

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

**TİP 2 DİYABETLİ YAŞLILARIN ORAL ANTİDİYABETİK İLAÇLAR  
HAKKINDA İNANÇLARININ VE SAĞLIK OKURYAZARLIK  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Murat KARADEDE**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA**

**2021**



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

**TİP 2 DİYABETLİ YAŞLILARIN ORAL ANTİDİYABETİK İLAÇLAR  
HAKKINDA İNANÇLARININ VE SAĞLIK OKURYAZARLIK  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Murat KARADEDE**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. İmatullah AKYAR**

**ANKARA  
2021**

**TİP 2 DİYABETLİ YAŞLILARIN ORAL ANTİDİYABETİK İLAÇLAR  
HAKKINDA İNANÇLARININ VE SAĞLIK OKURYAZARLIK  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Öğrenci: Murat KARADEDE**

**Danışmanı: Doç. Dr. İmatullah AKYAR**

Bu tez çalışması 15 Ocak 2021 tarihinde jürimiz tarafından “İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı”nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: *Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR*  
(*Hacettepe Üniversitesi*)

Tez Danışmanı: *Doç. Dr. İmatullah AKYAR*  
(*Hacettepe Üniversitesi*)

Üye: *Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU*  
(*Hacettepe Üniversitesi*)

Üye: *Doç. Dr. Fatma İlknur ÇINAR*  
(*Sağlık Bilimleri Üniversitesi*)

Üye: *Doç. Dr. Zehra GÖK METİN*  
(*Hacettepe Üniversitesi*)

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

**Prof. Dr. Diclehan Orhan**  
**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

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

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

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

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

01 /15/2021



Murat KARADEDE

<sup>(1)</sup> "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

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

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

## **ETİK BEYAN**

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

**Murat KARADEDE**

## TEŞEKKÜR

Çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve sonuçlanması aşamasına kadar geçen her aşamada güncel bilgi ve deneyimleri ile etik ve bilimsel bir bakış ve her türlü manevi desteği ile çalışmaya ve hayata dair farklı bir bakış açısı sağlayan, desteğini her an hissettiğim çok değerli hocam Doç. Dr. İmatullah Akyar'a sonsuz teşekkür ederim.

Bu süreçte desteğini hiç esirgemeyen çok değerli arkadaşım Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakóltesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalında Araştırma Görevlisi Mustafa Sabri Kovancı'ya sonsuz teşekkür ederim.

Hayatım boyunca desteğini benden esirgemeyen, her zaman güvenen aileme teşekkür ederim.

Murat KARADEDE

## ÖZET

**Karadede, M., Tip 2 Diyabetli Yaşlıların Oral Antidiyabetik İlaçlar Hakkında İnançlarının ve Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021.** Araştırma, Tip 2 diyabetli yaşlıların oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançlarının ve sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak Ağustos 2018- Ağustos 2019 tarihleri arasında dahiliye polikliniklerine başvuran ve dahiliye servisine yatan toplam 131 hasta ile yürütülmüştür. Veriler “Hasta Tanıtım Formu”, “İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi” ve “Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” ile toplanmıştır. Veri analizinde ortalama, standart sapma, yüzde, sıklık, ANOVA, t testi ve Pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt boyut puan ortalamaları Spesifik Endişe  $2,53\pm 0,60$ , Spesifik Gereklilik  $3,94\pm 0,59$ , Genel Zarar  $3,08\pm 0,66$ , Genel Aşırı Kullanım  $3,01\pm 0,44$ 'tür. Sağlık Okuryazarlık Ölçeği alt boyut puan ortalamaları Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı  $3,44\pm 0,55$ , Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı  $2,34\pm 0,61$ , İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı  $2,90\pm 0,61$ 'dir. Kadın, ilçede yaşayan, ek kronik hastalığı olmayan ve evde kendi kendine şeker ölçümü yapan hastaların spesifik endişe; kadın ve ek kronik hastalığı olan hastaların spesifik gereklilik; evde kendi kendine şeker ölçümü yapmayan hastaların genel aşırı kullanım ve diyabet eğitimi alan hastaların genel zarar inanç puan ortalamaları yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). İlkokul mezunu, köyde yaşayan ve diyet uyumu kötü hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeyi düşük; kadın, lise ve üzeri eğitim düzeyinde ve ilçede yaşayan hastaların interaktif sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek ve diyet uyumu iyi olan hastaların eleştirel sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olup anlamlı fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Spesifik endişe ve genel aşırı kullanım inançları ile interaktif sağlık okuryazarlığı arasında pozitif yönde, zayıf bir ilişki saptanmıştır (spesifik endişe;  $r=0,18$ ,  $p=0,03$ , genel aşırı;  $r=0,19$ ,  $p=0,02$ ). Çalışma sonucuna göre diyabet gibi kronik hastalığı olan yaşlı hastalarda, ilaçlara ilişkin inançlarının izlenmesi, diyabette öz yönetimin sağlanabilmesi için sağlık okuryazarlık düzeyleri dikkate alınarak eğitim ve danışmanlık yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabet, ilaç/tedavi inancı, sağlık okuryazarlığı, tip 2 diyabet, yaşlı birey.



## ABSTRACT

**Karadede, M., Beliefs about Oral Antidiabetic Drugs and Health Literacy Levels of the Older Adult with Type 2 Diabetes, Hacettepe University Graduate School Sciences, Medical Nursing Program, Master Thesis, Ankara, 2021.** This descriptive study aimed to determine the Type 2 diabetic older patients' beliefs about oral antidiabetic drugs and health literacy level with 131 patients who have applied to the internal medicine outpatient clinics and have been hospitalized in internal diseases service between August 2018 and August 2019. "Patient Identification Form", "Beliefs About Medicines Questionnaire" and "Health Literacy Scale for Adult Diabetic Patients" were used for data collection. Mean, standard deviation, percentage, frequency, ANOVA, t test and Pearson correlation were used for data analyze. Mean scores for Beliefs About Medicines Questionnaire sub-dimensions were as "Specific Concerns  $2.52\pm 0.60$ , Specific Necessity  $3.93\pm 0.59$ , General Harm  $3.07\pm 0.66$ , General Overuse  $3.00\pm 0.44$ ". The mean scores of the Health Literacy Scale for Adult Diabetes Patients sub-dimensions were as "Functional Health Literacy  $3.44\pm 0.55$ ", "Critical Health Literacy  $2.34\pm 0.61$ ", "Interactive Health Literacy  $2.90\pm 0.61$ ". The specific concern beliefs of women, living in the district, does not have co-morbidity and do monitor self-glucose were high; women, and patients have co-morbidity had high specific necessity beliefs; the general overuse beliefs of patients who do not monitor self-glucose were high; patients who received diabetes education had high general harm beliefs ( $p<0.05$ ). The functional literacy level of the patients with primary school education, living in village, who does not receive education on diabetes and poor dietary compliance were low; interactive health literacy level of the patients with high school and above education, women and living in the district were high; critical health literacy level of patients with good dietary compliance was high and the differences were statistically significant ( $p<0.05$ ). A positive, weak correlation was found between specific concern and general overuse with interactive health literacy (specific concern;  $r=0.18$ ,  $p=0.03$ , general overuse;  $r=0.19$ ,  $p=0.02$ ). To improve beliefs about drugs and to ensure individual management of diabetes in education and consultation of older patients with chronic diseases, health literacy level should be taken into consideration.

**Keywords:** Belief in drug/treatment, diabetes, health literacy, older adults, type 2 diabetes.

## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGE ve KISALTMALAR	xi
TABLolar	xii
<b>1. GİRİŞ</b>	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırma Soruları	5
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	6
2.1. Yaşlılarda Diyabetes Mellitus	6
2.1.1. Epidemiyoloji	6
2.1.2. Fizyopatoloji	6
2.1.3. Tanı ve Belirtiler	7
2.1.4. Tedavi ve Bakım	7
2.1.5. Oral Antidiyabetik İlaç Tedavisi	10
2.2. İlaç İnancı	12
2.3. Sağlık Okuryazarlığı	15
2.4. Diyabet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları	17
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM</b>	19
3.1. Araştırmanın Tipi	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	19
3.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi	19
3.4. Araştırmanın Ön Uygulanması	20
3.5. Araştırmanın Uygulanması	20

3.6. Araştırmanın Etik Boyutu	21
3.7. Veri Toplama Araçları	21
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	23
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	23
<b>4. BULGULAR</b>	24
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	25
4.2. Hastaların İlaç İnançına ve Sağlık Okuryazarlığına İlişkin Bulgular	26
4.3. Hastaların İlaç İnanç ve Sağlık Okuryazarlığı İlişkisine Ait Bulgular	34
<b>5. TARTIşMA</b>	35
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	41
<b>7. KAYNAKLAR</b>	43
<b>8. EKLER</b>	
Ek 1. Etik Kurul İzni	
Ek 2. Araştırmanın Yapıldığı Kurum İzni	
Ek 3. Tanıtıcı Bilgiler Formu	
Ek 4. İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi	
Ek 5. Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	
Ek 6. Orijinallik Raporu	

**KISALTMALAR**

<b>ADA</b>	Amerika Diyabet Birliği / American Diabetes Association
<b>DM</b>	Diyabetes Mellitus
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>IDF</b>	Uluslararası Diyabet Federasyonu /International Diabetes Federation
<b>KOAH</b>	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
<b>OAD</b>	Oral Antidiyabetik
<b>OGTT</b>	Oral Glikoz Tolerans Testi
<b>TEMĐ</b>	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
<b>TURDEP</b>	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevelansı

**TABLolar**

<b>Tablo</b>		<b>Sayfa</b>
<b>4.1.</b>	Hastaların sosyo-demografik özellikleri	24
<b>4.2.</b>	Hastaların diyabet hastalığına ilişkin özellikleri	25
<b>4.3.</b>	Hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği alt boyutlarının puan dağılımları	26
<b>4.4.</b>	Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt boyut puanlarının karşılaştırılması	28
<b>4.5.</b>	Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması	31
<b>4.6.</b>	Hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt boyutları ile Sağlık Okuryazarlık Ölçeği alt boyut puanlarının ilişkisinin karşılaştırılması	34

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Yaşlanma bireyin uyum yeteneğinin azalması ile birlikte yaşam boyu devam eden anatomik ve fizyolojik değişiklikler ile birçok patolojik duruma ait riskleri de beraberinde getiren bir süreçtir (1). Yaşlanma süreci ile birlikte uzun süreli tedavi, yakın izlem ve bakım gerektiren fizyolojik ve psikolojik fonksiyonlarda gerilemeye neden olan kronik hastalıkların görülme sıklığında artış görülmektedir (2). Yaşlılık döneminde mortaliteye neden olan on hastalıktan dokuzunun kronik hastalıklar olduğu, yaşlı bireylerin %75-90'ında en az bir kronik hastalık bulunduğu ve kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar ile diyabetin yaşlılık döneminde en sık görülen kronik hastalıklar arasında yer aldığı bildirilmektedir (3).

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (International Diabetes Federation-IDF) 2019 yılında yayınlanan 9. Diyabet Atlası verilerine göre tüm dünyada 463 milyon kişide görülen diyabet hastalığı 65-99 yaşlar arasında %19,3 sıklıkla görülmektedir (4-6). Ülkemizde 2010 yılında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevelans Çalışması II (TURDEP-II)'nda diyabet başlangıç yaşınının 49 olduğu, diyabet görülme sıklığının yaşla birlikte arttığı, 65-69 yaş grubunda %12,5, 70-74 yaş grubunda %13,6 ve 75-79 yaş grubunda %19,9'a ulaştığı belirtilmektedir (7).

Diyabet hastalığının artan toplumsal yükünün azaltılmasında uygun şekilde tedavi edilmesi ve hastalığın etkin yönetiminin sağlanması önemlidir (8). Diyabette tedavi ve bakım, tıbbi beslenme tedavisi, düzenli fiziksel aktivite, ilaç tedavisi (oral antidiyabetik ve/veya insülin tedavisi), bireysel kan şekeri izlemi ve diyabet eğitimi bileşenlerinden oluşmaktadır (4-6). Bakım ve tedavinin temel amacı diyabet hastalığının uygun şekilde tedavi edilmesi, bireyin hastalık sürecini yöneterek etkin metabolik kontrolün sağlanması, komplikasyon gelişiminin önlenmesi ve yaşam kalitesinin geliştirilmesidir (4-6). Tedavi ve bakımın hedeflerine ulaşabilmesinde hastaların yaşam tarzı değişikliği, özyönetim uygulamaları (beslenme, kan şekeri takibi, egzersiz ve komplikasyonların önlenmesi) ve tedavi uyumları önemli bir yere sahiptir (5, 6).

Yaşlı diyabet hastalarının %90'ında görülen tip 2 diyabetin tedavisinde yaşam tarzı değişikliği ve oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar hastalığın başlangıcında temel tedavi yaklaşımı olarak yer almaktadır (9). Oral antidiyabetik ilaçlar; insülin salgılatıcı, insülin duyarlılığını artırıcı, insülinomimetik, glikoz emilimi ve atılımını düzenleyici etkilerine göre sınıflandırılmaktadır (9). Oral antidiyabetik ilaç tedavisine genellikle bir ilaç ile başlanmakta, ilaç tedavisi ve yaşam tarzı değişikliği ile glisemik hedefler sağlanamadığı durumlarda tedaviye ikinci, üçüncü olarak farklı grup OAD ilaçlar eklenebilmektedir (6). Oral antidiyabetik ilaçlar sıklıkla hipoglisemi, gastrointestinal irritasyon (gaz, şişkinlik), kilo artışı, bulantı-kusma ve diyare gibi yan etkiler yaşanmasına neden olabilmektedir (9). Oral antidiyabetik ilaçların etki mekanizmalarına göre yemeklerden hemen önce, yemekle birlikte ve yemekten sonra kullanılmaları gerekmektedir (9).

Yaşlı hastalarda OAD ilaç kullanımı ve hastalık yönetimini kronik hastalık sayısının fazla olması ve hastalıklar nedeniyle çok sayıda ilaç kullanımı, birden fazla diyetin yönetimi, diyabet hastalığının yaşam tarzında değişikliği gerektirmesi gibi durumların olumsuz etkileyebileceği bildirilmektedir (10, 11). Sağlık Bakanlığı Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışma Raporunda (2013) diyabet tanısı ile izlenen yaşlı hastaların %47'sinde metabolik kontrolün sağlanamadığı, 65-74 yaş arasındaki yaşlı hastaların %24'ünün, 75 ve üzeri yaştaki hastaların %28'inin diyabet ilaçlarını kullanmadığı belirtilmektedir (8). Oral antidiyabetik ilaç kullanan diyabetli hastalarla yapılan çalışmalar hastaların çoğunun ilacını zamanında almadığını (%56,3) (12), ilacı kendi kendine bıraktığını (%69) (13), ilacı yan etkileri nedeni ile kullanmadığını (%29,3) ortaya koymaktadır (14).

Diyabet tanısı ile izlenen yaşlı hastaların tedavi ve ilaç uyumsuzluğu genellikle ilacın gereksiz olduğuna ilişkin inançlarıyla ilişkilendirilmektedir (15-17). Horne (1999) kronik hastalığı olan hastalar ile yaptığı çalışmada bireylerin ilaç kullanımlarının ilaçlarla ilgili tutum ve inançlarına bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır (18). İlaç inancı, hastada ilaca yönelik gelişen yarar ve/veya zarar düşüncesinin subjektif değerlendirmesi olarak tanımlanmaktadır (18). İlaç inancında yarar hastanın ilacın gerekliliğiyle ilgili olumlu düşüncesi olup, zarar ise ilacın olumsuz etkileriyle ilgili olan endişeleridir. Hastaların ilaçlara olan inançları genel anlamda ilacın sağlığını korumasındaki gerekliliği, ilacın yan etkileri hakkında oluşan endişeleri,

ilaçların aşırı kullanımı ve ilaçların zararlarından oluşmaktadır (19). Clyne ve arkadaşlarının (2017) birden fazla ilaç kullanan yaşlı hastalar; Park ve arkadaşlarının (2018) kronik hastalığı olan yalnız yaşayan yaşlı hastalar ile yaptıkları çalışmalarda, yaşlı bireylerin ilaçların gerekliliği ve yan etkileri konusunda endişelerinin yüksek olduğu saptanmıştır (20, 21). Sweileh (2014)'in Tip 2 Diyabetes Mellitus (DM)'li hastalarla yaptığı çalışmada OAD ilaçların gerekliliğine ilişkin inançlar, ilaçların yan etkilerine bağlı endişeler ve genel zarar inançlarının tedavi uyumunu etkilediğini ortaya koymuştur. Araştırmada ilaçların gerekliliğine ilişkin güçlü inancı olan hastaların daha az uyumsuzluk gösterdikleri, yüksek endişe ve ilaçların zararlı olduğu inancına sahip hastaların ise uyumsuzluklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (22).

Yaşlı bireylerin ilaçların etkili olacağına, gerekliliğine inanmaları, ilacın yararlarını anlamaları ve ilaç kullanımı konusunda önerileri uygulayabilmelerini, tedavi sürecini etkin bir şekilde sürdürebilmelerini etkileyen faktörlerden biri sağlık okuryazarlık düzeyidir (23, 24). Sağlık okuryazarlığı, bireyin sağlıkla ilgili bilgiye ulaşması, anlaması ve sağlığın geliştirici yönde bu bilgiyi kullanması için motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen sosyal ve bilişsel beceriler olarak tanımlanmaktadır (25). Sağlık okuryazarlığı; fonksiyonel (okuma-yazma becerileri), interaktif (bilişsel kazanım ve sosyal beceriler) ve eleştirel (ileri düzey sosyal ve bilişsel beceri) olmak üzere üç alt boyuta ayrılır (26). Sağlık okuryazarlığının düşük olması sağlık hizmetinin kullanımında, kişinin sağlık durumunu değerlendirmesinde anlamasında ve tıbbi önerilere uyumda yetersizliklere neden olmaktadır (27). Sosyoekonomik durum, yaş, ırk, eğitim düzeyi, sağlık okuryazarlığı düzeylerine katkıda bulunan faktörler olarak görülmekte olup, düşük sağlık okuryazarlığının en yüksek olduğu grubun yaşlı bireyler olduğu gösterilmektedir (28). Amerika Ulusal Yetişkin Okuryazarlığı Değerlendirmesi 2003 yılı raporunda, 65 yaş ve üzeri yetişkinlerin yalnızca %3'ünün sağlık okuryazarlığı düzeyinin "yeterli", %38'inin sağlık okuryazarlığının orta düzeyde olduğu belirtilmiştir (29). Ülkemizde 65 yaş ve üzeri her 10 kişiden 9'unun sağlık okuryazarlık düzeyinin yetersiz olduğu sağlık okuryazarlık düzeyinin en düşük olduğu alanların sağlığın geliştirilmesi (%87), hastalıklardan korunma (%86) ve sağlık hizmetlerinden yararlanma (%63) konularında olduğu ifade edilmektedir (30). Berkman ve arkadaşlarının (2011)



çalışmasında sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan yaşlı bireylerin ilaçlarını yanlış kullandığı, tedaviye gereken özeni gösteremediği ve gereksiz ilaç kullanımının yüksek olduğu bildirilmiştir (31). Diyabet tanısı ile izlenen hastalarla yapılan çalışmalar ilaç kullanımına ilişkin uyumsuzlukları, komplikasyon gelişimini ve tekrarlı hastane yatışlarını hastaların düşük sağlık okuryazarlıklarıyla ilişkilendirmektedir (32, 33). Ozonuk'un (2019) Tip 2 DM'li hastalarla yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlığı düşük seviyede olan yaşlı diyabetli hastaların hastalık süreçlerini yönetmede, tedaviye uyum sağlamada ve uyumu sürdürmede zorluklar yaşadığı bildirilmiştir (23). Souza (2014)'nın yaşlı Tip 2 DM'li hastalarla yaptığı çalışmada özellikle fonksiyonel sağlık okuryazarlığı düşük hastaların metabolik kontrollerinin kötü olduğu saptanmıştır (34).

Sağlık okuryazarlığının hastanın hastalık yönetimi stratejilerini anlama becerisi üzerindeki etkisi nedeniyle hastanın ilaç inançlarını şekillendirdiğine/etkilediğine inanılmaktadır (35). Tip 2 DM'li hastalarla yapılan çalışmada hastaların sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça ilaç hakkında inançlarının değiştiği ve tedaviye uyumlarının arttığı ifade edilmiştir (36). Astımlı yaşlı hastalarla yapılan başka bir çalışmada da sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan hastaların ilaçlar hakkında endişelerinin yüksek olduğu bulunmuştur (37).

Diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireylerde glisemik kontrolün sağlanması ve komplikasyonların önlenmesi ilaç tedavisinin doğru yönetimi ile mümkün olabilmektedir (38). Başarılı diyabet özyönetimi yeterli bilgi, beceri ve olumlu tutuma sahip olmayı gerektirmektedir (39). Hastaların sağlık durumu ve tedavilerine ilişkin inançları, tutum ve davranışlarını dolayısıyla uyum ve katılım düzeylerini etkileyerek tedavi hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırmakta ya da engel olabilmektedir (40). Bu süreçte hemşireler eğitici ve danışman rolleri ile hastanın bilgilendirilmesi (yaşam tarzı değişikliği, komplikasyonların önlenmesi, ilaç, diyet ve fiziksel aktivite), tedavi ve bakımın yönetimi için becerilerin geliştirmesi (kan glikoz düzeyi izlemi, komplikasyonların bakımı) ve tedaviye uyum göstermesi için bakımı yönetmektedir (25, 41). Diyabetli yaşlı bireyin bakımının yönetiminde hastanın ilaç tedavisine olan inancıyla birlikte hastalık ve tedavisi hakkındaki bilgi düzeyleri ve bu bilgileri kavrama, anlama becerileri önem taşımaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar ilaçlar hakkında inançlar ile sağlık okuryazarlık düzeyi arasında ilişki varlığını ve tedavi

uyumunu etkilediğini belirtmekte iken (37, 42, 43), diyabetli yaşlı hastalara odaklanan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma, tip 2 diyabet tanısı olan yaşlı bireylerin oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançlarının, sağlık okuryazarlık düzeylerinin ve oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Araştırma, Tip 2 diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireylerin oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançlarının, sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ve oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## **1.3. Araştırma Soruları**

1. Yaşlı bireylerin oral antidiyabetik ilaçlar hakkındaki inançları nedir?
2. Yaşlı bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri nedir?
3. Yaşlı bireylerin oral antidiyabetik ilaçlar hakkındaki inançları sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre değişmekte midir?
4. Yaşlı bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre değişmekte midir?
5. Yaşlı bireylerin ilaçlar hakkındaki inançları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Yaşlılarda Diyabetes Mellitus

#### 2.1.1. Epidemiyoloji

Diyabet yaşlı bireylerin çoğunluğunu etkileyen, ciddi komplikasyonlara neden olan önemli bir sağlık sorunudur (44, 45). Uluslararası Diyabet Federasyonunun 2019 yılında yayınladığı “9. Diyabet Atlası” verilerine göre dünyada diyabet tanısı ile izlenen yaşlı birey sayısı 136 milyondur ve bu sayının 2030 yılında 195 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (4). Ülkemizde görülme sıklığı 12 yılda %90 artarak erişkin toplumda %13,7’ye ulaşan diyabet hastalığı, 50’li yaşlardan itibaren toplumun %20’sinde, 60 yaşından itibaren ise her üç kişiden en az birinde görülmektedir (7). Diyabet prevalansının 65 yaş ve üzeri nüfusta %34,7’e, 75 yaş ve üzeri bireylerde ise %48’e ulaştığı bildirilmektedir (7). Yaşlılık döneminde sıklıkla Tip 2 DM görülmekte, yaşlı diyabet hastalarının %90’ının Tip 2 DM olduğu bilinmektedir (7).

#### 2.1.2. Fیزیopatoloji

Diyabetes mellitus, insülin hormonunun yetersizliği, yokluğu ve/veya eksikliği sonucu oluşan karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında bozukluklara yol açan, kronik hiperglisemiyle karakterize, kapiller membran değişiklikleri ile mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlara neden olan, endokrin ve metabolik bir hastalıktır (46). Yaşlılık döneminde diyabet fiziopatolojisi erişkin döneme göre pek çok yönden farklılık göstermektedir (46). Yaşlanma ile beta hücre fonksiyonunda azalma, insülin salınımında azalma, hücre içi glikoz oksidasyonunda bozulma, insüline karşı duyarlılıkta azalma ve dirençte artma temel fiziopatolojik süreci tanımlanmaktadır (46). Abdominal yağ dokusunun artması, fiziksel aktivitenin azalması, sarkopeni, mitokondriyal disfonksiyon, hormonal değişimler, oksidatif stres, inflamasyon artışı ve eşlik eden hastalıklar nedeniyle kullanılan ilaçlar (glukokortikoid vb.) insülin duyarlılığında azalmaya ve diyabet gelişimine yol açmaktadır (6).

### 2.1.3. Tanı ve Belirtiler

Yaşlı bireylerde diyabetin tipik belirtileri belirgin bir şekilde izlenmeyebilmekte, hastaların %90'ı asemptomatik olabilmektedir. Yaşlı bireylerde diyabet semptomları halsizlik, yorgunluk, kilo kaybı, noktüri, sık idrara çıkma, konfüzyon, iştahsızlık ve inkontinans olarak görülebilmektedir (47)

Amerika Diyabet Birliği (ADA) tanı kriterleri;

- ✓ İki farklı zamanda açlık kan glikoz değeri  $\geq 126$  mg/dl veya
- ✓ İkinci saat oral glikoz (75 gram) tolerans testi (OGTT)  $\geq 200$  mg/dl veya
- ✓ Hemogloblin A1c (HbA1c)  $\geq 6,5$  veya
- ✓ Diyabete ait herhangi bir semptomla birlikte rastgele glikoz değerinin  $\geq 200$  mg/dl olması ile diyabet tanısı konulmaktadır (48).

### 2.1.4. Tedavi ve Bakım

Yaşlı bireyde diyabet tedavi ve bakımında hedef; metabolik kontrolün sağlanması, komplikasyonların önlenmesi ve tedavisi, özyönetimin sağlanması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi alır (49, 50). Yaşlı bireylerde tedavi ve bakım süreci bireyin sosyo-ekonomik durumu, eğitim durumu, yaşam tarzı, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarındaki bozukluk, polifarmasi, demans, deliryum, depresyon, serebrovasküler olaylar, uyku bozuklukları gibi komorbid durumlardan etkilenmektedir (41, 49, 51). Bu nedenle tedavi ve bakım hedefleri belirlenirken kardiyovasküler hastalık varlığı, hipoglisemi riski, gelişebilecek/var olan komplikasyonlar ile yaşam beklentisi değerlendirilmeli ve bireyselleştirilmiş bir yaklaşım kullanılmalıdır (50). Amerikan Diyabet Birliği 2020 yılında yayınladığı Yaşlı Bireylere Özel Diyabet Tedavi Standartlarında, tedavi hedeflerinin “sağlıklı, eşlik eden bir kronik hastalığı olan, bilişsel ve fonksiyonel durumu iyi olan yaşlı bireylerde” HbA1C  $<7,5$ ; “birden fazla kronik hastalığı olan, bilişsel bozukluğu olan ve bağımlı yaşlı bireylerde” HbA1C  $<8-8,5$  olacak şekilde belirlenebileceğini önermektedir (5). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) ise yaşlı bireylerde metabolik kontrol hedeflerinin belirlenmesinde yaşlı bireyleri üç gruba ayırmaktadır.

- Sağlıklı yaşlılar: Fonksiyonel, kognitif kapasitesi normal ve yaşam beklentisi, tedaviden yararlanmayı sağlayacak ölçüde uzun yaşlı bireyler, hedef HbA1C <7-7,5
- Sağlığı hafif / orta derecede bozulmuş yaşlılar: Çoklu kronik hastalığı olan, hafif-orta derecede kognitif bozukluğu olan yaşlı bireyler, hedef HbA1C <7,5 - 8
- Sağlığı ileri derecede bozulmuş yaşlılar: Komplikasyonları ilerlemiş, eşlik eden önemli sağlık sorunları bulunan, yaşam beklentisi kısa, kırılabilir ve fonksiyonel ya da kognitif kapasitesi sınırlı yaşlı bireyler, hedef HbA1C <8-8,5 (6).

Diyabette tedavi yöntemleri; diyet (tıbbi beslenme tedavisi), fiziksel aktivite, ilaçlar ve öz yönetim eğitiminden oluşmaktadır (49). Fonksiyonel durum, eşlik eden kronik hastalıklar, kardiyovasküler hastalık durumuna göre belirlenen glisemik hedeflere yaşam tarzı değişikliği ile ulaşılamadığında oral antidiyabetik ilaçlar ve insülin tedavi planına eklenmektedir (6). Oral antidiyabetik ilaçlar ile metabolik hedeflere ulaşılamadığında uzun etkili bazal ya da hazır karışım insülinler tedavide kullanılmaktadır. Yaşlı diyabetli bireylerde tek doz uzun etkili bazal insülin preparatları ya da günde tek/çift hazır karışım insülinler kullanılmakta; tek kullanımlık insülin kalemleri kan şekeri kontrolünün sağlanmasında ve hataların önlenmesinde etkili olmaktadır (6, 52).

Yaşlı bireylerde yaşam tarzı değişikliği beslenme, egzersiz, hasta ve aile eğitimini içermektedir. Diyabetin tedavisinde önemli bir yere sahip olan tıbbi beslenme tedavisi yaşlı bireyin gereksinimleri doğrultusunda bireyselleştirilmiş olarak hazırlanmalı ve aile üyelerini de kapsamalıdır (53). Bireye uygun bir diyetin uygulanması kan glikoz düzeyinin düzenlenmesinde önemlidir (54). Tıbbi beslenme tedavisinde amaç; hedeflenen kan glikoz düzeyine ulaşmak, hedeflenen lipit ve kiloya ulaşip sürdürmek ve komplikasyonları önlemektir (53, 55). Yaşlı bireyin beslenme tedavisinin planlanmasında diyabet tedavisi ve fonksiyonel durumu değerlendirilmeli ve vücut ağırlığını koruyan, nutrisyonel ve fonksiyonel durumunu destekleyen program önerilmelidir (6). Düzensiz beslenme, beslenmede doymuş yağ içeriğinin fazla olması ve fazla kilo alımı insülin ihtiyacının artmasına; insülin direnci gelişimi ile kan glikoz kontrolünün sağlanamamasına neden olmaktadır (5).

Beslenme tedavisinin yanı sıra egzersiz de diyabet tedavisi içerisinde önemli bir yere sahip olup, yaşlı bireyin fonksiyonel durumuna göre aktif olması önerilmektedir (6). Egzersiz programı diyabet süresine ve komplikasyon varlığına göre planlamakta (56); fonksiyonel açıdan bağımsız yaşlı diyabetli bireyler için, yetişkin diyabetli bireylere önerilen egzersiz programı (haftada beş gün günlük 30 dakika orta derece tempolu yürüyüş ile haftada iki gün kas güçlendirme egzersizleri) uygulanmaktadır (6). Egzersiz hücrelerin insüline karşı duyarlılığını, glikoz depolama kapasitesini, kasların glikoz kullanımını artırarak kan glikoz düzeyini kontrolü sağlamaktadır (48).

Yaşlı diyabetli bireyin tedavi ve bakım sürecinde ADA aşağıda yer alan noktaların dikkate alınması gerektiğini belirtmektedir.

- Yaşlı bireylerde glisemik hedefler bireyselleştirilmiş olarak planlanmalı, mortaliteye neden olan hipoglisemi öncelikli olarak dikkate alınmalıdır.
  - o Hipoglisemi riski böbrek fonksiyon bozukluğu, endokrin yanıtta yavaşlama, iştah ve beslenmede değişkenlik, polifarmasi ve bağırsak emiliminde yavaşlama gibi durumlar nedeniyle artmaktadır.
  - o Hiperglisemi dehidratasyon, elektrolit anomalileri, idrar inkontinansı, baş dönmesi, düşme ve hiperglisemik hiperozmolar sendrom riskini artırmaktadır.
- Tedavi planında basitleştirilmiş rejimler tercih edilmelidir. Oral antidiyabetik ilaçların yan etkileri, eşlik eden hastalıklar için kullanılan ilaçlar ile etkileşimler değerlendirilmelidir.
- Yaşlı bireylerin diyet tedavisinde geniş yiyecek çeşitliliği sunan liberal diyetler tercih edilmektedir. Liberal diyetler çeşitli yiyecek seçeneklerine izin vermesi nedeniyle yaşlı bireyin kalori ve besin ihtiyacını karşılama ve glisemik kontrolü sağlamada etkilidir.
- Fiziksel aktivite ve egzersizlerin yapılmasına kırılganlık sendromu, düşme korkusu, yetersiz izlem engel olabilmektedir. Hastanın hareketliliğini, dayanaklılığını, yürüyüşünü, dengesini ve genel gücünü geliştirmeye yönelik programlar önerilmektedir (5, 57).

### 2.1.5. Oral Antidiyabetik İlaç Tedavisi

Oral antidiyabetik ilaçlar tip 2 DM'li hastalarda insülin duyarlılığını artırma, insülin salgılatma, karbonhidrat emilimini geciktirme ve glikoz atılımını artırma etkileriyle kan glikoz kontrolünü sağlamaktadır (49, 50). Oral antidiyabetik ilaçlar biguanidler, sekretegoglar (insülin salgılatıcılar), tiazolidindionlar, inkretin bazlı ilaçlar (insülinomimetikler), alfa glukozidaz inhibitörleri ve sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri olarak gruplanmaktadır (6).

Biguanidler (metformin) karaciğerde artmış glikoneogenezisi inhibe ederek etki gösterir (6). Günde 2-3 kez, aç karnına, yemekte veya tok karnına alınmaktadır. Metformin, düşük hipoglisemi sıklığı ve kardiyovasküler sistem üzerine olumlu etkilere sahiptir. Gastrointestinal irritasyon (gaz, şişkinlik vb.), kramplar, diyare, ağızda metalik tat, vitamin B12 eksikliği gibi yan etkiler görülebilir (9). Yaşlı bireylerde metformin birinci basamak ilaç tedavisidir. Yaşlı bireyde böbrek fonksiyonlarında bozukluk (eGFR<30ml/dk), kronik alkolizm, karaciğer hastalığı, konjestif kalp yetmezliği var ise metformin kullanılmamalıdır (9, 57).

Sekretegoglar (sulfonilüre ve glinid) pankreas beta hücrelerinden insülin salınımını artırarak etki göstermektedir. Orta ve uzun etkili insülin salgılatıcılar (sulfonilüre) günde 1-2 kez kahvaltı ve akşam yemeğinde, kısa etkili (glinid) günde 3 kez yemeklerden hemen önce alınmaktadır. Yan etki olarak hipoglisemi ve kilo artışı görülmektedir (6). Sulfonilüre grubu ilaçlara bağlı hipoglisemi riski yaş ile katlanarak arttığından yaşlı bireylerde kullanımından kaçınılmalıdır. Sulfonilüre grubu ilaç kullanımı planlandığında dozun yarısı ile başlanmalı, doz artırımı yavaş yapılmalı ve hipoglisemi riski daha düşük olan glikazid kullanılmalıdır. Glinidler yemek yeme alışkanlığı düzensiz yaşlı bireylerde tercih edilmelidir. Karaciğer yetmezliği ve böbrek yetmezliği hastalarında kullanılmamalıdır (9, 50).

Tiazolidindionlar (glitazon) periferik dokuda insülin direncini azaltarak ve insülin duyarlılığını artırarak etki göstermektedir. Günde bir kez yemekten bağımsız olarak kullanılmaktadır. Glitazonlar kardiyovasküler olay ve inme riskinde azalma, düşük hipoglisemi sıklığı açısından yararlı bulunmaktadır. Yan etki olarak kilo artışı, sıvı retansiyonu, anemi, osteoporotik kırık riskinde artış ve maküler ödemde progresyon geliştirebilmektedir. Kalp yetersizliği ve mesane kanserinde kullanılmamalıdır (9, 50)

İnkretin bazı ilaçlar (GLP-1, DPP4-I) inkretinmimetik ve inkretin artırıcı etki ile pankreas hücrelerinin glikoza duyarlılığını ve insülin sekresyonunu glikoza bağımlı olarak artırmaktadır. GLP-1 ilaçlar (inkretinmimetik) enjeksiyon ile yemekten bağımsız; DPP4-İ ilaçlar (inkretin artırıcı) günde bir kez yemekten bağımsız oral yol ile kullanılmaktadır. GLP-1 kullanımının aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı olan yaşlı bireylerde olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Bulantı-kusma, diyare, eklem ağrıları ve baş ağrısı yan etki olarak görülebilmektedir (9, 50).

Alfa glukozidaz inhibitörleri (akarboz) karbonhidratların bağırsaklardan emilimini yavaşlatıp geciktirerek etki göstermektedir. Günde 3 kez, yemeklerde ilk lokma ile birlikte alınmalıdır. Tokluk kan şekerini düşürmesi, hipoglisemi riskinin düşük olması avantajlarıdır. Yan etki olarak aşırı gaz artışı, şişkinlik ve hazımsızlık görülebilmektedir. Karaciğer yetmezliği ve böbrek yetmezliğinde kullanılmamalıdır (9, 50)

Sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri (glikoretik, gliflozin) böbreklerden glikoz emilimini azaltıp, idrar yolu ile glikoz atılımını artırarak etki gösterirler. Günde 1 kez yemekten bağımsız kullanılmaktadır. Kalp yetersizliği olan yaşlı bireylerde kronik böbrek hastalığı gelişimini yavaşlatıcı etkisi olduğu bildirilmektedir. Poliüri, sıvı kaybı, hipotansiyon, ürogenital enfeksiyonlar yan etki olarak görülebilmektedir. Loop diüretik kullananlarda dehidratasyon yönünden dikkatli olunmalıdır (9, 50).

Yaşlı bireylerde oral antidiyabetik ilaç kullanımında;

- İlaç seçimi ve dozu yaşlı bireyin beslenme ve tedaviye uyumuna göre belirlenmeli,
- Tedaviye düşük dozlarda başlanıp doz artırımı yavaş olmalı, gereksiz ilaç tedavileri kesilmeli,
- Yan etkiler dikkatlice izlenmeli (sulfonilüre hipoglisemi; glitazon ödem, kalp yetersizliği, kırık; DPP4-I pankreatit; glikoretik genitoüriner enfeksiyon, dehidratasyon; akarboz gastrointestinal semptomlar),
- Böbrek ve karaciğer fonksiyonları dikkatlice izlenmelidir (6, 9, 50, 57).



## 2.2. İlaç İnancı

İnanç, “bir nesnenin belirli bir niteliğe sahip olduğuna ya da bir eylemin belirli bir sonuca yol açacağına dair subjektif değerlendirme” ya da “bireylerin kendi dünyaları ile ilgili algı ve tanımlamalarının oluşturduğu duygular” olarak tanımlanmaktadır. Bireylerin belirli bir nesne ya da sonuç ile ilişkili davranışlarına yönelik inancı tutum olarak tanımlanmakta ve tutumlar sonuca bir değer atfetmektedir. Bireylerin inançları olay ya da durumu algılamalarını, tutumları ise olay ya da duruma yönelik sergileyecekleri davranışlar için belirleyici olmaktadır (58).

Sağlık alanında inanç, tutum ve davranışları inceleyen pek çok model bulunmaktadır (59). Bu modeller içinde yer alan planlı davranış modeli teorisi; bir kişinin davranışının rasyonel olduğu ve bir kararı verme veya davranışı gerçekleştirme sürecinin bilgilere dayandığını öne sürmektedir (60). Modelin ana kavramı kişinin belirli bir davranışta bulunma motivasyonu olarak tanımlanan tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol ile belirlenen “*davranışsal niyet*”tir (59). Planlı davranış modeli teorisinin ana kavramı olan davranışsal niyetin belirleyicileri (tutum, öznel norm, algılanan davranışsal kontrol) belirli inançlar tarafından oluşturulmaktadır. Bunlar;

1. *Davranışsal inançlar*: Davranışın sonuçları hakkındaki inançlar
2. *Normatif inançlar*: Hedef davranışla ilgili olarak birey için önemli olan kişilerin görüşleri
3. *Kontrol inançları*: Davranışın benimsenmesini kolaylaştıran veya zorlaştıran faktörler (59).

Planlı davranış modeli teorisine göre bireyin davranışları; davranışlarının olumlu sonuçlar oluşturmasından, davranışa ilişkin sosyal çevresinin yaklaşımından ve kendini davranışı yerine getirme konusunda yeterli hissetmesinden etkilenmektedir. Başka bir ifade ile kişinin davranışı kişisel normları ve davranışa yönelik inanç ve tutumlarından etkilenmektedir (59).

Planlı davranış modeli teorisi tedavi ve ilaç uyumu kapsamında ele alındığında hasta kişilerin tedavi davranışını gerçekleştirmeleri tedavinin olumlu sonuçları hakkındaki inançları (gereklilik) hastalığa ilişkin algılarından (kişisel norm) etkilenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastanın tedavinin yapılması

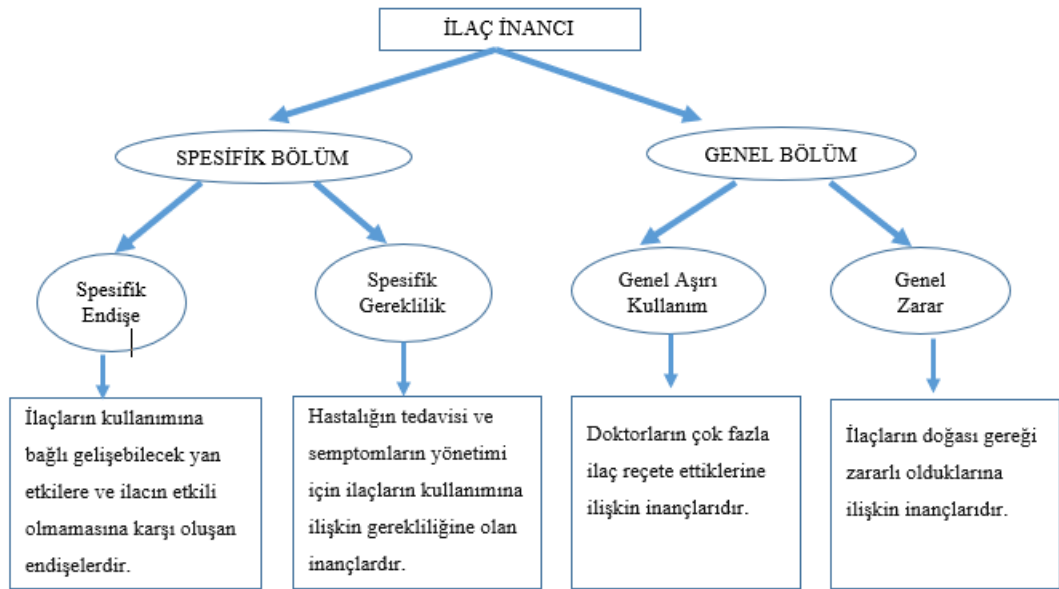
gerektiğini düşünmesi, gereksinim olduğuna ikna olması hastalık veya durum (problem) ile ilaç (çözüm) arasındaki uyumu algılaması ile ilişkilendirilmektedir (19)

Hastaların tedaviye olan gereksinimleri ve tedaviye bağlılık konusundaki inançları ile tedavinin olası olumsuz sonuçlarına ilişkin endişeleri arasındaki etkileşim *ilaç inancı* olarak tanımlanmaktadır. İlaç inancı, bir başka ifade ile “hastaların kendilerine reçete edilen ilaçlara karşı düşünceleri (endişeleri, gerekliliği, yarar-zarar ilişkisi) ile ilaçlara gösterdikleri uyumdur (18). İlaç inancı teorik çerçevesi spesifik “*endişe ve gereklilik inancı*” ile genel “*zarar ve aşırı kullanım*” olarak iki ana başlıkta incelenmektedir (19).

“*Spesifik endişe*” inançları bir ilacı kullanmanın olumsuz yönlerini, “*spesifik gereklilik*” inançları ise ilacın hasta üzerindeki olumlu etkisini ele almaktadır (61, 62). Hastaların öngörülen tedavi rejimine başlama ve sürdürme davranışları *tedaviye olan gereklilik inancı* kapsamında değerlendirilmektedir. Hastalar bir tedavinin etkili olacağına inanmakla ya da tedavinin potansiyel faydalarını bilimsel kanıtları ile anlamakla birlikte tedaviye ihtiyaçları olmadığını (düşük gereklilik inancı) düşünebilirler. Bu durum hastaların tedaviyi kendileri için yeterince “önemli bulmaması/önem vermemesi” (*spesifik gereklilik*) veya ilacı alma konusundaki endişelerinin yoğun olması (*spesifik endişe*) ile ilişkilendirilmektedir (61, 62).

Kronik hastalıklarda uygulanan tedavi genellikle yararlarının sessiz ve uzun dönemli olduğu komplikasyon profilaksisi modeline dayanmaktadır (62). Tedavi sürecinde atlanan/eksik alınan dozların semptomlarda ani bir kötüleşmeye yol açmaması, hastalık şiddetine rağmen belirtilerin hafif seyretmesi ilaçları sürekli kullanmaya gerek olmadığı algısını güçlendirebilmekte, hastaların durumun düzeldiğini düşünerek tedaviyi bırakma eğiliminde olmasına neden olabilmektedir (63, 64). Bu durum hastaların ilaçlara karşı güvensizlikleri, düzenli kullanımının bağımlılığa yol açabileceği veya ilacın vücutta birikerek uzun vadeli etkilere yol açacağı inancı ile ilişkilendirilmektedir (19). *Genel zarar ve genel aşırı kullanım* olarak tanımlanan bu inançlar hastaların ilaçları doğası gereği zararlı olduğuna inanarak almaktan kaçınmaları (genel zarar) ve ilaçların gereğinden fazla reçete edilmesi ile “*ilaçlar olmadan baş edebilirim*”, “*ilaç kullanmamak daha iyidir*” düşüncesine (genel aşırı kullanım) sahip olmalarıdır (18).

Hastaların ilaç inançları demografik, kültürel özellikleri ve klinik özelliklerinden etkilenmektedir (16). Kronik hastalık görülme sıklığının arttığı yaşlanma döneminde birden fazla ilaç kullanımı, fiziksel ve bilişsel yetersizlikler, tedavi gerekliliğine inanmama ve hastalık ciddiyetinin düşük olarak algılanması tedavi sürecini olumsuz etkilemektedir (65). Birden fazla kronik hastalığı olan yaşlı bireylerle yapılan çalışmalarda yaşlı bireylerin tamamına yakınının (%96) ilaçların gerekliliğine güçlü bir şekilde inandıkları (20), endişelerinin yüksek olduğu (21), hastaların ilaca ilişkin olumsuz inançlarının (ilaca bağımlılık, yan etki, yaşam tarzı değişiklikler) olduğu (66) ve yaşlı bireylerin hastaların ilaçlar hakkındaki gereklilik ve aşırı kullanım inançlarının ilaç uyumsuzluğu (67) ve ilaç rejimlerinin uygulanmasında sorun yaşanması (66) ile bağlantılı olduğu saptanmıştır. Yaşlı diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda da yaşlı bireylerin ilaçlara karşı olumsuz düşünceleri olduğu, kan glikoz kontrolünde zorluk çektikleri, diyabete bağlı komplikasyonları daha sık yaşadıkları ve acil servise daha sık gittikleri ortaya konmuştur (68, 69).



Şekil 1. İlaç inancı şeması (18)

### 2.3.Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı; temel sağlık bilgilerini elde etme, iletişim kurma, bilgiyi anlama ve işleme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (70). Bireyin sağlık okuryazarlık düzeyinin gelişiminde eğitim, sağlık ve toplumsal özellikler rol oynamakta; demografik özellikler, kültürel, sosyal, genel okuryazarlık düzeyi, hastalıkla ilgili deneyimler ve sağlık hizmeti sistemi etkili olmaktadır (71).

Dünya Sağlık Örgütü (2013) sağlık okuryazarlığını “*bireyin yaşamı boyunca sağlık hizmetleri ile ilgili durumlarda fikirler geliştirmeleri, karar verebilmeleri, sağlıklarını korumak, sürdürmek ve geliştirmek, yaşam kalitesini yükseltmek için sağlıkla ilgili bilgilere ulaşabilmeleri, sağlıkla ilgili bilgileri doğru algılayıp anlamaları konusundaki istekleri ve kapasitesi*” olarak tanımlamakta ve “işlevsel (fonksiyonel), interaktif (iletişimsel) ve eleştirel” olmak üzere üç boyutta ele almaktadır (26).

1. *İşlevsel (Fonksiyonel) Sağlık Okuryazarlık:* Bireyin temel olarak okuma ve yazma becerilerini ele almaktadır. Fonksiyonel sağlık okuryazar birey sağlıktaki riskleri ve sağlık hizmetlerinin kullanımına ilişkin eğitim araçlarını (hastalıkla ilgili broşürler, ilaç prospektüsleri ve bakım içeren bilgiler) okuyup anlayabilir.
2. *İletişimsel (interaktif) Sağlık Okuryazarlık:* Bilişsel kazanımı ve sosyal becerileri içermektedir. İletişimsel sağlık okuryazar birey sağlık aktivitelerine katılma, sağlıkla ilgili mesajları anlama ve değişen koşullarda sağlık bilgisini kullanabilme yetkinliğine sahiptir.
3. *Eleştirel Sağlık Okuryazarlık:* Sağlık kararlarının verilmesinde kullanılan ileri düzey bilişsel ve sosyal beceriyi içermektedir. Eleştirel sağlık okuryazar birey sağlık bilgilerini analiz edebilir, kendi sağlık durumu ile ilgili karar alabilir ve sağlık profesyonelleri ile etkili bir iletişim kurabilir (26).

Yaşlı bireylerin sağlık bilgilerine kolay bir şekilde ulaşımını sağlama ve bu bilgilerin etkin bir şekilde kullanma kapasitelerini geliştirmede önemli role sahip olan sağlık okuryazarlığı düzeyinin beklenenin altında olduğu bilinmektedir (28). Sağlık okuryazarlığı yetersiz olan hastaların iletişim sorunları yaşadıkları ve kendilerini ifade etme konusunda başarısız oldukları; tıbbi tedavi ve bakımı istenilen şekilde anlayamamaları nedeniyle hastaneye daha sık yattıkları ve hastalık

yönetimlerinin olumsuz etkilendiği saptanmıştır (28). Sekiz Avrupa ülkesini (Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Hollanda, İrlanda, İspanya, Polonya, Yunanistan) içeren bir araştırmada katılımcıların %35'inin sağlık okuryazarlık düzeyinin “sorunlu ve yetersiz” olduğu saptanmıştır. Sağlık okuryazarlık düzeyi yetersiz olan bireylerin genel eğitim ve gelir düzeyi düşük, sağlık durumu kötü, azınlık ve göçmen, uzun süreli sağlık sorunu yaşayan ve *yaşlı bireyler* olduğu saptanmıştır (72). Ülkemizde Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması'na (2018) göre ülkemizde her on kişiden yedisinin düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Araştırmada yaş grupları arasında belirgin bir fark bulunmamakla birlikte 65 yaş ve üzeri nüfusun %90,4'ü “yetersiz veya sınırlı” sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (73). Yaşlı bireylerin düşük düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olmasına neden olan faktörler arasında; bilişsel ve fiziksel fonksiyonlarda gerileme, sosyo-ekonomik desteğin azalması gibi durumlar sayılmaktadır (34, 74)

Sağlık okuryazarlığı diyabet tedavi ve bakım sürecinde, diyabet hastalığının özyönetim ve yaşam tarzı değişikliği gerektirmesi ve hastalık iyi yönetilemediğinde geri dönüşü olmayan sağlık sorunlarına neden olması bakımından önemlidir (75). Diyabetli bireyin iyi bir öz yönetim kazanabilmesi için hastalık ve tedavi süreci ile ilgili yeterli bilgi, beceri ve olumlu tutuma sahip olması gerekmektedir (76). Diyabet bakımında yaşlı bireyin sağlık okuryazarlık düzeyi hastalık ve tedavi ile bilgileri anlamının yanında elde edilen bilginin kullanılması ve bilgi arama davranışını ve sonuç olarak hastalıkla ilgili sağlık sonuçlarını etkilemektedir (77). Diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireylerde ilerleyen yaş ile birlikte azalan sağlık okuryazarlık düzeyi diyabet hastalığı yönetiminde ilaç dozlarının anlaşılması, kan glikozunun izlenmesi / yorumlanması, tüketilmesi veya tüketilmemesi gereken besinleri bilmesi ve egzersizlerin önemini kavraması açısından önemlidir (78).

Sağlık okuryazarlık düzeyi yetersiz/düşük diyabet hastalarının sağlık hizmetlerini etkili kullanamadığı, yaşam kalitelerinin düşük olduğu, morbidite ve mortalite oranlarının yüksek olduğu bilinmektedir (79). Powell ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip Tip 2 DM hastalarının glisemik kontrolleri ve hastalık bilgilerinin düşük olduğu, komplikasyonların daha fazla ortaya çıktığı (80), Sarkar ve arkadaşlarının çalışmasında (2010) düşük

okuryazarlık düzeyine sahip OAD kullanan Tip 2 DM hastaların özellikle hipoglisemiye yönetemedikleri belirlenmiştir (77). Souza ve arkadaşlarının (2014) Tip 2 DM'li yaşlı hastalar ile yaptığı çalışmada fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeyleri yüksek olan hastaların glisemik kontrollerinin daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır (34).

#### **2.4.Diyabet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları**

Multidisipliner yaklaşım gerektiren diyabet yönetiminde hemşireler bireyselleştirilmiş ve bütüncül hemşirelik bakım girişimleri ile hastanın diyabet ve tedavi-bakım sürecini anlama, beslenme ve egzersiz konularında güçlendirme, ilaç ve tedaviye uyumu artırma, sağlığı geliştirme ve yaşam kalitesini arttırmayı hedeflemektedir (81, 82). Diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireyin bakımında bakım ve tedavi hedefleri yaşlanma süreci ile gelişen adaptasyon yeteneğindeki değişiklikler, eşlik eden kronik hastalıklar gibi özellikler göz önünde bulundurularak ve genel sağlık durumu dikkatli bir şekilde değerlendirilerek planlanmaktadır (83).

Diyabetli yaşlı bireyler, sağlık durumu iyi olan (eşlik eden hastalığı olmayan, bozulmamış bilişsel ve fonksiyonel durumlar) ve sağlık durumu kötü olan (son dönem kronik hastalık yönetimi, ciddi bilişsel ve fonksiyonel bozukluk) geniş bir hasta grubudur (52). Bakım ve tedavi planında yaşlı bireyin fonksiyonel yetenekleri ve geriatrik sendromları göz önünde bulundurulmalı, güvenli, iyi tolere edilebilen ve yönetimi kolay araç ve müdahaleler tercih edilmelidir (84, 85).

Diyabetli yaşlı bireylerin hemşirelik bakımında eğitim, destek ve danışmanlık rolleri ile yer alan hemşireler (86), bakım ve tedavide öncelikli olarak aşağıda yer alan konuları ele almaktadır.

- Yaşam tarzı yönetimi
  - o Hidrasyon, beslenme, kas kütleini koruma
  - o Fiziksel aktivite ve hareketlilik
  - o Stres yönetimi
- Tedavi ve bakım yönetimi
  - o Hipogliseminin önlenmesi ve bakımı
  - o Kan glikoz düzeyinin izlenmesi
  - o İlaç doz ayarlaması

- Komplikasyon önleme ve bakımı

- o Ayak bakımı
- o Düşmelerin önlenmesi
- o Basınç yaralanması önleme ve bakımı

Bakımın temel amacı hastanın yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, konforun sağlanması, semptom yönetimi ve akut komplikasyonların önlenmesidir. Bakım hedeflerinin odak noktası hastanın iyilik hali ve kaliteli yaşam sürmesidir (82, 85).

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, Tip 2 Diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireylerin oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançlarının, sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ve oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Zonguldak ili Çaycuma Devlet Hastanesi Dahiliye Servisi ve Polikliniklerinde yapılmıştır. Çaycuma yaklaşık 95 bin nüfusa sahip bir ilçe olup nüfusun büyük kısmı kırsal kesimde yaşamaktadır. İlçede hizmet veren tek hastane olması sebebiyle hasta başvuru yoğunluğu mevcuttur. Hastanede bir dahiliye servisi ve üç tane dahiliye polikliniği hizmet vermektedir. Poliklinikler günlük ortalama 180 hastaya bakmaktadır. Bu hastaların yaklaşık üçte biri 65 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Diyabet tanısını yeni alan ve insülin tedavisine yeni başlayan hastalar diyabet eğitim hemşiresi tarafından takibe alınmaktadır. Diyabet eğitim hemşiresi diyabet hastalığı hakkında bilgilendirme, diyet, egzersiz gibi genel konular ile evde kan şekeri takibi, insülin uygulaması gibi konularda eğitim vermektedir.

#### 3.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmaya Zonguldak ili Çaycuma Devlet Hastanesi Dahiliye Servisi ve Polikliniklerinde tip 2 diyabet tanısı ile izlenen 65 yaş ve üzeri bireyler alınmıştır.

Araştırmanın evrenini; dahiliye polikliniğine başvuran tip 2 diyabet tanısı ile izlenen 65 yaş ve üzeri hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Ağustos 2018-Ağustos 2019 tarihleri arasında dahiliye polikliniklerine başvuran ve dahiliye servisine yatan hastalardan kriterleri karşılayan hastalar oluşturmuştur.

Örnekleme alınacak kişi sayısı güç analizi ile hesaplanmıştır. Araştırma örneklemine dahil edilen ilk 30 hastanın verileri üzerinden sağlık okuryazarlığı ölçeği ve ilaçlar hakkında inanç ölçeği alt boyut puanları hesaplanarak, bu ölçeklerin puan ortalamaları arasındaki korelasyon gücü temel alınarak örneklem sayısı



hesaplanmıştır. Verilerin analizinde minimum örneklem büyüklüğü 123 kişi olarak hesaplanmıştır (%80 güç, 0,05 hata; sağlık okuryazarlığı ölçeği *interaktif* sağlık okuryazarlığı alt boyutu ile İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi *genel zarar* alt boyutu arasındaki korelasyon;  $r=0,416$ ,  $p=0,001$ ,  $n=123$ ).

*Dahil edilme kriterleri:*

- En az bir yıldır Tip 2 DM tanısı ile izlenen
- 65 yaş ve üzeri olan
- OAD ilaç ile tedavi edilen
- En az ilkokul mezunu olan
- İletişim kurmayı engelleyen herhangi bir sorunu olmayan (bilişsel hastalığı ya da psikiyatrik tanısı olmayan)
- Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar

*Dahil edilmeme kriterleri:*

- İnsülin kullanan
- Araştırmaya katılmayı reddeden hastalar

Araştırma 131 hasta ile tamamlanmıştır. Toplam veriler üzerinde yapılan güç analizi testinde post-hoc örneklem gücü %83 olarak hesaplanmıştır.

### **3.4. Araştırmanın Ön Uygulaması**

Araştırmada kullanılacak veri toplama formunun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini belirlemek amacıyla, 1 Aralık 2018-1 Ocak 2019 tarihleri arasında Çaycuma Devlet Hastanesi Dahiliye Poliklinikleri ve Dahiliye Servisinde çalışmanın ön uygulaması 15 hasta ile yapılmıştır. Ön uygulama sonrası veri toplama formlarında değişiklik yapılmamış, ön uygulama grubu örnekleme dahil edilmiştir.

### **3.5. Araştırmanın Uygulanması**

Araştırma Çaycuma Devlet Hastanesi'nde Ağustos 2018- Ağustos 2019 tarihleri arasında 65 yaş ve üzeri diyabetli hastalarla yapılmıştır. Dahiliye servisinde yatan hasta listeleri haftalık incelenerek diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireyler belirlenmiştir. Araştırma kriterlerini sağlayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden yaşlı bireyler ile araştırmacı yüz yüze görüşme yöntemi ile verileri toplamıştır. Ayaktan hasta kabulünde polikliniğe başvuran hastalar muayene öncesinde araştırma

kriterlerine göre değerlendirilip, araştırma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara muayene sonrası veri toplama formları uygulanmıştır. Veri toplama araçlarının uygulama süresinin yaklaşık 20 dakika sürmüştür.

### 3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurulmuş ve 21 Haziran 2018 tarihli GO 18/595 kayıt numaralı etik komisyon onayı alınmıştır (EK 1). Araştırmanın yapılması için araştırmanın yapıldığı kurumdan resmi, araştırmaya katılan hastalardan sözlü ve yazılı izin alınmıştır (EK 2). Araştırmada kullanılan ölçekler için yazarlardan izin alınmıştır.

### 3.7. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgiler Formu (EK 3)”, “İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi (EK 4)” ve “Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (EK 5)” kullanılmıştır.

“*Tanıtıcı Bilgiler Formu (EK 3)*”, araştırmacı tarafından konu ile ilgili literatür incelenerek hazırlanmıştır (42, 44). Form iki bölümden, toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölüm; diyabetli hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgileri içermektedir. Diyabetli hastaların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma statüsü, ekonomik durumu, yaşadığı yer ve birlikte yaşadığı kişileri içeren toplam sekiz sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde, hastaların hastalık ile ilgili değişkenlerine ilişkin sorular yer almaktadır. Bu bölüm, diyabetin süresi, kan şekeri ölçümü, egzersiz-diyet bilgileri, eğitim alma durumları ve eğitim gereksinimleri, doktor kontrolüne gitme sıklıkları, komplikasyon yaşama durumları, tedavi uyumları, eşlik eden kronik hastalıklar, hastaneye yatma durumları, alkol-sigara kullanımı ve HbA1C değerini içeren toplam 17 sorudan oluşmaktadır.

“*İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi (EK 4)*” bireylerin kendilerine reçete edilen ilaçlar hakkındaki ve genel olarak ilaçlar hakkındaki kişisel görüşlerini ölçmek amacıyla Horne tarafından (1999) geliştirilmiştir (20). Anketin geçerlilik ve güvenilirliği Çınar ve arkadaşları (2016) tarafından yapılmış, Cronbach alfa katsayısı Spesifik Gereklilik 0,81; Spesifik Endişeler 0,67; Genel Zarar 0,67; Genel Aşırı

Kullanım 0,65 olarak bildirilmiştir (87). Anket; spesifik ve genel olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Spesifik bölüm; Spesifik Gereklilik ve Spesifik Endişeler olmak üzere on madde, iki alt bölümden oluşmaktadır. Alt bölümler, reçete edilen ilacın gerekliliği ve bunların alınmasının potansiyel olumsuz sonuçları hakkında hastanın inanç ve endişelerini değerlendirmektedir. Genel bölüm; Genel Zarar ve Genel Aşırı Kullanım olmak üzere sekiz madde, iki alt bölümden oluşmaktadır. Bu alt bölümlerde ilaçların zararları ve aşırı kullanımına dair hastaların düşünceleri değerlendirilmektedir. Beşli likert tipindeki ankette her bir ifade 1-kesinlikle katılmıyorum, 5-kesinlikle katılıyorum şeklinde puanlandırılmaktadır. Ölçekte her bir alt bölüm için ortalama puan aralığı 1-5 arasındadır. Anket toplam puanı hesaplanmamakta, bölüm puanları ile değerlendirilmektedir. Bölümlerden alınan yüksek puanlar, bölümün temsil ettiği kavramlara ilişkin inancın daha güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmamızda Cronbach alfa katsayısı Spesifik Gereklilik 0,70; Spesifik Endişeler 0,61; Genel Zarar 0,58; Genel Aşırı Kullanım 0,13 olarak hesaplanmıştır.

**“Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (EK 5)”**

Ishikawa ve arkadaşları (2008) tarafından diyabetli hastaların fonksiyonel, interaktif ve eleştirel sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir (88). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Ağralı ve Akyar (2018) tarafından tip 2 diyabetli hastalar ile yapılmıştır. Ölçeğin toplam skoru için Cronbach alfa değeri 0.96, fonksiyonel sağlık okuryazarlığı alt boyutu için 0.96, interaktif sağlık okuryazarlığı için 0.91 ve eleştirel sağlık okuryazarlığı için 0.96 olarak bildirilmiştir. Tüm boyutlar için faktör analizi doğrulanmış olup, bazı maddeler Türkçe versiyonda farklı alt boyutlarda temsil edilmiştir (89). Ölçek kronik hastalığı olan bireylere anlayabilecekleri düzeyde hastalık süreç yönetimlerine ilişkin bilgi verilmesi, koruyucu davranışların ve uygulamaların öğretilmesi amacıyla sağlık okuryazarlığını belirlemeyi hedeflemektedir. Ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır. Birinci alt boyut, hastanın hastane ya da eczaneden aldığı broşür veya açıklamaları okurken yaşadıkları zorlukların ne ölçüde olduğunu değerlendirmeyi amaçlayan *fonksiyonel* sağlık okuryazarlığı alt boyutunu oluşturmakta ve 5 maddeyi içermektedir. İkinci alt boyut, hastaya diyabet tanısı konduğundan bu yana, diyabet hastalığı hakkında (tanı, tedavi, öz bakım sorunları, alternatif tedavi, vb. gibi) bilgi ararken etkili bir iletişim

kurabilmesi için gerekli olan, bilişsel ve sosyal becerilerin ne düzeyde olduğunu belirlemeyi amaçlayan *interaktif* sağlık okuryazarlığı alt boyutunu oluşturmakta ve 6 maddeyi içermektedir. Üçüncü alt boyut ise hastanın kendi sağlığı üzerinde söz sahibi olabilmesi için, sağlıkla ilgili elde ettiği bilgileri eleştirel olarak nasıl değerlendirdiğini ve kullandığını belirlemeyi amaçlayan *eleştirel* sağlık okuryazarlığı alt boyutunu oluşturmakta ve 3 maddeyi içermektedir. Her bir madde; hiçbir zaman (1 puan), nadiren (2 puan), bazen (3 puan) ve sıklıkla (4 puan) olarak puanlanmaktadır. Anket toplam puanı hesaplanmamakta, alt boyut puanları ile değerlendirilmektedir. Her alt boyuttaki madde için alınabilecek minimum ve maksimum puanlar 1 ve 4'tür. İnteraktif ve eleştirel sağlık okuryazarlığı alt boyutlarında puan arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyi artarken; fonksiyonel sağlık okuryazarlığı alt boyutunda düşük puan yüksek sağlık okuryazarlığını göstermektedir. Çalışmamızda Cronbach alfa değerleri, fonksiyonel sağlık okuryazarlığı alt boyutu için 0.76, interaktif sağlık okuryazarlığı için 0.83 ve eleştirel sağlık okuryazarlığı için 0.76 olarak hesaplanmıştır.

### **3.8. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma verilerinin analizinde, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25 version for Windows paket programı, örneklem güç hesaplamasında G.Power programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, verilerin normal dağılım durumuna göre parametrik (One Way Anova, t Test) testlerden yararlanılmıştır. Gruplar arası farkın tespit edilmesi için post-hoc testlerden Tukey Testi kullanılmıştır. Değişkenlerin arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson Korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. Verilerin normal dağılımı Kolmogrov testi sonucu örneklemin normal dağıldığı bulunmuştur ( $p=0,116$ ).

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmamıza dahil edilme kriterleri arasında hastaların OAD ilaç kullanım süresine ilişkin bir süre belirtilmemiştir.

## 4. BULGULAR

Araştırma bulguları üç başlık altında incelenmiştir.

1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular
2. Hastaların İlaç İnancı ve Sağlık Okuryazarlığına İlişkin Bulgular
3. Hastaların İlaç İnancı ve Sağlık Okuryazarlığı İlişkisine Ait Bulgular

### 4.1.Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı özellikleri ile diyabet hastalığına ilişkin bulgular verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Hastaların sosyo-demografik özellikleri (n=131)

<b>Özellikler</b>		
<b>Yaş (yıl) <math>\bar{X} \pm SS^*</math> (min.-maks.)</b>	69,6 $\pm$ 4,90 (65-85)	
<b>Özellikler</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	51	38,9
Erkek	80	61,1
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	105	80,2
Bekar	26	19,8
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	112	85,5
Ortaokul	13	9,9
Lise ve Üzeri	6	4,6
<b>Ekonomik Durum**</b>		
İyi	45	34,4
Orta	86	65,6
<b>Yaşadığı Yer</b>		
Köy	78	59,5
İlçe	43	32,8
Kasaba	10	7,7
<b>Birlikte Yaşadığı Kişiler</b>		
Aile ile	117	89,3
Yalnız	14	10,7

\*  $\bar{X} \pm SS$  (Min.-Maks.)=Ortalama, standart sapma (minimum-maksimum)

\*\* Hastanın ifadesine göre gruplanmıştır.

Tablo 4.1’de araştırma kapsamına alınan hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Hastaların yaş ortalaması 69,6±4,90, %61,1’i erkek, %80,2’si evli, %85,5’i ilkokul mezunudur. Araştırmaya katılan hastaların %59,5’i köyde, %89,3’ü ailesi ile birlikte yaşamakta, %65,6’sı ekonomik durumunu “orta” olarak tanımlamaktadır.

**Tablo 4.2.** Hastaların diyabet hastalığına ilişkin özellikleri (n=131)

<b>Klinik Özellikler</b>	<b><math>\bar{X} \pm SS</math> (Min.-Maks.)*</b>	
Tanı Süresi (yıl)	11,38±7,43 (1-35)	
Oral Antidiyabetik Kullanım Süresi (yıl)	11,37±7,45 (1-35)	
Hemoglobin A1c Düzeyi (%)	7,71±1,66 (5,6-13,9)	
<b>Klinik Özellikler</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Evde Kendi Kendine Şeker Ölçümü Yapma Durumu</b>		
Evet	95	72,5
Hayır	36	27,5
<b>Diyet Uyumu**</b>		
İyi	35	26,7
Orta	49	37,4
Kötü	47	35,9
<b>Tedaviye Uyum**</b>		
İyi	101	77,1
Orta	27	20,6
Kötü	3	2,3
<b>Diyabet Hastalığı İle İlgili Eğitim Alma Durumu</b>		
Evet	23	17,6
Hayır	108	82,4
<b>Diyabet Hastalığı İle İlgili Eğitim Gereksinimini Belirtme</b>		
Evet	7	5,3
Hayır	124	94,7
<b>Doktor Kontrolüne Gitme Sıklığı</b>		
Ayda Bir Kez	2	1,6
Üç-Dört Ayda Bir Kez	119	90,8
Altı Ayda Bir Kez	10	7,6
<b>Son 1 Haftada Hipoglisemi / Hiperglisemi Yaşama Durumu</b>		
Evet	85	64,8
Hayır	46	35,2
<b>Diyabete Bağlı Kronik Komplikasyon Gelişme Durumu</b>		
Evet	36	27,5
Hayır	95	72,5
<b>Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı</b>		
Evet	94	71,8
Hayır	31	28,2

\*  $\bar{X} \pm SS$  (Min.-Maks.)=Ortalama, standart sapma (minimum-maksimum).

\*\* Hastanın ifadesine göre gruplanmıştır.

Tablo 4.2’de hastaların diyabet hastalığına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Araştırmaya katılan hastalar ortalama  $11,38 \pm 7,43$  yıldır Tip 2 diyabet tanısı ile izlenmekte olup, ortalama  $11,37 \pm 7,45$  yıldır OAD kullanmaktadır. Hastaların araştırma verilerinin toplandığı tarihlerde son bir hafta ölçümlerine göre Hemogloblin A1c düzeyleri ortalama  $7,71 \pm 1,66$  (5,6-13,9)’dır.

Araştırmaya katılan hastaların diyabet yönetimine ilişkin özellikleri incelendiğinde hastaların %72,5’inin evde kendi kendine kan şekeri takibi yaptığı, %37,4’ünün diyet uyumunu “orta”, %77,1’inin tedavi uyumunu “iyi” olarak ifade ettiği görülmektedir. Tabloda belirtilmemekle birlikte hastaların %83,2’si sıklıkla sebze-meyve-hayvansal gıda grubu; %16,8’i ekmek- tahıl grubu tüketmekte; %5,3’ü halen sigara kullanmakta, tamamı ise alkol kullanmamaktadır.

Hastaların %82,4’ü diyabet hastalığı ile ilgili eğitim almadığını, %94,7’si ise eğitim ihtiyacının olmadığını belirtmiştir. Hastaların %90,8’i 3-4 ayda bir doktor kontrolüne gittiğini, %92,9’u son bir haftada en az bir kez hiperglisemi, %24,7’si ise hipoglisemi yaşadığını belirtmiştir. Hastaların %27,5’inde hastalığa bağlı en az bir komplikasyon ve %71,8’inde diyabet dışında en az bir kronik hastalık bulunmaktadır. Tabloda belirtilmemekle hastalarda görülen komplikasyonlar retinopati (%66,6), nefropati (%22,2), nöropati (%5,6), diyabetik ayak (%5,6); eşlik eden kronik hastalıklar ise hipertansiyon (%51), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (%37), kalp yetersizliği (%21,2), guatr (%15,9)’dır.

#### 4.2.Hastaların İlaç İnançına ve Sağlık Okuryazarlığına İlişkin Bulgular

**Tablo 4.3.** Hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği alt boyutlarının puan dağılımları (n=131)

	$\bar{X} \pm SS^*$
<b>İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi Alt Boyutları</b>	
Spesifik Endişe	$2,53 \pm 0,60$
Spesifik Gereklilik	$3,94 \pm 0,59$
Genel Zarar	$3,08 \pm 0,43$
Genel Aşırı Kullanım	$3,01 \pm 0,43$
<b>Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlık Ölçeği Alt Boyutları</b>	
Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı	$3,44 \pm 0,55$
Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı	$2,34 \pm 0,61$
İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı	$2,90 \pm 0,61$

Tablo 4.3'te hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi ile Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlık Ölçeği alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları yer almaktadır. İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt boyutlarının puan ortalaması spesifik endişe alt boyutu  $2,53\pm 0,60$ , spesifik gereklilik alt boyutu  $3,94\pm 0,59$ , genel zarar alt boyutu  $3,08\pm 0,43$  ve genel aşırı alt boyutu  $3,01\pm 0,43$  olarak saptanmıştır. Sağlık Okuryazarlık Ölçeği alt boyutlarının puan ortalamaları fonksiyonel sağlık okuryazarlığı  $3,44\pm 0,55$ , eleştirel sağlık okuryazarlığı  $2,34\pm 0,61$  ve interaktif sağlık okuryazarlığı  $2,90\pm 0,61$  şeklindedir.



**Tablo 4.4.** Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt boyut puanlarının karşılaştırılması (n=131)

Sosyo-Demografik ve Diyabet Hastalığına İlişkin Özellikler			İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi							
			Spesifik Endişe		Spesifik Gereklilik		Genel Aşırı Kullanım		Genel Zarar	
Sayı (n)	Yüzde (%)	$\bar{X} \pm SS$	F/t;p	$\bar{X} \pm SS$	F/t;p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	
<b>Cinsiyet</b>										
Kadın	51	38,9	2,7-0,66	t:2,574	4,0-0,44	t:0,825	3,0-0,42	t:1,055	3,1-0,63	t:1,345
Erkek	80	61,1	2,4-0,54	<b>p:0,004</b>	3,9-0,63	<b>p:0,001</b>	2,9-0,43	p:0,494	3,0-0,65	p:0,927
<b>Medeni Durum</b>										
Evli	105	80,2	2,4-0,53	t:-2,688	3,8-0,51	t:-1,842	3,0-0,41	t:-0,546	3,1-0,76	t t:0,111
Bekar	26	19,8	2,8-0,62	p:0,239	4,1-0,51	p:0,498	3,0-0,41	p:0,349	3,0-0,55	p:0,097
<b>Eğitim Durumu</b>										
İlkokul	112	85,5	2,5-0,63	F:1,444 p:0,240	3,9-0,52	F:1,835 p:0,164	3,0-0,43	F:2,781 p:0,066	3,0-0,64	F:0,524 p:0,593
Ortaokul	13	9,9	2,7-0,51		3,6-0,62		3,1-0,44		3,2-0,63	
Lise ve üzeri	6	4,6	2,4-0,34		3,8-0,73		2,7-0,47		2,9-0,02	
<b>Ekonomik Durum</b>										
İyi	45	34,4	2,6-0,66	t:1,199	3,8-0,65	t:-0,682	3,0-0,48	t:-0,147	3,1-0,73	t:0,560
Orta	86	65,6	2,4-0,41	p:0,806	3,9-0,51	p:0,303	3,0-0,49	p:0,783	3,0-0,64	p:0,261
<b>Yaşadığı Yer</b>										
Köy <sup>a</sup>	78	59,5	2,4-0,51	F:3,878 <b>p:0,021</b>	4,0-0,63	F:2,109 p:0,126	2,9-0,42	F:2,872 p:0,060	3,0-0,62	F:1,963 p:0,145
Kasaba <sup>b</sup>	10	7,7	2,5-0,73		4,0-0,54		2,7-0,34		2,7-0,75	
İlçe <sup>c</sup>	43	32,8	2,7-0,64		<b>Fark: a-c</b>		3,8-0,58		3,1-0,45	
<b>Birlikte Yaşadığı Kişiler</b>										
Aile	117	89,3	2,4-0,51	t:4,553	3,9-0,65	t:1,809	2,9-0,4	t:2,870	3,1-0,63	t:-1,044
Yalnız	14	10,7	3,1-5,65	p:0,355	4,2-0,44	p:0,079	3,3-0,35	p:0,856	2,9-0,62	p:0,549
<b>Evde Kendi Kendine Şeker Ölçümü Yapma Durumu</b>										
Evet	95	72,5	2,5-0,61	t:-1,209	3,9-0,64	t:-0,037	2,9-0,42	t:1,085	3,1-0,66	t:-1,190
Hayır	36	27,5	2,4-0,41	<b>p:0,026</b>	3,9-0,55	p:0,433	3,0-0,44	<b>p:0,042</b>	2,9-0,64	p:0,629
<b>Diyet Uyumu</b>										
İyi	35	26,7	2,3-0,52	F:1,768 p:0,175	3,8-0,63	F:0,182 p:0,834	3,0-0,35	F:1,449 p:0,228	3,3-0,76	F:2,808 p:0,064
Orta	49	37,4	2,6-0,73		3,9-0,45		3,0-0,34		3,0-0,63	
Kötü	47	35,9	2,5-0,45		3,9-0,64		2,9-0,55		2,9-0,54	

$\bar{X} \pm SS$ =Ortalama, standart sapma F= Anova Test Değeri, t= Independent t Testi

Tablo 4.4'ün Devamı

Sosyo-Demografik ve Diyabet Hastalığına İlişkin Özellikler			İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi							
			Spesifik Endişe		Spesifik Gereklilik		Genel Aşırı Kullanım		Genel Zarar	
Sayı (n)	Yüzde (%)	$\bar{X} \pm SS$	F/t;p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	
<b>Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumu</b>										
Evet	23	17,6	2,6-0,72	t:-0,708	3,9-0,63	t:0,246	3,1-0,47	t:-1,592	3,2-0,53	t:-1,069
Hayır	108	82,4	2,5-0,52	p:0,279	3,9-0,54	p:0,273	2,9-0,44	p:0,438	3,0-0,62	<b>p:0,028</b>
<b>Son 1 Haftada Hipoglisemi / Hiperglisemi Yaşama Durumu</b>										
Evet	85	64,8	2,5-0,63	t:0,089	3,9-0,52	t:0,080	3,0-0,44	t:0,005	3,0-0,64	t:1,076
Hayır	46	35,2	2,5-0,52	p:0,598	3,9-0,61	p:0,134	3,0-0,42	p:0,221	3,1-0,75	p:0,214
<b>Diyabete Bağlı Komplikasyon Gelişme Durumu</b>										
Evet	31	23,1	2,7-0,65	t:-2,423	4,1-0,54	t:-2,429	3,1-0,45	t:-2,692	3,2-0,64	t:-1,469
Hayır	100	76,9	2,4-0,66	p:0,332	3,8-0,63	p:0,084	2,9-0,47	0,206	3,0-30,64	p:0,485
<b>Tedaviye Uyum</b>										
İyi	101	77,1	2,5-0,6	F:0,344 p:0,709	3,9-0,5	F:1,497 p:0,228	3,0-0,45	F:0,289 p:0,749	3,1-0,65	F:1,179 p:0,311
Orta	27	20,6	2,1-0,5		3,8-0,6		3,0-0,53		3,0-0,77	
Kötü	3	2,3	2,7-0,7		4,3-0,3		2,9-0,33		2,5-0,83	
<b>Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı</b>										
Evet	94	71,8	2,4-0,5	t:1,945	4,0-0,4	t:-1,864	3,0-0,46	t:0,335	3,0-0,64	t:1,085
Hayır	37	28,2	2,6-0,7	<b>p:0,011</b>	3,7-0,7	<b>p:0,000</b>	3,0-0,45	p:0,415	3,1-0,65	p:0,363
<b>Hemogloblin A1c</b>										
< %7	60	45,8	2,6-0,7	t:2,146	3,9-0,6	t:-0,057	3,0-0,4	t:0,279	3,1-0,6	t:1,638
>%7	71	54,2	2,4-0,4	<b>p:0,034</b>	3,9-0,5	p:0,954	3,0-0,4	p:0,780	3,0-0,6	p:0,104
<b>OAD Kullanım Süresi (yıl)</b>										
1-5	34	25,9	2,5-0,6	F:0,669 p:0,571	3,7-0,6	F:1,641 p:0,183	3,0-0,4	F:0,366 p:0,778	3,2-0,6	F:0,645 p:0,587
6-10	44	33,5	2,5-0,5		3,9-0,5		3,0-0,4		3,0-0,7	
11-15	20	15,2	2,6-0,7		4,0-0,5		3,0-0,4		3,0-0,6	
>15	33	25,4	2,4-0,5		3,9-0,5		2,9-0,4		3,0-0,6	

$\bar{X} \pm SS$ =Ortalama, standart sapma F= Anova Test Değeri, t= Independent t Testi

Tablo 4.4'te hastaların sosyo-demografik ve diyabet hastalık özellikleri ile İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi Alt Boyut puanlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi **Spesifik Endişe** alt boyutu ile cinsiyet, yaşadığı yer, evde kendi kendine şeker ölçümü yapma, eşlik eden kronik hastalık varlığı ve Hemogloblin A1c değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kadın, ilçede yaşayan, evde kendi kendine şeker ölçümü yapan, eşlik eden kronik hastalığı olmayan ve Hemogloblin A1c değeri 7'nin altında olan hastaların *spesifik endişe* puanları aynı gruptaki diğer hastalardan anlamlı derecede yüksektir.

İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi **Spesifik Gereklilik** alt boyutu ile cinsiyet ve eşlik eden kronik hastalık varlığı arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Kadın ve eşlik eden kronik hastalığı olan hastaların *spesifik gereklilik* puanları aynı gruptaki diğer hastalardan anlamlı derecede yüksektir.

İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi **Genel Aşırı Kullanım** alt boyutu ile evde kendi kendine şeker ölçümü yapma arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Evde kendi kendine şeker ölçümü yapmayan hastaların *genel aşırı kullanım* puanları aynı gruptaki diğer hastalardan anlamlı derecede yüksektir.

İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi **Genel Zarar** alt boyutu ile diyabete ilişkin eğitim alma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Diyabete ilişkin eğitim alan hastaların *genel zarar* puanları aynı gruptaki diğer hastalardan anlamlı derecede yüksektir.

**Tablo 4.5.** Hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı ölçek alt boyut puanlarının karşılaştırılması (n=131)

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)	Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı		Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı		İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı	
			$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	51	38,9	3,5-0,50	t: 1,041 p: 0,300	2,4-0,66	t:2,033 p: 0,152	3,0-0,70	t:0,309 <b>p:0,019</b>
Erkek	80	61,1	3,4-0,52		2,2-0,56		2,8-0,55	
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	105	80,2	3,5-0,50	t:0,151 p: 0,698	2,3-0,56	t: 1,350 p: 0,247	2,8-0,60	t:0,924 p: 0,338
Bekar	26	19,8	3,4-0,70		2,4-0,73		3,0-0,71	
<b>Eğitim Durumu</b>								
İlkokul <sup>a</sup>	112	85,5	3,5-0,51	F: 8,006 p: <b>0,001</b> Fark: a-c	2,3-0,58	F: 3,025 p: 0,052	2,5-0,61	F: 4,015 p: <b>0,020</b> Fark: a-c Fark: b-c
Ortaokul <sup>b</sup>	13	9,9	3,2-0,52		2,3-0,72		3,2-0,59	
Lise ve üzeri <sup>c</sup>	6	4,6	2,8-0,70		2,9-0,82		3,3-0,40	
<b>Ekonomik Durum</b>								
İyi	45	34,4	3,4-20,52	t:2,04 9 p: 0,155	2,4-0,60	t:1,412 p: 0,237	2,9-0,50	t:0,146 p: 0,703
Orta	86	65,6	3,5-0,54		2,3-0,60		2,8-0,66	
<b>Yaşadığı Yer</b>								
Köy <sup>a</sup>	78	59,5	3,5-0,50	F:5,082 p: <b>0,008</b> Fark: a-c	2,2-0,50	F:2,810 p: 0,064	2,8-0,61	F:4,760 p: <b>0,010</b> Fark: a-c
Kasaba <sup>b</sup>	10	7,7	3,7-0,34		2,2-0,56		2,7-0,60	
İlçe <sup>c</sup>	43	32,8	3,2-0,60		2,5-0,73		3,1-0,55	
<b>Birlikte Yaşadığı Kişiler</b>								
Yalnız	14	10,7	3,5-0,46	t:0,172 p: 0,679	2,9-0,60	t:3,057 p: 0,083	3,3-0,68	t:2,886 p:0,269
Aile	117	89,3	3,4-0,56		2,3-0,60		2,8-0,58	
<b>Evde Kendi Kendine Şeker Ölçümü Yapma Durumu</b>								
Evet	95	72,5	3,4-0,56	t:2,741 p: 0,100	2,4-0,60	t:2,422 p: 0,124	2,9-0,60	t:0,185 p: 0,662
Hayır	36	27,5	3,6-0,46		2,2-0,60		2,7-0,66	

$\bar{X} \pm SS$ =Ortalama, standart sapma F= Anova Test Değeri, t= Independent T Testi

Tablo 4.5.'in Devamı

Sosyo-Demografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)	Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı		Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı		İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı	
			$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p	$\bar{X} \pm SS$	F/t; p
<b>Diyet Uyumu</b>								
İyi <sup>a</sup>	35	26,7	3,3-0,66	F:3,241 p: <b>0,042</b> Fark: a-c	2,4-0,56	F:3,451 p: <b>0,035</b> Fark: a-c	3,0-0,63	F:1,428 p: 0,244
Orta <sup>b</sup>	49	37,4	3,5-0,50		2,4-0,60		2,9-0,60	
Kötü <sup>c</sup>	47	35,9	3,5-0,44		2,1-0,60		2,7-0,60	
<b>Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumu</b>								
Evet	23	17,6	3,3-0,68	t:1,798 p: <b>0,039</b>	2,4-0,66	t:1,528 p: 0,219	3,0-0,66	t:1,061 p: 0,305
Hayır	108	82,4	3,5-0,50		2,3-0,60		2,8-0,60	
<b>Son 1 Haftada Hipoglisemi / Hiperglisemi Yaşama Durumu</b>								
Evet	85	64,8	3,5-0,52	t:0,6176 p: 0,433	2,6-0,60	t:0,142 p: 0,701	2,8-0,56	t:0,255 p: 0,612
Hayır	46	35,2	3,4-0,58		2,3-0,60		2,3-0,68	
<b>Diyabete Bağlı Komplikasyon Gelişme Durumu</b>								
Evet	36	27,5	3,5-0,58	t:0,086 p: 0,771	2,3-0,70	t:0,004 p: 0,945	2,9-0,65	t:0,986 p: 0,321
Hayır	95	72,5	3,4-0,52		2,3-0,56		2,7-0,60	
<b>Tedaviye Uyum</b>								
İyi	101	77,1	3,4-0,58	F:0,747 p: 0,476	2,3-0,63	F:0,650 p: 0,524	2,9-0,61	F:1,404 p: 0,249
Orta	27	20,6	3,6-0,30		2,2-0,46		2,8-0,58	
Kötü	3	2,3	3,4-0,56		2,0-0,56		2,3-0,83	
<b>Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı</b>								
Evet	94	71,8	3,5-0,54	t:0,758 p: 0,386	2,2-0,63	t:3,349 p: 0,070	2,8-0,61	t:3,897 p: 0,051
Hayır	37	28,2	3,4-0,52		2,5-0,50		3,0-0,56	
<b>Hemoglobin A1c</b>								
<7	60	45,8	3,5-0,54	t:0,192 p:0,848	2,5-0,57	t:2,961 p: <b>0,004</b>	2,9-0,61	t:1,543 p:0,125
>7	70	54,2	3,4-0,56		2,2-0,62		2,83-0,61	
<b>OAD Kullanım Süresi (yıl)</b>								
1-5	34	25,9	3,4-0,50	F:0,099 p:0,960	3,0-0,60	F: 2,106 p:0,103	2,3-0,55	F: 0,319 p:0,812
6-10	44	33,5	3,4-0,60		3,0-0,54		2,4-0,72	
11-15	20	15,2	3,5-0,45		2,6-0,52		2,2-0,42	
>15	33	25,4	3,5-0,59		2,7-0,61		2,3-0,64	

$\bar{X} \pm SS$ =Ortalama, standart sapma F= Anova Test Değeri, t= Independent T Testi

Tablo 4.5’te hastaların sosyo-demografik ve diyabet hastalığı özelliklerine göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği alt boyutlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Hastaların **Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı** alt boyutu ile eğitim durumu, yaşadığı yer, diyet uyumu ve diyabete ilişkin eğitim alma durumu arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). İlkokul mezunu olan grup lise ve üzeri mezununa göre, köyde yaşayanlar ilçede yaşayanlara göre ve diyet uyumu kötü olanlar iyi olanlara göre, diyabete ilişkin eğitim almayanlar alanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puan düşük *fonksiyonel sağlık okuryazarlık* düzeyine sahiptir.

Hastaların **Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı** alt boyutu ile diyet uyumu ve Hemoglobin A1c değeri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Diyet uyumunu “iyi” olarak tanımlayan hastalar uyumunu “kötü” olarak tanımlayan hastalara göre ve Hemoglobin A1c değeri 7’nin altında olan hastalar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puan ve *eleştirel sağlık okuryazarlık* düzeyine sahiptir.

Hastaların **İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı** alt boyutu ile cinsiyet, eğitim durumu ve yaşadığı yer arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Kadınlar, lise ve üzeri mezunu olanlar ortaokul mezunları ile ilkokul mezunlarına göre ve ilçede yaşayanlar köyde yaşayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puan ve *interaktif sağlık okuryazarlık* düzeyine sahiptir.

### 4.3.Hastaların İlaç İnancı ve Sağlık Okuryazarlığı İlişisine Ait Bulgular

**Tablo 4.6.** Hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi alt boyutları ile Sağlık Okuryazarlık Ölçeği alt boyut puanlarının ilişkisinin karşılaştırılması

İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi	Erişkin Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlık Ölçeği					
	Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı		Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı		İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı	
	<i>r</i> *	<i>p</i>	<i>r</i> *	<i>p</i>	<i>r</i> *	<i>p</i>
Spesifik Endişe	0,071	0,365	0,141	0,105	0,180	<b>0,039</b>
Spesifik Gereklilik	0,133	0,137	-0,081	0,348	-0,045	0,623
Genel Aşırı Kullanım	-0,015	0,834	0,080	0,347	0,193	<b>0,029</b>
Genel Zarar	-0,081	0,324	0,132	0,114	0,086	0,355

\*Pearson korelasyon testi

Tablo 4.6’da araştırmaya katılan hastaların İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi Alt Boyutları ile Sağlık Okuryazarlık Ölçeği Alt Boyut Puanlarının korelasyon değerleri yer almaktadır. İlaçlar Hakkında İnançlar Anketi Spesifik Endişe ile Sağlık Okuryazarlık Ölçeği İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunmuştur ( $r=0,180$ ,  $p<0,05$ ). İlaçlar Hakkında İnanç Anketi Aşırı Kullanım alt boyutu ile Sağlık Okuryazarlık Ölçeği İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunmuştur ( $r=0,193$ ,  $p<0,05$ ).

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde yaşlı diyabetli hastaların ilaçlar hakkında inançları, sağlık okuryazarlık düzeylerine ilişkin bulgular ile ilaçlar hakkında inançlar ve sağlık okuryazarlık düzeyi arasındaki ilişki tartışılmıştır.

Diyabet, zamanında ve iyi tedavi edilmediğinde tüm sistemlerde bozukluğa yol açabilen kronik bir hastalıktır (46). Yaşlı bireylerde diyabet yönetiminin hedefleri hiperglisemi ve risk faktörlerinin yaşlı bireyin özelinde kapsamlı olarak değerlendirilmesi ve bireyselleştirilmiş olarak planlaması şeklindedir (6). Diyabet hastalarının %78'i OAD, %19'u insülin ve %66'sı tıbbi beslenme tedavisi almakta, hastaların %84'ü düzenli olarak ilaç kullanmaktadır (6). Diyabet hastalığının kontrol altında olma sıklığı incelendiğinde (%29) hastaların ilaç kullanımları ve tedaviye ilişkin değerlendirmeleri oldukça önem arz etmektedir. Tip 2 diyabet tanısı ile izlenen yaşlı bireylerin oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançlarının, sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ve oral antidiyabetik ilaçlar hakkında inançları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışma sonucunda hastaların ilaçlar hakkında inançları arasında gerekliliğine olan inançlarının yüksek, yan etkileri konusunda endişelerinin az olduğu; fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğu ve interaktif sağlık okuryazarlığının genel aşırı kullanım ve endişe inançlarını etkilediği bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan yaşlı diyabetli hastaların ilaçların gerekliliğine, aşırı kullanımına ilişkin inançlarının yüksek, endişelerinin düşük olduğu saptanmıştır. Kronik hastalıkları olan yaşlı hastalarla yapılan çalışmalarda yaşlı hastaların ilacın gerekliliğine ilişkin inançlarının yüksek, endişelerinin ise düşük olduğu bulunmuştur (67, 90, 91). Diyabetli hastalarla yapılan çalışmalarda da benzer şekilde hastaların ilacın gerekliliğine ilişkin güçlü inançlara ve ilaçların zararlı olduğu konusunda endişelerinin ise düşük olduğu tespit edilmiştir (92, 93). Çin'de yaşlı diyabetli hastalar ile yapılan çalışmada, yaşlı bireylerin ilaçlara karşı olumsuz düşüncelerinin ve ilaç kullanımına ilişkin endişelerinin yüksek olduğu saptanmıştır (16). Alhewiti, Cicolini ve arkadaşları ile Wan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda ilacın gerekliliği ve aşırı kullanımına ilişkin endişelerin kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde yüksek olduğu bulunmuştur (94, 95). Literatürde yer alan çalışmalarda



yaşlı bireylerin ilaçların gerekliliğine ilişkin inançları benzer şekilde yüksek olarak bulunurken, ilacın aşırı kullanım ve yan etkisine ilişkin endişelerin farklılık gösterdiği saptanmaktadır. Bu farkın genellikle hastaların eğitim durumlarından, birden fazla kronik hastalıklarının olması, çoklu ilaç kullanımını, ilaçlar hakkında bilgi yetersizliği, ilaçların etkililiği hakkındaki şüpheler ve ilaca bağımlı olma gibi düşünceler ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan kadın, ilçede, yalnız yaşayan, kendi kendine şeker ölçümü yapan, hastalığa bağlı komplikasyonu olan ve hemogloblin A1c değeri 7'nin altında olan yaşlı diyabetli hastaların ilaçların yan etkisine ilişkin endişelerinin (spesifik endişe) yüksek olduğu saptanmıştır. Wan ve arkadaşlarının Hong-Kong Hastanesinde yaptığı çalışmada ilaçlar hakkında kadınların erkeklerden daha olumsuz inanca sahip oldukları gösterilmiştir (16). Viktil ve arkadaşları (2013) kronik kardiyovasküler hastalığı olan hastalarda yaptıkları çalışmada kadınların ilaçlara ilişkin endişelerinin yüksek olduğu; Ísacson ve Bingefors (2002)'nin genel popülasyonda yaptığı çalışmada kadınların ilaçlar hakkında erkeklere göre daha çok endişeye sahip oldukları saptanmıştır (96, 97). Cinsiyet farklılığının sosyoekonomik durum, tedavi hastalık sürecine ilişkin deneyim ve erkeklerin ilaçlara karşı olumsuz düşüncelerinin az olması ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Eşlik eden kronik hastalığı olmayan hastaların sadece bir hastalığı yönetmesinin daha kolay olması sebebiyle kullandıkları ilaçların yan etkilerini daha fazla düşündükleri ve bunun endişelerinin yüksek olmasına neden olduğu düşünülmektedir. Kendi kendine şeker ölçümü yapan hastaların kan şekerlerinin yüksek ya da düşük olması hastaların ilacın etkinliği konusunda endişe yaşamasına sebep olduğu düşünülmektedir. Hemogloblin A1c değerleri 7'nin altında olan hastaların ilaçlarını düzenli kullanmaları sürekli ilaç almaları hastaların ilaçların yan etkileri hakkında endişelendirdiği düşünülmektedir. Schüz ve arkadaşlarının birden fazla hastalığı olan yaşlı hastaların ilaçlara olan inançlarını ve uyumunu altı ay boyunca izlediği çalışmasında, hastaların ilaç inançlarında önemli ölçüde değişiklikler olduğu ve zaman içinde ilaçların aşırı kullanımını ve endişelerinin yükseldiği saptanmıştır (67). Unni ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da benzer şekilde yaşlı hastaların iki yıl içerisinde ilaç inançlarının değiştiği, özellikle endişe inancının arttığı belirtilmektedir (98) .

Çalışmamıza katılan kadın ve ek kronik hastalığı olan yaşlı diyabetli hastaların ilaçların kullanımının gerekli olduğuna inandıkları (spesifik gereklilik) saptanmıştır. Diyabete ek kronik hastalığı olan hastaların ilaçları kullanmadıklarında komplikasyonları daha hızlı yaşamaları, uzun süre kullandıkları ilaçlar ile hastalıklarını daha kolay yönettikleri düşüncesiyle gereklilik inançlarının yüksek olduğu düşünülmektedir. Kronik hastalığı olan yaşlılar ile yapılan çalışmalar, hastaların ilaçlara olan gereklilik inançlarının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (94,95, 99).

Çalışmamızda kendi kendine şeker ölçümü yapmayan hastaların ilaçların aşırı kullandıklarına ilişkin inançları (genel aşırı kullanım) yüksek bulunmuştur. Evde kendi kendine şeker ölçmeyen hastaların kan şekerleri ve hastalık yönetimlerine ilişkin daha az bilgiye sahip olabilecekleri, bu nedenle ilaçları gereksiz şekilde fazladan kullandıklarını düşünmelerine neden olabileceği düşünülmektedir. Literatürde yapılan çalışmada birden fazla kronik hastalığı olan yaşlı hastaların ilaçlara karşı genel aşırı kullanım inançlarının yüksek olduğu saptanmıştır (67).

Çalışmamızda diyabete ilişkin eğitim alan yaşlı hastaların ilaçlara ilişkin zarar inançlarının (genel zarar) yüksek olduğu ortaya konmuştur. Diyabete ilişkin eğitim alan hastaların hastalığı yaşam tarzı değişikliği ve diyet ile yönetebileceklerini düşünmeleri ve ilaçların yan etkileri hakkında bilgi sahibi olmaları sebebi ile hastalarda ilaçların zararlı olduğu inancını oluşturduğu düşünülmektedir. Literatürde diyaliz hastaları ile yapılan çalışmada hastaların orta seviyenin üstünde ilaçları zararlı buldukları ortaya çıkmıştır (100).

Çalışmamızın amaçlarından biri, yaşlı diyabetli hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesidir. Diyabet hastalığında hastalığın doğru şekilde yönetilmesi belirlenen hedeflere ulaşılması ve sürdürülmesi önemlidir. Bu süreçte hastaların öz yönetimi, hastalık-tedavi bilgisi ve sağlık okuryazarlık düzeyleri ön plana çıkmaktadır. Al Sayyah diyabetli hastalarla yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlık düzeyleri düşük olan hastaların hastalık bilgisinin kötü olduğunu, glisemik kontrollerinin zayıf olduğunu ve daha çok komplikasyon yaşadıklarını ortaya koymuştur (68). Çalışmamıza katılan yaşlı diyabetli hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeyleri düşük, eleştirel ve interaktif sağlık okuryazarlık

düzeyleri ise orta düzeyde olarak değerlendirilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalarda tip 2 DM'li hastaların sağlık okuryazarlık düzeyi %7 ile %45 arasında yetersiz olarak saptanmıştır (101-104). Çalışma sonuçlarının yaygınlığı hastaların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve sosyo-ekonomik durum gibi değişkenlerden etkilenmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri grupta her iki kişiden birinin sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olduğu (30, 105), 65-83 yaş grubunda olan yaşlı bireylerin %64,1'inin yetersiz ve %26,4'ü çok kötü bulunmuştur (105, 106). Wolf ve arkadaşlarının (2010), Doyle ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da yaşlı bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri düşük olarak bildirilmiştir (107, 108). Lai ve arkadaşlarının (2013) hemodiyaliz tedavisi gören son dönem böbrek hastalığı olan diyabetli hastalarda yaptığı çalışmada fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeyini düşük, eleştirel sağlık okuryazarlık ve interaktif sağlık okuryazarlık düzeylerini yüksek bulunmuştur (109). Hastaların diyabet süresinin uzun olması ve hastaların tıbbi durumlarını birbirleri ile paylaşmaları, iletişim kurmaları nedeniyle eleştirel ve interaktif sağlık okuryazarlık düzeylerinin orta ve yüksek olduğu düşünülmektedir. Inoue ve arkadaşlarının (2013) Japonya'da diyabetli hastalar ile yaptığı çalışmada hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeylerinin düşük, eleştirel ve interaktif sağlık okuryazarlık düzeylerini orta seviye de bulmuştur (110). Niknami ve arkadaşlarının (2018) İran'da tip 2 diyabetliler ile yaptığı çalışmada hastaların düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu; hastane materyallerini okumakta %66, tıbbi materyalleri anlamada %62,5 ve tıbbi konuşmalarda %63,7 oranında her zaman ve sıklıkla zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir (111).

Çalışmamızda cinsiyet, eğitim durumu ve yaşadığı yer açısından hastaların sosyo-demografik özellikleri sağlık okuryazarlık düzeylerini etkilemiştir. Çalışmamıza katılan ilkokul mezunu ve köyde yaşayan hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlıkları düşük çıkmış olup kadınların, lise ve üzeri mezunların ve ilçede yaşayan hastaların interaktif sağlık okuryazarlık düzeyleri yüksek çıkmıştır. Fonksiyonel sağlık okuryazarlığı hastaların eğitim araçlarını (broşür, reçete vb.) okuyabilme becerisini göstermektedir. Eğitim düzeyi yüksek olan yaşlı hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlığının daha iyi olması iletilen araçları okuyabilmeleri ile ilişkilendirilmektedir. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olan hastaların kendilerine

verilen bilgiyi kullanma ve anlama düzeylerinin yüksek olması, interaktif sağlık okuryazarlık düzeylerinin yüksek olmasını da açıklamaktadır. Cordasco (2012), Patel ve arkadaşları (2011) eğitim seviyesinin düşük sağlık okuryazarlık düzeyinin en güçlü belirleyicisi olduğunu, bireyin sağlık okuryazarlığını şekillendirmesinde eğitimin önemini çalışmalarında ortaya koymaktadır (112, 113). Lai (2013) çalışmasında eğitim durumu yüksek olan hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu bulmuştur (109). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde eğitim durumu ile sağlık okuryazarlık düzeyi arasında paralellik olduğu bulunmuştur (3, 105, 103). Ayrıca Hashempour'un diyabetli hastalarla yaptığı çalışmasında eğitimin sağlık okuryazarlık düzeyini etkilediğini ortaya çıkarmıştır (114). Sean ve arkadaşları (2017), Shah ve arkadaşlarının (2010) yaptıkları çalışmalarda kadınların sağlık okuryazarlık düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmışlardır (115, 116). Niknami ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu aynı zamanda kırsal kesimde yaşayanların sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur (111). Ülkemizde Temel'in kronik hastalığı olan yaşlı bireylerle yaptığı çalışmada köy-kasaba gibi küçük yerlerde yaşayan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleri, ilçe-il gibi yerlerde yaşayanlara göre düşük çıkmıştır (117). Bu durum ilçede yaşayan hastaların kırsal bölgede yaşayan hastalara göre daha fazla olanağa sahip olması, bilgiye daha kolay ulaşmalarını sağladığı ve sağlık hizmetine daha rahat erişmeleri ile ilişkilendirilmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında hastaların klinik durumları ile sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Lino ve arkadaşlarının (1999) ve Silk ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmalarda sağlıklı beslenen bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (118, 119). Shin ve arkadaşlarının (2018) Güney Kore'de yaşlı diyabetli hastalar üzerinde yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlığın diyet üzerinde bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur (120). Lai (2013) yaptığı çalışmada eleştirel sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan hastaların diyet yönetimlerinin iyi olduğunu ortaya çıkarmıştır (109). Çalışmamızda diyet uyumunu "iyi" olarak tanımlayan, diyabete ilişkin eğitim alan hastaların fonksiyonel ve eleştirel sağlık okuryazarlık düzeyleri

yüksek çıkmıştır. Ayrıca ve hemoglobin A1c değeri 7'nin altında olan hastaların eleştirel sağlık okuryazarlık düzeyleri yüksek çıkmıştır. Bu hastaların bilgiyi anlama ve kritik etme becerilerinin yüksek olması hastalıkları ve beslenme özellikleri, gıda seçimine ilişkin bilgiyi takip etme ve uygulamalarını sağlamakta ve diyet uyumunun iyileşmesine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Sağlık okuryazarlık düzeyleri ile ilaç inancı arasında paralellik olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar; sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan hastaların ilaçlar hakkında endişe inançlarının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (36, 42, 43). Çalışmamıza katılan diyabetli yaşlı hastaların ilaçlar hakkında endişe ve genel aşırı kullanım inançlarının interaktif sağlık okuryazarlık düzeylerinden etkilendiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, çalışmaya katılan hastaların daha çok iletişim ve sosyal becerilerini kullanarak ilaçlar hakkında bilgi edinip, uyguladıklarını göstermektedir. Tip 2 DM'li hastalarla yapılan bir çalışmada sağlık okuryazarlık düzeyi orta ve yüksek olanlar hastalarda ilaçlar hakkında duyulan endişenin daha yüksek olduğu, sağlık okuryazarlığı düşük ve yetersiz olanların ilaçlar hakkında endişe edecek düzeyde bir bilgiye sahip olmadıkları öne sürülmüştür (36). Astım hastaları üzerinde yapılan çalışmada sağlık okuryazarlık düzeyi düşük olan hastaların ilaçların gerekliliğine olan inançları yüksek olmakla birlikte bu ilaçların kullanımı ile daha fazla endişeli olduklarını da belirtmişlerdir (37). Astım hastalarıyla yapılan başka bir çalışmada yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyindeki hastaların ilaçlar konusunda yüksek endişelere sahip olup ilaçların gerekliliği konusunda daha az bir inanca sahip oldukları ileri sürülmüştür (121).

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1.Sonuçlar

Araştırmamızda elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmektedir.

1. Hastaların oral antidiyabetik ilaçların kullanımının gerekli olduğunu düşündükleri (spesifik gereklilik  $3,94\pm0,59$ ), ilaçlar hakkında endişelerinin düşük (spesifik endişe  $2,53\pm0,60$ ) olduğu bulunmuştur.
2. Hastaların fonksiyonel sağlık okuryazarlık düzeyleri düşük (fonksiyonel  $3,44\pm0,55$ ), interaktif sağlık okuryazarlık düzeyleri ise (interaktif  $2,90\pm0,61$ ) orta bulunmuştur.
3. Kadın, ilçede yaşayan, ek kronik hastalığı olmayan ve evde kendi kendine şeker ölçümü yapan hastaların *spesifik endişe* puanları yüksek; kadın ve ek kronik hastalığı olan hastaların *spesifik gereklilik* puanları yüksek; evde kendi kendine şeker ölçümü yapmayan hastaların *genel aşırı kullanım* puanları yüksek ve diyabete ilişkin eğitim alan hastaların *genel zarar* puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
4. İlkokul eğitim düzeyine sahip, köyde yaşayan, diyabete ilişkin eğitim almayan ve diyet uyumu kötü olan hastaların *fonksiyonel sağlık okuryazarlık* düzeyi düşük; kadın, lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip ve ilçede yaşayan hastaların *interaktif sağlık okuryazarlık* düzeyi yüksek, diyet uyumu iyi olan hastaların *eleştirel sağlık okuryazarlık* düzeyi yüksek istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).
5. Hastaların ilaç kullanımına ilişkin endişe ve aşırı kullanımı ile interaktif sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur (spesifik endişe  $r: 0,18$ ,  $p:0,03$ , genel aşırı kullanım  $r:0,19$ ,  $p:0,02$ ).

## 6.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

1. Diyabet gibi kronik hastalığı olan yaşlı hastalarda, ilaçlara ilişkin inançlarının geliştirilmesi, diyabette bireysel yönetimin sağlanabilmesi için sağlık okuryazarlık düzeyleri dikkate alınarak eğitim ve danışmanlık yapılması
2. İlaç ve tedaviye ilişkin inançlarının derinlemesine incelenmesi amacıyla niteliksel çalışmalar yapılması
3. İlaç inancı ve tedavi uyumlarının birlikte değerlendirildiği çalışmalar yapılması
4. İnsülin kullanan yaşlı bireylerde ilaç inancı ve sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılması
5. Yaşlı ve genç bireylerin bu değişkenler açısından karşılaştırılması ile ilgili çalışmalar önerilmektedir.

## 7. KAYNAKLAR

1. He W, Goodkind D, Kowal P. An aging world: 2015. 2016. United States Census Bureau. 2017;95:1-16.
2. Control for Disease Control and Prevention (CDC). Chronic diseases: the power to prevent, the call to control: Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services; 2009. <https://www.cdc.gov/chronicdisease/pdf/2009-power-of-prevention.pdf> (e.t.:20.11.2020).
3. Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgileri Kitabı.3.cilt.3<sup>th</sup> Ankara: Hacettepe Üniversitesi;2015.
4. Sinclair A, Saeedi P, Kaundal A, Karuranga S, Malanda B, Williams R, Diabetes and global ageing among 65–99-year-old adults: Findings from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9<sup>th</sup> edition; 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32068097/>(e.t.:12.10.2020).
5. American Diabetes Association. 12. Older Adult: Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care,. 2020;43(1):152-162.
6. Yetkin İ, editor. Yaşlılıkta Endokrinolojik Hastalıkların Tedavi Klavuzu Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.. Ankara: Tuna Matbaacılık; 2009:8-11.
7. Satman I, ve ark . TURDEP-II Sonuçları. Türk Endokronoloji ve Metabolizma Derneği; 2011.
8. Ünal B, Ergör G, Horasan G, Kalaça S, Sözmen K. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması. Ankara: Sağlık Bakanlığı. 2013:224-9.
9. Balcı M.K, editör. TURKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Türkiye Diyabet Vakfı. İstanbul: Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş.;2019:40-49
10. Ahmad NS, Ramli A, Islahudin F, Paraidathathu T. Medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus treated at primary health clinics in Malaysia. Patient preference and adherence. 2013;7:525-30.
11. Mann DM, Ponieman D, Leventhal H, Halm EA. Predictors of adherence to diabetes medications: the role of disease and medication beliefs. Journal of behavioral medicine. 2009;32(3):278-84.



12. Gimenes HT, Zanetti ML, Haas VJ. Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2009;17(1):46-51.
13. Arslan G, Eşer İ. Yaşlılara verilen eğitimin ilaç kullanım uyumuna etkisinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2005;8(3):134-40.
14. Kasar KS, Kızılcı S. Oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(3):128-37.
15. Gellad WF, Grenard J, McGlynn EA. A review of barriers to medication adherence. 2009;765:66-113.
16. Wan BK, Cheung WH, Ball PA, Jackson DM, Maynard GJ. Beliefs about medicines among Hong Kong hospital outpatients. *International Journal of Pharmacy Practice*. 2017;25(6):447-53.
17. Zelko E, Klemenc-Ketis Z, Tusek-Bunc K. Medication adherence in elderly with polypharmacy living at home: a systematic review of existing studies. *Materia socio-medica*. 2016;28(2):129.
18. Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and health*. 1999;14(1):1-24.
19. Horne R, Buick D, Fisher M, Leake H, Cooper V, Weinman J. Doubts about necessity and concerns about adverse effects: identifying the types of beliefs that are associated with non-adherence to HAART. *International journal of Sexually-transmitted Diseases and HIV/AIDS*. 2004;15(1):38-44.
20. Clyne B, Cooper JA, Boland F, Hughes CM, Fahey T, Smith SM. Beliefs about prescribed medication among older patients with polypharmacy: a mixed methods study in primary care. *British Journal of General Practice*. 2017;67(660):e507-e18.
21. Park HY, Seo SA, Yoo H, Lee K. Medication adherence and beliefs about medication in elderly patients living alone with chronic diseases. *Patient Preference and Adherence*. 2018;12:175.
22. Sweileh WM, Sa'ed HZ, Nab'a RJA, Deleq MI, Enaia MI, Sana'a MN, et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*. 2014;14(1):94.

23. Ozonuk E, Yilmaz M. Relationship Between Health Literacy And Compliance with the Treatment Among Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus/Tip 2 Diabetes Mellitus Tanili Hastalarin Saglik Okuryazarligi ve Tedavi Uyumu Arasindaki Iliski. *Journal of Education and Research in Nursing*. 2019;16(2):96-104.
24. Rosner F. Patient noncompliance: causes and solutions. *The Mount Sinai Journal of Medicine*. 2006;73(2):553-9.
25. Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health promotion international*. 1998;13(4):349-64.
26. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000;15(3):259-67.
27. Tokuda Y, Doba N, Butler JP, Paasche-Orlow MK. Health literacy and physical and psychological wellbeing in Japanese adults. *Patient Education and Counseling*. 2009;75(3):411-7.
28. Cutilli CC. Health literacy in geriatric patients: An integrative review of the literature. *Orthopaedic Nursing*. 2007;26(1):43-8.
29. Kutner M, Greenburg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCES 2006-483. National Center for Education Statistics. 2006. <https://nces.ed.gov/pubs2006/2006483.pdf>(e.t.:13.11.2020).
30. Bozkurt H, Demirci H. Health literacy among older persons in Turkey. *The Aging Male*. 2019;22(4):272-7.
31. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*. 2011;155(2):97-107.
32. Boren SA. A review of health literacy and diabetes: opportunities for technology. *Journal of diabetes science and technology*. 2009;3(1):202-9.
33. Coffman MJ, Norton CK, Beene L. Diabetes symptoms, health literacy, and health care use in adult Latinos with diabetes risk factors. *Journal of Cultural Diversity*. 2012;19(1):4-9.

34. Souza JG, Apolinario D, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Jacob-Filho W. Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2014;4(2).
35. Huang Y-M, Shiyanbola OO, Chan H-Y, Smith PD. Patient factors associated with diabetes medication adherence at different health literacy levels: a cross-sectional study at a family medicine clinic. *Postgraduate Medicine*. 2020:1-9.
36. Shiyanbola OO, Unni E, Huang Y-M, Lanier C. The association of health literacy with illness perceptions, medication beliefs, and medication adherence among individuals with type 2 diabetes. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2018;14(9):824-30.
37. Federman AD, Wolf M, Sofianou A, Wilson EA, Martynenko M, Halm EA, et al. The association of health literacy with illness and medication beliefs among older adults with asthma. *Patient Education and Counseling*. 2013;92(2):273-8.
38. Egede LE, Lynch CP, Gebregziabher M, Hunt KJ, Echols C, Gilbert GE, et al. Differential impact of longitudinal medication non-adherence on mortality by race/ethnicity among veterans with diabetes. *Journal of General Internal Medicine*. 2013;28(2):208-15.
39. Olgun N. Tip 2 Diyabet ve Bakım. 1 ed. Durna Z, editor. İstanbul: İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri; 2012;ss:291-332
40. Hannah JB, Alberts J. Motivators and barriers to attending a diabetes education class and its impact on beliefs, behaviors, and control over diabetes. *Geriatric Nursing*. 2005;1(26):50.
41. Beğer T, Erdinçler DS, Çurgunlu A. Yaşlıda diabetes mellitus. *Akademik Geriatri Dergisi*. 2009;1:20-30.
42. Agarwal P, Lin J, Muellers K, O'Connor R, Wolf M, Federman AD, et al. A Structural Equation Model of Relationships of Health Literacy, Illness and Medication Beliefs with Medication Adherence among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Patient Education and Counseling*. 2020.
43. Kale MS, Federman AD, Krauskopf K, Wolf M, O'Connor R, Martynenko M, et al. The association of health literacy with illness and medication beliefs among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *PLoS One*. 2015;10(4):e0123937.

44. Muscari ME. Coping with chronic illness. *AJN The American Journal of Nursing*. 1998;98(9):20-2.
45. Yasin E, Nazan Y. Türkiye’de Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri ile Mücadele Politikaları. 1ed:2011. 17-33 p.
46. DeFronzo RA, Ferrannini E, Alberti KGMM, Zimmet P, Alberti G. *International Textbook of Diabetes Mellitus, 2 Volume Set*: John Wiley & Sons; 2015.p.29-55.
47. Sözen T. Tip 2 DM, Glisemik Hedefler ve Tedavide Dikkat Edilecek Hususlar. IV Ulusal Geriatri Kongresi; Antalya-İstanbul2005. p. 73-7.
48. American Diabetes Association.. *Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes care*. 2005;28(S37):S5-S10.
49. Kahn C. R WGC, King G. L,. *Diabetes mellitusun tedavisi*, . 14 ed. Yumuk V, editor. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2008. 587-97 p.
50. Fang M, Echouffo-Tcheugui J, Selvin E. Clinical and Public Health Implications of 2019 Endocrine Society Guidelines for Diagnosis of Diabetes in Older Adults. *Diabetes Care*. 2020.
51. Yenigün M, Altuntaş Y. Yaşlılık ve Diabetes Mellitus. Yenigün M, editor. İstanbul: Nobel Tıp; 2001. 245-54 p.
52. Sinclair AJ, Abdelhafiz AH. Challenges and Strategies for Diabetes Management in Community-Living Older Adults. *Diabetes Spectrum*. 2020;33(3):217-27.
53. Tümer G, Çolak R. Tip 2 diabetes mellitusda tıbbi beslenme tedavisi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2012;29(1s):12-5.
54. Güler C, Akın L. *Diyabet ve Beslenme*. 3 ed. Güler C, Akın L, editors. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2015. 823 p.
55. Knowler W. C, Barrett-Connor E, & Fowler S. E. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New England Journal of Medicine*. 2002;346(6):393-403.
56. Inzucchi SE, Bergenstal R, Buse J, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia*. 2012;55(6):1577-96.
57. Kaminsky T, Ozalas SM, Brandt NJ. Update on Type 2 Diabetes Mellitus and Older Adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 2020;46(4):7-12.

58. Şimşek MŞ, Çelik A, Akgemci T. Davranış bilimlerine giriş ve örgütlerde davranış. Konya: Eğitim Yayınevi; 2015:51-52.
59. Ajzen I. Constructing a theory of planned behavior questionnaire. Amherst, MA: University of Massachusetts; 2006.
60. Ajzen I. Attitudes, personality and behavior. Stony Stratford. Open University Press; 1988.
61. Horne R, Cooper V, Gellaitry G, Date HL, Fisher M. Patients' perceptions of highly active antiretroviral therapy in relation to treatment uptake and adherence: the utility of the necessity-concerns framework. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2007;45(3):334-41.
62. Phatak HM, Thomas III J. Relationships between beliefs about medications and nonadherence to prescribed chronic medications. *Annals of Pharmacotherapy*. 2006;40(10):1737-42.
63. Cooper V, Gellaitry G, Hankins M, Fisher M, Horne R. The influence of symptom experiences and attributions on adherence to highly active anti-retroviral therapy (HAART): a six-month prospective, follow-up study. *AIDS Care*. 2009;21(4):520-8.
64. Gatti ME, Jacobson KL, Gazmararian JA, Schmotzer B, Kripalani S. Relationships between beliefs about medications and adherence. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2009;66(7):657-64.
65. MacLaughlin EJ, Raehl CL, Treadway AK, Sterling TL, Zoller DP, Bond CA. Assessing medication adherence in the elderly. *Drugs & Aging*. 2005;22(3):231-55.
66. Ruppert TM, Dobbels F, De Geest S. Medication beliefs and antihypertensive adherence among older adults: a pilot study. *Geriatric Nursing*. 2012;33(2):89-95.
67. Schüz B, Marx C, Wurm S, Warner LM, Ziegelmann JP, Schwarzer R, et al. Medication beliefs predict medication adherence in older adults with multiple illnesses. *Journal of Psychosomatic Research*. 2011;70(2):179-87.
68. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *Journal of General Internal Medicine*. 2013;28(3):444-52.

69. Wei L, Champman S, Li X, Li X, Li S, Chen R, et al. Beliefs about medicines and non-adherence in patients with stroke, diabetes mellitus and rheumatoid arthritis: a cross-sectional study in China. *BMJ Open*. 2017;7(10):e017293.
70. Kindig DA, Panzer AM, Nielsen-Bohlman L. Health literacy: a prescription to end confusion. Washington. The National Academies Press; 2004.<https://doi.org/10.17226/10883>.
71. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12(1):80.
72. Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K. Comparative report on health literacy in eight EU member states. *The European Journal of Public Health*; 2015;25(6):1053-1058
73. Sağlık Bakanlığı.. Türkiye'nin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi Ölçüldü. Ankara:Özyurt Matbaacılık; 2018. <https://sggm.saglik.gov.tr/TR,57003/turkiyenin-saglik-okuryazarligi-duzeyi-olculdu.html>2019.2018 (E.T:22.10.2020)
74. Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. Health literacy and mortality among elderly persons. *Archives of Internal Medicine*. 2007;167(14):1503-9.
75. Fransen MP, von Wagner C, Essink-Bot M-L. Diabetes self-management in patients with low health literacy: ordering findings from literature in a health literacy framework. *Patient Education and Counseling*. 2012;88(1):44-53.
76. Glasgow RE, Strycker LA. Preventive care practices for diabetes management in two primary care samples. *American journal of preventive medicine*. 2000;19(1):9-14.
77. Sarkar U, Karter AJ, Liu JY, Moffet HH, Adler NE, Schillinger D. Hypoglycemia is more common among type 2 diabetes patients with limited health literacy: the Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *Journal of General Internal Medicine*. 2010;25(9):962-8.
78. Crutchfield BSBA, Elasy T, Herr H, Kaphingst K, Rothman R. Update on health literacy and diabetes *Diabetes Educator*. 2014;40(5):581-604.
79. Baker DW, Gazmararian JA, Sudano J, Patterson M. The association between age and health literacy among elderly persons. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2000;55(6):S368-S74.

80. Powell CK, Hill EG, Clancy DE. The relationship between health literacy and diabetes knowledge and readiness to take health actions. *The Diabetes Educator*. 2007;33(1):144-51.
81. Migdal, A., Yarandi, S. S., Smiley, D., & Umpierrez, G. E. Update on diabetes in the elderly and in nursing home residents. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2011;12(9): 627-632.
82. Dunning T. *Nursing care of older people with diabetes*: John Wiley & Sons; 2008.p.85-90
83. Birol L, Olgun N, Çelik S. Pankreas hastakıkları ve hemşirelik bakımı. Akdemir N. editor İç hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 6.ed. Ankara: Nobel Kitabevi;2020.
84. Kalra S, Sharma SK. Diabetes in the Elderly. *Diabetes Therapy*. 2018;9(2):493-500.
85. Munshi MN, Florez H, Huang ES, Kalyani RR, Mupanomunda M, Pandya N, et al. Management of diabetes in long-term care and skilled nursing facilities: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*. 2016;39(2):308-18.
86. Peters J, Hutchinson A, MacKinnon M, McIntosh A, Cooke J, Jones R. What role do nurses play in Type 2 diabetes care in the community: a Delphi study. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;34(2):179-88.
87. Çınar M, Tekgöz E, Çınar Fİ, Yılmaz S. Reliability and Validity of the Turkish Translation of the Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ-T) in Patients with Behçet's Disease. *Turk Toraks Dergisi*. 2018;19(4):231-2.
88. Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E. Measuring functional, communicative, and critical health literacy among diabetic patients. *Diabetes Care*. 2008;31(5):874-9.
89. Agralı H, Akyar I. Turkish Validati on and Reliability of Health Literacy Scale for Diabetic Patients. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;9(3):314-21.
90. Jamous RM, Sweileh WM, Taha ASE-DA, Zyoud SeH. Beliefs about medicines and self-reported adherence among patients with chronic illness: a study in Palestine. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2014;3(3):224.
91. Rajpura JR, Nayak R. Role of illness perceptions and medication beliefs on medication compliance of elderly hypertensive cohorts. *Journal of pharmacy practice*. 2014;27(1):19-24.

92. Raza S, Iqbal Q, Haider S, Khalid A, Hassali MA, Saleem F. Beliefs about medicines among type 2 diabetes mellitus patients in Quetta city, Pakistan: a cross-sectional assessment. *Journal of Public Health*. 2020;28(3):277-83.
93. Salama HM, Saudi RA. Effect of patients beliefs about medications on adherence to drugs in diabetic patients attending family medicine outpatient clinic in Ismailia, Egypt. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2020:1-8.
94. AlHewiti A. Adherence to long-term therapies and beliefs about medications. *International Journal of Family Medicine*. 2014;2014:479596
95. Cicolini G, Comparcini D, Flacco ME, Capasso L, Masucci C, Simonetti V. Self-reported medication adherence and beliefs among elderly in multi-treatment: a cross-sectional study. *Applied Nursing Research*. 2016;30:131-6.
96. Isacson D, Bingefors K. Attitudes towards drugs—a survey in the general population. *Pharmacy World and Science*. 2002;24:104–10.
97. Viktil KK., Frøyland H, Rogvin M, Moger TA. Beliefs about medicines among Norwegian outpatients with chronic cardiovascular disease. *European Journal of Hospital Pharmacy*. 2014;21(2):118–120.
98. Unni EJ, Shiyabola OO, Farris KB. Change in medication adherence and beliefs in medicines over time in older adults. *Global Journal of Health Science*. 2016;8(5):39.
99. Wilhelm M, Rief W, Doering BK. It's all a matter of necessity and concern: A structural equation model of adherence to antihypertensive medication. *Patient Education and Counseling*. 2018; 101(3):497-503.
100. Drangsholt SH, Cappelen UW, von der Lippe N, Høiegggen A, Os I, Brekke FB. Beliefs about medicines in dialysis patients and after renal transplantation. *Hemodial International*. 2019 Jan;23(1):117-125. doi: 10.1111/hdi.12717. Epub 2019 Feb 4. PMID: 30714322.
101. Bohanny W, Wu SFV, Liu CY, Yeh SH, Tsay SL, Wang TJ. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2013;25(9):495-502.
102. Hussein SH, Almajran A, Albatineh AN. Prevalence of health literacy and its correlates among patients with type II diabetes in Kuwait: A population based study. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2018;141:118-25.



103. Mohammadi Z, Banihashemi AT, Asgharifard H, Bahramian M, Baradaran HR, Khamseh ME. Health literacy and its influencing factors in Iranian diabetic patients. *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran*. 2015;29:230.
104. Morris NS, MacLean CD, Littenberg B. Literacy and health outcomes: a cross-sectional study in 1002 adults with diabetes. *BMC Family Practice*. 2006;7(1):49.
105. Okyay P, Abacıgil F. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Avrupa sağlık okuryazarlığı ölçeği Türkçe uyarlaması (ASOY-TR) Mayıs. 2016:24-41.
106. Hazer O, Ateşoğlu L. Yaşlılarda Sağlık Okuryazarlığının Başarılı Yaşlanma Üzerine Etkisi: Ankara İli Örneği. *Turkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics*. 2019;5(2):48-56.
107. Doyle G, Cafferkey K, Fullam J. The European health literacy survey: results from Ireland. UCD: HLS EU. 2012.
108. Wolf MS, Feinglass J, Thompson J, Baker DW. In search of 'low health literacy': Threshold vs. gradient effect of literacy on health status and mortality. *Social Science & Medicine*. 2010;70(9):1335-41.
109. Lai AY, Ishikawa H, Kiuchi T, Mooppil N, Griva K. Communicative and critical health literacy, and self-management behaviors in end-stage renal disease patients with diabetes on hemodialysis. *Patient Education and Counseling*. 2013;91(2):221-7.
110. Inoue M, Takahashi M, Kai I. Impact of communicative and critical health literacy on understanding of diabetes care and self-efficacy in diabetes management: a cross-sectional study of primary care in Japan. *BMC Family Practice*. 2013;14(1):1-9.
111. Niknami M, Mirbalouchzahi A, Zareban I, Kalkalinia E, Rikhtgarha G, Hosseinzadeh H. Association of health literacy with type 2 diabetes mellitus self-management and clinical outcomes within the primary care setting of Iran. *Australian Journal of Primary Health*. 2018;24(2):162-70.
112. Cordasco KM, Homeier DC, Franco I, Wang P-C, Sarkisian CA. Health literacy screening of geriatric monolingual Spanish-speaking patients using single-item literacy screening questions and education. *Health Education Journal*. 2012;71(5):597-605.

113. Patel PJ, Joel S, Rovenka G, Pedireddy S, Saad S, Rachmale R, et al. Testing the utility of the newest vital sign (NVS) health literacy assessment tool in older African-American patients. *Patient Education and Counseling*. 2011;85(3):505-7.
114. Hashempour L. Sağlık Ve Diyabet Okuryazarlığı: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Örneği. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2018.
115. Shah LC, West P, Bremmeyer K, Savoy-Moore RT. Health literacy instrument in family medicine: the "newest vital sign" ease of use and correlates. *Journal of The American Board Family Medicine*. 2010;23(2):195-203.
116. Sean A. P. Clouston, Jennifer A. Manganello, Marcus Richards, A life course approach to health literacy: the role of gender, educational attainment and lifetime cognitive capability, *Age and Ageing*. 2017; 46( 3): 493–499.
117. Temel AB, Çimen Z. Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı, sağlık algısı ve ilişkili faktörler.. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*.2017;33(3):105-25.
118. Lino M, Basiotis PP, Anand RS, Variyam JN. The diet quality of Americans: Strong link with nutrition knowledge. *Family Economics and Nutrition Review*. 1999;12(1):49.
119. Silk KJ, Sherry J, Winn B, Keesecker N, Horodynski MA, Sayir A. Increasing nutrition literacy: testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *Journal of nutrition education and behavior*. 2008;40(1):3-10.
120. Shin KS, Lee EH. Relationships of health literacy to self-care behaviors in people with diabetes aged 60 and above: Empowerment as a mediator. *Journal of advanced nursing*. 2018;74(10):2363-72.
121. Soones TN, Lin JL, Wolf MS, O'Connor R, Martynenko M, Wisnivesky JP, et al. Pathways linking health literacy, health beliefs, and cognition to medication adherence in older adults with asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2017;139(3):804-9.

## 8. EKLER

## EK 1. ETİK KURUL İZİNİ



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -1236


Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi** : 13 TEMMUZ 2018 CUMA  
**Toplantı No** : 2018/18  
**Proje No** : GO 18/595 (Değerlendirme Tarihi: 21.06.2018)  
**Karar No** : GO 18/595-05

Kurulumuzun 21.06.2018 tarihli toplantısında GO 18/595 kayıt numarası ile onaylanmış olan Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi İmatullah AKYAR'IN sorumlu araştırmacı olduğu, Murat KARADEDE'nin yüksek lisans tezi olan, "*Tip 2 Diyabet Tanısı ile İzlenen Yaşlı Bireylerin Oral Antidiyabetik İlaçlar Hakkında İnançlarının ve Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*" başlıklı projeniz için vermiş olduğunuz 06.07.2018 tarihli dilekçeniz Kurulumuzun 13.07.2018 tarihli toplantısında görüşülmüş ve uygun bulunmuştur. Çalışmanın başlığı "*Tip 2 Diyabetli Yaşlıların Oral Antidiyabetik İlaçlar Hakkında İnançlarının ve Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*" olarak değiştirilmiş ve kayıtlarımıza eklenmiştir

1. Prof. Dr. Nurten AKARSU	(Başkan)	10 Doç. Dr. Gözde GİRGİN	(Üye)
2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU	(Üye)	11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR	(Üye)
İZİNLİ			
3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA	(Üye)	12. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)
4. Prof. Dr. Necla SAĞLAM	(Üye)	13. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL	(Üye)
İZİNLİ			
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZÖZÜ	(Üye)	14. Dr. Öğr. Üyesi Özay GÖKÖZ	(Üye)
İZİNLİ			
6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL	(Üye)	15. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	(Üye)
İZİNLİ			
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Üye)	16. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN	(Üye)
İZİNLİ			
8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL	(Üye)	17. Av. Meltem ONURLU	(Üye)
İZİNLİ			
9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU	(Üye)		

## EK 2. ÇALIŞMA UYGULANAN KURUMUN İZİNİ

  
T.C.  
ZONGULDAK VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

ZONGULDAK İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ZONGULDAK  
İL KAMU HASTANELERİ MÜDÜRLÜĞÜ (İİ BİRİMİ)  
14.07.2018 11:02 39330677-799-1.894  
  
00078614739

Sayı : 39330677-799  
Konu : Araştırma İzni Hk. (Murat  
KARADEDE)

**ZONGULDAK ÇAYCUMA DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE**

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanlığının 07.09.2018 tarih ve E.00000221023 sayılı yazısı gereği, Hacettepe Üniversitesi Dr. Öğretim üyesi İmatullah AKYAR'ın sorumlu araştırmacısı ve Murat KARADEDE'nin yardımcısı olduğu "Tip 2 Diyabetli Yaşlıların Oral Antidiyabetik İlaçlar Hakkında İnançlarının ve Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" konulu araştırmaya ilişkin yüksek lisans tez çalışmasını, Çaycuma Devlet Hastanesinde yapılabilmesi, planlanan çalışmaların kesinlikle kişisel veri ya da başka bir deyişle kişilik mahremiyet hakkını ihlal edecek hiçbir bilginin kullanılmaması kaydıyla Müdürlüğümüz tarafından uygun görülmüş olup, tez çalışmasının hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, çalışmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına yönelik mevzuata aykırı sorular ihtiva edip etmediğinin tetkiki, araştırmacının amacı, yöntemi, kapsamı ve süresi, araştırma metodu ve kavramsal çerçevesini açıklayan bilgiler göz önünde bulundurularak, yapılacak çalışmanın sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır.  
Uzm. Dr. Ertuğrul GÜNER  
İl Sağlık Müdürü

Ek:  
1-Yazı Örneği (12 Sayfa)

Önemli Müh. Belediye Bulvarı No: 25/1- Acelik/ Zonguldak  
Faks No:0372 257 57 57  
e-Posta:gulben.gok@saglik.gov.tr İnt.Adresi: gulben.gok@saglik.gov.tr

Bilgi için Gülben GÖK  
Uluyan/Veri Hazırlama ve Kontrol İşlt.  
Telefon No:0372 253 46 07-1547

E-trakim elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 33030db-8097-41c3-a268-fbc6c276d3f kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

### EK 3. TANITICI BİLGİLER FORMU

Anket No:

Tarih:

#### A. Sosyo-Demografik Özellikler

1. Cinsiyetiniz a. Kadın b. Erkek
2. Yaşınız? \_\_\_\_\_
3. Medeni durumunuz: a. Evli b. Bekar c. Dul/ Boşanmış
4. Eğitim durumunuz
  - a. Okur yazar c. Ortaokul
  - b. İlkokul d. Lise e. Üniversite
5. Çalışma durumunuz nedir?
  - a. Çalışan
  - b. Çalışmayan
6. Ekonomik durumunuzu nasıl tanımlarsınız?
  - a. Çok iyi c. Orta e. Çok Kötü
  - b. İyi d. Kötü
7. Yaşadığınız yer?
  - a. Köy b. Kasaba c. İlçe d. İl
8. Kiminle yaşıyorsunuz?
  - a. Yalnız b. Aile c. Akrabalar d. Diğer

(Açıklayınız....)

#### B. Hastalık İle İlişkili Bilgiler

1. Kaç yıldır/aydır diyabet hastasıınız? .....ay/yıl
2. Oral anti-diyabetik (şeker ilacı) tedavinizi kaç yıldır kullanıyorsunuz?  
.....
3. Kan şekeri ölçümü yapıyor/yaptırıyor musunuz?
  - a. Hayır
  - b. Evet (Ölçüm Yeri ve Sıklığını Belirtiniz.....)
4. Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?
  - a. Hayır
  - b. Evet (Tipi ve Sıklığını Belirtiniz.....)
5. Diyetinize uyumunuz sizce nasıl?
  - a. İyi b. Orta c. Kötü
6. Sıklıkla ne tür yiyecekler tüketiyorsunuz?
  - a. Sebze-meyve b. Hayvansal gıda (et, süt ve süt ürünleri, balık)
  - c. Ekmek, tahıllar, nişastalı besinler d. Sebze-meyve ve hayvansal gıda
  - e. Diğer (Belirtiniz.....)
7. Diyabete ilişkin herhangi bir **eğitim** programına katıldınız mı?
  - a. Hayır
  - b. Evet ise;
    - I. Bir kez II. Birden fazla
    - (Yer, Süre, İçerik ve Eğiticiyi Açıklayınız.....)
8. Diyabet ile ilgili daha fazla bilgi/eğitim gereksinimiz var mı?
  - a. Hayır
  - b. Evet (İçeriğini Belirtiniz.....)

9. Diyabetinizin kontrolü için ne sıklıkta doktora başvuruyorsunuz?.....
10. Diyabete bağlı kan şekeri düşüklüğü ya da yüksekliği yaşıyor musunuz?  
a. Hayır  
b. Evet ise;  
a. Hipoglisemi (Kan Şekeri Düşüklüğü) Sıklığı ...../Hafta  
b. Hiperglisemi (Kan Şekeri Yüksekliği) Sıklığı ...../Hafta
11. Diyabete bağlı organlarınızda (böbrek, göz, ayak, kalp v.b) herhangi bir sorun gelişti mi?  
a. Hayır  
b. Evet ise;  
I. Retinopati (Görmenin Etkilenmesi) Kaç yıl.....  
II. Nefropati (Böbreklerin Etkilenmesi) Kaç yıl.....  
III. Nöropati (Duyu Kaybı) Kaç yıl.....  
IV. Ayak yarası
12. Tedaviye uyumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?  
a. İyi b. Orta c. Kötü
13. Diyabet dışında herhangi bir kronik hastalığınız var mı?  
a. Hayır  
b. Evet (Tanı, kullandığınız ilaçlar ve süreyi belirtiniz.....)
14. Diyabet nedeniyle hiç hastaneye yattınız mı?  
a. Hayır  
b. Evet (Açıklayınız.....)
15. Sigara kullanıyor musunuz?  
a. Hayır  
b. Evet (Süre ve Miktarı Belirtiniz.....)
16. Alkol kullanıyor musunuz?  
a. Hayır  
b. Evet (Süre ve Miktarı Belirtiniz.....)
17. En son ölçülen HbA1c değerinizi kaçtır?

### EK 4. İLAÇLAR HAKKINDA İNANÇLAR ANKETİ

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Şu anki sağlığım ilaçlarıma bağlıdır					
2.	İlaç almak zorunda olduğum için endişeleniyorum					
3.	İlaçlarım olmasa hayatım yaşanmaz olurdu					
4.	İlaçlarım olmasa çok hasta olurum					
5.	Bazen ilaçlarımın uzun vadeli etkileri nedeniyle endişeleniyorum					
6.	İlaçlarım benim için bir sır gibi					
7.	Gelecekteki sağlığım ilaçlara bağlı olacak					
8.	İlaçlarım hayat düzenimi bozuyor					
9.	Bazen ilaçlara çok bağımlı olmaktan endişe ediyorum					
10.	İlaçlarım beni daha kötü olmaktan korur					
11.	Doktorlar çok fazla ilaç reçete ediyorlar					
12.	İlaç kullanan insanlar bazen tedavilerine ara vermelidir					
13.	İlaçların çoğu bağımlılık yapar					
14.	Doğal çareler, ilaçlardan daha güvenlidir					
15.	İlaçların yarardan çok zararı var					
16.	Tüm ilaçlar zehirdir					
17.	Doktorlar ilaçlara çok fazla güvenmektedir					
18.	Eğer doktorlar hastalarla daha fazla zaman geçirse, daha az ilaç reçete ederler					

**EK 5. DİYABETLİ ERİŞKİN HASTALARDA SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI  
ÖLÇEĞİ**

		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla
1.	Yazılar okunamayacak kadar küçüktü.				
2.	Anlamını bilmediğim kelime, simge ya da kısaltmalar vardı.				
3.	Metinlerin içeriği çok zordu.				
4.	Okuyup anlamak için uzun zamana gereksinim duydum.				
5.	Okumak için başkasının yardımına gereksinim duydum.				
6.	Çeşitli kaynaklardan bilgi topladım.				
7.	İstediğim bilgilere ulaştım.				
8.	Edindiğim bilgiyi anladım.				
9.	Sağlığım hakkındaki düşüncelerimi başka biriyle paylaştım.				
10.	Elde ettiğim bilgiyi günlük yaşamıma uyguladım.				
11.	Bilgilerin durumuma uygun olup olmadığı üzerine dikkatlice düşündüm.				
12.	Bilgilerin güvenilirliği üzerine dikkatlice düşündüm.				
13.	Bilgilerin doğru olup olmadığını kontrol ettim.				
14.	Sağlığım ile ilgili kararlar vermek için bilgi topladım.				





## TİP 2 DİYABETLİ YAŞLILARIN ORAL ANTİDİYABETİK İLAÇLAR HAKKINDA İNANÇLARININ VE SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

### ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1

ARDAHAN, Melek, BALLYACI, Özüm Erkin and GENÇ, Atiye. "Yaşlıların algıladıkları aile desteğinin yaşam doyumlarına etkisi", Türk Tabipleri Birliği, 2012.

Publication

1%

2

DİNÇER, Ahmet and KURŞUN, Şerife. "Üniversite Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi", Türk Tabipleri Birliği, 2017.

Publication

<1%

3

ÇOPURLAR KENDİR, Candan and KARTAL, Mehtap. "What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important?", Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği, 2016.

Publication

<1%

4

Ecenur TEMELLİ. "Examination of Dark Triad Personality Traits and Problematic Internet Behaviors of Online Dating Services' Users", Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine

<1%