



T.C.

ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**DİYABETES MELLİTUS HASTALARINDA SAĞLIK  
OKURYAZARLIĞI, ÖZ-ETKİLİLİK VE SAĞLIK SONUÇLARI  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GİZEM ÖZCAN**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. AYŞE ÖZKARAMAN**

**2019**





**T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**DİYABETES MELLİTUS HASTALARINDA SAĞLIK  
OKURYAZARLIĞI, ÖZ-ETKİLİLİK VE SAĞLIK SONUÇLARI  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GİZEM ÖZCAN**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. AYŞE ÖZKARAMAN**

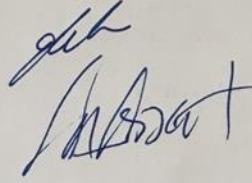
**2019**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Gizem Özcan'ın Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığı "Diyabetes Mellitus Hastalarında Sağlık Okur-Yazarlığı, Öz-Etkililik ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" başlıklı bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddesi uyarınca değerlendirilerek "KABUL" edilmiştir.

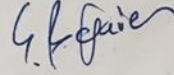
13.09.2019

Üye : PROF. DR. GÜLER BALCI ALPARSLAN

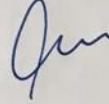


Üye : DOÇ. DR. ÖZLEM ÖRSAL

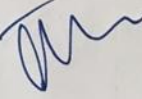
Üye : DOÇ. DR. GÜLCAN BAĞÇIVAN



Üye : DOÇ. DR. GÖKNUR YORULMAZ



Üye : DOÇ. DR. AYŞE ÖZKARAMAN (DANIŞMAN)



Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun  
.../.../ tarih ve ...../..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof Dr. Özkan ALATAŞ  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma diyabetes mellitusu olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi, öz-etkililik ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapıldı.

**Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipte yapılan bu araştırma Aralık 2018-Haziran 2019 tarihleri arasında Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi'nde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini 18 yaş üzeri, bilinci açık, en az bir yıldır DM tanısı olan, okuryazar ve araştırmaya katılmaya gönüllü 700 hasta oluşturdu. Araştırmanın verileri Birey Tanıtım Formu, Sağlık Okuryazarlığı Anketi-Avrupa Birliği Ölçeği (SOYA-AB-Q47) ve Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği kullanılarak toplandı. Veriler tanımlayıcı istatistiksel metotlar, t testi, varyans analizi, posthoc testi, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Araştırmada hastaların %36.6'sı 58-67 yaş grubunda, %75.4'ü kadın, %71.4'ü ilkokul mezunu iken %34.4'ünün DM tanı süresinin 16 yıl ve üzerinde olduğu saptandı. SOYA-AB-Q47 genel sağlık indeksi puan ortalaması  $35.76 \pm 7.20$ ; tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik ölçeği genel puan ortalaması  $76.38 \pm 10.17$ 'dir. Hastaların yaş, eğitim durumu, başka kronik hastalık varlığı, DM tanı süresi, uygulanan tedavi gibi değişkenlere göre SOYA-AB-Q47 genel indeks puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı saptandı ( $p < 0.05$ ). Tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik ölçeği puan dağılımının ise yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi, başka kronik hastalık varlığı, DM hakkında bilgi alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ). Araştırmada hastaların SOYA-AB-Q47 genel indeks ortalama puanı bir birim arttığında öz-etkililik ortalama puanının 0.488 birim arttığı ( $p < 0.001$ ), HbA1c değerinin 0.127 birim düştüğü ( $p = 0.001$ ), açlık kan glikozu değerinin 0.129 birim düştüğü ( $p = 0.001$ ), tokluk kan glikozu değerinin ise 0.095 birim düştüğü ( $p = 0.011$ ) belirlendi.

**Sonuç:** Bu araştırmada DM olan hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinin çeşitli sosyo-demografik faktörlerden etkilendiği ve hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıķa öz-etkililik düzeyinin arttığı, HbA1c, aēlık ve tokluk kan glikozu değerlerinin düştüğü saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabetes Mellitus, Sağlık okuryazarlığı, Öz-Etkililik, HbA1c, Kan glikozu



## SUMMARY

**Aim:** This research was conducted to evaluate the relationship between health literacy level, self-efficacy and health outcomes in patients with diabetes mellitus.

**Materials and Methods:** This cross-sectional research was conducted between December 2018 and June 2019 at Eskişehir Yunus Emre State Hospital. The sample of the study consisted of 700 patients over 18 years of age who were conscious, had a diagnosis of DM for at least one year, were literate and willing to participate in the research. The data of the study were collected by using the Individual Identification Form, Health Literacy Questionnaire-European Union Scale (HLS-EU-Q47) and Self-Efficacy Scale for Type 2 Diabetes. Data were analyzed using descriptive statistical methods, t test, variance analysis, posthoc test, correlation and regression analysis.

**Findings:** In the study, 36.6% of the patients were in the 58-67 age group, 75.4% were female, 71.4% were primary school graduates, while 34.4% (n = 241) had a diagnosis duration of 16 years or more. HLS-EU-Q47 general health index average score of  $35.76 \pm 7.20$ ; the overall mean score of the self-efficacy scale in patients with type 2 diabetes was  $76.38 \pm 10.17$ . According to the variables such as age, education, presence of other chronic disease, duration of DM diagnosis and treatment, mean HLS-EU-Q47 general index score was found to be statistically different ( $p < 0.05$ ). The distribution of self-efficacy scale scores was found to be statistically different in type 2 diabetic patients according to age, education level, employment status, income level, presence of other chronic diseases, and information about DM ( $p < 0.05$ ). In the research, if the general index average score of the patients health literacy increased by one unit, the self-efficacy mean score increased by 0.488 units ( $p < 0.001$ ), the HbA1c value evaluated as health outcomes decreased by 0.127 units ( $p = 0.001$ ), fasting blood

glucose value decreased by 0.129 units ( $p=0.001$ ), while postprandial blood glucose value decreased by 0.095 units determined ( $p=0.011$ ).

**Results:** In this study, that health literacy level of patients with DM was affected by various socio-demographic factors and self-efficacy level increased as patients health literacy level increased, HbA1c, fasting and postprandial blood glucose values decrease revealed.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Health literacy, Self-Efficacy, HbA1c, Blood glucose





# İÇİNDEKİLER TABLOSU

İÇ KAPAK .....	i
KABUL VE ONAY SAYFASI .....	ii
ÖZET .....	iii
SUMMARY .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLolar DİZİNİ .....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xi
KISALTMALAR DİZİNİ .....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1. Diyabetes Mellitus .....	4
2.1.1. Diyabetes Mellitus'un Tanımı .....	4
2.1.2. Diyabetes Mellitus' un Tanı Kriterleri .....	4
2.1.3. Diyabetes Mellitus' un İnsidansı .....	5
2.1.4. Diyabetes Mellitus' un Sınıflandırılması.....	6
2.1.4.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus .....	7
2.1.4.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus .....	7
2.1.4.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus .....	8
2.1.4.4. Diğer Spesifik Diyabetes Mellitus Tipleri .....	8
2.1.5. Diyabetes Mellitus' un Etiyolojisi .....	9
2.1.6. Diyabetes Mellitus' un Patofizyolojisi .....	11
2.1.7. Diyabetes Mellitus' un Komplikasyonları.....	12
2.1.7.1. Diyabetes Mellitus'un Akut Komplikasyonları .....	12
2.1.7.2. Diyabetes Mellitus'un Kronik Komplikasyonları .....	13
2.1.8. Diyabetes Mellitus' un Tedavisi .....	15
2.1.9. Diyabetes Mellitus' un Hemşirelik Yönetimi .....	18
2.2. Öz-Etkililik .....	20
2.2.1. Öz-Etkililik Tanımı .....	20
2.2.2. Diyabetes Mellitus Hastalarında Öz-Etkililik .....	20

<b>2.3. Sağlık Okuryazarlığı .....</b>	<b>21</b>
2.3.1. Sağlık Okuryazarlığının Tanımı .....	21
2.3.2. Dünya’da ve Türkiye’de Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi .....	22
2.3.3. Sağlık Okuryazarlığının Sağlık Sonuçlarına Etkisi .....	24
2.3.4. Diyabetes Mellitus ve Sağlık Okuryazarlığı İlişkisi .....	26
<b>3.GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>27</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi .....	27
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	27
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	27
3.4. Araştırmanın Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri .....	30
3.5. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları .....	30
3.5.1. Birey Tanıtım Formu (Ek-2) .....	30
3.5.2. Sağlık Okuryazarlığı Anketi Avrupa Birliği (SOYA-AB-Q47) Ölçeği (Ek-3) .....	30
3.5.3. Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik (Yeterlilik) Ölçeği (Ek-4) .....	32
3.6. Araştırma Verilerinin Toplanması .....	33
3.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirme Teknikleri .....	33
3.8. Araştırmanın Etik Yönü .....	33
<b>4.BULGULAR .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1. Hastaların Sosyo-demografik ve Tıbbi Özelliklerinin İncelenmesi .....</b>	<b>34</b>
<b>4.2. Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin İncelenmesi .....</b>	<b>36</b>
4.2.1. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelenmesi .....	38
4.2.2. Hastaların tıbbi özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelenmesi .....	42
<b>4.3. Hastaların Öz-Etkililik Düzeyinin İncelenmesi .....</b>	<b>46</b>
4.3.1. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre öz-etkililik düzeyinin incelenmesi .....	47
4.3.2. Hastaların tıbbi özelliklerine göre öz-etkililik düzeyinin incelenmesi .....	50
<b>4.4. Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .....</b>	<b>55</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>57</b>

<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>75</b>
<b>7. KAYNAKLAR DİZİNİ .....</b>	<b>78</b>
<b>8. EKLER DİZİNİ .....</b>	<b>101</b>
<b>9. ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>114</b>



## TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Diyabet Tanı Kriterleri .....	5
Tablo 2.2. Diyabetes Mellitus'un Sınıflandırılması .....	7
Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı .....	34
Tablo 4.2. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Dağılımı .....	35
Tablo 4.3. Hastaların Laboratuvar Sonuçlarının Tanımlayıcı İstatistikleri..	36
Tablo 4.4. Hastaların SOYA-AB-Q47 Ölçeği Puanlarının Dağılımı .....	36
Tablo 4.5. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre SOYA-AB-Q47 İndeks Puan Ortalamalarının Dağılımı .....	38
Tablo 4.6. Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Puan Ortalamaları ile Yaş Ortalamalarının Korelasyonu .....	42
Tablo 4.7. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre SOYA-AB-Q47 İndeks Puan Ortalamalarının Dağılımı .....	43
Tablo 4.8. Hastaların Öz-Etkililik Ölçeği Puanlarının Dağılımı .....	46
Tablo 4.9. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Öz-Etkililik Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı .....	48
Tablo 4.10. Hastaların Öz-Etkililik Ölçeği Puan Ortalamaları ile Yaş Ortalamalarının Korelasyonu .....	50
Tablo 4.11. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Öz-Etkililik Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı .....	51
Tablo 4.12. Sağlık Okuryazarlığı ile Tıbbi Değişkenler Arasındaki İlişki .....	55
Tablo 4.13. Hastaların SOYA-AB-Q47 Genel İndeks Puanının Öz-Etkililik Ölçeği ve Laboratuvar Sonuçları Üzerindeki Etkisine Yönelik Bulguların Dağılımı .....	56

## ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 2.1. Ülkelere Göre Genel Sağlık Okuryazarlığı İndeksinin Seviyeleri..23
- Şekil 3.1. Araştırma Öncesi Yapılan Güç Analizi Bulgularının Dağılımı .....28
- Şekil 3.2. Araştırma Sonrası Yapılan Güç Analizi Bulgularının Dağılımı 1..29
- Şekil 3.3. Araştırma Sonrası Yapılan Güç Analizi Bulgularının Dağılımı 2..30



## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>DM</b>	Diyabetes Mellitus
<b>IDF</b>	Uluslararası Diyabet Federasyonu
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>ADA</b>	Amerikan Diyabet Cemiyeti
<b>OECD</b>	Organization for Economic Co-operation and Development
<b>PG</b>	Plazma Glikozu
<b>FBG</b>	Tokluk Kan Şekeri
<b>OGTT</b>	Oral Glikoz Tolerans Testi
<b>BGT</b>	Bozulmuş Glikoz Toleransı
<b>GDM</b>	Gestasyonel Diyabetes Mellitus
<b>OAD</b>	Oral Antidiyabetikler
<b>BKİ</b>	Beden Kitle İndeksi
<b>DPP</b>	Diyabet Önleme Programı
<b>DKA</b>	Diyabetik Ketoasidoz
<b>HHD</b>	Hiperosmolar Hiperglisemik Durum
<b>LA</b>	Laktik Asidoz
<b>DRP</b>	Diyabetik Retinopati
<b>DNP</b>	Diyabetik Nefropati
<b>PPG</b>	Postprandial Glikoz
<b>APG</b>	Açlık Plazma Glikozu
<b>SOY</b>	Sağlık Okuryazarlığı
<b>OAD</b>	Oral Antidiyabetikler

# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabetes mellitus (DM), pankreastan salgılanan insülin hormonunun sekresyonunda ve/veya etki mekanizmasında kalıcı hasar nedeniyle gelişen, protein, karbonhidrat ve yağ metabolizmasında bozukluğa yol açan kronik metabolik bir hastalıktır (Bağrıaçık, 1997; WHO, 1999; American Diabetes Association, 2010; Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018). DM iyi yönetilemediğinde retinal, renal, nöral ve vasküler hasara, fonksiyon bozukluğuna ve organ yetmezliğine yol açan, yaşam kalitesinde belirgin düşüşe, morbidite ve mortalite riskinde artışa neden olan bir hastalıktır (Bağrıaçık, 1997; Durna, 2005; Bennet & Knowler, 2005; Kaplan Sefil & Sefil, 2013). Hastalığın görülme sıklığı gelir düzeyindeki artış, hareketsiz yaşam, obezite, yaşam süresinin uzaması gibi faktörlerin etkisiyle her geçen gün artmaktadır (Shaw, Sicree & Zimmet, 2010; Türkiye Diabet Önleme ve Kontrol Programı, 2011; Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi, 2013; Dünya Sağlık Örgütü, 2017). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından 2017 yılında yayımlanan son atlasta dünyada yaklaşık 425 milyon DM hastası bulunduğu, bu sayının 2045 yılında 20-79 yaş arası bireylerde 628.6 milyona ulaşacağı öngörülmüştür. Yine bu raporda küresel sağlık harcamalarının %12'sini diyabet tanı ve tedavisinin oluşturduğu, tüm nedenlere bağlı ölümlerin %10.7'sinin diyabet ve komplikasyonlarına bağlı geliştiği bildirilmiştir (IDF Diabetes Atlas Eighth Edition, 2017). Bu özellikleri ile diyabet bireyi ve toplumu olumsuz etkileyen, yönetiminde multidisipliner ekip çalışmasını zorunlu kılan bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır (Erdem, Bayrak, Uğur, Orman & Akar, 2016; Pınar, Topaloğlu, Özsan, Özer & Alp, 2017).

Diyabetes mellitusun yönetimi tıbbi beslenme tedavisi (TBT), egzersiz ve medikal tedavi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Tedavinin amacı, metabolik kontrol sağlanarak komplikasyonları önlemek ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Bu kapsamda bireyin günlük yaşamına sağlıklı bir birey gibi devam edebilmesi için kişiselleştirilmiş izlem, tedavi ve bakım önerilmektedir. Kişiselleştirilmiş hastalık yönetimi sağlık profesyonellerinin takip ve

tedavisinin yanı sıra hastanın da kendi sağlığı hakkında sorumluluk üstlenmesi ile mümkündür (Altunoğlu vd., 2012; Karaca Sivrikaya & Ergün, 2018). Bireyin kendi sağlık yönetimini başarılı bir şekilde sürdürebilmesinde sağlık okuryazarlığı (SOY) belirleyici bir faktördür.

Sağlık okuryazarlığı; kişinin günlük yaşamında sağlığı ile ilgili karar almak, sağlığı geliştirmek, hastalıkları önlemek, yaşam kalitesini yükseltmek ve sürdürmek için gerekli sağlık bilgisine erişme, anlama ve bilgiyi kullanmayı sağlayacak bilgi, motivasyon ve yeterlilik düzeyi olarak tanımlanır (Sorensen vd., 2012). Baker (2006) sağlık hizmetleri ile ilgili yazılı ve sözlü bilgiler, okuryazarlık yetenekleri ve kültürel faktörler gibi özelliklerin hastalık öz bakımını ve hastalık kontrolünü etkilediğini bildirmiştir (Baker, 2006). Literatürde hastalığa özgü yeni bilgilerin edinilmesi, öz yeterlilik ve öz bakım davranışlarının geliştirilmesi, hastanın glisemik kontrolü üzerindeki etkisinin arttırılması için SOY düzeyinin belirleyici bir faktör olduğu bildirilmiştir (Gazmararian, 2002; Rothman, 2005; Wallace vd., 2009; Kim vd., 2018). Cavanaugh (2011)'a göre DM' nin acil klinik tablolarından hipoglisemi ve hiperglisemi durumlarını hastaların tanıyarak, nasıl kontrol edebileceğini bilmesi SOY düzeyi ile yakın ilişkilidir (Cavanaugh, 2011). Bir başka çalışmada diyabet eğitimi alan, SOY düzeyi düşük olan bireylerin %50'sinin hipoglisemi belirtilerini tanımlayabildikleri bildirilmiştir (Williams, Baker, Parker & Nurss, 1998). Rothman (2005) ise hastaların üçte birinden azının açlık kan glikozu normal aralığını ve hipoglisemi belirtilerini bildiğini, SOY puanı düşük olan bireylerin HbA1c değerlerinin daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Rothman, 2005). Schillinger vd., SOY skorunda her 1 puanlık düşüşün HbA1c değerini 0,02 arttırdığını bildirmektedir (Schillinger vd., 2002). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise diyabette ayak bakımı, hipoglisemi gibi komplikasyonlarda ne yapılması gerektiğini bilmeyenlerin öz bakım puanları anlamlı derecede düşüktür (Özçakar, Kartal & Kuruoğlu, 2009).

Bu bilgiler ışığında planlanan bu araştırma diyabetes mellitusu olan bireylerde sağlık okuryazarlığı, öz-etkililik ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapıldı. Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıda belirtilen araştırma soruları oluşturuldu;



**Soru 1:** DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça hastalık öz-etkililik düzeyi artar mı?

**Soru 2:** DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça sağlık sonuçları (HbA1c, açlık kan glikozu, tokluk kan glikozu, BKİ) değişir mi?



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1- Diyabetes Mellitus**

#### ***2.1.1- Diyabetes mellitusun tanımı***

Diyabetes mellitus (DM), pankreastan salgılanan insülin hormonunun sekresyonunda, etki mekanizmasında ya da her ikisinde birlikte kalıcı hasar nedeniyle gelişen, organizmanın protein, karbonhidrat, yağ metabolizmasında bozukluğa yol açan, hiperglisemi ile karakterize, glikozüri, dislipidemi gibi klinik bulguların eşlik ettiği kronik metabolik bir hastalıktır (Bağrıaçık, 1997; WHO, 1999; American Diabetes Association, 2010; Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2018). DM' de iyi yönetilemeyen kronik hiperglisemi durumu uzun vadede retinal, renal ve vasküler hasara, nöropatiye, disfonksiyon ve organ yetmezliğine yol açmakla birlikte yaşam kalitesinde belirgin düşüşe, morbidite ve mortalite riskinde artışa neden olmaktadır (Bağrıaçık, 1997; Durna, 2005; Bennet & Knowler, 2005; Kaplan Sefil & Sefil, 2013)

#### ***2.1.2- Diyabetes mellitusun tanı kriterleri***

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Amerikan Diyabet Cemiyeti (ADA), Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) gibi topluluklar belirli zamanlarda yaptıkları toplantılarda klinik bilgiler ve kanıta dayalı tıp ışığında DM' nin tanılama ve sınıflandırma kriterlerini değerlendirmektedir. 1999 yılında WHO küçük değişikliklerle 1997'de ADA' nın yayınladığı kriterleri kabul etmiştir. 2003 yılında ADA; bozulmuş açlık glikozu tanısında küçük bir değişiklik yaparak kriterleri tekrar yayınlarken, WHO ve IDF 2006' da 1999 yılında yayınladıkları tanı kriterlerinin korunmasına karar vermiştir. Tablo 2.1'de 2015 yılında ADA tarafından kabul edilen DM tanı kriterleri görülmektedir. Bu kriterlerden en az birinin varlığı DM tanısının konulmasında yeterli olmaktadır (ADA, 2015).

**Tablo 2.1-** Diyabet tanı kriterleri

---

-HbA1c $\geq$ %6,5

---

-Fast Blood Glucose (FBG)  $\geq$  126 mg/dL (7.0 mmol/L)  
(Açlık, en az 8 saat hiçbir kalenin alınmamasıdır.)

---

-İki saatlik Kan Glikozu  $\geq$  200 mg/dL (11.1 mmol/L) OGTT (Oral Glikoz Tolerans Testi) sırasında  
(Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği şekilde su içinde çözünmüş 75 gr. glikoz eşdeğeri içeren glikoz yükü ile test yapılır).

---

-Hiperglisemik kriz veya hiperglisemi belirtileri olan hastada rastgele kan glikozu ölçümünün  $\geq$  200 mg/dL (11.1 mmol) olması

---

Kaynak: American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes 2015.

### **2.1.3- Diyabetes mellitusun insidansı**

Yüksek mortalite ve morbiditeye yol açan DM, 21.yüzyılın ciddi sağlık sorunlarından ve etkilediği kişi sayısının her geçen gün artması ile küresel halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. 21.yüzyılda eğitim ve gelir düzeyinin yükselmesi, obezite, yanlış beslenme, egzersiz alışkanlığının olmaması, bulaşıcı hastalıkların kontrolü ile yaşam süresinin artması gibi faktörler kronik hastalık oranlarının artmasına neden olmuştur. Bu nedenler kronik hastalıklar içerisinde önemini koruyan DM' nin görülme oranlarında da belirgin düzeyde artışa yol açmıştır (Shaw, Sicree & Zimmet, 2010; Türkiye Diabet Önleme ve Kontrol Programı, 2011; Uluslararası Diabet Liderler Zirvesi, 2013; Dünya Sağlık Örgütü, 2017)

Dünya çapında ülkelere göre DM' nin insidans ve prevalansını görebilmek ve analiz edebilmek için IDF tarafından 2000 yılından bu yana DM ile ilgili veriler toplanıp analiz edilerek internet sayfasında yayımlanmaktadır. İlk olarak 2000 yılında yayımlanan diyabet atlasına göre; Dünya'da 151 milyon DM' li birey bulunurken bu oran 2009 yılının sonunda 285 milyona, 2011 yılının sonunda da 366 milyona ulaşmıştır (IDF Diabetes Atlas 2000; IDF Diabetes Atlas Fifth Edition, 2011; Turkjem, 2012). IDF' nin 2017 yılında yayımladığı son atlasında ise; Dünya'da yaklaşık 425 milyon DM' li birey bulunmakta ve 11 yetiştikten birinin DM' ye sahip olduğu bilinmektedir. Bu bireylerin %79'u düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. 2045 yılında ise 20-79 yaş arası DM hasta sayısının 628.6 milyon olacağı öngörülmektedir. Gün

geçtikçe artan DM oranları, küresel sağlık harcamalarının da artmasına neden olmaktadır. Küresel sağlık harcamalarının %12'sini DM' nin tanı ve tedavisi oluşturmaktadır. 2017 yılında DM' nin tanı ve tedavisi için harcanan bütçe 727 milyar dolar iken bu oranın 2045 yılında 776 milyar dolara yükseleceği beklenmektedir. Her altı doğumdan biri gebelikte yüksek glikoz oranlarından etkilenerek gerçekleşmektedir. Dünya'da tip 1 DM' si olan yaklaşık 1 milyon çocuk ve adölesan bulunmaktadır. DM' li kişilerin 2/3'ü kentsel yerleşim göstermekte ve yine 2/3'ü çalışan bireylerden oluşmaktadır. Dünya'da tanılanmayan DM hastaları sıklıkla orta ve düşük gelirli ülkelerde yaşamaktadır. DM' nin görülme oranları kadar mortalite oranları da yüksektir. Dünya'da tüm nedenlere bağlı ölümlerin %10.7'si DM ve komplikasyonlarına bağlı olarak gelişmektedir (IDF Diabetes Atlas Eighth Edition, 2017).

Türkiye'nin DM prevalansını tespit etmek amacıyla 1997-1998 yılları arasında TURDEP-1 (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevelansı) ve 2010 yılında TURDEP-2 çalışmaları yapılmıştır. TURDEP-1 çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye'de 20 yaş üzeri DM' si olan birey oranı %7.2 iken, bozulmuş glikoz toleransı (BGT) olan birey oranı %6.7'dir. Türkiye'nin DM profili 2010 yılında yapılan TURDEP-2 ile tekrar oluşturulmuş ve DM oranı %13.7, BGT oranı %7.1 olarak saptanmıştır. 2012 yılında Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada ise DM oranı %11, BGT oranı %16 olarak bulunmuştur (OECD, 2013; Ünal vd., 2013; Türk Diyabet Cemiyeti, 2013).

#### ***2.1.4- Diyabetes mellitusun sınıflandırılması***

Diyabetes mellitusun sınıflandırılmasına yönelik ilk çalışmalar 1980'li yıllarda WHO tarafından başlatılmıştır. ADA, 1998 yılında etiyolojik sınıflandırmada ve tıbbi terimlerde birtakım değişiklikler yaparak WHO' ya sunmuş ve yeni DM sınıflaması oluşturulmuştur (Tablo 2.2.) (Çapoğlu & Ünüvar, 2001; Durna, 2005).

**Tablo 2.2-** Diyabetes mellitusun sınıflandırılması

<b>I.</b>	<b>Tip 1 Diyabetes Mellitus:</b> Pankreasın langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinin yıkımı ile görülen mutlak insülin yokluğu ile karakterize klinik tablo. A. İmmüntenin sebep olduğu B. İdiyopatik
<b>II.</b>	<b>Tip 2 Diyabetes Mellitus:</b> Periferik insülin direnci vardır. Ayrıca beta hücrelerinden salgılanan insülinin giderek azalması ile karakterize klinik tablodur.
<b>III.</b>	<b>Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM):</b> Gebelik öncesi DM tanısı olmayan, gebelik sırasında sıklıkla ikinci veya üçüncü trimestır sırasında ortaya çıkan ve çoğunlukla doğum sonrası düzelme eğilimi gösteren DM tipidir.
<b>IV.</b>	<b>Diğer Spesifik Diyabet Tipleri</b>

Kaynak: Durna, 2005; Gül, 2015; Uygur & Gogas Yavuz, 2017.

#### **2.1.4.1- Tip 1 diyabetes mellitus**

Çocukluk ve ergenlik döneminde en fazla görülen kronik hastalıklardan biri olan tip 1 DM; genetik, otoimmün ve çevresel faktörler sonucu gelişen bir hastalıktır. Pankreasın langerhans adacıklarında insülin sekresyonunda görevli olan beta hücrelerinin destrüksiyonu sonucu endojen insülin yokluğu ile karakterizedir. Çocukluk ve ergenlik çağında görülen DM vakalarının %90'ını tip 1 DM oluştururken; bütün DM vakaları içinde görülme oranı %5-10'dur. (Öz, Bal Yılmaz & Akçay, 2009; Boztepe, 2012; Çelik, Kelleci, Avcı & Temel, 2015; Bala vd., 2017). Tip 1 DM bütün yaş gruplarında görülse de çocuklarda ortalama sekiz yaşlarında başlar, çeşitli yaş dönemlerinde pik yaparak seyreder. Bu sebeple 5-7 yaş ve 10-14 yaşlarında daha sık karşılaşılmaktadır (Bala vd., 2017; Hatun, 2017). Komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için hastalık sürecinin etkili bir şekilde yönetilmesi gerekir (Rodger, 1991). Hastalık tanılanıp uygun bir tedavi süreci başarılı bir şekilde yürütülmediğinde hiperglisemi ve hiperketonemi gelişerek koma ve ölüm görülür (Gregory, Moore & Simmons, 2013) .

#### **2.1.4.2- Tip 2 diyabetes mellitus**

Toplumda en sık rastlanan, pankreastaki beta hücrelerinin insülin sekresyonunda belirgin azalma ve insülin direncinin, insülin yanıtındaki yetersizliğin ön planda olduğu DM tipidir. Tip 2 DM hastalarının

çoğunluğunun BKİ değeri normalin üstündedir ve abdominal obezite ile insülin direnci arasında yakın bir ilişki vardır (Özdoğan, Özdoğan, Güldal Altunoğlu & Köksal, 2015). Tip 2 DM tüm DM vakalarının %85-95'ini oluştururken toplumun %5-10'unda görülür (Halifeoğlu, Karataş, Çolak, Canatan & Telo, 2005; Tanrıverdi, Çelepkolu & Aslanhan,2013; Dinçer & Metin, 2015; Gül, 2015). 40 yaş üzerinde insidansı artan, genellikle genetik yatkınlığın olduğu sinsi başlangıçlı bir hastalıktır. Bu yüzden hastalar bir sağlık kuruluşuna poliüri, polifaji, polidipsi gibi erken dönem belirtileri yerine el ve ayaklarda uyuşma, gözlerde görme problemleri gibi geç dönem komplikasyonları ile başvururlar (Olgun, Eti Aslan, Coşansu & Çelik, 2011). Hastaların kan glikoz seviyesi etkili bir ilaç tedavisi, beslenme ve egzersiz programı ile kontrol altına alınmalıdır. Böyle bir programa uymayan hastalar çoğunlukla hiperglisemi tablosu ve organ disfonksiyonları ile karşılaşmaktadır (Tanrıverdi vd., 2013).

#### ***2.1.4.3- Gestasyonel diyabetes mellitus (GDM)***

Gebelik sırasında tanı konulan karbonhidrat metabolizması bozukluğudur (Atmaca, 2012; Yener Öztürk & Altuntaş, 2015). Gebelikte görülen DM vakalarının %90'ı GDM, %10'u tip 1-tip 2 DM' dir. GDM, doğum öncesi ve sonrası anne ve bebek için çeşitli komplikasyonlara neden olabildiği için dikkatli izlem gerektirir (Özüğuz, Aydın & Berker, 2010; Oğuz, 2016). GDM, sıklıkla gebeliğin ikinci ve üçüncü trimestirinde meydana gelir. Eğer ilk trimestirda GDM tanısı konulduysa büyük olasılıkla daha önceki zamanlardan tanımlanmamış bir DM durumu bulunmaktadır (IDF Eighth Edition, 2017).

#### ***2.1.4.4- Diğer spesifik diyabetes mellitus tipleri***

Etiyolojik faktörleri bilinen ve diğer DM sınıflandırmalarına girmeyen DM tiplerinin yer aldığı gruptur. Tip 1 DM, tip 2 DM ve GDM' de spesifik belirti olan poliüri, polifaji ve polidipsi bu grupta yer alan DM tiplerinde de görülmektedir. Pankreasın beta hücreleri ve insülin reseptörlerinde genetik defektlerin varlığı, pankreas patolojileri, endokrinopatiler, steroid türevi ilaçlar, kimyasal ajanlar ve enfeksiyonlar gibi pek çok duruma bağlı sekonder

DM tablosu gelişebilmektedir (Olgun, Eti Aslan, Coşansu & Çelik, 2011; TEMD, 2018).

### **2.1.5- Diyabetes mellitusun etiyolojisi**

Diyabetes mellitusun oluşmasında rolü olan etiyolojik faktörler hastalığın tipine, bireye ve çevresel faktörlere göre değişmektedir (Olgun, Yalın & Gülyüz Demir, 2016)

**Tip 1 diyabetes mellitusun etiyolojisi:** Gelişiminde genetik, immünite ve çevresel faktörlerin etkili olduğu kronik, insüline bağımlı DM tipidir. Genetik geçiş baskın olmamakla beraber çeşitli genlerdeki mutajenik değişiklikler DM'ye yatkınlığı arttırmaktadır. Beslenme alışkanlıkları, sanitasyona özen gösterme ya da toksik ajanlarla karşılaşma gibi çevresel faktörler otoimmüniteyi başlatabilmekte, hızlandırabilmekte ya da baskılayabilmektedir. Özellikle enfeksiyon hastalıklarının sık karşılaşıldığı bahar aylarında immün yanıtta meydana gelen değişiklikler nedeniyle tip 1 DM tanısı alan hasta sayısında artış görülmektedir. Güven ve Aydın (2005) tarafından yapılan bir araştırmada, 0-5 yaş arası çocukların en fazla (%61,5) kış ve sonbahar dönemlerinde tip 1 DM tanısı aldığı belirtilmiştir. Ayrıca D vitamini ve 0-3 aylık dönemde inek sütü kullanımının DM'yi tetikleyebileceği belirtilmektedir. D vitamininin pankreasın beta hücrelerinin fonksiyonlarını geliştirdiği ve otoimmün hasarı inhibe ettiği düşünülmektedir. Anne sütünde bulunan insülin bebeklerin insüline karşı tolerans geliştirmesine olanak sağlarken, 0-3 aylık dönemde inek sütü ile beslenmeye başlayan bebeklerde insülin toleransı görülmemektedir. Ayrıca doğum ağırlığında anormal farklılıklar, doğum sırasında annenin yaşının 25'den küçük olması, gebelik döneminde çeşitli enfeksiyonlara maruz kalınması, preeklampsi, GDM gibi durumların tip 1 DM' ye yatkınlık oluşturduğu da belirtilmektedir (Stene vd., 2001; Şimşek, Karabay & Kocabay, 2003; Güven & Aydın, 2005; TEMD, 2011; Bolluk & Akbulut, 2013; Bundak & Gökşen, 2018; Sömen Bayoğlu, Akıcı, Bayoğlu, Gürbüz & Nuhoğlu, 2014).

**Tip 2 diyabetes mellitusun etiyolojisi:** Santral obezite, hareketsiz yaşam, GDM öyküsü, hipertansiyon varlığı, sigara kullanımı gibi değiştirilebilir

faktörlerin yanı sıra genetik tip 2 DM' ye olan yatkınlığı arttırmaktadır (Bray, 2004; Coşansu & Nahcivan, 2004; Elikara, 2006). Elikara (2006) tarafından yapılan araştırmada, birinci derece yakınlarında tip 2 DM bulunan sağlıklı bireylerin insülin direnci DM bulunmayan bireylere göre anlamlı şekilde yüksektir. Değiştirilebilir risk faktörleri arasında bulunan artan obezite oranları gençlerde ve erişkinlerde tip 2 DM gelişme riskini arttırmaktadır. Günlük alınan kalori miktarının azaltılması, fiziksel aktivitenin arttırılması gibi faktörler tip 2 DM için koruyucu etki göstermektedir (Bray, 2004; Coşansu & Nahcivan, 2004; ADA, 2018). Yapılan bir çalışmada sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile tip 2 DM gelişimi arasında negatif yönde ilişkinin olduğu saptanmıştır (Koçak, Öncel, Zincir & Seviğ, 2017). 1999 yılında 27 merkezde yapılan randomize kontrollü klinik çalışmada Diyabet Önleme Programı (kilo kontrolü, egzersiz, sağlıklı beslenme gibi yaşam tarzı değişiklikleri) ile özellikle hastalığa yatkın olan gruplarda DM oluşma riskinin %58 oranında azaltıldığı bildirilmiştir (The Diabetes Prevention Program Research Group, 1999).

***Gestasyonel diyabetes mellitus etiolojisi:*** Gestasyonel diyabetes mellitus; normal seyreden bir gebelik sürecinde plasentadan çeşitli diyabetojenik hormonlar salgılanır. Bu hormonların etkisiyle gebelikte hafif hiperglisemi ve insülin direnci tablosu görülür. Bu durum gebeliğin ilerleyen safhalarında fetüsün artan glikoz ve aminoasit ihtiyacının karşılanması için gelişmektedir. Normal gebelikte insülin duyarlılığında %60 oranında düşüş ve maternal beta hücrelerinin yetersiz insülin salgılaması GDM' ye neden olmaktadır. Ayrıca genetik, immünite, obezite, gebelik öncesi insülin direncinin varlığı gibi etiyolojik faktörlerde GDM riskini arttırmaktadır (Yener Öztürk & Altuntaş, 2015; Oğuz, 2016; Derin vd., 2019). Literatürde daha önce bozulmuş glikoz toleransı, GDM tanısı bulunan, birinci derece akrabalarda DM varlığı, gebelikte fazla kilo alımı, BKİ' nin 30 kg/m<sup>2</sup>'nin üzerinde olması, gebelik yaşının 25 ve üzerinde olması, yenidoğanın 4100 gramın üzerinde olması, nedeni belli olmayan doğum anomalileri, doğum öncesi ilk takipte glikozüri varlığı, annenin doğum ağırlığının >4100 g veya <2700 gram olması, uzun süreli kortizon kullanımı, hipertansiyon varlığı gibi durumlar GDM için risk



faktörleridir (Özüguz vd., 2010; Mihmanlı & Mihmanlı, 2015; Yener Öztürk & Altuntaş; 2015, Oğuz, 2016).

### ***2.1.6- Diyabetes mellitusun patofizyolojisi***

Tip 1 diyabetes mellitus; pankreasın langerhans adacıklarındaki insülin üreten beta hücrelerinin hasar görmesi sonucu oluşan mutlak insülin eksikliği ile karakterize DM tipidir. İnsülin kan glikozunun regülasyonunda ve metabolizmanın düzenlenmesinde kritik öneme sahip anabolik bir hormondur (Aycan, 2018). Bu hormon; dokuların glikoz kullanımını arttırır, iskelet kası ve karaciğerde glikojen sentezini uyarır, glikojenolizi (glikojen yıkımı) inhibe eder. Yağ dokusunda lipojenezi uyararak serbest yağ asitlerinin ve keton cisimciklerinin sentezini baskılar ve glikozun hücrelerarası taşınmasını sağlar (Savaş & Gültekin, 2017; Aycan, 2018). İnsülin metabolizmasında kalıcı hasarın oluşması ile anabolik mekanizma tersine dönerek katabolik süreç başlar. Ayrıca pankreasta ve beta hücrelerinde meydana gelen hasar sonucu glukagon sentezi de artar. Glukagon insüline ters etki göstererek glukoneogenez ve lipolizi aktive eder ve katabolik sürecin hızlanmasına neden olur. Bu duruma bağlı hastalar sıklıkla hiperglisemi, yağ asitleri ve keton cisimciklerinin artışı ile ortaya çıkan diyabetik ketoasidoz tablosu ile kliniğe başvururlar (Aycan, 2018; Şahin & Yalnız, 2018).

Kronik ve metabolik bir hastalık olan tip 2 DM' nin gelişiminde birden fazla patofizyolojik süreç vardır. Bu sürecin temelini insülin direnci oluşturur. İnsülin direncinde; hücre-reseptör bozukluğuna bağlı glikoz hücre içine alınamaz, hücre içine giremeyen glikoz kanda artış göstererek hiperglisemi tablosunu meydana getirir (Dinççağ, 2011; Ulu & Yüksel, 2015; Şenyiğit & Kanat, 2017). İnsülin direncine karşı pankreasın beta hücreleri kompensatuvar yanıt olarak kanda bulunan insülin konsantrasyonunu arttırır. Bu kompensatuvar yanıt insülin direncini kompanse ederken, direncin olmadığı dokularda zaman içinde hasara yol açar. Beta hücreleri hiperinsülinemik yanıtı etkili bir şekilde oluşturamadığında ise DM tablosu ortaya çıkar (Güldal Altunoğlu, 2012; Şenyiğit & Kanat, 2017). DM tablosunda beta hücrelerinin insülin üretimi %80 oranında azalır ve üretilen insülin

dokularda etki gösterememeye başlar. Böylelikle kanda dolaşan glikoz miktarı artar. Ayrıca kanda bulunan glukagon hormonunun seviyesinde ve glikozun renal reabsorbsiyonunda artış olması da tip 2 DM' nin gelişimine katkıda bulunur (Savaş & Gültekin, 2017; Şenyiğit & Kanat, 2017).

### ***2.1.7- Diyabetes mellitusun komplikasyonları***

#### ***2.1.7.1- Diyabetes mellitusun akut komplikasyonları***

Diyabetes mellitusun tanı, tedavi ve hasta eğitimi sürecindeki tüm gelişmelere rağmen akut komplikasyonların görülme insidansı yüksektir ve önemli ölçüde mortaliteye neden olmaktadır. Bu komplikasyonlar; hiperglisemi, diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperosmolar hiperglisemik durum (HHD), laktik asidoz (LA) ve hipoglisemidir.

***Hiperglisemi:*** Beta hücrelerinden insülin eksikliğinin sonucunda görülen, glisemik kontrolün etkin olmadığına işareti olan ağır hiperglisemi, DKA ve HHD tablolarının ortaya çıkmasına neden olur. Bu iki tablonun fizyopatolojisi, önlenmesi ve tedavi edilmesi birbirine benzer (Olgun, Yalın & Gülyüz Demir, 2011).

***Diyabetik ketoasidoz:*** DKA sıklıkla tip 1 DM' de görülse de tip 2 DM' de de karşılaşılan bir komplikasyondur. Mutlak insülin eksikliğinin sonucunda serbest yağ asitlerinin yıkımı baskılanamaz ve kanda, idrarda keton cisimcikleri görülmeye başlar (Kavaklı, Sargın & Gümüş, 1998; Olgun vd., 2011; Demirci Yıldırım vd., 2014).

***Hiperosmolar hiperglisemik durum:*** HHD' de mortalite oranı DKA' ya göre daha yüksektir. Dolaşımdaki insülin azalmış, glukagon ve katekolaminler artmıştır. Kanda serbest yağ asitlerinin yıkımını önleyecek kadar insülin bulunduğu için ketoasidoz tablosuna rastlanmaz. Hiperglisemi, hiperosmolarite ve dehidratasyon ile seyreden acil durumdur (Taşan, 1997; Nar & Bayraktar, 2001).

***Laktik asidoz (LA):*** LA çok sık karşılaşılmayan ve sıklıkla DM' ye eşlik eden kardiyovasküler ve üriner sistem hastalıkları gibi altta yatan ciddi bir sağlık sorununun varlığında karşılaşılan, laktat birikimine bağlı görülen ağır

metabolik asidoz tablosudur. Hipoksi görülür ve mortalitesi yüksektir. Bu nedenle hastanede tedavi edilmesi gerekir (Kavaklı vd., 1998; Olgun vd., 2011; Türkiye Diyabet Programı, 2015-2020).

**Hipoglisemi:** Hipoglisemi, kan glikoz düzeyinin 70 mg/dl'nin altına düşmesidir (Çelik & Olgun, 2016). Kan glikozunun düşmesine bağlı sempatik sinir sistemi aktive olur, nörolojik fonksiyonlar bozulur ve çarpıntı, tremor, anksiyete, soğuk terleme, açlık hissi, bulantı, parestezi, konfüzyon gibi belirtilerin yanı sıra koma görülebilir (International Hypoglycaemia Study Group, 2015; Çelik & Olgun, 2016). Hipogliseminin etiyolojik faktörleri incelendiğinde; antidiyabetik tedavi dozunun fazlalığı, insülin uygulamasında yapılan hatalar, ağır egzersizler, uzun süreli açlık ve yetersiz beslenme olduğu görülmektedir (Eroğlu, 2018).

### **2.1.7.2- Diyabetes mellitusun kronik komplikasyonları**

Diyabetes mellitusta glisemik kontrol iyi yönetilemediği takdirde uzun dönemde mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar görülür (Önmez, 2017).

<b>Mikrovasküler komplikasyonlar</b>	<b>Makrovasküler komplikasyonlar</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Retinopati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hipertansiyon</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nefropati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kardiyovasküler komplikasyonlar</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nöropati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serebrovasküler hastalık (SVH)</li></ul>

Kaynak: Sargın ve ark., 2001.

### **Mikrovasküler komplikasyonlar**

**Diyabetik retinopati (DRP):** DRP, görme kaybına yol açan, önlenilebilir ve erken tanı ile tedavi edilebilir DM' nin en önemli komplikasyonlarından biridir. Uzun süreli hipergliseminin sonucunda gözü besleyen damarların yapısında hasarlanmalar ve damar geçirgenliğinde artış görülmeye başlar. Bu duruma bağlı retinal hipoksi ve görme problemleri ortaya çıkar (İnan, 2014; Önmez, 2017). DM' nin süresi, tipi, ek komplikasyonlar ve başka kronik hastalıkların varlığı DRP insidansını etkilemektedir (Erden, Bölükbaşı, Erdenöz & Elçioğlu, 2015).

***Diyabetik nefropati (DNP):*** DNP, DM' nin sık görülen bir diğer kronik komplikasyonudur ve böbreklerde kalıcı fizyolojik değişikliklerle ortaya çıkar. İdrarda albümin atılımının artması ve gitgide düşen glomerüler filtrasyon hızı ile karakterizedir ( $\geq 30$  g/24 saat). Son dönem böbrek yetmezliğine neden olan ve DM tipleri içinde en çok mortalite ve morbiditeye yol açan komplikasyondur (Avcı & Çakır, 2014; Önmez, 2017). Hipertansiyonu olan DM hastalarında kan basıncının ve kan glikozunun regülasyonu nefropatinin önlenmesi ve ilerleyişinin yavaşlatılabilmesi için önemlidir (Fliser, Wagner, Loos, Tsikas & Haller, 2005).

***Diyabetik nöropati:*** DM' nin uzun süre kontrol altına alınamadığı ve kan glikozunun düzensiz seyrettiği durumlarda görülen, sinir fonksiyonlarında bozulma ile karakterize ciddi bir komplikasyondur. Sıklıkla alt ekstremiteleri etkileyen, simetrik tutulum gösteren, uyuşma, aşırı duyarlılık ve duyu kaybı ile seyreden klinik tablodur. Nöropatiye bağlı hastalarda elektrik çarpması ve geceleri artan yanma hissi, karıncalanma ve uyuşma sıklıkla görülür. Vücutta pek çok bölgeyi ve sistemi etkileyebilen diyabetik nöropati, tip 2 DM hastalarında kardiyovasküler ve gastrointestinal sistemin otonomik fonksiyonlarında bozulmaya yol açtığı için önemli bir morbidite nedenidir (Demir, Demir & Gökçe, 2004; Şahin vd., 2017; Önmez, 2017).

### ***Makrovasküler komplikasyonlar***

Makrovasküler komplikasyonlar, vücutta büyük damarların etkilenmesi sonucu görülen hipertansiyon, periferik arter hastalığı, iskemik kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklardır. Koroner arter hastalığı riski DM' nin varlığı ile iki-dört kat artarken, bu duruma bağlı ölüm oranı iki kat artmaktadır. DM' si olan bireylerde ateroskleroz daha genç yaşlarda başlamakla birlikte sıklıkla miyokard enfarktüsüne (MI) sebebiyet vererek yaşam süresini kısaltmaktadır. DM' li hastaların mortalitesinin %75'ni kalp ve damar sistemine bağlı hastalıklar oluşturmaktadır (Olgun vd., 2011; Çayır & Turan., 2015).

### **2.1.8- Diyabetes mellitusun tedavisi**

Diyabetes mellitusun tedavisi tıbbi beslenme tedavisi (TBT), egzersiz ve tıbbi tedavi olmak üzere 3 bileşenden oluşmaktadır (Turan & Kulaksızoğlu, 2015).

**Tıbbi beslenme tedavisi:** TBT, ADA tarafından DM' nin diğer tedavi unsurları ile beraber alınması gereken kalori miktarını tarif etmek için kullanılan bir terimdir. Temel amaç; kan glikoz konsantrasyonunu dengede tutarak oluşabilecek komplikasyonlara karşı önlem almaktır. TBT' nin sayesinde HbA1c seviyelerinde tip 1 DM' de %1-1,9, tip 2 DM' de %0,3-2, LDL seviyesinde ise %15-25 mg/dL düşüş sağlanabilmektedir (Dinççağ, 2011; Tümer & Çolak, 2012). TBT 4 aşamadan oluşur;

- Antropometrik ölçümlerin ve kişisel yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi,
- Laboratuvar değerlerinde, vücut ağırlığında, egzersiz ve beslenme düzeninde hedef oluşturulması,
- Hedefe yönelik eğitim verilmesi,
- Belirli aralıklarla tıbbi sonuçların değerlendirilmesi (TÜRKDİAB, 2019).

Tıbbi beslenme tedavisi ile hastalar, beslenme prensiplerini öğrenerek tek bir besin grubuna yönelmekten ziyade dengeli beslenerek istenen sağlıklı vücut ağırlığına ve biyokimyasal bulgulara ulaşabilmektedir. BKİ' de meydana gelen 1 kg/m<sup>2</sup> 'lik düşme DM riskini %16 oranında azaltmaktadır (Tümer & Çolak, 2012; TÜRKDİAB, 2019). Literatürde TBT ve egzersizin glisemik kontrol ve DM komplikasyonlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (Sönmez vd., 2015; Tanrıverdi vd., 2013; Turan & Kulaksızoğlu, 2015; Obezite ve Diyabet Klinik Rehberi, 2017).

**Egzersiz programı:** DM' si olan bireylere yaşı ve genel sağlık düzeyine uygun haftada en az üç gün egzersiz önerilmektedir. Aç karnına ve yemeklerden hemen sonra yapılacak egzersiz sakıncalı olabileceği için egzersizin akşam yemeğinden 1 saat sonra yapılması tavsiye edilir. Böylelikle postprandial

glikoz (PPG) ve açlık kan glikozu düzeylerinin düşmesi hedeflenir. Yapılan egzersiz vücut ağırlığının kontrol edilmesi, insülin direncinin azaltılmasına ve komplikasyon riskinin düşmesine katkıda bulunur (Dinççağ, 2011; Tümer & Çolak, 2012; Sönmez ve ark., 2015, TÜRKDİAB, 2019).

Düzenli yapılan egzersiz, kan glikozunun ve HbA1c seviyesinin dengeli seyretmesini sağlayarak prediyabeti olan ve yüksek risk taşıyan bireylerde DM gelişme riskini azaltmaktadır (TÜRKDİAB, 2013; Sönmez vd., 2015; Balcı, 2015; Negri vd., 2010). Sönmez vd. tarafından yapılan çalışmada haftanın en az 3 günü düzenli egzersiz yapan ve diyetini uygulayan grubun sadece egzersiz yapan gruba, sadece diyetine uyum gösteren gruba, egzersiz yapmayan ve diyetine uyum göstermeyen gruba göre HbA1c düzeyinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Sönmez vd., 2015). Yapılan başka bir çalışmada tip 2 DM olan hastalar egzersiz ve kontrol gruplarına ayrılmış; egzersiz grubuna 4 ay süresince haftada üç gün 45 dk yürüyüş yaptırılmış ve çalışmanın sonunda hastaların HbA1c düzeylerinin düştüğü saptanmıştır (Negri vd., 2010).

**İlaç tedavisi:** DM tedavisinde oral antidiyabetikler (OAD) ve insülin kullanılmaktadır. OAD, 40 yaşından sonra DM başlayan, prediyabet süreci ile beraber hastalık süresi beş yılı geçmeyen, HbA1c düzeyi <%10 olan kişilerde tercih edilirken, insülin tedavisi çoğunlukla tip 1 DM hastalarında kullanılır (Çubuk & İnce, 2015). OAD etki mekanizmasına göre üç grupta incelenir (Ayvaz & Kan, 2010; Turan & Kulaksızoğlu, 2015);

1. İnsülin Sekresyonunu Arttıranlar: Sülfonilüre ve Glinidler
2. İnsülin Duyarlılığını Arttıranlar: Metformin ve Glitazonlar
3. Glikoz Absorbsiyonunu İnhibe Edenler: Akarboz
4. İnsülinomimetik İlaçlar: Amilin analogları, GLP-1A, inkretin mimetik

Tip 2 DM tedavisinde en sık tercih edilen ilaç metformindir. Diğer ilaçlarda sık karşılaşılan komplikasyon olan hipoglisemi ve kilo alımı metforminde görülmez. Metformin tedavisine uyum sağlayamayan hastalarda başka grup OAD tedavisine geçilebilir (Inzucchi vd., 2012). İnsülin salınımını

arttıran ilaç grubundan sülfonilüre ve glinidler kan glikozu seviyesini dengede tutmada etkilidir fakat kilo alımı ve hipoglisemi gibi yan etkileri bulunmaktadır. Bağırsaklardan glikoz absorpsiyonunu geciktirerek etki gösteren akarboz, tokluk döneminde ortaya çıkan hiperglisemide etkilidir. Son grup olan insülinomimetik ilaçlar endojen insülin sekresyonunun artmasını sağlayarak etki gösterirler (Inzucchi vd., 2012; Çubuk & İnce, 2015).

İnsülin tedavisinde ise mutlak insülin yokluğu ile karakterize olan tip 1 DM' de öncelikle vücutta olmayan insülin dozu ayarlanarak kan glikozunun regülasyonu sağlanır. Bu sayede hastanın büyüme-gelişmesi devam ederken, yaşam kalitesi artar. İnsülin tedavisi uygulanan hastalarda bir-üç ay aralıklarla HbA1c ve komplikasyon takibi yapılmalıdır (TÜRKDİAB, Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2017). İnsülin tedavisi,

- Diyet ve OAD kullanımı ile hedeflenen glisemik kontrole ulaşılamadığında,
- Tip 1 DM ve GDM' si olan hastalarda,
- Komplikasyon geliştiği durumlarda,
- DM' ye bağlı koma tablosu geliştiğinde,
- İlk tanı esnasında HbA1c düzeyi > %10 ve hiperglisemisi olan hastalarda başlanır. Gerek görüldüğü takdirde tedaviye OAD grubu ilaçlar da dahil edilebilir (Karakoç & Konca, 2010; Tanrıverdi vd., 2013).

İnsülinler; hızlı etkili, kısa etkili, orta etkili ve uzun etkili olmak üzere dört grupta toplanır.

*Hızlı etkili insülin:* Literatürde çok kısa etkili diye de tanımlanmaktadır. 15 dakika gibi kısa bir sürede absorbe edildiği için yemeklerden hemen önce uygulanması gerekir. Uygulamadan hemen sonra öğüne geçilmesi hipoglisemi riskinin azaltılmasında etkilidir (Özcan, 2007; Uğur Altun, 2008).

*Kısa etkili insülin:* Absorpsiyonu yaklaşık 30 dakika olduğu için yemeklerden yarım saat önce alınması tavsiye edilir. Uygulandıktan iki-dört saat sonra etkisi en üst düzeydedir. Beş-sekiz saat içinde etkisini kaybetmektedir.

Enjeksiyon sonrası yarım saatten fazla bekleme hipoglisemi oluşmasına neden olabilir (Özcan, 2007; Karakoç & Konca, 2010).

*Orta etkili insülin:* Hızlı ve kısa etkili insülinlerde olduğu gibi öğünlerle doğrudan bağlantılı değildir. Enjeksiyon sonrası etkisini bir-dört saat içerisinde göstermeye başlar, dört-on saat içinde maksimum etkiye ulaşarak 10-18 saat içerisinde de etkisini kaybeder. Bu grup insülinler kullanılırken maksimum etkisini gösterdiği saatlerde ara öğün yapılmalıdır. Aksi takdirde hipoglisemi tablosu ortaya çıkar Özellikle gece uygulanıyorsa noktürnal hipoglisemi gelişme riski yüksektir (Özcan, 2007; Turan & Kulaksızoğlu, 2015).

*Uzun etkili insülinler:* Orta etkili insülinlere göre etkisi daha uzun sürer ve maksimum etkisini oluşturduğu bir zaman olmadığı için noktürnal hipoglisemi riski düşüktür (Çakır, 2012; Turan & Kulaksızoğlu, 2015).

### ***2.1.9- Diyabetes mellitusun hemşirelik yönetimi***

Diyabetes mellitus, uygun yönetilemediği takdirde komplikasyonlarla ilerleyen, mortalite ve morbidite oranlarının yüksekliği ile hem bireyi hem de bireyin bir parçası olduğu toplumu etkileyen, sağlık harcamalarında önemli oranda artışa yol açan, tedavi ve bakım sürecinde multidisipliner ekip çalışmasını zorunlu kılan kronik bir hastalıktır (Erdem, Bayrak, Uğur, Orman & Akar, 2016; Pınar, Topaloğlu, Özsan, Özer & Alp, 2017). DM' nin kontrol ve tedavisinde öncelikli amaç, metabolik kontrol sağlanarak komplikasyonları önlemek ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Bu kapsamda bireyin yaşam kalitesinin fazla etkilenmeden günlük yaşamına sağlıklı bir birey gibi devam edebilmesi için bireyselleştirilmiş takip, tedavi ve bakımın yapılması gerekir (Altunoğlu vd., 2012; Karaca Sivrikaya & Ergün, 2018).

Diyabetes mellitus tedavisinin önemli bir parçası olan bakım, bireylerin öz bakımlarında daha aktif rol oynayarak yaşam kalitelerini yükseltebilmeleri için sağlık ekibi tarafından DM' li bireylere sunulan hizmetlerin ve olanakların bütünüdür. Ekte yer alan hemşireler, bu konuda uzmanlaşmış ve aktif rol oynayan diyabet hemşireleridir (Erdoğan, 2005; Mollaoğlu & Beyazıt, 2009; Türkiye'de Diyabet Profili, 2009). Diyabet hemşireleri



tarafından verilen eğitim ve bakım hastanın hastalığına olan uyumunu ve yaşam kalitesini arttırıcı nitelikte ve her hastaya özeldir (Erdem vd., 2016; ADA, 2017). Bu kapsamda hastalığın yönetiminde diyabet hemşiresinin sorumlulukları şu şekildedir;

- DM ile ilgili anlaşılır bireyselleştirilmiş eğitim programlarını hazırlamak ve uygun ortam sağlayarak eğitim vermek,
- Eğitim verdiği hastaların istenilen bilgi düzeyine ulaştığından emin olmak,
- Ekipte bulunan diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği içinde olup bireylerin öz-etkililik düzeylerinin artmasına katkıda bulunmak,
- Bireylerin düzenli kan glikoz ölçümlerini ve metabolik kontrol yeteneklerini geliştirmelerini sağlamak,
- Tedavi ve bakım sürecinde önemli olan TBT ve egzersiz konularında hastaların bilinç düzeylerinin artırılmasında yardımcı olmak,
- İlaçların etki mekanizmaları ve yan etkileri hakkında bilgilendirerek, güvenli bir şekilde kullanımlarını sağlamak,
- Hasta eğitimine uygun görülmesi halinde hasta yakınlarını da dahil etmek,
- Hasta ve hasta yakınlarını hastalık sürecinin her aşamasında desteklemek (Olgun, Eti Aslan, Coşansu & Çelik, 2011; Bayrak & Çolak, 2012; Karaca Sivrikaya & Ergün, 2018; Muslu & Erdoğan, 2018).

Yapılan bir çalışmada; hastaların bakım ve tedaviye pozitif tutum sergiledikleri ve en yüksek pozitif tutumun özel eğitim ihtiyacı olduğu belirtilmiştir (Ustaalioğlu & Tan, 2017). Başka bir çalışmada ise DM' li hastalara verilen planlı eğitim programının sağlık inancı ve metabolik kontrol üzerinde olumlu etki gösterdiği belirlenmiştir (Kartal & Altuğ Özsoy, 2014). Ersoy vd., (2006) tarafından tip 2 DM' si olan 130 hasta ile yapılan araştırmada sık aralıklarla tekrarlanan eğitim programlarının kan glikozunun kontrolü üzerinde etkili olduğu ve komplikasyon riskinin azalmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Ersoy, Tuncel, Özdemir).

## 2.2- Öz-Etkililik

Diyabetes mellitus sağlık profesyonelleri ve hastalar tarafından iş birliği içinde yönetilen kronik, kompleks bir hastalıktır. Hastaların hastalık süreci ile baş edebilmesi, kendilerinden beklenen sorumlulukları yerine getirebilmeleri ve günlük yaşantılarında değişiklik yapabilmeleri için öz-etkililik önemli rol oynamaktadır (Muz Uakan, Zincir & Zararsız, 2015).

### 2.2.1- z-etkililik tanımı

z-etkililik kavramı ilk defa 1977 yılında Albert Bandura tarafından kuramsallaştırılmış ve “bireyin bir performansı gösterirken gerekli olan etkinlikleri planlayıp organize edebilmesi ve bu süreci başarılı bir şekilde yönetebilmesine yönelik kendine olan inancı” olarak tanımlanmıştır (Bandura, 1991; Karadağ, Aksoy Derya & Ucuzal, 2011; Kurt & Ekici, 2013; zen, lc, zen & Demirel, 2014). z-etkililik algısı; bireyin yaşantısı, algılanan emosyonel destek, belli bir olayı başarma ya da başarısız olma beklentisinden etkilenir (Bandura, 1994). Bu konuda olumlu algıya sahip bireylerin güçlükler karşısında daha dayanıklı ve ısrarcı oldukları, düşük algıya sahip bireylerin ise daha çabuk pes ettiği, stres ve depresyon oranının yüksek, performans seviyesinin düşük olduğu belirtilmektedir (Erol & Avcı Temizer, 2016). Yapılan bir çalışmada öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireylerin tedavi ve bakım sürecini daha iyi yönettikleri ve bunun sonucunda stresin azaldığı, yaşam kalitesinin yükseldiği saptanmıştır (Mollaoğlu & Bağ, 2009). Bir diğer çalışmada da kronik hastalığa sahip olan bireylerin hastalık sürecinde öz-etkililik algısının düşük olduğu ve hastalığa göre öz-etkililik düzeyinin değişiklik gösterdiği belirtilmiştir (Ceyhan & nsal, 2018).

### 2.2.2. *Diyabetes Mellitus Hastalarında z-Etkililik*

z-etkililik düzeyi kronik hastalıklarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının oluşturulması ve davranış sürecinin kontrolünün sağlanmasında önemli belirleyicidir (allı, 2014; Kılıç, 2016). Diyabet tedavisinin etkili bir şekilde yönetilebilmesi için DM’li bireyin tedavi sürecinde kendine ait sorumluluğu üstlenmesi, yeterli bilgi ve beceri seviyesine sahip olması istenmektedir (Van der Ven vd., 2003; Aslan & Korkmaz, 2015). Bu

süreçte hastaların sadece verilen tedaviye uyum sağlaması değil, günlük yaşamında da değişiklikler yapması gerekmektedir. Bunun için ise öz-etkililik düzeyi belirleyicidir (Kılıç, 2016). Yapılan bir çalışmada diyabet hakkında yeterli bilgi seviyesine sahip olduğunu bildiren hastaların öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanırken, öz-etkililik düzeyi arttıkça kan basıncı, kolesterol ve LDL değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Tekin Yanık, 2011). Başka bir çalışmada diyabet ve komplikasyonları hakkında bilgi seviyesi yüksek olan bireylerin öz-etkililik puanlarının daha yüksek olduğu, metabolik kontrol parametreleri ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilirken (Gedik, 2016); Taş & Akın (2018) sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile öz-etkililik arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Çallı (2014) ise çalışmasında diyabet tedavisine ve kan glikozu ölçümüne uyumu iyi olan DM’li hastaların öz-etkililik genel puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

## **2.3- Sağlık Okuryazarlığı**

Sağlık okuryazarlığı (SOY) ilk defa 1974 yılında “Health Education as Social Policy” adlı makalede kullanılmış, 1990’lı yıllara kadar kullanımı sınırlı kalmış, 1990’lı yıllarda farkındalığı artmıştır. Daha sonraki yıllarda Amerika ve Avrupa’nın yoğun ilgisiyle karşılaşmış ve bu konuda yapılan çalışmalar artarak devam etmiştir (Yılmaz & Tiraki, 2016).

### **2.3.1- Sağlık okuryazarlığının tanımı**

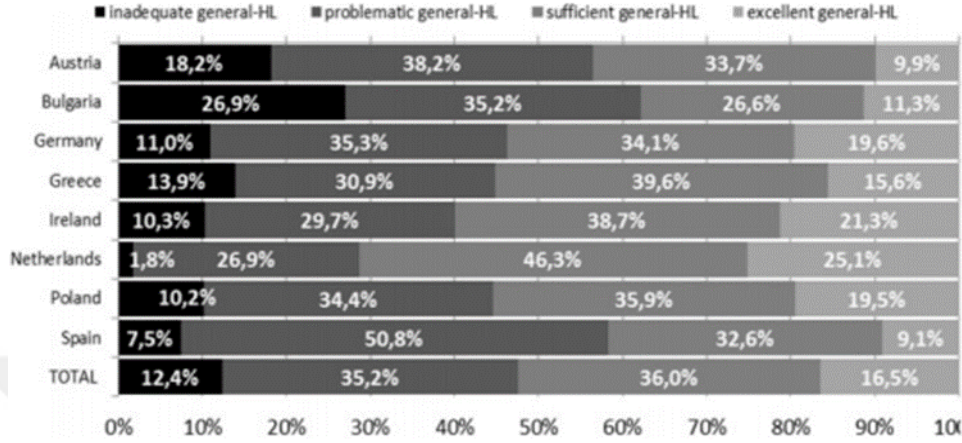
Sağlık okuryazarlığı kavramı ilk zamanlarda “sağlığı için bireyin yetenekleri” şeklinde tanımlanmıştır. “Nutbeam ve Wise tarafından 1993 yılında bugün yapılan tanımların temelini oluşturan bir tanım yapılmış ve bireyin sağlık bilgisine ulaşması, anlaması ve uygun davranışlarda bulunması şeklinde belirtilmiştir” (Kendir Çopurlar & Kartal, 2016). Daha sonra Ulusal Sağlık Eğitimi Standartları Ortak Komitesi 1995 yılında SOY’u “sağlık ile ilgili temel bilgi ve hizmetleri edinme, yorumlama, anlama ve sağlığı geliştirmek için bu tür hizmet ve bilgileri kullanma becerisi” şeklinde tanımlamıştır (Nielsen Bohlman, Panzer & Kindig, 2004). Nutbeam tarafından 1998 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) için hazırlanan “Sağlığın

Geliştirilmesi Sözlüğünde” SOY; “bireylerin sağlığını korumak, geliştirmek ve sürdürmek için bilgiye ulaşma, ulaştığı bilgiyi anlama ve kullanması için beceri ve motivasyonunu belirleyen sosyal ve bilişsel beceriler” şeklinde tanımlamıştır (World Health Organization, 1998). 1999 yılında Amerikan Tıp Derneği SOY’u; “ilacın üzerindeki etiketleri, randevu kağıtlarını ve sağlıkla ilgili olan broşür gibi materyalleri anlayabilme becerisidir” şeklinde tanımlamıştır (Öztürk, Kıracı & Kavuncu, 2018). Ratzan ve Parker tarafından yapılan tanımda ise SOY; bireylerin uygun sağlık kararlarını almak için sağlık ile ilgili bilgi ve hizmetleri anlama, kullanma ve yorumlama yetisidir (Agency for Healthcare Research and Quality, 2011). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan “Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi” sözlüğünde ise SOY; “bireylerin iyi sağlığı teşvik edecek ve devamını sağlayacak şekilde bilgiye erişme, anlama ve kullanma becerisi ve motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler” şeklinde tanımlanmıştır (Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü, 2011). Yapılan tanımlamalar sonrasında Sorensen vd., (2012) SOY ile ilgili o güne kadar yapılmış olan bütün tanımları toplayıp analiz ederek yeni bir tanım oluşturmuştur. Bu tanıma göre SOY; “insanların sağlıklarıyla ilgili konularda günlük yaşamlarında karar almak, sağlıklarını geliştirip ve hastalıklarını önleyerek yaşam kalitelerini yükseltmek ve sürdürmek için gerekli sağlık bilgisine erişme, anlama ve bilgiyi kullanma becerisi ve tüm bunları sağlayacak bilgi, motivasyon ve yeterlidir” şeklinde tanımlamıştır. SOY, kişilerin sağlık ile ilgili bilgiler bulması, öğrenmesi ve bu bilgiler doğrultusunda yaşamına yön vermesi olarak tanımlanır. Aynı zamanda hastaların ne yapacaklarını anlayıp sağlıkları ile ilgili doğru karar vermelerini sağlayarak sağlık konusunda verilen hizmetlerin değerini arttırmak ve maliyetlerini düşürmek için de kullanılan bir araçtır (Hudson vd., 2017).

### ***2.3.2- Dünya’da ve Türkiye’de sağlık okuryazarlığı düzeyi***

Toplumların SOY düzeyini belirlemek için farklı ölçüm araçları geliştirilmiş ve ülkelerin eğitim, kültür, sosyoekonomik gibi faktörlerine bakılmaksızın SOY düzeyi tüm dünya ülkelerinde düşük olduğu belirtilmiştir (Sorensen vd., 2015). 2011 yılında Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde (Almanya,

Avusturya, Bulgaristan, Hollanda, İrlanda, İspanya, Polonya ve Yunanistan) 15 yaş üzeri 8 bin kişinin katıldığı bir çalışmada katılımcıların %47.6'sının sınırlı SOY düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (Şekil 2.1.) (Bilir, 2014; Sorensen vd., 2015).



Şekil 2.1- Ülkelere göre genel sağlık okuryazarlığı indeksinin seviyeleri

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2003 yılında yapılan Yetişkin Okuryazarlığının Ulusal Değerlendirmesi (NAALS) çalışmasına göre yetişkin nüfusun %12'si mükemmel, %53'ü orta düzey, %22'si temel düzey, %14'ü temel düzeyin altında SOY düzeyinin olduğu görülmüştür. SOY düzeyi; kadın cinsinde, beyaz ırkta, anadili ülkede konuşulanla aynı olan kişilerde, gençlerde, ekonomik durumu yoksulluk sınırının üstünde olanlarda daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca eğitim seviyesinin artmasıyla SOY düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Kutner, Greenberg, Jin & Paulsen, 2006). Wagner vd., (2007) İngiltere'de yetişkin toplumda yaptıkları çalışmada (n=759), sınırlı SOY düzeyini %11.4 bulurken; düşük gelir ve eğitim seviyesi, ileri yaş ve erkek cinsiyetin SOY düzeyini olumsuz etkilediğini saptamıştır (Wagner vd., 2007). Avustralya'da yapılan çalışmada; 19-99 yaş aralığındaki bireylerin yaş ortalamasının 72 olduğu, örneklemin %63'ünü kadınların oluşturduğu, %48'inin eğitim seviyesinin orta öğretimin altında olduğu ve %96'sının mevcut olan en az bir sağlık sorununun olduğu ve SOY açısından sağlık bilgilerini değerlendirip karar verme sürecinde yetersiz oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Beauchamp vd., 2015).

Türkiye’de Sağlık-Sen tarafından 2014 yılında “Türkiye Sağlık Okuryazarlığı” araştırması yapılmış ve Türkiye’deki erişkin nüfusun %64.6’sı sorunlu/yetersiz SOY kategorisinde yer aldığı saptanmıştır. Erişkin nüfusun yalnızca üçte biri yeterli/mükemmel SOY düzeyindedir (Durusu Tanrıöver vd., 2014). Ülkemizde Okyay, Abacıgil ve Harlak tarafından 2016 yılında Avrupa Okuryazarlık Ölçeği kullanılarak yapılan alan çalışmasında ise katılımcıların %52.7’sinin SOY düzeyi sorunlu/yetersiz iken %14.5’inin mükemmel seviyede bulunmuştur. Çalışmada bireylerin okuryazarlık düzeyi ile sağlık algısı ve değerlendirmesi arasında anlamlı ilişki olduğu belirtilmiştir (Okyay vd., 2016; Çimen & Bayık Temel, 2017). Yine Okyay vd., (2016) tarafından Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) kullanılarak yapılan başka bir çalışmada 65-83 yaş arası olan katılımcıların %64.1’inin yetersiz, %26.4’ünün ise problemlili SOY düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Okyay vd., 2016; Çimen & Bayık Temel, 2017).

### ***2.3.3- Sağlık okuryazarlığının sağlık sonuçlarına etkisi***

Literatürde SOY düzeyi yüksek olan toplumların sunulan sağlık hizmetlerini etkili ve verimli kullandığı, üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında yığılmaların azaldığı, bireylerin yaşadıkları sağlık sorunlarını sağlık profesyonellerine daha doğru ve kolay bir şekilde anlatabildikleri, tanı ve tedavi sürecinin kolaylaştığı belirtilmektedir (Çatı, Karagöz, Yalman & Öcel, 2018). SOY düzeyinin yetersiz/sınırlı olması, kişilerin sağlık hizmetlerine erişiminde ve kullanımında engel teşkil etmektedir. Yetersiz SOY düzeyi;

- Bireylerin sağlık bilgisinin düşük olması, sağlık ve hastalık durumlarını tanıyamaması,
- Koruyucu sağlık hizmetlerinden etkili bir şekilde faydalanılamaması,
- Hastalık durumunda polikliniklerden ziyade acil servislerin kullanılması,
- Hastane yatışlarının, mortalite ve morbidite oranlarının artması,
- Sağlık giderlerinin artması,
- Hastalıkların yönetim sürecinde aksaklıklar ve olumsuz sağlık sonuçlarının oluşması,

- Doktor randevusuna vaktinde gitme ve sağlık hizmetlerinden faydalanma oranlarının düşük olması,
- Tıbbi önerileri anlama ve uygulama hatalarına bağlı tedavi sürecinde aksamaların olması ile ilişkilidir (Safeer & Keenan, 2005; Uğurlu & Akgün, 2019).

Sezer, (2012) tarafından yapılan bir çalışmada; bireylerin SOY düzeyi arttıkça sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi artmaktadır (Sezer, 2012). 3260 kişi ile yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %64.2'sinin yeterli, %11.2'sinin sınırda, %24.5'inin ise yetersiz SOY düzeyine sahip olduğu belirlenmiş ve en fazla mortalite oranının en düşük SOY düzeyi olan grupta olduğu saptanmıştır (Baker, Wolf & Feinglass, 2007). Başka bir çalışmada ise SOY puanı düşük olan bireylerin, SOY puanı yüksek olanlara göre daha düşük fiziksel ve mental sağlık düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tokuda, Doba, Butler & Paasche-Orlow, 2009). Golbeck vd., (2010) göre ise düşük SOY düzeyi yetersiz sağlık sonuçları ile ilişkilidir (Golbeck vd., 2010). Başka bir çalışmada, yetersiz SOY düzeyine sahip bireyler sağlık hizmetleri, sağlık, hastalık ve ağrı durumu ile ilgili daha az bilgiye sahiptir (Mackey vd., 2018). Kanseri hastaları ile yapılan bir araştırmada hastaların SOY düzeyi arttıkça genel sağlık durumlarının iyileştiği ve hastalık semptomlarının azaldığı belirtilmektedir (Özkaraman vd., 2019). Başka bir çalışmada da kolon kanseri için tarama yaptıran oranı SOY düzeyi yeterli olan grupta %58 iken, sınırlı SOY düzeyi olan grupta %48'dir (Kobayashi, Wardle & Wagner, 2014). Meme kanseri tarama davranışlarında ise meme ve serviks kanseri hakkında bilgisi olduğunu düşünen kadınların kendi kendine meme muayenesi yaptıran oranı anlamlı olarak daha yüksektir (Sönmez, Nayir, Köse, Gökçe & Kişioğlu, 2012). Literatürde SOY' un hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimi ve hastaların hastalık sürecindeki bakım rollerini güçlendirerek sağlıkları ile daha ilgili olmalarını sağladığı belirtilmektedir (Dageforde & Cavanaugh, 2013). Sonuç olarak yapılan çalışmalarda da belirtildiği üzere SOY düzeyi yüksek olan bireylerin olumlu sağlık davranışları sergilediği, hastalık

yönetiminde başarılı oldukları ve koruyucu sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlandıkları görülmektedir.

#### ***2.3.4- Diyabetes mellitus ve sağlık okuryazarlığı ilişkisi***

Gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda bulaşıcı hastalıklar yerini kronik hastalıklara bırakmıştır. Kronik hastalıkların içinde yer alan DM, takip ve tedavi sürecinde sağlık profesyonelleri ve hastaların iş birliği ile dikkatli bir şekilde yönetilmelidir. DM 'nin yönetiminde SOY' un önemi yadsınamaz bir gerçektir. DM' de SOY; hastalığa özgü yeni bilgilerin edinilmesi, öz yeterlilik ve öz bakım davranışlarının arttırılması, hastanın glisemik kontrolü üzerindeki etkisinin arttırılması için önemlidir (Cavanaugh, 2011). Okuryazar ve DM olan 114 hasta ile yapılan bir çalışmada; diyabet eğitimi alan ve SOY düzeyi düşük olan bireylerin %50'si hipoglisemi belirtilerini tanıyabilmiştir (Williams, Baker, Parker & Nurss, 1998). Rothman (2005) tarafından zayıf glisemik kontrolü olan tip 2 diyabet hastaları ile yapılan bir araştırmada; hastaların üçte birinden azı açlık kan glikozu normal aralığını ve hipoglisemi belirtilerini bilirken, SOY puanı düşük olan bireylerin HbA1c değerlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Rothman, 2005). Schillinger vd., SOY ölçeği olan TOFHLA skorunda her 1 puanlık düşüşün HbA1c değerini 0,02 arttırdığını saptamıştır (Schillinger vd., 2002). Tip 1 ve tip 2 DM hastalarında yapılan bir araştırmada diyabet öz yönetim ölçeğinin skorları ile glisemik kontrol önlemleri arasında negatif ilişki bulunmuştur (Wallston, Rothman & Cherrington, 2007). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise diyabette ayak bakımı, hipoglisemi gibi komplikasyonlarda ne yapılması gerektiğini bilmeyenlerin öz bakım puanları anlamlı derecede düşüktür (Özçakar, Kartal & Kuruoğlu, 2009). Baker (2006)'ın SOY kavramsal modelinde de sağlık hizmetleri ile ilgili yazılı ve sözlü bilgilerin, okuryazarlık yetenekleri ve kültürel faktörlerin hastalık öz bakımını ve hastalık kontrolünü etkilediği belirtilmektedir (Baker, 2006). Sonuç olarak, SOY'un hastalığa özgü yeni bilgilerin edinilmesini, hastanın öz bakım davranışlarına bağlılığını ve öz etkililiğinin arttırılmasını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1- Araştırmanın Amacı ve Tipi**

Kesitsel tipte bu araştırma, diyabetes mellitusu olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi, öz-etkililik ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yapıldı.

#### **3.2- Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma 05.12.2018-21.06.2019 tarihleri arasında Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi İç Hastalıkları klinik ve polikliniklerinde yapıldı.

Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi, 4 Nisan 1963 yılında SSK Eskişehir Bölge Hastanesi olarak hizmete açılmış, 19 Şubat 2005 tarihinde Sağlık Bakanlığına devredilmiştir. 2018 yılında 98.000 m<sup>2</sup>'lik alan üzerine kurulu, 700 yatak kapasiteli yeni hizmet binasına taşınan hastanenin ayrıca İki Eylül Ek Hizmet Binası ve Toplum Ruh Sağlığı Merkezi olmak üzere 2 ek binası da mevcuttur. Ana bina ve ek binalarda toplam 14 adet iç hastalıkları polikliniği ve 1 adet diyabet eğitim birimi mevcuttur. İç hastalıkları kliniği 40 yatak kapasitelidir. Diyabet eğitim birimi 2012 yılında Hemşire Hülya Doğan ile çalışmalarına başlamış, 2017 yılında Uzman Hemşire Derya Temel tarafından diyabet eğitim biriminin sorumluluğu üstlenilmiştir. 2016 yılından itibaren diyabet eğitim hemşiresi, iç hastalıkları doktorları, diyetisyen ve fizyoterapistler tarafından diyabet okulu adı altında diyabet hastalarına grup eğitim hizmetleri verilmektedir.

#### **3.3- Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

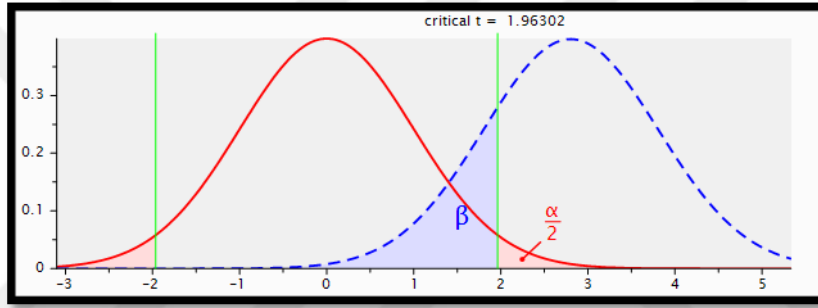
Araştırmanın evrenini 05.12.2018-21.06.2019 tarihleri arasında Eskişehir/Merkez'de bulunan Yunus Emre Devlet Hastanesi İç Hastalıkları klinik ve polikliniklerinde takip ve tedavi edilen tip 1 ve tip 2 DM hastaları; örneklemini ise belirtilen evren içerisinde örneklem seçim ölçütlerine uyan bireyler oluşturdu.

##### ***Örneklem seçim ölçütleri;***

— 18 yaş ve üzeri,

- Bilinci açık,
- Okur-yazar,
- En az 1 yıldır tip 1 ve tip 2 DM hastası olan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardır.

**Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri;** okuryazar olmayan, DM tanısı süresi 1 yıldan az olan, 18 yaşından küçük hastalar çalışma kapsamı dışında tutuldu. Araştırmaya başlamadan önce örneklem sayısı güç analizi kullanılarak belirlendi. Örneklem hesaplanmasında Schilling vd., (2002)'nin yaptıkları çalışmanın sonuçları referans alınarak istatistiksel güç %80, alpha 0,05, beta 0,80 hata ile örneklem sayısı 779 birim saptandı (Şekil 3.1).



Ttests-Correlation: Point Biserial Model	
Analysis: A Priori: Computerequiredsample size	
Input: Tail(s): <b>Two</b>	
Effect size $ \rho  = 0.10$	
$\alpha$ errprob	= <b>0.05</b>
Power (1- $\beta$ errprob)	= <b>0.80</b>
<b>Output:</b> Noncentralityparameter $\delta$	= 2.8051180
Critical t	= 1.9630218
Df	= 777
Total sample size	= <b>779</b>
Actualpower=	<b>0.8000189</b>

**Şekil 3.1-** Araştırma öncesi yapılan güç analizi bulgularının dağılımı

Araştırmada örneklem sayısı 700 kişiye ulaştıktan sonra tekrar güç analizi yapılarak veri sayısının yeterliliği değerlendirildi. Yapılan analizde; Soru1: DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça hastalık öz-etkililik düzeyi artar mı? sorusuna yönelik araştırma sıfır hipotezi “ $H_0$ : DM hastalarında SOY düzeyi hastalık öz-etkililik düzeyini etkilemez” ve alternatif hipotez “ $H_a$ : DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça hastalık öz-etkililik düzeyi artar” şeklinde oluşturuldu. Bu durum “G. Power-3.1.9.2” programı kullanılarak %95 güven düzeyinde örneklem büyüklüğü hesaplandı. Analiz sonucunda  $\alpha = 0.05$  düzeyinde, korelasyon analizi için etki büyüklüğü 0.488 ve post-hoc analizinde çalışmanın gücü 1.00 olarak hesaplandı.

**Exact-** Correlation: Bivariate normal model  
**Options:** Exact distribution  
**Analysis:** Post hoc: Compute achieved power  
**Input:** Tail(s) = Two  
Correlation  $\rho_{H1} = 0.488$   
 $\alpha$  err prob = 0.05  
Total sample size = 700  
Correlation  $\rho_{H0} = 0$

**Şekil 3.2-** Araştırma sonrası yapılan güç analizi bulgularının dağılımı 1

Soru 2: DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça sağlık sonuçları (HbA1c) değişir mi? sorusuna yönelik araştırmanın sıfır hipotezi “ $H_0$ : DM hastalarında SOY düzeyi hastaların sağlık sonuçları (HbA1c, açlık ve tokluk kan glikoz düzeyi, BKI) düzeyini etkilemez” ve alternatif hipotez “ $H_a$ : DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça sağlık sonuçları (HbA1c, açlık ve tokluk kan glikoz, BKI) düşer” oluşturuldu. Bu durum “G. Power-3.1.9.2” programı ve HbA1c sonuçları kullanılarak %95 güven düzeyinde örneklem büyüklüğü hesaplandı ve analiz sonucunda  $\alpha = 0.05$ , korelasyon analizi için etki büyüklüğü-0.127 ve post-hoc analizde çalışmanın gücü 0.92 olarak hesaplandı.

**Exact-** Correlation: Bivariate normal model  
**Options:** exact distribution  
**Analysis:** Post hoc: Compute achieved power  
**Input:** Tail(s) = Two  
Correlation  $\rho$  H1 = -0.127  
 $\alpha$  err prob = 0.05  
Total sample size = 700  
Correlation  $\rho$  H0 = 0  
**Output:** Lower critical r = -0.0741102  
Upper critical r = 0.0741102  
Power (1- $\beta$  err prob) = 0.9212485

Şekil 3.3- Araştırma sonrası yapılan güç analizi bulgularının dağılımı 2

### 3.4- Araştırmanın Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri

Bu araştırmanın;

**Bağımsız değişkenleri;** Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi,

**Bağımlı değişkenleri;** Hastaların sağlık sonuçları (açlık ve tokluk kan glikoz düzeyi, HbA1c düzeyi), BKİ ve tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik puanı,

**Kontrol değişkenleri;** Hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma ve gelir durumu, başka bir kronik hastalık varlığı, diyabet tanı süresi, egzersiz yapma durumu, tıbbi tedavi protokolü, laboratuvar değerlerinin isimlerini bilme durumu, tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek uygulama durumudur.

### 3.5- Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Birey tanıtım formu, Sağlık okuryazarlığı anketi-Avrupa Birliği (SOYA-AB-Q47) ölçeği ve Tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik (yeterlilik) ölçeği kullanılarak toplandı.

**3.5.1- Birey tanıtım formu (Ek-2):** Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda hastaların sosyodemografik özellikleri, kişisel alışkanlıkları, hastalık, tedavi ve laboratuvar sonuçları ile ilgili bilgileri içeren 17 soru bulunmaktadır.

**3.5.2- Sağlık okuryazarlığı anketi-Avrupa Birliği (SOYA-AB-Q47) ölçeği (Ek-3):** Avrupa Birliği üye ülkeleri olan Avusturya, Bulgaristan, Almanya, Yunanistan, İrlanda, Hollanda, Polonya ve İspanya bir araya

gelerek Sağlık Okuryazarlığı Topluluğu- Avrupa Konsorsiyumunu (HLS-EU) oluşturmuştur. HLS-EU, Sorensen vd., tarafından geliştirilen SOY kavramsal modeli ile sağlık hizmeti, hastalıktan korunma ve sağlığın geliştirilmesi olmak üzere üç alanda, sağlık bilgisine ulaşma, ulaştığı bilgiyi anlama, değerlendirme ve kullanma süreçlerindeki bir işlevin zorluk ya da kolaylık derecesini değerlendiren ve toplamda 47 sorudan oluşan SOYA-AB-Q47 ölçeğini geliştirmiştir (Sorensen vd., 2013). Yapısal ve içeriksel özellikleri nedeniyle küresel düzeyde SOY düzeyini ölçmeye uygun olması, diğer toplumlarda yapılan çalışmalar ile karşılaştırılabilir veriler elde edilebilmesi amacıyla Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası (Sağlık-Sen) tarafından SOYA-AB-Q47 ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada SOYA-AB-Q47 genel ve alt indekslerinin güvenilirliği için Cronbach alfa katsayıları şu şekilde belirlenmiştir; genel sağlık indeksi 0.970, sağlık hizmeti indeksi 0.916, hastalıktan korunma indeksi 0,921, sağlığın iyileştirilmesi indeksi 0,930 (Durusu Tanrıöver vd., 2014). Araştırmamızda ise SOYA-AB-Q47 ölçeğine ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları ölçeğin genel sağlık indeksi güvenilirlik katsayısı  $\alpha=0.956$ , sağlık hizmeti indeksi  $\alpha=0.891$ , hastalıktan korunma indeksi  $\alpha=0.904$ , sağlığın iyileştirilmesi indeksi  $\alpha=0.890$  hesaplanmıştır.

Ölçek 47 sorudan oluşmaktadır ve her soru 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır (1= çok zor, 2= zor, 3= kolay, 4= çok kolay). Her bir soruda belirtilen davranışın ne kadar “kolay” ya da “zor” olduğunun kişinin kendi algısına göre değerlendirilmesi ilkesine dayandırılmaktadır. SOYA-AB-Q47 anketine verilen cevaplar genel indeks ve alt indeksler kapsamında değerlendirilerek hesaplanmaktadır. Sağlık hizmeti, hastalıktan korunma ve sağlığın iyileştirilmesi alanlarındaki SOY, bilgiye erişme, bilgiyi anlama, değerlendirme ve uygulama konularında bir matriks dahilinde analiz edilmektedir. İndeksler 0 ila 50 arasında bir ölçekte 0 en düşük SOY, 50 en yüksek SOY’ u gösterecek şekilde standardize edilmiştir. SOY düzeyi elde edilen indeks değerlerine göre dört kategoriye ayrılarak değerlendirilmiştir. Bunlar;

(0-25 puan) = Yetersiz SOY

(26-33 puan) = Sorunlu-sınırlı SOY

(34-42 puan) = Yeterli SOY

(43-50 puan) = Mükemmel SOY (Durusu Tanrıöver vd., 2014).

**3.5.3- Tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik (yeterlilik) ölçeği (Ek-4):** Tip 2 DM olan hastalarda hastalığın yönetimine ilişkin Van Der Bijl, Poelgeest-Eeltink ve Shortridge-Baggett (1999) tarafından geliştirilen bir ölçektir. DM hastalarının bakım aktivitelerini yerine getirirken kendi gücünü ne kadar algıladığını ölçmek için batı kültürüne uygun olarak geliştirilmiştir. 5'li likert tipte olan orijinal ölçek 20 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır (Van Der Bijl, Poelgeest-Eeltink & Shortridge-Baggett, 1999). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık 0,89; maddeler arası korelasyon 0,91 olarak belirlenmiş ve öz-etkililik ölçeğinin Türkçe için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirtilmiştir (Kara, Van Der Bijl, Shortridge-Baggett, Asti & Erguney, 2006). 20 maddeden oluşan ölçekte maddeler 1'den 5'e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmiştir (5=Evet, eminim, 4= Evet, 3=Ne evet ne hayır, 2=Hayır, 1=Hayır, emin değilim).

Ölçeğin alt boyutları;

- Diyet ve ayak kontrolü (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14. sorular),
- Tıbbi tedavi (10, 12, 18, 19, 20. sorular),
- Fiziksel egzersiz (15, 16, 17.sorular)'dır.

Ölçekten alınan en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür. Elde edilen puanın yüksek olması öz-etkililik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin genel değerlendirilmesinde; tüm alt grupların madde puan ortalamalarından elde edilen genel puan ortalaması esas alınır. Puan ortalamasının altındakiler öz-etkililiği düşük, üstündekiler öz-etkililiği yüksek kabul edilir (Van Der Bijl vd., 1999; Kara vd., 2006).

Araştırmamızda öz-etkililik ölçeğine ait Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları hesaplandığında; toplam güvenilirlik katsayısı  $\alpha=0.850$  olarak bulundu. Öz-etkililik ölçeğinin üç alt boyutuna ait güvenilirlik katsayıları incelendiğinde ise, diyet ve ayak kontrolü alt boyutunun  $\alpha=0.852$ , tıbbi tedavi alt boyutunun  $\alpha=0.675$  ve fiziksel egzersiz alt boyutunun  $\alpha=0.907$  belirlendi.

### **3.6- Araştırma Verilerinin Toplanması**

Araştırmada veri toplama formları araştırmacı tarafından hastanenin ilgili klinik ve polikliniklerinde bulunan sessiz, sakin bir odada yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak ortalama 20 dakikalık sürede uygulandı.

### **3.7- Verilerin Analizi ve Değerlendirme Teknikleri**

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi, IBM Statistical Package For Social Science (SPSS) 25.0 paket programı kullanılarak değerlendirildi. Sürekli veriler ortalama ve standart sapma, kategorik veriler ise sayı ve yüzde (%) olarak verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun araştırılmasında Shapiro Wilk testinden yararlanıldı. Normal dağılıma uygunluk göstermeyen grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testi uygulandı. Normal dağılıma uygunluk gösteren grupların karşılaştırılmasında ise Bağımsız Örneklem T- testi ve One-Way ANOVA testi uygulandı. Grupların kendi aralarında değerlendirilmesi için posthoc analiz yapıldı. Değerkenler arası ilişkinin (korelasyon) yönü ve büyüklüğünün belirlenmesi için Pearson korelasyon katsayıları hesaplandı. Bağımsız değerkenlerin, bağımlı değerken üzerindeki etkisi basit regresyon analizi ile araştırıldı. İstatistiksel önemlilik  $p < 0.05$  değereri kriter olarak kabul edildi (Coşansu, 2017).

### **3.8- Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın etik açıdan değerlendirilmesi için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan 26.09.2018 tarihli 25403353-050.99-E.99004 sayılı yazılı izin (Ek-5); araştırmanın yürütülebilmesi için T.C. Eskişehir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden 28345694-604.02 sayı ile yazılı izin (Ek-6) ve araştırmaya katılan hastalardan Bilgilendirilmiş Onam Formu doldurularak yazılı izinler (Ek-1) alındı.

## 4. BULGULAR

Araştırma bulguları aşağıda belirtilen 4 başlık altında incelendi.

- Hastaların sosyo-demografik ve tıbbi özelliklerinin incelenmesi
- Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelenmesi
- Hastaların öz-etkililik düzeyinin incelenmesi
- Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkinin incelenmesi

### 4.1- Hastaların Sosyo-demografik ve Tıbbi Özelliklerinin İncelenmesi

**Tablo 4.1-** Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Değişkenler	ort±ss	(En az-en çok)	
Yaş (yıl)	61.80±10.49	(18-88)	
Değişkenler		n	%
Yaş grupları	18-27 yaş	6	0.9
	28-37 yaş	10	1.4
	38-47 yaş	39	5.6
	48-57 yaş	169	24.1
	58-67 yaş	256	36.6
	68 yaş ve üzeri	220	31.4
Cinsiyet	Kadın	528	75.4
	Erkek	172	24.6
Eğitim durumu	Okuryazar	67	9.6
	İlkokul	500	71.4
	Ortaokul	57	8.1
	Lise	51	7.3
	Üniversite	25	3.6
Medeni durum	Bekar	180	25.7
	Evli	520	74.3
Sosyal güvence	Var	689	98.4
	Yok	11	1.6
Çalışma durumu	Evet	38	5.4
	Hayır	662	94.6
Gelir Durumu	Gelir giderden az	34	4.9
	Gelir gidere denk	519	74.1
	Gelir giderden fazla	147	21.0
<b>Toplam</b>		<b>700</b>	<b>100.0</b>



Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 61.80±10.49yıl, %75.4'ü kadın ve %74.3'ü evliydi. Hastaların eğitim ve gelir durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; %71.4'ünün ilkokul mezunu, %74.1'inin gelirinin giderine denk olduğu belirlenirken çoğunluğunun (%94.6) gelir getiren bir işte çalışmadığı belirlendi (Tablo 4.1.).

**Tablo 4.2-** Hastaların tıbbi özelliklerine göre dağılımı

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Eşlik eden kronik hastalık	Yok	155	22.1
	1 tane	236	33.7
	2 tane	215	30.7
	3 ve daha fazla	94	13.4
DM tanı süresi	1-5 yıl	179	25.6
	6-10 yıl	196	28.0
	11-15 yıl	84	12.0
	16 yıl ve üzeri	241	34.4
DM hakkında sağlık çalışanlarından eğitim alma	Evet	562	80.3
	Hayır	138	19.7
DM hakkında başka kaynaklardan yararlanma*	Evet	540	77.1
	Hayır	160	22.9
İnsülin kullanımı	Evet	405	57.9
	Hayır	295	42.1
OAD kullanımı	Evet	571	81.6
	Hayır	129	18.4
Tıbbi beslenme tedavisi	Evet	101	14.4
	Bilmiyorum	599	85.6
Egzersiz yapma	Evet	683	97.6
	Hayır	17	2.4
Laboratuvar değerlerinin isimlerini bilme	Evet	308	44.0
	Hayır	392	56.0
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	Zayıf	5	0.7
	Normal kilolu	92	13.1
	Fazla kilolu	228	32.6
	1. Derece obez	246	35.1
	2. Derece obez	88	12.6
	3. Derece obez	41	5.9
Sigara kullanma	Evet	97	13.9
	Hayır	603	86.1
Alkol kullanma	Evet	3	0.4
	Hayır	697	99.6
<b>Toplam</b>	<b>700</b>	<b>100</b>	

\*İnternet, televizyon, gazete, dergi, broşür vs.

Tablo 4.2. incelendiğinde; %0.7'sinin zayıf, %13.1'inin normal kilolu, %35.1'inin ise 1.derece obez olduğu saptandı. Araştırmada hastaların %34.4'ünün 16 yıl ve üzeri diyabet tanı süresinin olduğu belirlenirken, %33.7'sinde diyabete eşlik eden başka bir kronik hastalık saptandı. Hastaların %57.9'unun insülin, %81.6'sının OAD kullandıkları, %14.4'ünün tıbbi beslenme tedavisinde kalori hesabını bilerek beslenme tedavisini devam ettirdiği, %97.6'sının egzersiz yaptığı belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların %44'ü DM takibinde kullanılan laboratuvar değerlerinin isimlerini bilmekteydi (Tablo 4.2.).

**Tablo 4.3-** Hastaların laboratuvar sonuçlarının tanımlayıcı istatistikleri

	<b>n</b>	<b>en az</b>	<b>en çok</b>	<b>ort</b>	<b>ss</b>
Açlık kan glikozu(mg/dl)	700	46	821	204.07	108.24
Tokluk kan glikozu(mg/dl)	700	56	800	223.81	97.17
HbA1c (%)	700	5.3	17.6	8.72	2.40
HDL (mg/dl)	700	5.0	313	46.41	14.6
LDL (mg/dl)	700	28	400	142.16	67.84
Trigliserit(mg/dl)	700	40	1263	194.07	124.36

Tablo 4.3.'te hastaların laboratuvar bulgularına ilişkin sayısal değerler yer almaktadır. Hastaların açlık kan glikozu  $204.07 \pm 108.24$ mg/dl, tokluk kan glikozu  $223.81 \pm 97.17$ mg/dl, HbA1c  $8.72 \pm 2.40$ , HDL  $46.41 \pm 14.6$ mg/dl, LDL  $142.16 \pm 67.84$ mg/dl, trigliserit  $194.07 \pm 124.36$ mg/dl'dir.

## 4.2- Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin İncelenmesi

**Tablo 4.4-** Hastaların SOYA-AB-Q47 ölçeği puanlarının dağılımı

<b>Genel ve alt indeksler</b>	<b>n</b>	<b>en az</b>	<b>en çok</b>	<b>ort</b>	<b>ss</b>
Genel sağlık indeksi	700	10.42	50.00	35.76	7.20
Sağlık hizmeti indeksi	700	2.22	50.00	33.04	8.58
Hastalıktan korunma indeksi	700	9.38	50.00	28.74	7.82
Sağlığın iyileştirilmesi indeksi	700	8.16	48.94	32.50	7.20

Hastaların SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık okuryazarlığı düzeyi ortalama  $35.76 \pm 7.20$  puan (en az-en çok:10.42-50.00) ile yeterli düzeyde olduğu belirlendi. Hastaların SOYA-AB-Q47 ölçeği alt indeks puanları incelendiğinde ise; sağlık hizmeti indeksi puan ortalaması  $33.04 \pm 8.58$  ile yeterli düzeyde; hastalıktan korunma indeksi puan ortalaması  $28.74 \pm 7.82$  ile sorunlu/sınırlı, sağlığın iyileştirilmesi indeksi puan ortalaması  $32.50 \pm 7.20$  ile sorunlu/sınırlı düzeyde olduğu saptandı (Tablo 4.4).



4.2.1- Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelenmesi

**Tablo 4.5-** Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre SOYA-AB-Q47 indeks puan ortalamalarının dağılımı

Değişkenler		Genel sağlık indeksi			Sağlık hizmeti indeksi			Hastalıktan korunma indeksi			Sağlığın iyileştirilmesi indeksi		
		Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p
Cinsiyet	Kadın	32.62(12.06-48.94)	41046.5 <sup>a</sup>	0.058	35.41(10.42-50)	36979.5 <sup>a</sup>	<0.001	40(26.67-43.33)	42814 <sup>a</sup>	0.260	28.12(11.46-50)	38658 <sup>a</sup>	0.003
	Erkek	33.68(8.16-47.16)			38.54(12.50-50)			34.44(24.44-47.78)			30.20(9.38-48.96)		
Eğitim durumu	Okuryazar <sup>(1)</sup>	26.24(8.16-39.72)	151.782 <sup>b</sup>	<0.001	28.12(10.42-40.63)	185.563 <sup>b</sup>	<0.001	26.66(2.22-43.33)	89.243 <sup>b</sup>	<0.001	21.87(9.38-50)	138.227 <sup>b</sup>	<0.001
	İlkokul <sup>(2)</sup>	32.44(14.89-48.58)			35.41(16.67-50)			34.44(11.11-50)			27.08(11.46-46.88)		
	Ortaokul <sup>(3)</sup>	35.46(13.83-48.94)			38.54(13.54-50)			34.44(14.44-47.78)			33.33(13.54-48.96)		
	Lise <sup>(4)</sup>	40.42(29.43-48.58)			43.75(33.33-50)			41.11(24.44-48.89)			35.41(22.92-48.96)		
	Üniversite <sup>(5)</sup>	41.84(33.69-47.87)			44.79(35.42-50)			41.11(32.22-48.89)			38.54(27.08-48.96)		
p <sup>x</sup>		(1-2)(1-3)(1-4)(1-5)(2-4)(2-5)<0.001 (2-3=0.007) (3-5=0.016)			(1-2)(1-3)(1-4)(1-5)(2-3)(2-4)(2-5)<0.0001 (3-4=0.043)(3-5=0.048)			(1-2)(1-3)(1-4)(1-5)(2-4)(2-5)<0.001 (3-5=0.005)			(1-2)(1-3)(1-4)(1-5)(2-3)(2-4)(2-5)<0.001		
Medeni durum	Bekar	30.31(24.82-35.10)	35600.5 <sup>a</sup>	<0.001	33.33(13.54-50)	32847.5 <sup>a</sup>	<0.001	31.11(7.78-50)	39524.5 <sup>a</sup>	0.002	26.04(12.50-50)	36667.5 <sup>a</sup>	<0.001
	Evli	33.68(28.72-38.29)			37.50(10.42-50)			34.44(2.22-48.89)			29.16(9.38-48.96)		
Çalışma durumu	Evet	36.34(18.44-46.81)	8546 <sup>a</sup>	0.001	40.10(28.3-50)	7859.5 <sup>a</sup>	<0.001	35.55(11.11-47.78)	10748 <sup>a</sup>	0.131	33.33(15.63-48.96)	7956.5 <sup>a</sup>	<0.001
	Hayır	32.62(8.16-48.94)			36.45(10.42-50)			33.33(2.22-50)			28.12(9.38-50)		

<b>Gelir durumu</b>	Gelir giderden az <sup>(1)</sup>	29.43(25.08-34.21)	113.324 <sup>b</sup>	<0.001	33.85(12.50-45.83)	88.385 <sup>b</sup>	<0.001	27.78(2.22-48.89)	115.051 <sup>b</sup>	<0.001	26.56(9.38-46.88)	86.587 <sup>b</sup>	<0.001
	Gelir gidere denk <sup>(2)</sup>	31.20(26.24-36.17)			35.41(10.42-48.96)			31.11(7.78-50)			27.08(11.46-50)		
	Gelir giderden fazla <sup>(3)</sup>	37.58(34.39-42.55)			40.62(25-50)			40(22.22-48.89)			34.37(17.71-48.96)		
<b>p<sup>x</sup></b>		3-1<0.001			(1-3<0.001) (2-3<0.001)		(1-3<0.001) (2-3<0.001)			(1-3<0.001) (2-3<0.001)			
<b>Sigara</b>	Evet	34.39(17.73-48.58)	23502.5 <sup>a</sup>	0.002	38.54(15.63-50)	21525.5 <sup>a</sup>	<0.001	34.44(16.67-48.89)	25949.5 <sup>a</sup>	0.074	31.25(14.58-46.88)	23474 <sup>a</sup>	0.002
	Hayır	32.62(8.16-48.94)			35.41(10.42-50)			33.33(2.22-50)			28.12(9.38-50)		

<sup>a</sup> Man Whitney u test; <sup>b</sup> Kruskal-Wallis H Testi; <sup>x</sup>Pairwise comparisons test

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre SOYA-AB-Q47 “genel sağlık indeksi” puan dağılımları incelendiğinde;

- Eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite olan hastaların “genel sağlık indeksi” medyan puanlarının, okuryazar olan hastalara göre yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0.001$ ). Ayrıca eğitim durumu bir üst kademede olan bireylerin “genel sağlık indeksi” medyan puanları bir alt kademeye göre daha yüksekti ( $p < 0.05$ ).
- Evli olan hastaların “genel sağlık indeksi” medyan puanı bekar olanlara göre yüksekti ( $p < 0.001$ ).
- “Genel sağlık indeksi” medyan puanı gelir getiren bir işte çalışmayanlara göre gelir getiren bir işte çalışanlarda yüksek ( $p = 0.001$ ); geliri-giderinden fazla olanların geliri giderinden düşük olanlardan yüksekti ( $p < 0.001$ ).
- Sigara kullananların “genel sağlık indeksi” medyan puanı, sigara kullanmayan hastalara göre daha yüksekti ( $p = 0.002$ ).
- Hastaların cinsiyete göre “genel sağlık indeksi” medyan puanları arasında bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4.5).

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre SOYA-AB-Q47 “sağlık hizmeti indeksi” puan dağılımları incelendiğinde;

- Eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite olan hastaların “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanının, eğitim durumu okuryazar olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksekti. Eğitim durumu arttıkça “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanının arttığı belirlendi ( $p < 0.001$ ).
- Erkek hastaların kadınlara göre, evli olanların bekarlara göre “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekti ( $p < 0.001$ ).
- Gelir getiren bir işte çalışanların gelir getiren bir işte çalışmayanlara göre, geliri giderinden fazla olanların geliri giderine denk ve geliri giderinden düşük olanlara göre “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanı daha yüksekti ( $p < 0.001$ ).

- Sigara içen hastaların sigara içmeyenlere göre “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanı yüksekti ( $p<0.001$ ) (Tablo 4.5).

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre SOYA AB-Q47 “hastalıktan korunma indeksi” puan dağılımları incelendiğinde;

- Eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite olan hastaların “hastalıktan korunma indeksi” medyan puanı okuryazar olan hastalara göre daha fazlaydı ( $p<0.001$ ).
- Evli olanların “hastalıktan korunma indeksi” medyan puanı, bekar olanlara göre daha yüksekti ( $p=0.002$ ).
- Geliri giderinden fazla olanların geliri giderine denk ve geliri giderinden az olanlara göre “hastalıktan korunma indeksi” medyan puanının yüksek olduğu belirlendi ( $p<0.001$ ).
- Araştırmada cinsiyet, gelir getiren bir işte çalışma durumu ve sigara kullanma durumuna göre “hastalıktan korunma indeksi” medyan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.5.).

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre SOYA-AB-Q47 “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” puan dağılımları incelendiğinde;

- Erkek cinsiyette “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanı, kadın cinsiyete göre yüksekti ( $p=0.003$ ).
- Eğitim durumu ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite olan hastaların “Sağlığın İyileştirilmesi indeksi” medyan puanları okuryazar olan hastalara göre daha fazladır. Eğitim düzeyi arttıkça “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanının arttığı saptandı ( $p<0.001$ ).
- Evli olan hastaların “Sağlığın İyileştirilmesi indeksi” medyan puanı bekar olanlara göre yüksekti ( $p<0.001$ ).
- Gelir getiren bir işte çalışanların gelir getiren bir işte çalışmayanlara göre ( $p<0.001$ ), geliri giderinden fazla olanların geliri giderine denk olan ve geliri giderinden düşük olanlara göre “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanları daha yüksekti ( $p<0.001$ ).

- Sigara kullanan hastaların sigara kullanmayanlara göre “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanı istatistiksel olarak anlamlı yüksektir (p=0.002) (Tablo 4.5).

**Tablo 4.6-** Hastaların sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları ile yaş ortalamalarının korelasyonu

Genel ve alt indeksler	Yaş Ortalaması	
Genel sağlık indeksi	r	-0.362
	p	<0.001
Sağlık hizmeti indeksi	r	-0.394
	p	<0.001
Hastalıktan korunma indeksi	r	-0.249
	p	<0.001
Sağlığın iyileştirilmesi indeksi	r	-0.360
	p	<0.001

Hastaların yaş ortalamaları ile SOYA-AB-Q47 ölçeği genel ve alt boyut indeksleri arasında yapılan korelasyon analizine göre; yaş ile genel sağlık indeksi, sağlık hizmeti indeksi, hastalıktan korunma indeksi ve sağlığın iyileştirilmesi indeks puan ortalamaları arasında istatistiksel yönden anlamlı negatif yönde bir ilişkinin olduğu, yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı genel ve alt indeks puan ortalamalarının düştüğü belirlendi (sırasıyla (r=-0.362, p<0.001; r=-0.394, p<0.001; r=-0.249, p<0.001; r=-0.360, p<0.001)(Tablo 4.6).

#### **4.2.2- Hastaların tıbbi özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelenmesi**



**Tablo 4.7-** Hastaların tıbbi özelliklerine göre SOYA-AB-Q47 indeks puan ortalamalarının dağılımı

Değişkenler		Genel sağlık indeksi			Sağlık hizmeti indeksi			Hastalıktan korunma indeksi			Sağlığın iyileştirilmesi indeksi		
		Ort±sd/ Median (Q1- Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p
<b>Kronik Hastalık Sayısı</b>	Yok (0)	34.39(14.89-48.94)	4.111 <sup>b</sup>	0.128	38.54(16.67-50)	7.294 <sup>b</sup>	0.026	34.44(13.33-48.89)	2.284 <sup>b</sup>	0.319	31.25(11.46-50)	3.153 <sup>b</sup>	0.207
	1 tane (1)	32.26(14.54-47.16)			35.41(13.54-48.96)			33.33(7.78-48.89)			28.12(13.54-46.88)		
	2 tane (2)	33.33(8.16-48.58)			36.45(12.50-50)			34.44(2.22-50)			28.12(9.38-46.88)		
	3 ve daha fazla (3)	30.49(12.06-43.97)			33.33(10.42-48.96)			32.22(12.22-47.78)			26.04(13.54-40.63)		
p <sup>x</sup>		-			(3-0<0.001)(1-0=0.001)(2-0=0.009)			-			-		
<b>DM tanı süresi</b>	1-5 yıl (1)	33.95±7.14	6.429 <sup>c</sup>	<0.001	37.50(12.50-50)	14.746 <sup>b</sup>	0.002	35.55(8.89-48.89)	11.618 <sup>b</sup>	0.009	31.25(12.50-47.92)	28.165 <sup>b</sup>	<0.001
	6-10 yıl (2)	32.64±7.00			36.45(12.50-50)			34.44(2.22-48.89)			29.16(9.38-48.96)		
	11-15 yıl (3)	33.36±7.13			37.50(10.42-50)			35.55(12.22-47.78)			29.68(13.54-50)		
	16 yıl ve üzeri (4)	31.01±7.18			35.41(13.54-50)			31.11(10-50)			26.04(12.50-48.96)		
p <sup>x</sup>		(4-1<0.001)(3-4=0.046)			(4-1=0.002)			4-1=0.008			4-1<0.001)(4-2=0.019)(4-3=0.012)		
<b>DM hakkında sağlık çalışanlarından eğitim alma</b>	Evet	33.33(28.28-37.94)	10.201 <sup>a</sup>	0.001	36.45(12.50-50)	32441.5 <sup>a</sup>	0.003	34.44(7.78-50)	30459 <sup>a</sup>	<0.001	29.16(11.46-48.96)	33787 <sup>a</sup>	0.019
	Hayır	31.20(24.82-36.96)			34.37(10.42-47.92)			30.55(2.22-48.89)			27.08(9.38-50)		
<b>DM hakkında başka kaynaklardan yararlanma<sup>c</sup></b>	Evet	34.04(8.16-48.94)	26053 <sup>a</sup>	<0.001	37.50(12.50-50)	29425 <sup>a</sup>	<0.001	35.55(2.22-48.89)	24162 <sup>a</sup>	<0.001	29.16(9.38-48.96)	28849 <sup>a</sup>	<0.001
	Hayır	28.90(12.06-44.33)			33.33(10.42-45.83)			27.78(8.89-50)			23.95(11.46-50)		
<b>İnsülin</b>	Evet	31.88±7.28	2.703 <sup>d</sup>	0.007	36.45(10.42-50)	53832.5 <sup>a</sup>	0.025	33.33(2.22-50)	53404.5 <sup>a</sup>	0.016	27.08(9.38-50)	52998 <sup>a</sup>	0.011
	Hayır	33.36±6.99			36.45(13.54-50)			34.44(7.78-48.89)			30.20(13.54-48.96)		

<b>OAD</b>	Evet	33.33(12.06-48.94)	33044 <sup>a</sup>	0.068	36.45(13.5-4-50)	33404 <sup>a</sup>	0.098	34.44(7.78-48.89)	33023 <sup>a</sup>	0.066	29.16(11.4-6-50)	33592 <sup>a</sup>	0.118
	Hayır	31.56(8.16-48.58)			35.41(10.4-2-50)			31.11(2.22-50)			27.08(9.38-47.92)		
<b>Tıbbi beslenme tedavisi</b>	Evet	36.17(23.40-48.58)	19858 <sup>a</sup>	<0.001	40.62(23.9-6-50)	18420.50 <sup>a</sup>	<0.001	36.66(14.44-48.89)	21770 <sup>a</sup>	<0.001	33.33(13.5-4-47.92)	21294 <sup>a</sup>	<0.001
	Bilmiyorum	32.26(8.16-48.94)			35.41(10.4-2-50)			33.33(2.22-50)			28.12(9.38-50)		
<b>Egzersiz</b>	Evet	32.97(8.16-48.94)	2798 <sup>a</sup>	<0.001	36.45(10.4-2-50)	2840 <sup>a</sup>	<0.001	34.44(2.22-50)	3069 <sup>a</sup>	0.001	29.16(9.38-50)	3097 <sup>a</sup>	0.001
	Hayır	25.88(13.83-36.88)			31.25(12.5-0-41.67)			26.66(13.33-38.89)			22.91(13.5-4-37.50)		
<b>Laboratuvar Değerlerinin İsmi Bilme</b>	Evet	36.84±5.54	16.726 <sup>d</sup>	<0.001	39.58(36.4-5-43.75)	25.657 <sup>a</sup>	<0.001	38.89(14.44-48.89)	22758 <sup>a</sup>	<0.001	33.33(17.7-1-48.96)	27217 <sup>a</sup>	<0.001
	Hayır	29.09±6.48			33.33(29.1-6-37.50)			28.88(2.22-50)			25(9.38-50)		
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	Zayıf <sup>(1)</sup>	36.52(34.04-46.81)	12.621 <sup>b</sup>	0.027	41.66(38.5-4-47.92)	11.001 <sup>b</sup>	0.051	37.77(28.89-46.67)	9.474 <sup>b</sup>	0.092	34.37(28.1-3-45.83)	13.598 <sup>b</sup>	0.018
	Normal kilolu <sup>(2)</sup>	31.02(12.06-47.16)			35.41(13.5-4-50)			30.55(10-50)			28.12(11.4-6-47.92)		
	Fazla kilolu <sup>(3)</sup>	33.33(8.16-48.58)			36.45(10.4-2-50)			34.44(2.22-48.89)			29.16(9.38-50)		
	1.Derece obez <sup>(4)</sup>	33.33(13.83-48.94)			36.45(13.5-4-50)			34.44(7.78-48.89)			29.16(11.4-6-48.96)		
	2.Derece obez <sup>(5)</sup>	32.09(19.86-47.16)			35.41(21.8-8-48.96)			33.33(16.67-47.78)			26.56(15.6-3-46.88)		
	3.Derece obez <sup>(6)</sup>	30.49(17.73-46.45)			34.37(19.7-9-48.96)			31.11(13.33-47.78)			25(14.58-42.71)		
p <sup>x</sup>	(1-2)(1-3)(1-4)(1-5)(1-6)(2-3)(2-4)(2-5)(2-6)(3-4)(3-5)(3-6)(4-5)(4-6)(5-6)>0.005				(1-2=0.044)(1-6=0.033)				-				

<sup>a</sup>İnternet, televizyon, gazete, kitap, dergi, broşür; <sup>a</sup>Man Whitney u test; <sup>b</sup>Kruskal-Wallis H Testi; <sup>c</sup>One Way Anova Test; <sup>d</sup>Independent sample T Test; <sup>x</sup>Pairwise comparisons test

Araştırma kapsamında hastaların tıbbi özelliklerine göre SOYA-AB-Q47 ölçeği indeks puan dağılımları incelendiğinde;

- Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayanların birden fazla kronik hastalığı olanlara göre “genel sağlık indeksi”, “hastalıktan korunma indeksi” ve “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanlarının istatistiksel olarak anlamlı farklı olmadığı ( $p>0.05$ ), “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanının ise diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayanların başka kronik hastalığı olanlara göre yüksek olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ).
- Diyabet tanı süresi 16 yıl ve üzeri olan hastaların tanı süresi 1-5 yıl olan hastalara göre “genel sağlık indeksi”, “sağlık hizmetleri indeksi, “hastalıktan korunma indeksi” ve “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktü (sırasıyla  $p<0.001$ ,  $p=0.002$ ,  $p=0.009$ ,  $p<0.001$ ).
- Diyabet hakkında sağlık çalışanlarından eğitim alanların eğitim almayan hastalara göre “genel sağlık indeksi”, “sağlık hizmetleri indeksi, “hastalıktan korunma indeksi” ve “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanları yüksekti (sırasıyla  $p=0.001$ ,  $p=0.003$ ,  $p<0.001$ ,  $p=0.019$ ).
- Diyabet hakkında internet, televizyon, gazete, kitap, dergi, broşür gibi kaynaklardan yararlanan hastalara göre bu konuda herhangi bir girişimde bulunmayan hastaların “genel sağlık indeksi”, “sağlık hizmetleri indeksi, “hastalıktan korunma indeksi” ve “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puanları düşüktü ( $p<0.001$ ).
- Diyabet tedavisine yönelik insülin kullanan hastaların insülin kullanmayanlara göre SOYA-AB-Q47 genel ve alt boyut ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı düşük iken [(genel sağlık indeksi:  $p=0.007$ ), (sağlık hizmetleri indeksi:  $p=0.025$ ), (hastalıktan korunma indeksi  $p=0.016$ ), (sağlığın iyileştirilmesi indeksi: $p=0.011$ )], OAD kullanma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklı değildi iken [(genel sağlık indeksi:  $p=0.068$ ), (sağlık hizmetleri indeksi:  $p=0.098$ ), (hastalıktan korunma indeksi  $p=0.066$ ), (sağlığın iyileştirilmesi indeksi: $p=0.118$ )].

- Tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek yapan hastaların kalori hesabını bilmeyerek yapan hastalara göre, egzersiz yapanların egzersiz yapmayanlara göre, hastalık takibinde kullanılan laboratuvar bulgularının isimlerini bilenlerin bilmeyenlere göre “genel sağlık indeksi”, “sağlık hizmetleri indeksi, “hastalıktan korunma indeksi” ve “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p<0.001$ ) (Tablo 4.7).
- Beden kitle indeksine göre hastaların “genel sağlık indeksi” medyan puanlarının istatistiksel olarak farklı olduğu ( $p=0.027$ ), en yüksek puanın zayıf grubunda yer alan hastalarda olmasına karşın yapılan posthoc analizinde BKİ kategorileri arasında bu farkın istatistiksel düzeyde anlamlı olmadığı belirlendi. Beden kitle indeksi kategorisi zayıf olan hastaların “sağlık hizmeti indeksi” medyan puanı normal kilolu ve 3. Derece obez olan hastalara göre daha yüksekti ( $p<0.05$ ). BKİ değerlerine göre “hastalıktan korunma indeksi” medyan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenirken ( $p>0.05$ ) “sağlığın iyileştirilmesi indeksi” medyan puan dağılımlarının istatistiksel olarak farklı olduğu ( $p=0.018$ ), zayıf kategorisinde yer alan hastaların, diğer kategoride yer alan hastalara göre en yüksek medyan ortalama puanına sahip olduğu belirlenmesine karşın grup içi farklılıkların istatistiksel düzeyde anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.7).

### 4.3- Hastaların Öz-Etkililik Düzeyinin İncelenmesi

**Tablo 4.8-** Hastaların öz-etkililik ölçeği puanlarının dağılımı

Ölçek ve alt boyutları	n	en az	en çok	ort	ss
Ölçek genel puanı	700	45.00	100.00	76.38	10.17
Diyet ve ayak kontrolü	700	26.00	60.00	43.18	7.19
Tıbbi tedavi	700	10.00	25.00	21.87	3.02
Fiziksel egzersiz	700	5.00	15.00	11.32	3.33

Tablo 4.8’de hastaların öz-etkililik ölçeğine yönelik oluşturulan 20 maddeden en düşük 45 en yüksek 100, ortalama  $76.38\pm 10.17$  puan aldıkları belirlendi. Hastaların öz-etkililik ölçeği alt boyut puanları incelendiğinde ise;

diyet ve ayak kontrolü alt boyut puan ortalamasının  $43.18 \pm 7.19$ ; tıbbi tedavi alt boyut puan ortalamasının  $21.87 \pm 3.02$ ; fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalamasının  $11.32 \pm 3.33$  olduğu belirlendi.

***4.3.1- Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre öz-etkililik düzeyinin incelenmesi***



**Tablo 4.9-** Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre öz-etkililik ölçeği puan ortalamalarının dağılımı

Değişkenler		Genel			Diyet ve Ayak Kontrolü			Tıbbi Tedavi			Fiziksel Egzersiz		
		Ort±sd	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p
Cinsiyet	Kadın	76.31±10.29	-0.316 <sup>d</sup>	0.752	43(26-60)	43851 <sup>a</sup>	0.499	23(10-25)	41955 <sup>a</sup>	0.125	12(5-15)	38589.50 <sup>a</sup>	0.003
	Erkek	76.59±9.80			42(26-60)			23(13-25)			13(5-15)		
Eğitim durumu	Okuryazar <sup>(1)</sup>	72.05±11.55	5.246 <sup>c</sup>	<0.001	41(27-59)	5.246 <sup>b</sup>	0.263	21(12-25)	20.476 <sup>b</sup>	<0.001	10(5-15)	29.487 <sup>b</sup>	<0.001
	İlkokul <sup>(2)</sup>	76.37±9.79			43(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
	Ortaokul <sup>(3)</sup>	77.15±11.23			42(26-59)			23(13-25)			14(5-15)		
	Lise <sup>(4)</sup>	79.41±9.13			43(30-60)			23(15-25)			13(7-15)		
	Üniversite <sup>(5)</sup>	80.32±9.59			46(34-60)			23(15-25)			14(6-15)		
p <sup>x</sup>		1-2=0.009) (1-3=0.040) (1-4=0.001) (1-5=0.004)			-			(1-2=0.002) (1-3=0.010) (1-4=0.00)			(1-2=0.034) (1-3<0.001)(1-4<0.001) (1-5=0.005)		
Medeni durum	Bekar	75.08±10.97	-1.989 <sup>d</sup>	0.047	43(28-60)	46593.50 <sup>a</sup>	0.930	23(12-25)	41833.50 <sup>a</sup>	0.030	10(5-15)	38065.50 <sup>a</sup>	<0.001
	Evli	76.83±9.85			43(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
Çalışma durumu	Evet	76.92±8.63	0.333 <sup>d</sup>	0.739	41.50(30-58)	11916 <sup>a</sup>	0.585	22.50(13-25)	11757.50 <sup>a</sup>	0.488	13(9-15)	9540.50 <sup>a</sup>	0.011
	Hayır	76.35±10.25			43(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
Gelir durumu	Gelir giderden az (1)	72.61±10.30	14.824 <sup>c</sup>	<0.001	40.5(27-59)	14.543 <sup>b</sup>	0.001	21.50(14-25)	13.913 <sup>b</sup>	0.001	11(5-15)	37.299 <sup>b</sup>	<0.001
	Gelir gidere denk (2)	75.55±10.16			42(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
	Gelir giderden fazla (3)	80.17±9.19			45(30-60)			23(10-25)			14(6-15)		
p <sup>x</sup>		(3-1<0.001) (3-2<0.001)			(1-3=0.003) (2-3=0.006)			(1-3=0.008) (2-3=0.004)			(2-3<0.001) (1-3=0.035)		
Sigara	Evet	77.82±9.63	1.503 <sup>d</sup>	0.133	43(28-60)	29084 <sup>a</sup>	0.931	23(15-25)	24335 <sup>a</sup>	0.007	12(6-15)	26113.50 <sup>a</sup>	0.086
	Hayır	76.15±10.24			43(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		

<sup>a</sup>Man Whitney u test; <sup>b</sup>Kruskal-Wallis Testi; <sup>c</sup>One Way Anova Test; <sup>d</sup>T Test; <sup>x</sup>Pairwise comparisons test

Araştırma kapsamında hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre öz-etkililik ölçeğinin genel, diyet ve ayak kontrolü, tıbbi tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyut puan dağılımları incelendiğinde;

- Cinsiyete göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü” ve “tıbbi tedavi” alt boyut puan ortalamaları arasında fark saptanmazken ( $p>0.05$ ), erkeklerin kadınlara göre fiziksel egzersiz alt boyut puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ( $p=0.003$ ).
- Hastaların eğitim durumlarına göre “genel”, “tıbbi tedavi”, ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanlarının okuryazar bireylere göre diğer eğitim düzeylerine sahip bireylerde yüksek olduğu belirlenirken ( $p<0.05$ ); “diyet ve ayak kontrolü” alt boyut ortalama puanının eğitim düzeylerine göre anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ).
- Evli olan hastaların bekar olanlara göre “genel”, “tıbbi tedavi” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek iken ( $p<0.05$ ); “diyet ve ayak kontrolü” alt boyut ortalama puanında fark saptanmadı ( $p=0.930$ ).
- Geliri giderinden yüksek olan hastaların geliri giderine denk ve geliri giderinden düşük olan hastalara göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “tıbbi tedavi” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken ( $p<0.05$ ); gelir getiren bir işte çalışma durumuna göre sadece “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanının çalışan hastalarda yüksek olduğu saptandı ( $p=0.011$ ).
- Hastaların sigara kullanma durumuna göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “fiziksel egzersiz” alt boyut puanları arasında fark olmadığı ( $p>0.05$ ), sigara kullanan hastalarda “tıbbi tedavi” alt boyut puanının sigara kullanmayanlara göre Q1 değerinin daha yüksek olduğu belirlendi [(sigara kullananlar: median (Q1-Q3)=23(15-25)(Sigara kullanmayanlar median (Q1-Q3)=23(10-25)( $p=0.038$ )](Tablo 4.9).

**Tablo 4.10-** Hastaların öz-etkililik ölçeği puan ortalamaları ile yaş ortalamalarının korelasyonu

		Yaş (yıl)
Genel puan	r	-0.151
	p	<0.001
Diyet ve ayak kontrolü puanı	r	-0.005
	p	0.892
Tıbbi tedavi puanı	r	-0.181
	p	<0.001
Fiziksel egzersiz puanı	r	-0.284
	p	<0.001

Hastaların yaş ortalamaları ile öz-etkililik ölçeği genel ve alt boyut puan ortalamaları arasında yapılan korelasyon analizinde; yaş ortalaması ile genel puan, tıbbi tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalamaları arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki saptandı (sırasıyla  $r=0.151$ ,  $p<0.001$ ;  $r=-0.181$ ,  $p<0.001$ ;  $r=-0.284$ ,  $p<0.001$ )(Tablo 4.10).

#### ***4.3.2- Hastaların tıbbi özelliklerine göre öz-etkililik düzeyinin incelenmesi***



**Tablo 4.11-** Hastaların tıbbi özelliklerine göre öz-etkililik ölçeği puan ortalamalarının dağılımı

Değişkenler		Genel			Diyet ve Ayak Kontrolü			Tıbbi Tedavi			Fiziksel Egzersiz		
		Ort±sd	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p	Median (Q1-Q3)	Test	p
<b>Kronik Hastalık Sayısı</b>	Yok <sup>(1)</sup>	79.43±9.95	8.103 <sup>c</sup>	<0.001	44(27-60)	3.155 <sup>b</sup>	0.207	23(10-25)	5.408 <sup>b</sup>	0.144	14(5-15)	46.725 <sup>b</sup>	<0.001
	1 tane <sup>(2)</sup>	75.77±10.28			43(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
	2 tane <sup>(3)</sup>	76.21±9.45			42(27-60)			23(12-25)			11(5-15)		
	3 ve daha fazla <sup>(4)</sup>	73.27±10.67			41(26-60)			23(13-25)			10(5-15)		
p <sup>x</sup>		(1-2=0.003) (1-3=0.013) (1-4<0.001)						-			(3-1=0.014) (3-0<0.001) (2-0<0.0001) (1-0<0.001)		
<b>DM tanı süresi</b>	1-5 yıl <sup>(1)</sup>	76.92±10.43	0.569 <sup>c</sup>	0.635	43(26-60)	2.405 <sup>b</sup>	0.493	23(13-25)	7.211 <sup>b</sup>	0.065	13(5-15)	12.238 <sup>b</sup>	0.007
	6-10 yıl <sup>(2)</sup>	76.60±10.22			43(27-60)			23(10-25)			12(5-15)		
	11-15 yıl <sup>(3)</sup>	75.26±8.95			42(27-58)			23(12-25)			12(5-15)		
	16 yıl ve üzeri <sup>(4)</sup>	76.19±10.35			42(26-60)			23(11-25)			11(5-15)		
p <sup>x</sup>		-			-			-			(4-1=0.004)		
<b>DM hakkında sağlık çalışanlarından eğitim alma</b>	Evet	77.25±9.74	4.617 <sup>d</sup>	<0.001	43(27-60)	30841.5 <sup>a</sup>	<0.001	23(10-25)	32251 <sup>a</sup>	0.002	12(5-15)	33428.5 <sup>a</sup>	0.011
	Hayır	72.85±11.10			40.50(26-60)			21(12-25)			11(5-15)		
<b>DM hakkında başka kaynaklardan yararlanma</b>	Evet	77.39±9.71	4.918 <sup>d</sup>	<0.001	42(27-60)	36075.5 <sup>a</sup>	0.002	23(10-25)	31179 <sup>a</sup>	<0.001	12(5-15)	37324 <sup>a</sup>	0.008
	Hayır	72.96±10.92			41(26-60)			21(10-25)			11(5-15)		
<b>İnsülin</b>	Evet	76.41±10.35	-0.104 <sup>d</sup>	0.917	43(26-60)	58900 <sup>a</sup>	0.751	23(10-25)	25393.5 <sup>a</sup>	0.004	12(5-15)	56104 <sup>a</sup>	0.163
	Hayır	76.33±9.93			43(26-60)			23(12-25)			12(5-15)		
<b>OAD</b>	Evet	76.90±9.62	-2.878 <sup>d</sup>	0.004	43(27-60)	32569.5 <sup>a</sup>	0.040	23(10-25)	32870 <sup>a</sup>	0.051	12(5-15)	32541.5 <sup>a</sup>	0.036
	Hayır	74.06±12.08			41(26-60)			23(10-25)			11(5-15)		
<b>Tıbbi Beslenme Tedavisi</b>	Evet	78.55±8.99	-2.324 <sup>d</sup>	0.020	42(31-60)	28794 <sup>a</sup>	0.438	23(16-25)	22366.5 <sup>a</sup>	<0.001	12(5-15)	27663.5 <sup>a</sup>	0.163
	Bilmiyorum	76.02±10.31			43(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
<b>Egzersiz</b>	Evet	76.71±9.99	-5.535 <sup>d</sup>	<0.001	43(26-60)	3327.5 <sup>a</sup>	0.003	23(10-25)	3070 <sup>a</sup>	0.001	12(5-15)	1582 <sup>a</sup>	<0.001
	Hayır	63.17±8.32			37(26-46)			18(10-23)			7(5-10)		

<b>Laboratuvar Değerlerinin İsmi</b>	Evet	79.71±8.52	8.015 <sup>d</sup>	<0.001	44(30-60)	48090.5 <sup>a</sup>	<0.001	23(10-25)	38887 <sup>a</sup>	<0.001	13(5-15)	43445 <sup>a</sup>	<0.001
	Hayır	73.77±10.59			41(26-60)			22(10-25)			11(5-15)		
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	Zayıf <sup>(1)</sup>	75.00±15.36	2.279 <sup>c</sup>	0.045	42(37-57)	15.481 <sup>b</sup>	0.008	20(10-25)	2.787 <sup>b</sup>	0.733	14(7-15)	14.736 <sup>b</sup>	0.012
	Normal kilolu <sup>(2)</sup>	77.14±10.98			43(26-60)			23(15-25)			12(5-15)		
	Fazla kilolu <sup>(3)</sup>	77.62±10.48			44(27-60)			23(11-25)			12(5-15)		
	1. Derece obez <sup>(4)</sup>	75.98±9.71			42(26-60)			23(10-25)			12(5-15)		
	2. Derece obez <sup>(5)</sup>	75.40±9.66			40(30-60)			23(14-25)			9(5-15)		
	3. Derece obez <sup>(6)</sup>	72.46±8.70			39(32-55)			23(16-25)			12(5-15)		
p <sup>x</sup>		(3-6=0.033) (4-6=0.040)		(6-3=0.018)		-		(6-3=0.009)					

<sup>a</sup> Man Whitney u test; <sup>b</sup> Kruskal-Wallis Testi; <sup>c</sup> One Way Anova Test; <sup>d</sup> T Test; <sup>x</sup> Pairwise comparisons test

Araştırma kapsamında hastaların tıbbi özelliklerine göre öz-etkililik ölçeğinin “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “tıbbi tedavi” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut puan dağılımları incelendiğinde;

- Diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayanların birden fazla kronik hastalığı olanlara göre tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik ölçeğinin “genel”, ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenirken; (sırasıyla  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ); kronik hastalık sayısına göre “diyet ve ayak kontrolü” ve “tıbbi tedavi” alt boyut ortalama puanları arasında anlamlı bir fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ).
- Diyabet tanı süresi ile “genel”, “diyet ve ayak kontrolü” ve “tıbbi tedavi” alt boyut ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ). DM tanı süresi 1-5 yıl arası olan hastaların, tanı süresi 16 yıl ve daha fazla olanlara göre “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksekti ( $p = 0.007$ ).
- Diyabet hakkında sağlık çalışanlarından eğitim alan hastaların eğitim almayan hastalara göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “tıbbi tedavi”, “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları daha yüksekti (sırasıyla;  $p < 0.001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.002$ ,  $p = 0.011$ ).
- Diyabet hakkında internet, televizyon, gazete, kitap, dergi, broşür gibi kaynaklardan yararlanan hastalara göre bu konuda herhangi bir girişimde bulunmayan hastaların “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “tıbbi tedavi” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları daha düşüktü (sırasıyla;  $p < 0.001$ ,  $p = 0.002$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.008$ ).
- Diyabet tedavisinde insülin kullanma durumu ile “genel”, “diyet ve ayak kontrolü” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yok iken (sırasıyla;  $p = 0.917$ ,  $p = 0.751$ ,  $p = 0.163$ ); insülin kullanan hastaların insülin kullanmayan hastalara göre “tıbbi tedavi” medyan puan dağılımları farklı idi [(insülin kullananlar: median(Q1-Q3)=23(10-25) (İnsülin kullanmayanlar: median(Q1-Q3)=23(12-25) daha yüksekti ( $p = 0.004$ )]).

- Diyabet tedavisinde OAD kullanan hastaların OAD kullanmayan hastalara göre öz-etkililik ölçeğinin “genel”, “diyet ve ayak kontrolü” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken (sırasıyla  $p=0.004$ ,  $p=0.040$ ,  $p=0.051$ ,  $p=0.036$ ); “tıbbi tedavi” alt boyutunun farklı olmadığı belirlendi ( $p=0.051$ ).
- Diyabetin yönetiminde tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek yapan hastalar ile kalori hesabını bilmeyerek tıbbi beslenme tedavisini devam ettiren hastalar arasında “diyet ve ayak kontrolü” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları arasında anlamlı bir fark saptanmazken ( $p=0.438$ ,  $p=0.163$ ); tıbbi beslenme tedavisinde kalori hesabını bilen hastaların bilmeyenlere göre “genel” ve “tıbbi tedavi” alt boyut ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı daha yüksekti (sırasıyla  $p=0.020$ ,  $p<0.001$ ).
- Diyabet hastalığının yönetiminde egzersiz yapan hastaların yapmayan hastalara göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “tıbbi tedavi” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları daha yüksekti (sırasıyla  $p<0.0001$ ,  $p=0.003$ ,  $p=0.001$ ,  $p<0.001$ ).
- Hastalık takibinde laboratuvar değerlerinin isimlerini bilenlerin bilmeyenlere göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, “tıbbi tedavi” ve “fiziksel egzersiz” alt boyut ortalama puanları istatistiksel olarak anlamlı ve yüksekti ( $p<0.001$ ).
- Beden kitle indeksi değerlerine göre fazla kilolu hastaların “genel”, “diyet ve ayak kontrolü”, ve “fiziksel egzersiz” alt boyut puan ortalamalarının 3.derece obez bireylerden daha yüksek olduğu belirlenirken ( $p<0.05$ ); “tıbbi tedavi” alt boyut puan ortalamasının BKİ kategorilerine göre farklı olmadığı saptandı ( $p=0.733$ ),(Tablo 4.11).

#### 4.4- Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

**Tablo 4.12-** Sağlık okuryazarlığı ile tıbbi değişkenler arasındaki ilişki

	SOYA-AB-Q47 genel indeksi	
Öz-etkililik ölçeği genel puanı	r	0.488
	p	0.001
HbA1c (%)	r	-0.127
	p	0.001
Açlık kan glikozu (mg/dl)	r	-0.129
	p	0.001
Tokluk kan glikozu (mg/dl)	r	-0.095
	p	0.001
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	r	-0.011
	p	0.778

Tablo 4.12.'da SOYA-AB-Q47 genel indeksi ile öz-etkililik ölçeği genel puanı arasındaki ilişkiyi görmek için yapılan korelasyon analizi sonucuna göre SOYA-AB-Q47 genel indeks puan ortalaması ile öz-etkililik ölçeği genel ortalama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde, orta düzeyde bir ilişki saptandı ( $r=0.488$ ,  $p<0.05$ ). SOYA-AB-Q47 genel indeks puan ortalaması ile HbA1c, açlık kan glikozu ve tokluk kan glikozu arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde zayıf bir ilişki saptanırken [sırasıyla ( $r=-0.127$ ,  $p=0.001$ ), ( $r=-0.129$ ,  $p=0.001$ ), ( $r=-0.095$ ,  $p=0.001$ ), BKİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi ( $r=-0.011$ ,  $p=0.778$ ) (Tablo 4.12).

**Tablo 4.13-** Hastaların SOYA-AB-Q47 genel indeks puanının öz-etkililik ölçeği ve laboratuvar sonuçları üzerindeki etkisine yönelik bulguların dağılımı

Değişkenler	Beta	t	p	R <sup>2</sup>	F	p (Model)
<b>Öz-etkililik</b>	<b>0.488</b>	<b>14.784</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>0.238</b>	<b>218.581</b>	<b>&lt;0.001*</b>
Açlık kan glikozu (mg/dl)	-0.129	-3.424	0.001	0.017	11.722	0.001*
Tokluk kan glikozu (mg/dl)	-0.095	-2.534	0.011	0.009	6.421	0.011*
HbA1c (%)	-0.127	-3.378	0.001	0.016	11.411	0.001*
HDL (mg/dl)	0.052	1.376	0.169	0.003	1.894	0.169*
LDL (mg/dl)	0.041	1.089	0.276	0.002	1.187	0.276*
Trigliserit(mg/dl)	-0.028	-0.735	0.462	0.001	0.540	0.462*

\*Simple Linear Regression (Basit Doğrusal Regresyon)

Araştırma kapsamında bağımsız değişken olan SOYA-AB-Q47 genel indeks ortalama puanının bağımlı değişken olan öz-etkililik ölçeği genel puanı, HbA1c, açlık ve tokluk kan glikozu değerleri üzerindeki etkisini araştırmak üzere yapılan regresyon analizinde; F değerine karşılık gelen anlamlılık seviyesine bakıldığında, açlık kan glikoz değeri ile sağlık okuryazarlığı genel indeks ortalama puanı arasında (F=11.722, p<0.05), tokluk kan glikoz değeri ile sağlık okuryazarlığı genel indeks ortalama puanı arasında (F=6.421, p<0.05), HbA1c değeri ile sağlık okuryazarlığı genel indeks ortalama puanı arasında kurulan modelin anlamlı olduğu belirlendi (F=11.411, p=<0.05) (Tablo 4.13). Bağımlı değişkenlerin beta katsayısı ve anlamlılık değerleri incelendiğinde ise; hastaların sağlık okuryazarlığı genel indeks ortalama puanının bir birim artması durumunda öz-etkililik ortalama puanının da 0.488 birim arttığı, HbA1c değerinin 0.127 birim düştüğü, açlık kan glikoz değerinin 0.129 birim düştüğü, tokluk kan glikoz değerinin 0.095 birim düştüğü belirlendi [sırasıyla (p<0.001),(p=0.001),(p=0.001),(p=0.011)],(Tablo 4.13).

Tablo 4.13'de belirtildiği üzere sağlık okuryazarlığı düzeyi öz-etkililik düzeyinin %23'nü açıklarken (R<sup>2</sup>=0.238), açlık ve tokluk kan glikoz değerleri, HbA1c değerinin %0.1'ni açıkladığı, geri kalan kısımlar için başka değişkenlere ihtiyaç olduğu belirlendi.

## 5.TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde 18 yaş üzeri tip 1 ve tip 2 DM hastası olan bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkiye ait bulgular 4 başlık altında tartışıldı;

- Hastaların sosyo-demografik ve tıbbi özelliklerinin tartışılması
- Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinin tartışılması
- Hastaların öz-etkililik düzeyinin tartışılması
- Hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkinin tartışılması

### 5.1- Hastaların Sosyo-Demografik ve Tıbbi Özelliklerinin Tartışılması

Araştırmamıza katılan hastaların çoğunluğunun yaş ortalaması 61.80 yıl olup, %36.6'sı 58-67 yaş grubundadır. Hashempour (2018)'un çalışmasında hastaların %29.5'i 51-60 yaş arasındadır. Yapılan bazı çalışmalarda da tip 2 diyabetli bireylerin yaş ortalamaları 55.1 ile 65 yaşları arasında değişmektedir (Rothman vd. 2005; Sarkar, Fisher & Schillinger, 2006; Ishikawa, Takeuchi & Yano, 2008; Doğan 2008). TURDEP-II çalışmasında da 40-44 yaş grubunun en az %10'unun diyabet hastası olduğu ve TURDEP-I sonuçları ile karşılaştırıldığında ülkemizde diyabetin en az 5 yıl daha erken başladığı bildirilmiştir. Literatüre göre tip 2 diyabet yetişkinlik döneminde fizyolojik değişiklikler, genetik ve sağlıksız davranışların etkisiyle daha sık görülmeye başlar (Bray, 2004; Coşansu & Nahcivan, 2004; Elikara, 2006; Koçak, Öncel, Zincir & Seviğ, 2017; ADA, 2018). Araştırmamızın büyük çoğunluğunu oluşturan tip 2 diyabet hastalarının (n=256) yaş ortalamalarının literatürle benzerdir.

Araştırmamızda hastaların büyük çoğunluğu (%75.4) kadın cinsiyettedir. Yapılan bazı çalışmalarda kadın cinsiyette diyabetin fazla olduğu belirtilirken (Rothman vd., 2005; Tekin, Evliyaoğlu, Yıldırım, Dikker & Tezcan, 2016; Hashempour, 2018), bazı çalışmalarda da her iki cinsiyette hastalığın görülme oranının benzer olduğu belirlenmiştir (Ishikawa vd., 2008; Doğan 2008).

TURDEP-II çalışmasında ise ülkemizde kadınlarda erkeklere göre diyabet görülme sıklığı hafif yüksek bulunmuş ancak bu farkın çok belirgin olmadığı bildirilmiştir (Satman & Turdep II Çalışma Grubu, 2011). Araştırmamızda hastaların %71.4'ünün ilkokul mezunu olduğu belirlenirken, ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda da hastaların çoğunluğunu ilkokul mezunları oluşturmaktadır (Güngör, Çeçen & Özbaşaran, 2004; Tekin Yanık ve Erol, 2016).

Araştırma kapsamında hastaların %74.1'inin gelirinin giderine denk olduğu, %94.6'sının gelir getiren bir işte çalışmadığı saptandı. Üren (2017)' in çalışmasında tip 2 diyabet hastalarının %51.3'ü ekonomik durumlarını orta düzeyde algılamakta, %86.7'sinin bir işte çalışmadığı belirlendi. Yapılan diğer çalışmalarda da hastaların büyük çoğunluğunun gelir getiren bir işte çalışmadığı ve gelir durumlarını genellikle orta düzeyde tanımladıkları belirlenmiştir (Güngör vd., 2004; Tekin Yanık ve Erol, 2016). Araştırma sonucumuzun diğer çalışma sonuçları ile benzer şekilde çoğunlukla kadın ve ev hanımlarından oluşan örneklemden kaynaklandığı düşünüldü.

Araştırmamızda hastaların %22.1'inde diyabet dışında başka bir kronik hastalık bulunmazken, ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda diyabet hastalarının %21-34.4'ünde ikinci bir kronik hastalığın olmadığı bildirilmiştir (Göçük ve Boztaş, 2013; Avcı ve Tarı Selçuk, 2016). Bu durum diyabette glisemik kontrolün iyi yönetilememesine bağlı görülen kronik komplikasyonlar ve organ disfonksiyonları ile ilişkilendirilebileceği gibi sağlıksız davranışların kronik hastalıkların ortak etiyolojik faktörleri arasında yer almasıyla da açıklanabilir.

Hastaların %80.3'ünün sağlık profesyonellerinden; %77.1'inin internet, televizyon, kitap, dergi, broşür gibi kaynaklardan diyabet hakkında bilgi aldığı saptandı. Yorulmaz, Tatar, Saltukoğlu & Soylu (2013) tarafından yapılan çalışmada hastaların %51.8'inin; Güngör vd., (2004) çalışmasında hastaların %56'sının diyabet hakkında bilgi aldığı, bilgi alanların ise %92.5'inin sağlık çalışanlarından bilgi aldığı belirlendi. Yapılan diğer çalışmalarda ise hastaların %19.4-41.3'ünün diyabet hakkında bilgilendirildiği belirtildi (Göç,



2008; Çıtıl, 2010). Şireci ve Yılmaz Karabulutlu (2017)'nin çalışmasında ise hastaların %76.2'sinin diyabet hakkında bilgi aldığı, %76.9'unun ise daha fazla bilgi alma isteğinin olduğu bildirildi. Başka bir çalışmada ise hastaların %32.5'inin diyabet eğitimi aldığı, %75'inin ise daha fazla eğitim almak istediği belirtildi (Akaltun & Ersin, 2016). Literatür değerlendirildiğinde ülkemizde diyabet hastalarının sağlık profesyonellerinden bilgi alma oranlarının farklılık gösterdiği ve hastaların daha fazla bilgi alma taleplerinin olduğu görülmektedir. Araştırmamızda hastaların çoğunluğunun (%80.3) hastalık hakkında bilgilenmiş olmasının sebebinin düzenli yapılan eğitim etkinlikleri ile belirli aralıklarla yapılan diyabet okulu eğitim programlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenlerle diyabet yönetiminde başarıya ulaşmada gerekli olan hastanın yüksek öz-etkililik düzeyi için sağlık kurum ve kuruluşlarının bu konuda yapılan eğitim çalışmalarını artırarak devam ettirmeleri önerilir.

Çalışmamızda hastaların %57.9'u insülin, %81.6'sı OAD kullanmaktadır. Şireci ve Yılmaz Karabulutlu (2017) tarafından yapılan çalışmada hastaların %53.2'sinin insülin, %38.4'ünün OAD, %8.4'ünün tıbbi beslenme tedavisi ve egzersiz programını uygulamaktadır. Göç (2008) çalışmasında hastaların %62.7'sinin insülin, %37,3' ünün OAD kullandığını bildirmiştir. Taşkaya (2014) ise araştırmaya katılan hastaların %41.1'inin insülin, %31.1'inin OAD, %27.8'inin OAD ve tıbbi beslenme tedavisi programının uygulandığını belirtmiştir. Çalışmamızda hastaların %13.9'u sigara, %0.4'ü alkol kullandığını ifade ederken, Köseoğlu'nun çalışmasında (2015) sigara kullananların oranı %26, alkol kullananların oranı ise %27'dir. Yapılan diğer çalışmalarda ise hastaların %14 ila 16 arasında sigara kullandığı belirtilmiştir (Eker, Doğan & Öner, 2015; Şireci & Yılmaz Karabulutlu, 2017; Üren, 2017). Literatür değerlendirildiğinde araştırmamızda sigara ve alkol kullananların oranının diğer çalışma sonuçlarına göre daha düşük olduğu belirlenirken, bu durumun örneklemimizde kadın cinsiyetin fazla olmasından kaynaklanabileceği gibi kurum tarafından düzenli yapılan eğitim faaliyetlerinin katkısının olabileceği düşünülmüştür.

Araştırma kapsamında hastaların %13.1'i BKİ sınıflandırmasına göre normal kiloda iken BKİ ortalama değeri  $30.60 \pm 5.53 \text{kg/m}^2$ 'dir. Yapılan çalışmalarda diyabet hastalarının BKİ ortalamasının  $30 \text{kg/m}^2$ 'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir (Doğan, 2008; Çıtıl vd., 2010, Köseoğlu, 2015). Yüksel'in (2007) çalışmasında ise tip 2 diyabetli hastalarda BKİ ortalaması  $28.6 \pm 4.6 \text{kg/m}^2$ 'dir. TURDEP-II çalışmasında erkeklerde kilo fazlalığının, kadınlarda obezitenin yaygın olduğu belirtilmektedir (Satman & TURDEP-II Çalışma Grubu, 2011). Araştırmamızda örneklemin büyük çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır ve bu sonuç literatürle benzerdir.

Araştırmamıza katılan hastaların %14.4'ü tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek uygularken, çoğunluğu kalori hesabını bilmeden uyguladığını, %97.6'sı egzersiz yaptığını bildirdi. Akar, Bebiş & Özdemir (2014) tarafından yapılan çalışmada hastaların %12.2'si diyetine dikkat ettiğini belirtirken; Dörtbudak, Çetin & Güven (2010) çalışmasında insülin kullanmayan hastaların %37.9'unun, insülin kullananların ise %38.1'inin diyetine dikkat etmediği belirlendi. Başka bir çalışmada ise hastaların %39.2'sinin egzersiz yaptığı belirlendi (Akaltun ve Ersin, 2016). Literatürde tip 2 diyabetin değiştirilebilir önemli risk faktörleri arasında bulunan obezitenin günlük kalori alımının azaltılması ve fizik aktivitenin arttırılması ile önlenebileceği belirtilmektedir (Bray, 2004; Coşansu & Nahcivan, 2004; ADA, 2018). Araştırma sonucumuzun literatürle benzer olduğu hastaların tıbbi beslenme tedavisine çoğunlukla uyum göstermediği buna karşın literatürden farklı olarak büyük çoğunluğunun fiziksel aktivitede bulunduğu bildirildi.

## **5.2- Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Tartışılması**

Araştırmamızda genel sağlık indeksi puan ortalaması  $35.76 \pm 7.20$ , sağlık hizmeti indeksi puan ortalaması  $33.04 \pm 8.58$ , hastalıktan korunma indeksi puan ortalaması  $28.74 \pm 7.82$ , sağlığın iyileştirilmesi indeksi puan ortalaması  $32.50 \pm 7.20$ 'dir. Hastaların genel indeks ve alt indeks puanları kategorize edilerek değerlendirildiğinde genel ve sağlık hizmeti sağlık okuryazarlık düzeyinin yeterli, hastalıktan korunma ve sağlığın iyileştirilmesi sağlık

okuryazarlığı düzeyinin sorunlu-sınırlı olduğu belirlendi. Aynı ölçme aracı kullanılarak sağlıklı bireylerle yapılan çalışmalarda; ülkemizde genel, hastalıktan korunma ve sağlığın iyileştirilmesi sağlık okuryazarlığı düzeylerinin sınırlı/sorunlu olduğu, Avrupa Birliği ülkelerinde ise sadece sağlığın iyileştirilmesi okuryazarlık düzeyinin sınırlı/sorunlu olduğu belirlendi (Durusu Tanrıöver vd., 2014; Sorensen vd., 2015; Okyay & Abacıgil, 2016). Araştırmamızda diyabet takip ve tedavisi nedeniyle hastaların sağlık kuruluşlarına sıklıkla başvurduğu ve bu süreçte sağlık profesyonelleri ile etkileşimde bulunduğu ve sağlık hizmetlerinden sık yararlandığı göz önünde bulundurulduğunda bu sonucun olağan bir durum olabileceği söylenebilir.

Hashempour (2018) tarafından tip 2 diyabetli hastalarla yapılan araştırmada SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık indeksi puan ortalaması 36.82 saptandı. Sarkar vd. (2006) tarafından tip 2 diyabet hastaları ile farklı bir SOY ölçüm aracı kullanılarak yapılan araştırmada hastaların %48.5'inin yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu bildirildi. Başka bir araştırmada ise hastaların %32.7'sinin SOY düzeyi sınırlı/sorunlu bulundu (Aktürk Oğulluk, 2019). 29 çalışmanın incelendiği sistematik derlemede ise tip 2 diyabet hastalarının (n=13.457) %7.3 ile %82 arasında değişen oranlarda sınırlı düzeyde sağlık okuryazarlığının olduğu belirtildi (Abdullah vd., 2019). Yine bu çalışmada sınırlı SOY düzeyinin en düşük İsviçre, en yüksek Tayvan'da olduğu belirtilmiş ve yapılan regresyon analizinde SOY düzeyinin ülkelere, ülkede çalışmanın yapıldığı bölgeye ve kullanılan ölçüm aracına göre farklılık gösterdiği bildirilmiştir (Abdullah vd., 2019). Shayan tarafından 2018 yılında yapılan çalışmada kronik böbrek yetmezliği olan ve diyalize giren DM hastalarının %76.2'sinin SOY düzeyi yetersizdir. DM ile yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde araştırmamızda saptanan yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığı sonucunun bazı araştırmalarla benzerlik gösterdiği, bazı araştırma sonuçlarına göre ise yüksek olduğu görüldü. Bu durumun verilen eğitimlerden, hastaların bilgi kaynaklarına erişim sağlamalarından, yaşadıkları coğrafyadan ve hastaların sosyodemografik özellikleri gibi örneklem özelliklerinden kaynaklanmış olabileceği düşünüldü.

Araştırmamızda yaş arttıkça SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık, sağlık hizmeti, hastalıktan korunma ve sağlığın iyileştirilmesi indeks puan ortalamalarının düştüğü belirlendi. Hashempour (2018)'un çalışmasında yaş ortalamaları ile sağlık okuryazarlığı puanı arasında anlamlı ilişki olduğu, yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin azaldığı belirlendi. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ileri yaşın sağlık okuryazarlığı düzeyi için risk faktörü olduğu, genç yaş grubunda sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek saptandığı, yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin düştüğü saptandı (Durusu Tanrıöver vd., 2014; Okyay & Abacıgil, 2016). Başka bir araştırmada 18-44 yaş grubundaki bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin diğer yaş gruplarından yüksek olduğu belirlendi (Sezer, 2012). Çiftçi (2015)'nin kronik hastalığı olan bireylerle yaptığı araştırmada ise SOY ortalama puanının yaş gruplarına göre farklı olduğu, 60 yaş üzeri bireylerde SOY puanının anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlendi. Yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde ileri yaşın sağlık okuryazarlığı düzeyinde etkili bir faktör olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda eğitim seviyesi arttıkça SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık, sağlık hizmeti, hastalıktan korunma ve sağlığın iyileştirilmesi indeks puan ortalamalarının yükseldiği belirlendi. Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi ile sağlık okuryazarlığının doğrusal bir şekilde arttığı belirtilmektedir (Durusu Tanrıöver vd., 2014; Sorensen vd., 2015; Okyay & Abacıgil, 2016; Abdullah vd., 2019). Araştırma kapsamında gelir getiren bir işte çalışan ve geliri giderinden fazla olan hastaların SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık indeksi puan ortalaması daha yüksektir. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması (2014)'nda da benzer şekilde ekonomik düzey düştükçe sağlık okuryazarlığı düzeyinin azaldığı belirtilirken (Durusu Tanrıöver vd., 2014), Avrupa Birliği çalışmasında maddi sıkıntısı olmayanların sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu saptandı (Sorensen vd., 2015). Araştırma sonucumuzun literatürle benzer olduğu eğitim seviyesi ve gelir durumu yüksek olan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda sigara kullanan bireylerin (n=97) sigara kullanmayan bireylere (n=603) göre SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık, sağlık hizmeti ve

sağlığın iyileştirilmesi indeks puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptandı. Kendir, Akkaya, Arslantaş & Kartal (2017)'in tıp fakültesi ve hemşirelik öğrencilerinin örneklemini oluşturduğu çalışmada sigara içen ya da içip bırakan öğrencilerin yetişkin sağlık okuryazarlığı ölçeğinden aldığı ortalama puanın  $61.4 \pm 2.6$  ile yeterli düzeyde olduğu belirlendi. Bu çalışmada sağlık alanında bilgi ve beceri edinen/edinmeye çalışan öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin çalışmamızla benzer olduğu görüldü.

Araştırmamızda BKİ sınıflandırmasına göre SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık indeksi puan ortalaması en yüksek zayıf bireylerde, en düşük 3.derece obezlerde iken, tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek uygulayanların kalori hesabını bilmeyerek uygulayanlardan yüksekti. Speirs, Messina, Munger & Grutzmacher (2012) tarafından yapılan bir çalışmada sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin beslenme düzenine dikkat etmedikleri, sağlıksız beslendikleri saptanmıştır. Yine bu çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan katılımcıların yağlı besinleri nadiren tükettikleri belirtilmiştir. Başka bir çalışmada ise sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olan bireylerin tüketilen besinlerin miktarını ayarlayamadıkları belirtilmiştir (Huizinga vd., 2009). Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması (2012)'na göre okuryazar olmayanların %32.3'ü, üniversite mezunlarının ise %10.3'ü obez kategorisinde yer almaktadır. Yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde sağlık okuryazarlığı ve eğitim düzeyi düşük olan bireylerin beslenme düzenine ve kalori miktarına dikkat etmedikleri söylenebilir.

Çalışmamızda diyabet dışında başka kronik hastalığı olma durumuna göre bireylerin SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık indeksi, hastalıktan korunma indeksi ve sağlığın iyileştirilmesi puan ortalamalarında fark yok iken; sağlık hizmeti indeksi puan ortalamalarının sadece diyabet hastası olan bireylerin birden fazla kronik hastalığı olan bireylerden daha yüksek olduğu saptandı. "Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırması" nda kronik sağlık sorunu olan katılımcıların olmayanlara göre sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olduğu belirtilmiştir (Sorensen vd., 2015). Başka bir çalışmada herhangi hastalığa sahip olmayan bireylerin hastalığı olanlara göre yetişkin sağlık

okuryazarlığı ölçeği puan ortalamasının daha yüksek olduğu görüldü (Sezer, 2012). Uğurlu ve Akgün (2019) tarafından yapılan çalışmada sağlık durumunu kötü ve çok kötü olarak değerlendiren hastaların sağlık okuryazarlığı puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptandı. Tokuda, Doba, Butler & Paasche-Orlow (2009) tarafından yapılan bir diğer araştırmada ise düşük sağlık okuryazarlığı düzeyi ile fiziksel ve psikolojik sağlık arasında bir ilişki olduğu, sağlık okuryazarlığı yüksek olan bireylerin fiziksel ve psikolojik iyilik halinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması” nda genel sağlık durumunu kötü olarak nitelendiren bireylerin %91.7’sinin sağlık okuryazarlığı yetersiz/sorunlu iken, genel sağlık durumunu mükemmel olarak tanımlayanların sadece %23.3’ünün sağlık okuryazarlığı düzeyinin sorunlu olduğu görülmüştür (Okyay & Abacıgil, 2016). Yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde sağlık okuryazarlığı düzeyinin fiziksel ve psikolojik iyilik haline katkı sağladığı düşünülebilir.

Araştırmamızda diyabet tanı süresi 16 yıl ve üzeri olanların 1-5 yıl olanlara göre SOYA-AB-Q47 ölçeği genel sağlık indeksi, sağlık hizmetleri indeksi, hastalıktan korunma indeksi ve sağlığın iyileştirilmesi indeksi puan ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada diyabet tanı süresi ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilirken (Esen, Demirci, Güçlü, Aktürk Esen & Şimşek, 2018); başka bir çalışmada hastalık hakkında en yüksek bilgi puanının 11-20 yıl diyabet tanı süresi olan grubun olduğu belirlenmiştir (Bozyer, Baybek, Eksen, Türkcan Düzöz & Yavaş, 2004). Hastaların cinsiyete göre SOYA-AB-Q47 genel sağlık indeksi puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenirken, bazı çalışmalarda kadınların SOYA-AB-Q47 genel sağlık indeksi ortalama puanının erkeklerde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Güven, 2016; Uğurlu ve Akgün, 2019). Sezer (2012) tarafından yapılan çalışmada araştırma sonucumuzla benzer şekilde erkek ve kadın cinsiyet arasında SOY puanında fark olmadığı belirtilmiştir.

Çalışmamızda diyabet hakkında dergi, gazete, broşür, internet gibi çeşitli kaynaklardan ve sağlık çalışanlarından bilgi alan hastaların almayan

hastalara göre SOYA-AB-Q47 genel sağlık ve alt boyut indeksi puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Uğurlu ve Akgün tarafından (2019) yapılan araştırmada okuma düzeylerini kötü ve çok kötü olarak belirten hastaların sağlık okuryazarlığı puan ortalaması daha düşüktür. Tözün ve Sözman (2014) 'sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin sağlığın korunması ve sürdürülmesinin sadece sağlık profesyonellerinin sorumluluğunda olmadığını, ayrıca kendilerinin de bu konuda sorumlu olduklarını ve bilgileri kolaylıkla anlayabilmeleri gerektiğini bilirler' şeklinde belirtmiştir. Çalışmamızda egzersiz yapan hastaların yapmayanlara göre, tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek uygulayanların bilmeden uygulayanlara göre, hastalığın takibinde kullanılan laboratuvar bulgularının isimlerini bilenlerin bilmeyenlere göre SOYA-AB-Q47 genel sağlık indeksi puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır. Sezer (2012)' in çalışmasında sağlık okuryazarlığı düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında pozitif yönde istatistiksel anlamı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Sezer ve Amarat (2018) tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada da sağlık okuryazarlığı düzeyinin sağlıklı yaşam biçimini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Literatür bilgisi ile araştırma sonuçlarımızın benzer olduğu, kendi sağlığı ve hastalığı hakkında çeşitli kaynaklardan bilgi edinen ve uygulayan bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu düşünülmüştür.

### **5.3- Hastaların Öz-Etkililik Düzeyinin Tartışılması**

Araştırma kapsamında hastaların öz-etkililik ölçeği genel puan ortalaması  $76.38 \pm 10.17$ , diyet ve ayak kontrolü alt boyut puan ortalaması  $43.18 \pm 7.19$ ; tıbbi tedavi alt boyut puan ortalaması  $21.87 \pm 3.02$ ; fiziksel egzersiz alt boyut ortalaması  $11.32 \pm 3.33$ 'dir. Yapılan bir çalışmada kırsal kesimde yaşayan tip 2 diyabet hastalarının öz-etkililik ölçeği genel puan ortalaması  $65.4 \pm 11.7$ , diyet ve ayak kontrolü alt boyut puan ortalaması  $37.9 \pm 8.2$ , tıbbi tedavi alt boyut puan ortalaması  $18.0 \pm 3.3$ , fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalaması  $9.4 \pm 3.1$  saptanmıştır (Gedik, 2016). Çallı (2014) ise araştırmasında öz-etkililik ölçeği genel puan ortalamasını  $60.61 \pm 11.29$  saptamıştır. Araştırma

sonucumuzun yapılan araştırmaların sonuçlarından yüksek olduğu, bu durumun araştırma örneklemimizin sosyo-demografik, tıbbi özelliklerinden ve SOY düzeyinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmamızda yaş arttıkaa genel, tıbbi tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalamalarının düştüğü, diyet ve ayak kontrolü ortalama puanında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlendi. Gao vd., (2013) araştırmasında 60 yaş ve üstü tip 2 diyabet hastalarının öz-etkililik puan ortalamasının 60 yaş altı bireylerden farklı olmadığı belirlerken, allı (2014)'nın çalışmasında yaş arttıkaa öz-etkililik puanının düştüğü saptanmıştır. Kim, Kim & Choi (2018) 'nin çalışmasında ise yaşın sağlığı geliştirici davranışlar üzerinde etkisinin olduğu bildirilmiştir. Literatür değerlendirildiğinde yaşın öz-etkililik üzerine etkisine ilişkin farklı sonuçların olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda cinsiyete göre “genel”, “diyet ve ayak kontrolü” ve “tıbbi tedavi” alt boyut puan ortalamaları arasında fark olmadığı ( $p>0.005$ ), erkeklerin “fiziksel egzersiz” alt boyut puan ortalamasının kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Tip 2 diyabetli bireylerin örneklemine oluşturduğu çalışma örneklerinde cinsiyet ile öz-etkililik leği genel ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir (Usta Yeşilbakan, 2001; Tekin Yanık & Erol, 2011; allı, 2014; Muz Uakan vd., 2015). Başka bir çalışmada ise kız ve erkek öğrencilerin öz-etkililik puan ortalamaları arasında fark olmadığı saptanmıştır (Kızılcı, Mert, Kkl & Yardımcı Gürel, 2015). Yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde cinsiyetin öz-etkililik düzeyine etkisinin olmadığı söylenebilir.

Hastaların z-etkililik leği genel ve alt boyut puan ortalamalarına göre; okuryazar bireylerin puan ortalamasının ilkokul, ortaokul, lise ve niversite eğitim düzeylerine sahip bireylerden daha düşük olduğu, eğitim düzeyi yükseldikçe öz-etkililik genel puan ortalamasının da beraberinde yükseldiği saptanmıştır. Eğitim düzeyi ile öz-etkililik leği genel puan, tıbbi tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyut puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark varken, diyet ve ayak kontrolü alt boyutu arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda okuryazar ve



okuryazar olmayan bireylerin öz-etkililik ölçeği genel puan ortalaması belirgin ölçüde düşük bulunurken eğitim düzeyinin yükselmesi ile genel puan ortalamasının arttığı, ikisi arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (Tekin Yanık, 2011; Gedik, 2016). Yaşlı hipertansif hastaların örneklemini oluşturduğu bir çalışmada, katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça ilaç tedavisine uyum öz-etkililik puan ortalamasının da arttığı saptanmıştır (Kankaya, 2017). Osteoartritli hastalarda da eğitim seviyesi yükseldikçe öz-etkililik ölçeği genel puan ortalamasının arttığı, eğitim durumu ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür (Doğan, Görüş & Demir, 2016). Yapılan araştırma sonuçları değerlendirildiğinde eğitim düzeyi yüksek olan hastaların öz-etkililik düzeylerinde yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda evli olan bireylerin öz-etkililik ölçeği genel puan ortalaması  $76.83 \pm 9.85$ , bekar olanların ise  $75.08 \pm 10.97$ 'dir. Medeni durum ile öz-etkililik ölçeği "genel" "tıbbi tedavi" ve "fiziksel egzersiz" alt boyut puan ortalamalarında anlamlı bir fark saptanırken, "diyet ve ayak kontrolü" alt boyutu ile arasında anlamlı bir fark yoktur. Çalışmamızla benzer şekilde Bohanny vd., (2013) 'nin çalışmasında evli olanların öz-etkililik düzeyinin yüksek olduğu ve daha fazla öz bakım davranışları sergilediği bildirilmiştir. Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda bekar olanların evli olanlara göre öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu ve medeni durum ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Erol, 2009; Çallı, 2014). Osteoartritli hastalarda bekar olanların öz-etkililik puan ortalamasının daha yüksek bulunmasına rağmen, medeni durum ile öz-etkililik ile arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (Doğan vd., 2016). Araştırmamızda öz-etkililik ölçeği "genel", "diyet ve ayak kontrolü", "tıbbi tedavi" alt boyut puan ortalamaları ile çalışma durumu arasında fark saptanmazken, "fiziksel egzersiz" alt boyutunda farklılık olduğu, çalışan bireylerin daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyi yüksek olan hastaların öz-etkililik ölçeği genel puan ve alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve gelir durumuna göre öz-etkililik puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Çallı (2014)'nin çalışmasında emekli, ev hanımı ve işsiz olan kesimin çalışan kesime göre öz-etkililik genel puan ortalamasının daha

düşük olduğu, aylık gelir düzeyi yükseldikçe öz-etkililik genel puan ortalamasının da yükseldiği saptanmıştır. Erol (2009)'un çalışmasında ekonomik durumunu iyi ve çok iyi ifade eden grupta yer alan diyabet hastalarının ekonomik durumunu orta ve kötü olarak ifade eden hastalara göre diyabet öz-etkililik puanının daha yüksek olduğu, ekonomik durum ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada ev hanımı olanların emekli, memur ve diğer grupta yer alan bireylere göre öz-etkililik puan ortalamasının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Vatansever ve Ünsar (2014) tarafından esansiyel hipertansiyonu olan hastaların ilaç tedavisine uyum/öz-etkililik düzeylerini belirlemek için yaptıkları çalışmada ekonomik durum ile tedaviye uyum/öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Tümer, Subaşı Baybuğa, Dereli & Demir Uysal (2016) tarafından hipertansiyonlu hastalarda yapılan ilaç uyum/öz-etkililik düzeyleri ile ilgili araştırmada geliri giderine eşit olanların geliri giderinden az olanlardan öz-etkililik puan ortalaması daha yüksek bulunurken, gelir durumu ile öz-etkililik arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Literatürden elde edilen bilgilere göre araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik, tıbbi özellikleri ve destek sistemlerinin öz-etkililik düzeyini etkilediği düşünülebilir.

Araştırmamızda BKİ ortalaması  $30.60 \pm 5.53$ 'dür. Öz-etkililik ölçeği "genel", "diyet ve ayak kontrolü" ve "fiziksel egzersiz" boyutları puan ortalamaları ile BKİ arasında anlamlı bir fark olduğu, en düşük ortalamanın 3.derece obez bireylerde olduğu görülmüştür. Tekin Yanık (2011)'in çalışmasında BKİ ortalaması  $29.92 \pm 5.34$  bulunmuş ve öz-etkililik ortalama puanı ile anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Kadioğlu ve Ergün (2015)'ün yaptığı çalışmada zayıf bireylerin öz-etkililik puanının obez bireylerden belirgin ölçüde yüksek olduğu, BKİ ile öz-etkililik arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Osteoartritli hastalar ile yapılan bir diğer çalışmada obez bireylerin hafif şişman ve normal BKİ düzeyine sahip bireylere göre öz-etkililik puanının daha düşük olduğu fakat BKİ ile öz-etkililik genel puan ortalaması arasında anlamlı ilişki olmadığı belirtilmiştir (Doğan, 2016). Literatürde de obezitenin tip 2 diyabetin değiştirilebilir risk faktörleri

arasında yer aldığı, kilo artışının insülin direncini arttırarak glisemik kontrolü zorlaştıran bir durum olduğu belirtilmektedir (Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2019).

Araştırmamızda diyabetle ilgili sağlık çalışanlarından ya da çeşitli kaynaklardan bilgi alan hastaların almayanlara göre öz-etkililik ölçeği genel ve alt boyut ortalama puanları daha yüksektir. Arpacı Eren (2018)'in çalışmasında deney grubunda yer alan hastaların diyabet okulu eğitimi öncesi öz-etkililik ölçeği puan ortalaması  $45.4 \pm 6.1$ , kontrol grubu hastalarının ise  $46.3 \pm 6.3$  iken 3 ay sonra deney grubunun  $56.7 \pm 5.1$ , kontrol grubunun  $42.6 \pm 6.3$  aldığı saptanmıştır. Bir diğer çalışmada diyabet hastalarının eğitim öncesi öz-etkililik algısı puan ortalaması  $51.30 \pm 9.07$ 'dan eğitim sonrası  $79.36 \pm 5.68$ 'e yükselmiştir (Aydoğar, 2018). Tekin Yanık (2011), diyabetli bireylerde yaptığı öz-etkililik çalışmasında yeterli eğitim aldığı düşünün kişiler için yeterli eğitim almadığını düşününler göre öz-etkililik genel puan ortalaması daha fazla bulunmuştur. Güçlü (2018)'nün KOAH hastalarında öz-etkililik düzeyi ile ilgili yapılan çalışmasında KOAH hakkında eğitim alan grubun almayan gruba göre öz-etkililik toplam ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatür bilgisi ile araştırmamızın sonuçlarının benzer olduğu, kendi sağlığı ve hastalığı hakkında çeşitli kaynaklardan bilgi edinen ve/veya eğitim alan bireylerin öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayan bireylerin öz-etkililik ölçeği “genel puanı” ve “fiziksel egzersiz” alt boyutu puan ortalamalarının birden fazla kronik hastalığı olan bireylerden daha yüksek ve aralarında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Güçlü (2018)'nün çalışmasında kronik hastalığa sahip bireylerin öz-etkililik puanı kronik hastalığı olmayan bireylere göre daha düşük bulunurken, kronik hastalık varlığı ile öz-etkililik ölçeği arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bir diğer çalışmada diyabet haricinde başka bir kronik hastalığı olmayan bireylerin öz-etkililik ölçeği ortalama puanı başka kronik hastalığı olan bireylerden daha yüksek bulunmuş ve kronik hastalık varlığı ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (Aydoğar, 2018). Literatürde kronik hastalıkların insidansı ve prevalansındaki artışın bireylerin yaşam

kalitesi ve öz bakım gücünü olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Kalender & Sütçü Çiçek, 2014).

Araştırmamızda sigara kullanma durumu ile genel puan, diyet ve ayak kontrolü alt boyutu ve fiziksel egzersiz alt boyutu arasında anlamlı bir fark yoktur. Hipertansiyon hastalarında yapılan bir araştırmada sigara kullanan bireylerin öz-etkililik genel puan ortalaması kullanmayanlardan daha düşük saptanmıştır (Tümer vd., 2016). 765 üniversite öğrencisinin sigara içme durumuna göre öz-etkililiğinin incelendiği bir araştırmada %44.3 (n=339) öğrencinin sigara içtiği, sigara içenlerin öz-etkililik puanının sigara içmeyenlerden düşük olmasına karşın bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (Kılınç & Tezel, 2012).

Araştırmamızda diyabet tanı süresi ile öz-etkililik genel puanı, diyet ve ayak kontrolü alt boyut puan ortalaması ve tıbbi tedavi alt boyut puan ortalaması arasında anlamlı bir fark yoktur. Gao vd. (2013)' nun çalışmasında da diyabet tanı süresi ile öz-etkililik arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Çallı (2014) diyabetle geçen süre arttıkça öz-etkililik puanının düştüğünü belirtmiştir. Hipertansiyon hastalarında yapılan bir çalışmada 8 yıl ve daha az süredir hipertansiyonu olan hastaların 9 yıl ve daha uzun süredir hipertansiyonu olan hastalara göre ilaç uyum/öz-etkililik puan ortalaması daha yüksek iken, hastalık süresi ile öz-etkililik arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (Tümer vd., 2016). Osteoartritli bireylerde yapılan bir diğer araştırmada tanı süresi 5 yıl veya daha az olanların öz-etkililik puan ortalamalarının yüksek olduğu, tanı süresi ile öz-etkililik arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (Doğan, 2016). Yapılan çalışma sonuçları değerlendirildiğinde kronik hastalık süresi uzadıkça hastaların öz-etkililik puanının düştüğü söylenebilir.

Araştırmamızda düzenli egzersiz yapan grubun öz-etkililik genel puan ortalaması egzersiz yapmayan gruptan daha yüksektir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde araştırma sonucumuz ile uyumlu olarak egzersiz yapan bireylerin öz-etkililik ölçeği genel puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tekin Yanık, 2011; Çallı, 2014; Doğan & Ayaz, 2015).

Çalışmamızda tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek yapanların bilmeden yapanlara göre öz-etkililik ölçeği ortalama puanı daha yüksek bulunmuş ve öz-etkililik genel puan ortalaması ile tıbbi tedavi alt boyut puan ortalaması arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar incelendiğinde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının alt boyutlarından biri olan yeterli ve dengeli beslenmenin, hastalık durumunda uygun diyet programını bilen ve beslenme programına uyumu iyi olan hastaların öz-etkililik puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Kartal, 2006; Çallı, 2014; Vatansever & Ünsar, 2014; Özpulat, 2016; Taş & Akın, 2018).

Çalışmamızda insülin kullanımı ile öz-etkililik ölçeği genel, diyet ve ayak kontrolü, fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalaması arasında anlamlı bir fark yok iken, OAD kullanan bireylerin öz-etkililik puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kim vd., (2018)'in çalışmasında insülin kullanan hastaların daha fazla sağlığı geliştiren davranışlar sergilediği bildirilmiştir. Tekin Yanık (2011)'in çalışmasında insülin ya da OAD kullanımı ile öz-etkililik ölçeği ortalama puanı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yapılan diğer çalışmalarda OAD kullananların insülin kullananlara göre öz-etkililik düzeyinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Kartal, 2006; Çallı, 2014). Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde uygulanan tedavi protokolünün hastaların öz-etkililik ölçeği ortalama puanları üzerinde etkili olduğu düşünülürken, “öz-etkililik düzeyi düşük olan hastalar mı insülin kullanıyor?”, “insülin kullanımında mı öz-etkililik puanı düşüyor?” sorularını akla getirmiştir.

Çalışmamızda hastalığı ile ilgili laboratuvar değerlerinin isimlerini bilenlerin bilmeyenlere göre öz-etkililik ölçeği genel ve alt boyut puan ortalamaları daha yüksektir. Çallı (2014)'nın çalışmasında düzenli olarak kan şekerini ölçenlerin ölçmeyenlere göre öz-etkililik puan ortalaması daha yüksek saptanmıştır. Başka bir çalışmada da sağlık kontrollerini düzenli yaptıran diyabet hastalarının düzenli yaptırmayanlara göre öz-etkililik puan ortalaması daha yüksektir (Tekin Yanık, 2011). Huzurevinde yaşayan yaşlılar üzerinde yapılan bir çalışmada ise kronik hastalıkları ile ilgili yapılması

gerekenleri bilenlerin öz-etkililik ortalama puanı bilmeyenlerden daha yüksek bulunmuş olmasına karşın bu farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır (Kulakçı, Kuzlu Ayyıldız, Emiroğlu & Köroğlu, 2012). Sonuç olarak hastalığın takibinde kullanılan laboratuvar değerlerinin isimlerinin ve kontrollerinin bilinmesi, bu tetkiklerin yaptırılması öz-etkililik düzeyini olumlu yönde etkilemektedir.

#### **5.4- Hastaların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Araştırmamızda “DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça hastalık öz-etkililik düzeyi artar mı?” sorusuna yanıt olarak sağlık okuryazarlığı genel indeks ortama puanı bir birim arttığında öz-etkililik puanının 0.488 birim arttığı belirlendi. Kurulan modele göre SOY düzeyi öz-etkililik düzeyinin %23’nü açıkladığı, geri kalan kısımlar için başka değişkenlere ihtiyaç olduğu saptandı. Shiyabola, Unni, Huang & Lanier (2018)’in çoğunluğu kadın cinsiyetten oluşan tip 2 diyabet hastalarıyla yaptığı çalışmada öz-etkililik düzeyi arttıkça hastalık uyumunun arttığı, hastalığa uyum arttıkça hastalık tehdidi algısının azaldığı, sağlık okuryazarlığı arttıkça hastalık kaygısının azaldığını bildirmiştir. Kim vd., (2018)’nin çalışmasında elektronik sağlık okuryazarlığı ile sağlığı geliştiren davranışlar arasında pozitif yönde zayıf ilişki saptanırken ( $r=0.15$ ,  $p<0.05$ ), öz-etkililik ile orta düzeyde pozitif ilişki belirlendi ( $r=0.47$ ,  $p<0.001$ ). Diyabet hastalarında yapılan çalışmalarda sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça öz bakım davranışlarının geliştiği (Gazmararian, Williams, Peel & Baker, 2003; Wallace vd., 2009), sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin sağlık ve hastalık durumları ile ilgili yapılan açıklamaları anlamada, tedavi ve bakım sürecini anlayıp yönetmede ve uyum konusunda zorluk yaşadıkları bildirildi (Schillinger, Bindman, Wang, Stewart & Piette, 2004). Kim vd., 2004’ in çalışmasında ise yeterli ve sınırlı düzeyde sağlık okuryazarlığı olan bireylere verilen eğitimin sonunda yeterli sağlık okuryazarlığı olan bireylerin egzersiz ve ilaç uyumu puan ortalamalarının daha fazla yükseldiği, sınırlı sağlık okuryazarlığı olan bireylerin ise diyet, ayak bakımı ve kan glikoz düzeyi takibi davranışlarının daha fazla geliştiği saptandı. Bir sistematik derlemede ise sağlık okuryazarlığının öz-etkililik düzeyine pozitif katkı sağladığı bildirildi (Al Sayah, Majumdar, Williams,

Robertson & Johnson, 2012). Diyabet hastalarıyla yapılan çalışmalarda olduğu gibi diğer kronik hastalıklarda da sağlık okuryazarlığının öz-etkililik düzeyini pozitif yönde etkilediği ifade edilmektedir (Song vd., 2012; Halverson vd., 2015; Dili, 2016; Wang, Lang, Xuan, Li & Zhang, 2017, Özkaraman vd., 2018; Kılınçkaya, 2018; Beyoğlu, 2019). Sonuç olarak sağlık okuryazarlığı hastanın günlük yaşamına sağlıklı bir birey gibi devam edebilmesi için gerekli olan takip ve tedavilerin uygulanması, etkili bir bakımın yapılması, metabolik kontrolün sağlanarak komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için önemli olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda “DM hastalarında SOY düzeyi arttıkça sağlık sonuçları (HbA1c, açlık kan glikozu, tokluk kan glikozu, BKİ) değişir mi?” sorusuna yanıt olarak sağlık okuryazarlığı genel indeks ortalama puanı bir birim arttığında; açlık kan glikozu 0.129, tokluk kan glikozu 0.095, HbA1c düzeyi 0.127 birim düştüğü belirlendi. Schillinger vd., (2002) çalışmasında sağlık okuryazarlığı ölçeğindeki her bir puanlık düşüş için HbA1c değerinin %0.02 arttığı saptanmıştır. 18-65 yaş arası tip 1 diyabet hastaları (n=106) ile yapılan başka bir araştırmada sağlık okuryazarlığı yetersiz/sorunlu olan kişilerin HbA1c seviyesi %8.90, yeterli/mükemmel olanların %7.80'dır (Esen, Demirci, Güçlü, Esen & Şimşek, 2018). Yapılan bir sistematik derlemede ise; sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireylerin daha fazla diyabet bilgisine ve daha iyi glisemik kontrole sahip olduğu belirlendi (Al Sayah vd., 2012). Tip 1 diyabete sahip çocukların ebeveynleri ile yapılan bir çalışmada da sağlık okuryazarlığı yetersiz olan ebeveynlerin çocuklarının yüksek olan ebeveynlerin çocuklarına göre HbA1c düzeylerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Hassan & Heptulla, 2010). Başka bir çalışmada da sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli olan hastaların yetersiz olanlara kıyasla hipoglisemi semptomlarını ve hipoglisemi sırasında ne yapılması gerektiğini bildiği belirtilmiştir (Williams, Baker, Parker & Nurss, 1998). Yapılan bir çalışmaya göre; tip 2 diyabeti olan, sağlık okuryazarlığı düşük olan hastaların %14'ü, yüksek olanların %34'ü açlık kan glikozunun normal düzeyini bilirken, sağlık okuryazarlığı yüksek olan grubun egzersiz sıklığı %40, düşük olan grubun ise %17'dir (Rothman vd., 2005). Yapılan çalışmalarda düşük sağlık okuryazarlığı

ile yüksek HbA1c ve kan glikoz düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir (Olesen, 2017; Lamar vd., 2019). Ayrıca diyabet eğitiminin yapıldığı çalışmalarda da eğitim verilen hastaların HbA1c düzeylerinin eğitim verilmeyen hastalara göre anlamlı düzeyde düştüğü bildirilmiştir (Rothman vd., 2004; Rothman, Malone, Bryant, Horlen, DeWalt & Piognone, 2004). Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde gerek hasta gerek bakım veren sağlık okuryazarlığının hastaların HbA1c düzeyi ve iyi glisemik kontrol düzeyinde olumlu katkı sağladığı söylenebilir.





## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1- Sonuç

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre araştırmaya katılan hastaların;

- Yaş ortalaması  $61.80 \pm 10.49$ , %75.4'ü kadın ve %74.3'ü evlidir.
- Beden kitle indeksine göre %0.7'si zayıf, %35.1'i 1.derece obezdir.
- %34.4'ünün 16 yıl ve üzeri diyabet tanı süresinin olduğu belirlenirken, %33.7'sinde diyabete eşlik eden başka bir kronik hastalığı vardır.
- Açlık kan glikozu  $204.07 \pm 108.24$ mg/dl, tokluk kan glikozu  $223.81 \pm 97.17$ mg/dl, HbA1c  $\%8.72 \pm 2.40$ , HDL  $46.41 \pm 14.6$ mg/dl, LDL  $142.16 \pm 67.84$ mg/dl, trigliserit  $194.07 \pm 124.36$ mg/dl'dır.
- Sağlık okuryazarlığı ölçeği genel sağlık indeksi puan ortalaması  $35.76 \pm 7.20$  ile yeterli; sağlık hizmeti indeksi puan ortalaması  $33.04 \pm 8.58$  ile yeterli; hastalıktan korunma indeksi puan ortalaması  $28.74 \pm 7.82$  ile sorunlu/sınırlı; sağlığın iyileştirilmesi indeksi puan ortalaması ise  $32.50 \pm 7.20$  ile sorunlu/sınırlı kategorisindedir.
- Öz-etkililik ölçeği genel puan ortalaması  $76.38 \pm 10.17$ ; diyet ve ayak kontrolü alt boyut puan ortalaması  $43.18 \pm 7.19$ ; tıbbi tedavi alt boyut puan ortalaması  $21.87 \pm 3.02$ ; fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalaması  $11.32 \pm 3.33$ 'dür.
- Sağlık okuryazarlığı düzeyi bazı sosyodemografik değişkenlere göre farklıdır (ileri yaş, eğitim düzeyi düşük olanlar, bekarlar, gelir getiren bir işte çalışmayanlar, gelir durumu düşük olanlar, beden kitle indeksi kategorisine göre 3.derece obez olanlarda SOY puanı daha düşüktür)
- Sağlık okuryazarlığı düzeyi bazı tıbbi özelliklere göre farklıdır (SOY düzeyi diyabet dışında başka kronik hastalığı olmayanlarda, diyabet hakkında sağlık çalışanları ile farklı kaynaklardan bilgi alanlarda, OAD kullananlarda, tıbbi beslenme tedavisini kalori hesabını bilerek yapanlarda, egzersiz yapanlarda, hastalık takibinde laboratuvar bulgularının isimlerini bilenlerde daha yüksektir).
- Öz-etkililik düzeyi bazı sosyodemografik değişkenlere göre farklıdır (Öz-etkililik düzeyi ileri yaş, eğitim seviyesi düşük olanlarda, beden kitle

indeksi kategorisine göre 3.derece obez olanlarda, bekarlarda, gelir durumu düşük olanlarda daha düşüktür).

- Öz-etkililik düzeyi bazı tıbbi özelliklere göre farklıdır (Öz-etkililik düzeyi diyabet haricinde başka kronik hastalığa sahip olmayanlarda, diyabet hakkında sağlık çalışanları ile farklı kaynaklardan bilgi alanlarda, OAD kullananlarda, kalori hesabını bilerek tıbbi beslenme tedavisi yöneten hastalarda, egzersiz yapanlarda, hastalığın takibinde laboratuvar değerlerinin isimlerini bilenlerde daha yüksektir).
- Sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça öz-etkililik düzeyi artmaktadır.
- Sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça açlık, tokluk kan glikozu ve HbA1c değerleri düşmektedir.
- Sağlık okuryazarlığı düzeyi beden kitle indeksini etkilememektedir.

## 6.2- Öneriler

Kronik bir hastalık olan ve iyi yönetilemediğinde olumsuz sağlık sonuçlarıyla karşılaşılan diyabetin yönetiminde sağlık profesyonelleri tarafından yapılan hasta takibi, tedavisi ve bakımının yanı sıra hastalar sağlık ve hastalıkları hakkında bilgili olmalı, bu konuda sunulan hizmetleri ve hizmetlerin sunumuna erişebilmeyi bilmeli, edindiği bilgiyi kendi bakım uygulamalarına yansıtabilmelidir. Bu amaca ulaşmak için diyabet hemşireleri tarafından yapılan eğitimlerde hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile aşağıda verilen sosyo-demografik ve tıbbi özellikler dikkate alınarak bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması ve hastaların düzenli olarak bu eğitim programlarına katılımlarının sağlanması önerilir.

- İleri yaş hastalar,
- Eğitim düzeyi düşük olanlar,
- Geliri giderinden az olanlar,
- 3.derece obez olanlar,
- Bekarlar,
- Birden fazla kronik hastalığa sahip olanlar,
- İnsülin kullananlar.

Diyabet hemşireleri/hemşirler tarafından düzenlenen eğitim programlarını takiben hastalarda sağlıklı davranışların kazanımı, hastanın

öz-etkililik düzeyi belirli aralıklarla kontrol edilmelidir. Öz etkililik düzeyini olumsuz yönde etkileyen fizyolojik, psikososyal ve ekonomik durumun desteklenmesine yönelik girişimlerde bulunulmalı, sağlık profesyonellerinin gözetimi altında hastalara sorumluluk verilerek bakım sürecini etkin bir şekilde yönetebilmeleri sağlanmalıdır. Bu süreçte hasta ve ailesi bir bütün olarak ele alınmalıdır.



## 7- KAYNAKLAR DİZİNİ

- Abdullah, A., Liew, S.M., Selim, H., Ng, C.J., Chinna, K. (2019). Prevalence of Limited Health Literacy among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. PLoS ONE 14(5):1-16 Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216402>
- ADA. (2018). 5.Prevention or Delay of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care 2018; 41(Suppl. 1) Sayfa:51-54 Doi: <https://doi.org/10.2337/dc18-S005>
- Agency for Healthcare Research and Quality. (2011). Health Literacy Interventions and Outcomes: An Updated Systematic Review. Erişim Tarihi: 29.05.2019 Erişim Adresi: <https://www.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/literacy/literacyup.pdf>
- Akaltun, H., Ersin, F. (2016). Evde Bakım Hizmeti Alan Diyabetli Hastaların Diyabet Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2016, 9(4):126-133
- Akar, Z., Bebiş, H., Özdemir, S. (2014). Diyabetli Hastaların Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri ile Sağlık İnançları Arasındaki İlişki. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 30 (3):32-46, 2014
- Aktürk Oğulluk, Z. (2019). Sosyodemografik Özellikler ile Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Sağlık Anksiyetesi Üzerine Etkisinin Araştırılması. (Uzmanlık Tezi). T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, Ankara
- Al Sayah, F., Majumdar, S.R., Williams, B., Robertson, S., Johnson, J.A. (2012). Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. J Gen Intern Med 28(3):444-452 Doi: 10.1007/s11606-012-2241-z
- Altunoğlu, E.G., Sarı, Z., Erdenen, F., Müderrisoğlu, C., Ülgen, E., Sarı, M. (2012). Tip 2 Diabetes Mellitus'lu Hastalarda Diabet Süresi ve HbA1c Düzeyleri ile Depresyon, Anksiyete ve Yeti Yitimi Arasındaki İlişki. İstanbul Tıp Dergisi 2012; 13(3): 115-119 Doi: 10.5505/1304.8503.2012.29200
- American Diabetes Association, (2010). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care, Volume 33, Supplement 1, January 2010.
- American Diabetes Association (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care, The Journal of Clinical and Applied Research and Education. January 2015, Volume 38, Supplement 1.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of Medical Care in Diabetes-2017. The Journal of Clinical and Applied Research and Education. Volume 40, Supplement 1, January 2017

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Arpacı Eren, İ. (2018). Diyabet Okulunun Diyabetli Bireylerde Öz-Etkililik Algısına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep
- Aslan, Ü., Korkmaz, M. (2015). Diyabetli Bireylerin İnsülin Uygulama Bilgi-Beceri Düzeyleri: Doğru ve Yanlışlar. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015,8(1): 18-26
- Atmaca, A. (2012). Diabetes Mellitusun Tanı ve İzlem Kriterleri. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi-Journal of Experimental and Clinical Medicine 29 (2012) Syf 2-6. Doi: 10.5835/jecm.omu.29.s1.002
- Avcı, D., Tarı Selçuk, K. (2016). Tıp 2 Diyabetli Hastalarda Glisemik Kontrol Durumu ve Etkileyen Etmenler: Depresyonun Rolü. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016;5(3): 70-79
- Avcı, E., Çakır, E. (2014). Diabetes Mellitusun Mikrovasküler Komplikasyonu: Diabetik Nefropati. Microvascular Complication of Diabetes Mellitus: Diabetic Nephropathy. Selçuk Tıp Dergisi 2014;30(Ek Sayı-1): 15-18
- Aydoğar, M. (2018). Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Hastaların Sağlık İncancına, Öz-Etkililik Algısına ve Karar Verme Düzeyine Etkisi: Bakım Etiği Boyutuyla. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Sivas
- Ayvaz, G., Kan, E. (2010). Tıp 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Oral Antidiabetik İlaçlar. Tıp 2 Diabetes Mellitus Tedavisi. Türk Eczacıları Birliği Yayını. Mised, Sayı: 23-24 Sayfa: 8-13, Mayıs 2010
- Bağrıaçık, N. (1997). Diabetes Mellitus: Tanımı, Tarihçesi, Sınıflaması ve Sıklığı. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Diabetes Mellitus Sempozyumu, 18-19 Aralık 1997, s 9-18, İstanbul
- Baker, D. W., Parker, R. M., Williams, M. V., Pitkin, K., Parikh, N. S., Coates, W. C, İmara, M. (1996). The Health Care Experience of Patients with Low Literacy. Archives of Family Medicine, 5, 329-334.
- Baker, D.W. (2006). The Meaning and the Measure of Health Literacy. J Gen Intern Med 2006; 21:878-883 Doi: 10.1111/j.1525-1497.2006.00540.x
- Baker, D.W., Wolf, M.S., Feinglass, J. (2007). Health Literacy and Mortality among Elderly Persons. Arch Intern Med. 167(14): 1503-1509, 2007. Doi: 10.1001/archinte.167.14.1503

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Bala, K.A., Didin, M., Kaba, S., Aslan, O., Karaman, S., Kocaman, S., Doğan, M. (2017). Tip 1 Diabet Mellitus Olgularının Değerlendirilmesi. Van Tıp Dergisi 24(2): 85-90, 2017
- Balcı, A. (2015). Diabet ve Egzersiz. Spor Hekimliği Dergisi. Cilt: 50, Sayfa: 109-118, 2015.
- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Self-Regulation. Organizational Behavior and Human Decision Processes; 50: 248-287.
- Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In: Encyclopedia of Human Behaviour. Eds: V.S. Ramachaudran. New York: Acemedic Press, p. 71-81.
- Bayrak, G., Çolak, R. (2012). Diabet Tedavisinde Hasta Eğitimi. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi., 2012; 29. Sayfa: 7-11 Doi: 10.5835/jecm.omu.29.s1.003
- Beauchamp, A., Buchbinder, R., Dodson, S., Batterham, R.W., Elsworth, G.R., McPhee, C., Sparkes, L., Hawkins, M., Osborne, R.H. (2015). Distribution of health literacy strengths and weaknesses across socio-demographic groups: a cross-sectional survey using the Health Literacy Questionnaire (HLQ). BMC Public Health (2015) 15:678 Doi: 10.1186/s12889-015-2056-z
- Bennet, P.H., Knowler, W.C. (2005). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and Glucose Homeostasis. In "Joslin Diabetes Mellitus". (14th ed.), edited by Kahn. C.R., Weir, G.C., King, G.L., Moses, A.C., Smith, R.J. and Jacobson, A.M. Philadelphia, PA: Williams & Wilkins, 331–339.
- Beyoğlu, M.M. (2019). Diyabetes Mellitus veya Hipertansiyonu Olan Yetişkin Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı, Endişe ve Anksiyete Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ve Kronik Hastalığı Olmayan Bireylerle Karşılaştırılması. (Uzmanlık Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Van
- Bilir, N. (2014). Sağlık Okur-Yazarlığı. Turk Journal Public Health 2014;12(1) Sayfa: 61-68
- Birinci Basamak Sağlık Kurumları için Obezite ve Diabet Klinik Rehberi, (2017). Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Diabet/diabet-rehberleri/Obezite-ve-Diabet-Klinik-Rehberi.pdf> Erişim Tarihi: 22.05.2019
- Bohanny, W., Vivienne Wu, S.F., Liu, C.Y., Yeh, S.H., Tsay, S.L., Wang, T.Y. (2013). Health Literacy, Self-Efficacy, and Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Journal of the American Association of Nurse Practitioner. 25: 495-502. Doi: 10.1111/1745-7599.12017

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Bolluk, S., Akbulut, G. (2013). D Vitamini ve Diabetes Mellitus. Türkiye Klinikleri Journal Endokrin 2013;8(2):65-72
- Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., Bozdemir, N. (2012). Sağlıklı Yaşam Biçimi ve Aile Hekimliği. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC) 6(1): 13-21, 2012
- Bozkurt, H. (2017). Bir Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Bilişsel Bozukluğu Olmayan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı. (Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Bursa
- Boztepe, H. (2012). Tip 1 Diabetin Yönetiminde Riskli Bir Dönem: Ergenlik. Sağlık Bilimleri Dergisi (2012) 82-89
- Bozyer, İ., Baybek, H., Eksen, M., Türkcın Düzöz, G., Yavaş, S. (2004). Muğla Devlet Hastanesi ve Sosyal Sigortalar Kurumu Muğla Hastanesi Dahiliye Kliniklerinde Yatan Diabetli Hastaların Ayak Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134 Sayfa: 1-8
- Bray, G.A. (2004). Medical Consequences of Obesity. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 89(6):2583-2589 Doi:10.1210/jc.2004-0535
- Bundak, R., Gökşen, D. (Ed.). (2018). Birinci Basamak Sağlık Kurumlarında Tip 1 Diabet Tanı Tedavi İzlem Rehberi. ISBN: 978-975-590-664-5 Ulus/ANKARA. Tuğba Matbaası.
- Cavanaugh, K.L. (2011). Health Literacy in Diabetes Care: Explanation, Evidence and Equipment. Diabetes Manag (Lond). 2011 March; 1(2): 191-199 Doi: 10.2217/dmt.11.5.
- Ceyhan, Y. Ş., Ünsal, A. (2018). Farklı Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Öz-Etkililik Düzeylerinin Karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 11(4):263-273.
- Coşansu, G.K., Nahcivan, N.Ö. (2004). Erişkinlerde Diabet Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi Cilt 13, Sayı 52, Sayfa 103-120.
- Çakır, B. (2012). İnsülin Analoglarının Diabetes Mellitus Tedavisindeki Rolü ve Faydaları. Ankara Medical Journal 2012; Cilt:12(1):22-31, 2012

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Çallı, D. (2014). Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Yönetimine İlişkin Öz-Etkililik Algısı ve İyilik Halinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli
- Çapoğlu, İ., Ünüvar; N. (2001). Diabetes Mellitusun Yeni Tanı Kriterleri ve Sınıflandırılması. Erişim Adresi: [http://ichastaliklaridergisi.org/managete/fu\\_folder/2001-EK1/html/2001-8-Ek1-003-008.html](http://ichastaliklaridergisi.org/managete/fu_folder/2001-EK1/html/2001-8-Ek1-003-008.html) Erişim Tarihi: 14.05.2019
- Çatı, K., Karagöz, Y., Yalman, F., Öcel, Y. (2018). Sağlık Okuryazarlığının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 14, Yıl 14, Sayı 1, Sayfa: 67-88, 2018.
- Çayır, A., Turan, M.İ. (2015). Diabetes Mellitusla İlişkili Kardiyak Bozukluklar. Ankara Medical Journal, 2015, 15(4):231-234 Doi: 10.17098/amj.97668
- Çelik, S., Kelleci, M., Avcı, D., Temel, E. (2015). Tip 1 Diyabetli Genç Yetişkinlerin Hastalığa Psikososyal Uyumları ve Stresle Başa Çıkma Tarzları. F.N. Hem. Derg. (2015). Cilt 23- Sayı 2: 105-115
- Çelik, S., Olgun, N. (2016). Yoğun Bakımda Hipoglisemi ve Hiperglisemi. Hypoglycemia and Hyperglycemia at Intensive Care. Türk Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2016;20(1).
- Çıtıl, R., Günay, O., Elmalı, F., Öztürk, Y. (2010). Diyabetik Hastalarda Tıbbi ve Sosyal Faktörlerin Yaşam Kalitesine Etkisi. Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal) 2010;32(4):253-264
- Çiftçi, K.İ. (2015). Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Bakım Hizmetinin Belirlenmesi. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Çimen, Z., Bayık Temel, A. (2017). Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Algısı İlişkisi ve Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 33 (3): 105-125, 2017
- Çubuk, G., İnce, S. (2015). Oral Antidiyabetik İlaçlar. Kocatepe Veteriner Dergisi (2015) 8(1): 95-102 Doi: 10.5578/kvj.9120
- Dageforde, L.A., Cavanaugh, K.L. (2013). Health Literacy: Emerging Evidence and Applications in Kidney Disease Care. Adv Chronic Kidney Dis. 2013 July; 20(4): 311-319. Doi: 10.1053/j.ackd.2013.04.005



## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Demir, Y., Demir, S., Gökçe, Ç. (2004). Diabetik Ayak: Fizyopatolojisi, Tanısı ve Konstrüksiyon Öncesi Tedavisinde Güncel Yaklaşım. *The Medical Journal of Kocatepe* 5: 1-12, 2004.
- Demirci Yıldırım, T., Soyaltın, U.E., Develi, A., Yıldırım, M., Elyiğit, F., Akar, H. (2014). Diabetik Ketoasidoza Yaklaşımımız. Our Approach to Diabetic Ketoacidosis. *Tepecik Eğit. Hast. Dergisi* 2014; 24 (3): 163-166
- Demirli, P. (2018). Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Üzerine Bir Araştırma: Edirne İli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları Yöneticiliği Anabilim Dalı, Edirne
- Derin, A.O., Uncu, U., Bozkurt, M., Çelik, N., Uncu, F., Halifeoğlu, İ. (2019). Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanısı Durumlarında Visfatin, Obestatin ve İnsülin Direnci İlişkisinin Araştırılması. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 5(1);1238-1245
- Dilli, Z. (2016). Evli Kadınların (18-65 yaş arası) Servikal Kansere İlişkin Bilgi Düzeyi ile Öz-Etkililik ve Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İzmir
- Dinççağ, N. (2011). Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum. *İç Hastalıkları Dergisi* 2011; 18: 181-223
- Dinçer, Ş., Metin, G. (2015). Tıp 2 Diabet ve Egzersiz. *Türkiye Klinikleri Journal Sports Medical-Special Topics* 2015;1(2):31-7
- Doğan, D. (2008). Tıp 2 Diyabetli Hastalarda Eğitim Düzeyi ile Diyabet Başlangıç Yaşı, Vücut Kitle İndeksi, Hb1c Düzeyi ve Mikroanjiopatik Komplikasyonların Karşılaştırılması. *Uzmanlık Tezi. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul*
- Doğan, N., Görüş, S., Demir, H. (2016). Osteoartritli Bireylerin Ağrı ve Öz-Etkililik Düzeyleri. *Agri* 2016;28(1):25-31 Doi: 10.5505/agri.2015.30085
- Doğan, R., Ayaz, S. (2015). Hemşirelerin Egzersiz Davranışları, Öz Yeterlilik Düzeyleri ve İlişkili Faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015;18(4):287-295
- Dörtbudak, Z., Çetin, Z., Güven, B. (2010). Diyabet Hastalarında Sosyo-Demografik Özellikler, Hastalıkla İlgili Bakım Davranışları ve Komplikasyonların Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2010; 7(2):59-65

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Durna, Z. (2005). Diabetin Sınıflandırılması ve Tam Kriterleri. Diabet Hemşireliği Derneği Kitabı. Erişim Tarihi: 08.05.2019 Erişim Adresi: [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/02blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/02blm.pdf)
- Durusu Tanrıöver, M., Yıldırım, H.H., Demiray Ready, N., Çakır, B., Akalın, H.E. (2014). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Sonuç Raporu. Sağlık-Sen Yayınları. Ankara, 2014
- Dünya Sağlık Örgütü, (2017). Diabetes. Erişim Tarihi: 11.05.2019 Erişim Adresi: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Eker, S., Doğan, B., Öner, C. (2015). Diyabetik Hastalarda Sigara Kullanımının HbA1c Değerine Etkileri. Türkiye Aile Hekimliği Vakfı Güz Okulu Poster Sunumu. Doi: <https://www.researchgate.net/publication/275886775>
- Elikara, Y. (2006). Birinci Derece Yakınlarında Diabetes Mellitus Bulunan ve Bulunmayan Sağlıklı Bireylerde İnsülin Direncinin Değerlendirilmesi. (Uzmanlık Tezi).
- Esen, İ., Demirci, H., Güçlü, M., Aktürk Esen, S., Şimşek, E.E. (2018). The Relationship Between Health Literacy, Diabetic Control, and Disease-Specific Complications in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus. South.Clin. Ist.Euras. 2018;29(3):151-156 Doi: 10.14744/scie.2018.77200
- Erdem, S., Bayrak, B., Uğur, M.C., Orman, M., Akar, H. (2016). Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Yaşam Tarzı Değişikliklerine Uyum. FNG & Bilim Tıp Dergisi 2016;2(4):243-246 Doi: 10.5606/fng.btd.2016.043
- Erden, B., Bölükbaşı, S., Erdenöz, S., Elçioğlu, M. (2015). Diabetes Mellitus ve Oftalmoloji. Okmeydanı Tıp Dergisi 31(Ek Sayı):12-16, 2015 Doi: 10.5222/otd.2015.012
- Erdoğan, S. (2005). Diabet Eğitimi ve Danışmanlık. Diabet Hemşireliği Derneği Kitabı. Erişim Adresi: [http://www.tdhd.org/dhd\\_kitap/15blm.pdf](http://www.tdhd.org/dhd_kitap/15blm.pdf) Erişim Tarihi: 25.05.2019
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, M.N. (Ed.) (2017). Hemşirelikte Araştırma. Süreç, Uygulama ve Kritik. (3.Baskı). Syf: 240. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri
- Eroğlu, N. (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. Diabetic Complications. İzmir Democracy University Health Sciences Journal Iduhes, Sayfa:6-12, 2018.
- Erol, M., Avcı Temizer, D. (2016). Eyleme Geçiren Bir Katalizör "Öz Yeterlilik Algısı": Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education) 31(4):711-723 Doi: 10.16986/HUJE.2015014223

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Erol, Ö. (2009). İnsülin Kullanan Diyabetlilerde Hipoglisemi Korkusu ve Öz-Etkililik. (Doktora Tezi). T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Ersoy, C., Tuncel, E., Özdemir, B., Ertürk, E., İmamoğlu, Ş. (2006). İnsülin Kullanan Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastalarda Diabet Eğitimi ve Metabolik Kontrol. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 32 (2) 43-47, 2006
- Fliser, D., Wagner, K.K., Loos, A., Tsikas, D., Haller, H. (2005). Chronic Angiotensin II Receptor Blockade Reduces (Intra)Renal Vascular Resistance in Patients with Type 2 Diabetes. J Am Soc Nephrol. 2005; 16: 1135-1140
- Gao, J., Wang, J., Zheng, P., Haardörfer, R., Kegler, M.C., Zhu, Y., Fu, H. (2013). Effects of Self-Care, Self-Efficacy, Social Support on Glycemic Control in Adults with Type 2 Diabetes. BMC Family Practice 2013;14:66
- Gazmararian, J.A., Williams, M.V., Peel, J., Baker, D.W. (2003). Health Literacy and Knowledge of Chronic Disease. Patient Education Couns. 2003;51(3):267-275
- Gedik, S. (2016). Kırsal Alanda Yaşayan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Öz-Etkililik Düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Konya
- Golbeck, A., Paschal, A., Jones, A., Hsiao, T. (2010). Correlating Reading Comprehension and Health Numeracy among Adults With Low Literacy. Patient Education and Counseling 84(2011) 132-134
- Göçük, S., Boztaş, G. (2013). Aile Hekimliği Uygulamasının Diyabetli Hastaların Takibine Etkileri. Konuralp Tıp Dergisi 2013;5(2):12-16
- Göç, M. (2008). Diyabetes Mellitus'lu Hastalarda Hastalığın Süresi, Hastaların Öğrenim Düzeyi, Diyabetik Ayakla İlgili Eğitim Alma Durumu, Metabolik Değerlerin, Diyabetik Ayak Gelişim Riski ve Diyabetik Ayaktan Koruyucu Davranış Modelleri Geliştirmeye Etkileri. (Uzmanlık Tezi). Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
- Gregory, J.M., Moore, D.J., Simmons, J.H. (2013). Type 1 Diabetes Mellitus. Pediatrics in Review Vol.34 No.5 May 2013 Syf: 203-215
- Güçlü, H. (2018). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Öz-Etkililik ve Ölüm Kaygısı Düzeyleri. (Yüksek Lisans Tezi). Bozok Üniversitesi-Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Ortak Yüksek Lisans Programı, Yozgat

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Gül, K. (2015). Diabetes Mellitus Sınıflama, Tanı ve Tarama Testlerine Genel Bakış, Diabetes Mellitus Classification, Diagnosis and Overview to Screening Tests. KSU Tıp Fakültesi Dergisi 2015;10(2):12-16
- Güldal Altunoğlu, E. (2012). İnsülin Direnci. İstanbul Tıp Dergisi 2012;13(3):137-140 Doi: 10.5505/1304.8503.2012.78941
- Güngör, N., Çeçen, D., Özbaşaran, F. (2004). Seferihisar Devlet Hastanesi'ndeki Diabetes Mellitus'lu Hastaların Hastalıkları Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt:7, Sayı: 1
- Güven, A. (2016). Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler ve Sağlık Okuryazarlığı ile Hasta Güvenliği İlişkisi. (Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara
- Güven, A., Aydın, M. (2005). Beş Yaşından Önce Tip 1 Diabetes Mellitus Tanısı Alan Çocuklarda Etiyopatogeneze Rol Alan Faktörler. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2005; 48: 295-300
- Halifeoğlu, İ., Karataş, F., Çolak, R., Canatan, H., Telo, A. (2005). Tip 2 Diabetik Hastalarda Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası Oksidan ve Antioksidan Durum. Fırat Tıp Dergisi 2005;10(3): 117-122
- Halverson, J.L., Martinez-Donate, A.P., Palta, M., Leal, T., Lubner, S., Walsh, M.C., Schaaf Strickland, J., Smith, P.D., Trentham-Dietz, A. (2015). Health Literacy and Health-Related Quality of Life among a Population-Based Sample of Cancer Patients. J Health Commun. 2015;20(11):1320-1329 Doi: 10.1080/10810730.2015.1018638.
- Hashempour, L. (2018). Sağlık ve Diyabet Okuryazarlığı: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Örneği. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hassan, K., Heptulla, R.A. (2010). Glycemic Control in Pediatric Type 1 Diabetes: Role of Caregiver Literacy. Pediatrics 2010; 125(5):1104-1108.
- Hatun, Ş. (2017). Çocuklarda Diabet. Erişim Adresi: [http://www.cocukendokrindiabet.org/uzman\\_gorusleri/21](http://www.cocukendokrindiabet.org/uzman_gorusleri/21) Erişim Tarihi: 15.05.2019
- Hernandez, L. M. (Ed.). (2013). Health literacy: Improving Health, Health Systems, and Health Policy Around the World: Workshop Summary. National Academies Press.

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Hudson, S., Rikard, R.V., Staiculescu, I., Edison, K. (2017). Improving Health and the Bottom Line: The Case for Health Literacy. Erişim Tarihi: 29.05.2019  
Erişim Adresi: <https://www.researchgate.net/publication/321134470>
- Huizinga, M. M., Carlisle, A. J., Cavanaugh, K. L., Davis, D. L., Gregory, R. P., Schlundt, D. G., & Rothman, R. L. (2009). Literacy, Numeracy, and Portion-Size Estimation Skills. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(4), 324-328. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.11.012>
- International Diabetes Federation (2000). *Diabetes Atlas 2000*. Erişim Adresi: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html> Erişim Tarihi: 11.05.2019
- International Diabetes Federation (2011). *Diabetes Atlas Fifth Edition*. Erişim Adresi: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html> Erişim Tarihi: 11.05.2019
- International Diabetes Federation (2017). *Diabetes Atlas Eighth Edition*. Erişim Adresi: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html> Erişim Tarihi: 11.05.2019
- International Hypoglycaemia Study Group. (2015). Minimizing Hypoglycemia in Diabetes. *Diabetes Care* 38(8): 1583-1591 Doi: 10.2337/dc15-0279 Erişim Adresi: <http://care.diabetesjournals.org/content/38/8/1583> Erişim Tarihi: 22.05.2019
- Inzucchi, S.E., Bergenstal, R.M., Buse, J.B., Diamant, M., Ferrannini, E., Nauck, M., Peters, A.L., Tsapas, A., Wender, R., Matthews, D.R. (2012). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes: A Patient-Centered Approach. *Diabetes Care*, Volume 35, Sayfa: 1364-1379, June 2012
- Ishikawa, H., Takeuchi, T., Yano, E. (2008). Measuring Functional, Communicative, and Critical Health Literacy among Diabetic Patients. *Diabetes Care*, 31(5); 874-879
- İnan, S. (2014). Diabetik Retinopati ve Etiyopatogenezi. *Diabetic Retinopathy and Etiopathogenesis*. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2014;15(2):207-217
- Kadıoğlu, M., Ergün, A. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Yeme Tutumu, Öz-Etkililik ve Etkileyen Faktörler. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2015;5(2):96-104 Doi: 10.5455/musbed.20150309011008
- Kalender, N., Sütçü Çiçek, H. (2014). Kronik Hastalıkların Yönetimindeki Engeller. *Türkiye Klinikleri Journal Nursing Science* 2014;6(1):46-53

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kankaya, H., Özer, S., Korkmaz, M., Gümüştas Karabulut, Ö., Akyaman Kurt, E. (2017). Yaşlı Hipertansif Hastalarda İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililiği. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2017;33(3):1-10
- Kaplan Sefil, N., Sefil F. (2013). Diyet ve Diabet. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi, Cilt 4, Sayı 15, Sayfa 25-32, 2013
- Kara, M., Van Der Bijl, J.V., Shortridge-Baggett, L.M., Asti, T., Erguney, S. (2006). Cross-Cultural Adaptation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Scale Development. Int J Nurs Stud. 2006 Jul;43(5):611-621. Doi: 10.1016/j.ijnurstu.2005.07.008
- Karaca Sivrikaya, S., Ergün, S. (2018). Diabet Eğitimi ve Hemşirenin Rolü. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi. Cilt:2, Sayı:3, Sayfa: 26-36, 2018.
- Karadağ, E., Aksoy Derya, Y., Ucuzal, M. (2011). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Öz Etkililik-Yeterlik Düzeyleri. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 4(1): 13-20
- Karakoç, A., Konca, C. (2010). Diabetes Mellitus 'ta İnsülin Tedavisi. Türk Eczacıları Birliği Yayını. Mised, Sayı: 23-24 Sayfa:14-18, Mayıs 2010
- Kardaş Kin, Ö. (2015). Diyabetli Bireylerin Diyabet Komplikasyonlarına Farkındalığı ve Diyabet Özbakım Davranışları. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Kartal, A. (2006). Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnancına ve Diyabet Yönetimine Etkisinin İncelenmesi. (Doktora Tezi). T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Kartal, A., Altuğ Özsoy, S. (2014). Tip 2 Diabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnancına ve Metabolik Kontrole Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014:1-15
- Kavaklı, B., Sargın, M., Gümüş, M. (1998). Diabetes Mellitus'un Akut Metabolik Komplikasyonları-II: Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma. Kartal Eğitim ve Araştırma Klinikleri Cilt IX: 1-4, Sayfa: 714-717
- Kavaklı, B., Sargın, M., Gümüş, M. (1998). Diabetes Mellitus'un Akut Metabolik Komplikasyonları-III: Laktik Asidoz. Kartal Eğitim ve Araştırma Klinikleri. Cilt IX: 1-4 Sayfa: 718-719
- Kendir, C., Akkaya, K., Arslantaş, İ., Kartal, M. (2017). Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp ve Hemşirelik Fakültelerine Başvuran Öğrencilerin, Sağlık Okuryazarlık Düzeyi. TJFMPC 2017; 11(3):144-151 Doi: 10.21763/tjfmpe.336167

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Kendir Çopurlar, C., Kartal, M. (2016). What is Health Literacy? How to Measure It? Why is It Important? Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Değerlendirilir? Neden Önemli? TJFM&PC, 2016;10(1):42-47. Doi: 10.5455/tjfmpe.193796
- Kılıç, M. (2016). Tıp 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Etkililik Düzeyleri ve Sağlık Kontrol Odağı ile İlişkisi. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Kılınç, N.Ö., Tezel, A. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Durumlarına Göre Öz-Etkililik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2012;11(3):255-264
- Kılınçkaya, A. (2018). Gölbaşı İlçesindeki Bazı Aile Sağlık Merkezlerine Başvuran 18 Yaş Üstü Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetleriyle İlgili Bilgilerinin ve Sağlık Hizmeti Alma Konusundaki Tutumlarının İncelenmesi. (Uzmanlık Tezi). T.C. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara
- Kızılci, S., Mert, H., Küçükçüçlü, Ö., Yardımcı Gürel, T. (2015). Hemşirelik Fakültesi Öğrencilerinin Öz Etkililik Düzeyinin Cinsiyet Açısından İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2015;8(2):95-100
- Kim, K.A., Kim, J.Y., Choi, M. (2018). Association of Electronic Health Literacy With Health-Promoting Behaviors in Patients With Type 2 Diabetes. A Cross-sectional Study. Feature Article 2018;36(9): 438-447 Doi: 10.1097/CIN.0000000000000438
- Kim, S., Love, F., Quistberg, D.A., Shea, J.A. (2004). Association of Health Literacy with Self Management Behavior in Patients with Diabetes. Diabetes Care, 27(12); 2980-2982
- Kobayashi, L.C., Wardle, J., Wagner, V. (2014). Limited Health Literacy is a Barrier to Colorectal Cancer Screening in England: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. Prev Med. 2014 Apr; 61:100-105 Doi: 10.1016/j.ypmed.2013.11.012.
- Koç, E.M., Ayhan Başer, D., Döner, P., Yılmaz, T.E., Yılmaz, T., Demir Alsancak, A., Şencan, İ., Kasım, İ., Kahveci, R., Özkara, A. (2015). Hastane Çalışanlarının Sigara İçme Düzeylerinin Belirlenmesi ve Dumansız Hava Sahası Uygulamasının Değerlendirilmesi. Journal of Clinical and Experimental Investigations. 2015; 6(1):33-39 Doi: 10.5799/ahinjs.01.2015.01.0482

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Koçak, H. S., Öncel, S., Zincir, H., Seviğ, E. Ü. (2017). Sınıf Öğretmenlerinde Tip 2 Diabet Riski ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi. *Turk J Public Health* 2017;15(2)
- Köseoğlu, Ö. (2015). Tip 2 Diyabetik Bireylerde Beslenme Eğitiminin Diyabet Durumu ve Beslenme Alışkanlıklarına Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara
- Kulakçı, H., Kuzlu Ayyıldız, T., Emiroğlu, O.N., Köroğlu, E. (2012). Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Öz Yeterlilik Algılarının ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Elektronik Dergisi* 2012;5(2):53-64
- Kurt, H., Ekici, G. (2013). The Effect of the Educational Planning and Evaluation Lesson on Pre-Service Teachers' Self-Efficacy Beliefs Related to the Teaching Process. *Elementary Education Online*, 12(4), 1157-1172, 2013
- Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., Paulsen, C. (2006). The Health Literacy of America's Adults: Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006-483). Erişim Tarihi: 29.05.2019 Erişim Adresi: <https://www.researchgate.net/publication/260081983>
- Lamar, M., Wilson, R., Yu, L., James, B., Stewart, C., Bennett, D., Boyle, P. (2019). Associations of Literacy with Diabetes Indicators in Older Adults. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2019;73(3):250-255 Doi: 10.1136/jech-2018-210977
- Mackey, L.M., Blake, C., Casey, M.B., Power, C.K., Victory, R., Hearty, C., Fullen, B.M. (2018). The Impact of Health Literacy on Health Outcomes in Individuals with Chronic Pain: A CrossSectional Study. *Physiotherapy*. 2018 Doi: 10.1016/j.physio.2018.11.006.
- Mihmanlı, V., Mihmanlı, M. (2015). Diabetes Mellitus ve Gebelik. *Okmeydanı Tıp Dergisi* 31(Ek Sayı):17-22, 2015 Doi: 10.5222/otd.2015.017
- Mollaoğlu, M., Beyazıt, E. (2009). Influence of Diabetic Education on Patient Metabolic Control. *Applied Nursing Research* 22 (2009) 183-190
- Mollaoğlu, M., Bağ, E. (2009). Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz-Yeterlilik ve Etkileyen Faktörler. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi* 2009;72:37-42
- Muslu, L., Ardahan, M. (2018). Kan Şekeri Regülasyonunda Hemşirelik Bakımının Önemi. *Acıbadem Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018; 9(4):344-348 Doi: <https://doi.org/10.31067/0.2018.54>



## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Muz Uçakan, G., Zincir, H., Zararsız, G. (2015). Tip II Diabetes Mellituslu Bireylerde Benlik Saygısı ve Öz Etkililik Düzeyleri. Türkiye Klinikleri Journal Nursing Science 2015;7(1): 29-37 Doi: 10.5336/nurses.2013-34166
- Nar, A., Bayraktar, M. (2001). Hiperglisemik Aciller. Erişim Adresi: [http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu\\_folder/2002-01/html/2002-2-1-048-057.html](http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2002-01/html/2002-2-1-048-057.html) Erişim Tarihi: 22.05.2019
- Negri, C., Bacchi, E., Morgante, S., Soave, D., Marques, A., Menghini, E., Muggeo, M., Bonora, E., Moghetti, P. (2010). Supervised Walking Groups to Increase Physical Activity in Type 2 Diabetic Patients. Diabetes Care. 2010;33: 2333-5
- Nielsen Bohlman, L., Panzer, A.M., Kindig, D.A. (2004). Health Literacy. A Prescription to End Confusion. Sayfa: 36 Erişim Tarihi: 29.05.2019 Erişim Adresi: <http://www.nap.edu/catalog/10883.html>
- OECD (2013), Health at a Glance 2013: OECD Indicators, OECD Publishing; 2013. Doi: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en) Erişim Adresi: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf> Erişim Tarihi: 13.05.2019
- Oğuz, A. (2016). Gestasyonel Diabet. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2016;11(1):26-29
- Okyay, P., Abacıgil, F. (Ed.) (2016). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı
- Olesen, K., Reynheim, A.L.F., Joensen, L., Ridderstrale, M., Kayser, L., Maindal, H.T., Osborne, R.H., Skinner, T., Willaing, I. (2017). Higher Health Literacy is Associated with Better Glycemic Control in Adults with Type 1 Diabetes: A Cohort Study among 1399 Danes. BMJ Open Diab Res Care 2017;(5): 1-8 Doi:10.1136/bmjdr-2017-000437
- Olgun, N., Eti Aslan, F., Coşansu, G., Çelik, S. (2011). Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Genişletilmiş 2.Baskı. Sayfa: 817-856 Ankara: Akademisyen Kitabevi
- Olgun, N., Yalın, H., Gülyüz Demir, H. (2011). Diabetli Birey Nasıl İzlenmelidir? Turkish Family Physician; Cilt:2 Sayı:3; 6-18
- Olgun, N., Yalın, H., Gülyüz Demir, H. (2016). Diabetle Mücadelede Diabet Risklerinin Belirlenmesi ve Tanılama. The Journal of Turkish Family Physician Cilt:2 Sayı:2 syf: 41-49

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Öncü, E., Vayisoğlu, S.K., Güven, Y., Aktaş, G., Ceyhan, H., Karakuş, E. (2018). Hipertansiyonu Olan Bireylerin Kronik Hastalık Yönetimine İlişkin Değerlendirmeleri ve Sağlık Okur-Yazarlığı ile İlişkisi. *Anatol JFM* 2018; 1; 31-32 Doi: 10.5505/anatoljfm.2018.92486
- Önmez, A. (2017). Diabetes Mellitus 'ta Mikrovasküler Komplikasyonlar. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2017; 7(2): 117-119
- Öz, R., Bal Yılmaz, H., Akçay, N. (2009). Tip 1 Diabetli Çocuklarda Benlik Saygısını Etkileyen Faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. Cilt:6 Sayı:1 Yıl: 2009
- Özcan, Ş. (2007). İnsülin Tedavisinde Güncel Uygulamalar: İnsülin Uygulama Hatalarının Azaltılması İçin Öneriler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2007; 4 (2): 22-28
- Özçakar, N., Kartal, M., Kuruoğlu, E. (2009). Diabet Hastalarının Öz Bakım Bilinci. *Türk Aile Hekimleri Dergisi* 2009; 13(1): 17-22 Doi:10.2399/tahd.09.017
- Özdoğan, E., Özdoğan, O., Güldal Altunoğlu, E., Köksal, A.R. (2015). Tip 2 Diabet Hastalarında Kan Lipid Düzeylerinin Hba1c ve Obezite ile İlişkisi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, Cilt: 49, Sayı: 4, 2015 Doi:10.5350/SEMB.20150903125636
- Özen, G., Ölçücü, B., Özen, Ş., Demirel, N. (2014). Spor Eğitiminde Dağ Tırmanışı Antrenmanı ve Zirve Tırmanışının Öz-Etkililik Düzeyine Etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*; 131-136
- Özkaraman, A., Uzgör, F., Dügüm, Ö., Peker, Ş. (2019) The Effect of Health Literacy on Self-Efficacy and Quality of Life among Turkish Cancer Patients. *J Pak Med Assoc.* 2019;69(7): 995-999
- Özpuolat, F. (2016). Öz Yeterlilik Düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Arasındaki İlişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016; 5(4): 37-44
- Öztürk, Y.E., Kırac, R., Kavuncu, B. (2018). Sağlık Okuryazarlığı ve Öz Yeterlilik Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 2nd International Social and Educational Sciences Symposium, 2018. Erişim Adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Ramazan\\_Kirac/publication/329881681\\_Saglik\\_Okuryazarligi\\_ve\\_Oz\\_Yeterlilik\\_Arasindaki\\_Iliskinin\\_Incelenmesi/links/5c1ff73892851c22a341cf6f/Saglik-Okuryazarligi-ve-Oez-Yeterlilik-Arasindaki-Iliskinin-Incelenmesi.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ramazan_Kirac/publication/329881681_Saglik_Okuryazarligi_ve_Oz_Yeterlilik_Arasindaki_Iliskinin_Incelenmesi/links/5c1ff73892851c22a341cf6f/Saglik-Okuryazarligi-ve-Oez-Yeterlilik-Arasindaki-Iliskinin-Incelenmesi.pdf) Erişim Tarihi: 26.05.2019
- Özüğuz, U., Aydın, Y., Berker, D. (2010). Gestasyonel Diabet: Risk Faktörleri, Tanı ve Tedavi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2010; 17: 71-79

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Pınar, N., Topaloğlu, M., Özsan, M., Özer, C., Alp, H. (2017). Hatay İlinde Üniversite Hastanesi Endokrin Polikliniğine Başvuran Diabet Hastalarının Bitkisel Ürün Kullanımı. *Konuralp Tıp Dergisi* 2017;9(3):26-30
- Rodger, W. (1991). Insulin-Dependent (Type I) Diabetes Mellitus. *Can Medical Association Journal* 1991; 145(10): 1227-1237
- Rothman, R., Malone, R., Bryant, B., Horlen, C., DeWalt, D., Piognone, M. (2004). The Relationship Between Literacy and Glycemic Control in a Diabetes Disease-Management Program. *Diabetes Education*, 30(2):263-73
- Rothman, R.L., DeWalt, D.A., PharmD, R.M., PharmD, B.B., Shintani, A., Crigler, B., Weinberger, M., Pignone, M. (2004). Influence of Patient Literacy on the Effectiveness of a Primary Care-Based Diabetes Disease Management Program. *JAMA*, October 13, 2004 292(14): 1711-1716
- Rothman, R.L., Malone, R., Bryant, B., Wolfe, C., Padgett, P., DeWalt, D.A., Weinberger, M., Pignone, M. (2005). The Spoken Knowledge in Low Literacy in Diabetes Scale: A Diabetes Knowledge Scale for Vulnerable Patients. *Diabetes Education* 31(2): 215-224, 2005 Doi: [10.1177/0145721705275002](https://doi.org/10.1177/0145721705275002)
- Safeer, R.S., Keenan, J. (2005). Health Literacy: The Gap Between Physicians and Patients. *American Family Physician* 2005;72(3): 463-468
- Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, (2012). Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması, Ankara. Erişim Tarihi: 08.07.2019 Erişim Adresi: [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bedenagir\\_tr.pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bedenagir_tr.pdf)
- Sağlık Bakanlığı, (2011). Türkiye Diabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014), Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara
- Sargın, H., Sargın, M., Orbay, E., Tekçe, M., Gündüz, H., Sepetçioğlu, T., Yayla, A. (2001). Yeni Tanı Konmuş Tip 2 Diabetlilerde Mikro ve Makrovasküler Komplikasyon Sıklığının Araştırılması. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi Cilt XII: 1-2-3, Sayfa: 40-42*
- Sarkar, U., Fisher, L., Schillinger, D. (2006). Is Self-Efficacy Associated With Diabetes Self-Management Across Race/Ethnicity and Health Literacy? *Diabetes Care*, 29(4); 823-829
- Satman, İ., TURDEP-II Çalışma Grubu. (2011). Türkiye Diyabet Prevalans Çalışmaları: TURDEP-I ve TURDEP-II. 47.Ulusal Diyabet Kongresi. 11-15 Mayıs 2011, Rixos Sungate Hotel, Antalya Erişim Tarihi: 20.07.2019 Erişim Adresi: <https://docplayer.biz.tr/6823167-Turkiye-diyabet-prevalans-calismalari-turdep-i-ve-turdep-ii.html>

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Savaş, H.B., Gültekin, F. (2017). İnsülin Direnci ve Klinik Önemi. *Insulin Resistance and Clinical Significance*. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2017;24(3):116-125 Doi: 10.17343/sdutfd.264358
- Schillinger, D., Bindman, A., Wang, F., Stewart, A., & Piette, J. (2004). Functional Health Literacy and the Quality of Physician-Patient Communication among Diabetes Patients. *Patient Education and Counseling*, 52(3), 315-323.
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C., Palacios, J., Sullivan, G.D., Bindman, A.B. (2002). Association of Health Literacy with Diabetes Outcomes. *JAMA*. 2002;288(4):475-482 Doi: 10.1001/jama.288.4.475
- Sergek, E., Sertbaş, G. (2006). SSK Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin SosyoDemografik Özellikleri ve Öz-Etkililik, Yeterlilik Düzeyleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2006;9(1): 41-48
- Sezer, A. (2012). Sağlık Okuryazarlığının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile İlişkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Sezer, C., Amarat, M. (2018). Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi İlişkisi Üzerine Bir Çalışma. 2.Uluslararası 12.Ulusal Sağlık ve Hastane İdari Kongresi. Erişim Tarihi: 09.07.2019 Erişim Adresi: <https://www.researchgate.net/publication/329917533>
- Shaw, J.E., Sicree, R.A., Zimmet, P.Z. (2010). Global Estimates of the Prevalence of Diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice* 87 (2010) 4-14 İnternet Erişim Linki: <http://blogimages.bloggen.be/diabetescheck/attach/35622.pdf> Erişim Tarihi: 11.05.2019 Doi: 10.1016/j.diabres.2009.10.007
- Shayan, N.A. (2018). Diyabetli Olan ve Olmayan Hemodiyaliz Hastalarının Sağlık Okuryazarlığı ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi. (Doktora Tezi). T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Shiyanbola, O., Unni, E., Huang, Y.M., Lanier, C. (2018). The Association of Health Literacy with İllness Perceptions, Medication Beliefs and Medication Adherence among Individuals with Type 2 Diabetes. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2018;14(9):824-830 Doi: 10.1016/j.sapharm.2017.12.005
- Song, L., Mishel, M., Bensen, J.T., Chen, R.C., Knafl, G.J., Blackard, B., Farnan, L., Fontham, E., Su, J., Brennan, C.S., Mohler, J.L., Godley, P.A. (2012). How Does Health Literacy Affect Quality of Life among Men with Newly Diagnosed Clinically Localized Prostate Cancer? *Cancer*. 2012 Aug 1;118(15):3842-51. Doi: 10.1002/cncr.26713.

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Sorensen K., Van den Broucke S., Fullam J., Doyle G., Pelikan J., Slonska Z., Brand, H., (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and Integration of Definitions and Models. BMC Public Health 2012, 12:80
- Sorensen, K. (2013). Health Literacy: a Neglected European Public Health Disparity. Maastricht University. The Netherlands. Erişim Adresi:<https://cris.maastrichtuniversity.nl/ws/files/1046285/guid-fec5580d-8b4e-4855-b023-a70b4d8decba-ASSET1.0> Erişim Tarihi: 20.06.2019
- Sorensen, K., Broucke, S.V., Pelikan, J.M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., Kondilis, B., Stoffels, V., Osborne, R.H., Brand, H. (2013). Measuring Health Literacy in Populations: Illuminating The Design And Development Process of The European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). Biomed Central Public Health, 13 (948): 1-10.
- Sorensen, K., Pelikan, J.M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Ueters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Broucke, S., Brand, H., HLS-EU Consortium. Health Literacy in Europe. (2015). Comparative Results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU) European Journal of Public Health, Vol. 25, No. 6, 1053-1058 Doi:10.1093/eurpub/ckv043
- Sömen Bayoğlu, D., Akıcı, N., Bayoğlu, V., Gürbüz, T., Nuhoglu, Ç. (2014). Tıp 1 Diabetli Çocukların Klinik ve Epidemiyolojik Özellikleri. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2014; 54 (2)
- Sönmez, B., Aksoy, H., Öztürk, Ö., Öztürk, Z., Kasım, İ., Özkara, A. (2015). Oral Antidiabetik İlaç Kullanan Tıp 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Diyet ve Egzersizin Hemoglobin A1c Düzeylerine Etkisi. Konuralp Tıp Dergisi 2015;7(2) Sayfa: 93-98
- Sönmez, Y., Nayir, T., Köse, S., Gökçe, B., Kişioğlu, A.N. (2012). Bir Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 20 Yaş ve Üzeri Kadınların Meme ve Serviks Kanseri Erken Tanısına İlişkin Davranışları. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2012;19(4) /124-130
- Speirs, K.E., Messina, L.A., Munger, A.L., Grutzmacher, S.K. (2012). Health Literacy and Nutrition Behaviors among Low-Income Adults. J Health Care Poor Underserved. 2012;23(3):1082-91 Doi: 10.1353/hpu.2012.0113.
- Stene, L.C., Magnus, P., Lie, R.T., Søvik, O., Joner, G. And The Norwegian Childhood Diabetes Study Group. (2001). Birth Weight and Childhood Onset Type 1 Diabetes: Population Based Cohort Study. BMJ Volume 322. Sayf: 889-892, 14 April 2001.

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Şahin, A., Yalnız, M. (2018). Obezite ve Gastrointestinal Sistem İlişkisi. Fırat Tıp Dergisi 2018; 23: (Özel Sayı/Supp) Sayfa: 22-29
- Şahin, G., Dabak, M.R., Sezgin, G., Dolapçioğlu, C., Ahışalı, E., Uygur Bayramiçli, O. (2017). Relationship Between Autonomic Diabetic Neuropathy and Glycemic Control. Ankara Medical Journal, 2017;(4):245-252 Doi: 1017098/amj.364159
- Şenyiğit, A., Kanat, M. (2017). Tip 2 Diabette Fizyopatolojik Tedavi Yaklaşımı ve Pioglitazonun Yeri. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, Eylül 2017; Cilt 22, Sayı 3, Sayfa 220-223
- Şimşek, E., Karabay, M., Kocabay, K. (2003). Batı Karadeniz Bölgesinde Yaşayan Çocuklarda İnsüline Bağımlı Diabetes Mellitusun Epidemiyolojik Özellikleri. Türk Pediatri Arşivi 2003; 38: 216-222
- Şireci, E., Yılmaz Karabulutlu, E. (2017). Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Hastalıklarını Kabulleme ve Kendi Bakımlarındaki Öz Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;20(1): 48-55
- Tanrıverdi, M.H., Çelepkolu, T., Aslanhan, H. (2013). Diabet ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri. Journal of Clinical and Experimental Investigations, 2013; 4(4):562-567 Doi: 10.5799/ahinjs.01.2013.04.0347
- Taş, F., Akın, B. (2018). Sağlığı Geliştirici Yaşam Tarzı ve Öz Etkililik-Yeterlilik Durumunun Sosyo-Ekonomik Durum ile İlişkisi. Sağlık ve Toplum 2018;28(2): 24-38
- Taş, T.A., Akış, N. (2016). Sağlık Okuryazarlığı. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Cilt:25 Sayı:3 Sayfa: 119-124
- Taşan, E. (1997). Hiperosmolar Nonketotik Diabet Koması. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Diabetes Mellitus Sempozyumu, Sayfa: 123-129; 1997
- Taşkaya, S. (2014). Diyabet Hastalarının Tedaviye Uyum Düzeyleri ile Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2011). Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/64546/978;jsessionid=24B168533918E5DB18231D3B9544DB41?sequence=3> Erişim Tarihi: 26.05.2019

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2015). Türkiye Diabet Programı: 2015-2020.
- Tekin, M.H., Evliyaoğlu, O., Yıldırım, S., Dikker, O., Tezcan, F. (2016). 25-Hidroksivitamin D3 Düzeyleri Diyabetin Kontrolü ile İlişkili midir? Haseki Tıp Bülteni 2016;(54):36-40 Doi: 10.4274/haseki.2693
- Tekin Yanık, Y. (2011). Tip 2 Diyabetlilerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği, Edirne
- Temel A., Dilbaz N., Bayam G., Okay, T., Şengül, C. (2004). Bir Eğitim Hastanesinin Sağlık Personelinde Sigara Alışkanlığı, Bırakma Sıklığı ve Bağımlı Kişilik Özelliklerinin İlişkisi. Bağımlılık Dergisi 2004;5(2):16-22.
- The Diabetes Prevention Program Research Group. (2000). The Diabetes Prevention Program. Diabetes Care. 2000 November; 23(11): 1619-1629.
- Tokuda, Y., Doba, N., Butler, J.P., Paasche-Orlow, M.K. (2009). "Health Literacy and Physical and Psychological Wellbeing in Japanese Adults" Patient Education and Counseling 75(3): 411-417, June 2009
- Tözün, M., Sözmen, M.K. (2014). Halk Sağlığı Bakışı ile Sağlık Okuryazarlığı. (Derleme). Smyrna Tıp Dergisi, 2014; 48-54
- Turan, E., Kulaksızoğlu, M. (2015). Tip 2 Diabet Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. Okmeydanı Tıp Dergisi 31(Ek sayı):86-94, 2015 Doi: 10.5222/otd.2015.086
- Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, (2012). Türkiye’de ve Dünya’da Diabet. Volume: 16 Issue: Supplement 1 Page:1-50 [http://www.turkjem.org/uploads/pdf/16-1-1\\_Diabet\\_Raporu.pdf](http://www.turkjem.org/uploads/pdf/16-1-1_Diabet_Raporu.pdf)
- Tümer, A., Subaşı Baybuğa, M., Dereli, F., Demir Uysal, D. (2016). Hipertansiyon Hastalarının İlaç Tedavisine Uyum Düzeyleri. Journal of Cardiovascular Nursing August 2016; 7(13):105-113 Doi: 10.5543/khd.2016.58077
- Tümer, G., Çolak, R. (2012). Tip 2 Diabetes Mellitusda Tıbbi Beslenme Tedavisi. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi-Journal of Experimental and Clinical Medicine 29 (2012) Sayfa:12-15 Doi: 10.5835/jecm.omu.29.s1.004
- Türk Diabet Cemiyeti, (2013). Turdep-2 Sonuçlarının Özeti. Erişim Adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti> Erişim Tarihi: 14.05.2019

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu, (2011). Hasta Eğitim Kitapçıkları Serisi 03. Sayfa: 13. Erişim Adresi: [http://temd.org.tr/uploads/hastalar/03\\_Tip\\_1\\_Diabet.pdf](http://temd.org.tr/uploads/hastalar/03_Tip_1_Diabet.pdf) Erişim Tarihi: 16.05.2019
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 10.Baskı Mayıs, 2018
- Türkiye Diabet Vakfı, (2009). Türkiye’de Diabet Profili; Diabet Bakım, İzlem ve Tedavisinde Mevcut Durum Değerlendirmesi Çalıştay Raporu 2009. Erişim Adresi: [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/Turkiyede Diabet Profili.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/Turkiyede_Diabet_Profil.pdf) Erişim Tarihi: 25.05.2019
- Türkiye Diabet Vakfı. (2013). TÜRKĐAB Diabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Güncellenmiş 3. Baskı Erişim Adresi: [http://www.rehbereczanem.com/okuma/DIABET/diabet\\_rehberi.pdf](http://www.rehbereczanem.com/okuma/DIABET/diabet_rehberi.pdf) Erişim Tarihi: 23.05.2019
- Türkiye Diabet Vakfı, (2017). TURKĐAB Diabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Güncellenmiş 7.Baskı, Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş. İstanbul
- Türkiye Diabet Vakfı. (2019). TÜRKĐAB Diabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Güncelleniş 9.Baskı Erişim Adresi: [https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diabet Tani ve Tedavi Rehberi 2019.pdf](https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf) Erişim Tarihi: 23.05.2019
- Uğur Altun, B. (2008). Ne Zaman, Nasıl ve Hangi Tip İnsülin Kullanalım? Onuncu Ulusal İç Hastalıkları Kongresi. Kongre Kitabı, Sayfa:115-116 Erişim Adresi: <http://www.tihud.org.tr/uploads/content/kongre/10/10.38.pdf> Erişim Tarihi: 24.05.2019
- Uğurlu, Z., Akgün, H.S. (2019). Sağlık Kurumlarına Başvuran Hastaların Sağlık Okuryazarlığının ve Kullanılan Eğitim Materyallerinin Sağlık Okuryazarlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2019;12(1): 96-106 Doi: 10.26559/mersinsbd.449973
- Ulu, M.S., Yüksel, Ş. (2015). İnsülin Direnci. Kocatepe Tıp Dergisi 16:238-243, 2015.
- Uluslararası Diabet Liderler Zirvesi, (2013). Türkiye’de ve Bölge Ülkelerinde Diabet Sorunu, Erişim Tarihi: 11.05.2019 Erişim Adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turkiye-de-ve-bolge-ulkelerinde-diabet-sorunu>
- Usta Atmaca, H., Akbaş, F., Şak, T., Uysal Şak, D., Acar, Ş., Niyazoğlu, M. (2015). Diyabetik Hastalarda Hastalık Bilinç Düzeyi ve Farkındalık. İstanbul Med Journal 2015; 16:101-104 Doi: 10.5152/imj.2015.57625



## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Ustaaliöğlu, S., Tan, M. (2017). Tip 2 Diabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017; 6(4): 12-20
- Usta Yeşilbakan, Ö. (2001). Tip 2 Diyabetli Hastaların Kendi Kendine Bakımlarındaki Öz Yeterlilikleri ve Öz Yeterliliklerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Uygur, M.M., Gogas Yavuz, D. (2017). Diabet Tanısı ve Sınıflandırılması, Classification and Diagnosis of Diabetes. Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics 2017;3(3):120-9
- Ünal B., Ergör G., Dinç Horasan G., Kalaça S., Sözman K. (2013). Chronic Diseases and Risk Factors Survey in Turkey. Ankara: Anıl Matbaa Ltd. Şti; 2013 Erişim Adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/khrfai.pdf> Erişim Tarihi: 13.05.2019
- Üren, Y. (2017). Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Kontrolünü Zorlaştıran Faktörlerin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi) Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum
- Van Der Bijl, J.V., Poelgeest-Eeltink, A.V., Shortridge-Baggett, L.M. (1999). The Psychometric Properties of Diabetes Management Self-Efficacy Scale for Patients with Type Diabetes Mellitus. J Adv Nurs. 30(2):352–359, 1999
- Vatansever, Ö., Ünsar, S. (2014). Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların İlaç Tedavisine Uyum/Öz Etkililik Düzeylerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi 2014; 5(8):66-74 Doi: 10.5543/khd.2014.008
- Von Wagner, C., Knight, K., Steptoe, A., Wardle, J. (2007). Functional Health Literacy and Health Promoting Behaviour in a National Sample of British Adults. Journal of Epidemiology and Community Health (2007);61-1086-1090 Doi: 10.1136/jech.2006.053967
- Van der Ven, N., Ader, H., Weinger, K., Van Der Ploeg, H.M., Yi, J., Snoek, F.J., Pouwer, F. (2003). The Confidence in Diabetes Self-Care Scale. Diabetes Care. 2003 March; 26(3):713-718.
- Walker, S.N., Sechrist, K.R., Pender, N.J. (1987). The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and Psychometric Characteristics. Nurs Res. 36(2): 76-81

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Wallace, A.S., Seligman, H.K., Davis, T.C., Schillinger, D., Arnold, C.L., Bryant-Schilliday, B., Freburger, J.K., DeWalt, D.A. (2009). Literacy-Appropriate Educational Materials and Brief Counseling Improve Diabetes Self-Management. *Patient Educ. Couns.* 2009;75(3):328-333 Doi: 10.1016/j.pec.2008.12.017.
- Wallston, K.A., Rothman, R.L., Cherrington, A. (2007). Psychometric Properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS). *J Behav Med.* 30(5):395-401, 2007. Doi: [10.1007/s10865-007-9110-y](https://doi.org/10.1007/s10865-007-9110-y)
- Wang, C., Lang, J., Xuan, L., Li, X., Zhang, L. (2017). The Effect of Health Literacy and Self-Management Efficacy on the Healthrelated Quality of Life of Hypertensive Patients in A Western Rural Area of China: A Cross-Sectional Study. *International Journal for Equity in Health* (2017) 16:58 Doi: 10.1186/s12939-017-0551-9
- Williams, M.V., Baker, D.W., Parker, R.M., Nurss, J.R. (1998). Relationship of Functional Health Literacy to Patients' Knowledge of Their Chronic Disease. A Study of Patients with Hypertension and Diabetes. *Arch Intern Med.* 26; 158(2): 166-172, 1998 Doi: doi:10.1001/archinte.158.2.166
- World Health Organization (WHO). (1998). Division of health promotion, education and communications health education and health promotion unit. *Health Promotion Glossary*. World Health Organization, Geneva.
- World Health Organization, (1999). *Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications*. WHO/99.2
- Yener Öztürk, F., Altuntaş, Y. (2015) Gestasyonel Diabetes Mellitus. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, Cilt: 49, Sayı: 1, 2015 Doi: 10.5350/SEMB.20150317014238
- Yılmaz, M., Tiraki, Z. (2016). Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Ölçülür? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2016; 9(4), 142-147
- Yılmazel, G., Çetinkaya, F. (2016). Sağlık Okuryazarlığının Toplum Sağlığı Açısından Önemi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. Cilt: 15 Sayı: 1 Sayfa: 69-74, 2016. Doi: 10.5455/pmb.1-1448870518
- Yorulmaz, H., Tatar, A., Saltukoğlu, G., Soylu, G. (2013). Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *FSM İlimi Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 2013(2): 367-387
- Yüksel, S. (2007). *Tip 1 ve Tip 2 Diyabetik Hastaların Uyku Kalitesi, Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.

## 8. EKLER DİZİNİ

### EK-1: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Halk arasında şeker hastalığı olarak bilinen diabetes mellitus (DM), pankreastan salgılanan insülin hormonunun salgılanmasında ya da vücutta olan etkisinde meydana gelen defektler (bozukluk) sonucu gelişen, ömür boyu devam eden uygun yönetildiği takdirde kontrol altına alınabilen hastalıktır. DM etkili bir şekilde yönetilemezse vücutta çeşitli hasarlara yol açarak engelliliğe neden olur bu durumda yaşam kalitesinde belirgin düşüşleri beraberinde getirir. DM hastalarının hastalığa bağlı gelişebilecek hasarları en aza indirebilmeleri ve sağlıkları ile ilgili sorumluluk sahibi olabilmeleri için sağlık durumlarını tanımaları, gerekli olduğu zamanlarda nereye başvuracaklarını bilmeleri ve hastalık sürecini doğru şekilde yönetebilmeleri gerekir. Bütün bunların gerçekleştirilebilmesi için sağlık okuryazarlığı düzeyi belirleyicidir. Bu çalışma diabetes mellitusu olan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin hastalık sonuçlarına olan etkisini değerlendirmek için planlandı.

Bu çalışmaya katılımınızla sizin sağlık okuryazarlığı düzeyinizin diabet hastalığınızın sonuçlarına olan etkisi belirlenmeye çalışılacaktır. Bu amaçla sizden “Birey tanıtım formu”, “Sağlık okuryazarlığı anketi-Avrupa Birliği ölçeği” ve “Tip 2 diyabetlilerde öz-etkililik (yeterlik) ölçeği” formlarını doldurmanız beklenmektedir. Bu formları doldurmanız ortalama 30-45 dakika sürecektir. Çalışma esnasında hekiminiz tarafından belirlenen tedavi ve tanı işlemleri dışında hiçbir ilaç tedavi, tıbbi işlem ve zarar verecek bir uygulama yapılmayacaktır. Araştırmanın sonunda elde edilen sonuçlar sizinle paylaşılacak, formda yer alan bütün bilgileriniz bizde saklı kalacak ve başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Araştırmaya katılımınız tamamıyla sizin isteğinize bağlı olup, istediğiniz zaman hiçbir yaptırıma maruz kalmadan araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırma hakkında sorularınızın olması durumunda çekinmeden araştırmacı Gizem Özcan’a 0.5[ ] no’lu cep telefonundan ulaşarak danışabilirsiniz.

## Hasta Onayı

Bu çalışmanın niteliği bana Gizem Özcan tarafından detaylı bir şekilde anlatıldı. Anket sonuçlarının adım kullanılmamak koşuluyla ulusal ve uluslararası organizasyonlarda kullanılmasına, sunulmasına, bilimsel dergilerde yayımlanmasına, izleyiciler, etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoritelerinin erişimlerine izin veriyorum.

Tarih:

Hasta

Araştırmacı: Gizem Özcan

Adı-Soyadı-İmza:

İmza:

## EK-2: Birey Tanıtım Formu

1.Yaşınız: .....

- 1)18-27 yaş  2)28-37 yaş  3)38-47 yaş  4)48-57 yaş  5)58-67 yaş  
 6)68 yaş üzeri

2.Cinsiyetiniz: 1) Kadın  2) Erkek

3.Boyunuz: .....cm Kilonuz: .....kg

BKİ (Araştırmacı tarafından hesaplanacaktır): .....kg/m<sup>2</sup>

4.Eğitim durumunuz: 1) Okur-yazar 2) İlkokul 3) Orta okul 4) Lise  
5) Üniversite

5.Medeni durumunuz: 1) Bekâr 2) Evli

6.Mesleğiniz: 1)Memur2)İşçi 3)Emekli 4)Serbest Meslek   
5)Diğer.....

7.Sosyal güvenceniz:1) Yok 2) SGK 3) Diğer.....

8.Şu an çalışma durumunuz: 1) Evet 2) Hayır

9.Gelir durumunuz: 1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere denk 3) Gelir giderden fazla

10.Alışkanlıklarınız:

Sigara Kullanımı: 1) Günde 1-10 adet

2) Günde 11-20 adet

3) Günde 1 paketten fazla

4) Kullanmıyorum

Alkol Kullanımı:  1) Günde 1 kadeh

2) Günde 2 kadeh

3) Kullanmıyorum.

Diğer alışkanlıklar: .....

11.Başka bir kronik hastalığınız var mı?

1)Hipertansiyon

2)Kronik böbrek hastalığı

3) Kalp ve damar hastalığı

4)Kronik solunum yolu hastalığı

5)Diğer.....

12. Kaç yıldır Diyabetes mellitus (DM) hastasıdır?

- 1) 1-5 yıl arası 2) 6-10 yıl arası 3) 11-15 yıl arası 4)15 yıl ve üzeri

13. Diyabetes mellitusa yönelik sağlık çalışanlarından eğitim aldınız mı?

- Evet (hekim/hemşire/diyetisyenden.....dakika eğitim) aldım.  
 Hayır

14. Diyabetes mellitusa yönelik başka kaynaklardan (internet, kitap, gazete vb) bilgi aldınız mı?

- Evet(.....)  
 Hayır

15. Diyabetes mellitus tedavisi için hekiminiz tarafından önerilen ilaç, beslenme, egzersiz programınız belirtiniz.

- İnsülin tedavisi:.....  
 Oral antidiyabetik ilaçlar:.....  
  
 Beslenme tedavisi:1)1500-1700 kcal/gün  
2)1700-2000 kcal/gün  
3)Bilmiyorum.  
 Egzersiz programı:.....hafif/hafif-orta/orta/ileri yoğunlukta egzersiz.

16. Hastalığınızın takibinde kullanılan laboratuvar tetkiklerinin isimlerini biliyor musunuz?

- Evet  
 Hayır

17. Aşağıda belirtilen laboratuvar sonuçlarını yazınız. (Araştırmacı tarafından hastanın protokol numarası ile sistemden doldurulacaktır.)

Açlık kan şekeri: .....  
Tokluk kan şekeri: .....  
HbA1c düzeyi: .....  
HDL: .....  
LDL: .....  
Trigliserit: .....

**Ek-3: Sağlık Okuryazarlığı-Avrupa Birliği Ölçeği (SOYA-AB-Q47)**

<b>EK.3.SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ANKETİ-AVRUPA BİRLİĞİ (SOYA-AB-Q47) ÖLÇEĞİ</b>							
Şimdi size bazı sorular soracağım ve çok kolaydan çok zora uzanan bir ölçekte bu sorduklarımın sizin için ne kadar kolay ya da zor olduğunu söylemenizi isteyeceğim.							
<b>HLS-EU matrisi ile ilişkisi</b>	<b>Çok kolaydan çok zora uzanan bir ölçekte, aşağıdakilerin ne kadar kolay olduğunu söylersiniz?</b>	<b>Çok zor</b>	<b>Zor</b>	<b>Kolay</b>	<b>Çok kolay</b>	<b>Bilmiyor</b>	
Sağlık hizmeti/ bilgiye ulaşma	S1.1. Sizi ilgilendiren hastalıkların belirtileri hakkında bilgi bulmak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiye ulaşma	S1.2. Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri hakkında bilgi bulmak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiye ulaşma	S1.3. Tıbbi bir acil durum sırasında ne yapılacağı bilgisine ulaşmak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiye ulaşma	S1.4. Hasta olduğunuzda nereden profesyonel yardım alacağınız bilgisine ulaşmak (yönlendirme: doktor, eczacı, psikolog gibi)	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi anlama	S1.5. Doktorunuzun size ne söylediğini anlamak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi anlama	S1.6. İlacınızla birlikte gelen prospektüsleri anlamak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi anlama	S1.7. Tıbbi bir acil durumda ne yapacağımızı anlamak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi anlama	S1.8. Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacımızın tarifini anlamak	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi değerlendirme	S1.9. Doktorunuzdan gelen bilgiyi nasıl uygulayacağımızı değerlendirmek	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi değerlendirme	S1.10. Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi değerlendirme	S1.11. İkinci bir doktordan fikir almanın ne zaman gerekebileceğini değerlendirmek	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi değerlendirme	S1.12. Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları)	1	2	3	4	5	
Sağlık hizmeti/ bilgiyi	S1.13. Doktorunuzun verdiği	1	2	3	4	5	

uygulama	bilgileri hastalığınız hakkında karar vermede kullanmak					
Sağlık hizmeti/ bilgiyi uygulama	S1.14. İlaç üzerindeki talimatları uygulamak	1	2	3	4	5
Sağlık hizmeti/ bilgiyi uygulama	S1.15. Acil durumda ambulans çağırmak	1	2	3	4	5
Sağlık hizmeti/ bilgiyi uygulama	S1.16. Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiye ulaşma	S1.17 Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılabileceği konusunda bilgi bulmak	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiye ulaşma	S1.18 Stres ve depresyon gibi akıl sağlığı sorunlarının tedavisi konusunda bilgi bulmak	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiye ulaşma	S1.19. Sizin için yapılması gereken aşılama ve tarama testleri konusunda bilgi bulmak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiye ulaşma	S1.20. Fazla kilolu olmak, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol seviyeleri gibi durumlardan korunma ve bunların tedavisi konusunda bilgi bulmak	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi anlama	S1.21. Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarını anlamak	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi anlama	S1.22. Aşılarla neden ihtiyacınız olduğunu anlamak	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi anlama	S1.23. Neden sağlık taramalarına ihtiyacınız olduğunu anlamak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi anlama	S1.24. Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarının güvenilirliğini değerlendirmek	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi değerlendirme	S1.25. Doktora genel bir kontrol muayenesi için ne zaman gitmeniz gerektiğini değerlendirmek	1	2	3	4	5



Hastalıktan korunma/ bilgiyi değerlendirme	S1.26. Hangi aşılara ihtiyacınız olduğunu değerlendirmek	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi değerlendirme	S1.27. Hangi tarama testlerine ihtiyacınız olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi değerlendirme	S1.28. Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları)	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi uygulama	S1.29. Grip aşısı olmanız gerekip gerekmediğine karar vermek	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi uygulama	S1.30. Aile ya da arkadaşlarınızdan aldığınız tavsiyeler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek	1	2	3	4	5
Hastalıktan korunma/ bilgiyi uygulama	S1.31. Medyadaki bilgiler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek (Yönlendirme: gazeteler, broşürler, internet veya diğer medya organları)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiye ulaşma	S1.32. Egzersiz, sağlıklı gıda ve beslenme gibi sağlıklı davranışlar konusunda bilgi bulmak	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiye ulaşma	S1.33. Akıl sağlığınız için iyi olan aktiviteler konusunda bilgiye ulaşmak (Yönlendirme: egzersiz, yürüyüş, pilates, vb)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiye ulaşma	S1.34. Çevrenizin nasıl daha sağlıklı olabileceği hakkında bilgi bulmak (Yönlendirme: gürültü ve kirliliğin azaltılması, yeşil alanlar yaratmak, boş zaman aktiviteleri)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiye ulaşma	S1.35. Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak (Yönlendirme: yönetmelik, yeni sağlık tarama programları, hükümet değişikliği, sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması)	1	2	3	4	5

Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiye ulaşma	S1.36. İşinizde sağlığınıza iyileştirecek çabalar konusunda bilgiye ulaşmak	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi anlama	S1.37. Ailenizin ya da arkadaşlarınızın sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi anlama	S1.38. Gıda paketlerinin üzerindeki bilgileri anlamak	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi anlama	S1.39. Medyada daha sağlıklı olmak üzerine verilen bilgileri anlamak (Yönlendirme: internet, gazeteler, dergiler)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi anlama	S1.40. Zihninizi nasıl daha sağlıklı tutabileceğiniz üzerine verilen bilgileri anlamak	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi değerlendirme	S1.41. Nerede yaşadığınızın sağlığınıza ve iyi halinizi nasıl etkilediğini değerlendirmek (Yönlendirme: içinde bulunduğunuz topluluk, yaşadığınız çevre)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi değerlendirme	S1.42. Ev koşullarınızın sağlığınıza nasıl yardımcı olduğunu değerlendirmek	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi değerlendirme	S1.43. Hangi düzenli günlük davranışınızın sağlığınıza ilgili olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi uygulama	S1.44. Sağlığınıza iyileştirecek kararlar vermek	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi uygulama	S1.45. İstediginizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmak	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi uygulama	S1.46. Sağlık ve iyiliğinize etki eden yaşam koşullarınızı değiştirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.)	1	2	3	4	5
Sağlığın iyileştirilmesi/ bilgiyi uygulama	S1.47. Ait olduğunuz toplulukta sağlığınıza iyileştirici aktivitelere katılmak	1	2	3	4	5

#### Ek-4: Tip II Diabetlilerde Öz-Etkililik (Yeterlilik) Ölçeği

	Evet, eminim	Evet	Ne evet, ne hayır	Hayır	Emin değilim
1)Evde olmadıgımda beslenme programıma bağı kalabileceğimi düşünüyorum.					
2)Evde olmadıgımda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
3)Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum.					
4)Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağı kalabileceğimi düşünüyorum.					
5)Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum.					
6)Diyabet hastalığının gerektirdiği diyete bağı kalarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
7)Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.					
8)Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
9)Ayaklarımı yaralama açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.					
10)Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.					
11)Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
12)Doktorun reçete ettiği ilaçları alabileceğimi düşünüyorum.					
13)Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
14)Hasta olduğumda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
15)Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.					
16)Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
17)Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.					
18)Kan şekeri çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
19)Kan şekeri çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
20)Gerekirse kan şekeri kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.					

## Ek-5: Etik Kurul Onayı

<b>Çalışmanın değerlendirildiği ikinci toplantı tarihi:</b> 11.09.2018	<b>Sonuç:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kurum izinlerine bağlı olarak araştırmanın yapılması uygun görülmüştür. Ayrıca aşağıdaki hususlara azami dikkat esastır.</li><li>2. Hasta haklarına uyum zorunludur.</li><li>3. Gönüllülerin sağlığı, hakları ve güvenliği dikkate alınması gereken en önemli hususlardır. Bu hususlar bilimin ve toplumun çıkarlarından daha önde gelir.</li><li>4. Bilgi gizliliğinin sağlanması gereken en önemli durumlardan biri görüşmeler esnasındaki gizliliklerdir.</li><li>5. Kişisel sağlık verilerinin işlenmesi ve mahremiyetin sağlanması hakkındaki yönetmelik hususlarına uyum esastır.</li><li>6. Araştırmacılar İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu (2015), Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi (2013)'ni imzalamış bu imza ile sorumluluğu kabul ettiklerini beyan etmişlerdir.</li><li>7. Araştırmacıların yetkin ve bu araştırma için yeterli oldukları anlaşılmaktadır.</li></ol>
<b>Karar Tarihi:</b> 11.09.2018 <b>Karar No: 08</b>	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Dr.Öğr.Üy.Ayşe ÖZKARAMAN (Yüksek Lisans Tez Danışmanı) sorumluluğunda yürütülen <b>"18 Yaş Üzeri Tip I ve Tip II Diabetes Mellitus Hastalarında Sağlık Okur-Yazarlığı ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi"</b> başlıklı çalışmanın yapılmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir. Araştırmacılara başarılar dileriz.

## Ek-6: Sağlık Bakanlığı İl Müdürlüğü Araştırma Kurum İzni



T.C  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

ESKİŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ESKİŞEHİR İSM  
İDARİ HİZMETLER BİRİMİ  
04/12/2018 17:43 / 28345694 / 604.02 / 367  
00082212490

Sayı : 28345694-604.02  
Konu : Bilimsel Araştırma İzni/Gizem  
ÖZCAN

### DAĞITIM YERLERİNE

**İlgi** : a) 16/10/2018 tarihli ve 56761182-799-250 sayılı yazı.  
b) 15/10/2018 tarihli ve 22205031-799-502 sayılı yazı.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Gizem ÖZCAN' ın "**18 Yaş Üzeri Tip 1 ve Tip 2 Diabates Mellitus Hastalarında Sağlık Okur – Yazarlığı ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**" konulu tez çalışma talebi Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırma Komisyonunca değerlendirilmiş Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi ve Ekişehir Şehir Hastanesinde yapması uygun görülmüştür.

Bilgi ve Gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.  
Dr. Seydi Ahmet GÜLLÜ  
İl Sağlık Müdürü a.  
Personel ve Destek Hizmetleri  
Başkanı .

### **EKLER:**

- 1- Gizem ÖZCAN Komisyon Kararı
- 2- Gizem ÖZCAN Protokol

### **DAĞITIM:**

Eskişehir Şehir Hastanesi  
Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi  
Sayın Gizem ÖZCAN

Kırmızı Toprak Mahallesi Atatürk Caddesi No:59 (Yunus Emre Devlet Hastanesi İki Eylül Binası) 26000 Odunpazarı /Eskişehir  
Faks No:02223351540

e-Posta:Murat.Pekozean@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Bilgi için: M.PEKÖZCAN Tel: 02223351510

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 2f20499-a9de-49ab-8454-a8c212b884dd kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Murat PEKÖZCAN

Unvan:Mühendis

Telefon No:02223201012-1010

## Ek-7: Sağlık Bakanlığı İl Müdürlüğü Araştırma Kurum İzni Uzatma Talebi



T.C  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

ESKİŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ESKİŞEHİR İSM  
İDARİ HİZMETLER BİRİMİ  
08-04/2019 13-01 - 28345694 - 604.02 - E.23  
00091100611

Sayı : 28345694-604.02  
Konu : Bilimsel Araştırma Uzatma Talebi /  
Gizem ÖZCAN

ESKİŞEHİR YUNUS EMRE DEVLET HASTANESİ

İlgi : Gizem Özcan'ın 05/04/2019 tarihli dilekçesi

Gizem ÖZCAN'ın sağlık tesisinizde yapmış olduğu "18 Yaş Üzeri Tip 1 ve Tip2 Diabetes Mellitus Hastalarında Sağlık Okur-Yazarlığı ve Sağlık Sonuçları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması için 30 temmuz 2019'a kadar uzatılması talebi tarafımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.  
Dr. Seydi Ahmet GÜLLÜ  
İl Sağlık Müdürü a.  
Personel ve Destek Hizmetleri  
Başkanı

Kırmızı Toprak Mahallesi Atatürk Caddesi No:59 (Yunus Emre Devlet Hastanesi İki Eylül Binası) 26000 Odunpazarı /Eskişehir  
Telefon: Faks No: 02223351540  
e-Posta: Murat.Pekozcan@saglik.gov.tr İnternet Adresi: Bilgi için: M. PEKÖZCAN  
Tel: 02223351510



Bilgi için: Murat PEKÖZCAN

Mühendis

Telefon No: 02223201012-1010

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 2603e8e0-c3eb-44d5-a656-ef6f2bb7bf86 kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

**Ek-8: Sağlık Okuryazarlığı Anketi-Avrupa Birliği Ölçeği  
(SOYA-AB-Q47) Kullanım İzni**




**MEMUR-SEN KONFEDERASYONU**  
**SAĞLIK-SEN**  
SAĞLIK ve SOSYAL HİZMET ÇALIŞANLARI SENDİKASI  
GENEL YETKİLİ SENDİKA

Sayı : MSK.03.SS.30/2018/553  
Konu : Anket Kullanma İzni

23.05.2018


Sayın Gizem ÖZCAN  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Sağlık Sen Gn Mrk  
Giden:23/05/2018 553




Genel Merkezimize göndermiş olduğunuz, 05.04.2018 tarihli dilekçeniz incelenmiştir. “Diabette Sağlık Okuryazarlığının Hastalık Öz Yönetimine Etkisi” konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere, Sendikamızın hazırlamış olduğu, “Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması Aralık 2014” adlı çalışmamıza temel oluşturan, geçerlilik ve güvenilirliğini yapmış olduğumuz SOYA-AB-Q47 Anketi’ni ve ölçeğini, üzerinde herhangi bir değişiklik yapmadan, kaynak göstererek kullanabilmeniz uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederiz.



**Mustafa ÖRNEK**  
Genel Başkan Yardımcısı



**Metin MEMİŞ**  
Genel Başkan

GMK Blv. Özveren Sk. No: 23 06571 Demirtepe / ANKARA Tel: 444 1995 • Faks: 0312 230 83 65  
info@saglikksen.org.tr • www.saglikksen.org.tr

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Gizem ÖZCAN  
Doğum tarihi ve yeri : 10.05.1995 Eskişehir  
Uyruğu : T.C.  
Medeni durumu : Bekar  
İletişim adresleri : [ozcangizem274@gmail.com](mailto:ozcangizem274@gmail.com)

### Eğitim Durumu

Düzyey	Mezun Olunan Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
İlköğretim	Kırklareli Hamdi Helvacıoğlu İlköğretim Okulu	2009
Lise	Kırklareli Şehit Gökten Özüpek Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	2013
Lisans	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	2017
Yüksek Lisans	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Anabilim Dalı	2017-2019

**Meslek Deneyim:** Bulunmamaktadır.

### Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler:

Özcan, G., Özkaraman, A. (2018). Nursing Diagnosis for Urinary System Diseases. 1st International Health Science and Life Congress. 1.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, 2-5 Mayıs 2018, 605. (Özet Bildiri/Sözel Sunum).

Özcan, G., Özkaraman, A. (2018). Diabetes Mellitus Üzerine Hemşirelik Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. 1st International Health Science and Life Congress. 1.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, 352. (Özet Bildiri/ Poster Sunum).



## **Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler:**

Özcan, G., Balcı Alparslan, G. (2019). Huzurevinde Kalan Yaşlıların Fiziksel Aktiviteleri ile Düşme Davranışları. The Physical Activities and Falling Behaviours of Older People in Nursing Home. 1st International 2nd National Health Care Services Congress. 1.Uluslararası 2.Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi, 2-3 Mayıs 2019, 786-787. (Özet Bildiri/Poster Sunum).

## **Katıldığı Bilimsel Kongre, Sempozyum ve Toplantılar:**

- Geriatriye Güncel Yaklaşımlar Sempozyumu, 20 Mart 2015, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- 2017 ICN’ nin “Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Ulaşmada Hemşirelerin Rolü” temalı “Hemşirelik Haftası Etkinliği”
- 1st International Health Science and Life Congress. 1.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, 2-5 Mayıs 2018
- Hemşirelikte Liderlik Sempozyumu, 16 Kasım 2018, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
- 1st International 2nd National Health Care Services Congress. 1.Uluslararası 2.Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi, 2-3 Mayıs 2019
- 8. Ulusal Geriatrik Hematoloji Kongresi, 27-29 Eylül 2019, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Morfoloji Binası, Ankara

## **Projeler:**

“Hemşirelikte Eğitim” dersi kapsamında 26 Aralık 2016 tarihinde Odunpazarı Meslek Edindirme Kurslarında eğitim gören kadınlara “Kadınlarda Sık Görülen Kanser Türleri ve Tarama Testleri” konusunda verilen eğitim ve araştırma süreci.

“Halk Sağlığı Hemşireliği” dersi kapsamında Eskişehir/Tepebaşı’nda bulunan Ticaret Borsası İlkokulu’nda eğitim-öğretim gören anasınıflı-4.sınıf arasında yer alan öğrencilerin göz taraması ve antropometrik ölçümlerini grupça iş birliği içinde yaparak analiz edilecek hale getirip sunmak.