

**T.C.  
İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**

**TİP 2 DİYABETTE AİLE DESTEĞİ VE ÇATIŞMA  
ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

**FUNDA SOFULU  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL**

**İZMİR-2015**

**T.C.  
İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**

**TİP 2 DİYABETTE AİLE DESTEĞİ VE ÇATIŞMA  
ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

**FUNDA SOFULU  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL**

**İZMİR- 2015**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü Tezli Yüksek Lisans Programı ( İç Hastalıkları Hemşireliği) çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüriler tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 09 /09/2015

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Elif ÜNSAL AVDAL

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Üye : Doç. Dr. Barış Önder PAMUK

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Üye : Doç. Dr. Şebnem ÇINAR YÜCEL

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

ONAY : Bu Yüksek Lisans Tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Recep SÜTÇÜ

Enstitü Müdürü

## **ÖNSÖZ**

*Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tüm yüksek lisans eğitimim boyunca, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, rehberlik eden, her konuda beni destekleyen, daima yanımda olduğunu hissettiğim çok değerli danışman hocam, Sayın Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL'a,*

*Mesleki eğitimim süresince değerli katkılarını ve desteğini gördüğüm tez jürimde yer alan değerli hocam İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doc. Dr. Yasemin TOKEM'e,*

*Hayatım boyunca tüm süreçlerde yanımda olan, beni daima destekleyen çok kıymetli Ailem'e,*

*Her zaman beni destekleyen, yanımda olan, beni ümitlendiren, yol arkadaşım, eşim Süleyman SOFULU'ya sonsuz teşekkür ederim.*

**İZMİR, Eylül 2015**

**Funda SOFULU**

# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa No</b>
<b>KABUL VE ONAY</b>	i
<b>ÖNSÖZ</b>	ii
<b>İÇİNDEKİLER</b>	iii
<b>TABLolar DİZİNİ</b>	vii
<b>GRAFİKLER DİZİNİ</b>	ix
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>	x
<b>BÖLÜM I GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER</b>	
1.1. Problemin Tanımı Ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	2
1.4. Araştırmanın Önemi	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.6. Kısaltmalar ve Tanımlar	4
<b>1. 7. GENEL BİLGİLER</b>	
1.7.1. Diyabetes Mellitus	4
1.7.1.1. Diyabetin Tarihçesi	4
1.7.1.2. Diyabetin Tanımı	5
1.7.1.3. Diyabetin Etiyolojisi	5
1.7.1.4. Diyabetin Sınıflandırılması	7
1.7.1.4.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus	8

1.7.1.4.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus	9
1.7.1.4.3. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri	10
1.7.1.4.4. Gestasyonel Diyabetes Mellitus	10
1.7.1.5. Tip 2 Diyabetin Patofizyolojisi	11
1.7.1.6 Tip 2 Diyabetin Tanı Kriterleri	13
1.7.1.7. Tip 2 Diyabetin Oluşmasında Risk Faktörleri	15
1.7.1.8. Tip 2 Diyabetin Komplikasyonları	16
1.7.1.9. Tip 2 Diyabet Tedavisi	18
1.7.2. Diyabette Özyönetim ve Özbakımda Aile	19
1.7.2.1. Diyabette Özyönetim	19
1.7.2.2. Diyabette Özbakım	20
1.7.3. Diyabette Aile desteği ve Aile Çatışması	21
1.7.3.1. Tip 2 Diyabette Aile Desteği	21
1.7.3.2. Tip 2 Diyabette Aile Çatışması	23
<b>BÖLÜM II GEREÇ VE YÖNTEM</b>	
2.1. Araştırmanın Tipi	25
2.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri	25
2.3. Araştırmanın Örneklemi	25
2.4. Araştırmaya Dahil Olma ve Olmama Kriterleri	25
2.5. Kullanılan Gereçler	25
2.5.1. Tip 2 Diyabetli Hasta Tanılama Soru Formu	26
2.5.2. Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği	26
2.6. Kullanılan Yöntemler	26
2.7. Verilerin Değerlendirilmesi	28
2.8. Mali Destek	29

2.9. Araştırma Etiği	29
2.10. Veri Toplama Süreci	30
<b>BÖLÜM III BULGULAR</b>	
3.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Dil Eşderliğinin Sağlanmasına Yönelik Çalışmalar	31
3.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Güvenirlik ve Geçerlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular	32
3.2.1.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Maddelerine Verilen Standart Hata Sonuçlarına İlişkin Bulgular	32
3.2.1.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin İç Tutarlılığına İlişkin Bulgular	32
3.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Geçerlik Analizleri	38
3.2.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular	38
3.2.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Yapı-Kavram Geçerliğine İlişkin Bulgular	38
<b>BÖLÜM IV TARTIŞMA</b>	
4.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Dil Eşderliğinin Sağlanmasına Yönelik Çalışmaların Değerlendirilmesi	52
4.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Güvenirliğinin ve Geçerliğinin Değerlendirilmesi	53
4.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Güvenirliğinin Değerlendirilmesi	53
4.2.1.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Maddelerine Verilen Yanıtların Standart Hata Sonuçlarının Değerlendirilmesi	54
4.2.1.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin İç Tutarlılığının Değerlendirilmesi	55
4.2.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Kapsam Geçerliğinin Değerlendirilmesi	59
4.2.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Yapı- Kavram Geçerliğinin Değerlendirilmesi	60

## **BÖLÜM V SONUÇ VE ÖNERİLER**

5.1. Sonuçlar 72

5.2. Öneriler 81

## **BÖLÜM VI**

**ÖZET** 83

**ABSTRACT** 85

## **BÖLÜM VII**

**YARARLANILAN KAYNAKLAR** 87

## **EKLER**

EK 1. Tip 2 Diyabetli Hasta Tanılama Soru Formu 94

EK 2. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği 95

EK 3. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği'nin Orijinal İngilizce Formu-  
The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale 97

EK 4. Ölçeğin Kullanılabilmesi İçin Dr Charlotte Paddison'dan Alınan İzin Belgesi 99

EK 5. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik  
Kurulu Karar Formu 100

EK 6. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzin  
Onay Formu 102

**ÖZGEÇMİŞ** 104



## TABLO DİZİNİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 1.</b> Diabetes Mellitus'un Sınıflaması	8
<b>Tablo 2.</b> Tip 1 ve Tip 2 Diyabette Benzerlikler ve Farklılıklar	9
<b>Tablo 3.</b> Gestasyonel Diyabette WHITE sınıflandırması	11
<b>Tablo 4.</b> Tip 2 Diabetes Mellitus'un Gelişim Evreleri	13
<b>Tablo 5.</b> Amerikan Diyabet Birliği(ADA) Tanı Kriterleri	14
<b>Tablo 6.</b> Ölçeğin Güvenirlik Teknikleri ve Yapılacak İşlemler	28
<b>Tablo 7.</b> Ölçeğin Geçerlik Teknikleri ve Yapılacak İşlemler	28
<b>Tablo 8.</b> “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Madde Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri	32
<b>Tablo 9.</b> “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Alt Boyutların Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri	33
<b>Tablo 10.</b> Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Alt Boyutlarının Ortalama, Standart Sapma ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları	34
<b>Tablo 11.</b> “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Madde-Toplam Puan Korelasyonları	35
<b>Tablo 12.</b> “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Alt Boyutlarının Madde Toplam Puan Korelasyonları	36
<b>Tablo 13.</b> Ölçeğin Alt Boyut Toplam Puanı-Ölçek Toplam Puan Korelasyonu	37
<b>Tablo 14.</b> Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği'nin Yarı Test Güvenirlik Analizleri	38
<b>Tablo 15.</b> “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Faktör Yapısı	39
<b>Tablo 16.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Yaş Gruplarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	41
<b>Tablo 17.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Cinsiyetlerine Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	41
<b>Tablo 18.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Eğitim Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının	42

Dağılımı

<b>Tablo 19.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Medeni Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	43
<b>Tablo 20.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Mesleklerine Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	44
<b>Tablo 21.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Güvence Durumuna Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	45
<b>Tablo 22.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Birlikte Yaşadığı Kişilere Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	46
<b>Tablo 23.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Gelir Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	47
<b>Tablo 24.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin İnsülin ile Tedavi Şekline Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	48
<b>Tablo 25.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin OAD ile Tedavi Şekline Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	49
<b>Tablo 26.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet İzlem Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	50
<b>Tablo 27.</b> Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Sürelerine Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı	51

## **GRAFİKLERDİZİNİ**

**Sayfa No**

Grafik 1. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve atışma leği Faktör Yükleri 40

## **ŞEKİLLER DİZİNİ**

**Sayfa No**

**Şekil 1.** Diyabetin Komplikasyonları

17

**Şekil 2.** Veri Toplama Süreci

30

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

### 1.1. Problemin Tanımı Ve Önemi

Diyabet; karbonhidrat metabolizmasının bozulması sonucu gelişen kronik bir hastalıktır. En fazla görülen kronik hastalıkların başında gelen diyabetin, önümüzdeki 20 yıl içinde hızlı bir şekilde artış göstereceği beklenmektedir (1,4).

Dünyada 171 milyon diyabetli birey bulunmaktadır ve bu sayının 2030 yılında 366 milyon olması beklenmektedir (79). Türkiye’de Satman ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan “Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması” sonuçlarına göre; 2.6 milyon diyabetli, 2.4 milyon glukoz intoleranslı birey bulunduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada diyabetli birey sayısının genel nüfusa oranının % 7.2 olduğu, bu oranın 70 yaş ve üstünde % 20’ye çıktığı belirlenmiştir. Diyabet hastalığı iyi yönetilmezse, birçok akut ve kronik komplikasyonu beraberinde getirmektedir (12,4,1). Her yıl 3.1 milyon, her dakikada ise altı kişinin diyabetin komplikasyonları nedeniyle yaşamını yitirdiği ve bu nedenle diyabetin, ölüm nedenleri arasında dördüncü sırada olduğu bulunmuştur (79).

Diyabetin ve özellikle komplikasyonlarının tedavisi, bireye önemli sıkıntılar yaşatırken aynı zamanda ciddi fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik kayıplara da neden olmaktadır. ABD’de diyabet tedavisi için yapılan yıllık harcamanın sağlığa ayrılan payın %10’undan fazlasını oluşturduğu belirtilmektedir (79,1). Ülkemizde yapılan bir araştırmada, diyabet tedavisi için sağlıktan pay ayrılmadığı, eğer ayrılırdı bu payın yıllık sağlık harcamalarının % 8’inden fazlasını oluşturacağı tahmin edilmektedir (7).

Diyabet, yaşam boyu süren ve yaşam şekli değişikliği gerektiren bir hastalıktır. Bu da diyabette özyönetim ve özbakımı gerektirmektedir (12,25). Bireyin özyönetimi için, hastalığı hakkında bilgi sahibi olmasının yanında ailesinin desteği de önemlidir (1). Bu konuda dünyada altın standart olarak kabul edilen Amerikan Diyabet Derneği (ADA) 2014 Bakım Standartlarına göre; diyabette özyönetimin

önemini vurgulanmakta ve aile desteğinin özyönetimi sağlamada en önemli etken olduğu belirtilmektedir (1).

Diyabetli insanlar için aile ilişkileri, desteğin önemli bir kaynağı olabilir ve diyabet bakımına aile merkezli bir yaklaşım savunulmuştur. Özellikle tip 2 diyabetli bireylerin aile üyeleri pratik yardımlar sağlayabilirler; örneğin ayak bakımına ya da kan glikoz ölçümüne yardımcı olabilirler ya da bir hipoglisemik dönemin gelişinin semptomlarını tanımlayabilirler. Aile aynı zamanda diyabetli insanları sağlıklı ve normal oldukları yönünde cesaretlendirerek psikolojik bir kaynak olarak da rol oynayabilir. Birçok diyabetli yetişkin eşlerinin diyabetin duygusal etkilerini desteklemekte ve diyabet kaynaklı depresyondan ya da artan sıkıntıdan korunmakta çok önemli olduğunu tanımlamıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Diyabetin tedavisi, kontrolü ve diyabetli bireyin hastalığa uyumunda en önemli hedef aile desteğinin sağlanabilmesidir. Bu ölçek tip 2 diyabetli bireylerin ailelerinin yaşadıkları sıkıntıları ve destek ihtiyaçlarını diyabet bakım ekibi içinde önemli bir yere sahip olan diyabet hemşirelerinin ve hekiminin daha iyi anlamasını sağlayacağı düşünülmektedir. Ülkemizdeki tip 2 diyabetli bireyler için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmanın amacı, “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği**”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale) Türk toplumu için güvenilir ve geçerli bir araç olup olmadığını incelemektir.

Araştırmanın bu özel amacı doğrultusunda hedeflenen genel amacise; diyabet ekibine özellikle de diyabet hemşireliğine geçerliliği-güvenirliğisınanarak kazandırılması planlanan bu ölçek ile tip 2 diyabetli bireylerde diyabetyönetimine artı bir boyut kazandırmak bu bağlamda genelde diyabet ile ilgili literatüre özellikle de tip 2 diyabetiklerin yaşam kalitesine katkı sağlamaktır.

## **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

**H1:** “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği” Türk toplumu için güvenilir bir araçtır.

**H1°:** “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve atışma leği” Türk toplumu için güvenirli bir araç değildir.

**H2:** “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve atışma leği” Türk toplumu için geçerli bir araçtır.

**H2°:** “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve atışma leği” Türk toplumu için geçerli bir araç değildir.

#### **1.4. Araştırmanın nemi**

Diyabet; yaşam boyu süren, her yaştaki bireyi ve yakınlarını doğrudan ilgilendiren, geriye dnşsmsz kronik bir hastalıktır. Özellikle tip 2 diyabetlilerin aileleriyle yaşadıkları sıkıntılar oldukça fazladır. Yapılan literatür çalışmalarında Tip 2 diyabetli bireylerin aileleri genel anlamda hep göz ardı edilmektedir. (1)

Tip 2 diyabette psikososyal sorunlara yönelik hemşirelik bakım ilkeleri arasında; diyabetli birey ailelerinin destek sistemlerinin araştırılması ve çatışma zmlerinin gözden geçirilmesi ilkesi bu yıl yayınlanan Amerikan Diyabet Derneği'nin diyabet bakım standartları arasında birinci sırada yer almaktadır (1). Bu bizim ülkemizde de önemli bir eksikliktir. Bu amaçla çalışmamız alanda eksik olan bir bölüme yenilik getirecektir.

#### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmanın sınırlılıkları;

1. Diyabette aile desteği ve atışması tip 1 diyabette çok rastlanmaktadır(1). Bu çalışmada tip 2 diyabetli bireylerin bu süreci daha fazla yaşadıkları düşünüldüğü için tip 1 diyabetlilerin çalışma kapsamı dışında bırakılması bir sınırlılıktır.
2. Ölçek geçerliliğini test etmede “benzer ölçekler geçerliliği”nin değerlendirilmesi önerilmektedir . Ancak benzer ölçek geçerliliği için uygun ölçek bulmak genellikle zordur (38). Bu araştırmada da ülkemizde daha önceden geliştirilmiş ya da geçerlilik güvenirliği uygun bir şekilde test edilmiş ortalamaları, standart sapmaları, varyansları, madde sayıları ve madde tiplerinin mümkün olduğunca eşit olan yaşlı diyabetik

bireylerde diyabet yükünü ölçen başka ölçüğe ulaşamadığı için benzer ölçek geçerliliği test edilememiştir.

## 1.6. Kısaltmalar ve Tanımlar

### Kısaltmalar

**American Diabetes Association (ADA):** Diyabet hastalığı ve yönetimi ile ilgili uluslararası platformda altın standart olarak kabul edilen ve kanıta dayalı rehberler oluşturan Amerikan Diyabet Derneği(1).

**American Association of Clinical Endocrinologists and The American College of Endocrinology Guidelines (AACE):** Klinik endokrinoloji alanında ve özellikle diyabet hastalığı hakkında kanıta dayalı rehberler oluşturan Amerikan Klinik Endokrinoloji Derneği ([www.aace.com](http://www.aace.com))

**National Institutes of Health (NIH):**Dünya genelindeki hastalıkları araştıran Amerikan Uluslararası Sağlık Enstitüsü([www.nih.gov](http://www.nih.gov)).

**Federation of European Nurses In Diabetes (FEND) :**Avrupa diyabet hemşireleri federasyonu([www.fend.org](http://www.fend.org)).

### Tanımlar

**Geçerlilik:** Bir ölçeğin istenilen özelliği ölçme ve bu işi diğer özelliklerinin etkilerine kapalı olarak yani onların etkilerini ölçümlere yansıtmadan yapmadır (28).

**Güvenirlilik:** Bir ölçme aracının hatalardan arınmış olarak ölçme yapabilmeye yeteneğidir (28).

**Ölçek uyarlaması:** Bir kültürde geliştirilen ölçeğin farklı dil ve kültürlerde uygulanabilir olması için yapılan sistematik hazırlık çalışmalarıdır (28).

## 1.7. GENEL BİLGİLER

### 1.7.1. Diyabetes Mellitus

#### 1.7.1.1. Diyabetin Tarihi

Diyabet mellitus hakkında ilk bilgiler milattan önceki yıllara uzanmaktadır. M.Ö. 1500 yıllarında Mısır papirüslerinde aşırı idrara çıkma ile seyreden bir hastalık olarak tanımlanmıştır. M.Ö. V. yüzyılda Hintli Hekim Susruta "Susruta-Samhita" adlı



eserinde aşırı susama, ağır bir ağız kokusu, yorgunlukla birlikte ballı idrarla seyreden bir hastalıktan bahsetmiş ve idrar miktarında artma, aşırı susma ve kilo kaybının olduğu bir hastalık olarak tanımlamıştır. M. S. 1000 yıllarında İbni Sina, diyabetlilerde ilk kez gangreni tanımlamış, diyabetin birbirinden iki ayrı tipinin olduğunu belirtmiştir. Yüzyıllar boyu diyabetik idrar tatlı olarak bilinmekle birlikte 1674 yılında Willis, idrarın bal gibi tatlı bir tadı olması nedeniyle hastalığa “Diyabetes Mellitus” adını vermiştir. Günümüzde tıp literatüründe kullanılan, Diyabetes ve Mellitus kelimeleri Yunanca akıp gitmek anlamına gelen diyabetes ve bal kadar tatlı anlamına gelen mellitus kelimelerinden türetilmiştir (37).

### **1.7.1.2. Diyabetin Tanımı**

Diyabet, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun salınımının tam ya da kısmi eksikliği veya değişik derecelerdeki insülin direnci sonucunda karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozukluğuyla seyreden, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların olduğu, kapiller membran değişiklikleri ve hızlanmış ateroskleroz ile seyreden kronik ve metabolik bir hastalıktır (79,4,1).

Ayrıca akut komplikasyonları önlemek ve kronik komplikasyonları azaltmak için sürekli destek, tıbbi bakım ve diyabetlinin öz bakım eğitimlerini gerektiren, sağlık bakım harcamaları içinde en az %10'luk yer tutan kronik seyirli endokrin bir hastalıktır (18).

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization [WHO])'nün 2006'da yayınladığı kronik hastalıklar raporunda diyabet en fazla görülen kronik hastalıkların başında gelmektedir. Önümüzdeki 20 yıl içinde dünyada hızlı bir şekilde artış göstererek bir milyar insan etkilemesi beklenmektedir. Dünyada sıklığı hızla artan diyabet dünyanın taşımak zorunda kaldığı küresel büyük ve en önemli halk sağlığı sorunları arasındadır. Bununla birlikte diyabet pandemi olarak tanımlanmaktadır (18).

### 1.7.1.3. Diyabetin Etiyolojisi

Diyabetin etiyojisi bazı faktörlere göre farklılık göstermektedir.

**Yaş:** Tip I diyabet en fazla yaşamın ilk dokuzuncu ayı ile 12-14 yaş arasında görülür. Tip I diyabet olgularının, % 95'i 25 yaşın altındaki bireylerde görülür. Nadiren 30 yaşın üstünde de görülebilir. Tip II diyabet ise en fazla 40 yaşın üzerinde görülür.(5).

**Cinsiyet:** Dünya genelinde diyabet prevalansı açısından kadın ve erkek arasında bir farklılık yokken Türkiye'de diyabet kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmektedir (7). Diyabetin oluşumunda ebeveynin cinsiyetinin rolü vardır. Tip I diyabetli bir babanın çocuğundaki risk % 6 iken, annenin çocuğundaki risk % 2'dir (37).

**Kalıtım:** Diyabet hastalığında bilinmesi gereken önemli bir konu da ailesel geçiştir. Tip II diyabette ailevi geçiş, Tip I diyabete göre daha belirgindir ve bu hastaların yaklaşık % 40'ının en az bir akrabasında diyabet öyküsünün olduğu yapılan çalışmalar ile bildirilmiştir. Diyabetli ailelerin çocuklarında diyabet görülme riski normal nüfusa göre daha yüksektir. Ancak diyabet tipine göre diyabetin görülme riski farklılık göstermektedir. İnsüline bağımlı Tip I diyabette bu risk %10-15 iken, Tip II diyabette % 40'dır. Bu da tek yumurta ikizleri üzerinde yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır.

Yapılan bir çalışmada, diyabetli hastaların % 23'ünün anne ve babasından birisinin, % 33'ünün hem anne hem de babasının, % 22.1'inin kardeşlerinin, % 4.2'sinin çocuklarının, % 15.7'sinin birinci derece akrabalarının diyabetli olduğu saptanmıştır(5).

**Obezite:** Obezite tüm dünyada önemli bir sağlık sorunudur. DSÖ'ne göre, dünyada 300 milyon yetişkin nüfusunun yaklaşık 100 milyonunun obez olduğu tahmin edilmektedir (24). Şişmanlık diyabet gelişiminde risk faktörüdür. Günümüzde şişmanlığın derecesi ve süresi arttıkça diyabet riski de artmaktadır (6,26). Obezite prevalansının artması ile diyabetli sayısının da artacağı tahmin edilmektedir (23,26,11). Normal kilolarının % 10-20 üstünde veya daha fazla kilo alanlarda diyabet gelişme riski şişman olmayanlara göre dört kat daha fazladır(37). Şişmanlığın dışında şişmanlığın sekliyle de diyabet arasında ilişki vardır. Yağ kütlesi daha çok karın bölgesinde toplanmış kol ve bacakları nispeten ince olan kişiler

diyabete daha çok yatkındırlar. Çünkü bu tip kişilerde insülin direnci, hiperinsülinemi ve damar sertliğine eğilim oldukça yüksektir. Tip II diyabettanısı konan hastaların % 46'sı obez, % 67'si aşırı kiloludur. Beden Kütle İndeksi'nin(BKİ 25'ten fazla olduğu durumlarda diyabetle ilgili risklerin görülme olasılığı % 25oranında artmaktadır (37).

**Beslenme:** Yaşam koşullarının iyileşmesi, aktivite azlığı ve aşırı beslenme diyabet içinzemin oluşturmaktadır. Yasam şartlarının iyi olmasının tam tersine ekonomik koşullarinyetersiz olması, yetersiz ve dengesiz beslenme, karbonhidrat ve yağ tüketiminin artmasıgibi faktörler ile diyabet gelişimi arasında da ilişki belirlenmiştir.

**Fiziksel Aktivite:** Hareketsiz (sedanter) yaşamın diyabet gelişme riskini artırdığımgösteren çalışmalar vardır (19). Aktivite azaldığında, vücudun tüketeceği enerji azalacağından kilo alma riski artacaktır. Bunun sonucundagelişebilecek olan düzensiz kan basıncı ile kalp ve akciğer problemleri görülebileceği gibi glukozun etkin bir şekilde kullanımı da engellenecektir (9,37).

Bu derece yaygın bir hastalık olan diyabet konusunda, DSÖ, 1994 yılında riskli grupları belirlemiş ve bu gruptaki kişilerin belirli zamanlarda kontrol edilmelerini önermiştir.

Bugruplar;

- 45 yasin üstünde olan tüm kişiler (üç yıllık aralıklarla),
- Ailesinde genç yaşta fazla sayıda diyabet öyküsü bulunanlar,
- Tip II diyabetli anne, baba, kardeş, çocuk gibi birinci derecede yakınları olanlar,
- Aktif yaşamdan pasif yaşama geçenler,
- Daha önce gestasyonel diyabet ya da gestasyonel glukoz intoleransı geçiren iribebek doğuran kadınlar,
- BKİ 27'nin üzerinde olan şişman kişiler,
- İnsülin direncine ya da insülin eksikliğine yol açan başka bir rahatsızlığı olanlar,
- Glukozürisi bulunanlar,
- Hipertansiyonu olanlar,
- HDL kolesterol düzeyi 35 mg/dLve altında olan bireyler olarak sıralanabilir (8,37).

#### 1.7.1.4. Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabetin yaygın olarak kabul edilen sınıflandırması ilk olarak 1979 yılında AmerikanUlusal Diyabet Veri Grubu tarafından belirlenmiş ve bu sınıflandırma DSÖ'nün yaptığı sınıflandırma temel oluşturmuştur (37).

Diyabetin tanı ve sınıflandırılması 1997 yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) tarafından yeniden düzenlenmiştir. ADA diyabeti başlıca üç grupta sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırma tedavi gereksinimleri ve patogeneze yerine etyolojiye dayanmaktadır. Aynı zamanda insüline bağımlı ve insüline bağımlı olmayan diyabet yerine Tip I ve Tip II diyabet terminolojisini de önerilmiştir.

**Tablo 1 . Diabetes Mellitus'un Sınıflaması**

#### 1. Tip 1 Diyabet

- Otoimmün veya İdiyopatik

#### 2. Tip 2 Diyabet

#### 3. Diğer spesifik tipler

- Pankreasın  $\beta$  hücresinde genetik bozukluklar
- İnsülin etkisinde genetik bozukluklar
- Endokrin pankreas hastalıkları
- Endokrinopatiler
- İlaç veya kimyasal ajanlarla oluşan bozukluklar
- Enfeksiyonlara bağlı
- Otoimmün diyabetin nadir formları
- Bazen diyabetle ilişkili olabilen diğer genetik sendromlar

#### 4. Gestasyonel Diyabet

#### 1.7.1.4.1. Tip 1 Diyabet

**(Beta hücre yıkımı ve mutlak insülin eksikliği ile karakterize) (IDDM):** “insüline bağımlı”

Ketozisin önlenmesi için hormon gereklidir. Çok genç yaşlarda başlar. Genel olarak gençlerde ve çocuklarda görülür. Bu tipte, pankreasta üretilen insülin miktarı

çok düşüktür veya üretim tamamen durmuştur. Otoimmünedenli ve idiyopatik nedenli olmak üzere sınıflandırılabilir.

#### 1.7.1.4.2. Tip 2 Diyabet (NIDDM)

“insüline bağımlı değil”

Tip 2 diyabet, dünyada en sık rastlanan diyabet tipidir ve tüm diyabetli hastaların %90-95'ini içermektedir. İnsülin direnci ve değişik derecelerde insülin eksikliğinin birlikte bulunduğu diyabet formlarını tanımlamaktadır.

Tip 2 diyabet genellikle 40 yaşından sonra ortaya çıkan, yaş arttıkça görülme sıklığı artan, diyabet belirtilerinin hafif olduğu, bazen de hiç olmadığı, kronik komplikasyonların sık görüldüğü diyabet tipidir.

Tip 2 diyabetin oluşumunda iki süreçten söz edilmektedir; bunlardan birine göre pankreas yeterince insülin üretemez ve glikoz hücre içine giremez; diğerine göre ise hücreler insüline direnç gösterir ve yakar karbonhidratların parçalanması sonucu oluşan glikozun kontrolünde insülin kullanılamaz.

Günümüzde bütün dünya tip 2 diyabetes mellitus pandemisi ile karşılaşmaktadır. Batılaşan yaşam tarzı, nüfus artışı, nüfus yaşlanması, kentleşme ve bunların sonucu olarak ortaya çıkan beslenme değişiklikleri, sedanter yaşam tarzı ve bunlara eşlik eden obezite bu pandemiye katkıda bulunmaktadır.

Epidemiyolojik incelemeler tip 2 diyabetin birçok genetik bozukluk ve poliformizmin bir araya gelmesi ile oluşan eğilimin ortam faktörleri ile modifikasyonu sonucu meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Burada iki önemli metabolik bozukluk meydana gelmektedir.

1. İnsülinin beta hücrelerinden sekresyonunda düzensizlik
2. Periferik dokuların insüline cevabının azalmasıdır (38).

**Tablo 2. Tip 1 ve Tip 2 diyabet arasındaki benzerlik ve farklılıklar aşağıdaki çizelgedeki gibidir:**

Tip 1	Tip 2
Başlangıç yaşı 30 yaşının altındadır	Başlangıç yaşı 35-40 yaş ve üzeridir
Ailede diyabet öyküsü mevcut olup yaygın değildir.	Ailede diyabet öyküsü yaygındır.

Daha çok sonbahar-kış aylarında görülmeye başlanmıştır.	Mevsimlerle ilişkisi yoktur.
Kilo kaybı olduğu için genellikle kişiler Zayıftır	Kişiler genellikle obezdir
Belirtiler ani baslar hızlı ilerler.	Yavaş başlayıp, yavaş ilerler
Dört kardinal bulgu vardır.	Belirtilerin derecesi ağırdır.
Asemptomatik olabilir.	Belirtilerin derecesi hafiftir.
İdrarda glukoz ve aseton vardır	İdrarda glukoz vardır
Ketoasidoza eğilim fazladır	Ketoasidoza eğilimi azdır
Otoimmün kökenlidir	Otoimmün kökenli değildir
Serum insülin düzeyi düşüktür ya da yoktur.	Genellikle insülin düzeyi düşüktür fakat yükselebilir.
Tedavide insülin kullanımını şarttır.	Genellikle diyet ve OAD ile kontrol edilebilmektedir.
Teşhisi kolay konulmaktadır.	Tanı koymak daha zordur.
İnsüline direnç vardır	İnsüline duyarlıdır.
Kronik komplikasyonlar görülebilmektedir.	Kronik komplikasyonlar görülebilmektedir.

#### 1.7.1.4.3. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri

- a. Beta hücre fonksiyonunda genetik bozukluklar
- b. İnsülin fonksiyonunda genetik bozukluklar
- c. Ekzokrin pankreas hastalıkları
- d. Endokrinopatiler (endokrin hastalıkları)
- e. İlaçlara ve kimyasal maddelere bağlı gelişenler
- f. Enfeksiyonlar
- g. İmmün diyabetin bilinmeyen formları
- h. Diyabetin bazen birlikteliği olan genetik sendromlar.

#### 1.7.1.4.4 Gestasyonel Diyabet (GDM):

Gestasyonel DM, ilk kez gebelikte ortaya çıkan veya ilk kez gebelik sırasında fark edilen herhangi bir düzeydeki glukoz intoleransı olarak tanımlanır. Gestasyonel

DM prevalansı kullanılan tanı kriterlerine ve hasta populasyonunun etnik kökenine göre değişmektedir. Amerikan Diyabet Birliği daha çok beyaz ırka mensup kadınlardan oluşan ve 3 saatlik OGGT yapılan Toronto kohortuna uygulanmış ve Gestasyonel DM prevalansı %7 bulunmuştur. Genel populasyon içerisinde diyabet ve bozulmuş glukoz toleransı riski yüksek olan etnik gruplarda veya ırklarda prevalansın daha yüksek bulunması muhtemeldir.

**Tablo 3. Gestasyonel Diyabette WHITE Sınıflandırması**

ADA tarafından kabul edilen Gestasyonel DM'in WHITE Sınıflaması Tablo- 3'de verilmiştir:

A	Diyet veya İlaçla Tedavi Edilen DM
B	20 yaş ve üzerinde başlayan 10 yıldan az süreli DM
C	10-19 yaşları arasında başlayan ve 10-19 yıldır devam eden DM
D	10-19 yaşları arasında başlayan ve 20 yıldan fazla süreli DM
E	Pelvik damar kalsifikasyonu gelişen DM
F	Nefropati gelişen DM
R	Proliferatif Retinopati gelişen DM
FR	Nefropati + Proliferatif Retinopati gelişen DM
G	Kötü obstetrik öyküsü olan DM

**1.7.1.5 Tip 2 Diyabetin Patofizyolojisi**

Tip 2 Diyabetes Mellitus (NIDDM), uzun süreli insülin direnci üzerine eklenen ilerleyici beta hücre yetmezliği sonucunda gelişir. İnsülin direnci sendromu; santral obezite, hipertansiyon, dislipidemi, hiperinsülinemi, plazminojen aktivatör inhibitör faktör 1 (PA-1) artışını içeren ve büyük damarlarda hastalık gelişme riskini artıran bir metabolik anormallik grubu ile birlikte bulunur.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) toplumunun %20-25'inde insülin direnci vardır. Bu kişilerin çoğunda NIDDM gelişmez ancak kalp krizi ve inme riskleri artmıştır.

Tip 2 Diyabetes Mellitus 'da hiperglisemi iki bozukluğa bağlı olarak gelişir:

- 1- Karaciğer ve kas dokusunda oluşan insülin direnci,
- 2- Pankreasta insülin üretiminin gittikçe azalması.

İnsülin direnci, halen bilinmeyen genetik defektlerle birlikte, çevresel etmenlerin etkisi ile gelişir. Çevresel etmenlerden en önemlileri obezite ve fiziksel aktivite eksikliğidir.

Tip 2 Diyabetes Mellitus 'un doğal seyri sırasında, erken dönemde insülin direnci ve normal glukoz toleransı olan kişi, aşırı miktarda insülin salgılayarak uyum sağlamaya çalışır. Pankreastan, kas ve karaciğer dokusunun insülin direncini yenecek düzeyde insülin salgılayamadığı zaman ise hiperglisemi gelişir.

Tip 2 Diyabetes Mellitus 'u olan hastalarda, hem kas dokusu hem de karaciğer insüline dirençlidir. Normal bir öğünle alınan glukozun büyük çoğunluğu (%70'e yakın bölümü) kas dokusu tarafından kullanılır. Kas dokusunda insülin direnci, tokluk hiperglisemisi ve bozulmuş glukoz toleransına neden olur.

Karaciğerin de insülin etkisine rezistans olmasına karşın, glukoz toleransı bozulmuş kişilerde hiperinsülinemi karaciğerden açlıksırasında glukoz salgısını engellemeye yetecek düzeydedir. Böylece açlık plazma glukoz düzeyi normalin üzerine çıkmaz.

Hiperinsülinemi, beta hücrelerinin insülin direncini yenmek üzere verdikleri bir tampon yanıtıdır. İnsülinin karaciğer ve kas doku üzerine etki farkı şöyle açıklanmaktadır:

Karaciğerden glukoz salgılanmasını baskılamak için gerekli olan insülin miktarı, kas dokusuna glukoz emilimini sağlamak için gerekli olan insülin miktarının 1/3-1/4'ü kadardır. Zaman içinde karaciğerin insülin direnci yükselerek açlık kan şekeri küçük bir artışa neden olur. Bu kişilerin açlık glukoz düzeyi bozularak 110-125 mg/dl düzeyine yükselir. Sonuçta pankreastan insülin salgısı azalıp karaciğerden uyku saatleri boyunca glukoz salgısı artarak açlık kan şekeri 125mg/dl'nin üzerine çıkar. Bu patofizyolojik bozukluklar dizisi tokluk hiperglisemisinin açlık hiperglisemisinden yıllar önce ortaya çıkma nedenini açıklar. Normal glukoz



toleransından insülin salgısında azalma ile birlikte olan Tip 2 Diyabetes Mellitus gelişimine kadar olan beş basamak Tablo 4'de tanımlanmıştır.

**Tablo 4. Tip 2 Diyabetes Mellitus gelişim evreleri:**

Değişkenler	Evre 1	Evre 2	Evre 3	Evre 4	Evre 5
	NGT	BGT/BAG	NIDDM	NIDDM	NIDMM
HbA1c%	<5.5	5.5-6.1	6.2-7.5	7.6-10.0	>10.0
APGmg/dl	<110	110-125	126-160	161-240	>240
ID	Orta	Orta	Orta	Orta-Ciddi	Ciddi
IDU					
Tedavi	D+E	D+E	IDU	IDU+İS	IDU+I

\*Kısaltmalar:

NGT: Normal glukoz toleransı

D: Diyet

BGT: Bozulmuş glukoz toleransı

E: Eksersiz

BAG: Bozulmuş açlık glukozu

IDU: İnsüline duyarlılığı artıranajan

APG: Açlık plazma glukozu

IS: İnsülin salgılatıcı

ID: İnsülin direnci

I: İnsülin

IDÜ: İnsülin düzeyi

(Ok sayısı, insülin salgısındaki değişikliğin düzeyini gösterir(41).

#### **1.7.1.6 Tip 2 Diyabetin Tanı Kriterleri**

Diyabet kan şekerini düzenleyen insülin hormonunun yetersiz olması veya insülin salgılsa dahi periferik dokularda insülin kullanımına karşı direnç olması ve insülinin fonksiyon görmemesi sonucu ortaya çıkar. Diyabete özgü klasik semptomların ve komplikasyonların varlığında diyabetin tanısı kolaylıkla konabilir. Ancak, gerçekte ve erken tanı bazı laboratuvar yöntemlerinin doğru bir şekilde

kullanılması vesonuçların değerlendirilmesine dayanmaktadır. Hastalığın semptomları olmadığı durumlarda rastgele yapılan laboratuvar tetkiklerinde ortaya çıkmazsa yıllarca tanınmadan kalabilir (37).

1985 yılında, WHO tarafından standardize edilen DM tanı kriterleri, 1997 yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) tarafından yeniden düzenlenmiş ve öncesinde 140 mg/dl olan açlık kan şekeri düzeyi, 126 mg/dl'ye çekilmiştir. Rastlantısal ölçülen kan şekeri düzeyinin, 200 mg/dl'nin üzerinde olması da tanı için yeterli kabul edilmiştir. Amerikan Diyabet Birliği, DM tanı kriterleri aşağıda belirtilmiştir.

**Amerikan Diyabet Birliği, DM tanı kriterleri:**

- 1) Bir hafta arayla ölçülen, en az 8 saatlik tam açlık sonrası, venöz plazma glukoz seviyesinin, iki ayrı ölçümde, 126 mg/dl veya üzerinde saptanması.
- 2) Poliüri, polidipsi, ve kilo kaybı gibi klinik bulguların eşlik ettiği, rastlantısal (herhangi bir saatte veya toklukta) ölçülen venöz plazma glukoz seviyesinin, 200 mg/dl'nin üzerinde olması.
- 3) OGTT sırasında, 2. saat plazma glukoz değerinin  $\geq 200$  mg/dl olması.

Yukarıdaki üç kriterden, herhangi birisinin varlığı, DM tanısı için yeterli bulunmuştur.- AKŞ  $<100$  mg/dl ise normal; 100-126 mg/dl ise bozulmuş açlık glukozu (BAG-IFG, Impaired Fasting Glucose) olarak tanımlanır. Bu durumda OGTT endikasyonu konulur. 75 gr glukoz kullanılarak yapılan OGTT ile, 2. saat kan şekeri  $<140$  mg/dl ise, normal; 140-200 mg/dl arası ise, bozulmuş glukoz toleransı (BGT-IGT, Impaired Glucose Tolerance) tanısı konulur.

**Tablo-5 Amerikan Diyabet Birliği (ADA) Kriterleri – ( 2014 ) (75 gr OGTT ile )**

SONUÇ	AKŞ (mg/dl)	2. Saat KŞ (mg/dl)
Normal	$<100$	$<140$
Bozulmuş Açlık Glukozu	100 – 126	$<140$
Bozulmuş Glukoz Toleransı	$<100$	140 - 199
Diabetes Mellitus (DM)	$>126$	$>200$

Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı, açlık kan şekerinin 125mg/dl'nin üzerinde ya da herhangi birzamanda ölçülen kan şekerinin 200 mg/dl ve üzerinde bulunması ile kesinleşir(41).

#### 1.7.1.7 Tip 2Diyabetin Oluşmasında Risk Faktörler

Tip 2 diyabete yol açan risk faktörlerinin çoğu önlenabilir olduğu için, bu risk faktörlerini ve uygun önlemleri belirlemek, Tip 2 diyabetin görülme sıklığını azaltmada veya ortaya çıkışının geciktirilmesinde önemlidir. Tip 2diyabet genetik, kişisel ve çevresel faktörleri içeren heterojen bir bozukluk olarak ortaya çıkar (37).

Bu faktörler;

1. **Yaş:** Birçok toplumda Tip 2 diyabet sıklığının yaşla orantılı bir şekilde artışgösterdiği bilinmektedir .
2. **Cinsiyet:** Gelişmekte olan toplumlarda Tip 2 diyabet kadınlarda daha sıklıgörülmesine rağmen gelişmiş toplumların çoğunda önemli bir cinsiyet farkı bildirilmemiştir.
3. **Diyet:** Yapılan bazı çalışmalara göre enerjisi bol, yağdan zengin, daha az kompleks karbonhidratların tüketimi ile Tip 2 diyabete yakalanma riskinin yüksek olabileceği ileri sürülmektedir.
4. **Kalıtım:** Ailede birinci derece akrabalarda diyabet bulunması, diyabet riskini 2-6 katı artırır. Ailedeki diyabetli birey sayısı arttıkça diyabet riski de yükselmektedir.
5. **Obezite:** Fazlakilonun ve şişmanlığın Tip 2 diyabet ile yakın ilişkisi vardır. Tip II diyabetli hastaların% 90'a yakını obez veya fazla kiloludur.Dünyadaki obezitedeki artışaparalel olarak Tip 2diyabet prevelansı belirgin şekilde artmıştır. ABD'de yapılan bir çalışmada populasyon yaşı ve obezite insidansı arttıkça diyabetli sayısı artmıştır.Bir araştırmada diyabet insidansının 8 yıllık bir süreçte obez hastalarınkilo vermesi ile % 80 azaltıldığı gözlemlenmiştir (10).
6. **Fiziksel aktivite yetersizliği:** Fiziksel aktivite yetersizliği, bağımsız bir etmenolmasa da Tip 2 diyabet için önemli bir risk faktörüdür. Egzersiz, reseptör konsantrasyonunu değiştirmese de dokuların insüline duyarlılığını artırmaktadır. Fiziksel aktivite; glukoz intoleransını, obeziteyi,

hipertansiyonu, miyokardın oksijenlenme miktarını, total ve LDL kolesterol ihtiyacını azaltırken, HDL kolesterol düzeyini arttırmaktadır (17).

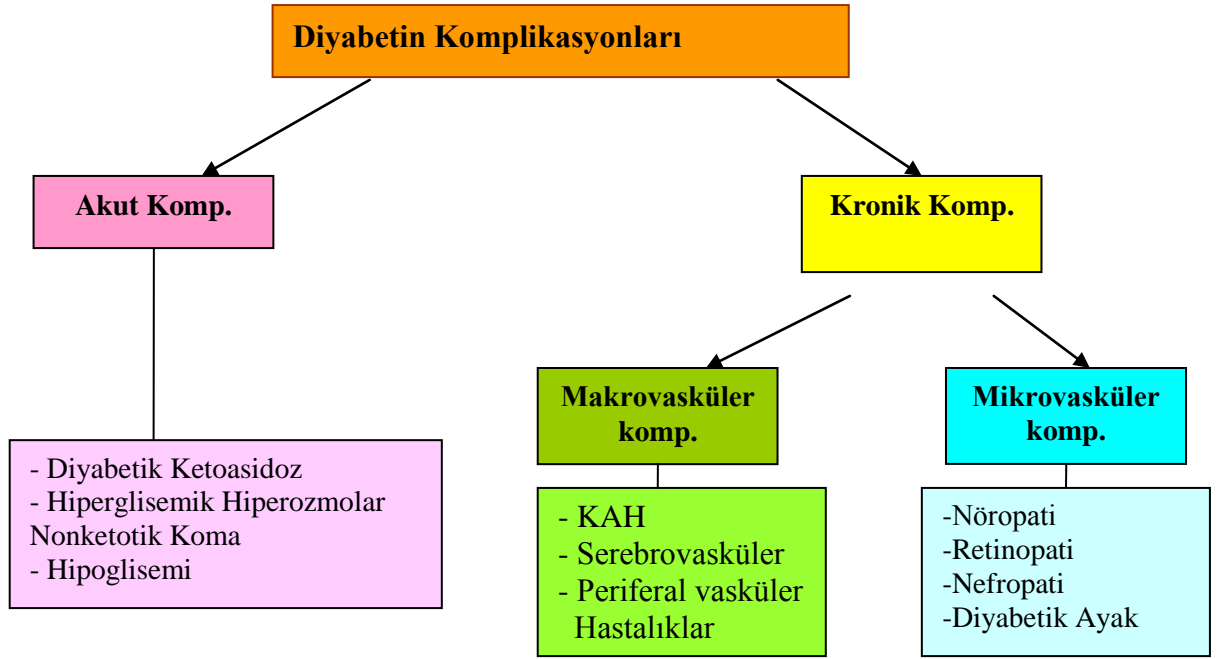
- 7. Gebelik:** Gebeliğin 2.trimestirin sonuna doğru ve 3. trimestir boyunca glukoztoleransı üzerindeki etkileri ve çeşitli hormonların salınımını artırdığı için, diyabet gelişimine neden olduğu düşünülmektedir. Gebelikte karmaşık metabolik ve hormonal faktörler dokuların insüline karşı direnç geliştirmelerine neden olur. Human Laktojenik Plasenta hormonunun (HLP) bu direnç oluşumunda önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir.
- 8. Sigara ve alkol kullanımı:** Sigara ve alkol kullanımı Tip 2 diyabet gelişimine etkiettiği ileri sürülmesine rağmen istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır.
- 9. İlaçlar:** Birçok ilacın, glukoz toleransını etkilediği bilinmekle birlikte, Tip 2diyabet görülme sıklığı üzerindeki etkisi tam bilinmemekte, ancak insülin direnci olan bireylerde diyabetin oluşumun hızlı ilerlediği düşünülmektedir. Vacon ve intravenöz pentamidine gibi toksik maddeler beta hücrelerine kalıcı olarak harap ederler. Doğum kontrol hapları ve tiazid grubu diüretiklerinin glukoz toleransını azalttığı bilinmesine rağmen, diyabet gelişimine yol açtığına ilişkin bir kanıt yoktur. Kortikosteroidlerin de insüline duyarlılığı azalttığı ve pankreastaki endokrin hücrelerin fonksiyonunu bozduğu bilinmekte ancak diyabet sıklığı ve prevelansı üzerindeki etkisi henüz tam olarak araştırılmamıştır.
- 10. Irk:** Bazı toplumlarda Tip 2 diyabet görülme sıklığı daha fazladır. Birleşik Devletlerde yapılan çalışmalarda Tip 2 diyabet Arizona'da yaşayan Pima yerlilerinde, Meksika ve Afrika kökenli Amerikalılarda daha sık görülmektedir (16). Japonya'da yapılan çalışmalarda son yıllarda Tip 2 diyabet sıklığının arttığını tespit edilmişlerdir.

#### **1.7.1.8 Tip 2 Diyabetin Komplikasyonları**

Kontrolsüz kan glukoz seviyeleri, akut veya uzun süreli metabolik komplikasyonlara, bazen de ölümlere neden olabilir. Bu problemlerin çoğu önlenebilir problemler olarak tanımlanır ve hemen tedavi edilirlerse azaltılır. ABD'de 1991 yılında, 150.000'denfazla insan diyabet komplikasyonları nedeniyle

kaybedilmiştir. İyi bir metabolik kontrolün diyabet komplikasyonlarını önlediği veya ilerlemesini yavaşlattığı bilinmektedir (22, 13). Bu yüzden diyabetli hasta kronik komplikasyonların önlenmesi ve etkili bir diyabet yönetimi geliştirebilmek için sürekli olarak sağlık bakım hizmetinden yararlanmak zorundadır (14).

Diyabetin komplikasyonları akut ve kronik olmak üzere ikiye ayrılır (1).



Şekil 1. Diyabetin Komplikasyonları (National Standards for Diabetes Self-Management Education ADA, 2014 )

Tip 2 Diyabetes Mellitus'u olan hastalarda yeterince kontrol altına alınmamış hipergliseminin mikrovasküler komplikasyonlardan sorumlu olduğu kanıtlanmıştır (41).

Şekil 1'de Tip 2 Diyabetes Mellitus'un mikrovasküler komplikasyonları görülmektedir. Tip 2 Diyabetes Mellitus'u olan hastanın ideal tedavisi, insülin rezistans sendromununun her bir bileşeninin tam olarak tedavisini içermelidir (41).

### 1.7.1.9 Tip 2 Diyabet Tedavisi

Yaşam boyu süren bir hastalık olan diyabet, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için başlıca ölüm sebeplerinden birini oluşturması nedeniyle, tedavi çok önem kazanmaktadır.

Diyabet tedavisi; insülin yetersizliği ya da yokluğu nedeni ile farklılaşan metabolizmanın mümkün olduğu kadar normale yakın devam etmesini sağlamayı ve diyabetin kronik komplikasyonlarının oluşmasında rol oynadığı bilinen risk faktörlerinin kontrol altında tutulmasını sağlar(ADA, 2014; <http://www.diabetes.org.uk/infocentre/care/2014> ).

Diyabet tedavisinde temel amaç;

- Karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasını normale döndürmek
- Dejeneratif komplikasyonların gelişimini önlemek
- Hastalığa eşlik edebilecek psikososyal bozuklukları düzeltmek
- Hipoglisemiden veya tedavinin diğer istenmeyen etkilerinden mümkün olduğukadar kaçınmaktır (37).

Bu amaçlara tümüyle ulaşmak oldukça zordur. Bunun nedeni tam anlamıyla yeterli birtedavi yönteminin bulunmamasıdır. Başlıca tedavi yöntemleri olan diyet, egzersiz, oralhipoglisemik ajanlar ve insülin tedavisinin her birinin zorlukları ve eksikleribulunmaktadır. Bunun yanı sıra hastaların yaşam tarzının değişmesi gerektiğinden tedaviye uyumda güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu yüzden tedaviye mutlaka hasta eğitiminin de eklenmesi gerekmektedir.

Diyabet tedavisinin bir ekip işi olduğununutulmamalıdır. Diyabet tedavisindeki temel amaçlara ulaşmak için çeşitli tedaviyöntemlerinin koordine ve disiplinli bir şekilde uygulanması ve hastaların düzenliizlenmesi gerekir.

Ekipte diyabetolog doktor, diyabet hemşiresi, diyabet diyetisyeni, fizyoterapist,psikoterapist, egzersiz uzmanı ve sosyal hizmet uzmanı tarafından bulunmalı, tedavi ortaklaşa yapılmalıdır(37).

Diyabet tedavisinin hedefi, glisemik kontrolü ve sağlığın sürdürülmesini sağlamaktır. Diyabette glisemik kontrol için kullanılan yöntemler şunlardır:

1. Beslenmenin düzenlenmesi,
2. Fiziksel aktivitenin düzenlenmesi,
3. Farmakolojik tedavi (1) .

Tip 2 Diyabetes Mellitus'u olan bir hastada optimal tedavi, var olan tüm metabolik anormallikleridüzeltilmelidir. Beta hücre yetersizliği ilerleyici bir seyir izlediğinden tedavi girişimleri sürekli monitorize edilip geliştirilmelidir. HemDiabetes Control and Complications Trial(DCCT), hem de United Kingdom ProspectiveDiabetes Study (UKPDS) çalışmaları göstermiştir ki, mikrovaskülerkomplikasyonların gelişmesini önlemek ya daazaltmak için HbA1c düzeylerinin %7 ve altına indirilmesi gereklidir. İdeal kiloya ulaşılması ve insülin direncini azaltan düzenlibir egzersiz programının yapılması kişide Tip 2 Diyabetes Mellitus'u ortaya çıkmadan alınması gereken önlemlerdir. Kilo azaltılması ve egzersizinTip II Diyabetes Mellitus'un ortaya çıkmasını geciktirdiği ve Tip 2 Diyabetes Mellitus'u ortaya çıktıktan sonra da ilaç tedavisi gereken durumlarda ilacın etkinliğini artırdığı görülmüştür(41).

## **1.7.2 Diyabette Özyönetim ve Özbakımda Ailenin Önemi**

### **1.7.2.1 Diyabette Özyönetim**

Diyabetli bireylerde temel sorun, kontrol edilemeyenkan glikoz düzeyidir. Bu nedenle, diyabetin yönetimindeamaç, glisemik kontrolün sağlanması ve olasıkomplikasyonların önlenmesidir (79,1). Diyabet tedavisi; tıbbi beslenme tedavisi, fizikselaktivite, kan glikozu izlemi, oral antidiyabetik/insülintedavisi ve diyabet özyönetim eğitimini (DÖYE)içermektedir (1). Yaşam boyu uygulanmasıgereken diyabet tedavisi, bireyin tedavisini kendisininyönetmesini ve yaşam şekli değişikliği yapmasını gerektirmektedir (1,15). Diyabetli bireylerin yaşam şeklideğişikliği yapabilmesi için DÖYE önemlidir (15).

Diyabet özyönetim eğitimi; diyabetli veya diyabet riskiolan bireylerin, hastalığı ve hastalıkla ilgili durumlarıbaşarılı bir şekilde yönetimi ve davranış değişikliğıyapabilmesi için, gerekli bilgi ve beceriyi kazanmasıamacıyla bir işbirliğı sürecidir (Amerika DiyabetEğitimcileri Derneğı [AADE], 2011). Diyabet özyönetimeğitiminin diyabetli bireylerin sağlık sonuçları üzerineolumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (3).

Yapılan çalışmalarda; DÖYE'nin diyabetli bireylerinHbA1c düzeyinde azalma sağladığı (30,25,31), açlık kanglikozu düzeyi ve kan basıncını düşürdüğü

(30), diyabet bilgisini arttırdığı, ilaca gereksinimi azalttığı ve yaşam kalitesini geliştirdiği (32) bulunmuştur. Ayrıca; DÖYE'nin pozitif sonuçlarının hastanın kendi özyönetimine odaklanmasını sağladığı, plan ve uygulamalarda kültürel özelliklerin dikkate alındığı da vurgulanmaktadır (33).

Diyabetli kişiler, diyabetleri teşhis edildikten sonra Ulusal Diyabet Öz Yönetim Eğitimi ve desteği Standartlarına uygun olarak diyabet öz yönetim desteği (DSMS) ve DSME almalıdır. Etkin öz yönetim ve yaşam kalitesi DMSE ve DSMS'nin anahtar sonuçlarıdır ve bakımın bir parçası olarak ölçülmeli ve izlenmelidir.

DMSE ve DSMS, duygusal olarak iyi olmanın olumlu diyabet sonuçları ile bağlantılı olduğunun anlaşılmasından beri psikososyal konulara hitap eder. DSME ve DSMS programları prediyabetli insanların diyabetin ortaya çıkışını önleyecek ya da geciktirecek davranışları edinip geliştirebilecekleri eğitim ve desteği alabilecekleri uygun alanlardır. DMSE ve DSMS'nin maliyetten tasarruf ettirici ve iyileştirici sonuçları olduğundan, DSME ve DSMS üçüncü mükellefler tarafından geri ödenmelidir(1).

### **1.7.2.2 Diyabette Özbakım**

Bireylerin kendi sağlıkları için sürekli katkı ve katılımında bulunmaları öz bakım olarak tanımlanırken, etkinlikleri gerçekleştirme yeteneği özbakım gücü (self-care agency) olarak tanımlanmaktadır. Özbakım herkesin karşılanması gereken temel insan gereksinimleridir. Bu gereksinimler karşılanmadığı zaman bakım eksikliği ve sağlığının bozulması söz konusu olur. Diyabette tedavi yaklaşımı ne olursa olsun, hastanın da oldukça büyük çaba sarfetmesigerekir. Hastanın kendi kendine bakımı davranış değişikliğinde esas faktördür

. Diyabet hastalarının öz bakım gücüne sahip olmaları ve öz bakım becerilerini öğrenmeleri ile yaşamdan aldıkları doyum artmakta, bu da tedavilerine uyumu kolaylaştırıp, akut ve kronik komplikasyonların gelişmesini önlemektedir. Aksi halde yetersiz istek ve motivasyona bağlı olarak diyabet komplikasyonları gelişmekte, hastaların fizyolojik fonksiyonlarındaki kayıplar artmakta, yaşam kaliteleri azalmakta ve depresyonla sonuçlanabilmektedir. Bireylerin psikolojik durumu ise hastalığa vereceği cevabı etkilemektedir. Diyabet hastası kendi kendine



bakabilmesi için, hastalığı ve gereksinimleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Sağlık gereksinimleri hakkında bilgilenen diyabet hastası, bakımın sorumluluğunu üstlenmeye daha fazla istekli olmaktadır.

Bireylerin yaşam kalitesinin korunması, yükseltilmesi, olası komplikasyonların önlenmesi ve öz bakım gücünün yükseltilmesinde sağlık personeline önemli görevler düşmektedir. Bu görevlerin gerçekleştirilmesinde eğitim önemli bir faktördür.

Bu anlamda eğitim programının içeriği tedavi için vazgeçilmez öğeler üzerinde odaklanmalıdır. Eğitim programı, diyabetin tanıtılması ve tedavi prensipleri, beslenme, egzersiz, kan şekeri ve idrarda keton izlemi, akut ve kronik komplikasyonlar ve önlenmesi, günlük yaşamda karşılaşılan sorunlar ve çözümleri konularını içermelidir(39)

### **1.2.3 Aile Desteği ve Çatışması**

#### **1.2.3.1. Tip 2 Diyabette Aile Desteği**

Diyabet sürekli ve zorunlu yaşam biçimi değişikliklerine neden olan, istenmeyen sonuçlarına bağlı olarak yaşam kalitesini etkileyebilen ve diyabetli birey ile birlikte ailesini de etkileyen kronik bir hastalıktır.

Fizyolojik bir hastalık olmanın yanı sıra diyabet, psikolojik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur. Diyabetli birey fiziksel duygusal ve sosyal bir çok sorun yaşayabilmektedir. Diyabetlinin yaşadığı bu sorunlar aileye de yansımaktadır. Bazı diyabetli bireyler ve aileleri arasında bu durum çatışmalara kadar gidebilmektedir. Diyabetlilerin yaşadığı bu olumsuz durumlar onların diyabet kontrolünü de olumsuz olarak etkilemektedir (42).

Ailesel destek, daha geniş bir anlamda sosyal destek, bireyin çevresinden elde ettiği sosyal ve psikolojik destek olarak tanımlanabilir. Sosyal desteğin teorik temeli Kurt Lewin'in Alan Kuramı ve davranış tanımına dayanır. Lewin, yaşam alanını belirli bir zamanda bireyin davranışını etkileyen etkenlerin tümü; davranışı ise çevre ile bireyin fonksiyonu olarak tanımlamaktadır. Lewin'in davranış tanımında yer alan "çevre" kavramı fiziksel çevreden farklı ama onun içinde yer alan psikolojik çevredir.

Lewin'e göre davranış psikolojik çevrede oluşan değişmedir. Öyleyse bireyin olumsuz davranışlarını ortadan kaldırmak ve yeni davranışlar kazanmasını sağlamak için onun psikolojik çevresinde değişiklikler yapmasına yardımcı olmak gerekir.

Sosyal destek çerçevesine içerisinde bireyin, **ailesi, en geniş aile çevresi,** arkadaşları, öğretmenleri, iş arkadaşları, komşuları, ideolojik, dinsel veya etnik gruplar ve bireyin içinde yaşadığı toplum gibi faktörler yer almaktadır (42).

Tip 2 Diyabetes Mellitus'lu hastalar; yaşam tarzı ayarlamaları, diyetle ilgili kısıtlamalar, kan glikoz düzeylerinin kendileri tarafından gözlemlenmesi, komplikasyonların izlenmesi, ilaç kullanımına bağlılık gibi çoklu sorumluluklara sahiptirler. Depresif durumlar, yeme bozuklukları, zayıf aile bağları ve diğer psikolojik problemler diyabetli hastalarda yaygındır ve zayıf glisemik kontrol ve komplikasyonlarda artış ile bağlantılıdır. Diyabet gibi kronik hastalıkların yönetimi için farmasötik tedaviyi esas alan geleneksel tıbbi model önemlidir ancak yetersizdir. Psikolojik tedaviler ve aile danışmanlığının; morbiditeyi azaltmakta ve diyabetli hastaların ve belki de ailelerinin yaşam kalitesinin artırılmasında önemli katkıları olabilir(20).

Aile durumunun anlaşılması birincil bakım hekiminin; iyi bir glisemik kontrolün sağlanacağı, hastaya ve aile bağlarına göre tedaviyi ayarlamasına izin verecektir. Hastalıkların tedavisinde aile desteğinin önemli bir etkisinin olduğunu çalışmalar göstermiştir(20).

Aile ve arkadaş sosyal desteği (FSS) ,DÖY(diyabet öz yönetim/bakım) ile bağlantılı bir başka alandır. Kronik hastalıklardaki sosyal desteğe ait çeşitli çalışmalar; sosyal desteğin, öz yönetim için yaşamsal olduğunu göstermiştir. Diyabet öz yönetimi komplike bir sosyal fenomendir ve tip 2 diyabet çok katmanlı bir hastalıktır. Öz bakım davranışlarında sosyal desteğin oynadığı rolü anlamak, bakım uygulamalarında tıbbi standartların geliştirilmesi için yararlıdır. Bireysel faktörler (motivasyon, öz etkinlik, sağlık inançları) ve diğer sosyal faktörler (sağlık bakımına ve kaynaklara ulaşım) göz önüne alındığında sosyal desteğe olan davranış değişikliğinin derecesini yorumlamak zor olacaktır(21).

Sosyal ağın diyabetin öz bakımını içeren tavsiye edilen sağlık davranışlarının ve aşağıdakilerin sürdürülmesinin yanı sıra fonksiyonel sosyal desteğin kullanılabilirliği (duygusal ya da enstrümental destek sağlayan, aile ile kişiler arası

ilişkiler, arkadaşlar ve sağlık bakım sağlayıcıları)yaşamsal rol oynar. DiMatteo, diyabetli yetişkinlerde tıbbi tedaviye bağlı olarak aile üyelerinden gelen somut sosyal desteği bulmuştur.

Sosyal desteğin tipleri ve kaynakları tip 2 diyabeti olan hangi özel popülasyonlar için etkili olduğu karakterize edilememiştir. En sık kronik hastalıkları olan insanlar için, duygusal cesaretlendirme yönünde ve kan glikozunun izlenmesinde, ilaç alımında, ayak ve göz bakımında, yemek planlarında ve fiziksel aktivitenin artırılmasında yardımcıdır.

Literatürlerde sosyal desteğin kaynağının ayrımı genellikle; sağlık sağlayıcıları ile samimibağ (aile, arkadaşlar), ve medya ve komşular gibi diğer çevresel etkiler arasındaki şekilde yapılmıştır. Bazı çalışmalar aile ve arkadaşlar arasındaki sosyal desteği ayrı olarak ölçerken, diğerleri başka bir ayrım yapmaz. Aile ve arkadaşlar ortak olarak ölçüldüğünde sosyal desteğe ait sağlık verilerinin en yaygın yaklaşımıdır. “aile ve arkadaşlar” kronik hastalıkların öz yönetiminin ve sosyal destek unsuru tek bir kategori olarak göz önüne alınmıştır.

Yetişkinlerin aileleri ya da aile ve arkadaşlar bir arada diyabet bakımı ve sosyal desteğe ait çalışmalar olmasına karşın benzer desteğin etkinliğinin ölçen çalışmalar da vardır (toplum liderleri sağlık yönetiminde koçluk yapmak için eğitilmişlerdir). Sosyal desteği ve öz bakımı göz önüne alan teoride gelişmeler olmasına rağmen bir çok hasta tedavi planı içinde diğer aile destek ağlarına rutin olarak dahil olmamaktadır(21).

### **1.2.3.2. Tip 2 Diyabette Aile Çatışması**

Diyabetteki davranış yönetimine müdahale eden çeşitli aile engelleri vardır. Bu diyabete özel aile engelleri; yönetin hakkında yeterli desteğin eksikliğini, hastalar ve aileleri arasındaki çatışmaları ve tedavi rejimindeki hastalar ve aileleri arasındaki zayıf iletişimi içerir. Diyabet çevresinde ortaya çıkan kişiler arası çatışmalar çoğu kez, diyabet öz bakım davranışlarında düşüşe ve sonrasında daha kötü glikoz kontrolüne yol açabilir (40).

Diyabetli gençlerin sağlık durumlarını ve sağlık davranışlarını etkileyen faktörlerden aile çatışması; dikkate alınması gereken ana sorun olarak ortaya çıkar.Aile ve hastalar arasındaki birçok çelişkili etkileşim,çoğu kez hastanın

diyabetini nasıl yönettiği etrafında döner, kronik hastalıkları olan bireyler ve aileleri arasında kişiler arası çatışmaların nasıl ortaya çıktığının anlaşılması için “düşük yapmış yardım” olarak bilinen süreci tanımlamışlardır. Anderson ve Coyne (1991), hasta ve diğer aile üyeleri arasındaki çatışmada bakım vericiler açısından iyi niyetin nasıl sonuçlandığını, daha sonrasında iki tarafı kutuplaştırarak hastanın diyabetini nasıl daha büyük bir risk altına attığını vurgulamışlardır. Düşük yapmış yardımın değerlendirilmesi için ailenin neden ana odak noktası olması gerektiğini açıklayan çeşitli nedenler vardır. İlk olarak, diyabetli bireye en yakın olanlar tedavi rejiminin günlük ihtiyaçlarına en fazla yardımcı olacak olan aile üyeleridir. İkincisi. Aile üyeleri diyabet hastasına; hastalık yönetiminin sorunları ve genel sağlık bakımı hakkında en fazla tavsiye verecek ya da etki edecek olanlardır. Son olarak, aile; sağlık bakım takımı ile ilişkilerde, egzersiz ve diyeti içeren sağlık davranışlarında bir model sergiler. Böylece, diyabet yönetiminde ailenin tutumu; dengeli destek eksikliğini, artan kişiler arası çatışmayı ,diyabeti nasıl en iyi şekilde yönetiriz konusunda zayıf iletişimi ve zayıf sağlık davranışlarını en aza indirger(40).

## BÖLÜM II

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### 2.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma Charlotte Paddison tarafından geliştirilen ve orijinal adı “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği**”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale)Türk toplumu için güvenilirlik ve geçerliğini test etmek amacı ile metodolojik araştırma türüne uygun olarak planlanmıştır.

#### 2.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

Çalışma 1 Haziran-1Ağustos 2015 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin ve diyabet polikliniklerinde gerçekleştirilmiştir.

#### 2.3. Araştırmanın Örnekleme

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün maddesayısının en az beş katı hatta ideal olan on katı olması gerektiği bilgisine(28) dayanılarak 10 maddelik “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği” için madde sayısının ideal sayı olan 100 kişilik örneklem büyüklüğüne ulaşılması hedeflenmiş olup, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi hastanesi polikliniğine başvuran tip 2 diyabetli bireyler örnekleme oluşturmuştur. Gönüllük esasına uygun olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 158 kişi örnekleme oluşturmuştur(n:158).

#### 2.4. Araştırmaya Dahil Olma ve Olmama Kriterleri

- Dahil olma kriteri : Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Dahil olmama kriteri : Anket sorularını doldurmayı kabul etmeyenler

#### 2.5. Kullanılan Gereçler

Araştırma için gerekli verileri toplamak amacı ile aşağıdaki veri toplama gereçleri kullanılmıştır:

1. Sosyodemografik Özellikler Veri Formu (Ek 1)
2. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği (Ek 2)

### **2.5.1. Diyabetli Hasta Tanılama Formu (Ek 1).**

Bu form, araştırma kapsamına alınan diyabetli bireyin sosyodemografik ve hastalığına ilişkin bilgilerinin elde edilmesi amacıyla konuyla ilgili literatürden yararlanılarak, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir(ADA, 2014).Bu formda diyabetli bireyin sosyodemografik özellikleriyle ilgili,yaş, cinsiyet,medeni durumu,kimlerle yaşadığı,eğitim düzeyi,tanı koyulmasından sonraki geçen süre ve diyabet tedavisi ile ilgili sorular yer almaktadır.

### **2.5.2. Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği(Ek 2)**

Orijinal ölçeğin (Diabetes Family Support And Conflict Scale) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin yapılması için Dr. Charlotte Paddison'dan internet üzerinden yazılı izin alınmıştır.

Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği'nin Dil Eşdeğerliği ve Kapsam Geçerliği yapılmıştır.

Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği, 2010 yılında, Japonya'da, Charlotte Paddison tarafından tip 2 diyabetli bireyler için ayrı ayrı hazırlanmış ve ailenin destek durumu ve aileyle olan çatışmalara yönelik bilgi sorularından oluşmuştur. Ölçekteki cevaplar ise kesinlikle katılıyorum,katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum olarak sınıflandırılmıştır.

## **2.6. Kullanılan Yöntemler**

### ***“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği'nin Dil Eşdeğerliğinin Sağlanmasına Yönelik Çalışmalar***

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği'nin Türk toplumuna uyarlanmasına yönelik olarak geçerliliğini test etmek için araştırmanın ilk aşamasında ölçeğin dil geçerliliğine yönelik çalışmalar yürütülmüştür.

- Ölçeğin İngilizceden Türkçeye çeviri aşamasında ölçeğin çevirisi ilk olarak iyi derecede İngilizce bilen bir kişi tarafından yapılmıştır.
- Ölçeği daha önce görmemiş ve iyi derecede İngilizce bilen bir kişi tarafından form İngilizceye tekrar çevrilmiştir.

- İngilizceye çevrilen ölçek İngiltere’de yaşayan Türkçeyi iyi bilen ve Türk vatandaşı olan bir kişi tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiştir.
- Türkçe’ye çevrilen son metnin kişilerin ilk metinleriyle aynı olup olmadığının değerlendirilmesi yapılmıştır.
- İngilizce’ye çevirinin ölçek ifadeleri ile karşılaştırılması yapılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
- Türkçeleştirilen form bu kez de içerik geçerliliği açısından 10 kişilik uzman görüşüne sunulmuştur.
- Uzmanlardan alınan öneriler sonucunda daha anlaşılır hale getirilen ifadelerle ölçeğe daha sonra son şekli verilmiştir.
- Bütün bu aşamalardan sonra son şekli verilen ölçek kullanılmıştır(28).

***“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği’nin Kapsam Geçerliliği Sağlamasına Yönelik Çalışmalar***

- Ölçeğin oluşturulan Türkçe formu, kapsam geçerliliği açısından değerlendirmeleri için konu ile ilgili dokuz hemşire öğretim üyesi ve ikidiyabet hemşiresi olmak üzere toplam 11 uzmana verilmiştir (Görüşlerine başvuru uzmanların listesi ekte verilmiştir (Ek 5).
- Uzman görüşünün değerlendirilmesinde, Waltz ve Bausell (1981)tarafından geliştirilmiş Content Validity Index (CVI) kullanılmıştır. Buindekse göre uzmanlar maddeleri aşağıdaki ifadelerle göredegerlendirmişlerdir; **1. uygun değil (1 puan), 2. maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2 puan), 3. uygun, ancak ufak değişiklik gerekiyor(3 puan), 4. çok uygun (4 puan) (5).**
- Uzman görüşlerinin ortalaması 2’nin altında olan madde olmadığı için ölçekten madde çıkarılmamıştır.

***“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği’nin Psikometrik Uygunluğu: Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri***

**Güvenirlik:**

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği” için kullanılan güvenilirlik teknikleri ve yapılan işlemler Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6. Ölçeğin Güvenirlik Teknikleri ve Yapılan İşlemler**

Güvenirlik Tekniği	Güvenirlik Tekniği İçin Yapılan İşlem
<i>“Ölçmenin Standart Hatası”</i>	Standart Hatayı saptama
<i>“İç Tutarlılık”</i> • “İç Tutarlılık Katsayısı”  • “Yarı Test Güvenirlik Yöntemi	Cronbach Alpha katsayısı hesaplama  Ölçeğin tümü için korelasyon katsayısı Hesaplama

**Geçerlik:**

*“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği”* için kullanılan geçerlilik teknikleri ve yapılan işlemler Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7. Ölçeğin Geçerlilik Teknikleri ve Yapılan İşlemler**

<i>“Kapsam Geçerliliği”</i>	Uzman görüşü alma
<i>“Yapı-Kavram Geçerliliği”</i> <i>“Faktör Analizi Çözümlemesi”</i>  <i>“Bilinen Grupların”</i> karşılaştırılması	Açıklayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis) yapma, Faktör yapısının belirlenmesinde temel bileşenler tekniği (Principal Components Analysis) Ortogonal Varimax rotasyonu kullanma Tip 2 diyabetlilerin yaş grupları, cinsiyetleri, medeni durumları, eğitimleri, diyabet yılı, kronik hastalık durumu, tedavi şekli ile ölçekten alınan toplam puan ortalamalarının istatistiksel olarak karşılaştırılmasını değerlendirme

**2.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin değerlendirilmesi SPSS for Windows programında yapılacaktır. Sosyo-demografik veri formunun değerlendirilmesinde tip 2



diyabetlilerin sosyo-demografik özellikleri için sayı ve yüzde dağılımları hesaplanacaktır.

Ölçek geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili istatistik çalışmaları literatüre uygun bir şekilde ve bu konuda bir öğretim üyesi danışmanlığında sürdürülecektir.

Ölçeğin Türkçeye uyarlamasında ise;

1. Ölçeğin dil geçerliğini test etmek için çeviri/tekrar çeviri yöntemi kullanılmıştır.
2. Ölçeğin içerik/kapsam geçerliğini test etmek için uzman görüşlerinin alınması yöntemine başvurulmuştur.
3. Ölçeğin faktör yapısı temel bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) Varimax rotasyonu ile incelenecektir.
4. Ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ve hipotez sınanması yöntemleriyle incelenecektir.
5. Ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için diğer bir yöntem olarak bilinen grupların karşılaştırılması yönteminde; yaş grupları, cinsiyetleri, medeni durumları, sağlık güvencesi, eğitimleri, diyabet yılı, ve tedavi şekli ile ölçekten alınan toplam puan ortalamaları Varyans analizi, One-Way ANOVA ve bağımsız gruplarda "t testi" uygulanarak istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.
6. Ölçeğin güvenilirlik çalışması aşamasında iç tutarlılık analizi Cronbach Alpha Çözümlemesi teknikleriyle, yarı-test güvenilirlik analizi ve maddelerin toplam puan korelasyon tekniği ile incelenmiştir (28).

## **2.8. Mali Destek**

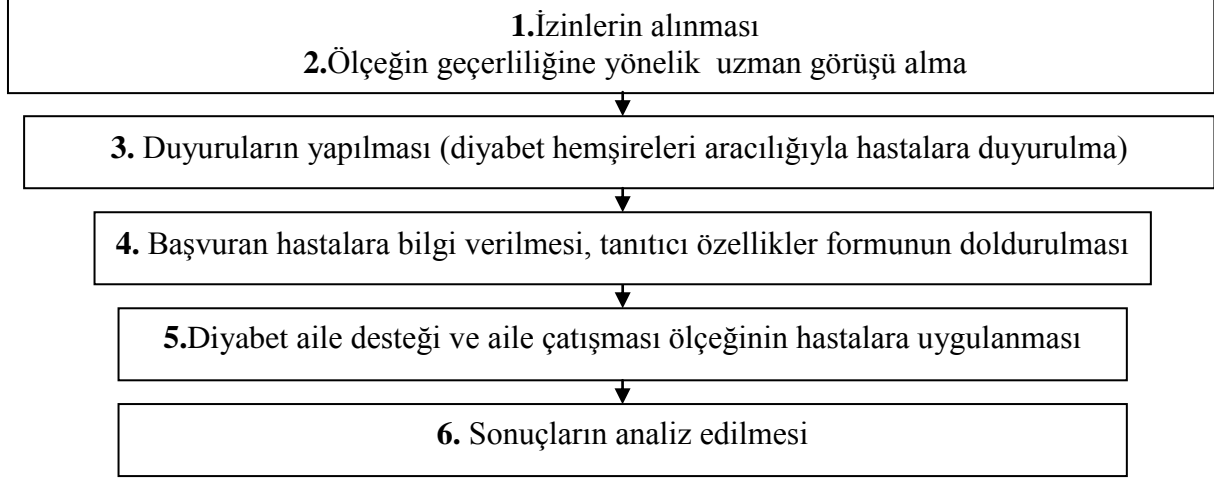
Araştırmaya maddi destek veren kurum ya da kuruluş bulunmamaktadır. Araştırmada kullanılacak anket formlarının çoğaltılması ile ilgili harcamalar araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

## **2.9. Araştırma Etiği**

Tip 2 diyabetlilerden Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği'nin Türkçeye çevrilip Türkiye'de uygulanması için ölçeğin sahibi olan Dr. Charlotte Paddison'dan yazılı izin istenmiştir. İzin yazısı 1 Temmuz 2014 tarihinde elektronik posta mesajıyla alınmıştır (Ek 4).

## 2.10. Veri Toplama Süreci

Şekil 2. Veri Toplama Süreci



## BÖLÜM III

### BULGULAR

Araştırmada bulgular iki başlık altında verilmiştir.

1- “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin dil eşderliğinin sağlanmasına yönelik işlemlere ait bulgular

2- “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin güvenirlik ve geçerlik analizlerine ait bulgular

#### 3.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin Dil Eşderliğinin Sağlanmasına Yönelik Çalışmalar

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin Türk toplumuna uyarlanmasına yönelik olarak ilk aşamasında ölçeğin dil eşderliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür.

- Ölçeğin İngilizceden Türkçeye çeviri aşamasında ölçeğin çevirisi ilk olarak iyi derecede İngilizce bilen bir kişi tarafından yapılmıştır.
- Ölçeği daha önce görmemiş ve iyi derecede İngilizce bilen bir kişi tarafından form İngilizceye tekrar çevrilmiştir.
- İngilizceye çevrilen ölçek İngiltere’de yaşayan Türkçeyi iyi bilen ve Türk vatandaşı olan bir kişi tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiştir.
- Türkçe’ye çevrilen son metnin kişilerin ilk metinleriyle aynı olup olmadığının değerlendirilmesi yapılmıştır.
- İngilizce’ye çevirinin ölçek ifadeleri ile karşılaştırılması yapılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır.
- Türkçeleştirilen form bu kez de içerik geçerliliği açısından 10 kişilik uzman görüşüne sunulmuştur.

• Uzmanlardan alınan öneriler sonucunda daha anlaşılır hale getirilen ifadelerle ölçeğe daha sonra son şekli verilmiştir.

• Bütün bu aşamalardan sonra son şekli verilen ölçek kullanılmıştır(28).

Ölçeğin orijinal şekli 10 maddeden oluştuğu için örnekleme yine en az 10 katı olması gerektiği için 158 tip 2 diyabetli birey alınmıştır.

### **3.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin Güvenirlik Ve Geçerlik Çalışmalarına İlişkin Bulgular**

Bu bölümde Dr. Charlotte Paddison tarafından (2010) geliştirilen “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin güvenirlilik ve geçerlilik ölçümlerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Ölçek geçerlik işlemleri, dil geçerliği ya da uzman görüşü olarak içerik geçerliği gibi bir kısım uygulamalar ölçeğin güvenirlilik analizlerinden önce yapılan işlemler olsa da, ölçek uyarlama ve ölçek geçerlik-güvenirlilik çalışmalarına ilişkin literatüre göre; ölçeğin öncelikle güvenilirliğinin olması gerekmektedir. Güvenilir olmayan bir aracın-ölçeğin geçerliğinin de test edilmesine gerek yoktur (54).

#### **3.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin Güvenirlilik Analizleri**

Bu bölümde “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin maddelerine verilen yanıtların sonuçları ve iç tutarlık analizlerine yönelik bulgular yer almaktadır.

##### **3.2.1.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nin Maddelerine Verilen Yanıtların Standart Hata Sonuçlarına İlişkin Bulgular**

**Tablo 8. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin Madde Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri**

Madde No	n	En düşük	En Yüksek	X	Ss
Madde 1	158	1	4	2,32	0,70
Madde 2	158	1	4	2,32	0,73
Madde 3	158	1	4	2,53	0,84
Madde 4	158	1	4	2,54	0,83
Madde 5	158	1	4	1,94	0,50

Madde 6	158	1	5	1,37	0,69
Madde 7	158	1	5	4,06	0,74
Madde 8	158	1	5	4,05	0,77
Madde 9	158	2	5	4,13	0,60
Madde 10	158	3	5	4,24	0,44

Tablo 8’de arařtırmaya alınan Tip 2 diyabetlilerin “Tip 2 Diyabette Aile Desteęi Ve Aile atıřması leęi”nde yer alan 10 maddeye verdikleri yanıtların en dūřuk, en yūksek deęerleri, puan ortalamaları ve standart sapma deęerleri görülmektedir. Tablodan da görüleceęi gibi ölçeęin maddelerinin puan ortalaması 1,37 ile 4,24 arasında deęiřmektedir. En dūřuk ortalamaya 1,37 ile 6. madde (**Ailem beni, diyabet nedeni ile okmūř ya da hayal kırıklıęına uęramıř hissettięimde duygusal olarak destekliyor**) sahiptir. En yūksek ortalamaya ise 2.46 ile 10. madde (**Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem gclk çıkartıyor**) sahiptir.

**Tablo 9. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin Alt Boyutların Puanlarının Tanımlayıcı zellikleri**

Ölçek Alt Boyutları	n	En dūřuk	En Yūksek	X	Ss
<b>Aile desteği</b>	158	6	23	13,02	2,95
<b>Aile atışması</b>	158	9	20	16,46	2,36
<b>Toplam lek</b>	158	17	40	29,48	3,84

Tablo 9’da “Tip 2 Diyabette Aile Desteęi Ve Aile atıřması leęi”nin alt boyutlarından elde edilen puanların en dūřuk, en yūksek deęerleri, puan ortalamaları ve standart sapma deęerleri görülmektedir. Tablodan da görüleceęi gibi ölçeęin alt boyutlarının puan ortalaması 13.02 ile 16.46’dır. En dūřuk ortalamaya 13.02 ile “Aile Desteęi” alt boyutu sahipti. En yūksek ortalamaya ise 16.46 ile “Aile atıřması” alt boyutu sahipti. Ölçeęin toplam puan ortalaması ise  $41.19 \pm 3.84$  olarak bulunmuřtur.

### 3.2.1.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin İç Tutarlılığına İlişkin Bulgular

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach Alfa katsayısının hesaplanması, madde analizleri ve Yarı Test Güvenirlik Yöntemi yapılmıştır.

#### “Cronbach alpha katsayısı” hesaplaması :

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin iç tutarlılığını belirlemede Cronbach alpha katsayısı hesaplanarak elde edilen sonuçlar Tablo 10’da verilmiştir.

**Tablo 10. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin Alt Boyutlarının Ortalama, Standart Sapma ve Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları**

Alt Boyutlar	Madde sayısı	n	Alt ve st Puanlar	X ± Ss	Cronbach Alpha Değeri
Aile desteği	6	158	6-23	13.02±2.95	0.765
Aile atışması	4	158	9-20	16.46±2.36	0.920
<b>Toplam lek</b>	<b>10</b>	158	17-40	29.48±3.84	0.735

Tablo 10’da “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin iç tutarlılığının ölçmek için yapılan Cronbach Alfa güvenirlik analizi sonuçları verilmiştir. İç tutarlılık güvenirlik katsayısı tüm ölçek için 0.735, alt gruplar için sırayla “Aile Desteği” için 0.765, “Aile atışması” için 0.920 olarak bulunmuştur.

#### *Madde Analizi*

Bu bölümde ölçekteki her bir maddenin, madde toplam puanı ile korelasyonu; ölçekteki her bir maddenin, ait olduğu ölçek alt boyut toplam puanı ile korelasyonu ve her bir ölçek alt boyut toplam puanının ölçek toplam puanı ile korelasyonu incelenmiştir.

## -“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin Madde-Toplam Puan Korelasyonları

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”ndeki her bir maddenin ölçeğin madde toplam puanı ile korelasyonu Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 11. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin Madde-Toplam Puan Korelasyonları**

	Toplam lek	
	r	p
1-Ailemin neden tip 2 diyabetli bireylerin diyet yapması gerektiğini anladđını hissediyorum.	0,61	0,000
2-Ailem diyabet kontrolü için sağlıklı olan yiyecekleri yemem konusunda beni cesaretlendirir	0,61	0,000
3-Ailemin Tip 2 diyabeti olan bireyler için egzersizin neden önemli olduğunu anladđını hissediyorum	0,57	0,000
4-Ailem egzersiz ve aktif olmam için cesaretlendiriyor	0,60	0,000
5-Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladđını hissediyorum	0,32	0,000
6-Ailem beni, diyabet nedeni ile okm ya da hayal kırıklđına uğramış hissettiğimde duygusal olarak destekliyor	0,46	0,000
7-Ailem diyabet ilaçlarımı almam konusunda çok üsteliyor	0,54	0,000
8-Ailem Tip 2 diyabetli bireyler için yararlı olan yiyecekleri yemem konusunda ısrarcı oluyor	0,59	0,000
9-Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz	0,62	0,000
10-Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem güçlük çıkartıyor	0,54	0,000

Tablo 11’de “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin madde toplam puan korelasyonları görülmektedir. Ölçekte en düşük madde-toplam puan korelasyonuna sahip olan madde 0.32 ile madde 5 (*Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladđını hissediyorum*) dr. Ölçekte en yüksek madde toplam puan korelasyonu olan madde ise 0.62 ile madde 9 (*Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz*) dur.

### **-Ölçeğin Alt Gruplarının Madde Toplam Puan Korelasyonları**

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin her bir maddesinin ait olduğu alt grup toplam puanı ile korelasyonu Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin Alt Boyutlarının Madde Toplam Puan Korelasyonları**

Ölçeğin Alt Boyutları	Maddeler	r	p
Aile desteği	1-Ailemin neden tip 2 diyabetli bireylerin diyet yapması gerektiğini anladığımı hissediyorum.	0,69	0,000
	2-Ailem diyabet kontrolü için sağlıklı olan yiyecekleri yemem konusunda beni cesaretlendirir	0,69	0,000
	3-Ailemin Tip 2 diyabeti olan bireyler için egzersizin neden önemli olduğunu anladığımı hissediyorum	0,82	0,000
	4-Ailem egzersiz ve aktif olmam için cesaretlendiriyor	0,81	0,000
	5-Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığımı hissediyorum	0,47	0,000
	6-Ailem beni, diyabet nedeni ile çökmüş ya da hayal kırıklığına uğramış hissettiğimde duygusal olarak destekliyor	0,53	0,000
Aile çatışması	7-Ailem diyabet ilaçlarımı almam konusunda çok üsteliyor	0,92	0,000
	8-Ailem Tip 2 diyabetli bireyler için yararlı olan yiyecekleri yemem konusunda ısrarcı oluyor	0,93	0,000
	9-Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz	0,94	0,000
	10-Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem güclük çıkartıyor	0,82	0,000

Tablo 12’de “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin her bir maddesinin, ait olduğu alt boyut toplam puanı ile korelasyonuna ilişkin sonuçlar görülmektedir. Ölçekte en düşük alt boyut madde-toplam puan korelasyonuna sahip madde 0.47 ile madde 5 (*Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığımı hissediyorum*) dir. Ölçekte en yüksek alt boyut madde-toplam puan korelasyonuna sahip olan madde ise 0.94 ile madde 9 (*Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz*) dur.



### **-Ölçeğin alt boyutlarının puanı ile toplam puanlarının korelasyonu**

Bu bölümde ölçeğin her bir alt boyutundan elde edilen alt boyut toplam puanının ölçek toplam puanı ile korelasyonları test edilmiştir.

**Tablo 13. Ölçeğin Alt Boyut Toplam Puanı-Ölçek Toplam Puan Korelasyonu**

<b>Ölçeğin Alt Boyutları</b>	<b>Maddeler</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Aile desteği</b>	1-Ailemin neden tip 2 diyabetli bireylerin diyet yapması gerektiğini anladığımı hissediyorum.	0,79	0,000
	2-Ailem diyabet kontrolü için sağlıklı olan yiyecekleri yemem konusunda beni cesaretlendirir		
	3-Ailemin Tip 2 diyabeti olan bireyler için egzersizin neden önemli olduğunu anladığımı hissediyorum		
	4-Ailem egzersiz ve aktif olmam için cesaretlendiriyor		
	5-Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığımı hissediyorum		
	6-Ailem beni, diyabet nedeni ile çökmüş ya da hayal kırıklığına uğramış hissettiğimde duygusal olarak destekliyor		
<b>Aile çatışması</b>	7-Ailem diyabet ilaçlarımı almam konusunda çok üsteliyor	0,64	0,000
	8-Ailem Tip 2 diyabetli bireyler için yararlı olan yiyecekleri yemem konusunda ısrarcı oluyor		
	9-Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz		
	10-Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem güçlük çıkartıyor		

Tablo 13’de ölçeğin alt boyut toplam puanı ile ölçek toplam puan korelasyonunun sonuçları verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği**”nin “Aile desteği” alt boyutunun toplam puanlarının ölçek toplam puanları ile korelasyonu sonucu elde edilen korelasyon katsayısı 0.79, “Aile Çatışması” 0.64 olarak bulunmuştur.

### **Yarı Test Güvenirlilik Analizi**

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin iç tutarlılığını belirlemede Yarı test güvenilirlik analizinden elde edilen sonuçlar Tablo 14’de verilmiştir.

**Tablo 14. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği'nin Yarı Test Güvenirlik Analizleri**

<b>İki Yarı Arasındaki Korelasyon</b>	0,82
<b>Guttman Split-Half Güvenirlik Katsayısı</b>	0,152
<b>Spearman Brown Katsayısı</b>	0,152
<b>5 maddelik 1. Yarı Alpha Değeri</b>	0,774
<b>5 maddelik 2. Yarı Alpha Değeri</b>	0,813
<b>Kişi sayısı</b>	158
<b>Madde sayısı</b>	10

Tablo 14'de (10 Maddelik) Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği'nin Yarı Test Güvenirlik Analiz sonuçları verilmiştir. Tablodaki sorulara bakıldığında; 10 maddelik “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin iki yarısı arasındaki korelasyon 0.82'dir. Birinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.774, ikinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.813, Spearman-Brown katsayısı 0.152 ve Guttman Split-Half katsayısı 0.152 olarak bulunmuştur.

### **3.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin Geçerlilik Analizleri**

Bu bölümde, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin kapsam geçerliliğine ve yapı geçerliliğine ilişkin bulgular yer almaktadır.

#### **3.2.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin“Kapsam Geçerliliği”ne İlişkin Bulgular**

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin “kapsam geçerliliği”ni değerlendirmede uzman görüşüne başvurulmuştur.

#### **3.2.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve atışması leği”nin “Yapı-Kavram Geçerliliği”ne İlişkin Bulgular**

##### ***Faktör Analizi***

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği”nin yapı geçerliliği faktör analizi yapılarak değerlendirilmiştir. Faktör yapısının incelenmesinde Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) ve Varimax rotasyon yöntemi

kullanılmıştır. Ölçeğin faktör örüntüleri, özdeğeri ve açıkladıkları varyans yüzdeleri Tablo 15’de görülmektedir.

**Tablo 15. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin Faktör Yapısı**

Ölçeğin Alt Boyutları	Maddeler	Maddelerin Faktör Yüğü	Özdeğer	Faktörlerin Açıkladığı Varyans
Aile desteği	1-Ailemin neden tip 2 diyabetli bireylerin diyet yapması gerektiğini anladığını hissediyorum.	0.696	3.39	33.89
	2-Ailem diyabet kontrolü için sağlıklı olan yiyecekleri yemem konusunda beni cesaretlendirir	0.694		
	3-Ailemin Tip 2 diyabeti olan bireyler için egzersizin neden önemli olduğunu anladığını hissediyorum	0.831		
	4-Ailem egzersiz ve aktif olmam için cesaretlendiriyor	0.826		
	5-Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığını hissediyorum	0.469		
	6-Ailem beni, diyabet nedeni ile çökmüş ya da hayal kırıklığına uğramış hissettiğimde duygusal olarak destekliyor	0.469		
Aile çatışması	10-Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem güçlük çıkartıyor	0.846	2.78	27.85
	7-Ailem diyabet ilaçlarımı almam konusunda çok üsteliyor	0.918		
	8-Ailem Tip 2 diyabetli bireyler için yararlı olan yiyecekleri yemem konusunda ısrarcı oluyor	0.902		
	9-Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz	0.952		

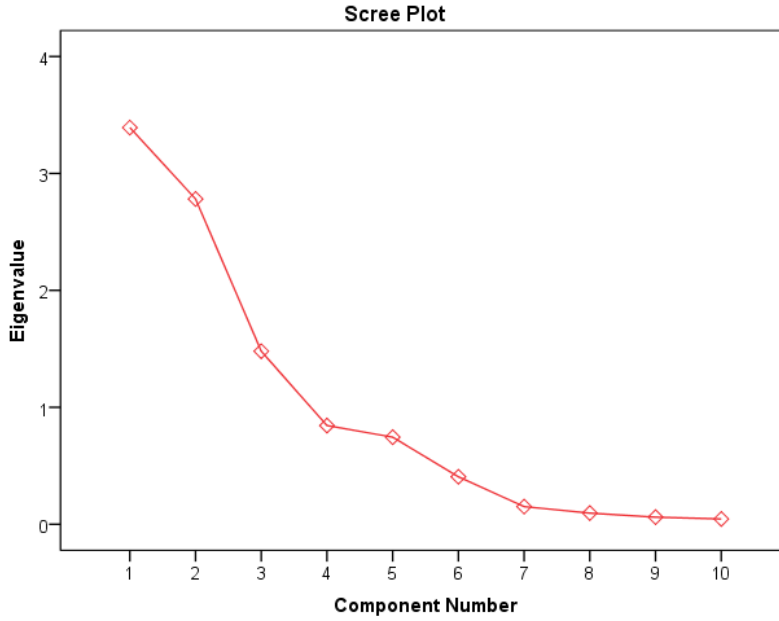
Tablo 15’de “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin faktör yapısını incelemek amacıyla yapılan faktör analizinin sonuçları görülmektedir. Yapılan faktör analizinde Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı 0.882 ve Barlet testi sonucu ( $X^2=1346.213$ ;  $p=0.000$ ) anlamlı bulunmuştur.

Tablo 15 incelendiğinde görüleceği gibi ölçekteki maddelerin 2 faktörde toplandığı görülmektedir. Her faktörün özdeğeri 1’in üzerinde bulunmuştur. İki faktörlü ölçeğin çözümlemesinde özdeğerler Faktör 1 (Aile Desteği) için 3.39, Faktör 2 (Aile Çatışması) için 2.78 olarak bulunmuştur. Her bir faktör tarafından açıklanan varyans 33.89 ile 27.85 olup toplam varyansın %61.74’ünü açıklamıştır.

Ölçek maddeleri arasında faktör ağırlığı 0.30'un altında olan hiçbir madde olmadığı için ölçekten hiçbir madde çıkarılmamıştır ve ölçek orijinalindeki gibi 2 faktörlü ölçek olma özelliğini korumuştur.

### **Scree Plot Sınama Grafiği**

Faktör sayısını netleştirmek ve yeniden sınamak için Cattle Scree Plot sınaması yapılmış ve özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörler Scree plot ile grafik metodu ile incelenmiştir. Scree plot metoduna ilişkin bulgular Grafik 1'de verilmiştir.



**Grafik 1. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği Faktör Yükleri**

### ***Bilinen Grupların Karşılaştırılması***

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin yapı geçerliğini test etmek için diğer bir yöntem olan bilinen grupların karşılaştırılması yönteminde; yaş grupları, cinsiyetleri, medeni durumları, sağlık güvencesi, eğitimleri, meslekleri, yaşadığı kişiler, gelir düzeyleri, insülin ve OAD tedavileri, izlem ve diyabet yılı ile ölçek alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının dağılımına ilişkin sonuçlar verilmiştir.

**Tablo 16. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Yaş Gruplarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Yaş grupları	n	X	Ss	X <sup>2</sup>	Serbestlik Derecesi	p
Aile desteği	50 yaş ve altı	30	13,43	2,74	2,880	3	0,410
	51-60 yaş	60	13,08	2,71			
	61-70 yaş	46	12,80	3,15			
	70 yaş üzeri	22	12,73	3,55			
Aile çatışması	50 yaş ve altı	30	15,97	2,66	2,905	3	0,407
	51-60 yaş	60	16,52	2,35			
	61-70 yaş	46	16,85	2,23			
	70 yaş üzeri	22	16,18	2,26			

Tip 2 diyabetli bireylerin yaş gruplarına göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 16’da incelendiğinde; 2 alt faktörden de anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir.

**Tablo 17. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Cinsiyetlerine Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Cinsiyet	n	X	Ss	U	Z	p
Aile desteği	Kadın	106	13,44	3,20	2100,5	-2,454	<b>0,014</b>
	Erkek	52	12,15	2,15			
Aile çatışması	Kadın	106	16,62	2,09	2553,5	-0,860	0,390
	Erkek	52	16,13	2,84			

Tip 2 diyabetli bireylerin cinsiyetlerine göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 17’de incelendiğinde 2 faktörün 1’inde anlamlı sonuç elde edilmiştir.

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; kadın hastalarda 13.44, erkek hastalarda 12.15 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:2100.5, p=0.014).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları kadın hastalarda 16.62, erkek hastalarda 16.13 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (U:2553.5, p=0.390).

**Tablo 18. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Eğitim Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Eğitim düzeyi	n	X	Ss	X <sup>2</sup>	Serbestlik Derecesi	P
Aile desteği	Okur-yazar değil	22	14,77	3,07	14,327	2	<b>0,001</b>
	İlkokul mezunu	97	13,05	2,71			
	Lise ve üniversite mezunu	39	11,95	3,05			
Aile çatışması	Okur-yazar değil	22	15,86	2,19	2,694	2	0,260
	İlkokul mezunu	97	16,55	2,50			
	Lise ve üniversite mezunu	39	16,59	2,11			

Tip 2 diyabetli bireylerin eğitim durumlarına göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 18’de incelendiğinde aşağıda görüleceği gibi faktörlerin 1’inde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; okur yazar olmayanların 14.77, ilköğretim mezunu olanların 13.5, lise ve üniversite mezunu olanların 11.95 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır (X<sup>2</sup>:14.327, p=0.001). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan

“Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U” analizinde “okur-yazar olmayan” olguların *aile desteği* puanları “ilkokul mezunu” ve “lise ve üniversite mezunu” olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur ( $p<0,0167$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; okur yazar olmayanların 15.86, ilköğretim mezunu olanların 16.55, lise ve üniversite mezunu olanların 16.59 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:2.694$ ,  $p=0.260$ ).

**Tablo 19. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Medeni Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Medeni durumu	n	X	Ss	U	Z	p
Aile desteği	Evli	125	12,66	2,79	1472,5	-2,553	<b>0,011</b>
	Bekar / Boşanmış / Eşini kaybetmiş	33	14,36	3,19			
Aile çatışması	Evli	125	16,24	2,36	1551,0	-2,512	<b>0,012</b>
	Bekar / Boşanmış / Eşini kaybetmiş	33	17,30	2,20			

Tip 2 diyabetli bireylerin medeni durumlarına göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 19’da incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; evlilerin 12.66, bekarların 14.36 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:1472.5,  $p=0.011$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; evlilerin 16.24, bekarların 17.30 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:1551.0, p=0.012).

**Tablo 20. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Mesleklerine Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Mesleği	n	X	Ss	X <sup>2</sup>	Serbestlik Derecesi	p
Aile desteği	Ev hanımı	81	13,67	3,02			
	Emekli	57	12,09	2,87	12,280	2	<b>0,002</b>
	Diğer	20	13,05	2,26			
Aile çatışması	Ev hanımı	81	16,53	2,17			
	Emekli	57	16,44	2,66	0,609	2	0,738
	Diğer	20	16,25	2,31			

Tip 2 diyabetli bireylerin mesleklerine göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 20’de incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; ev hanımlarının 13.67, emeklilerin 12.09, diğer meslek grubu olguların 13.05 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır (X<sup>2</sup>:12.280, p=0.002).

Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U” analizinde “ev hanımı” olguların aile desteği puanları “emekli” olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur (p<0,0167).



Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; ev hanımlarının 16.53, emeklilerin 16.44, diğer meslek grubu olguların 16.25 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:0.609$ ,  $p=0.738$ ).

**Tablo 21. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Güvence Durumuna Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Sosyal güvence	n	X	Ss	U	Z	p
Aile desteği	SGK	150	12,98	2,93	311,5	-1,837	0,066
	Yeşil kart	7	14,71	2,29			
Aile çatışması	SGK	150	16,49	2,33	479,5	-0,444	0,657
	Yeşil kart	7	16,00	3,32			

Tip 2 diyabetli bireylerin sağlık güvence durumlarına göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 21’de incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; sosyal güvencesi SGK olanların 12.98, yeşil kartlıların 14.71 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (U:311.5,  $p=0.066$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; sosyal güvencesi SGK olanların 16.49, yeşil kartlıların 16.00 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (U:479.5,  $p=0.657$ ).

**Tablo 22. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Birlikte Yaşadığı Kişilere Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Kiminle yaşıyor	N	X	Ss	X <sup>2</sup>	Serbestlik Derecesi	p
Aile desteği	Tek başına	16	14,88	3,77	6,921	3	0,074
	Eşi ile	61	12,69	3,22			
	Eşi ve çocuklarıyla	62	12,63	2,38			
	Diğer	19	13,79	2,42			
Aile çatışması	Tek başına	16	18,00	1,97	9,729	3	<b>0,021</b>
	Eşi ile	61	16,41	2,18			
	Eşi ve çocuklarıyla	62	16,08	2,58			
	Diğer	19	16,58	2,14			

Tip 2 diyabetli bireylerin birlikte yaşadığı kişilere göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 22’de incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; tek başına yaşayanların 14.88, eşi ile yaşayanların 12.69, “eşi ve çocuklarıyla” yaşayanların 12.63, diğer türlü yaşayanların 13.79 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (X<sup>2</sup>:6.921, p=0.074).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; tek başına yaşayanların 18.00, eşi ile yaşayanların 16.41, “eşi ve çocuklarıyla” yaşayanların 16.08, diğer türlü yaşayanların 16.58 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (X<sup>2</sup>:9.729, p=0.021). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U” analizinde “tek başına” yaşayan olguların aile çatışması puanları “eşi ve çocukları ile” yaşayan olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur (p<0,0083).

**Tablo 23. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Gelir Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Gelir düzeyi	n	X	Ss	X <sup>2</sup>	Serbestlik Derecesi	p
Aile desteği	Gelir < Gider	104	13	3			
	Gelir = Gider	50	13	3	2,630	2	0,268
	Gelir > Gider	3	12	3			
Aile çatışması	Gelir < Gider	104	17	2			
	Gelir = Gider	50	16	3	5,073	2	0,079
	Gelir > Gider	3	13	2			

Tip 2 diyabetli bireylerin gelir durumlarına göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 23’de incelendiğinde aşağıda görüleceği gibi 2 faktörde de anlamsız sonuçlar elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; “Gelir < Gider” olanların 13.31, “Gelir = Gider” olanların 12.54, “Gelir > Gider” olanların 11.67 olarak bulunmuştur. Yapılan “*Kruskal Wallis H*” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (X<sup>2</sup>:2.630, p=0.268).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; “Gelir < Gider” olanların 16.53, “Gelir = Gider” olanların 16.44, “Gelir > Gider” olanların 13.33 olarak bulunmuştur. Yapılan “*Kruskal Wallis H*” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (X<sup>2</sup>:5.073, p=0.079).

**Tablo 24. Tip 2 Diyabetli Bireylerin İnsülin ile Tedavi Şekline Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	İnsülin tedavisi	n	X	Ss	U	Z	P
Aile desteği	Evet	66	13,48	2,82	2363,5	-2,399	<b>0,016</b>
	Hayır	92	12,68	3,02			
Aile çatışması	Evet	66	16,47	2,41	3004,0	-0,130	0,897
	Hayır	92	16,46	2,34			

Tip 2 diyabetli bireylerin insülin ile tedavi şekillerine göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 24 'de incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; insülin tedavisi alanların 13.48, insülin tedavisi almayanların 12.68 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (U:2363.5, p=0.016).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; insülin tedavisi alanların 16.47, insülin tedavisi almayanların 16.46 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:3004.0, p=0.897).

**Tablo 25. Tip 2 Diyabetli Bireylerin OAD ile Tedavi Şekline Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Oral anti diyabetikler	n	X	Ss	U	Z	p
Aile desteği	Evet	145	12,92	2,91	738,5	-1,306	0,192
	Hayır	13	14,08	3,38			
Aile çatışması	Evet	145	16,54	2,32	775,5	-1,213	0,225
	Hayır	13	15,62	2,72			

Tip 2 diyabetli bireylerin OAD ile tedavi şekillerine göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 25’de incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; OAD tedavisi alanların 12.92, OAD tedavisi almayanların 14.08 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:738.5, p=0.192).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; OAD tedavisi alanların 16.54, OAD tedavisi almayanların 15.62 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:775.5, p=0.225).

**Tablo 26. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet İzlem Durumlarına Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	İzlem	n	X	Ss	U	Z	p
Aile desteği	Evet	22	12,64	2,61	1280,5	-1,095	0,274
	Hayır	136	13,08	3,01			
Aile çatışması	Evet	22	17,23	2,93	1156,5	-1,958	0,051
	Hayır	136	16,34	2,25			

Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet izlem durumlarına göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 26’da incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; izlem yapılanların 12.64, izlem yapılmayanların 13.08 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:1280.5, p=0.274).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; izlem yapılanların 17.23, izlem yapılmayanların 16.34 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:1156.5, p=0.051).

**Tablo 27. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabet Sürelerine Göre “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Alt boyutlar	Diyabet süresi	n	X	Ss	U	Z	P
Aile desteği	10 yıldan az	88	13,05	3,03	3011,5	-0,243	0,808
	10 yıl ve üzeri	70	12,99	2,87			
Aile çatışması	10 yıldan az	88	16,39	2,51	2921,0	-0,639	0,523
	10 yıl ve üzeri	70	16,56	2,18			

Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet sürelerine göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 27’de incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; diyabet hastalık süresi “10 yıldan az” olanların 13.05, diyabet hastalık süresi “10 yıl ve üzeri” olanların 12.99 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:3011.5, p=0.808).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; diyabet hastalık süresi “10 yıldan az” olanların 16.39, diyabet hastalık süresi “10 yıl ve üzeri” olanların 16.56 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:2921.0, p=0.523).

## BÖLÜM IV

### TARTIŞMA

Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olması gerektiği bir gerçektir. Ölçme araçlarının, geliştirildiği kültür ya da gruptan farklı bir kültür ya da gruba uygulanacak olması durumunda öncelikle hedef grupta geçerli ve güvenilir olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir(74).Geçerlik, bir ölçme aracının incelemeyi amaçladığımız özelliği doğru ve diğer özellikler ile karıştırmadan ölçmesidir. Özellikle yabancı kültürden uyarlanacak ölçeklerde öncelikle dil ve kapsam geçerliği test edilmelidir(71).

Bu bölümde araştırma bulgularına paralel olarak tartışma iki başlık altında yapılmıştır. Birinci bölümde, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin dil eş değerliğinin sağlanmasına yönelik yapılan işlemlere ilişkin tartışma, ikinci bölümde ise “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin güvenilirlik ve geçerlik analizleri sonuçlarına ilişkin tartışma yer almıştır.

#### **4.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin DilEşdeğerliğinin Sağlanmasına Yönelik Çalışmaların Değerlendirilmesi**

Ölçeğin dil eşdeğerliğini sağlamak için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden en yaygın olanları grup çevirisi ,tek taraflı çeviri ve geri çeviri yöntemidir.

Grup çevirisi yönteminde her iki dili bilen iki ya da daha fazla kişi, orijinal ölçeği birlikte ya da ayrı ayrı çevirir. Çeviriden sonra ya çevrilen versiyonda grup üyelerince bir anlaşmaya varılır ya da bağımsız bir gözlemci en uygun versiyonu seçer. Bu yöntemde grup üyeleri birbirinden etkilenebilir ya da ortak bir karara varmak zor olabilir. Bu nedenle tek başına yeterli görülmemektedir(51).

Ölçeklerin tek taraflı çevirisi ölçek çevirilerinde en sık kullanılan yoldur. Ancak yapılan çalışmalarda tek taraflı çeviri yapılarak kullanılan ölçeklerin geçerlik



ve güvenilirliğinin düşük olduğu gösterilmiştir(47).Geri çeviri yöntemi ise ekonomik olmaması ve zaman alıcı olmasına karşın, ölçeğin kültürel eşitliğini sağlamak için dünyada en çok kullanılan yöntemdir. Bu yöntemde en az iki bağımsız çevirmen olmalıdır. Çevirmenlerin biri orijinal ölçeği hedef dile çevirirken, diğeri de hedeflenen dile çevrilen ölçeği orijinal dile çevirir. Çevirmenler bağımsız olmalı ve birbirlerinden etkilenmemelidir. Ölçeğin çevrilmiş halinin orijinal hali ile birebir eşdeğer olması önemlidir. Bu nedenle araştırmacı her iki çeviri arasındaki tutarsızlıkları düzeltmelidir(51).

Bu çalışmada da ölçeğin dil eşdeğerliğini sağlamak için çeviri-tekrar çeviri yöntemi kullanılmıştır.

#### **4.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin Güvenirliğinin ve Geçerliğinin Değerlendirilmesi**

##### **4.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin GüvenirliğininDeğerlendirilmesi**

Güvenirlik, ölçme aracının yinelenmeli ölçümlerde benzer sonucu verebilme ve gerçek ölçüm değerini belirleyebilme yeteneğidir. Güvenirlik her ölçme aracının taşınması gereken temel bir özellik, vazgeçilmez bir niteliktir. Ölçme aracının bu özelliği taşınması, yinelenabilir olduğunu ve rastgele hatalardan arındığını göstermektedir(67,75).

Güvenirlik, aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır. Aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınması, ölçmenin tesadüfi yanılılardan arınık olmasıdır. Güvenirlik, bir korelasyon katsayısı (r) ile belirlenmekte ve 0 ile 1 arasında değişen değerler almakta, değer bire yaklaştıkça güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilmektedir (61).

Ölçek güvenilirliğinin belirlenmesinde özellikle Likert tipi ölçeklerde en yaygın kullanılan yöntem iç tutarlıktır. İç tutarlık, ölçeğin bütün birimlerinin (ifadeler, boyutlar) aynı özelliği ölçtüğünün ve birbirlerine karşı eşit ağırlığa sahip olduklarının kanıtıdır. Bu nedenle iç tutarlığa aracın homojenliği de

denmektedir(51,75).İç tutarlığın belirlenmesinde özellikle Likert tipi ölçeklerde en sık kullanılan yöntemler madde analizi ve Cronbach Alfa katsayıdır(75,76).

Tip 2 diyabetli bireylerde aile desteği ve çatışmasını belirlemek amacıyla geliştirilen “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin ülkemize uyarlamak için güvenilirliğini saptamaya yönelik ölçeğin standart hatası ve iç tutarlılığı tekniklerinden yararlanılmıştır.

Bu başlık altında “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin maddelerine verilen yanıtların “Standart Hata” sonuçlarının değerlendirilmesine, “İç Tutarlılık” sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik tartışma yer almıştır.

#### **4.2.1.1.“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin Maddelerine Verilen Yanıtların “Standart Hata” Sonuçlarının Değerlendirilmesi**

Ölçmenin standart hatası bireysel puanlara karışan hata oranının olası sınırları hakkında bilgi verir. Ölçümden alınan puanın örneklem dağılımında alabileceği en düşük ve en yüksek puan sınırlarını gösterir ve bir puan dilimi şeklinde ifade edilir. Ölçmenin standart hatası yükseldikçe bireysel puanın değişkenliği artar ve ölçmenin standart hatası düştükçe bireysel puanın değişkenliği azalır. Standart hata küçüldükçe ölçmenin güvenirligi artar, standart hata büyüdükçe ölçmenin güvenirligi azalır (49).

Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışması Ölçeği”nde yer alan 10 maddeye verilen yanıtların en düşük, en yüksek değerleri, puan ortalamaları ve standart sapma değerleri incelendiğinde **Tablo 8’de** görüldüğü gibi ölçeğin maddelerinin puan ortalamalarının 1,37 ile 4,24 arasında değişmektedir. En düşük ortalamaya 1,37 ile 6. madde (*Ailem beni, diyabet nedeni ile çökmüş ya da hayal kırıklığına uğramış hissettiğimde duygusal olarak destekliyor*) sahiptir. En yüksek ortalamaya ise 2.46 ile 10. madde (*Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem güçlük çıkartıyor*) sahiptir.

Ölçeğin alt boyutlarının puan ortalamalarına incelendiğinde **Tablo 9’da** görüldüğü gibi, ölçeğin alt boyutlarının puan ortalaması 13.02 ile 16.46’dır. En düşük ortalamaya 13.02 ile “Aile Desteği” alt boyutu sahiptir. En yüksek ortalamaya

ise 16.46 ile “Aile Çatışması” alt boyutu sahipti. Ölçeğin toplam puan ortalaması ise  $41.19 \pm 3.84$  olarak bulunmuştur.

#### **4.2.1.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin “İç Tutarlılığı”nın Değerlendirilmesi**

Ölçeğin iç tutarlılığını ölçmek için kullanılan bir yöntem olan Cronbach Alfa katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin türdeş yapıyı sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturamadıklarını ifade eder(75).

Ölçeğin değerlendirme ölçütü yine kendisi olduğu için, ölçeğin kendi içinde tutarlı olması çok önemlidir. Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeğin alpha katsayıları yüksek olmaktadır. Cronbach Alpha katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının, homojenliğinin bir ölçüsüdür. Ölçeğin alpha katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte maddelerin o ölçüde birbirleri ile tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu şeklinde yorumlanır. Bu durum ölçeğin kullanıldığı araştırma sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliği arasında bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (50).

#### ***Cronbach Alpha Katsayısı Hesaplama***

“İç tutarlılık güvenilirliği” ni sınamak için “madde çözümleri” ve “yarı-test güvenilirliği” yapılır. “Madde çözümlenmesi” için de “Cronbach Alpha katsayısı”, “Kuder-Richardson 20”, “Kuder-Richardson 21” çözümlenmeleri ve “madde-toplam ölçek çözümlenmesi” yapılmaktadır.

Cronbach alfa katsayısı, Likert tipi ölçeklerin güvenilirliğinin sınanmasında sık kullanılan ve ölçme aracı içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının bir ölçüsüdür(28). Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır (64).

Cronbach Alpha katsayısı **0.40'dan** düşük olması **güvenilir olmadığını, 0.40-0.59** arası **düşük güvenilirlikte, 0.60-0.79** arası **oldukça güvenilir, 0.80-1.00** arası ise **yüksek derecede güvenilir** olduğunu gösterir (63,65).

Yapılan analizler sonucunda, 10 maddelik “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile atışması leği” için iç tutarlılık güvenirlik katsayısını gösteren Cronbach Alpha katsayısı Tablo 10’da görüldüğü gibi **0.735** olup ölçek **oldukça güvenilir** bulunmuştur. Ölçeğin alt gruplar için sırayla “Aile Desteği” için 0.765, “Aile atışması” için 0.920 olarak bulunmuştur.

Bu sonuçlar orjinal ölçeğin değerleri ile de uyumludur. Orijinal ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alpha katsayıları “Aile desteği ” 0,84 ve “Aile atışması ” 0,75 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak ölçeğin orijinal şekli ve ülkemize uyarlanan şeklinin toplam ve alt boyutlarının Cronbach Alpha katsayıları, yüksek derecede iç tutarlılığa sahip olduğu bulunmuştur. Cronbach Alpha sonuçları ölçeğin kendi içinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Ölçekte bulunan maddeler birbirleri ile tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluşmaktadır.

### ***Madde Analizi***

Madde analizi lme aracındaki her bir maddenin aldığı değer ile lme aracının tümünden alınan toplam değer arasındaki ilişkiyi ifade eden bir korelasyon analizidir. Madde analizinde ölçekteki maddeler ya da alt boyut toplam puanları ile ölçek toplam puanları arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanır. Korelasyon katsayısı ne kadar yüksek ise o maddenin ölçülmek istenen nitelikle ilişkisi o derece yüksektir. Madde-toplam puan korelasyonu, bir maddenin ölçeğin tümünün ölçtüğü özelliği ölçüp lmediğinin bir göstergesidir. Bir maddenin toplam puanla korelasyonu düşük ise, bu o maddenin diğer maddelerden farklı bir özelliği ölçtüğünü gösterir. Madde – toplam puan korelasyonu düşük olan maddeler ölçekten çıkarıldığında alfa katsayısı yükseliyorsa o madde ölçeğin güvenirliğini azaltan bir maddedir ve ölçekten çıkarılmalıdır. Madde –toplam puan korelasyonlarının negatif olmaması ve en az 0.20 olması beklenir(64)

Bir maddenin toplam puanla düşük ilişki göstermesi o maddenin ölçekteki diğer maddelerden farklı bir niteliği ölçtüğünü dolayısı ile güvenilir olmadığını düşündürür ve ölçekten çıkarılır (66,69).

Madde toplam puan korelasyon katsayısının, hangi ölçütün altına düşünce, güvenirliğinin yetersiz sayılacağı konusunda belirli bir standart olmamakla birlikte,

Karasar'a göre (1995) 0.50'den düşük katsayısı olan maddelerin güvenilirliğinden kuşku duyulması gerekirken, Öner'e (1987) göre, bu katsayı 0.30'un üzerinde olmalıdır (48,62). Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği'nin madde-toplam korelasyon katsayısı içi **0.30 düzeyi güvenilirlik düzeyi** olarak kabul edilmiştir.

Bu araştırmadaki ölçeğin her bir maddenin, madde toplam puanı ile korelasyonu; ölçekteki her bir maddenin, ait olduğu ölçek alt boyut toplam puanı ile korelasyonu ve her bir ölçek alt boyut toplam puanının ölçek toplam puanı ile korelasyonu incelenmiştir.

Ölçeğin her bir maddesinin toplam puan ile korelasyonu incelendiğinde **Tablo 11'de** görüldüğü gibi ,ölçekte en düşük madde-toplam puan korelasyonuna sahip olan madde 0.32 ile madde 5 (*Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığımı hissediyorum*) dür. Ölçekte en yüksek madde toplam puan korelasyonu olan madde ise 0.62 ile madde 9 (*Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz*) dur.

Ölçeğin her bir maddesinin ait olduğu alt boyut toplam puanları ile korelasyonları incelendiğinde ise **Tablo 12'de** görüldüğü gibi, ölçekte en düşük alt boyut madde-toplam puan korelasyonuna sahip madde 0.47 ile madde 5 (*Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığımı hissediyorum*) dir. Ölçekte en yüksek alt boyut madde-toplam puan korelasyonuna sahip olan madde ise 0.94 ile madde 9 (*Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz*) dur.

Ölçeğin her bir alt boyut toplam puanının, ölçek toplam puanı ile korelasyonuna bakıldığında **Tablo 13'de** görüldüğü gibi, "**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği**"nin "Aile desteği" alt boyutunun toplam puanlarının ölçek toplam puanları ile korelasyonu sonucu elde edilen korelasyon katsayısı 0.79, "Aile Çatışması" 0.64 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak madde analizinde 0.30'ın altında bir değer olmadığı için bu bulgular "Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği" nin güvenilirliğini destekleyen bulgular olarak değerlendirilmiştir.

## **Yarı Test Güvenirlik Yöntemi**

“İç tutarlılık güvenirlik katsayısı” hesaplama yöntemlerinden birisi de “yarı test güvenirliği”nin hesaplanmasıdır. “Yarı test güvenirlikte”, ölçek maddeleri iki eşit parçaya bölünerek ölçüm sonuçları arasında korelasyon hesaplanır (71).

Bir ölçeğin iki yarıya bölünmesi yöntemi ile elde edilen güvenirlik katsayısı, eşdeğer iki yarı güvenirliği olarak bilinmektedir. Bu katsayının hesaplanmasında, ölçek tek boyuttan oluşuyorsa ölçeğin tümü için yapılacağı gibi, ölçeğin alt boyutları varsa her alt boyut kendi içinde bir bütün olarak kabul edilip alt boyutlar içinde yapılabilmektedir. Ölçek güvenirliğini saptama yöntemleri içinde en çok kullanılanıdır(72).Testin bütününe ilişkin güvenirlik katsayısını elde etmek için Spearman Brown tarafından geliştirilen bir eşitlikten yararlanılmaktadır.Testi yarılama yöntemi olarak da bilinen iki yarı test güvenirliği, elde edilen test puanları arasındaki tutarlılığı gösterir(62).

Ölçeğin yarı test güvenirlik analizinde Tablo 14’de görüldüğü gibi; 10 maddelik “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği**”nin iki yarısı arasındaki korelasyon0.82’dir. Birinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.774, ikinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.813, Spearman-Brown katsayısı 0.152 ve Guttman Split-Half katsayısı 0.152 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösteren veriler olarak değerlendirilmiştir.

### **4.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin GeçerliğininDeğerlendirilmesi**

Bir ölçme aracının güvenirlik ile birlikte önemli teknik özelliklerinden biri geçerliğidir. Geçerlik, bir ölçme aracının geliştirildiği amaca hizmet derecesi olarak tanımlanabilir (70).Ölçme aracının amaca hizmet etmesi, onun ölçmek istediği özelliği doğrulukla ölçmesiyle yakından ilişkilidir. Doğru ve güvenilir bir ölçüm yapamayan ya da doğru ölçüm yapıp, kullanılma amacına hizmet etmeyen bir ölçme

aracının kullanılması uygun değildir. Bu durum ölçme araçlarının güvenilirliğinin ve geçerliğinin birlikte ele alınmasını gerekli kılar (71).

Geçerlilik, ölçeğin araştırmacının ölçtüğünü düşündüğü değişkeni gerçekten ölçüp ölçmediğini, diğer bir deyişle ‘ne-yi’, ne denli ‘isabetli/doğru’ olarak ölçtüğünü gösterir. Ölçme aracının, ölçülmek istenilen özelliği ne denli isabetli ölçtüğünün göstergesi geçerlik katsayısıyla belirlenir(68,69).

#### **4.2.2.1. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin Kapsam Geçerliği’nin Değerlendirilmesi**

Kapsam geçerliği, ölçme aracında bulunan maddelerin ölçme amacına uygun olup olmadığı, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediğini belirlemek amacı ile uzman görüşlerinin alınmasıdır (53).

Kapsam geçerliğinde dil eşdeğerliği sağlanan ölçek, uzman görüşleri doğrultusunda düzeltilerek daha anlaşılır ve anlamlı maddelerden oluşan bir yapıya kavuşturulur(50,51).Görüşü alınacak uzman sayısı için literatürde en az 2 kişinin olması gerektiği, gerekli durumlarda bu sayının 20’ye kadar çıkabileceği, dolayısı ile bu sınırlar içinde araştırmacının uygun sayıda görüş alabileceği bildirilmiştir (50).

Uzman görüşlerinin istatistiksel olarak yorumlanabilen bir konuma getirilebilmesi için; maddelerin uzmanlar tarafından incelenmesinden sonra maddelere ilişkin Kapsam Geçerlik İndeksi’ nin belirlenmesi ve sonuç ölçek formunun oluşturulması gerekmektedir(83). Kapsam geçerliliğinin sayısal değerlerle kanıtlanması için genel olarak Davis Tekniği kullanılmaktadır. Davis Tekniği’ nde uzmanlar dördü (1. *Uygun değil*, 2. *Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekiyor*, 3. *Uygun ama ufak değişiklik gerekiyor*, 4. *Çok uygun*) bir derecelendirme ile her bir maddeyle ilgili görüşlerini belirtmektedir. Uzmanların maddelere verdiği puanlar doğrultusunda KGİ belirlenmektedir(75).

Bu çalışma için 11 uzman görüşü yeterli kabul edilmiş ve ölçeğin oluşturulan Türkçe formu, kapsam geçerliliği açısından değerlendirmeleri için konu ile ilgili 11 uzmanın görüşüne sunulmuştur.

Uzman görüşleri arasında ortalaması 2'nin altında olan maddelerin çıkarılması kararlaştırılmıştır. Uzman görüşleri sonucunda ortalaması 2'nin altında madde olmadığı için ölçekten madde çıkarımı olmamıştır.

#### **4.2.2.2. “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin “Yapı-Kavram Geçerliği” Değerlendirilmesi**

Psikolojik ölçekler için “yapı-kavram geçerliği” birinci derecede önem taşır. “Yapı-kavram geçerliği” bir yandan ölçeğin ya da testin ölçtüğü niteliklerin neler olduğunu araştırır, diğer yandan ölçeğin uygulandığı kişilerin aldığı puanların ne anlama geldiğini araştırır. Bu süreç, ölçeğin ölçtüğü faktörler incelenerek ya da geçerliği araştırılan ölçeğin diğer ölçek ve ölçülerle olan ilişkisini araştırarak gerçekleştirilir. Her defasında ölçekle ilgili yeni bir parça bilgi elde edilerek, yığılmalı bir şekilde ölçeğin yapısı ve puanın anlamı hakkında bilgiler elde edilir (71).

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nin yapı geçerliği”nin değerlendirmede “**faktör analizi**” yapılmışve “**bilinen grupların**” **karşılaştırılması yöntemi** kullanılmıştır.

#### ***Faktör analizi***

Faktör analizi, maddelerin birbiri ile korelasyonlarına dayanır ve ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanmayacağını değerlendirmek üzere yapılan bir işlemdir. Faktör analizinde amaç, çok sayıdaki maddelerin daha az sayıda faktörlerle ifade edilmesidir(28).

Başka kültürde geliştirilen bir ölçeğin farklı bir kültüre uyarlanması çalışmalarında ölçeğin uyarlanan kültürdeki boyutlarını ve ölçülen niteliğin yapısını yani yapı geçerliğini ortaya koymak için yapılması gereken istatistiksel faktör analizi “Açıklayıcı faktör analizi” dir (75). Açıklayıcı faktör analizinde faktörleri bulmak için Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis), faktör sayısını belirlemede ise Varimax dik döndürme yöntemi ve Scree Plot testinden yararlanılmaktadır(76).

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” nden elde verilere uygulanan Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) Ortogonal



Varimax rotasyon yöntemi ölçeğin orjinal ölçek faktör yapısına ulaştığını göstermiştir.

Ölçekte yer alan maddelerin orjinal ölçekte olduğu gibi aynı iki faktörün altında yer aldığı bulunmuştur. Her bir faktörün altında yer alan maddelerin faktör değerleri incelendiğinde maddelerin faktör değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Genelde **0.30-0.59** arasındaki değerler “**orta**”,**0.60’ın üzerindeki** değerler ise “**yüksek**” olarak kabul edilir. Bu bilgiye göre, Tablo 15’de görüldüğü gibi, ölçekten çıkarılması gereken hiç bir madde yoktur.

Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı belirlendikten sonra verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı test edilir. Bu amaçla örneklem yeterliği için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) örneklem yeterliği analizi ve verilerin faktör analizine uygunluğunu test etmek için Barlett testi yapılır(51,61).

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği ölçüsü 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. İyi bir faktör analizi için KMO değerinin 0.08’den fazla olması ve mümkün olduğunca 1’e yakın olması istenmektedir. KMO değeri 0.90 - 1.00 arasında ise “**çok iyi**”, 0.80 - 0.89 arasında ise “**iyi**”, 0.70 - 0.79 arasında ise “**orta**”, 0.60 - 0.69 arasında ise “**kötü**”, 0.50-0.59 arasında ise “**çok kötü**”, 0.50'nin altında ise “**kabul edilmez**” olarak değerlendirilmektedir(72).Örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu belirlemek için yapılan Barlett testinde ise p değerinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir(64).

Ölçeğin faktör örüntüleri, özdeğeri ve açıkladıkları varyans yüzdeleri Tablo 15’da görülmektedir. Yapılan faktör analizinde Kaiser-Meyer Olkin(KMO) katsayısı **0.882** ve Barlet testi sonucu ( $X^2=1346.213$ ;  $p=0.000$ ) oldukça anlamlı bulunmuştur.

Kaiser normalleştirilmesine göre özdeğeri 1.00’in üzerinde olan faktörlerin yoruma esas alınması gerekmektedir. Analiz sonucunda elde edilen varyans oranları ne kadar yüksekse, ölçeğin faktör yapısı da o kadar güçlü olmaktadır. Ancak sosyal bilimlerde yapılan analizlerde %40-60 arasında değişen varyansın oranları yeterli kabul edilmektedir (49).

Tablo 15 incelendiğinde görüleceği gibi ölçekteki maddelerin 2 faktörde toplandığı görülmektedir. Her faktörün özdeğeri 1’in üzerinde bulunmuştur. İki faktörlü ölçeğin çözümlenmesinde özdeğerler Faktör 1 (Aile Desteği) için 3.39,

Faktör 2 (Aile Çatışması) için 2.78 olarak bulunmuştur. Her bir faktör tarafından açıklanan varyans 33.89 ile 27.85 olup toplam varyansın %61.74'ünü açıklamıştır. Hatta ölçeğin orjinal formundan daha yüksek bir değerdir. Ölçeğin orjinal formu toplam varyansın %54,5 ini açıklamıştır. Ölçek maddeleri arasında faktör ağırlığı 0.30'un altında olan hiçbir madde olmadığı için ölçekten hiçbir madde çıkarılmamıştır ve ölçek orijinalindeki gibi 2 faktörlü ölçek olma özelliğini korumuştur.

### ***Scree Plot Sınama Grafiği***

Scree Plot test grafiğinde grafik eğrisinin eğiminde oluşan ilk ani değişikliğe kadar olan faktörlerin seçilmesi önerilmektedir. Faktör sayısını netleştirmek ve yeniden sınamak için Cattle Scree Plot sınaması yapılmış ve özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörler Scree plot ile grafik metodu ile incelenmiştir. Scree plot metoduna ilişkin bulgular Grafik 1'de verilmiştir.

### ***Bilinen Grupların Karşılaştırılması***

Bir ölçüm aracının yapı geçerliğini değerlendirirken yararlanılan yöntemlerden birisi de "bilinen grup" ile karşılaştırmadır. Ölçme sonucunda, özelliği bilinen grup beklenen yönde bir performans gösterir ise ölçme aracının "seçme" özelliği var ve bunu gerekli şekilde yerine getirebiliyor denir. Bir başka ifade ile ölçülmek istenen faktörler ölçülebiliyor demektir.

"Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği"nin yapı geçerliğinin belirlenmesinde kullanılan "bilinen grup" ile karşılaştırma analizlerinin değerlendirmeleri aşağıda tartışılmıştır.

Tip 2 diyabetli bireylerin **yaş gruplarına göre** "Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği" alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; **faktör 1** (Aile desteği) ve **faktör 2** (Aile çatışması) olmak üzere 2 alt faktörden de anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir (**Tablo 16**).

Yakın zamanda Türkiye Diyabet Vakfı, İstanbul Tıp Fakültesi Diyabet Bilim Dalı ve Sağlık Bakanlığı'nın birlikte yaptığı Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Araştırması (TÜDEP) ülkemizdeki Tip 2 diyabet sorunun büyüklüğünü yeterince ortaya koymaktadır. 24788 kişiyi kapsayan bu çalışmaya göre Türk erişkin

toplumunda diyabet sıklığı %7,2 bulundu. Diyabet prevalansı yaşlanma ile birlikte artıyordu. 20'li yaşlarda %0,9 oranındaki diyabet sıklığı, 70 yaş ve üzerindeki grupta %20'yi aşıyordu. Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Araştırması(TÜDEP) Tip 2 diyabetin ülkemizde 40 yaş üstünde sık görülen bir hastalık olduğunu desteklemektedir(80).

Tip 2 diyabetli bireylerin *cinsiyetlerine göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörün 1’inde anlamlı sonuç elde edilmiştir.

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; kadın hastalarda 13.44, erkek hastalarda 12.15 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:2100.5, p=0.014).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları kadın hastalarda 16.62, erkek hastalarda 16.13 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (U:2553.5, p=0.390)(**Tablo 17**).

2001’de Celal Bayar Üniversitesi Endokrinoloji bölümüne başvuran 115 tip 2 diyabetli hastada yapılan çalışmada ortalama diyabet yaşının  $54,2 \pm 11,4$  olduğu, olguların %71,4’ünün kadın olduğu bulunmuştur. Diyabetli hastanın yaşam kalitesiyle kadın cinsiyet, düşük eğitim düzeyi, komplikasyon varlığının, tokluk kan şekeri yüksekliği arasında negatif ilişki saptanmıştır (57).

Düzöz ve ark.'nın tip 2 diyabetli hastalarla yaptıkları çalışmada, öz-bakım gücü ve cinsiyet durumu açısından anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (39).

Tip 2 diyabetli bireylerin *eğitim durumlarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde aşağıda görüleceği gibi faktörlerin 1’inde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; okur yazar olmayanların 14.77, ilköğretim mezunu olanların 13.5, lise ve üniversite mezunu olanların 11.95 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır ( $X^2$ :14.327,  $p=0.001$ ). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U” analizinde “okur-yazar olmayan” olguların *aile desteği* puanları “ilkokul mezunu” ve “lise ve üniversite mezunu” olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur ( $p<0,0167$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; okur yazar olmayanların 15.86, ilköğretim mezunu olanların 16.55, lise ve üniversite mezunu olanların 16.59 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2$ :2.694,  $p=0.260$ ) (**Tablo 18**).

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Diyabet Polikliniğinde yapılan çalışmada 1150 Tip 2 diyabetli olguda ortalama yaş  $53,1\pm 17,2$ , VKİ  $27,41\pm 6,2$   $\text{kg/m}^2$ , diyabetik retinopati oranı %30,7, nefropati oranı %58,5 bulunmuştur. Tip 2 diyabetli hastalar okur-yazar olmayan (150 hasta), ilkokul mezunu (765 hasta), lise ve üniversite mezunu (235 hasta) olarak 3 gruba ayrılmıştır. Düşük eğitim düzeyi ile düşük yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (58).

Wint ve arkadaşlarının Jamaika’da yaptıkları çalışmada Tip 2 diyabetli hastaların HbA1c düzeyine bakılarak, düşük eğitim seviyesi olanlarda glisemik kontrolün kötü olduğu bulunmuş. Çalışmaya West Indies Ethics Committee Üniversite Hastanesi’nden 35 erkek, 98 kadın Tip 2 diyabetli hasta alınmıştır. Erkeklerin %63’ü, kadınların %64’ü ilkokul mezunuydu. Hastaların %81’inin VKİ>25 olarak bulunmuştur. Çalışmada düşük eğitim düzeyinin ve ileri yaşın kötü glisemik kontrol için risk faktörü olduğu bulunmuştur (59).

Tip 2 diyabetli bireylerin *medeni durumlarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; evlilerin 12.66, bekarların 14.36 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde

gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:1472.5, p=0.011).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; evlilerin 16.24, bekarların 17.30 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:1551.0, p=0.012) (**Tablo 19**).

Karakurt ve arkadaşlarının tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda yapmış olduğu çalışmada diyabetli hastaların medeni durumu ile öz-bakım gücü ve sosyal destek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Bekar/dul/boşanmış olan hastaların öz-bakım gücü, evli olan hastaların ise sosyal destek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur(61).

Tip 2 diyabetli bireylerin *mesleklerine göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; ev hanımlarının 13.67, emeklilerin 12.09, diğer meslek grubu olguların 13.05 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır ( $X^2$ :12.280, p=0.002). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U” analizinde “ev hanımı” olguların aile desteği puanları “emekli” olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur (p<0,0167).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; ev hanımlarının 16.53, emeklilerin 16.44, diğer meslek grubu olguların 16.25 olarak

bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:0.609$ ,  $p=0.738$ ) (**Tablo 20**).

Karakurt ve arkadaşlarının tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda yapmış olduğu çalışmada emekli olanların diyabetlilerin öz-bakım gücü puan ortalamaları en yüksek bulunmuştur. Emekli olan bireyler, herhangi bir duruma karşı sorumlulukları olmadığı için, öz- bakım aktivitelerine daha çok dikkat ederler olarak saptanmıştır(61).

Özkan ve Durna'nın yaptığı çalışmada ise memurların öz-bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur(54).

Tip 2 diyabetli bireylerin *sağlık güvence durumlarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; sosyal güvencesi SGK olanların 12.98, yeşil kartlıların(*bazı göçmen hastaların*) 14.71 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $U:311.5$ ,  $p=0.066$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; sosyal güvencesi SGK olanların 16.49, yeşil kartlıların(*bazı göçmen hastaların*)16.00 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $U:479.5$ ,  $p=0.657$ ) (**Tablo 21**).

Özkan ve Durna'nın yaptığı çalışmada sosyal güvenceye göre öz-bakım gücü puanlarına bakıldığında en çok puanı  $86.3\pm 7.3$  ile Bağ-Kur'a bağlı olanların aldığı, en az puanı  $73.2\pm 10.1$  ile sağlık güvencesi olmayanların aldığı bulunmuştur. Sosyal güvence ile öz-bakım gücü puanları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir(54).

Tip 2 diyabetli bireylerin *birlikte yaşadığı kişilere göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 22’de incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; tek başına yaşayanların 14.88, eşi ile yaşayanların 12.69, “eşi ve çocuklarıyla” yaşayanların 12.63, diğer türlü yaşayanların 13.79 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:6.921$ ,  $p=0.074$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; tek başına yaşayanların 18.00, eşi ile yaşayanların 16.41, “eşi ve çocuklarıyla” yaşayanların 16.08, diğer türlü yaşayanların 16.58 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $X^2:9.729$ ,  $p=0.021$ ). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U” analizinde “tek başına” yaşayan olguların aile çatışması puanları “eşi ve çocukları ile” yaşayan olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur ( $p<0,0083$ ) (**Tablo 22**).

Düzöz ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ailesiyle birlikte yaşayanların  $110,02 \pm 17,08$  puan, yalnız yaşayanların ise  $70,00 \pm 20,41$  puan aldıkları tespit edilmiştir. Hastaların yaşadıkları kişiler ile öz-bakım gücü puan ortalamalarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Aile bireyleri ile birlikte yaşayan diyabetli hastaların aile bireylerinden etkin destek gördükleri ve bu desteğin öz-bakımlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmüştür. (39).

Tip 2 diyabetli bireylerin *gelir durumlarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan

ortalamları Tablo 23’de incelendiğinde aşağıda görüleceği gibi 2 faktörde de anlamsız sonuçlar elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; “Gelir < Gider” olanların 13.31, “Gelir = Gider” olanların 12.54, “Gelir > Gider” olanların 11.67 olarak bulunmuştur. Yapılan “*Kruskal Wallis H*” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $X^2:2.630$ ,  $p=0.268$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; “Gelir < Gider” olanların 16.53, “Gelir = Gider” olanların 16.44, “Gelir > Gider” olanların 13.33 olarak bulunmuştur. Yapılan “*Kruskal Wallis H*” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $X^2:5.073$ ,  $p=0.079$ ).

Karakurt ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada diyabetli hastaların gelir durumu ile öz-bakım gücü puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Geliri giderinden fazla olan hastaların sosyal destek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur(61).

Arslantaş ve ark.'ın yaptığı çalışmada hastaların ekonomik durumu iyi olan hastaların sosyal destek puan ortalamalarının yüksek olduğu ve aradaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir(60).

Tip 2 diyabetli bireylerin **insülin ile tedavi şekillerine göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 24 ’de incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; insülin tedavisi alanların 13.48, insülin tedavisi almayanların 12.68 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (U:2363.5,  $p=0.016$ ).



Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; insülin tedavisi alanların 16.47, insülin tedavisi almayanların 16.46 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:3004.0, p=0.897).

Tip 2 diyabetli bireylerin **OAD ile tedavi şekillerine göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 25’de incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; OAD tedavisi alanların 12.92, OAD tedavisi almayanların 14.08 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:738.5, p=0.192).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; OAD tedavisi alanların 16.54, OAD tedavisi almayanların 15.62 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:775.5, p=0.225).

Güven’in yapmış olduğu çalışmada farklı tip diyabetik hastalar, kendi aralarında yaşam kalitesi açısından karşılaştırıldığında, Tip 2 oral antidiyabetik ilaç kullanımı olan hastaların yaşam kalitesi ölçeğinin hemen her alt başlığında diğer iki grup hastaya kıyasla daha yüksek puanlar aldıkları; Tip 2 insülin kullanan hasta grubunun fiziksel işlevsellik alanında, tip 1 ve tip 2 oral anti diyabetik tedavi alan hastalara kıyasla daha düşük puanlar aldıkları gözlenmiştir(55).

Tip 2 diyabetli bireylerin **diyabet izlem durumlarına göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 26’da incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; izlem yapılanların 12.64, izlem yapılmayanların 13.08 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:1280.5, p=0.274).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; izlem yapılanların 17.23, izlem yapılmayanların 16.34 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:1156.5, p=0.051).

Abdul Jabbar ve arkadaşları Aga Khan Üniversite Hastanesi’nde yaptıkları sadece 25 hastanın yüksek eğitim düzeyinde olduğu 100 diyabetli hastada yaptıkları çalışmada toplam hastaların sadece 11 tanesinin düzenli kontrole gittiklerini bulmuşlardır (56).

United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) sonuçları Tip 2 diyabetik hastalarda kan şekeri kontrolünün mikrovasküler komplikasyonların önlenmesinde çok önemli bir yeri olduğunu ortaya koymuştur (52).

Tip 2 diyabetli bireylerin *diyabet sürelerine göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 27’de incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; diyabet hastalık süresi “10 yıldan az” olanların 13.05, diyabet hastalık süresi “10 yıl ve üzeri” olanların 12.99 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:3011.5, p=0.808).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; diyabet hastalık süresi “10 yıldan az” olanların 16.39, diyabet hastalık süresi “10 yıl ve üzeri” olanların 16.56 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:2921.0, p=0.523).

Özkan ve Durna'nın diyabetli hastalarla yaptığı bir çalışmada tanı süresi 0-5 yıl olan hastaların öz-bakım gücü puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur(54).

Tip 2 diyabetli hastalarla yapılan bir çalışmada ise diyabetli hastaların diyabet yaşı 11 yıl ve üzeri olan hastaların öz-bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir(39).

Sonuç olarak; 2010 yılında, Japonya’da, Charlotte Paddison tarafından tip 2 diyabetli bireyler için aile desteği ve aile çatışmasını ölçmek amacı ile

geliştirilen ve Türkiye'ye geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yaparak ülkemize kazandırmayı amaçladığımız “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin güvenilirlik ve geçerlik analizlerinde tatminkar göstergelere sahip bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

## BÖLÜM V

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. SONUÇLAR

Tip 2 bireyler üzerinde aile desteği ve aile çatışmasını ölçmek amacıyla 2010 yılında, Japonya’da, Charlotte Paddison tarafından geliştirilen “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği**”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale) Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir araç olup olup olmadığını saptamak amacıyla yürütülen bu çalışmadan elde edilen sonuçlar genel olarak incelendiğinde;

- Ölçeğin tümü için Cronbach Alpha katsayısı 0.740 olup ölçeğin iç tutarlılığının oldukça yüksek olduğu bulunmuştur.
- Geçerlik çalışmasında ise ölçeğin yapı-kavram geçerliğini sınamak için yapılan faktör analizi sonuçlarında; Faktör 1 (Aile Desteği) için 3.39, Faktör 2 (Aile Çatışması) için 2.78 olarak bulunmuştur. Her bir faktör tarafından açıklanan varyans 33.89 ile 27.85 olup toplam varyansın %61.74’ünü açıklamıştır. Bu iyi düzeyde bir varyans değeridir, hatta ölçeğin orjinal formundan daha yüksek bir değerdir.
- Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde kullanılan diğer bir yöntem olan bilinen grupların karşılaştırılması analizi sonuçlarında da varyans, bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi, ileri anlamlılık testleri (post hoc) yapılmış olup ölçeğin yapı geçerliğine kanıt sağlanmıştır.

#### **“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Her İki Formunun Dil Eşdeğerliğinin Sağlanmasına Yönelik Yapılan İşlemler/dil uyarlaması**

Türkçeleştirilen ölçeğin dil eşdeğerliğini sağlamak amacıyla ölçeğin çeviri tekrar çevirisi yapılmıştır. Elde edilen bilgilere göre ölçekte gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

## Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Ölçeğin tümünün Cronbach Alpha katsayısı 0.735 bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alpha katsayıları; Faktör 1 (Aile Desteği) için 3.39, Faktör 2 (Aile Çatışması) için 2.78 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösteren veriler olarak değerlendirilmiştir.

Ölçeğin her bir maddesinin toplam puan ile korelasyonuna bakıldığında en düşük madde-toplam puan korelasyonuna sahip olan madde 0.32 ile madde 5 (*Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığımı hissediyorum*) dür. Ölçekte en yüksek madde toplam puan korelasyonu olan madde ise 0.62 ile madde 9 (*Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz*) dur.

Ölçeğin yarı test güvenirlilik analizinde; 10 maddelik “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği**”nin iki yarısı arasındaki korelasyon 0.82’dir. Birinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.774, ikinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.813, Spearman-Brown katsayısı 0.152 ve Guttman Split-Half katsayısı 0.152 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösteren veriler olarak değerlendirilmiştir.

## Geçerlik Analizi Sonuçları:

“Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin içerik geçerliğini sağlamak amacıyla 11 uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlar maddelerin uygunluğu konusunda görüş birliğine varmışlardır.

Ölçeğin yapı-kavram geçerliği için yapılan “faktör analizi” sonucunda iki faktör elde edilmiştir. Faktör yapısı incelendiğinde, orijinal formundaki faktör yapısındaki gibi bulunmuştur. Her bir faktör tarafından açıklanan varyans 33.89 ile 27.85 olup toplam varyansın %61.74’ünü açıklamıştır. Bu iyi düzeyde bir varyans değeridir.

Hatta ölçeğin orjinal formundan daha yüksek bir değerdir. Ölçeğin orjinal formu toplam varyansın %54,5 ini açıklamıştır. Ölçek maddeleri arasında faktör ağırlığı 0.30’un altında olan hiçbir faktör maddesi olmadığı için ölçekten çıkarılan madde de olmamıştır.

Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesinde kullanılan diğer bir yöntem olan bilinen grupların karşılaştırılması analizi sonuçları aşağıda verilmiştir;

- Tip 2 diyabetli bireylerin *yaş gruplarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde; 2 alt faktörden de anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir.
- Tip 2 diyabetli bireylerin *cinsiyetlerine göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörün 1’inde anlamlı sonuç elde edilmiştir.

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; kadın hastalarda 13.44, erkek hastalarda 12.15 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. (U:2100.5, p=0.014).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları kadın hastalarda 16.62, erkek hastalarda 16.13 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. (U:2553.5, p=0.390).

- Tip 2 diyabetli bireylerin *eğitim durumlarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde aşağıda görüleceği gibi faktörlerin 1’inde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; okur yazar olmayanların 14.77, ilköğretim mezunu olanların 13.5, lise ve üniversite mezunu olanların 11.95 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır ( $X^2$ :14.327, p=0.001). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U” analizinde “okur-yazar olmayan” olguların *aile desteği*

puanları “ilkokul mezunu” ve “lise ve üniversite mezunu” olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur ( $p < 0,0167$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; okur yazar olmayanların 15.86, ilköğretim mezunu olanların 16.55, lise ve üniversite mezunu olanların 16.59 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:2.694$ ,  $p=0.260$ ).

- Tip 2 diyabetli bireylerin **medeni durumlarına göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; evlilerin 12.66, bekarların 14.36 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ( $U:1472.5$ ,  $p=0.011$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; evlilerin 16.24, bekarların 17.30 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. ( $U:1551.0$ ,  $p=0.012$ ).

- Tip 2 diyabetli bireylerin **mesleklerine göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; ev hanımlarının 13.67, emeklilerin 12.09, diğer meslek grubu olguların 13.05 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir fark saptanmıştır ( $X^2:12.280$ ,  $p=0.002$ ). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltmeli Mann

Whitney U” analizinde “ev hanımı” olguların aile desteği puanları “emekli” olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur ( $p<0,0167$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; ev hanımlarının 16.53, emeklilerin 16.44, diğer meslek grubu olguların 16.25 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:0.609$ ,  $p=0.738$ ).

- Tip 2 diyabetli bireylerin **sağlık güvence durumlarına göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; sosyal güvencesi SGK olanların 12.98, yeşil kartlıların 14.71 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $U:311.5$ ,  $p=0.066$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; sosyal güvencesi SGK olanların 16.49, yeşil kartlıların 16.00 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $U:479.5$ ,  $p=0.657$ ).

- Tip 2 diyabetli bireylerin **birlikte yaşadığı kişilere göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; tek başına yaşayanların 14.88, eşi ile yaşayanların 12.69, “eşi ve çocuklarıyla” yaşayanların



12.63, diğer türlü yaşayanların 13.79 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $X^2:6.921$ ,  $p=0.074$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; tek başına yaşayanların 18.00, eşi ile yaşayanların 16.41, “eşi ve çocuklarıyla” yaşayanların 16.08, diğer türlü yaşayanların 16.58 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $X^2:9.729$ ,  $p=0.021$ ). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan “Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U” analizinde “tek başına” yaşayan olguların aile çatışması puanları “eşi ve çocukları ile” yaşayan olguların puanlarından istatistiksel olarak anlamlı **yüksek** bulunmuştur ( $p<0,0083$ ).

- Tip 2 diyabetli bireylerin **gelir durumlarına göre**, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde aşağıda görüleceği gibi 2 faktörde de anlamsız sonuçlar elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 1** (Aile desteği) puan ortalamaları; “Gelir < Gider” olanların 13.31, “Gelir = Gider” olanların 12.54, “Gelir > Gider” olanların 11.67 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $X^2:2.630$ ,  $p=0.268$ ).

Tip 2 diyabetli bireylerin **faktör 2** (Aile çatışması) puan ortalamaları; “Gelir < Gider” olanların 16.53, “Gelir = Gider” olanların 16.44, “Gelir > Gider” olanların 13.33 olarak bulunmuştur. Yapılan “Kruskal Wallis H” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. ( $X^2:5.073$ ,  $p=0.079$ ).

- Tip 2 diyabetli bireylerin *insülin ile tedavi şekillerine göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 1 faktörde anlamlı bulgular elde edilmiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; insülin tedavisi alanların 13.48, insülin tedavisi almayanların 12.68 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (U:2363.5, p=0.016).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; insülin tedavisi alanların 16.47, insülin tedavisi almayanların 16.46 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:3004.0, p=0.897).

- Tip 2 diyabetli bireylerin *OAD ile tedavi şekillerine göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; OAD tedavisi alanların 12.92, OAD tedavisi almayanların 14.08 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:738.5, p=0.192).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; OAD tedavisi alanların 16.54, OAD tedavisi almayanların 15.62 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:775.5, p=0.225).

- Tip 2 diyabetli bireylerin *diyabet izlem durumlarına göre*, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları Tablo 26’da incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; izlem yapılanların 12.64, izlem yapılmayanların 13.08 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:1280.5, p=0.274).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; izlem yapılanların 17.23, izlem yapılmayanların 16.34 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:1156.5, p=0.051).

- Tip 2 diyabetli bireylerin diyabet sürelerine göre, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği”nin alt boyutlarına verdikleri yanıtların puan ortalamaları incelendiğinde 2 faktörde de anlamlı bulgular elde edilmemiştir;

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 1* (Aile desteği) puan ortalamaları; diyabet hastalık süresi “10 yıldan az” olanların 13.05, diyabet hastalık süresi “10 yıl ve üzeri” olanların 12.99 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:3011.5, p=0.808).

Tip 2 diyabetli bireylerin *faktör 2* (Aile çatışması) puan ortalamaları; diyabet hastalık süresi “10 yıldan az” olanların 16.39, diyabet hastalık süresi “10 yıl ve üzeri” olanların 16.56 olarak bulunmuştur. Yapılan “Mann Whitney U” analizinde

gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (U:2921.0, p=0.523).

Bu sonuçlar ışığında araştırmanın hipotezleri olan;

H1: “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Türk toplumu için güvenilirliği yüksek bir araçtır

H2: “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Aile Çatışması Ölçeği” Türk toplumu için geçerliği yüksek bir araçtır hipotezleri kabul edilmiştir.

Sonuç olarak analizlerden elde edilen tüm bu verilere dayanarak Charlotte Paddison tarafından geliştirilen “**Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği**”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale)Türk Toplumunda kullanılmak üzere *geçerliği ve güvenilirliği yüksek* bir araç olduğu sonucuna varılmıştır.

## 5.2. ÖNERİLER

Bu araştırmada 2010 yılında, Japonya’da, Charlotte Paddison tarafından geliştirilen “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale), istatistiksel olarak elde edilen verilere göre Türk toplumu için yüksek düzeyde geçerlik ve güvenilirliğe sahip bir ölçüm aracı olduğu sonucuna varılmıştır ve ülkemizde de tip 2 diyabetli bireylerin aile desteği ve aile çatışmasını ölçmek amacıyla kullanılması önerilmektedir.

Tip 2 diyabeti olan yetişkinler arasında diyabet bağlantılı aile desteği ve çatışmasının düzeylerini değerlendirmek için bir ölçeğe ihtiyaç duyan uygulama hemşireleri ve diyabet klinisyenleri için yararlı olacak kısa bir ölçektir. Diyabet öz yönetimi üzerinde aile çatışmasını yüksek düzeyde tanımlandığı yerlerde uygun bir takibe yönlendirebilir, örneğin aile terapisi şeklinde bir profesyonel destek ya da bireysel danışmanlık, özellikle de öz yönetim davranışlarında istenmeyen bir etkinin olduğu ya da psikolojik sıkıntıya neden olan, diyabet üzerinde süren herhangi bir çatışmanın tartışılması ve çözülmesi amacıyla kullanılabilir.

Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği, aynı zamanda diyabet öz bakımının geliştirilmesi için aile odaklı müdahalelerin etkisinin değerlendirilmesi için de kullanılabilir. Bu tip müdahalelerin gündelik durumunu aydınlatmasında yardımcı olabilir; örneğin, algılanan aile desteğindeki artış ya da aile çatışmasındaki azalış ile diyabet öz bakımının gelişmesine etkisi saptanabilir.

Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği kullanılarak yapılacak ek araştırmalar, farklı popülasyonlar ve klinik ayarlamalar için normatif veri oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

Ölçekler üzerindeki bilgiler süreklilik kazandıkları ve tekrarlandıkları takdirde değer kazanacakları ve ölçeklerin psikometrik özellikleri ile ilgili her çalışma tek araştırmada bitirilemeyeceği ve bu amaçla benzer çalışmaların sürdürülmesi gerekmesi düşüncelerinden hareketle bu araştırmada “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin Türk Toplumunu için geçerlik ve güvenilirlik düzeylerinin yüksek olduğu kanıtlanmış olmasına rağmen, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin yapı geçerliğine ilişkin ek kanıtlar elde edilebilmesi

amacıyla, ölçeğin daha büyük ve araştırmamızın sınırlılıkları dışındaki örneklem gruplarına uygulanarak faktör yapısının korunup korunmadığının kontrol edilmesi önerilmektedir.

## BÖLÜM VI

### ÖZET

#### “ TİP 2 DİYABETTE AİLE DESTEĞİ VE ÇATIŞMA ÖLÇEĞİ”NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

**Amaç:** Bu araştırma, “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale) Türk toplumu için güvenilir ve geçerli bir araç olup olmadığını test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirildi.

**Materyal ve Metot:** Araştırma 1 Haziran 2015- 1 Ağustos 2015 tarihleri arasında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin ve diyabet polikliniklerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, endokrin ve diyabet polikliniklerine başvuran tip 2 diyabetli bireyler örneklemini oluşturmuştur. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde dil ve kapsam geçerliliği, yapı geçerliği ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Ölçeğin “dil eşdeğerliğinin/uyarlamasının sağlanması için Türkçe’ye çevirisi, geri çevirisi yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığını test etmek için Cronbach Alpha katsayısı belirlenmiştir. Ölçeğin tümü için elde edilen Cronbach alpha değeri **0.735**, Ölçeğin alt gruplar için sırayla “*Aile Desteği*” için 0.765, “*Aile Çatışması*” için 0.920 olarak bulunmuştur.

Yapılan “madde analizi” sonucunda ölçeğin “Aile desteği” alt boyutunun toplam puanlarının ölçek toplam puanları ile korelasyonu sonucu elde edilen korelasyon katsayısı 0.79, “Aile Çatışması” 0.64 olarak bulunmuştur. Madde analizinde 0.30’ın altında bir değer olmadığı için hiçbir madde ölçekten çıkarılmamıştır.

Ölçeğin yarı test güvenilirlik sonuçlarına göre; ölçeğin iki yarısı arasındaki korelasyon değeri 0.82’dir, Birinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı

0.774, ikinci yarının (5 madde) Cronbach Alpha katsayısı 0.813, Spearman-Brown katsayısı 0.152 ve Guttman Split-Half katsayısı 0.152 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin iç tutarlılığının yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur.

Ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak için uzman kişilerin görüşlerine başvurulmuştur.Öneriler doğrultusunda değişiklikler yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hastalığın süresi ve tedavi şekli gibi “bilinen gruplar” karşılaştırması analizi sonuçları, literatür ile paralel sonuçlar gösterip, ölçeğin yapı geçerliğine kanıt oluşturmuştur.

**Sonuç:** “Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve Çatışma Ölçeği”nin (The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale) Türk toplumu için oldukça yeterli güvenilirlik ve geçerlik göstergelerine sahip bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre ölçeğin tip 2 diyabetli bireylerin aile desteğinin ve çatışmasının ölçülmesinde kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** tip 2 diyabetli, diabetes mellitus, aile, geçerlik, güvenilirlik



## CHAPTER 4

### ABSTRACT

#### THE VALIDITY AND THE RELIABILITY OF THE “TYPE 2 DIABETES FAMILY SUPPORT AND CONFLICT SCALE”

**Aim:** This research was achieved methodologically for testing if “The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale” is a reliable and validated instrument for the Turkish society.

**Material and Method:** the research was achieved in the Endocrinology and Diabetes policlinics of the İzmir Katip Çelebi University Atatürk Research and Education Hospital between 01 June 2015 and 01 August 2015. The universe of the research was created by the sample of the individuals with the type 2 diabetes that has been consulted to the endocrinology and diabetes polyclinics. In assessing the data of the research; language and content validity, structure validity and reliability analysis were made.

**Findings:** the scale’s translation into Turkish and retranslation was made to provide/adapt the language equivalency. For testing the internal consistency of the scale the Cronbach Alpha coefficient was determined. The Cronbach Alpha value that was determined for the whole scale was **0,735**, by turns for the sub groups of the scale as “*family support*” was 0,765 and as “*family conflict*” was 0,920 determined. By the outcome of the “material analysis” that has been made; the correlation coefficient of the correlation of the total score of the “family support” subformat of the scale and total score’s of the scale as 0,79; “family conflict” as 0,64 were found out. None of the materials were removed from the scale because there were no values under 0,30.

According to the scale’s half test reliability outcomes; the correlation value between the two halves of the sample was found out as 0,82; the Cronbach Alpha coefficient of the first half (5 materials) was found out as 0,774, the Cronbach Alpha coefficient of the second half (5 materials) was found out as 0,813, the Spearman-Brown

coefficient was found out as 0,152 and GuttmanSplit-Half coefficient was found out as 0,152.

The opinions of the specialists were consulted to provide the scale's content validity. Changes were made according to their recommendations.

Related to the structure validity of the scale; "the known groups" such as age, gender, educational status, the duration of the disease and the type of the therapy comparative analysis outcomes were shown parallel results to the literature and created proof for the structure validity.

**Conclusion:** it was determined that "Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale" was a measurement instrument that has quite enough reliability and validity indicators for the Turkish society. According to this conclusion the use of this scale in the measurement of the family support and conflict of the individuals with type 2 diabetes was recommended.

**Key Words:** with type 2 diabetes, diabetes mellitus, family, validity, reliability.

## BÖLÜM VII

### YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. ADA .**Standards of Medical Care in Diabetes**. Diabetes Care. 2014;30:1:4-41
2. ADA.**National Standards for Diabetes Self-Management Education**.Diabetes Care. 2014;30: 96-103
3. American Association of Diabetes Educators (AADE) (2011).Guidelines for the Practice of Diabetes Self-Management Education and Training (DSME/T). (Cited 02 December 2013). Availablefrom[http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/\\_resources/pdf/research/Guidelines\\_Final\\_2\\_1\\_11.pdf](http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/research/Guidelines_Final_2_1_11.pdf)
4. American Association of Clinical Endocrinologists and The American College of Endocrinology Guideline (AACE). (online). <http://www.aace.com/2004> (Erişim Tarihi: 07.09.2014)
5. Goday, A. 2002. Epidemiology of Diabetes and Its Non Coronary Complications, Diabetes and Cardiovascular Diabetes II. 55 (6); 657-670 .
6. Genuth, S. 2001. Implications of the United Kingdom Prospective Diabetes Study for Patients With Obesity and Type 2 Diabetes. Obesity Research, 8; 198-201.
7. Satman, I.Yılmaz, T.Şengül, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., Baştar, I.,Tütüncü, Y., Sargın, M., Dinççağ, N., Karşıdağ, K., Kalaca, S., Özcan, C. And King, H. 2002. Populationbased study of diabetes ve risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diyabetes Care, 25 (9);1551-6.
8. Peters, A. N. and Schriger, D. L. 1998. The New Diagnostic Criteria for Diabetes: The Impact on Management of Diabetes ve Macrovascular Risk Factors. The American Journal of Medicine, 105 (1); 15-19.
9. Agurs, T. and Kumanyika, S. 1997. Cost effectiveness in providing weight reduction ve exercise program to African-Americans with Non Insulin

Dependent Diabetes Mellitus. Journal of The American Dietetic Association, 97 (9); 100-104.

10. Torgenson, J.S., Hauptmara, J., Boldrin, M.N. and Sjöström, L. 2004. Xenical In The Prevention Of Diabetes In Obese Subjects (XENDOS) Study. Diabetes Care, 27(1); 155-161.
11. Strine, T. W., Okoro, A. C. and Chapmon, P. D. 2005. The Impact of Formal Diabetes Education on The Preventive Health Practices ve Behaviors of Persons With Tiype 2 Diyabetes. Preventive Medicine, 41(1); 79-84.
12. Funnell, M, M., Anderson, M, R. Working toward three next generation of diabetes self-management education. American Journal of Preventivi Medicine, 2002; 22 (45).
13. Vincent, D., Clark, L., Zimmer, L. M. and Sanchez, J. 2006. Using Focus Groups to Develop a Culturaly Compenent Diabetes Self Managenet Program for Mexican Americans. The Diyabetes Educator, 32 (1); 89-97.
14. Yaggi, H. K., Araujo, A. B. and Mckinlay, J. B. 2006. Sleep Duration as a Risk Factor for The Development of Type 2 Diabetes Mellitus. Diabetes Care, 29(3); 657-661.
15. International Diabetes Federation. International Standards for Diabetes Education. (2009). Erişim tarihi: 08Ağustos 2015. [http://www.idf.org/Diabetes\\_Education](http://www.idf.org/Diabetes_Education)
16. Gökdoğan, F. ve Akıncı, F. 2001. Bolu’da Yasayan Diyabetlilerin Sağlık ve Hastalıklarını Algılamaları ile Uygulamaları, Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi.
17. Lewis, M. S., Collien, C. L. and Heitkemper, M. M. 2002. Medikal – Surgical Nursing Assesment ve Mangement of Clinical Problems. 5th edition, Mosby Year Book.
18. Olgun N.,Yalın H.,Demir H.,Diyabetle Mücadelede Diyabet Risklerinin Belirlenmesi ve Tanılama,Türkış Family Physician,Cilt:2,Sayı:2
19. Gleeson–Kreig, J. M. 2006. Effects on Self Efficacy and Behavior in People With Type 2 Diabetes: Self Monitoring of Physical Activity. The Diabetes Educator, 32 (1);66-77.

20. Arvin King N. Cerda M.D. ,Ma. Daisy R. Javier – Karunungan M.D. ,Dr. Rafael B. Cruz M.D.,F.P.A.F.P.,Maria Regina V. Mendez.Glycemic Control and Family Dysfunction Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Philippine.
21. Joan A. Vaccaro, Joel C. Exebio, Gustavo G. Zarini, Fatma G. Huffman,received January 14, 2014; The Role of Family/Friend Social Support in Diabetes Self-Management for Minorities with Type 2 Diabetes.
22. Daniel, M. and Messer, L. C. 2002. Perception of disease severity ve barriers to self care predict glysemic control in aboriginal persons with Type II diabetes mellitus. *Chronic Diseases in Canada*, 23 (4), 130-128.
23. Frias, J. P. and Yu, J. G. 2000. Metabolic effects of troglitazone therapy in Type II diabetic, obese ve lean normal subjects. *Diabetes Care*, 23 (1); 64-69.
24. Davidson, M. and Knafi, K. A. 2006. Dimensional Analysis of the concept of obesity.*Journal of Advanced Nursing*, 54 (3); 342-350.
25. Norris SL, Nichols PJ, Caspersen CJ, Glasgow RE et al. Increasing diabetes self-management education in community settings a systematic review. *Am J Prev Med*, 2002; 22(4S).
26. Mokdad, A. H., Ford, E. S., Bowman, B. A., Dietz, W. H., Vinicor, F., Bales, V. S. And Marks, S. 2003. Prevalence of Obesity, Diabetes ve Obesity-Related Health Risk Factor, *JAMA*, 289 (1); 76-79.
27. Harris, MI. (1990). “Epidemiology of Diabetes Mellitus Among the Elderly in the United States”.*Clin Geriatr Med*,6:703-719
28. Gözüm, S., Aksayan, S. (2003).” Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma”, *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(1):3-14.
29. Ebrinç, S. (2000). “Psikiyatrik Derecelendirme Ölçekleri ve Klinik Çalışmalarda Kullanımı”, *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 10(2):109-116.
30. Warsi, A., Wang, P.S., LaValley, M.P., Avorn, J., Solomon, D.H. (2004). Self-management education programs in chronic disease: a systematic review and methodological critique of the literature. *Archives of Internal Medicine* 164,1641-1649.

31. Rickheim, PL., Weaver, TW., Flader, JL., Kendall, DM. (2002).Assessment of group versus individual diabeteseducation: a randomized study. *Diabetes Care*. 25(2),269–74
32. Deakin, T., McShane. C.E., Cade, J.E., Williams. RDRR. (2005).Group based training for self-management strategies inpeople with type 2 diabetes mellitus. *CochraneDatabase of Systematic Reviews* Issue 2. Art. No:CD003417. DOI: 10.1002/14651858.CD003417.pub2.
33. Ellis, S.E., Speroff, T., Dittus, R.S., Brown, A., Pichert, J.W.,Elasy, T.A. (2004). Diabetes patient education: a metaanalysisand meta-regression. *Patient Education andCounseling Journal*. 52,97-105
34. Kahn, J H. (2006), “Factor Analysis in Counseling Psychology Research, Training and Practice: Principles, Advances and Applications”, *The Counsling Psychologist*, 34:684, Division of Counsling Psychology of the American Psychology Association adına SAGE yayını, internet adresi: <http://tcp.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/5/684>
35. Carlson, E.D. (2000). “A Case Study in Translation Methodology Using the Health Promotion Lifestyle Profile”, *Public Health Nursing*, 17(1):61-70.
36. King, H., Rewers, M. (1993). “Global estimates for prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in adults”. WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. *Diab Care*, 21:1414-1431.
37. Malek M.,2010. “Tip 2 Diyabetli Hastalara Verilen Beslenme Eğitiminin Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları Üzerine Etkisinin İncelenmesi’.
38. Yıldırım Y.,2007. “Yaşlılarda Diyabetin Yükü Ölçeği”nin Türk Toplumunu İçin Geçerlik Ve Güvenirliğinin İncelenmesi.
39. Düzöz T. G., Çatalkaya D. 1, Uysal D. D.,“Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Öz-Bakım Gücünün Değerlendirilmesi”,*Muğla Üniversitesi Muğla Sağlık Yüksekokulu,Yeni Tıp Dergisi* 2009;26: 210-213
40. Kristin A. Riekert PhD,Judith K. Ockene PhD,Lori Pbert Ph.D(2014).’Family Barrer’,*The Handbook of Health Behavior Change*, 4th Edition 297-298
41. Aktunç E.,Ünalacak M.,Demircan N., “Tip II Diyabet’te Patofizyoloji ve Akılcı Tedavi Yaklaşımı” sted 2002 ,cilt 11 ,sayı 9 • 334

42. Akın S., “Diyabetli Hastalarda Uyumun Ve Aile Destek Düzeylerinin Belirlenmesi”,2011:24-25,İstanbul.
43. Akdemir, A. (2005), “Diyabetli Bireylerde Stresle baş etme Tarzları ile Ruhsal Belirti Gösterme İlişkisinin İncelenmesi”, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Psikiyatri hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
44. Anderson, R.J., Freedland, K.E., Clouse, R.E., Lustman, P.J. (2001), “The Prevalence of Comorbid Depression in Adults With Diabetes: A Meta-Analysis, *Diabetes Care*, 24(6), 1069-1078.
45. Bahar, A, Sertbaş, G, Sönmez A (2006), “Diabetes Mellituslu hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi”, *Anatolian Journal of Psychiatry*, 7:18-26.
46. Baykul, Y. (2000). “Geçerlik, Güvenirlik, Eğitimde ve Psikolojide Ölçme, Klasik Test Teorisi ve Uygulaması”, ÖSYM Yayınları, Ankara:141-233.
47. Carlson, E.D. (2000). “A Case Study in Translation Methodology Using the Health Promotion Lifestyle Profile”, *Public Health Nursing*, 17(1):61-70.
48. Öner, N. (1997). “Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler”, 3. Baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
49. Özgüven, İ.E. (2000). “Psikolojik Testler”, PDREM Yayınları, 4. Baskı, Ankara, 83-109.
50. Tezbaşaran, A. (1997). “Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu”,Türk Psikologlar Derneği Yayınları 2.Basım, Ankara.
51. Turgay, M., Pınar, R (1997), “Diyabet Bakımında İhmal Edilen Bir Alan: Hastalığın Psikososyal Yönü”, *Çınar Dergisi*, 3(3):77-81.
52. Gray A, Clarke P, Farmer A, Holman R.United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: implementing intensive control of blood glucose 84 concentration and blood pressure in type II diabetes in England: cost analysis(UKPDS 63): *BMJ*. 325(7369):860,2002.
53. Yurdagül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indeksleri’nin kullanılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongre Kitabı*, Denizli, 1-6Özkan S, Durna Z. İnsüline bağımlı

- diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006;22(2):121-35.
54. Özkan S, Durna Z. İnsüline bağımlı diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006;22(2):121-35.
55. Güven T.(2007) , “Diabetes Mellitus’lu Hastalarda Yaşam Kalitesi Ve Depresyon Etkisinin Araştırılması, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
56. Jabbar A, Hameed A, Chawla R, Akhter J. How well do Pakistani patients and physicians adhere to standards of diabetes care?. Int J Diab Dev Ctries 2007;27:93-6.
57. Pala T, Eser E, Özmen B, Aydemir Ö, Boyvoda S. The Determinants of Quality of Life Including Treatment Satisfaction in Patients with Type Two Diabetes Mellitus: Are Different Generic Qol Instruments Sensitive to the Same Determinants?. The Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism.
58. Saraç ZF, Tütüncüoğlu P, Parıldar Ş, Saygılı F, Yılmaz C, Tüzün M. Quality of Life in Turkish Diabetic Patients, Turk Jem 2007; 11: 48-53.
59. YB Wint, EM Duff, N McFarlane-Anderson, A O’Connor, EY Bailey, RAWright-Pascoe. Knowledge, Motivation and Barriers to Diabetes Control in Adults in Jamaica, West Indian Med J 2006; 55 (5): 1.
60. Arslantaş H, Adana F, Kaya F, Turan D. Yatan hastalarda mutsuzluk ve sosyal destek düzeyi ve bunları etkileyen faktörler. İ.Ü.F.N. Hem Derg 2010;18(2)87-97.
61. Karakurt P, Hacıhasanoğlu Aşlar R, Yıldırım A, Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2013; 14(1) : 1 – 9
62. Karasar N (2000) Bilimsel Araştırma Yöntemi, 10. Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
63. Özdamar K (2002) Paket Programlar ile İstatistik Veri Analizi, 4. Baskı, Eskişehir, Kaan Kitapevi, 661-673.
64. Özgüven İE (2000) Psikolojik Testler, Ankara, Sistem Ofset,
65. Tavşanel E (2002) Tutumların Ölçülmesi ile Veri Analizi, Ankara, Atlas Yayınevi.



66. Büyüköztürk, Ş. (2008). *Veri Analizi El Kitabı*. 9. baskı, Pegem Akademi, Ankara.
67. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2004, 30: 211-216.
68. Çimen, S. (2003). 15-18 yaş grubu gençlerde 'riskli sağlık davranışları ölçeğinin geliştirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, Türkiye.
69. Ercan, İ., Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3): 211-216.
70. Akgül, A. (1997). Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri. (1.Baskı, sy:440-575). Ankara: Yükseköğretim Kurulu Matbaası
71. Erkuş, A. (2003). Psikometri üzerine yazılar (1. Basım, sy:57- 72) Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
72. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride kullanılan klinik ölçekler. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2006; 346-353.
73. Terzioğlu F. Hemşirelikte yenilikler.
74. Öner N. *Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler: Bir Başvuru Kaynağı*, 2. Baskı. İstanbul, Boğaziçi Matbaası, 2009: 520-525.
75. Erefe İ. *Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç Ve Yöntemleri*, İstanbul, Hemar-Ge Yayıncılık, 2002: 169-187.
76. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik, Ankara, Detay Yayıncılık, 2002: 408-507.
77. <http://www.fend.org>. Federation of European Nurses in Diabetes. (Erişim Tarihi:06.08.2015)
78. <http://www.nih.gov>. (National Institutes of Health (NIH) (Erişim Tarihi: 08.08.2015)
79. <http://www.who.org/2013> (Erişim Tarihi:07.08.2015)
80. TÜDEP sonuçları. Ulusal Diyabet Kongresi, Mayıs 2000, Gaziantep.

## EKLER

### EK 1. Sosyodemografik Özellikler Soru Formu

#### I. KATILIMCILARIN TANITICI BİLGİLERİ

1. Yaşı:.....
2. Cinsiyeti: 1. Kadın  
2. Erkek
3. Eğitim düzeyi: 1. Okur-yazar değil 2. Okur –yazar  
3. İlkokul mezunu 4. Ortaokul mezunu  
5. Lise mezunu 6. Üniversite ve üstü
4. Medeni durumu: 1. Evli 2. Bekar/Boşanmış/Eşini kaybetmiş
5. Mesleği: 1. Ev hanımı 2. Emekli 3. İşçi  
4. Memur 5. Esnaf 6. Diğer.....
6. Sosyal güvencesi: 1. Yok 2. SGK 3. Özel sağlık sigortası 4. Yeşil kart
7. Evde kiminle yaşıyor? 1. Tek başına 2. Eşi ile  
3. Eşi ve çocuklarıyla 4. Çocuklarının yanında  
5. Diğer akrabalarının yanında 6. Diğer.....
8. Algılan gelir düzeyi: 1. Gelir <Gider 2. Gelir = Gider 3. Gelir > Gider
9. Tedavi şekli: a) insülin tedavisi b) oral anti diyabetikler c) izlem
10. Diyabet süresi:

## EK-2

### I. TİP 2 DİYABETTE AİLE DESTEĞİ VE AİLE ÇATIŞMASI ÖLÇEĞİ

Aşağıda tip 2 diyabette aile desteği ve aile çatışma ölçeği ile ilgili çeşitli açıklamalar sıralanmıştır. Her cümle o konudaki düşüncenizin genellikle ne olduğunu değerlendirmektedir. Her birey farklı cevaplar verebilir. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Bu nedenle her cümleye vereceğiniz yanıt o konudaki genel düşüncenizi anlatmalıdır. Her bir cümle için düşüncenizi anlatan sözcük ya da sözcük grubunun altındaki parantezi işaretleyiniz. Her bir cümleyi atlamadan cevaplamınızı rica ediyoruz.

Ölçek Maddeleri	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.Ailemin neden tip 2 diyabetli bireylerin diyet yapması gerektiğini anladığını hissediyorum.					
2.Ailem Tip 2 diyabetimin kontrolü için sağlıklı olan yiyecekleri yemem konusunda beni cesaretlendirir.					
3.Ailemin Tip 2 diyabeti olan bireyler için egzersizin neden önemli olduğunu anladığını hissediyorum					
4.Ailem beni egzersiz ve aktif olmam için cesaretlendiriyor					

5.Ailemin Tip 2 diyabet ilaçlarının önemli olduğunu anladığını hissediyorum					
6.Ailem beni, diyabet nedeni ile çökmüş ya da hayal kırıklığına uğramış hissettiğimde duygusal olarak destekliyor					
7.Ailem diyabet ilaçlarımı almam konusunda çok üsteliyor					
8.Ailem Tip 2 diyabetli bireyler için yararlı olan yiyecekleri yemem konusunda ısrarcı oluyor					
9.Ailem ile diyabetimle nasıl ilgileneceğim konusunda tartışıyoruz					
10.Daha fazla egzersiz yapmam konusunda ailem güçlük çıkartıyor					

### Ek 3. Tip 2 Diyabette Aile Desteği Ve atışma Ölçeği'nin Orijinal Hali

#### The Diabetes Family Support and Conflict (DFSC) scale

	Factor I	Factor II
Family support ( $\alpha=0.84$ )		
I feel my family understand why diet is important to people with diabetes	0.72	-0.14
My family encourage me to eat foods that are healthy for my diabetes	0.81	0.17
I feel my family understand why exercise is important to people with diabetes	0.84	0.07
My family encourage me to get exercise and keep active	0.70	0.27
I feel my family understand why my diabetes medicines are important	0.71	-0.03
My family support me emotionally if I feel frustrated or down about my diabetes	0.71	0.09

	Factor I	Factor II
Family conflict ( $\alpha=0.75$ )		
My family nag me about taking my diabetes medications	0.21	0.67
My family complain about eating the kinds of	-0.05	0.73

foods that are good for people with diabetes		
My family argue with me about how I choose to take care of my diabetes	0.14	0.78
My family hassle me about getting more Exercise	0.23	0.70
My family seem embarrassed about my diabetes*	-0.18	0.57
Variance explained (%)	31.3	23.3

#### **EK 4. Dr Charlotte Paddison'dan Alman İzin Belgesi**

#### **The Diabetes Family Support And Conflict (DFSC)“ scale**

1 Temmuz 2014

Hello,

I am Funda Özet, graduate student of internal diseases nursing from Katip Çelebi University. I am writing this e-mail from Turkey. Principally, I have read your article with the title of “Family Support And Conflict Among Adults With Type 2 diabetes“ and I admired it. I want to use “The Diabetes Family Support And Conflict (DFSC)“ scale in my study that I will held in my country for my patients. For this reason, I want to translate this scale into Turkish and operate validity and reliability study. If you give permission for me to use your scale, I would be really glad. I wait for your response. I hope reply in the affirmative.

Kind regards

Funda ÖZET (MSC)

İKÇÜ SBF

Internal Diseases Nurse

İzmir / Turkey

**Charlotte Paddison** [camp3@medschl.cam.ac.uk](mailto:camp3@medschl.cam.ac.uk)

**1 Temmuz 2014**

Dear Funda,

Thank you for your email, and your enquiry about the Diabetes Family Support & Conflict scale. You have my permission to use the scale, with the proviso that any publications from your work using it cite my original paper as the source for the scale. I would be very interested to see the results of your study, if you would be kind enough to send me any publications you have at the end of your research I'd be most interested to read these.

Very best wishes for your research,

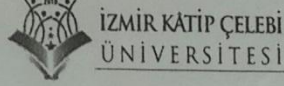
Charlotte

Sent: 01 July 2014 09:52

To: Charlotte Paddison

Subject: The Diabetes Family Support And Conflict (DFSC)“ scale

**EK.5 İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Karar Formu**



İZMİR KÂTİP ÇELEBİ  
ÜNİVERSİTESİ

İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU  
(İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 35360 Karabağlar / İZMİR  
Tel:0 232 245 04 38 --- 0 232 244 44 44 / 1234 Fax: 0 232 245 04 38 E-posta [ikcetik2@gmail.com](mailto:ikcetik2@gmail.com))

**Yrd. Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL**  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Bölümü

Karar No: 11  
Tarih : 05.02.2015

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nden Yrd. Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL sorumluluğunda yapılması planlanan "Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" adlı araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Recep SÜTÇÜ  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı





**EK 6. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
İzin Onay Formu**

**T.C.**

**SAĞLIK BAKANLIĞI**

**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**

**İzmir İli Güney Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği**

**Sayı : 23592379/044**

**Konu : Araştırma İzni**

**İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE**

( Sağlık Bilimleri Enstitüsü ) Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Funda SOFULU'nun " Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Çatışma Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" konulu araştırmasıyla ilgili evrakları incelenmiş olup, çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olması koşuluyla, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokronoloji ve Diyabet Poliklinikleri'nde yürütülmesi Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**Dr. Murat TÜRKYILMAZ**

**Genel Sekreter a.**

**Tıbbi Hizmetler Başkanı**

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 52bccf7f-0ed8-41ba-9cbf-4ed93d3bf2f3 kodu ile erişebilirsiniz.

**T.C.**

**SAĞLIK BAKANLIĞI**

**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**

**İzmir İli Güney Bölgesi Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği**

**Sayı : 23592379/044**

**Konu : Funda SOFULU'nun Araştırma İzni**

**İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ**

**ATATÜRK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ YÖNETİMİNE**

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları

Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Funda SOFULU'nun " Tip 2 Diyabette Aile

Desteği ve

Çatışma Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" konulu araştırmasıyla ilgili evrakları

incelenmiş olup, çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olması koşuluyla, kurumunuzda yürütülmesi Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

**Dr. Murat TÜRKYILMAZ**

**Genel Sekreter a.**

**Tıbbi Hizmetler Başkanı**

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 496e8fb2-468d-4e52-962f-8ed8f9863b9a kodu ile erişebilirsiniz.

## ÖZGEÇMİŞ

*Funda Sofulu 31.07.1986 yılında İzmir’de doğdu. İlk, orta ve liseöğrenimini İzmir’de tamamladı. Ege Üniversitesi Ödemiş Sağlık Yüksekokulu’nda 2004-2009 yılları arasında eğitim görerek mezun oldu. 2009-2011 yılları arasında Özel Efes Kulak Burun Boğaz Tıp Merkezinde sorumlu hemşire olarak görev yaptı.2011 yılından itibaren İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Gastroenteroloji Servisinde çalışmaktadır.2013 yılında İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği AnabilimDalı’nda Yüksek lisans eğitimine başladı. Yabancı dili İngilizcedir.*

