, Orman M, Akar H, 2016. Tip 2 diyabet hastalığında mellituslu yaşam tarzı. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*, 2,4, 243-46.
- Erol O, Enc N, 2011. Hypoglycemia fear and self-efficacy of Turkish patients receiving insulin therapy. *Asian nursing research*, 5, 4, 222-28.

- Evans JM, Mackison D, Swanson V, Donnan PT, Emslie-Smith A, Lawton J, 2013. Self-monitoring among non-insulin treated patients with type 2 diabetes mellitus: patients' behavioural responses to readings and associations with glycaemic control. *Diabetes Research And Clinical Practice*, 100, 2, 235-42.
- Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, Garber JR, 2017. Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm–2017 executive summary. *Endocrine Practice*, 23, 2, 207-38.
- García-Pérez LE, Álvarez M, Dilla T, Gil-Guillén V, Orozco-Beltrán D, 2013. Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*. 42,175-94.
- Gogas D, Deyneli O, Aydın H, Tarçın Ö, 2009. "Diabetes Mellitus " içinde Diyabet ve Gebelik. 3. Baskı, İstanbul, Deomed Medikal Yayıncılık, 531-36.
- Gonzalez-Zacarias AA, Mavarez-Martinez A, Arias-Morales CE, Stoicea N, Rogers B, 2016. Impact of demographic, socioeconomic, and psychological factors on glycaemic self-management in adults with type 2 diabetes mellitus. *Frontiers in public health*, 4, 195.
- Grady PA, Gough LL, 2014. Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. *American Journal of Public Health*, 104,8, 25-31.
- Guariguata L, Whiting D, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw J, 2014. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes research and clinical practice*. 103,2, 137-49.
- Guisasola FA, Povedano ST, Krishnarajah G, Lyu R, Mavros P, Yin D, 2008. Hypoglycaemic symptoms, treatment satisfaction, adherence and their associations with glycaemic goal in patients with type 2 diabetes mellitus: findings from the Real- Life Effectiveness and Care Patterns of Diabetes Management (RECAP- DM) Study. *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 10,1, 25-32.
- Guyton A, Hall J, 2013. Tıbbi fizyoloji (çev. B.Çağlayan Yeğen, İ.Alican, Z. Solakoğlu), 12. baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 939-54.
- Hajos TRS, Pouwer F, Grooth R, Holleman F, Twisk JWR, Diamant M, Snoek FJ, 2012. The longitudinal association between glycaemic control and health-related quality of life following insulin therapy optimisation in type 2 diabetes patients. A prospective observational study in secondary care. *Quality of Life Research*, 21, 1359-65.
- Haltiwanger EP, 2012. Effect of a group adherence intervention for Mexican-American older adults with type 2 diabetes. *American Journal of Occupational Therapy*, 2,66,4, 447-54.
- Henry SL, Rook KS, Stephens MA, Franks MM, 2013. Spousal undermining of older diabetic patients' disease management. *Journal of Health Psychology*, 18,12, 1550-61.
- Huang YM, Shiyabola OO, Chan HY, 2018. A path model linking health literacy, medication self-efficacy, medication adherence, and glycaemic control. *Patient education and counseling*, 101,11, 1906-913.
- Hwang JE, Truax C, Claire M, Caytap AL, 2009. Occupational therapy in diabetic care-areas of need perceived by older adults with diabetes. *Occupational Therapy in Health Care*. 23,3,173-88.
- Ignatavicius DD, Workman L, 2016. Patient centered collaborative care. *Medical surgical nursing 8th Edition*, Canada, Elsevier, 1300-41.
- İmanova N, Çetinkalp Ş, 2017. Diyabet Polikliniğine Kayıtlı Tip 2 Diyabetli Olguların Yüzde Yüzünü Gösterdik; Kurtarıcımız İnsulin. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 1,2, 87-91.
- International Diabetes Federation (IDF), 2017. *Diabetes Atlas 8th Edition*.
- Inzuchi SE, 2009. *Diabetes Mellitus El Kitabı*, Demiriz IŞ, Demiriz B. (Çeviri Editörleri), Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul. Nobel Maatbacılık; 2012, .291-332.
- İncirkuş K, Nahcivan NÖ, 2015. Kronik Hastalık Yönetimi İçin Bir Rehber: Kronik Bakım Modeli. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23,66-75.

- İnkaya BV, Karadağ E, 2016. Diyabetli Bireyler ve Onlara Bakım Veren Hemşirelerin Hastalık Özyönetim Stratejilerine Bakışı: Kalitatif Bir Çalışma. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD), 14,1,31-7.
- Kahleova H, Belinova L, Malinska H, Oliyarnyk O, Trnovska J, Skop V, Hill M, 2014. Eating two larger meals a day (breakfast and lunch) is more effective than six smaller meals in a reduced-energy regimen for patients with type 2 diabetes: a randomised crossover study. *Diabetologia*, 57,8, 1552-60.
- Kahraman A, Olgun N, 2015. Diyabet Eğitimi ve Diyabet Hemşiresinin Rolü. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topic*, 6,1, 87-92.
- Kara K, Çınar S, 2011. Diyabet bakım profili ile metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas Tıp Dergisi*, 1, 57-63.
- Karadakovan A, Aslan FE, 2013. Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım, Geliştirilmiş 3. Baskı, Ankara, Akademi Kitabevi.
- Karakurt F, Çarlıoğlu A, Kasapoğlu B ve Gümüş İİ, 2009. Gestasyonel diabetes mellitus tanı ve tedavisi. *Yeni Tıp Dergisi*, 26,3, 134-38.
- Kartal A, Çağırğan G, Tıgılı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M, 2008. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7, 223-30.
- Kayar Y, Çetin H, Ağın M, 2019. Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında sigara içiciliği ile diyabetik komplikasyonlar arasındaki ilişki. *Cukurova Medical Journal*, 44,1, 110-17.
- Kerssen A, Goudswaard NA, Quartel M, Zuithoff NPA, Rutten GEHM, 2009. The feasibility of a self-management education program for patients with type 2 diabetes mellitus. *Primary care diabetes*, 3, 79-83.
- King DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D, Faber AJ, 2010. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes care*, 33,4, 751-53.
- Koçdar S, 2015. Çevrimiçi Ortamlarda Öğrenenlerin Öz-Yönetim Becerilerinin Geliştirilmesinde Kullanılan Stratejiler ve Araçlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1, 39-55.
- Korkmaz M, Şener N, Bayram E, Yılmaz M, Çetinus ME, 2015. Diyabetik Ayak Yaraları ve Klinik Deneyimimiz. *Medical Journal of Bakirkoy*, 11, 60-5.
- Kouvonen A, Kivimäki M, Pentti J, Aalto V, Oksanen T, Virtanen M, Vahtera J, 2017. Diabetes and risk of occupational injury: a cohort study. *Diabetic medicine*, 34,11, 1629-36.
- Kurdak H, Özcan S, Bozdemir N, 2015. Diyabette Davranış Değişikliği Girişimleri. *Türkiye Klinikleri/Journal of Family Medicine Special Topics*. 6,1,79-86.
- Lallukka T, Ervasti J, Mittendorfer-Rutz E, Tinghög P, Kjeldgård L, Pentti J, Alexanderson K, 2016. The joint contribution of diabetes and work disability to premature death during working age: a population-based study in Sweden. *Scandinavian journal of public health*, 44, 6, 580-86.
- Laxy M, Mielck A, Hunger M, Schunk M, Meisinger C, Rückert IM, ... Holle, R, 2014. The association between patient-reported self-management behavior, intermediate clinical outcomes, and mortality in patients with type 2 diabetes: results from the KORA-A study. *Diabetes care*, 37, 6, 1604-12.
- Lee JWR, Brancati FL, Yeh HC, 2011. Trends in the prevalence of type 2 diabetes in Asians versus whites: results from the United States National Health Interview Survey, 1997–2008. *Diabetes Care*. 34,2,353-7.
- Lim S, Kang SM, Shin H, Lee HJ, Yoon JW, Yu SH, Kim SY, Yoo SY, Jung HS, Park Jun Oh Ryu K.S, Jang HC, 2011. Improved Glycemic Control Without Hypoglycemia In Elderly Diabetic Patients Using The Ubiquitous Healthcare Service, A New Medical Information System. *Diabetes Care*, 34, 308- 13.
- Lorig K, Ritter PL, Villa FJ, Armas J, 2009. Community-based peer-led diabetes self-management. *The Diabetes Educator*, 35,4, 641-51.

- Lorig K, Holman H, Sobel D, 2013. Living a healthy life with chronic conditions: For ongoing physical and mental health conditions. Bull Publishing Company, 2013.
- Lu Y, Xu J, Zhao W, Han HR, 2016. Measuring Self-Care in Persons With Type 2 Diabetes A Systematic Review. Evaluation and the health professions, 39, p. 131-84.
- Majeed AR, Jackson C, Knapp P, Cheater FM, 2015. British- Pakistani women's perspectives of diabetes self- management: the role of identity. Journal of Clinical Nursing. 24,17-18, 2571-80.
- Marincic PZ, Salazar MV, Hardin A, Scott S, Fan SX, Gaillard PR, Hand M, 2019. Diabetes Self-Management Education and Medical Nutrition Therapy: A Multisite Study Documenting the Efficacy of Registered Dietitian Nutritionist Interventions in the Management of Glycemic Control and Diabetic Dyslipidemia through Retrospective Chart Review. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 119,3, 449-63.
- Miller CK, Nagaraja HN, Weinhold KR, 2015. Early weightloss success identifies nonresponders after a lifestyle intervention in a worksite diabetes prevention trial. J Acad Nutr Diet, 464-71.
- Miller ST, Akohouse S A, 2017. Two-year follow-up study of a group-based diabetes medical nutrition therapy and motivational interviewing intervention among African American women. Patient related outcome measures, 8, 57.
- Mishali M, Omer H, Heymann AD, 2011. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. Family Practice, 28,82-87.
- Naegeli AN, Stump TE, Hayes RP, 2010. A psychometric evaluation of the diabetes symptom checklist-revised (DSC-R) cognitive distress, fatigue, hyperglycemia, and hypoglycemia subscales in patients with type 1 and type 2 diabetes. Diabetes Metab Syndr Obes, 3, 27-30.
- Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL, 2011. Barriers to diabetes management: patient and provider factors. Diabetes Research and Clinical Practice. 93,1, 1-9.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), 2014. Diabetes, Heart Disease and Stroke, <http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/stroke/>.
- Navicharern R, 2012. Diabetes self-management, fasting blood sugar and quality of life among type 2 diabetic patients with foot ulcers, J Med Assoc Thai, 95,156-62.
- Ogurtsova, K, da Rocha Fernandes JD, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho NH, Makaroff, LE, 2017. IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. Diabetes research and clinical practice, 128, 40-50.
- Olgun N, 2012. Diyabet (Tip 2) ve Bakım. Durna Z., Kronik Hastalıklar ve Bakım, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 291-332.
- Olgun N, Yakın H, Demir HG, 2011. Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanımlama. Turkish Family Physician. 2,2, 36-44.
- Onat A, 2009. Türk Erişkinlerinde Diyabet ve Prediyabet: Patogeneze Önemli Katkı, 12, s. 140-48. <http://tekharf.org/images/2009/bolum12.pdf>.
- Orban K, Edberg A-K, Erlandsson LK, 2012. Using a time-geographical diary method in order to facilitate reflections on changes in patterns of daily occupations. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 19,3, 249-59.
- Önmez A, 2017. Diabetes Mellitus' ta Mikrovasküler Komplikasyonların Yönetimi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7, 2, 117-19.
- Özçakar N, Kartal M, Kuruoğlu E, 2009. Diyabet hastalarının özbakım bilinci. Türk Aile Hek Derg, 13, 17-22.
- Özmen B, Güçlü F, Kafesçiler S, Özmen D, Hekimsoy Z, 2007. The relationship between glycosylated haemoglobin and diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes. Turk Jem, 11,10-5.
- Pal K., Eastwood SV, Michie S, Farmer AJ, Barnard, ML, Peacock R, Murray E, 2013. Computer- based diabetes self- management interventions for adults with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews, 3.

- Papadopoulos AA, Kontodimopoulos N, 2007. Predictors of health-related quality of life in type 2 diabetic patients in Greece. *BMC Pub Heal*, 7, 2,186-94.
- Pan W, Ge S, Xu Y, Toobert D, 2019. Cross-Validating a Structural Model of Factors Influencing Diabetes Self-Management in Chinese Americans with Type 2 Diabetes. *Journal of Transcultural Nursing*, 30,2, 163-72.
- Piškur B, 2014. Social participation: Redesign of education, research, and practice in occupational therapy. Previously published in *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 2013; 20, 2–8. *Scandinavian journal of occupational therapy*. 21,1,89-95.
- Poole JL, Gashytewa C, Sullivan AT, 2016. Activity limitations, participation, and quality of life in American Indians with and without diabetes. *Occupational Therapy in Health Care*. 30,1), 58-68.
- Pyatak EA, Carandang K, Davis S, 2015. Developing a manualized occupational therapy diabetes management intervention: Resilient, empowered, active living with diabetes. *OTJR: Occupation, Participation and Health*. 35,3,187-94.
- Raaijmaker LG, Martens MK, Hesselink AE, Weerd I, Vries NK, Kremers SP, 2014. Mastery and perceived autonomy support are correlates of Dutch diabetes patients' self-management and quality of life. *Patient education and counseling*, 97, 75-81.
- Radnitzer KD, 2010. Emotional Intelligence and Self- directed Learning Readiness Among College Students Participating In Leadership Development Program. Doctor of Philosophy In Human Resource Development, University of Illinois at Urbana- Champaign, 19-20.
- Ramachandran A, 2014. Know the signs and symptoms of diabetes. *The Indian journal of medical research*, 140,5, 579.
- Rane K, Wajngot A, Wändell PE, Gåfväls C, 2011. Psychosocial problems in patients with newly diagnosed diabetes: number and characteristics. *Diabetes research and clinical practice*, 93,3, 371-78.
- Ratzon N, Futeran R, Isakov E, 2010. Identifying predictors of function in people with diabetes living in the community. *British Journal of Occupational Therapy*.73,6, 277-83.
- Rodriguez KM, 2013. Intrinsic and extrinsic factors affecting patient engagement in diabetes self-management: perspectives of a certified diabetes educator. *Clinical Therapeutics*.35, 2, 170-8.
- Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı, 2014. Türkiye diyabet programı 2015-2020. Ankara. Erişim adresi: <http://beslenme.gov.tr/content/files/diyabet/turkiyedyabetprogrami.pdf>.
- Salehi M, Kazemi A, Zadeh J H, 2014. The effects of 6 isocaloric meals pattern on blood lipid profile, glucose, hemoglobin a1c, insulin and malondialdehyde in type 2 diabetic patients: a randomized clinical trial. *Iranian journal of medical sciences*, 39,5, 433.
- Satman I, Grubu TIÇ, 2011. TURDEP-II Sonuçları. *Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği* [homepage on the Internet]. Available from: [http://www.turkendokrin.org/files/fi les/fi le/TURDEP\\_II\\_2011.Pdf](http://www.turkendokrin.org/files/fi%20les/fi%20le/TURDEP_II_2011.Pdf) Last access: 16th May.
- Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincçag, N, Turker F, 2013. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*, 28,2, 169-80.
- Seuring T, Archangelidi O, Suhrcke M, 2015. The economic costs of type 2 diabetes: a global systematic review. *Pharmacoeconomics*.33, 8, 811-31.
- Selen F, Polat Ü, 2018. Sleep quality and perceived self-management in patients with diabetic foot ulcers: corum/turkey. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11,1,627-48.
- Shakibazadeh E, Bartholomew LK, Rashidian A, Larijani B, 2015. Persian diabetes self-management education (PDSME) program: evaluation of effectiveness in Iran. *Health promotion international*, 31,3, 623-34.
- Shelagh A., Mulvaney C, 2009. Improving patient problem solving to reduce barriers to diabetes self management. *Clinical Diabetes*, 27, 3,99-104.
- Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J, 2013. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 12,1, 14.

- Sivrikaya SK, Ergün S, 2018. Diyabet Eğitimi Ve Hemşirenin Rolü. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi,2,2,25-36.
- Sönmez B, Aksoy H, Öztürk Ö, Öztürk Z, Kasım İ, Özkara A, 2015. Oral Antidiyabetik İlaç Kullanan Tip 2 Diyabetes Mellitus Hastalarında Diyet ve Egzersizin Hemoglobin A1c Düzeylerine Etkisi. Konuralp Tıp Dergisi, 2, 93-8.
- Sturt J, Whitlock S, Hearnshaw H, 2006. Complex Intervention Development for Diabetes Self Management, Journal of Advanced Nursing, 54,3, 293-303.
- Sudhir PM, 2017. Advances in psychological interventions for lifestyle disorders: overview of interventions in cardiovascular disorder and type 2 diabetes mellitus. Current opinion in psychiatry, 30,5, 346-51.
- Sugarman BA, 2018. Effects of an Online Diabetes Self-Management Educational Class on Perceived Self-Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
- Sullivan M D, Katon WJ, Lovato LC, Miller ME, Murra AM, Horowitz KR, Johnson J, 2013. Association of depression with accelerated cognitive decline among patients with type 2 diabetes in the ACCORD-MIND trial. JAMA psychiatry, 70, 10, 1041-47.
- Sürücü HA, 2014. Diyabet Özyönetim Eğitimi, Grup Temelli Eğitim ve Bireysel Eğitim. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi,7 46-51.
- Şahin N, Birgili F, 2019. Control of Diabetes Symptoms in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. International Anatolia Academic Online Journal, 5,2.
- Talaz D, Kızılcı S, 2015. Tip 2 diyabet riski ve hastalık sürecinde uykunun rolü. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 8,3.
- Tamayo T, Rosenbauer J, Wild SH, Spijkerman, AMW, Baan C, Forouhi NG, Herder C, 2014. Diabetes in Europe: An Update. Diabetes Research and Clinical Practice, 103,206-17.
- Terkes N, Bektas H, 2016. Psychometric evaluation of the Diabetes Symptom Checklist–Revised in patients with type 2 diabetes in Turkey. Japan Journal of Nursing Science, 13,2, 273-83.
- Townsend A, 2011. Working to manage chronic illness in daily life. Occup Ther Now,13,5, 20-2.
- Trento M, Gamba S, Gentile L, Grassi G, Miselli V, Morone G, Cavallo F, 2010. Rethink Organization to iMprove Education and Outcomes (ROME0): a multicenter randomized trial of lifestyle intervention by group care to manage type 2 diabetes. Diabetes care, 33,4, 745-47.
- Trief PM, Izquierdo R, Eimicke JP, Teresi JA, Goland R, Palmas W, Weinstock RS, 2013. Adherence to diabetes self care for white, African-American and Hispanic American telemedicine participants: 5 year results from the IDEATel project. Ethnicity & Health, 18,1, 83-96.
- Türk Diyabet Vakfı, 2018. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, İstanbul.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) (2016). Diyabet Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu, [http://www.turkendokrin.org/files/file/DIYABET\\_TTK\\_web.pdf](http://www.turkendokrin.org/files/file/DIYABET_TTK_web.pdf)
- Ubeyli ED, 2009. Medical informatics: a model developed for diabetes education via telemedicine. J Med Syst, 33, 2, 113-9
- Usluoğlu H, Güngörmüş Z, 2018.Diyabetik hastaların öz yeterlilikleri ile öz bakım aktiviteleri arasındaki ilişki.Social Sciences Studies Journal, 4, 21, 3165-170.
- Ülker Hİ, 2008. Kurumsal liderlikte duygusal yeterlik. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4, 74-84
- Vadstrup ES, Frølich A, Perrild H, Borg E, Roder M, 2011. Health-related quality of life and self-related health in patients with type 2 diabetes: effects of group-based rehabilitation versus individual counselling. Health and quality of life outcomes, 9,1,110.
- Velioglu P, 2012. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. Yenilenmiş 2. Baskı, İstanbul, Akademi basın ve yayıncılık.
- Wallston K.A., Rothman RL, Cherrington A, 2007. Psychometric properties of the perceived diabetes self-management scale (PDSMS). Journal Behavior Medicine, 30,395-401.

- Wattana C, Srisuphan W, Pothiban W, Upchurch SL 2007. Effects of a self management program on glisemik control, coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patients with diabetes mellitus. *Nursing and Health Services*. 9,135-141.
- Weaver RR, Lemonde M, Payman N, Goodman WM, 2014. Health capabilities and diabetes self-management: the impact of economic, social, and cultural resources. *Social Science & Medicine*. 102,58-68.
- Whittemore R, 2007. Culturally competent interventions for Hispanic adults with type 2 diabetes: a systematic review. *Journal of Transcultural Nursing*. 18,2,157-66.
- World Health Organization (WHO), 2016. Global Report on Diabetes: World Health Organization 2016. Erişim:[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1)
- World Health Organization (WHO), 2017. What is diabetes? Erişim: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>.
- Wilkinson A, Whitehead L, Ritchie L, 2014. Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes. *International Journal of Nursing Studies*. 51,1,111-22.
- Zimmet PZ, Magliano DJ, Herman WH, Shaw JE. 2014. Diabetes: a 21st century challenge. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 2, 1, 56-64.
- Yanık YT,Erol Ö, 2016. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19,3.
- Yau JW, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, 2012. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care*,35, 3,556–64.
- Yin J, Wong R, Au S, Chung H, Lau M, Lin L, ... Ko G, 2015. Effects of providing peer support on diabetes management in people with type 2 diabetes. *The Annals of Family Medicine*, 13, 1, 42-9.
- Yorulmaz H, Tatar A, Saltukoğlu G, Soylu G, 2013. Diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 2, 367-87.



## 8. EKLER

### EK-A: Tanıtıcı Bilgi Formu

#### TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABET BELİRTİLERİ VE ÖZ-YÖNETİM ALGISI

Bu araştırmada Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet belirtileri ve öz-yönetim algısı incelenecektir. Bu amaçla size bir tanıtıcı bilgi formu, diyabet belirtileri kontrol listesi ölçeği ve öz-yönetim algısı ölçekleri uygulanacaktır. Çalışmaya katılmanız ve doğru yanıtlar vermeniz araştırma sonuçlarının doğruluğunu etkileyecek ve bu sorunun çözülmesine katkı sağlayacaktır. Vereceğiniz yanıtlar bu çalışma dışında hiçbir yerde kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılmayı reddetme ve hiçbir neden göstermeksizin, istediğiniz zaman araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Katılımınız için teşekkür ederim.

Hemşire Zehra Alanyalı

#### TANITICI BİLGİ FORMU

1- Cinsiyetiniz : 1) Kadın 2) Erkek

2-Yaşınız: : .....

#### 3- Medeni Durumunuz:

1) Evli 2) Bekar 3) Dul 4) Boşanmış

4. Boy : ..... Kilo : .....

#### 5- Eğitim Durumunuz:

1) Okur yazar değil 2)İlkokul / ilköğretim 3) Ortaöğretim 4)Lise

5) Üniversite ve üzeri

#### 6- Çalışma durumunuz:

1) Evet 2) Hayır

#### 7- Gelir durumunuz:

1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere denk 3-Gelir giderden fazla

**8- Çalışma süreniz:**

1) Tüm gün çalışıyor 2) Yarım gün/belli saatlerde çalışıyor 3) Çalışmıyor

**9- Bakımınızda destek olan birisi/birileri var mı?**

1) Evet 2) Hayır

**10- Sigara kullanıyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır

**11- Alkol kullanıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır**

**DİYABETE İLİŞKİN ÖZELLİKLER**

**12- Ne Kadar Süredir Diyabet Hastasıdır? .....**

**13- Ailede Diyabet Öyküsü :**

1)1.Derece Akrabalarımnda var 2) 2.Derece akrabalarımnda var 3) Yok

**14-Diyabetiniz olduğunu nasıl öğrendiniz?**

1) Başka bir hastalık için kontrole gidince 2) Tesadüfen rutin tetkikler sırasında 3) Şüphle ile doktora gittiğimde 4) Diğer (açıklayınız):  
.....

**15- Diyabet ya da komplikasyonları nedeni ile son bir yıl içinde hastaneye hiç yatırıldınız mı?( Cevabınız evet ise, hangi komplikasyonla hastaneye yattınız? )**

1) Evet..... 2) Hayır

**16- Hekiminizin önerdiği şekilde sağlık kontrollerinizi düzenli yaptırıyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır

**17-Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır**

**18- Tedavi olarak ne alıyorsunuz? :**

1) Sadece oral antidiyabetikler 2) Sadece insülin tedavisi 3) Oral antidiyabetikler ve insülin birlikte

**19- Hekiminizin önerdiği şekilde ilaçlarınızı düzenli alıyor musunuz/ kullanıyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır

**20- Fiziksel aktivite/egzersiz yapıyor musunuz?** 1) Evet 2) Hayır

**21- Diyetinizi düzenli uyguluyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır

**22- Öğünlerinizi ne sıklıkta olduğunu belirtir misiniz?**

1) İki ana öğün 2) Üç ana öğün 3) Dört ve üzeri ana öğün

**23-Ara öğün yapıyor musunuz?(cevabınız hayır ise 26. ncı soruyu atlayınız)**

1) Evet 2) Hayır

**24- Ara öğün atlamanızın sebebi nedir?**

1) Alışkanlıklarıma uymuyor

2) Zamanım olmuyor

3)Öğün sıklığı fazla geliyor

4) Canım istemiyor

5) Diğer.....

## EK- B: DİYABET BELİRTİLERİ KONTROL LİSTESİ ÖLÇEĞİ

Diyabetli kişiler, hastalıkları ile ilişkili olan, rahatsız edici çeşitli bedensel ve ruhsal belirtileri yaşayabilirler. Bu anket, bazı belirtilerinizden ne kadar rahatsız olduğunuzu anlamak/görmek için hazırlanmıştır. Lütfen, bugün de dahil olmak üzere, geçtiğimiz 4 hafta içinde bu belirtinin sizde olup olmadığını işaretleyiniz. Eğer “evet” işaretlediyseniz/işaretlerseniz, yaşadığınızı en iyi ifade eden sayıyı daire içine alarak bu belirtinin sizi ne kadar rahatsız ettiğini belirleyiniz. Eğer bir belirti **ORTAYA ÇIKMADIYSA**, lütfen, “BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?” sütunundaki “Hayır” sözcüğünü işaretleyiniz.

### Geçtiğimiz 4 hafta içinde bu belirtiler sizin için ne kadar zorlayıcı oldu?

	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI MI?	BELİRTİ ORTAYA ÇIKTI VE BENİM İÇİN RAHATSIZ EDİCİ OLDU				
		Hiç	Biraz	Orta derecede	Çok	Aşırı derecede
1. Halsizlik?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
2. Yürürken baldırlarda ağrı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
3. Ayaklarda uyuşma (his kaybı)?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
4. Genel bir bitkinlik/tükenmişlik hissi?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
5. Gece nefes darlığı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
6. Uyku hali veya sersemlik?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
7. Bir konuya yoğunlaşmada güçlük?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
8. Duygusal değişimler?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
9. Ellerde uyuşma (his kaybı)?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
10. Gözlük takıldığında da geçmeyen bulanık görme?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
11. Gece kol ve bacaklarda karıncalanma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
12. Aşırı susama?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
13.Çarpıntı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
14. Görmede bozulma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
15. Gece baldırlarda yanma şeklinde ağrı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
16. Ağız kuruluğu?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
17. Gün içinde bitkinlikte artma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5

18. Yemekten hemen önce sınırlılık hali?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
19. Sabah uykudan kalktığınızda bitkin hissetme?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
20. Bacakların diz altında kalan bölgesinde ve ayaklarda ani batıcı ağrılar?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
21. Bazen net, bazen bulanık görme?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
22. Sık sık idrara çıkma ihtiyacı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
23. Göğüs veya kalp bölgesinde ağrı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
24. Gündüzleri bacaklarda yanma şeklinde ağrı?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
25. Ellerde veya parmaklarda karıncalanma hissi ve uyuşma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
26. Çabuk sinirlenme?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
27. Görmede ani bozulma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
28. Dokunulduğunda bacakların diz altında kalan bölgesinde ve ayaklarda farklı bir his duyma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
29. Fiziksel aktivite sırasında solunum güçlüğü?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
30. Kafada sersemlik hissi (net düşünmede zorluk)?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
31. Çok fazla sıvı içme (her tür içecek)?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
32. Dikkati toplamada güçlük?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
33. Bacakların diz altında kalan bölgesinde ve ayaklarda karıncalanma hissi ve uyuşma?	Hayır Evet→→	1	2	3	4	5
Diğer						
34. -----	Evet→→	1	2	3	4	5
35. -----	Evet→→	1	2	3	4	5
36. -----	Evet→→	1	2	3	4	5

## EK-C: DİYABETTE ÖZ-YÖNETİM ALGISI SKALASI (DÖYAS)

Kendinize en yakın şıkkı seçiniz

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Hastalığım sırasında ortaya çıkan sorunlara çözüm bulmak benim için zordur	1	2	3	4	5
2.Hastalığıma uyum göstererek kendimi idare ediyorum.	1	2	3	4	5
3. Diğer birçok insan gibi hastalığımla ilgili şeyleri idare edebiliyorum.	1	2	3	4	5
4.Hastalığımla idare etmek için aldığım sorumlulukları başarıyorum.	1	2	3	4	5
5.Hastalığımla idare etme konusundaki planlarım genellikle başarılı değildir.	1	2	3	4	5
6.Ne kadar uğrasam da hastalığımla istediğim gibi idare edemiyorum.	1	2	3	4	5
7. Hastalığımla idare etmekle ilgili hedeflerimi genellikle başarabiliyorum.	1	2	3	4	5

## EK-D: Etik Kurul Onayı



T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARLARI

Toplantı Sayısı: 2016/18



Toplantı Tarihi : 30.11.2016

**Karar Sayısı 2016/291** S.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Selda ARSLAN'ın, "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algıları" başlıklı araştırmasının değerlendirilme talebi ile ilgili 09.11.2016 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra; Yrd.Doç.Dr.Selda ARSLAN'ın, "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algıları"adlı araştırmanın kabulüne oy birliği ile karar verildi.



**EK-E: Kurum İzni**



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu  
Bursa İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 88553808-773.99  
Konu : Zehra ALANYALI'nın Yüksek  
Lisans Tez Araştırma İzni

**GENEL SEKRETERLİK MAKAMINA**

Konya Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Zehra ALANYALI'nın "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Belirtileri ve Öz-Yönetim Algıları" başlıklı tez çalışmasının anket sorularını birliğimize bağlı Çekirge Devlet Hastanesi Diyabet Eğitim Polikliniğinde uygulama isteği, Başkanlığımızca uygun görülmüş olup;

Olur'larınıza arz ederim

Op. Dr. Muhammed GÜNAYDIN  
İdari Hizmetler Başkanı

OLUR  
.../01/2017  
Prof. Dr. Rüstem AŞKIN  
Genel Sekreter



## EK-F:Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği Kullanım İzni

← NT Nurten VICDAN TERKEŞ X Filtreler 🔍 S ⚙️ ↩️ ? 👤

↩️ Yanıtla ✓ 🗑️ Sil 📁 Arşivle 🚫 Gereksiz ✓ 📁 Taşı ✓ 🗑️ Kategorilere Ayır ✓ ⋮ ↑ ↓ X

YNT: Ölçek İzni

NT Nurten VICDAN TERKEŞ <nurtenvicdan@akdeniz.edu.tr> 3.12.2015 Per 09:01 Siz ✉️

Ölçeğe olan ilginizden dolayı teşekkür ederim. Atıfta bulunduğunuz sürece kullanabilirsiniz. Çalışmalanızda başarılar dilerim.

Sağlıklı günler.

---

**Kimden:** zehra gklp [zybucak@hotmail.com]  
**Gönderildi:** 02 Aralık 2015 Çarşamba 14:45  
**Kime:** Nurten VICDAN TERKEŞ  
**Konu:** Ölçek İzni

Sayın Nurten Terkeş;  
Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalında yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans teziniz de "Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin Geçerlik Ve Güvenirlilik Çalışması" yapmış olduğunuz çalışmanızda ki diyabet belirtileri kontrol listesi ölçeğini tezimde kullanmayı planlıyorum. Ölçeği kullanabilmem için izninizi rica ediyorum.

Saygılarımla

Gökalp Zehra

## EK-G: Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası Kullanım İzni

Posta - zehra gklp - Outlook

← ayfer bayındır

Filtreler



↩ Yanıtla



Sil



Arşivle



Gereksiz



Taşı



Kategorilere Ayır



Re: ölçek izni

AC

ayfer cevik <ayfer.cevik@erdogan.edu.tr>

7.03.2016 Pzt 11:30

Siz



s1-ln2225962095844769-193...

298 KB

Sayın Zehra GÖKALP,

"[Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası'nın \(DÖYAS\) Türkçe Versiyonu: Geçerlik ve Güvenirlilik Değerlendirme](#)" çalışmasında DÖYAS'ı kullanmanızdan mutluluk duyarım. Doktora tezim içerisinde ölçeğe ait verileri bulabilirsiniz. Çalışmayı makale olarak henüz yayınlamadım. Bununla birlikte en son göndermiş olduğum dergideki hali ile dosyayı pdf olarak gönderiyorum. Umuyorum ki yayınlanacak. Tezinizi ve makalenizin yazım safhasında takip ederseniz yayınlanmış halini bulabileceğinizi umuyorum. Yararlı olması dileği ile, Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Yrd. Doç. Dr. Ayfer Bayındır Çevik

RTEÜ Sağlık Yüksekokulu

İç Hastalıkları AD Başkanı

2 Mart 2016 10:01 tarihinde zehra gklp <zybucak@hotmail.com> yazdı:

Sayın Ayfer BAYINDIR ÇEVİK ;

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalında yüksek lisans öğrencisiyim. 16. Ulusal Diyabet Hemşireliği Sempozyumu 2014 Sunumlarında yayınlamış olduğunuz "[Diyabette Öz-Yönetim Algısı Skalası'nın \(DÖYAS\) Türkçe Versiyonu: Geçerlik ve Güvenirlilik Değerlendirme](#)" yapmış olduğunuz çalışmanızda ki ölçeğinizi tezimde kullanmayı planlıyorum. Ölçeği kullanabilmem için izninizi rica ediyorum. Ölçeğinizi her hangi bir yerde makale olarak yayınladınız mı? Ölçeğinizin makalesine erişemedim eğer mümkünse bu konuda bilgilendirebilir misiniz? birde ölçeğin kullanabilmem için orjinal halini ve kapsam geçerlilik verilerini gönderebilir misiniz? teşekkürler...

Saygılarımla

Zehra Gökalp

## **EK-H: Gönüllü Bilgilendirme Formu**

Bu çalışma; Bursa merkezde bulunan Çekirge Devlet Hastanesi diyabet eğitim polikliniğine başvuran Tıp 2 diyabetli bireylerde diyabet belirtilerini ve öz-yönetim algısını değerlendirmek amacıyla bir yüksek lisans tezi yapmaktayım.

Araştırma sırasında size bir tanıtıcı bilgi formu uygulanacaktır. Bu araştırma ile ilgili kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır yanıtlar almaya hakkınız vardır. Araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız burada size verilen hizmeti hiçbir şekilde olumsuz yönde etkilemeyecektir. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilecek bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katıldığınız için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Ben .....yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Sorularıma kanımca yeterli yanıtlar aldım. Bana verilen hizmeti etkilemeksizin ve araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek ve o ana kadar şahsıma elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmemek koşulu ile araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Sorumlu araştırmacılar:

Dr.Öğ.Üyesi Selda ARSLAN

S.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Hemşire ZEHRA ALANYALI

Bursa Ali Osman Sönmez Onkoloji hastanesi

Radyasyon Onkolojisi Kliniği

**Katılımcının adı-soyadı:**

**İmzası:**

## 9. ÖZGEÇMİŞ

2004 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Hemşirelik Bölümü'nü kazandı ve 2009 yılında mezun oldu. Mezun olduğu yıl Bucak Sağlık meslek lisesinde öğretmenlik yaptı. 2011 yılında Antalya'da özel bir hastanede hemşire olarak görev yaptı. Aynı yıl Konya Beyhekim Devlet Hastanesi'ne Hemşire olarak atandı ve 2016 yılında Bursa Ali Osman Sönmez Hastanesine nakil atandı ve halen burada hemşire olarak çalışmaktadır.

