

**T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**



**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN KARDİYOVASKÜLER  
HASTALIKLAR İLE İLİŞKİLİ SAĞLIK İNANÇLARININ VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Hatice Kübra AÇIKGÖZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**GAZİANTEP – 2025**

T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN KARDİYOVASKÜLER  
HASTALIKLAR İLE İLİŞKİLİ SAĞLIK İNANÇLARININ VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Hatice Kübra AÇIKGÖZ**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliğinin

Hemşirelik Anabilim Dalı'nın Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

olarak hazırlanmıştır.

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Nuran TOSUN**

**GAZİANTEP - 2025**



## LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU

### LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Hatice Kübra AÇIKGÖZ** tarafından hazırlanan “**Tip 2 Diyabetli Bireylerin Kardiyovasküler Hastalıklar İle İlişkili Sağlık İnançlarının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi**” başlıklı tez, **07/01/2025** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi	Unvanı, Adı ve Soyadı	Kurumu/Üniversitesi	İmzası:
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Nuran TOSUN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	
Jüri Başkanı	Prof. Dr. Nermin OLGUN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Ezgi DİRGAR	Gaziantep Üniversitesi	

**Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.**

Doç. Dr. Ufuk AKBAŞ  
Enstitü Müdürü

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

## **DECLARATION PAGE**

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Hatice Kübra AÇIKGÖZ

08/01/2025

**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN KARDİYOVASKÜLER**  
**HASTALIKLAR İLE İLİŞKİLİ SAĞLIK İNANÇLARININ VE**  
**ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Hatice Kübra AÇIKGÖZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman**  
**Prof. Dr. Nuran TOSUN**

**ÖZET**

Bu çalışma, Tip 2 diyabetli bireylerin kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapıldı. Çalışma Mart-Ekim 2024 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji servisinde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini; belirtilen tarihler arasında Endokrinoloji servisinde yatarak veya ayaktan tedavi gören, en az bir yıl önce Tip 2 diyabet tanısı konulan, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, 18 yaş ve üzeri, iletişim sorunu olmayan 206 hasta oluşturdu. Verilerin toplanmasında; Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu, Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 25.0 programı kullanılarak Bağımsız Örneklem t Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Spearman Korelasyon Analizi ve Hiyerarşik Regresyon Analizi uygulandı. Tip 2 diyabetli bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği duyarlılık ve faydalar alt boyutları puan ortalamaları yüksek düzeyde bulundu. Hastaların kalp krizi ve inme geçirme risklerine dair duyarlılık inançları yüksekti. Benzer şekilde kalp krizi ve inme riskini azaltmada diyet ve egzersizin faydaları hakkındaki inançları yüksekti. Yaş, çalışma durumu, sigara içme durumu ve günde içilen sigara adedi, diyabet tanı süresi, beden kitle indeksi, diyabet tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon varlığı, diğer kronik hastalık varlığı, geçirilmiş kalp krizi öyküsü, birinci derece yakınlarında kalp krizi ve inme öyküsü, açlık kan şekeri, HbA1C, total kolesterol ve HDL-kolesterol değerleri, kardiyovasküler hastalıklar duyarlılık inancını anlamlı olarak etkileyen faktörler arasında yer aldı. Geçirilmiş kalp krizi öyküsü olan bireylerin ve birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü olan bireylerin kardiyovasküler hastalıklar duyarlılık inancı puanları, açıklayıcılığı anlamlı şekilde artıran temel faktörler olarak saptandı. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda; hemşirelerin Tip 2 diyabetli bireylerin kalp ve damar hastalıkları ile ilişkili sağlık inançlarını değerlendirmeleri, hastalara kardiyovasküler risk faktörlerine ilişkin farkındalık eğitimleri vermeleri, hastaların kalp ve damar hastalıkları ile ilişkili sağlık inançlarını etkileyen sosyodemografik ve tıbbi özelliklerini dikkate almaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 2 Diyabet, Kardiyovasküler Hastalıklar, Sağlık İnançları, Hemşirelik

**HASAN KALYONCU UNIVERSITY  
GRADUATE EDUCATION INSTITUTE  
DEPARTMENT of NURSING**

**INVESTIGATION OF HEALTH BELIEFS AND AFFECTING  
FACTORS OF INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES RELATED  
TO CARDIOVASCULAR DISEASES**

**Hatice Kübra AÇIKGÖZ**

**MASTER THESIS**

**Advisor  
Prof. Dr. Nuran TOSUN**

**ABSTRACT**

This study was conducted as a descriptive study to examine the health beliefs and affecting factors related to cardiovascular diseases of individuals with Type 2 diabetes. The study was conducted in the Endocrinology Department of Gaziantep University Şahinbey Research and Practice Hospital between March and October 2024. The sample of the study consisted of 206 patients who were treated as inpatients or outpatients in the Endocrinology Department between the specified dates, were diagnosed with type 2 diabetes at least one year ago, volunteered to participate in the study, were 18 years of age and over, and had no communication problems. Patient Descriptive Characteristics Form and Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale in Individuals with Type 2 Diabetes were used. In the statistical analysis of the data, Independent Samples t Test, One-Way ANOVA, Spearman Correlation Analysis and Hierarchical Regression Analysis were applied using SPSS 25.0 program. In individuals with type 2 diabetes, the mean scores of the Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale susceptibility and benefits sub-dimension were found to be high. The patients' susceptibility beliefs regarding the risks of heart attack and stroke were high. Similarly, their beliefs about the benefits of diet and exercise in reducing the risk of heart attack and stroke were high. Age, employment status, smoking status, number of cigarettes smoked per day, duration of diabetes diagnosis, body mass index, type of diabetes treatment, presence of diabetes complications, presence of other chronic diseases, history of previous heart attack, history of heart attack and stroke in first-degree relatives, fasting blood sugar, HbA1C, total cholesterol and HDL-cholesterol values were among the factors that significantly affected the belief in cardiovascular disease susceptibility. The cardiovascular disease susceptibility belief scores of patients with history of previous heart attack and history of heart attack in first-degree relatives were determined to be the main factors that significantly increased the explanatory power. According to the results of the research; it is recommended that nurses evaluate the health beliefs related to cardiovascular disease of individuals with type 2 diabetes, provide awareness training to patients regarding cardiovascular risk factors, and take into account the sociodemographic and medical characteristics of patients that affect their health beliefs related to cardiovascular diseases.

**Keywords:** Type 2 Diabetes, Cardiovascular Diseases, Health Beliefs, Nursing

## ÖNSÖZ

Lisans eğitimimden başlayarak tez çalışmamdaki sürece kadar bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı'na ilgimi ve sevgimi borçlu olduğum, öğretmeye olan sevgisini sonsuz sabırla birleştiren ve bana ilham olan danışmanım Prof. Dr. Nuran TOSUN'a ve Diyabet Hemşireliği alanına ilgimi ve bilgimi borçlu olduğum Prof. Dr. Nermin OLGUN'a sonsuz teşekkürü borç bilirim. Sizlerle çalışmaktan her zaman gurur duyuyor olacağım. Yoluma ışık oldunuz.

Tezimin istatistiksel analizlerinde bana destek veren, meslektaşım ve akademik arkadaşım olarak yanımda olan Uzm. Hem. Hakan DOKUMUŞ'a teşekkür ederim.

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi eğitimim konusunda en büyük desteğim ve başarılarımın mimarı annem Emine KARAHAN'a, hayatımı onu gururlandırmaya adanmış, maddi ve manevi en büyük desteğim abim Metin KARAHAN'a, her yorulduğumda elini omzumda hissettiğim, disiplinimin temellerini atan ablam Fatma SOYTÜRK'e ve son olarak gücümün, motivasyonumun ve inancımın kaynağı olan eşim Furkan AÇIKGÖZ'e tüm kalbimle teşekkür ederim. Bugüne kadar ve bundan sonraki tüm başarılarımı sizlere borçluyum.

Hatice Kübra AÇIKGÖZ

Gaziantep-2025

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
ÖNSÖZ .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLO DİZİNİ.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
<b>1.GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>4</b>
2.1. Tanım.....	4
2.2. Epidemiyoloji.....	4
2.3. Diyabetin Sınıflandırılması .....	5
2.4. Tip 2 Diyabette Risk Faktörleri ve Patofizyoloji .....	5
2.5. Belirti ve Bulgular.....	6
2.6. Tanı Testleri.....	7
2.7. Diyabet Tedavisi.....	7
2.8. Diyabetin Komplikasyonları .....	9
2.9. Diyabet ve Kardiyovasküler Hastalıklar .....	10
2.10. Diyabette Kardiyovasküler Hastalık Risk Yönetimi ve Hemşirenin Rollerini .....	12
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>16</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi .....	16
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	16
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	16
3.4. Araştırmanın Etik Yönü .....	17
3.5. Veri Toplama Gereçleri .....	17
3.5.1. Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu .....	17
3.5.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği .....	18
3.6. Verilerin Toplanması .....	19
3.7. Araştırmanın Değişkenleri .....	19
3.8. Verilerin Analizi .....	19
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>21</b>
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>35</b>
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER .....</b>	<b>40</b>
6.1. Sonuç.....	40
6.2. Öneriler .....	40
6.3. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	41
<b>7. KAYNAKLAR.....</b>	<b>42</b>
<b>8. EKLER .....</b>	<b>46</b>

EK-1. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Onayı.....	46
EK-2. Gaziantep Üniversitesi Rektörlüğü Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği Kurum İzni.....	47
EK-3. Gaziantep Üniversitesi Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı Başkanı İzni.....	48
EK-4. Gönülleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu.....	49
EK-5. Tıp 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği Kullanım İzni.....	50
EK-6. Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu.....	51
EK-7. Tıp 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği.....	53
EK-8. İntihal Raporu.....	54
EK-9. Özgeçmiş.....	55



## TABLO DİZİNİ

<b>Tablo 4.1.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri (n=206) .....	21
<b>Tablo 4.2.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tıbbi Özellikleri (n=206).....	22
<b>Tablo 4.3.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Metabolik Parametreleri (n=206) .....	23
<b>Tablo 4.4.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puan Ortalamaları .....	23
<b>Tablo 4.5.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Madde Puan Ortalamaları (n=206) .....	24
<b>Tablo 4.6.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=206).....	25
<b>Tablo 4.7.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tıbbi Özelliklerine Göre Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=206).....	27
<b>Tablo 4.8.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Metabolik Parametleri ile Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Arasındaki İlişki.....	29
<b>Tablo 4.9.</b> Model Değişkenleri ile Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puanları Arasındaki İlişki.....	30
<b>Tablo 4.10.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Duyarlılık Alt Boyutu Puanlarını Etkileyen Sosyodemografik, Tıbbi ve Metabolik Faktörler: Hiyerarşik Regresyon Analizi .....	32

## SİMGELER VE KISALTMALAR

AKŞ	: Açlık Kan Şekeri
DM	: Diyabetes Mellitus
HbA1c	: Hemogloblin A1c
HT	: Hipertansiyon
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KVH	: Kardiyovasküler Hastalıklar
KY	: Kalp Yetersizliği
Mİ	: Miyokard İnfaktüsü
SVO	: Serebrovasküler Olay
TBT	: Tıbbi Beslenme Tedavisi

# 1.GİRİŞ

## 1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Diyabetes Mellitus (DM), pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun yetersizliği, yokluğu ya da eksikliği sonucu ortaya çıkan, kronik hiperglisemi, karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında bozukluklar, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların geliştiği morbidite ve erken mortalite riski ile bakım maliyeti oldukça yüksek, kronik seyirli endokrin ve metabolik bir hastalıktır (Birold vd., 2021; TEMD, 2024; Olgun ve Çelik, 2021; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Dünya genelinde, 2021 yılında 537 milyon diyabetli birey olduğu bildirilmekte ve bu sayının 2030 yılına kadar 548 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (IDF, 2021). Ülkemizde Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP-II) 2013 sonuçları göre diyabetli birey sayısı son 10 yılda %90 artarak %13,7'ye ulaşmıştır (Satman vd., 2013). Projeksiyonlara göre diyabetin yaygınlığı 2030 yılında %17,5'e, 2045 yılında ise %19,2'ye ulaşacaktır (Satman vd., 2023).

Tip 2 diyabette dokular tarafından glikozun alınmasında insülinin uyarıcı etkisi azalır. Beta hücreleri artan insülin gereksinimini karşılayabilmek için yeterli insülin salgılamaya devam etmezse, kan glikoz seviyesi yükselir ve Tip 2 diyabet gelişir. Tip 2 diyabet tüm diyabetli hastaların % 90-95'ini oluşturur. Çoğunlukla 30 yaş sonrası ortaya çıkar. Güçlü bir genetik yatkınlık söz konusudur. Hastalar sıklıkla obez veya kiloludur. Hastalık genellikle sinsi başlangıçlıdır. Pek çok hastada başlangıçta semptom yoktur (TEMD, 2024; Lazear, 2014; Olgun ve Çelik, 2021; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

Diyabet, uygun ve yeterli tedavisi sağlanamadığında akut ve kronik komplikasyonlara neden olmaktadır. Diyabetli hastaların yaşam süreleri uzadıkça kronik komplikasyonların gelişme riski artar. Morbidite ve mortalitenin en önemli nedeni kronik komplikasyonlardır. Kronik komplikasyonların içinde yer alan makrovasküler komplikasyonlar, orta ve büyük damarlardaki değişikliklere bağlı olarak gelişir ve daha yaygın görülür. Bu komplikasyonlar koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve periferik vasküler hastalıklardır (TEMD, 2024; Lazear, 2014; Olgun ve Çelik, 2021). Diyabetli yetişkinlerde kardiyovasküler hastalık (KVH) gelişme oranı 2-4

kat daha fazladır (Kannel and McGee, 1979; WHO, 2023). HbA1c'de her %1'lik artış KVH riskini %10 artırmaktadır (Turner vd., 1998). Diyabetli bireylerin %60-75'inin ölüm nedeni KVH'dır. KVH olmayan diyabetli bireylerde kardiyovasküler olay gelişme riski, önceden kardiyovasküler olay geçirmiş diyabetli olmayan bireylerle aynı orandadır (SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

Diyabete bağlı komplikasyonların azaltılmasında öncelik, kapsamlı ve multidisipliner bir yaklaşımla kardiyovasküler riskin azaltılmasına verilmelidir. Risk faktörlerinin kontrolü, kardiyovasküler hastalıklarda önemli azalmalar sağlar. Optimal kan basıncı kontrolü, optimal kan şekeri kontrolü, risk değerlendirmesine göre statinler ve antiagregan ilaçların kullanımı kardiyovasküler riskin azaltılmasında önemlidir. Yaşam tarzı değişiklikleri de Tip 2 diyabetli yetişkinlerde kardiyovasküler risk faktörlerinin azaltılmasının kritik bir bileşenidir. Yaşam tarzı yönetimi; diyabet öz yönetimi eğitimi ve desteği, tıbbi beslenme tedavisi ile bireyin sağlıklı kiloya getirilmesi ve bu kilonun sürdürülmesi, düzenli fiziksel aktivite, sigarayı bırakma ve psikososyal bakımı içerir (Cosentino vd., 2020; TEMD, 2024; Joseph vd., 2022; Karaca Sivrikaya ve Çelik, 2024).

Hemşireler, diyabet komplikasyonlarının önlenmesinde, bireylerin eğitilmesinde ve sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılmasında önemli rol oynamaktadır. Hastaların kan glikozu, lipid düzeyleri ve kan basınçlarını yakından takip etmeli (sistolik<130 mmHg ve diyastolik<80 mmHg önerilmekte), bu değerler bireye özgü olarak belirlenmeli, taramalarını yaptırmaları için teşvik etmeli, kardiyovasküler komplikasyonların önlenmesi veya geciktirilmesi için hastalara yaşam tarzı değişiklikleri (beslenme, fiziksel aktivite, kan basıncı ve glisemik kontrol, ilaç tedavilerine uyum) konusunda eğitimler vermeli ve düzenli aralıklarla tekrarlamalıdır (Karaca Sivrikaya ve Çelik, 2024; Lazear, 2014; Olgun ve Çelik, 2021; Yüksel ve Bektaş, 2020; Zhang vd., 2022).

Diyabetli bireylerin KVH riskleri konusundaki bilgilerini değerlendiren çalışma sonuçları, hastaların yeterli bilgiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır. Taşkın Yılmaz ve arkadaşları (2018) Tip 2 diyabetli bireylerde KVH risk faktörleri bilgi düzeyi ve sağlıklı yaşam davranışları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada; hastaların bilgi düzeylerinin kısmen iyi olduğu, bununla birlikte sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının istendik düzeyde olmadığı ve risk faktörlerine yönelik bilgi düzeyi arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının da arttığını belirlemişlerdir (Taşkın Yılmaz vd., 2018). Başka bir

çalışmada ise diyabetli bireylerin KVH risk faktörleriyle ilgili bilgi puanlarının orta düzeyde, diyabet öz yönetimlerinden özellikle fiziksel aktivite puanının düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Sayın Kasar ve Vural Doğru, 2022). Tovar ve Clark (2015) çalışmalarında, hastaların KVH risk faktörleri ve egzersizin önemi konusunda bilgi eksikliklerinin bulunduğunu, hastaların eğitim düzeyinin anlamlı bir belirleyici olduğunu vurgulamıştır (Tovar and Clark, 2015). Saeedi ve arkadaşları (2020) yaptıkları çalışmada, hastaların tamamında en az bir risk faktörü bulunmasına rağmen sadece %17'sinin kendilerini KVH yönünden riskli gördüğünü ortaya koymuştur (Saeedi vd., 2020).

Diyabetli bireylerde risk faktörlerinin yönetilmesinde, bireyin bilgi ve beceri yönünden eğitilmesi önemli rol oynamakla birlikte, hastalık bilgisi istenen davranış değişikliklerini gerçekleştirmede her zaman yeterli olamamaktadır. Bireyin hastalığı ile ilgili sağlık inancı ve hastalık yönetimine yönelik algıladıkları engeller, risk faktörlerinin yönetiminde dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Bireylerin sağlık inançları ile davranış değişikliği arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Diyabetli bireylerin sağlık inançlarının ve farkındalıklarının hastalığın yönetiminde istendik davranışları uygulamasında önemli olduğu belirtilmektedir (Karahan Okuroğlu ve Toptaner, 2018; Kwak vd., 2022; Tovar and Clark, 2015; Yağcı ve Yılmaz Karabulutlu, 2017).

Tip 2 diyabetli bireylerin KVH' a yönelik bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, hastaların bilgi ve farkındalıklarını etkileyebilecek KVH ile ilişkili sağlık inançlarını inceleyen çok kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Hemşirelerin hastalarda KVH ile ilgili sağlık inançlarını ve etkileyen faktörleri bilmeleri, diyabetli bireye özgü hemşirelik bakımının planlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu tez çalışmasının amacı, Tip 2 diyabetli bireylerin kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tanım

Diyabetes Mellitus, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun yetersizliği, yokluğu ya da eksikliği sonucu ortaya çıkan, kronik hiperglisemi, karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında bozukluklar, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların geliştiği morbidite ve erken mortalite riski ile bakım maliyeti oldukça yüksek, kronik seyirli endokrin ve metabolik bir hastalıktır (Birol vd., 2021; TEMD, 2024; Olgun ve Çelik, 2021; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Tüm dünyada hızla yayılması, hemen hemen tüm yaş gruplarında görülmesi, akut ve kronik komplikasyonlarla ilerlemesi, tüm yaşamsal organlarda kalıcı bozukluklara yol açabilmesi, yüksek maliyetli tedavisi ve ilk beş ölüm nedeninden birisi olması nedeniyle küresel bir halk sağlığı sorunudur (WHO, 2016).

### 2.2. Epidemiyoloji

Bulaşıcı olmayan hastalıklar yılda yaklaşık 41 milyon ölümden sorumludur ve tüm küresel ölümlerin yaklaşık %74'ünü temsil etmektedir. Tip 2 diyabet, 2021'de dünya çapında tahmini 529 milyon insanı etkileyen önde gelen bulaşıcı olmayan hastalıklardan birisidir (GBD 2021 Diabetes Collaborators). Erişkinlerde diyabetin küresel prevalansı 1980'de %4,7'den 2014'te %8,5'e yükselmiştir. Diyabet 2019'da dünya çapında dokuzuncu önde gelen ölüm nedeni olmuştur (WHO, 2023). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 2021 verilerine göre, diyabetle yaşayan 537 milyon insan bulunmaktadır. Küresel olarak yaklaşık her 10 yetişkinden biri diyabet hastasıdır ve her beş saniyede bir ölüme neden olmaktadır. 2030 yılına kadar bu sayının 548 milyon, 2045'e kadar 700 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (IDF, 2021)

Ülkemizde TURDEP- II (2013) sonuçlarına göre diyabetli birey sayısı son 10 yılda %90 artarak %13,7'ye ulaşmıştır (Satman vd., 2013). Tahminler, Türkiye'de herhangi bir derecede glikoz intoleransı olan nüfusun 2010'dan 2021'e 5,7 milyondan fazla arttığını göstermektedir. Projeksiyonlara göre ülkemizde diyabetin yaygınlığı 2030 yılında %17,5'e, 2045 yılında ise %19,2'ye ulaşacaktır (Satman vd., 2023).

### 2.3. Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabet sınıflanmasında dört klinik tip bulunmaktadır:

1. **Tip 1 Diyabet:** Pankreasın beta hücrelerinin otoimmün yıkımına bağlı olarak mutlak insülin eksikliğine yol açar. Hastaların %90'ında otoimmün, %10'unda otoimmün olmayan (idiyopatik) beta hücre yıkımı vardır.
2. **Tip 2 Diyabet:** Tüm diyabetlilerin yaklaşık %90-95'ini oluşturur. Tip 2 diyabetin temelinde, genetik olarak yatkınlığı olan bireylerde yaşam tarzı (obezite ve fiziksel inaktivite) ile tetiklenen ve insülin direncinin giderek artması ile birlikte beta hücrelerinin fonksiyonlarını zamanla kaybetmesive bağlı insülin salgılanmasında azalma ve inkretin hormonlarında yetersizliğin meydana gelmesi durumudur.
3. **Spesifik Diyabet Tipleri:** Monogenik diyabet sendromları (yenidoğan diyabeti, gençlerde görülen erişkin tip diyabet-MODY), pankreas hastalıklarına bağlı diyabet, transplantasyona bağlı spesifik diyabet tipleridir.
4. **Gestasyonel Diyabet:** Gebelerin %7'sinde görülen gestasyonel diyabet, ikinci trimesterden sonra plesenta hormonlarının insülinin etkilerini baskılaması ve insülin direncinin artması nedeniyle ortaya çıkar ve doğumdan sonra ortadan kalkar. Gebelik diyabeti ilk kez gebelikte ve birinci trimesterde ortaya çıkan ve diyabet tanı kriterlerine uyan vakalardır. Genellikle doğumdan sonra düzeler, ancak ileri yaşlarda Tip 2 diyabet gelişme riski yüksektir (ADA, 2024; TEMD, 2024; Olgun ve Çelik, 2021; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

### 2.4. Tip 2 Diyabette Risk Faktörleri ve Patofizyoloji

Beden Kitle İndeksi (BKİ)  $\geq 25$  kg/ m<sup>2</sup> olan 35 yaş üzerindeki kişiler ve aşağıdaki risk faktörlerinden bir veya birkaç tanesini taşıyan kişiler riskli olarak kabul edilir.

- Ailede diyabet öyküsü bulunması
- Genetik mutasyonlar
- Etnik köken
- Prediyabet bulunması
- Hipertansiyon ve diğer kardiyovasküler hastalıklar (koroner, periferik, serebrovasküler hastalık)

- Obezite veya fazla kilolu olma
- Fiziksel inaktivite
- Trigliserid düzeyi >250 md/dl ve HDL-kolesterol <35 mg/dl olması
- Gestasyonel diyabet hikayesi
- Polikistik over sendromu
- Sigara içme
- Bazı ilaçlar (kortikosteroidler, antipsikotikler, antidepresanlar, statinlar vb.)
- Transplantasyon yapılan hastalar (ADA, 2024; TEMD, 2024; Olgun ve Çelik, 2021; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

Tip 2 diyabet, birçok patofizyolojik durumun bir araya gelmesiyle meydana gelir. İnsülin etkisi ile insülin sekresyonu arasındaki geri bildirim döngülerinin hatalı çalışması, kanda yüksek glikoz seviyelerine neden olur. Pankreas fonksiyon bozukluğu durumunda, insülin sekresyonu azalır ve vücudun fizyolojik glikoz seviyelerini koruma kapasitesini sınırlar. Bu mekanizmalardan en çok bilineni insülin direnci, yetersiz insülin sekresyonu, inkretin hormon defekti, karaciğerde glikoz üretiminin artması ve lipit metabolizmasında bozulmalardır. Bunların dışında glukagon hormonunun sekresyonunda artma, glikoz reabsorbsiyonun artması, nörotransmitter disfonksiyonu da patofizyolojide rol oynayan mekanizmalardır (Galicia-Garcia vd., 2020).

## **2.5. Belirti ve Bulgular**

Tip 2 diyabetin klinik belirtileri genellikle nonspesifiktir, ancak Tip 2 diyabetli bir bireyin poliüri, polidipsi ve polifaji gibi tip 1 diyabetle ilişkili klasik semptomlardan bazılarını göstermesi mümkündür. Tip 2 diyabetle ilişkili daha yaygın belirtilerden bazıları yorgunluk, bulanık görme, el ve ayaklarda karıncalanma ve uyuşmalar, tekrarlayan mantar enfeksiyonları ve yara iyileşmesinde gecikmedir. Tip 2 diyabette tanı öncesi dönem uzun olabilir, geç tanı konulması durumunda diyabete bağlı görme sorunları, ayak yaraları, KVH ve inme gibi komplikasyonlar görülebilir (TEMD, 2024; Lazear, 2014; Olgun ve Çelik, 2021; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

## 2.6. Tanı Testleri

Diyabet tanı kriterleri şunlardır:

- Açlık Kan Şekeri (AKŞ) seviyesinin 126 mg/dL'den fazla veya eşit olması. Açlık, en az 8 saat boyunca kalori alımının olmaması olarak tanımlanır. Kesin tanı için farklı zamanlarda en az iki kez ölçülmelidir.
- 75 g glikoz yükü kullanılarak yapılan Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) sırasında iki saatlik plazma glikoz seviyesinin 200 mg/dL'den fazla veya eşit olması.
- Hemogloblin A1c (HbA1c) değerinin %6,5 veya daha yüksek olması.
- Klasik hiperglisemi semptomları (poliüri, polidipsi, açıklanamayan kilo kaybı) veya hiperglisemi krizi olan bir hastada, rastgele plazma glikozunun 200 mg/dL'den fazla veya eşit olması (ADA, 2024; Birol ve ark, 2021; Lazear, 2014; Olgun ve Çelik, 2021).

## 2.7. Diyabet Tedavisi

Diyabet tedavisinin birincil amacı, diyabetli bireyler için optimal kan glikozu kontrolünü sağlamak ve sürdürmek, makro ve mikro komplikasyonları önlemek, kardiyovasküler risk faktörlerini kontrol altına almak ve yaşam kalitesini iyileştirmektir (Galindo vd., 2023; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Diyabet tedavisinde Tip 2 diyabetli yetişkinlerin bireysel tercihleri, komorbiditeleri ve polifarmasiden kaynaklanan riskleri ve uzun vadeli müdahalelerden yararlanma olasılıklarını göz önünde bulundurarak ihtiyaç ve koşullarına göre uyarlanmış bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsenmelidir (NICE, 2019). Bireyselleştirilmiş bakım, her hastanın farklı sağlık gereksinimleri ve kişisel durumları olan bir birey olduğunu kabul eder, böylece sağlık ekibi, bireye odaklanarak daha etkili ve verimli bakım sunabilir. Bu yaklaşım hastanın tıbbi geçmişi, yaşam tarzını, kültürel geçmişi ve kişisel tercihlerini anlamayı içerir. Hastaları güçlendirmeyi ve bakımlarında ortak karar vermeyi amaçlar (Huang, 2024).

Diyabeti yönetmeye yönelik geleneksel yaklaşım, metformin, sülfonilüreler ve insülin gibi oral antidiyabetik ilaçlar yoluyla kan şekeri seviyelerini kontrol etmeye odaklanmıştır. Metformin, kan şekeri seviyelerini düşürmedeki etkinliği ve hipoglisemiye neden olma riskinin nispeten düşük olması nedeniyle genellikle Tip 2 diyabet için birinci

basamak tedavidir (Aloke vd., 2022). Diyabet ilaç tedavisindeki son gelişmeler, kan şekeri kontrolünün ötesinde ek faydalar sunan yeni ilaç sınıflarını piyasaya sürmüştür. Bunlar; Glp-1 reseptör agonistleri, SGLT2 inhibitörleri, DPP-4 inhibitörleri ve insülin analoglarıdır (Galindo vd., 2023; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

İnsülin tedavisi tip 1 diyabetli bireyler için elzemdir. Sadece oral antidiyabetik ilaçlarla yeterli glisemik kontrol sağlanamayan Tip 2 diyabetli kişiler için de insülin gerekli olabilir. Günümüzde kullanılan insülinler, prandiyal (kısa veya hızlı) ve bazal (orta veya uzun) etkili insülinler olarak gruplandırıldığı gibi insan insülinleri ve analog insülinler olarak da gruplandırılmaktadır. Ultra kısa ve ultra uzun etkili insülinler henüz ülkemizde kullanılmamaktadır. Tip 2 diyabetli bireylerde genellikle bazal insülinler oral antidiyabetik ilaçlarla birlikte uygulanır. Uygulama şekli günde 1-2 dozdur. Kısa-hızlı ve bazal etkili insülinlerin birarada karışım olarak bulunduğu hazır kalem insülinler de günde iki defa kullanılır (TEMD, 2024; Lazear, 2014; McGill vd., 2024; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

Tüm diyabet tipleri için tıbbi beslenme tedavisi (TBT) ve düzenli fiziksel aktivite tedavinin vazgeçilmez parçasıdır. TBT'nin amaçları hastada metabolik kontrolü sağlamak, komplikasyonları önlemek ve geciktirmektir. TBT ile Tip 2 diyabetli hastalarda HbA1c'de %1-2 oranında azalma sağlanabilir, dislipidemi ve hipertansiyonda iyileşme görülür (TEMD, 2024; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Akdeniz diyetinin kardiyovasküler hastalığı ve mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (Martínez-González vd., 2018). Aynı zamanda hastanın yerel, sosyokültürel faktörleri ve kişisel tercihleri dikkate alan diğer sağlıklı beslenme alışkanlıklarını da desteklemektedir. İşlenmiş kırmızı etler, rafine tahıllar ve şekerler (şekerli tatlandırılmış içecekler), özellikle kardiyovasküler sağlık için önemi nedeniyle, sodyum ve trans yağ oranı yüksek gıdaların alımını azaltmak veya önlemek oldukça önemlidir (Forouhi vd., 2018).

Düzenli fiziksel aktivite glisemik kontrolü sağlar, insülin direncini azaltır, dislipidemi ve hipertansiyonun kontrolünü kolaylaştırır, prediyabetlilerde Tip 2 diyabet gelişiminin önlenmesine katkı sağlar. Diyabetli bireyin yaşam şekli, gereksinimleri, komorbid hastalıkları, mevcut komplikasyonları dikkate alınarak, haftada en az 150 dakika orta dereceli aerobik fiziksel aktivite yapmaları sağlanmalıdır. Haftada üç kez 20-30 dakika ile başlanarak hastanın durumuna göre haftada 3-4 kez 45 dakikaya çıkarılması önerilmektedir (TEMD, 2024; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Önerilen

sürenin altında fiziksel aktivitede küçük bir artışın bile kronik hastalıkları olan bireylerde mortaliteyi azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Rietz vd., 2022)

## 2.8. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabetin akut komplikasyonları dört ana başlık altında incelenebilir.

- **Diyabetik ketoasidoz (DKA):** Şiddetli bir insülin eksikliğinden kaynaklanır ve hiperglisemi, ketozis, asidoz ve dehidratasyon ile karakterizedir. Tip 1 diyabetli kişilerde görülme olasılığı daha yüksektir ancak pankreasın insüline olan ekstra talebi karşılayamadığı şiddetli hastalık veya stres koşullarında Tip 2 diyabetli kişilerde de görülebilir. Tetikleyici faktörler arasında hastalık ve enfeksiyon, yetersiz insülin dozu, teşhis edilmemiş tip 1 diyabet, yetersiz öz yönetim bulunur.
- **Hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD):** DKA'yı önleyecek kadar insülin üretebilen ancak şiddetli hiperglisemiye, ozmotik diürezisi ve hücre dışı sıvı tükenmesini önleyecek kadar insülin üretemeyen diyabetli hastalarda ortaya çıkabilen yaşamı tehdit eden bir sendromdur. HHD, DKA'dan daha az yaygındır. Genellikle 60 yaş üstü Tip 2 diyabetli hastalarda görülür. HHD'nin yaygın nedenleri idrar yolu enfeksiyonları, zatürre, sepsis, herhangi bir akut hastalık ve yeni teşhis edilmiş Tip 2 diyabettir.
- **Laktik asidoz (LA):** Genellikle ciddi bir hastalığı bulunan diyabet hastalarında görülen, dokulara oksijen temini ve kullanımındaki yetersizlikten kaynaklanan negatif anyon açıklı asidoz durumudur. Metformin kullanan, karaciğer ve böbrek yetersizliği bulunan yaşlı diyabetik hastalarda ve hipoksi durumlarında ortaya bir komplikasyondur.
- **Hipoglisemi:** Kanda bulunan glikoza oranla çok fazla insülin olduğunda ortaya çıkan, kan glikoz seviyesinin 70 mg/dL'nin altına düşmesi durumudur. Plazma glikozu 70 mg/dL'nin altına düştüğünde, karşıt düzenleyici hormonlar salgılanır ve otonom sinir sistemi aktive olur. İnsülin salgılanmasının baskılanması ve glukagon ve epinefrin üretimi hipoglisemiye karşı savunma sağlar. Epinefrin salınımı titreme, çarpıntı, sinirlilik, terleme, anksiyete, açlık ve solukluk gibi belirtilere neden olur. Beyin çalışması için yeterli miktarda sürekli glikoza ihtiyaç duyduğundan, hipoglisemi zihinsel işleyişi etkileyebilir. Bu belirtiler konuşma zorluğu, görme bozuklukları, stupor, konfüzyon ve komadır. Tedavi edilmeyen

hipoglisemi bilinç kaybına, nöbetlere, komaya ve ölüme ilerleyebilir (TEMD, 2024; Lazear, 2014; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

Diyabetli hastaların yaşam süreleri uzadıkça kronik komplikasyonların gelişme riski artar. Morbidite ve mortalitenin en önemli nedeni kronik komplikasyonlardır. Diyabette oluşan değişiklikler vücutta birçok sistemi etkilemektedir. Bu komplikasyonlar şunlardır:

- **Mikrovasküler komplikasyonlar:** Mikrovasküler komplikasyonlar, kronik hiperglisemi durumlarına yanıt olarak kılcal damarlar ve arteriollerdeki damar zarlarının kalınlaşmasından kaynaklanır. Makrovasküler komplikasyonlardan farklıdır çünkü sadece diyabetle ilgilidirler. Mikroanjyopati vücudun her yerinde bulunabilse de en belirgin şekilde etkilenen bölgeler gözler (retinopati), böbrekler (nefropati) ve cilttir (dermopati). Tip 2 diyabetli bazı hastalarda tanı anında mikrovasküler değişiklikler mevcuttur.
- **Makrovasküler komplikasyonlar:** Diyabetli bireylerde daha sık ve daha erken başlangıçlı olarak görülen büyük ve orta boy kan damarlarının hastalıklarıdır. Makrovasküler hastalıklar arasında serebrovasküler, kardiyovasküler ve periferik vasküler hastalıklar bulunur (Birold vd.,2021; TEMD, 2024; Karaca Sivrikaya ve Çelik, 2024; Lazear, 2014; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027).

## 2.9. Diyabet ve Kardiyovasküler Hastalıklar

Diyabette kronik hiperglisemiye bağlı olarak kan damarlarında meydana gelen endotel disfonksiyonu ve hızlanmış ateroskleroz KVH'ın oluşumunda esas rol oynamaktadır Ateroskleroz, arter duvarında lipoproteinlerin depolanması ile başlar. Subendotelial boşlukta, köpük hücreleri birikir ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) partikülleri oksitlenir, bu da sonuçta vasküler modifikasyonlara yol açar. Akut koroner ve serebrovasküler sendromlar, arteriyel plak birikintileri kararsız hale geldiğinde ve yırtıldığında ortaya çıkar. Ateroskleroz ve KVH gelişimindeki çeşitli faktörler genellikle Tip 2 diyabetli bireylerde eşlik eder; bunlar hipertansiyon, insülin direnci, hiperglisemi, obezite ve dislipidemidir. İnsülin direnci, aterosklerozun oluşumu, diastolik disfonksiyon ve ventriküler hipertrofi yoluyla makrovasküler anormallikleri teşvik eder. Hiperglisemi, diğer faktörlerin yanı sıra ileri glikozlanmış son ürünler ve oksidatif stres yoluyla KVH gelişimini teşvik eder. Hem insülin direnci hem de hiperglisemi, koroner

arter hastalığı (KAH), serebrovasküler hastalık (SVO) ve kalp yetmezliğinin (KY) oluşumunu arttırır (Joseph vd., 2022). Kan damarlarında oluşan bu hasar diyabetle ilişkili ölümlerin önde gelen nedenlerinden biridir ve 65 yaş ve üzeri kişilerde ölümlerin yaklaşık %68'i KVH'dan ve %16'sı SVO'dan kaynaklanır (Lazear, 2014; SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Tip 2 diyabetle ilişkili KVH'lar olan KAH, SVO ve PAH hastalıklarının tümü Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık (ASKVH) olarak tanımlanır (Cheng-Xu Ma vd., 2022).

Diyabetli yetişkinlerde kardiyovasküler hastalık (KVH) gelişme oranı 2-4 kat daha fazladır (Kannel and McGee, 1979; WHO, 2023). HbA1c'de her %1'lik artış KVH riskini %10 artırmaktadır (Turner vd., 1998). KVH olmayan diyabetli bireylerde kardiyovasküler olay gelişme riski, önceden kardiyovasküler olay geçirmiş diyabetli olmayan bireylerle aynı orandadır (Satman vd., 2023). Bir meta-analiz çalışmasında, Tip 2 diyabetli hastalarda tüm KVH'lerin prevalansı 2016'dan önce %14,3- 46,9 arasında değişirken, 2007-2017 yılları arasında %32 ve 2019 yılında %34,8 olarak artışı ortaya koymuştur (Ma vd., 2022).

Diyabet KVH için bağımsız bir risk faktörüdür. Diyabetli bireyler KVH risk faktörleri bakımından yılda en az bir kez değerlendirilmelidir. Bu risk faktörleri hipertansiyon (HT), dislipidemi, obezite/fazla kilolu olma, sigara kullanımı, ailede erken KAH öyküsü, kronik böbrek hastalığı (KBH) ve albuminüri varlığıdır.

- **KVH yönünden çok riskli hastalar:** Makrovasküler hastalığı olanlar (Mİ, PAH veya SVO), hedef organ hasarları (nefropati ve retinopati), KVH yönünden en az üç ve daha fazla risk faktörü bulunması (yaş, obezite, sigara, genetik yatkınlık gibi) ve 20 yıldan daha uzun süredir diyabetli olma. Bu hastaların 10 yıllık KVH ölüm riski %10 olarak kabul edilir. .
- **KVH yönünden yüksek riskli hastalar:** Diyabet tanı süresi 10 yıl veya üzerinde olan, hedef organ hasarı olmayan ve ilaveten herhangi bir KVH risk faktörü olan hastalar. Bu hastaların 10 yıllık KVH ölüm riski %5-9 olarak kabul edilir.
- **KVH yönünden orta riskli hastalar:** Diyabet tanı süresi 10 yıldan az olan, KVH risk faktörü bulunmayan ve 50 yaşın altındaki hastalar. Bu hastaların 10 yıllık KVH ölüm riski %1-4 olarak kabul edilir (TEMD, 2024).

## 2.10. Diyabette Kardiyovasküler Hastalık Risk Yönetimi ve Hemşirenin Rollerini

Amerikan Diyabet Birliği (ADA) 2024 yılında yayınladığı rehberde, diyabetli bireylerde komplikasyonların görölmesini önlemek ve azaltmak için dört yönlü yaklaşım belirlemiştir. Bunlar glikoz, lipid, kan basıncı yönetimi ve kalp ve böbrek için yararları gösterilen glikoz düşürücü ilaçların kullanılmasıdır. Bu dört yaklaşım diyabetli bireyin eğitimi ve yaşam tarzı değişikliklerinin temelini oluşturmaktadır (ADA, 2024; Uslu vd., 2022).

Diyabete bağlı komplikasyonların azaltılmasında öncelik, kapsamlı ve multidisipliner bir yaklaşımla kardiyovasküler riskin azaltılmasına verilmelidir. Risk faktörlerinin kontrolü, kardiyovasküler hastalıklarda önemli azalmalar sağlar. Optimal kan basıncı kontrolü, optimal kan şekeri kontrolü, risk değerlendirmesine göre statinler ve antiagregan ilaçların kullanımı kardiyovasküler riskin azaltılmasında önemlidir. Yaşam tarzı değişiklikleri de Tip 2 diyabetli yetişkinlerde kardiyovasküler risk faktörlerinin azaltılmasının kritik bir bileşenidir. Yaşam tarzı yönetimi; diyabet öz yönetimi eğitimi ve desteği, tıbbi beslenme tedavisi ile bireyin sağlıklı kiloya getirilmesi ve bu kilonun sürdürölmesi, düzenli fiziksel aktivite, sigarayı bırakma ve psikososyal bakımı içerir (Cosentino vd., 2020; TEMD, 2024; Joseph vd., 2022; Karaca Sivrikaya ve Çelik, 2024).

Tip 2 diyabetli hastalarda kardiyovasküler risklerin azaltılmasında güncel kanıta dayalı uygulamalar şunlardır (ADA, 2024; Cosentino vd., 2020; TEMD, 2024; Joseph vd. 2022; Karaca Sivrikaya ve Çelik, 2024):

- Yaşam tarzı değişiklikleri DM ve KVH'ı önlemenin anahtarıdır. Diyabetli bireylerde aşırı vücut ağırlığını düşürmek için kalori alımının azaltılması önerilir. KVH'ını azaltmak için çoklu doymamış ve tekli doymamış yağlar açısından zengin bir Akdeniz diyeti düşünölmelidir. Kontrendike olmadığı sürece diyabetyin önlenmesi ve kontrolü için haftada  $\geq 150$  dakika olmak üzere özellikle aerobik ve direnç egzersizlerinin bir kombinasyonu olan orta ila şiddetli fiziksel aktivite önerilir.
- Diyabetli bireylerde makrovasküler komplikasyonların önlenmesi için HbA1c  $< 7,0$  hedeflenmelidir. HbA1c hedeflerinin diyabet süresine, eşlik eden hastalıklara ve yaşa göre kişiselleştirilmesi önerilir. Hipoglisemiden kaçınılması

önerilir. Optimum glisemik kontrolü kolaylaştırmak için yapılandırılmış kan glikozu öz izleme ve/veya sürekli glikoz izleme kullanımı düşünülmelidir.

- Diyabetli hastalarda sistolik kan basıncı 130 mmHg'ye ve tolere edilirse <130 mmHg'ya hedeflenmeli, ancak <120 mmHg'ya hedeflenmemelidir. 65 yaş üzeri hastalarda sistolik kan basıncı hedefi 130 - 139 mmHg aralığıdır. Diyastolik kan basıncı hedefi <80 mmHg'dir, ancak <70 mmHg değildir. Optimal kan basıncı kontrolü, mikro ve makrovasküler komplikasyon riskini azaltır. Diyabet ve hipertansiyonu olan hastalara yaşam tarzı değişiklikleri konusunda rehberlik sağlanmalıdır. İlaç tedavisi olarak anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü, tolere edemeyen hastalara bir anjiyotensin reseptör blokerinin (ARB) kullanılması önerilmektedir. Kan basıncı kontrolü genellikle bir Renin Anjiyotensin Aldosteron Sistemi (RAAS) blokeri ve bir kalsiyum kanal blokeri veya diüretik ile çoklu ilaç tedavisi gerektirir. Birinci basamak tedavi olarak ikili tedavi önerilir. Kombine antihipertansif tedavi gören diyabetli hastalar kan basıncı değerlerini kendi kendilerine izlemeye teşvik edilmelidir.
- Statinler KVH'ı etkili bir şekilde önler ve ölüm oranını azaltır. Diyabetli hastaların yüksek risk profili nedeniyle, yoğun statin tedavisi bireyselleştirilmiş bir temelde kullanılmalıdır
- Orta düzeyde KVH riski olan Tip 2 diyabet hastalarında, LDL-kolesterol <100 mg/dl önerilir. Yüksek KVH riski olan hastalarda LDL-kolesterol <70 mg/dl hedefi ve en az %50 azaltımı önerilir. Çok yüksek KVH riski olan hastalarda LDL-kolesterol <55 mg/dl hedefi ve en az %50 azaltımı önerilir. Statinler, yüksek LDL-kolesterol düzeyleri olan hastalarda ilk tercih lipid düşürücü tedavi olarak önerilmektedir. Statinlerin uygulanması, hastanın KVH risk profiline ve önerilen LDL-kolesterol düzeylerine göre planlanmalıdır. Düşük HDL-kolesterol ve yüksek trigliserit düzeylerine sahip hastalarda yaşam tarzı davranışlarının geliştirilmesi önemlidir.
- Orta düzeyde KVH riski olan diyabet hastalarında, birincil önleme için aspirin önerilmez. Yüksek/çok yüksek riskli hastalarda, birincil önlemede aspirin önerilir.
- HbA1c, sistolik kan basıncı ve lipidlerdeki birleşik azalma KVH olaylarını %75 oranında azaltır. Bununla birlikte çok faktörlü tedavi hala yeterince kullanılmamaktadır.

Hemşireler, diyabet komplikasyonlarının önlenmesinde, bireylerin eğitilmesinde, bilinçlendirilmesinde ve sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılmasında önemli rol oynamaktadır. Hastaların kan glikozu, lipid düzeyleri ve kan basınçlarını yakından takip etmeli (sistolik<130 mmHg ve diyastolik<80 mmHg önerilmekte), bu değerler bireye özgü olarak belirlenmeli, taramalarını yaptırmaları için teşvik etmeli, kardiyovasküler komplikasyonların önlenmesi veya geciktirilmesi için hastalara yaşam tarzı değişiklikleri (beslenme, fiziksel aktivite, kan basıncı ve glisemik kontrol, ilaç tedavilerine uyum) konusunda eğitimler vermeli ve düzenli aralıklarla tekrarlamalıdır. (Arslan ve Mollaoğlu, 2021; Lazear, 2014; Olgun ve Çelik, 2022; Yüksel ve Bektaş, 2020; Zhang vd., 2022).

Bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında, Tip 2 diyabetli bireylerde hemşire liderliğindeki bakımın kardiyovasküler risk faktörleri üzerindeki etkinliği değerlendirilmiştir. Hastalarda HbA1c, sistolik kan basıncı ve BKİ düzeyleri önemli ölçüde iyileştirilmiştir. Ayrıca özellikle kilo yönetimi yoluyla sağlık maliyetlerinin azaltıldığı belirlenmiştir (Zhang vd., 2022).

Diyabetli bireylerin KVH riskleri konusundaki bilgilerini değerlendiren çalışma sonuçları, hastaların yeterli bilgiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır. Taşkın Yılmaz ve arkadaşları (2018) Tip 2 diyabetli bireylerde KVH risk faktörleri bilgi düzeyi ve sağlıklı yaşam davranışları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada; hastaların bilgi düzeylerinin kısmen iyi olduğu, bununla birlikte sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının istendik düzeyde olmadığı ve risk faktörlerine yönelik bilgi düzeyi arttıkça sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının da arttığını belirlemişlerdir (Taşkın Yılmaz vd., 2018). Başka bir çalışmada ise diyabetli bireylerin KVH risk faktörleriyle ilgili bilgi puanlarının orta düzeyde, diyabet öz yönetimlerinden özellikle fiziksel aktivite puanının düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Sayın Kasar ve Vural Doğru, 2022). Tovar ve Clarke (2015) çalışmalarında, hastaların KVH risk faktörleri ve egzersizin önemi konusunda bilgi eksikliklerinin bulunduğunu, hastaların eğitim düzeyinin anlamlı bir belirleyici olduğunu vurgulamıştır (Tovar and Clark, 2015). Saeedi ve arkadaşları (2022) yaptıkları çalışmada, hastaların tamamında en az bir risk faktörü bulunmasına rağmen sadece %17'sinin kendilerini KVH yönünden riskli gördüğünü ortaya koymuştur (Saeedi vd., 2020).

Diyabetli bireylerde risk faktörlerinin yönetilmesinde, bireyin bilgi ve beceri yönünden eğitilmesi önemli rol oynamakla birlikte, hastalık bilgisi istenen davranış değişikliklerini gerçekleştirmede her zaman yeterli olamamaktadır. Bireyin hastalığı ile ilgili sağlık inancı ve hastalık yönetimine yönelik algıladıkları engeller, risk faktörlerinin

yönetiminde dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Bireylerin sağlık inançları ile davranış değişikliği arasında bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Diyabetli bireylerin sağlık inançlarının ve farkındalıklarının hastalığın yönetiminde istendik davranışları uygulamasında önemli olduğu belirtilmektedir (Karahan Okuroğlu ve Ercan Toptaner, 2018; Kwak vd., 2022; Tovar and Clark, 2015; Yağcı ve Yılmaz Karabulutlu, 2017).

Tip 2 diyabetli bireylerin KVH'a yönelik bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, hastaların bilgi ve farkındalıklarını etkileyebilecek KVH ile ilişkili sağlık inançlarını inceleyen çok kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Hemşirelerin hastalarda KVH ile ilgili sağlık inançlarını ve etkileyen faktörleri bilmeleri, diyabetli bireye özgü hemşirelik bakımının planlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu tez çalışması, Tip 2 diyabetli bireylerin kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapıldı.

#### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma Mart-Ekim 2024 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrinoloji servisinde uygulandı. Endokrinoloji servisi 22 yataklı olup üç doktor, dokuz hemşire görev yapmaktadır. Bölümde diyabet polikliniği ve diyabetik ayak merkezi bulunmaktadır. Diyabet ve obezite için düzenli eğitim programları sürdürülmektedir.

#### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Endokrinoloji servisinde yatarak veya ayaktan tedavi gören Tip 2 diyabetli hastalar araştırmanın evrenini oluşturdu. Belirtilen tarihler arasında Endokrinoloji servisinde yatarak veya ayaktan tedavi gören, en az bir yıl önce Tip 2 diyabet tanısı konulan, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, 18 yaş ve üzeri, iletişim sorunu olmayan ve oryante hastalar araştırmanın örneklemini oluşturdu. Araştırmaya katılmak istemeyen veya araştırmanın herhangi bir aşamasında ayrılmak isteyen hastalar araştırma dışı bırakıldı.

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında G\*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak %5 hata payı ve %95 güven aralığında örneklem sayısı 206 olarak belirlendi. Araştırma 206 hasta ile tamamlandı.

Çalışma sonunda, bireylerin duyarlılık alt ölçek düzeylerine ilişkin hiyerarşik regresyon analizi ve sonucuna göre de güç analizi yapıldı. Yapılan güç analizinde çalışmadan elde edilen etki büyüklüğü (Effect size)  $f^2=0.1848341$  olarak bulundu. G\*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak çalışma sonrası gerçekleştirilen güç analizine (Linear multiple regression: Fixed model, R<sup>2</sup> deviation from zero\Post Hoc: Compute

achieved power) göre, 206 kişi ile yapılan analizde,  $\alpha=0,05$ , Number of predictors=19 olarak belirlendiğinde power (güç)= 0.9777601 olarak hesaplandı.

### **3.4. Araştırmanın Etik Yönü**

Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 13.12.2023 tarih ve 2023/92 sayılı toplantısı ile onaylandı. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 13.12.2023 tarih ve 2023/92 sayılı etik onay alındı (EK-1). Gaziantep Üniversitesi Rektörlüğü Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği'nden 27.02.2024 tarihli E--020-461802 sayılı izin (EK-2) ve Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı Başkanlığı'ndan 04.03.2024 tarihli E-91786782-020-464359 sayılı izin alındı (EK-3). Çalışmaya gönüllü olarak katılan hastalardan çalışma hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra sözlü ve yazılı onam alındı (EK-4). Helsinki Bildirgesi'nde yer alan etik ilkelere uygun olarak çalışmaya dahil olan hastalara ait bilgilerin gizlilikleri korundu. Veri toplama amacıyla kullanılan Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Okuroğlu ve Toptaner'den ölçek kullanımına dair izin alındı (EK-5).

### **3.5. Veri Toplama Gereçleri**

Verilerin toplanması amacıyla; Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu (EK-6), ve Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği (EK-7) kullanıldı.

#### **3.5.1. Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu**

Literatür taraması sonucunda, araştırmacı tarafından geliştirilen hasta tanıtıcı özellikler formu; (Arslan ve Mollaoğlu, 2021; Karahan Okuroğlu ve Ercan Toptaner, 2018; Kwak vd., 2022; Tovar vd., 2010; Tovar and Clark, 2014; Yağcı ve Yılmaz Karabulutlu, 2017).

- Hastanın bazı sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, sağlık güvencesi, yaşadığı yer, sigara ve alkol kullanımı) içeren 10,
- Bazı tıbbi özelliklerini (diyabet hastalığının süresi, tedavileri, diyabete bağlı komplikasyon varlığı, diğer kronik hastalıkları, kalp krizi ve inme öyküsü, ailede kalp hastalığı ve inme öyküsü, BKİ) içeren dokuz,
- Bazı metabolik parametrelerini (açlık kan şekeri, HbA1C, total kolesterol, trigliserid, LDL, HDL) içeren altı soru/maddeden oluşmaktadır.

### **3.5.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği**

Tovar ve arkadaşları (2010) tarafından geliştirilen ölçek, yetişkin diyabetli hastalarda algılanan KVH riski ve/veya diyet ve egzersizin yararları ile ilgili sağlık inançlarını belirlemek ve hastaların diyabet öz yönetimini etkileyebilecek riskleri azaltmak için kullanılmak amacıyla geliştirilmiştir. Dörtlü likert tipteki (kesinlikle katılmıyorum-1, katılmıyorum-2, katılıyorum-3, kesinlikle katılıyorum-4) ölçek, Duyarlılık, Ciddiyet, Faydalar ve Engeller şeklinde dört alt boyut ve 25 maddeden oluşmaktadır. 6., 7. 8., 9., 10., ve 11. maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçeğin psikometrik analizi, dört boyutlu bir çözüm yerine Faydalar ve Duyarlılık alt boyutlarından oluşan iki boyutlu bir modelin geçerlik ve güvenilirliğinin daha yüksek olduğunu ve en iyi uyumun belirlendiğini göstermiştir (Tovar vd., 2010). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Karahan Okuroğlu ve Ercan Toptaner (2018) tarafından yapılmıştır. İki boyutlu bir yapıya (Duyarlılık ve Faydalar) sahip ölçeğin Türkçe versiyonunun, Tip 2 diyabetli bireylerin KVH ile ilişkili sağlık inançlarını belirlemede geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Duyarlılık alt boyutu Cronbach alfa değeri 0,88, Faydalar alt boyutu Cronbach alfa değeri 0,75 olarak bulunmuştur. “Duyarlılık” alt boyutu beş ve “Faydalar” alt boyutu altı maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması bireylerde kalp ve damar hastalıkları ile ilişkili sağlık inançlarının yükseldiğini göstermektedir (Karahan Okuroğlu ve Ercan Toptaner, 2018).

### 3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmanın başlangıcında veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla beş hastaya ön uygulama yapıldı. Formlarının anlaşılır olduğu değerlendirilerek herhangi bir değişiklik yapılmadı. Ön uygulama yapılan hastalar araştırmanın örnekleme dahil edilmedi.

Araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan hastalara çalışmanın amacı ve içeriği açıklanarak bilgilendirilmiş onamları alındı. Veri toplama formları araştırmacı tarafından hastalar ile yüz yüze görüşülerek araştırmacı tarafından dolduruldu. Görüşmeler yaklaşık 20-30 dakika sürdü. Hastalara ait bazı sosyodemografik ve tıbbi bilgiler hasta dosyasından alındı. Metabolik parametreler için yeni ölçüm istemi yapılmadı ve hastalardan kan alınmadı. Hastaların mevcut laboratuvar sonuçlarından son ölçümler alınarak kaydedildi. Hastaların kan basıncı, boy-kilo ölçümleri araştırmacı tarafından yapıldı. Kan basıncı hasta 15 dakika dinlendirildikten sonra sfigmamanometreli tansiyon aleti ile ölçüldü. Boy-kilo ölçümü tartı ve esnemeyen mezura ile yapıldı, BKİ hesaplandı.

### 3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişkenler; sosyodemografik özellikler, tıbbi ve metabolik parametreler ile ilgili özellikler

Bağımlı değişkenler; Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği puan ortalamalarıdır.

### 3.8. Verilerin Analizi

Araştırma verileri Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 programı kullanılarak analiz edildi. Sürekli değişkenlere ait veriler ortalama ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS) değerleri kullanılarak raporlandı. Kategorik değişkenlere ait verilerde sayı (n) ve yüzde (%) kullanıldı.

Sürekli bağımlı değişkenler normallik dağılımı varsayımlarını karşıladığı için parametrik testler kullanıldı. İki gruba sahip bağımsız değişkenlerde bağımsız örneklem t testi (Independent samples t test), en az üç ve üzeri grubu bulunan değişkenlerde tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) kullanıldı. Tek yönlü varyans

analizinde normal dağılım sağlanmasına rağmen varyansların homojen dağılmadığı durumlarda Welch testi kullanıldı. Gruplar arasındaki farkın kaynağını belirlemek için post hoc çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni ve Games-Howell yöntemi uygulandı. Saptanan farklar “1-2-3” rakamları ve “>” simgesi ile gösterildi. Sürekli ve kategorik değişkenler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Kardiyovasküler Hastalıklar ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği duyarlılık alt ölçek puanlarını etkileyen sosyodemografik, tıbbi ve metabolik faktörleri belirlemek amacıyla hiyerarşik regresyon analizi kullanıldı. Ölçek toplamı güvenilirlik analizi için Cronbach’s alfa hesaplandı. Yapılan tüm testlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.



#### 4. BULGULAR

**Tablo 4.1. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri (n=206)**

Nicel Özellikler		$\bar{x}\pm SS$ (Min.-Maks.)	
Yaş (yıl)		56.79±15.12 (24-87)	
Sigara kullanma süresi (n=99)		20.94±11.25 (1-52)	
Günde içilen sigara adedi (n=64)		15.31±6.49 (5-40)	
Alkol kullanma süresi (n=7)		7.86±6.41 (2-20)	
Kategorik Özellikler	Alt Gruplar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	116	56.3
	Erkek	90	43.7
Medeni durum	Evli	143	69.4
	Bekâr	63	30.6
Eğitim durumu	Okuryazar değil	27	13.1
	Okuryazar	33	16.0
	İlkokul	45	21.8
	Ortaokul	30	14.6
	Lise	46	22.3
	Üniversite ve üzeri	25	12.1
Çalışma durumu	Çalışıyor	75	36.4
	Çalışmıyor	69	33.5
	Emekli	62	30.1
Gelir durumu	Gelir giderden az	146	70.9
	Gelir gidere eşit/fazla	60	29.1
Sağlık güvencesi	Var	185	89.8
	Yok	21	10.2
Yaşadığı yer	İl	151	73.3
	İlçe\Köy	55	26.7
Sigara kullanma durumu	Hayır	107	51.9
	Evet	64	31.1
	Bıraktı	35	17.0
Alkol kullanma durumu	Hayır	199	96.6
	Evet	7	3.4
<b>Toplam</b>		<b>206</b>	<b>100.0</b>

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma, Min.: Minimum değer, Maks.: Maksimum değer.

Tablo 4.1’de hastaların sosyodemografik özellikleri verildi. Hastaların yaş ortalaması 56.79±15.12 yıl olup, %56.3’ü kadın, %69.4’ü evli, %21.8’i ilkokul mezunudur. Hastaların %36.4’ünün çalıştığı, %70.9’unun gelirinin giderinden az olduğu, %89.8’inin sağlık güvencesine sahip olduğu, %73.3’ünün ise il merkezinde yaşadığı saptandı. Katılımcılardan %54.4’ü sigara, %97.1’i ise alkol kullanmadığı ifade etti.

**Tablo 4.2. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tıbbi Özellikleri (n=206)**

Nicel Özellikler		$\bar{x}\pm SS$ (Min.-Maks.)	
Diyabet tanı süresi		13.00 $\pm$ 8.85 (0-36)	
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )		29.28 $\pm$ 4.44 (19-42)	
Kategorik Özellikler	Alt Gruplar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Diyabet tedavi şekli	Oral Antidiyabetik İlaç	55	26.7
	İnsülin	10	4.9
	Oral Antidiyabetik + İnsülin	141	68.4
Diyabete bağlı komplikasyon varlığı	Yok	91	44.2
	Var	115	55.8
Diyabete bağlı komplikasyonlar*	Nefropati	28	13.6
	Retinopati	37	18.0
	Nöropati	16	7.8
	Diyabetik ayak	94	45.6
Diğer kronik hastalık varlığı	Var	147	71.4
	Yok	59	28.6
Diğer kronik hastalıklar*	Hipertansiyon	133	64.6
	Siroz	8	3.9
	Kanser	9	4.4
	KOAH	8	3.9
	Böbrek yetmezliği	27	13.1
	Kardiyovasküler hastalık	35	17.0
	Romatolojik hastalık	8	3.9
Geçirilmiş kalp krizi öyküsü	Evet	66	32.0
	Hayır	140	68.0
Geçirilmiş inme öyküsü	Evet	21	10.2
	Hayır	185	89.8
Birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü	Evet	130	63.1
	Hayır	76	36.9
Birinci derece yakınlarında inme geçirme öyküsü	Evet	68	33.0
	Hayır	138	67.0

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma, Min.: Minimum değer, Maks.: Maksimum değer.

\* Birden fazla yanıt verilen şıklar ve her satırdaki oranlamalar n=206 kişiye göre yapıldı.

Tablo 4.2’de hastaların tıbbi özellikleri verildi. Diyabet tanı süresi ortalaması 13.00 $\pm$ 8.85 yıl, ve BKİ ortalamaları 29.28 $\pm$ 4.44 kg/m<sup>2</sup> olarak belirlendi. Hastaların %68.4’ünün oral antidiyabetik + insülin tedavisi aldığı, %55.8’inde diyabete bağlı komplikasyon bulunduğu, %45.6’sında diyabetik ayak bulunduğu tespit edildi. Hastaların %71.4’ünde diğer kronik hastalıklar bulunduğu, %64.6’sında hipertansiyon bulunduğu, %32.0’sinde geçirilmiş kalp krizi öyküsü ve %10.2’sinde geçirilmiş inme öyküsü olduğu belirlendi. Birinci derece yakınlar arasında %63.1’inde kalp krizi öyküsü, %33.0’ünde ise inme öyküsü olduğu saptandı.

**Tablo 4.3. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Metabolik Parametreleri (n=206)**

Nicel Özellikler	$\bar{x}\pm SS$ (Min.-Maks.)
AKŞ (mg/dl)	230.49±90.31 (97-682)
HbA1C (%)	9.26±2.04 (6-15)
Total Kolesterol (mg/dl)	193.50±48.68 (53-306)
Trigliserid (mg/dl)	173.50±73.38 (45-484)
LDL (mg/dl)	133.57±42.95 (20-316)
HDL (mg/dl)	43.31±28.94 (10-80)

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma, Min.: Minimum değer, Maks.: Maksimum değer.

Tablo 4.3'te Tip 2 diyabetli bireylerin metabolik parametrelerinin dağılımları verildi. Hastaların AKŞ ortalaması 230.49±90.31, HbA1C ortalaması 9.26±2.04, total kolesterol ortalaması 193.50±48.68, trigliserid ortalaması 173.50±73.38, LDL ortalaması 133.57±42.95 ve HDL ortalaması 43.31±28.94 olarak saptandı.

**Tablo 4.4. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puan Ortalamaları**

	Madde Sayısı	Madde $\bar{x}\pm SS$	Madde Aralık	$\bar{x}\pm SS$	Min.-Maks.	Cronbach's $\alpha$
Duyarlılık alt boyutu	5	3.40±0.62	1.40-4.00	17.00±3.09	7-20	0.874
Faydalar alt boyutu	6	3.46±0.57	2.00-4.00	20.73±3.43	12-24	0.942

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma, Min.: Minimum değer, Maks.: Maksimum değer.

Tablo 4.4'te duyarlılık ve faydalar alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları verildi. Duyarlılık alt boyutu madde ortalaması 3.40±0.62, toplam puan ortalaması 17.00±3.09 olarak bulundu. Faydalar alt boyutu madde ortalaması 3.46±0.57, toplam puan ortalaması 20.73±3.43 olarak bulundu.

**Tablo 4.5. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Madde Puan Ortalamaları (n=206)**

No	Maddeler	$\bar{x} \pm SS$
D 1	Muhtemelen gelecekte kalp krizi veya felç geçireceğim	3.53±0.61
D 2	Önümüzdeki birkaç yıl içinde kalp krizi veya felç geçirme riskim çok yüksek	3.19±0.88
D 3	Hayatımın bir döneminde kalp krizi ya da felç geçireceğimi hissediyorum	3.63±0.55
D 4	Şimdi kalp krizi veya felç geçirme ihtimalim var	3.20±0.90
D 5	Yakın gelecekte kalp krizi veya felç geçirme ihtimalinden endişeleniyorum	3.44±0.77
F 11	Egzersizimi arttırmak kalp krizi veya felç geçirme riskimi azaltacaktır	3.41±0.68
F 12	Sağlıklı beslenmek kalp krizi veya felç geçirme riskimi azaltacaktır	3.42±0.70
F 13	Çoğu gün 30 dakika egzersiz yapmak ve sağlıklı beslenmek benim için kalp krizlerini ve felçleri önlemenin en iyi yollarından biridir	3.45±0.67
F 14	Egzersiz yaptığımda bu benim için iyi bir şey yaptığım anlamına geliyor	3.48±0.62
F 15	Sağlıklı yemek yediğimde bu benim için iyi bir şey yapmak anlamına geliyor	3.47±0.61
F 16	Sağlıklı beslenme kalp ve damar hastalıklarından ölme riskimi azaltacaktır	3.51±0.60

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma

D: Duyarlılık Alt Boyutu, F: Faydalar Alt Boyutu

Tablo 4.5'te duyarlılık ve faydalar alt boyutları madde puan ortalamaları verildi. Duyarlılık alt boyutu maddeleri arasında en yüksek puan ortalamalarına sahip iki madde, "Hayatımın bir döneminde kalp krizi ya da felç geçireceğimi hissediyorum" (3.63±0.55) ve "Muhtemelen gelecekte kalp krizi veya felç geçireceğim" (3.53±0.61) olarak belirlendi. Faydalar alt boyutu maddeleri arasında en yüksek puan ortalamalarına sahip iki madde, "Egzersiz yaptığımda bu benim için iyi bir şey yaptığım anlamına geliyor" (3.48±0.62) ve "Sağlıklı yemek yediğimde bu benim için iyi bir şey yapmak anlamına geliyor" (3.47±0.61) olarak saptandı.

**Tablo 4.6. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=206)**

Kategorik Özellikler	n	Duyarlılık	Faydalar
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	116	16.86±3.05	20.44±3.53
Erkek	90	17.18±3.14	21.11±3.28
Test, p		t=-0.728; p=0.468	t=-1.397; p=0.164
<b>Medeni durum</b>			
Evli	143	17.05±3.25	21.03±3.31
Bekâr	63	16.89±2.69	20.05±3.62
Test, p		t=0.342; p=0.732	t=1.916; p=0.057
<b>Eğitim durumu</b>			
Okuryazar değil	27	17.44±2.95	21.07±3.45
Okuryazar	33	16.52±3.06	19.91±3.14
İlkokul	45	17.69±2.89	20.84±3.61
Ortaokul	30	17.17±2.90	21.13±3.07
Lise	46	16.96±3.09	20.65±3.71
Üniversite ve üstü	25	15.80±3.61	20.92±3.49
Test, p		F=1.518; p=0.186	F=0.539; p=0.746
<b>Çalışma durumu</b>			
Çalışıyor <sup>1</sup>	75	16.01±3.38	20.72±3.32
Çalışmıyor <sup>2</sup>	69	17.28±2.76	20.62±3.50
Emekli <sup>3</sup>	62	17.89±2.76	20.87±3.53
Test, p		<b>F=7.065; p=0.001</b>	F=0.085; p=0.918
Fark		<b>2&gt;1; p=0.037</b>	-
		<b>3&gt;1; p=0.001</b>	-
<b>Gelir durumu</b>			
Gelir giderden az	146	17.00±3.18	21.03±3.25
Gelir gidere eşit/fazla	60	17.00±2.87	20.00±3.76
Test, p		t=0.000; p=1.000	<b>t=1.862; 0.049</b>
<b>Sağlık güvencesi</b>			
Var	185	17.07±3.11	20.84±3.37
Yok	21	16.38±2.82	19.76±3.90
Test, p		t=0.970; p=0.333	t=1.372; 0.172
<b>Yaşadığı yer</b>			
İl	151	16.91±3.17	20.68±3.40
İlçe/Köy	55	17.25±2.85	20.89±3.55
Test, p		t=-0.714; p=0.476	t=-0.398; p=0.691
<b>Sigara kullanma durumu</b>			
Hayır	107	17.19±2.98	20.60±3.63
Evet	64	15.97±3.25	20.22±3.45
Bıraktı	35	18.31±2.52	22.09±2.29
Test, p		<b>F=7.377; p=0.001</b>	<b>W=6.177; p=0.003</b>
Fark		<b>1&gt;2; p=0.032</b>	<b>3&gt;1; p=0.015</b>
		<b>3&gt;2; p=0.001</b>	<b>3&gt;2; p=0.005</b>

<b>Alkol kullanma durumu</b>			
Hayır	199	16.98±3.11	20.70±3.46
Evet	7	17.57±2.51	21.71±2.50
Test, p		<b>t=2.502; p=0.013</b>	t=0.673; p=0.502

<b>Nicel Değişkenler</b>		<b>Duyarlılık</b>	<b>Faydalar</b>
Yaş	rho	<b>0.244</b>	0.011
	p	<b>&lt;0.001</b>	0.878
Sigara kullanma süresi	rho	-0.036	-0.009
	p	0.610	0.895
Günde içilen sigara adedi	rho	<b>-0.218</b>	-0.097
	p	<b>0.002</b>	0.165
Alkol kullanma süresi	rho	0.025	0.048
	p	0.719	0.493

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma, n: Sayı, t: Bağımsız örneklem t testi değeri, F: Tek yönlü varyans analizi test değeri (ANOVA), W: Welch test değeri, <sup>1-2-3</sup>: Gruplar arasındaki farkın gösterimi, Fark: Gruplar arası fark karşılaştırması (Bonferroni ve Games-Howell). Rho: Spearman korelasyon analizi katsayı değeri.

Tablo 4.6’da Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre duyarlılık ve faydalar alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırması verildi. Cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sağlık güvencesi, yaşadığı yere göre duyarlılık ve faydalar alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Çalışma durumuna göre duyarlılık alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0.001). Bonferroni karşılaştırmasına göre, çalışmayan ve emekli bireylerin puan ortalamaları çalışan bireylere göre (sırasıyla p=0.037, p=0.001) anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu. Geliri giderden az olan bireylerin faydalar alt boyutu puan ortalamasının eşit/fazla olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (p=0.049). Sigara kullanma durumuna göre duyarlılık alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptandı (p=0.001). Bonferroni karşılaştırmasına göre, sigarayı bırakmış bireylerin ve sigara kullanmayan bireylerin puan ortalamalarının sigara kullanan bireylere göre (sırasıyla p=0.001, p=0.032) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü. Sigara kullanma durumuna göre faydalar alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptandı (p=0.003). Games-Howell karşılaştırmasına göre, sigarayı bırakmış bireylerin puan ortalamasının sigara kullanmayan ve sigara kullanan bireylere göre (sırasıyla p=0.015, p=0.005) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü. Duyarlılık alt boyutu ile yaş arasında pozitif yönde (p<0.001), günde içilen sigara adedi ile arasında negatif yönde (p=0.002) anlamlı bir ilişki saptandı.

**Tablo 4.7. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tıbbi Özelliklerine Göre Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=206)**

Kategorik Özellikler	n	Duyarlılık $\bar{x}\pm SS$	Faydalar $\bar{x}\pm SS$
<b>Diyabet tedavi şekli</b>			
Oral Antidiyabetik İlaç	55	16.04±3.33	20.80±3.12
İnsülin	10	17.10±3.31	20.80±4.16
Oral antidiyabetik + İnsülin	141	17.37±2.91	20.70±3.51
Test, p		<b>F=3.795; p=0.024</b>	F=0.018; p=0.982
Fark		<b>3&gt;1; p=0.019</b>	-
<b>Diyabete bağlı komplikasyon varlığı</b>			
Yok	91	16.41±3.25	20.25±3.57
Var	115	17.47±2.88	21.11±3.28
Test, p		<b>t=-2.486; p=0.014</b>	t=-1.797; p=0.074
<b>Diğer kronik hastalık varlığı</b>			
Var	147	17.43±2.85	20.73±3.49
Yok	59	15.93±3.40	20.73±3.31
Test, p		<b>t=3.217; p=0.002</b>	t=0.011; p=0.991
<b>Geçirilmiş kalp krizi öyküsü</b>			
Evet	66	18.39±2.52	20.77±3.68
Hayır	140	16.34±3.12	20.71±3.32
Test, p		<b>t=5.043; p&lt;0.001</b>	t=0.114; p=0.909
<b>Geçirilmiş inme öyküsü</b>			
Evet	21	17.95±3.29	20.48±3.28
Hayır	185	16.89±3.05	20.76±3.45
Test, p		t=1.497; p=0.136	t=-0.361; p=0.718
<b>Birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü</b>			
Evet	130	17.47±2.93	20.83±3.46
Hayır	76	16.20±3.19	20.57±3.40
Test, p		<b>t=2.906; p=0.004</b>	t=0.534; p=0.594
<b>Birinci derece yakınlarında inme geçirme öyküsü</b>			
Evet	68	17.57±2.58	20.78±3.22
Hayır	138	16.72±3.28	20.71±3.54
Test, p		<b>t=2.043; p=0.043</b>	t=0.136; p=0.892
<b>Nicel Değişkenler</b>			
Diyabet tanı süresi	rho	<b>0.186</b>	-0.094
	P	<b>0.007</b>	0.179
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	rho	<b>0.258</b>	0.099
	P	<b>&lt;0.001</b>	0.155

$\bar{x}$ : Ortalama, SS: Standart sapma, n: Sayı, t: Bağımsız örneklem t testi değeri, F: Tek yönlü varyans analizi test değeri (ANOVA), <sup>1-2-3</sup>: Gruplar arasındaki farkın gösterimi, Fark: Gruplar arası fark karşılaştırması (Bonferroni ve Games-Howell). Rho: Spearman korelasyon analizi katsayı değeri.

Tablo 4.7’de Tip 2 diyabetli bireylerin tıbbi özelliklerine göre duyarlılık ve faydalar alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması verildi.

Diyabet tedavi şekline göre duyarlılık alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p=0.024$ ). Bonferroni karşılaştırmasına göre, oral antidiyabetik + insülin kullanan bireylerin puan ortalamasının oral antidiyabetik tedavi kullanan bireylere göre daha yüksek olduğu görüldü ( $p=0.019$ ).

Diyabete bağlı komplikasyonu olan bireylerin duyarlılık alt boyutu puan ortalamasının komplikasyonu olmayan bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0.014$ ).

Diğer kronik hastalığı olan bireylerin duyarlılık alt boyutu puan ortalamasının diğer kronik hastalığı olmayan bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0.002$ ).

Geçirilmiş kalp krizi öyküsü olan bireylerin duyarlılık alt boyutu puan ortalamasının öyküsü olmayan bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0.001$ ).

Birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü olan bireylerin duyarlılık alt boyutu puan ortalamasının öyküsü olmayan bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0.004$ ).

Birinci derece yakınlarında inme geçirme öyküsü olan bireylerin duyarlılık alt boyutu puan ortalamasının öyküsü olmayan bireylere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ( $p=0.043$ ).

Duyarlılık alt boyutu ile diyabet tanı süresi ve BKİ arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptandı (sırasıyla  $p=0.007$ ,  $p<0.001$ ).

**Tablo 4.8. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Metabolik Parametreleri ile Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Arasındaki İlişki**

Özellikler	Test Anlamlılık	Duyarlılık	Faydalar
Açlık kan şekeri	Rho	<b>0.212**</b>	0.113
	P	<b>0.002</b>	0.105
HbA1C	Rho	<b>0.147*</b>	0.090
	P	<b>0.035</b>	0.200
Total kolesterol	Rho	<b>0.142*</b>	0.041
	P	<b>0.042</b>	0.556
Trigliserid	Rho	0.118	0.024
	P	0.090	0.729
LDL-kolesterol	Rho	0.128	-0.056
	P	0.067	0.421
HDL-kolesterol	Rho	<b>-0.235**</b>	-0.023
	P	<b>0.001</b>	0.741

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki. rho: Spearman-Brown sıra farkları korelasyon katsayı değeri.

Tablo 4.8’de Tip 2 diyabetli bireylerin metabolik parametreleri ile duyarlılık ve faydalar alt boyutları puanları arasındaki ilişkiler verildi. Açlık kan şekeri ( $p=0.002$ ), HbA1C ( $p=0.035$ ) ve total kolesterol ( $p=0.042$ ) düzeyi ile duyarlılık alt boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptandı. HDL-kolesterol düzeyi ile duyarlılık alt boyutu puanları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulundu ( $p=0.001$ ).

**Tablo 4.9. Model Değişkenleri ile Duyarlılık ve Faydalar Alt Boyutları Puanları Arasındaki İlişki**

Model Değişkenleri	Test Anlamlılık	Faydalar	Duyarlılık
Çalışma durumu	rho	-	<b>0.246</b>
	p	-	<b>&lt;0.001</b>
Gelir durumu	rho	-0.122	-
	p	0.080	-
Sigara kullanma durumu	rho	0.081	0.024
	p	0.246	0.732
Diyabet tedavi şekli	rho	-	<b>0.179</b>
	p	-	<b>0.010</b>
Diyabete bağlı komplikasyon varlığı	rho	-	<b>0.169</b>
	p	-	<b>0.015</b>
Diğer kronik hastalık varlığı	rho	-	<b>-0.213</b>
	p	-	<b>0.002</b>
Geçirilmiş kalp krizi öyküsü	rho	-	<b>-0.330</b>
	p	-	<b>&lt;0.001</b>
Birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü	rho	-	<b>-0.204</b>
	p	-	<b>0.003</b>
Birinci derece yakınlarında inme geçirme öyküsü	rho	-	-0.116
	p	-	0.096
Yaş	rho	-	<b>0.244</b>
	p	-	<b>&lt;0.001</b>
Günde içilen sigara adedi	rho	-	<b>-0.218</b>
	p	-	<b>0.002</b>
Diyabet tanı süresi	rho	-	<b>0.258</b>
	p	-	<b>&lt;0.001</b>
BKİ	rho	-	<b>0.186</b>
	p	-	<b>0.007</b>
AKŞ	rho	-	<b>0.212</b>
	p	-	<b>0.002</b>
HbA1C	rho	-	<b>0.147</b>
	p	-	<b>0.035</b>
Total kolesterol	rho	-	<b>0.142</b>
	p	-	<b>0.042</b>
HDL	rho	-	<b>-0.235</b>
	p	-	<b>0.001</b>

rho: Spearman-Brown sıra farkları korelasyon katsayı değeri.

Tablo 4.9’da model değişkenleri ile duyarlılık ve faydalar alt boyutları puanları arasındaki ilişkiler verildi. Çalışma durumu ( $p<0.001$ ), diyabet tedavi şekli ( $p=0.010$ ), diyabete bağlı komplikasyon varlığı ( $p=0.015$ ), yaş ( $p<0.001$ ), diyabet tanı süresi ( $p<0.001$ ), BKİ ( $p=0.007$ ), AKŞ ( $p=0.002$ ), HbA1C ( $p=0.035$ ) ve total kolesterol ( $p=0.042$ ) ile duyarlılık alt boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler

saptandı. Diğer kronik hastalık varlığı ( $p=0.002$ ), geçirilmiş kalp krizi öyküsü ( $p<0.001$ ), birinci derece yakınlarda kalp krizi öyküsü ( $p=0.003$ ), HDL ( $p=0.001$ ) ve günde içilen sigara adedi ( $p=0.002$ ) ile duyarlılık alt boyutu puanları arasında negatif yönde anlamlı ilişkiler bulundu. Model değişkenlerinden herhangi biri ile faydalar alt boyutu puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0.05$ ).



**Tablo 4.10. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Duyarlılık Alt Boyutu Puanlarını Etkileyen Sosyodemografik, Tıbbi ve Metabolik Faktörler: Hiyerarşik Regresyon Analizi**

Bağımlı değişken: Duyarlılık Alt Ölçek Puanı	Model 1			Model 2			Model 3		
	Standardize Katsayılar Beta ( $\beta$ )	t	P	Standardize Katsayılar Beta ( $\beta$ )	t	p	Standardize Katsayılar Beta ( $\beta$ )	t	p
Sabit		<b>12.220</b>	<b>&lt;0.001</b>		<b>7.645</b>	<b>&lt;0.001</b>		<b>6.032</b>	<b>&lt;0.001</b>
Yaş	0.160	1.648	0.101	0.044	0.382	0.703	-0.003	0.022	0.982
Günde içilen sigara adedi	-0.071	-0.493	0.623	-0.126	-0.881	0.380	-0.118	0.827	0.409
<b>Çalışma durumu</b> (ref.: Evet)									
Çalışmıyor	0.027	0.263	0.793	0.035	0.342	0.733	0.021	0.208	0.835
Emekli	0.120	1.149	0.252	0.104	10.014	0.312	0.093	0.901	0.369
<b>Sigara kullanımı</b> (ref.: Evet)									
Hayır	0.064	0.396	0.693	-0.010	-0.059	0.953	0.012	0.073	0.942
Bıraktı	0.135	1.050	0.295	0.077	0.594	0.553	0.074	0.571	0.568
<b>Diyabet tanı süresi</b>				0.046	0.477	0.634	-0.017	-	0.869
<b>BKİ</b>				0.085	1.152	0.251	0.105	1.424	0.156
<b>Diyabet tedavi şekli</b> (ref.: Oral antidiyabetik)									
İnsülin				0.082	1.155	0.250	0.068	0.941	0.348
Oral antidiyabetik + insülin				-0.013	-0.143	0.886	-0.007	-	0.940
<b>Diyabete bağlı komplikasyon varlığı</b> (ref.: Yok)									
Var				-0.109	-1.143	0.254	-0.120	-	0.217
<b>Diğer kronik hastalık varlığı</b> (ref.: Yok)									
Var				0.077	0.950	0.344	0.100	1.201	0.231
<b>Geçirilmiş kalp krizi öyküsü</b> (ref.: Hayır)									
Evet				<b>0.192</b>	<b>2.435</b>	<b>0.016</b>	<b>0.182</b>	<b>2.304</b>	<b>0.022</b>

**Birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü (ref.:**

Hayır)

Evet

**0.152 2.200 0.029 0.148 2.131 0.034**

**Birinci derece yakınlarında inme geçirme öyküsü**

(ref.: Hayır)

Evet

**0.025 0.368 0.713 0.016 0.227 0.821**

**AKŞ**

**0.107 1.290 0.199**

**HbA1C**

**0.004 0.050 0.960**

**Total kolesterol**

**0.084 1.205 0.230**

**HDL-kolesterol**

**-0.136 - 0.058**

**1.906**

<b>Model Özetleri (Model Uyumu)</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Adj. R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Değişimi</b>	<b>F Değişimi</b>	<b>Sd1</b>	<b>Sd2</b>	<b>F Değişimi p</b>	<b>Durbin-Watson</b>
Model 1 (F=4.543, p<0.001)	0.348	0.121	0.094	0.121	4.543	6	198	<0.001	
Model 2 (F=3.293, p<0.001)	0.455	0.207	0.144	0.086	2.283	9	189	0.019	
Model 3 (F=2.983, p<0.001)	0.484	0.235	0.156	0.027	1.653	4	185	0.163	1.913

Ref.: Referans, sd.: Serbestlik derecesi, R<sup>2</sup>: Determinasyon katsayısı, Adj.R<sup>2</sup>: Düzeltilmiş determinasyon katsayısı. β: Standartlaştırılmış regresyon katsayısı değeri, Model Tolerans ve VIF değerleri: 0.159 – 6.307.

Tablo 4.10'da, Tip 2 Diyabetli Bireylerin Kardiyovasküler Hastalıklar ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği duyarlılık alt boyutu puanlarını etkileyen sosyodemografik, tıbbi ve metabolik faktörlerin hiyerarşik regresyon analizi sonuçları verildi. Analiz, üç farklı model üzerinden gerçekleştirildi. Analize dâhil edilen tüm değişkenler ikili analizler (t testi, ANOVA ve korelasyon analizi) sonucunda elde edildi. Model 1'de yaş, günde içilen sigara adedi, çalışma durumu ve sigara kullanımı değişkenleri yer aldı. Modelin toplam açıklayıcılığı %12.1 olarak hesaplandı ve anlamlı bulundu ( $F=4.543$ ,  $p<0.001$ ).

Model 2'de Model 1'e ek olarak Tip 2 diyabetli bireylerin tıbbi özellikleri; diyabet tanı süresi, BKİ, diyabet tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon varlığı, diğer kronik hastalık varlığı, geçirilmiş kalp krizi öyküsü, birinci derece yakınlarında kalp krizi ve inme öyküsü dahil edildi. Model 2'nin toplam açıklayıcılığı %20.7'ye yükseldi ve Model 1'e yapılan eklemeler anlamlı bir değişim yarattı ( $R^2$  değişimi=0.086,  $F$  değişimi=2.283,  $p=0.019$ ). Modelde, geçirilmiş kalp krizi öyküsü olan bireylerin duyarlılık inancı puanlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görüldü ( $\beta=0.192$ ,  $p=0.016$ ). Ayrıca, birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü olan bireylerin duyarlılık inancı puanlarının da anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlendi ( $\beta=0.152$ ,  $p=0.029$ ).

Model 3'te Model 2'ye ek olarak Tip 2 diyabetli bireylerin metabolik özellikleri; AKŞ, HbA1C, total kolesterol ve HDL-kolesterol değerleri ortalamaları modele dâhil edildi. Model 3'ün toplam açıklayıcılığı %23.5'e yükselmiş olmasına rağmen eklenen metabolik değişkenlerin modele anlamlı bir katkı sağlamadığı saptandı ( $R^2$  değişimi=0.027,  $F$  değişimi=1.653,  $p=0.163$ ). Model 3'te de geçirilmiş kalp krizi öyküsü olan bireylerin ( $\beta=0.182$ ,  $p=0.022$ ) ve birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü olan bireylerin ( $\beta=0.148$ ,  $p=0.034$ ) duyarlılık inancı puanları anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Bu değişkenler, Model 2 ve 3'ün açıklayıcılığını anlamlı şekilde artıran temel faktörler arasında yer aldı.

Sonuç olarak, kurulan tüm modeller anlamlı düzeyde bulundu ( $p<0.001$ ). Model 2'ye eklenen tıbbi özelliklere ait değişkenlerin modelin açıklayıcılığını artırdığı, ancak metabolik değişkenlerin eklenmesinin Model 3'te anlamlı bir iyileşme sağlamadığı görüldü.

## 5. TARTIŞMA

Tip 2 diyabetli bireylerin kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan bu tanımlayıcı çalışmadan elde edilen bulgular literatür bilgileri doğrultusunda tartışıldı.

Bu çalışmada Tip 2 diyabetli bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği duyarlılık ve faydalar alt boyutları puan ortalamaları yüksek düzeyde bulundu. Algılanan duyarlılık, bireyin sağlığını tehdit eden bir hastalıkla ilgili algılarıdır. Algılanan fayda ise sergilenecek davranışın bir sonucu olarak bir hastalığa yakalanma oranındaki azalmaya ilişkin algılanan faydadır. Ölçek maddeleri dikkate alındığında, diyabetli bireylerin Mİ ve inme geçirme risklerine dair duyarlılık inançlarının yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Mİ ve inme riskini azaltmada diyet ve egzersizin faydaları hakkındaki inançları da yüksektir.

Ölçeği geliştiren Tovar ve Clarke (2015) Tip 2 diyabetli hastaların KVH ile ilişkili sağlık inançlarını değerlendirdiği çalışmasında; hastaların duyarlılık inançlarının düşük, faydalar inançlarının yüksek olduğunu belirlemiştir (Tovar and Clark, 2014). Bu sonuçlar; hastaların çoğunluğunun egzersizin ve diyetin kendileri için faydalı olduğuna, Mİ veya inme geçirme risklerini azaltabileceğine inandıklarını ortaya koyması bakımından benzerlik göstermektedir.

Literatürde Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği'nin kullanıldığı başka çalışmaya rastlanmamıştır. Konu ile ilgili benzer çalışmalar incelendiğinde; Saeedi ve arkadaşlarının (2020) 133 ülkeden 12.695 Tip 2 diyabetli hastanın KVH risk faktörleri farkındalığını araştırdığı küresel çapta çalışmada; katılımcıların neredeyse tamamı en az bir KVH risk faktörüne sahip olmasına ve yaklaşık üçte biri geçmişte bir veya daha fazla KVH yaşamış olmasına rağmen sadece %17'si kendisini yüksek riskli olarak algılamaktaydı (Saeedi vd., 2020). Price ve arkadaşları (2009) diyabetli bireylerin kalp krizi risk algılarını incelediği çalışmasında, hastaların gelecekteki KVH ile ilgili endişelerinin değişkenlik gösterdiğini, fiziksel aktivitenin yararları hakkında bireylerin istedik inançlara sahip olmadığını saptamıştır (Price vd., 2009). Nabolsi'nin (2020) Tip 2 diyabetli erkeklerin KVH algılarını değerlendirdiği kalitatif çalışmasında, hastaların biyografik ve biyokimyasal verileri KVH için yüksek riskli olduğunu gösterdiği halde, hastaların KAH ve inme geçirme riski farkındalıklarının düşük olduğunu göstermiştir (Nabolsi, 2020). Tip 2 diyabetli hastalarda

Sağlık İnanç Modelinin kullanıldığı araştırma sonuçları incelendiğinde ise hastaların duyarlılık inançlarının düşük olduğu gösterilmiştir (Arslan ve Mollaoğlu, 2021; Yağcı ve Yılmaz Karabulutlu, 2017). Bizim çalışmamızda, diğer çalışmalardan farklı olarak, Tip 2 diyabetli bireylerin KVH ile ilişkili duyarlılık inançları ve diyet/egzersizin faydalarına dair inançları yüksek bulundu. Bu sonuç örneklem grubumuzun eğitim düzeyinin yüksek olmasından kaynaklanabilir. Bununla birlikte, eğitim durumu ölçek puanlarını anlamlı olarak etkileyen bir faktör olarak bulunmadı. Hemşirelerin Tip 2 diyabetli hastaların KVH ile ilişkili inançlarını değerlendirirken, KVH riskleri ve sağlıklı yaşam davranışları uygulamalarını da objektif ölçüm araçlarıyla değerlendirmesi önerilmektedir.

Bu çalışmada hastaların bazı sosyo-demografik özelliklerinin KVH ile ilişkili sağlık inançlarını anlamlı olarak etkilediği bulundu. Hastaların yaşı arttıkça duyarlılık inancının arttığı görüldü. Yaş, KVH ve Tip 2 diyabet için değiştirilemez bir risk faktörüdür (ADA, 2024; TEMD, 2024). Ölçeği geliştiren Tovar ve Clarke (2015) çalışmasında 50 yaş ve üzeri hastaların KVH ile ilgili sağlık inançlarının anlamlı olarak daha düşük olduğunu saptamıştır (Tovar and Clark, 2014). Arslan ve Mollaoğlu'nun (2021) çalışmasında 65 yaş üzerindeki hastaların sağlık inancı anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (Arslan ve Mollaoğlu, 2021). Ammouri ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında, yaş, Tip 2 diyabet hastalarının KVH algısını anlamlı olarak etkileyen bir faktör olarak bulunmamıştır (Ammouri vd., 2018). Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak, hastaların yaşı arttıkça duyarlılık inancının arttığı görüldü. Duyarlılık, bireyin sağlığını tehdit eden bir hastalıkla ilgili algılarıdır. Hastalar yaşları ilerledikçe Mİ ve inme geçirme risklerinin de doğal olarak arttığına inanmaktadırlar. Hastalara yaşları ileri olsa dahi risk faktörlerinin kontrolü ile KVH'da önemli azalmalar sağlanabileceği, optimal kan basıncı ve kan şekeri kontrolü, ilaçların düzenli kullanımı ve en önemlisi yaşam tarzı değişiklikleri ile KVH'ın önlenileceği konusunda eğitim verilmelidir.

Bu çalışmada, bir işte çalışmayan ve/veya emekli hastaların duyarlılık inancı, çalışan hastalardan anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Geliri giderden az olan hastaların faydalar inancı, geliri gider eşit/fazla olanlardan anlamlı olarak daha yüksekti. Diyabet hasta ve ailenin bütçesine ek yük getiren, komplikasyonlar geliştiğinde maliyeti artan bir hastalıktır (SB Türkiye Diyabet Programı 2023-2027). Bireyin bir işte çalışıyor olması ve/veya gelir durumunun yüksek olması, tedavi masraflarının yanı sıra diyetle uygun beslenme, egzersiz yapabilme gibi diyabetin yönetimini olumlu yönde etkileyen

olanakları da beraberinde getirebilmektedir. Emekli olan hastalar, ileri yaş faktörü dikkate alındığında, KVH'ya yatkın olduklarına dair inançları daha yüksektir.

Bu çalışmada sigara kullanan bireylerin duyarlılık inancı, sigara kullanmayan ve bırakmış hastalardan daha düşük bulundu. Günlük içilen sigara adedi arttıkça duyarlılık inancının azaldığı saptandı. Sigara KVH için önemli ve değiştirilebilir risk faktörüdür. Sigara içme mikrovasküler komplikasyonların daha erken dönemde gelişmesi ve ilerlemesine neden olmakta ve KVH morbidite ve erken mortalite riskini belirgin olarak artırmaktadır (TEMĐ, 2024; Joseph vd., 2022). Çalışmamızda sigara içmeyen ve bırakmış olan bireylerin, Mİ ve inme geçirme risklerini arttırdığına dair inançları yüksektir. Sigara içen ve günlük içilen sigara adedi fazla olan hastaların, sigaranın KVH ve inme için yüksek risk faktörü olduğunu gözardı ettiğini, dolayısıyla duyarlılık inançlarının düşük olduğunu söyleyebiliriz. Yine bu çalışmada sigarayı bırakan hastaların faydalar inancının anlamlı olarak daha yüksek olması, sağlıklı yaşam davranışlarının KVH riskini azalttığına inandıklarını gösterebilir. Sigaranın bırakılması KVH riskinin azaltılmasında etkili ve maliyet-etkin bir yaklaşımdır. Diyabet ekibi ve hemşireler sigarayı bırakma konusunda hastalara destek vermeli, sigara bırakma polikliniklerine yönlendirmelidir.

Bu çalışmada, Tip 2 diyabet hastalarının bazı tıbbi özelliklerinin KVH ile ilişkili sağlık inançlarını anlamlı olarak etkilediği bulundu. Hastaların diyabet tanı süresi arttıkça duyarlılık inançlarının da arttığı saptandı. Literatürde konu ile ilgili çalışmalarda benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir. Ammouri ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında, Tip 2 diyabet hastalarının KAH gelişme riski algısının hastalık süresi ile doğru orantılı olduğunu belirtmiştir (Ammouri vd., 2018). Hastalıkla geçirilen süre arttıkça yıllar içerisinde ortaya çıkabilecek mikro ve makro komplikasyonlar, hastaların KVH risklerine dair farkındalıklarını arttırdığı söylenebilir. Bu durum duyarlılık inançlarının artmasında etkili olabilir.

Bu çalışmada hastaların BKİ değerleri ortalamasına göre fazla kilolu oldukları görüldü. BKİ değerleri arttıkça hastaların KVH ile ilişkili duyarlılık inançlarının da arttığı saptandı. Saeedi ve arkadaşlarının (2020) Tip 2 diyabetli hastaların KVH risk faktörleri farkındalığını inceledikleri çalışmada, diyabet tanı süresi, obezite ve hipertansiyon hastalar tarafından algılanan ana risk faktörleri olmuştur (Saeedi vd., 2020). Diyabet kontrolünde yeterli dengeli beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılması BKİ'nin normal sınırlar içinde olmasını sağlarken KVH riskini de azaltmaktadır.

Bu çalışmada sadece oral antidiyabetik tedavi alan hastalarda KVH ile ilişkili duyarlılık inancı, oral antidiyabetik+insülin tedavisi alan hastalardan anlamlı olarak daha düşük bulundu. Henüz insülin tedavisi almıyor olmak hastalarda KVH riskinin düşük olduğu algısını yaratıyor olabilir. Bu sonuç, hastalarda KVH gelişme riskine yönelik eğitimlerin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada diyabete bağlı komplikasyon bulunan, diğer kronik hastalığı bulunan, kendisinde ve birinci derece yakınlarında MI geçirme öyküsü olan hastaların duyarlılık inancı anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Duyarlılık inancı, bireyin sağlığını tehdit eden bir hastalıkla ilgili algılarıdır. Diyabetik komplikasyonlar veya sağlığı tehdit eden hastalıkların varlığı KVH ile ilişkili duyarlılık inançlarını arttırmaktadır. Carroll ve arkadaşları (2003) odak grup görüşmeleri yaptıkları kalitatif çalışmada, MI geçirme gibi büyük yaşam olaylarının ve komplikasyon korkusunun, Tip 2 diyabet hastalarında sağlıklı yaşam davranışlarına uyma konusunda inançlarını arttırdığını belirtmiştir (Carroll vd., 2003). Bir başka kalitatif çalışmada, retinopati, böbrek yetmezliği ve diyabetik gibi kişiyi fiziksel olarak sakat bırakan, günlük aktivitelerini veya sosyoekonomik durumunu etkileyen komplikasyonların ortaya çıkması durumunda bireyler, hastalığın ciddi duruma geldiğine inandıklarını belirtmişlerdir (Nabolsi, 2020).

Bu çalışmada hastaların bazı metabolik parametreleri ile KVH ile ilişkili sağlık inançlarını arasında anlamlı ilişki bulundu. Açlık kan şekeri, HbA1C, total kolesterol düzeyi yükseldikçe ve HDL-kolesterol düzeyi azaldıkça duyarlılık inancı artmaktadır. Kwak ve arkadaşları (2022) çalışmalarında, Tip 2 diyabetli hastalarda daha iyi bir subjektif sağlık durumunun daha düşük HbA1c ve kan şekeri seviyeleri ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Kwak vd., 2022). Tip 2 diyabet hastalarında KVH önlenmesinde optimal glisemik kontrol önceliklidir. Hastalarda makrovasküler komplikasyonların önlenmesi için HbA1c <7,0 hedeflenmelidir. (Cosentino vd., 2020; Joseph vd., 2022; Karaca Sivrikaya ve Çelik, 2024).

Bu çalışmada Tip 2 diyabetli bireylerin KVH ile ilişkili duyarlılık inançlarını etkileyen sosyodemografik, tıbbi özellikler ile metabolik faktörlerin hiyerarşik regresyon analizi yapıldı. Sosyodemografik özellikler olan yaş, çalışma durumu, sigara içme durumu ve günde içilen sigara adedi değişkenleri, KVH duyarlılık inancını %12,1 oranında ve anlamlı olarak açıkladı. Bu değişkenlere ilave olarak Tip 2 diyabetli bireylerin tıbbi özellikleri; diyabet tanı süresi, BKİ, diyabet tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon varlığı, diğer kronik hastalık varlığı, geçirilmiş kalp krizi öyküsü, birinci

derece yakınlarında kalp krizi öyküsü değişkenleri dahil edildiğinde, anlamlı bir değişim yaparak KVH duyarlılık inancını %20,7 oranında açıkladı. Bu değişkenlere ilave olarak Tip 2 diyabetli bireylerin metabolik parametreleri; Açlık Kan Şekeri, HbA1C, total kolesterol ve HDL-kolesterol değerleri ortalamaları dahil edildiğinde, anlamlı katkı sağlamasa da tüm değişkenler KVH duyarlılık inancını %23.5 oranında açıkladı. Geçirilmiş kalp krizi öyküsü olan bireylerin ve birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü olan bireylerin KVH duyarlılık inancı puanları, açıklayıcılığı anlamlı şekilde artıran temel faktörler arasında yer aldı.

Çalışmamızda Tip 2 diyabetli bireylerin Mİ ve inme geçirme risklerine dair duyarlılık inancını etkileyen faktörler bulunurken, diyet ve egzersizin faydalarına dair inançlarını etkileyen faktör bulunmadı. Faydalar inancını etkileyen faktör bulunmaması, katılımcıların eğitim düzeyinin yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir. Örneklem grubunun eğitim düzeyi yüksek olduğundan, katılımcıların diyet ve egzersizin faydalarına dair inançlarının zaten istedik düzeyde olduğu düşünülebilir. Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeğini geliştiren Tovar ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında kalp hastalığı bilgi puanı, hastaların faydalar inancını anlamlı olarak açıklarken, duyarlılık inancını anlamlı olarak açıklamamıştır. Bizim çalışmamızda bilgi puanının değerlendirilmemesi, faydalar inancını etkileyen faktör bulunmaması ile ilişkili olabilir.

Örneklem grubumuzun eğitim düzeyinin yüksek olması, genel olarak KVH ile ilişkili sağlık inançlarının istedik düzeyde olmasına katkıda bulunmuş olabilir. Ancak eğitim düzeyinin regresyon analizinde anlamlı bulunmaması, bireylerin eğitim seviyesinden bağımsız olarak KVH risk faktörlerine dair farkındalık geliştirdiğini gösterebilir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuç

Tip 2 diyabetli bireylerin kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçlarına göre;

- Tip 2 diyabetli bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği duyarlılık ve faydalar alt boyutları puan ortalamaları yüksek düzeyde bulundu. Hastaların Mİ ve inme geçirme risklerine dair duyarlılık inançları yüksekti. Benzer şekilde Mİ ve inme riskini azaltmada diyet ve egzersizin faydaları hakkındaki inançları yüksekti.
- Yaş, çalışma durumu, sigara içme durumu ve günde içilen sigara adedi, diyabet tanı süresi, BKİ, diyabet tedavi şekli, diyabete bağlı komplikasyon varlığı, diğer kronik hastalık varlığı, geçirilmiş kalp krizi öyküsü, birinci derece yakınlarında kalp krizi ve inme öyküsü, Açlık Kan Şekeri, HbA1C, total kolesterol ve HDL-kolesterol değerleri, KVH duyarlılık inancını anlamlı olarak etkileyen faktörler arasında yer aldı. Geçirilmiş kalp krizi öyküsü olan bireylerin ve birinci derece yakınlarında kalp krizi öyküsü olan bireylerin KVH duyarlılık inancı puanları, açıklayıcılığı anlamlı şekilde artıran temel faktörler olarak saptandı.

### 6.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Hemşirelerin Tip 2 diyabetli bireylerin KVH ile ilişkili sağlık inançlarını değerlendirmeleri,
- Hemşirelerin diyabet hastalarına KVH risk faktörlerine ilişkin farkındalık kazandıracak eğitimler vermeleri,
- Eğitimler planlanırken hastaların KVH ile ilişkili sağlık inançlarını etkileyen sosyodemografik ve tıbbi özelliklerini dikkate almaları,
- Hemşirelerin hastaların KVH ile ilişkili sağlık inançlarını değerlendirirken, KVH riskleri ve sağlıklı yaşam davranışları uygulamalarını da objektif ölçüm araçlarıyla değerlendirmeleri,

- Hemşirelik eğitiminin hastaların KVH ile ilişkili sağlık inançlarına etkilerini değerlendirmeye yönelik müdahale-kontrol çalışmaları yapılması,
- Tip 2 diyabet hastalarının KVH ile ilişkili sağlık inançlarını ve etkileyen faktörleri belirlemede, hastalarla derinlemesine görüşme imkanı sağlayan nitel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

### **6.3. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışma kapsamında hastaların KVH riskleri ve sağlıklı yaşam davranışlarının objektif ölçüm araçlarıyla değerlendirilmemiş olması bir sınırlılıktır.



## 7. KAYNAKLAR

- Aloke, C., Egwu, C.O., Aja, P.M. et al. (2022). Current Advances in the Management of Diabetes Mellitus. *Biomedicines*, 10(10), 2436. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10102436>
- American Diabetes Association Professional Practice Committee (2024). Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 47 (Supplement\_1), S20–S42. <https://doi.org/10.2337/dc24-S002>
- Ammouri, A.A., Abu Raddaha, A.H., Natarajan, J., D'Souza. M.S. (2018). Perceptions of risk of coronary heart disease among people living with type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Nursing Practice*, 24(1), <https://doi.org/10.1111/ijn.12610>
- Arslan, G. ve Mollaoğlu, M. (2021). Determination of risk and knowledge levels of individuals with diabetes in terms of health beliefs and cardiovascular diseases. *Clinical Research and Trials*, 7, 1-6. <http://dx.doi.org/10.15761/CRT.1000341>
- Biol, L., Olgun, N., Çelik, S. (2021). Pankreas Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. N. Akdemir & L. Biol (Eds.), *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı* içinde. Akademisyen Kitabevi.
- Carroll, C., Naylor, E., Marsden, P., Dornan, T. (2003). How do people with Type 2 diabetes perceive and respond to cardiovascular risk? *Diabetic Medicine*, 20(5), 355-360. <https://doi.org/10.1046/j.1464-5491.2003.00910.x>
- Cosentino, F., Grant. P.J., Aboyans, V. et al. ESC Scientific Document Group.(2020). 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *European Heart Journal*, 41(2), 255-323. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486>
- TEMĐ Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu - 2024, <https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetismellitus2024.pdf>, Erişim tarihi: 20.11.2024.
- Forouhi, N. G., Misra, A., Mohan, V. et al. (2018). Dietary and nutritional approaches for prevention and management of type 2 diabetes. *BMJ*, 361, k2234. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2234>
- GBD 2021 Diabetes Collaborators. (2023). Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*, 402(10397), 203-234.
- Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S. et al. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Science*, 21(17), 6275. <https://doi.org/10.3390/ijms21176275>

- Huang, E.S. (2024). Individualizing Care for Older Adults With Diabetes Amid the Revolution in Pharmacotherapy. *JAMA Internal Medicine*, 184(4),435-436. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.8559>
- International Diabetes Federation (IDF) (2021). IDF Diabetes Atlas, 10th Edition, Brussels, Belgium. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>, Erişim tarihi: 20.11.2024.
- Joseph, J.J., Deedwaniz, P., Acharya, T. et al. (2022). Comprehensive management of cardiovascular risk factors for adults with type 2 diabetes: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 145.9, e722-e759. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000001040>
- Kannel, W.B., McGee, D.L. (1979). Diabetes and cardiovascular disease: the Framingham study. *JAMA*, 241(19), 2035-2038. <https://doi.org/10.1001/jama.241.19.2035>
- Karaca Sivrikaya, S. ve Çelik, Y. (2024). Diyabette Kronik Komplikasyonlar. H. Arda Sürücü ve N. Olgun (Eds.). *Kanıtı Dayalı Diyabet Yönetimi* içinde. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara.
- Karahan Okuroğlu, G. ve Ercan Toptaner, N. (2018). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirligi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 20(2-3), 1-12.
- Kwak, S., Lee Y., Baek, S., Shin, J. (2022). Effects of Subjective Health Perception on Health Behavior and Cardiovascular Disease Risk Factors in Patients with Prediabetes and Diabetes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 7900. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137900>
- Lazear, J. (2014). Diabetes Mellitus. Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., & Dirksen, S. R. (Eds.). In *Clinical Companion to Medical-Surgical Nursing* (pp.1153-1188). Elsevier Health Sciences. Elsevier Inc., USA.
- Ma, CX., Ma, XN., Guan, CH. et al. (2022). Cardiovascular disease in type 2 diabetes mellitus: progress toward personalized management. *Cardiovascular Diabetology*, 74. <https://doi.org/10.1186/s12933-022-01516-6>
- Martínez- González, M.A., Ros, E., Estruch, R. (2018). Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra- virgin olive oil or nuts. *The New England Journal of Medicine*, 379, 1388–9. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1800389>
- McGill, J.B., Hirsch, I. B., Parkin, C.G. et al. (2024). The Current and Future Role of Insulin Therapy in the Management of Type 2 Diabetes: A Narrative Review. *Diabetes Therapy*, 15, 1085-1098. <https://doi.org/10.1007/s13300-024-01569-8>

- Nabolsi, M.M. (2020). Perception of diabetes management and cardiovascular disease risk among men with type 2 diabetes: A qualitative study. *Nursing Open*, 7(3), 832-840. <https://doi.org/10.1002/nop2.458>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2019). Type 2 Diabetes in Adults: Management NICE Guideline 28. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28> Erişim tarihi: 20.11.2024.
- Olgun, N. ve Çelik, S. (2021). Endokrin Sistem- Metabolizma Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. N. Olgun & S. Çelik (Eds.), *Tüm Yönleriyle İç Hastalıkları Hemşireliği* içinde. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara.
- Price, H.C., Dudley, C., Barrow, B. et al. (2009). Perceptions of heart attack risk amongst individuals with diabetes. *Primary Care Diabetes*, 3(4), 239-44. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2009.09.005>
- Rietz, M., Lehr, A., Mino, E. Et al. (2022). Physical Activity and Risk of Major Diabetes-Related Complications in Individuals With Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Diabetes Care*, 45(12), 3101-3111. <https://doi.org/10.2337/dc22-0886>
- Galindo, R.J., Trujillo, J.M., Low Wang, C.C. McCoy, R.G. (2023). Advances in the management of type 2 diabetes in adults. *BMJ Medicine*, 2(1), e000372. <https://doi.org/10.1136/bmjmed-2022-000372>
- Saeedi, P., Karuranga, S., Hammond, L. Et al. (2020). Cardiovascular diseases and risk factors knowledge and awareness in people with type 2 diabetes mellitus: a global evaluation. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 165, 108194. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108194>
- Satman, I., Bayirlioglu, S., Okumus, F. et al. (2023). Estimates and Forecasts on the Burden of Prediabetes and Diabetes in Adult and Elderly Population in Türkiye. *European Journal of Epidemiology*, 38, 313–323 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10654-022-00960-8>
- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y. et al. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology*, 28(2), 169–180. <https://doi.org/10.1007/s10654-013-9771-5>
- Sağlık Bakanlığı Türkiye Diyabet Programı 2023-2027. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1289, Ankara. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Programlar/Turkiye-Diyabet-Programi.pdf> Erişim tarihi: 20.11.2024.
- Sayın Kasar, K. ve Vural Doğru, B. (2022). Diyabetli Bireylerde Kardiyovasküler Hastalık Risk Bilgisinin Diyabet Öz Yönetimi ve Metabolik Sonuçlara Etkisi: Tanımlayıcı ve Kesitsel Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 14(2), 550-559. doi: 10.5336/nurses.2021-85382

- Taşkın Yılmaz, F., Karakoç Kumsar, A., Çelik, S. (2018). Tip 2 diyabetli bireylerde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15, 63-70.
- Tovar E., Clark M.C. (2015). Knowledge and health beliefs related to heart disease risk among adults with type 2 diabetes. *Journal of American Association Nurse Practitioner*, 27(6), 321-327. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12172>
- Tovar, E.G., Rayens, M.K., Clark, M., Nguyen, H. (2010). Development and psychometric testing of the Health Beliefs Related to Cardiovascular Disease Scale: preliminary findings. *Journal of Advanced Nursing*, 66(12), 2772-84. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05443.x>
- Turner, R., Millns, H., Neil, H. et al. (1998). Risk factors for coronary artery disease in non-insulin dependent diabetes mellitus: United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS: 23). *BMJ*, 316(7134), 823-828. <https://doi.org/10.1136/bmj.316.7134.823>
- Uslu, N., Avdal Ünsal, E., Tokem, Y. (2022). Amerikan Diyabet Birliği (ADA) Diyabette Tıbbi Bakım Standartları. *Turkish Journal of Diabetes Nursing*, 2(1), 22-32. <https://dx.doi.org/10.29228/tjdn.57859>
- World Health Organization (WHO) (2016). Global Report on Diabetes. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257> Erişim tarihi: 20.11.2024.
- World Health Organization (WHO) (2023). Report of the WHO discussion group for people living with diabetes: virtual meeting, 30–31 March 2023 Geneva, Switzerland. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081451> Erişim tarihi: 20.11.2024.
- Yağcı, S. ve Yılmaz Karabulutlu, E. (2017). Tip 2 Diyabetli Hastaların Sağlık İnancı, Hastalık Tutumları ve Metabolik Kontrolünün Değerlendirilmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(3), 149-147. <https://doi.org/10.24938/kutfd.309038>
- Yüksel, M. ve Bektaş, H. (2020). Diyabete Bağlı Kronik Komplikasyonların Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(1), 133-57. doi: 10.5336/nurses.2019-70201
- Zhang, J., Zheng, X., Ma, D. et al. (2022). Nurse-led care versus usual care on cardiovascular risk factors for patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12, e058533. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-058533>

## 8. EKLER

### **EK-1. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Onayı**

**T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı**

Karar No : 2023/92  
Karar Tarihi : 13.12.2023

Sayın Nuran TOSUN,

“Tip 2 Diyabetli Bireylerin Kardiyovasküler Hastalıklar İle İlişkili Sağlık İnançlarının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” konulu çalışmanızın girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

**EK-2. Gaziantep Üniversitesi Rektörlüğü Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği Kurum İzni**

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.03.2024-471912



T.C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği



Sayı : E-91786782-020-471912  
Konu : Çalışma İzin Talebi

Sayın Hatice Kübra KARAHAN

İlgi : 27.02.2024 tarihli ve E-020-461802 sayılı yazınız

İlgi yazınız gereği, Hastanemiz Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı Başkanlığının çalışma uygunluk yazısı ekte gönderilmiştir.  
Bilgilerinize rica ederim.

Prof.Dr. Şevki Hakan EREN  
Başhekim

Ek:1 Syf.

Bölge Değişikliği Kodu : \*BSCNDEMREY\* Pts Kodu : 55801  
Adres : Üniversite Bulvarı P.K. 23510 Şahinbey / Gaziantep, TÜRKİYE  
Telefon : 0342 360 5060 Faks:0342 360 30 28  
e-Posta : bashekimlik@gantep.edu.tr Web : http://hastanemiz.gantep.edu.tr/  
Kısay Adresi : gantehastanesi@h01.kap.tr

Bölge Takip Adresi : <https://ankilys.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Bilgi İçin : Başhekimlik  
Ünvan : İkinci Personel



### EK-3. Gaziantep Üniversitesi Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı Başkanlığı İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.03.2024-471885



T.C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı



Sayı : E-80374568-020-471885  
Konu : Çalışma İzin Talebi

ŞAHİNBAY ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 04.03.2024 tarihli ve E-91786782-020-464359 sayılı yazınız

Çalışmanın Bilim Dalınızda yapılması uygundur. Konu hususunda;  
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

20917

20917

20917

Prof.Dr. Suzan TABUR  
Endokrinoloji ve Metabolizma Bilim Dalı Başkanı

Bilgi Değerlendirme Kodu : \*BESND09EVV\* Pn Kodu : 90802

Bilgi Takip Adresi : <https://arkego.gov.tr/gaziantep-universitesi-obyv>

Adres : Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi  
Telefon : 0 (342) 360 68 68 Faks:0 (342) 360 16 17  
e-Posta : [tipbilgisi@gmail.com](mailto:tipbilgisi@gmail.com) Web : [www.gantep.edu.tr](http://www.gantep.edu.tr)  
Kop Adresi : [gantepdok@hs01.kep.tr](mailto:gantepdok@hs01.kep.tr)

Bilgi için: Suzan Tabur  
Unvanı : Bilim Dalı Başkanı



#### **EK-4. Gönülleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu**

### **GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU**

Sayın katılımcı;

Bu çalışmada, Tip 2 diyabetli bireylerin kalp ve damar hastalıkları ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Sizlerin bu konudaki inançlarınızı bilmek, diyabet hemşirelerine kalp ve damar hastalıkları risklerini azaltmaya ve önlemeye yönelik bireye özgü hemşirelik bakımının ve hasta eğitimlerinin planlanmasında yol gösterici olacaktır.

Bu çalışmada, araştırmacı tarafından size yöneltilen soruları cevaplamanız istenecek ve yanıtlarınız araştırmada kullanılmak üzere kaydedilecektir. Araştırma kapsamında vereceğiniz bilgiler gizli tutulacak ve hiçbir şekilde sizin isminiz belirtilerek açıklanmayacaktır. Bu bilgiler, farklı bir araştırma/uygulamada da kullanılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek, çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmama hakkına sahiptir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmama ya da kabul ettikten sonra vazgeçme hakkına sahiptir.

Bu çalışmaya olan katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

**YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.**

Gönüllünün

Adı, Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon numarası):

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının

Adı, Soyadı:

İmzası:

## EK-5. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği Kullanım İzni



**gulden karahan okuroglu** <gulden.karahan@marmara.edu.tr>

Alıcı: ben ▾



Ölçeği çalışmanızda kullanmanız uygundur.

Kolaylıklar dilerim.

--

Doç. Dr. Gülten KARAHAN OKUROĞLU

MARMARA ÜNİVERSİTESİ S.B.F. HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ  
HEMŞİRELİK ESASLARI A.D.

Assoc. Prof., PhD, RN, Gulden KARAHAN OKUROGLU

Marmara University Faculty of Health Science

Division of Nursing

Department of Fundamentals Nursing



## EK-6. Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu

**Araştırmanın adı:** Tip 2 Diyabetli Bireylerin Kardiyovasküler Hastalıklar İle İlişkili Sağlık İnançlarının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Sayın katılımcı;

Bu çalışmada, Tip 2 diyabetli bireylerin kalp ve damar hastalıkları ile ilişkili sağlık inançlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında, araştırmacı tarafından size yöneltilen soruları cevaplamanız istenecek ve yanıtlarınız araştırmada kullanılmak üzere kaydedilecektir. Her bir soruyu/maddeyi dikkatle ve doğru olarak cevaplandıracağınızı bilerek, araştırmaya vermiş olduğunuz destek için teşekkür ederim.

Hemşire Hatice Kübra Açıkgöz

### A. Sosyodemografik özellikler

1. Yaşınız: ..... yıl
2. Cinsiyetiniz:  
 Kadın     Erkek
3. Medeni durumunuz:  
 Evli     Bekar
4. Eğitim durumunuz:  
 Okuryazar     İlkokul     Ortaokul     Lise     Üniversite ve üzeri
5. Çalışma durumunuz:  
 Çalışıyor     Çalışmıyor     Emekli
6. Gelir Durumunuz  
 Gelir giderden az     Gelir gidere eşit     Gelir giderden fazla
7. Sağlık güvenceniz:  
 Var     Yok
8. Yaşadığınız yer:  
 İl     İlçe     Köy
9. Sigara kullanıyor musunuz?  
 Hayır     Evet (..... adet/gün)     ..... yıl kullandım, bıraktım
10. Alkol kullanıyor musunuz?  
 Hayır     Evet (miktarı: ..... )     Tüketim sıklığı .....

## B. Tıbbi özellikler

11. Kaç yıldır diyabet hastasıdır? ..... yıl

12. Diyabet tedaviniz?

- Oral antidiyabetik tedavi  
 İnsülin tedavisi  
 Oral antidiyabetik + İnsülin tedavisi  
 Diyet tedavisi

13. Diyabete bağlı hangi komplikasyonlarınız mevcut?

- Yok  Nefropati  Retinopati  Nöropati  Diyabetik ayak

14. Diğer kronik hastalıklarınız?

- Var  Yok

Varsa hangi hastalıklar:

.....  
.....  
.....  
.....

15. Kalp krizi geçirdiniz mi?

- Evet  Hayır

16. İnme geçirdiniz mi?

- Evet  Hayır

17. Birinci derece yakınlarınızda (anne, baba, kardeş) kalp hastalığı var mı?

- Evet  Hayır

18. Birinci derece yakınlarınızda (anne, baba, kardeş) inme geçiren var mı?

- Evet  Hayır

19. Boy: ..... m

Kilo: ..... kg

BKİ: ..... Kg/m<sup>2</sup>

## C. Metabolik parametreler

Açlık kan şekeri: .....

HbA1C: .....

Total kolesterol: .....

Trigliserid: .....

LDL: .....

HDL: .....


**EK-7. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kalp ve Damar Hastalıkları ile İlişkili Sağlık İnançları Ölçeği**


	Kesinlikle katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Katılıyorum (3)	Kesinlikle katılıyorum (4)
1. Muhtemelen gelecekte kalp krizi veya felç geçireceğim.				
2. Önümüzdeki birkaç yıl içinde kalp krizi veya felç geçirme riskim çok yüksek.				
3. Hayatımın bir döneminde kalp krizi ya da felç geçireceğimi hissediyorum.				
4. Şimdi kalp krizi veya felç geçirme ihtimalim var.				
5. Yakın gelecekte kalp krizi veya felç geçirme ihtimalinden endişeleniyorum.				
6. Egzersizimi arttırmak kalp krizi veya felç geçirme riskimi azaltacaktır.				
7. Sağlıklı beslenme kalp krizi veya felç geçirme riskimi azaltacaktır				
8. Çoğu gün 30 dakika egzersiz yapmak ve sağlıklı beslenmek benim için kalp krizlerini ve felçleri önlemenin en iyi yollarından biridir.				
9. Egzersiz yaptığımda bu benim için iyi bir şey yaptığım anlamına geliyor.				
10. Sağlıklı yemek yediğimde bu benim için iyi bir şey yapmak anlamına geliyor.				
11. Sağlıklı beslenme kardiyovasküler hastalıklardan ölme riskimi azaltacaktır.				


## EK-8. İntihal Raporu

# Hatice Kübra AÇIKGÖZ

## TEZ

 TEZ


 Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

 Hasan Kalyoncu Üniversitesi

---

### Belge Ayrıntıları




Gönderi Kimliği	40 Sayfa
trn:oid::1:3122072451	9.724 Sözcük
Gönderi Tarihi	66.253 Karakter
26 Ara 2024 10:08 GMT+3	
İndirme Tarihi	
26 Ara 2024 10:09 GMT+3	
Dosya Adı	
HATICE-KUBRA-ACIKGOZ-TEZ-INTIHAL-ICIN.docx	
Dosya Boyutu	
115.1 KB	

 Sayfa 2 of 48 - Bütünlük Genel Bakış

## 18% Genel Benzerlik

Her veri tabanı için çıkarılan kaynaklar da dâhil tüm eşleşmelerin kombine toplamı.

### Ön Sıradaki Kaynaklar

15%	 İnternet kaynakları
11%	 Yayınlar
7%	 Gönderilen çalışmalar (Öğrenci Makaleleri)

---

### Bütünlük Bayrakları

İnceleme için 0 Bütünlük Bayrağı

Herhangi bir şüpheli metin manipülasyonu belirlenmedi.

## EK-9. Özgeçmiş

### KİŞİSEL BİLGİLER

**Adı Soyadı** : Hatice Kübra AÇIKGÖZ  
**Uyruğu** : Türkiye

### EĞİTİM

Derece	Adı	Bitirme Yılı
Üniversite	: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	2021
Yüksek Lisans	: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı	2025

### İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2021	: 30 Nolu Aile Sağlığı Merkezi	Hemşire
2023	: Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Araştırma ve Uygulama Hastanesi	Hemşire

### UZMANLIK ALANI

İç Hastalıkları Hemşireliği

### YABANCI DİLLER

İngilizce

### TELEFON

### DOĞUM TARİHİ

### YAYINLAR

1. AÇIKGÖZ, H.K., TOSUN, N. Chronic Kidney Disease and Diabetes. Oral Presentation. 6th International World Health Congress, Online, Bayburt-Türkiye, November 22-23, 2024.

### İMZA