

T.C.

EGE ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TİP 2 DİYABETLİ HASTALARIN  
KENDİ KENDİNE BAKIMLARINDAKİ  
ÖZ YETERLİLİKLERİ VE ÖZ YETERLİLİKLERİNİ  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

**Hemşirelik Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

**Hazırlayan**

**Yüksek Hemşire Öznur USTA YEŞİLBAKAN**

**108336**

**Danışman Öğretim Üyesi**

**Prof. Dr. Ayfer KARADAKOVAN**

**İZMİR 2001**

## **ÖNSÖZ**

Tezimin sürdürülmesinde ve sonlandırılmasında büyük katkıları olan çok değerli danışmanım Sn Prof. Dr. Ayfer KARDAKOVAN'A, eğitimimde emeği geçen tüm Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Çiçek FADILOĞLU'na ve öğretim üyelerine, tezimin analizlerinin yapılmasının her aşamasında bilgi ve deneyimlerini paylaşan Sn.Uzm. Arkun TATAR'a, araştırmamın yapılmasına olanak sağlayan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Endokrin Bölüm Başkanı Sn. Prof. Dr. Taylan KABALAK'a, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Endokrin Bölüm başkanı Sn. Prof.Dr. Sena YEŞİL'e ve Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma ve Eğitim ve Tedavi Merkezi başhekimi Sn Uzm.Dr. Ali ALKİŞ ve ekibine, araştırmaya katılan hastalara, tezimin her aşamasında maddi ve manevi desteğini esirgemeyen değerli arkadaşım Araş.Gör. Nilay KENAR ÖZKÜTÜK'e, tezimin yazım aşamasında her zaman bana destek olan kardeşim Emre USTA'ya, tezimin her aşamasında sürekli yanında olduklarını hissettiren değerli AİLEME, maddi ve manevi desteği kelimelerle anlatılmayacak kadar çok olan değerli eşim Tayfun YEŞİLBALKAN'a TEŞEKKÜRLERİMİ sunarım.

**Öznur USTA YEŞİLBALKAN**

2001

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa No

Önsöz.....	i
İçindekiler.....	ii
Tablolar Dizini.....	vii
Şekiller Dizini.....	xii

## BÖLÜM I

GİRİŞ.....	1
1.1 Araştırmayı Amacı.....	4
1.2. Araştırmayı Hemşirelik Açıından Önemi.....	4
1.3. Araştırma Konusu Hakkında Genel Bilgiler.....	5
1.3.1. Diyabet Hakkında Genel Bilgiler.....	5
1.3.1.1. Diyabetin Kronolojisi.....	5
1.3.1.2. İnsülin Salgılanması.....	6
1.3.1.2.1. Pankreasın Fizyolojik Anatomisi.....	6
1.3.1.2.2. İnsülin Ve Metabolik Fonksiyonları.....	6
1.3.1.2.3. İnsülin Salınımını Uyarı Faktörler.....	7
1.3.1.2.4. İnsülin Metabolizması.....	8
1.3.1.3. Diyabetin Tanımı, Tanı Kriterleri, Sınıflandırılması.....	9
1.3.1.3.1. Diyabetin Tanımı.....	9
1.3.1.3.2. Tanı Kriterleri.....	10
1.3.1.3.2.1. Diyabetin Tanı Kriterleri.....	10
1.3.1.3.2.2. Bozulmuş Glikoz Toleransının Tanısı.....	11
1.3.1.4. Diyabetin Sınıflandırılması.....	12
1.3.1.4.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus.....	14
1.3.1.4.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus.....	15
1.3.1.4.2.1. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Etyolojisi Ve Risk Faktörleri.....	17
1.3.1.4.2.2. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Patofizyolojisi.....	19
1.3.1.4.2.3. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Tıbbi Tedavisi.....	21
1.3.1.4.2.3.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi.....	22

1.3.1.4.2.3.1.1.Tıbbi Beslenme Tedavisinde Enerjinin Bileşimi.....	23
1.3.1.4.2.3.2. Fizik Egzersiz.....	25
1.3.1.4.2.3.3. İlaç Tedavisi.....	28
1.3.1.4.2.3.3.1.Oral Antidiyabetikler (OAD).....	28
1.3.1.4.2.3.3.2. İnsülin Tedavisi.....	31
1.3.1.4.2.3.4. Bireysel Yönetim.....	35
1.3.1.4.2.3.4.1. Bireysel Yönetim Eğitimi Ve Hemşirenin Sorumlulukları.....	37
1.3.1.4.2.3.4.2. Bireysel Yönetim İle İlişkili Davranış Modelleri.....	39
1.3.1.4.2.3.4.Diyabet Eğitimi.....	40
1.3.1.4.2.3.4.1. Diyabet Eğitiminin Değerlendirilmesi Ve Hemşirenin.....	41
<b>Sorumlukları</b>	
1.3.2.Öz Yeterlilik Hakkında Genel Bilgiler.....	43
1.3.2.1 Sosyal Bilişsel Kuram.....	43
1.3.2.2. Sağlıkla İlgili Davranış Değişikliğini Sağlayan Modeller .....	45
<b>Ve Öz Yeterlilik</b>	
1.3.2.2.1.Sağlık İnanç Modeli Ve Sağlığı Geliştirme Modeli.....	45
1.3.2.2.2.Öz Yeterlilik .....	48
..3.2.3.Diyabet Hemşireliği Ve Öz Yeterlilik.....	50
.3.3. Öz Bakım Gücü.....	53
.4. Problem Tanımı.....	56
.5. Sınırlamalar.....	57

## **BÖLÜM II**

### **İEREÇ VE YÖNTEM**

.1. Araştırmanın Tipi.....	58
.2 Araştırmanın Yeri.....	58
.2.1.Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar ataklı Diyabet Araştırma Eğitim Ve Tedavi Merkezi .....	58
.2.2.Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Ve Uygulama hastanesi Diyabet Polikliniği.....	59
.2.3.Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Endokrin Polikliniği.....	59
3. Araştırmanın Evreni.....	59
4.Araştırmanın Örneklemi.....	59

2.5. Veri Toplama Tekniği.....	60
2.5.1. Veri Toplama Araçları.....	60
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	63
2.7. Bağımlı Ve Bağımsız Değişkenler.....	65
2.7.1. Bağımlı Değişkenler.....	65
2.7.2. Bağımsız Değişkenler.....	65
2.8 Süre ve Olanaklar.....	65

## BÖLÜM III

### BULGULAR

3.1. Türkçe Öz Yeterlilik Ölçeği Ve Öz Bakım Gücü Ölçeğinin Geçerlilik Ve Güvenirliliğine İlişkin Çalışmalar.....	67
3.1.1. Geçerlik Çalışmaları.....	67
3.1.2. Güvenirlilik Çalışmaları.....	69
3.2. Sosyodemografik Değişkenler.....	79
3.3. Hastalığa İlişkin Değişkenler.....	81
3.4. Metabolik Kontrol Değerleri.....	82
3.5 Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Toplam Puan Ortalamalarının Sosyodemografik Değişkenlerle Karşılaştırılması.....	84
3.6. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçekleri İle Hastalığa İlişkin Değişkenlerle Karşılaştırılması.....	96
3.7. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortalamaları İle Sosyo-Demografik Değişkenler Arasındaki İlişki.....	108
3.8. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortalamaları İle Hastalığa İlişkin Değişkenler Arasındaki İlişki.....	130
3.9. Ölçeklerden Alınan Toplam Puan Ortalamalarına Göre Hastaların Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Güçlerinin Karşılaştırılması .....	150
3.10. Hastaların Tedavi Oldukları Kurumlar İle Metabolik Kontrol Değerlerinin Karşılaştırılması.....	152

## BÖLÜM IV

1. TARTIŞMA.....	155
1.1. Öz Yeterlilik Ölçeği Ve Öz Bakım Gücü Ölçeğinin Geçerlik Ve	

Güvenilirlik Çalışma Sonuçları.....	155
4.1.1.1. Ölçeklerin Geçerlilikleri.....	155
4.1.1.2. Ölçeklerin Güvenirlikleri.....	156
4.1.2. Sosyo Demografik Değişkenler.....	158
4.1.3. Hastalığa İlişkin Değişkenler.....	159
4.1.4. Metabolik Kontrol Değerleri.....	159
4.1.5. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçeklerinin Sosyo Demografik Değişkenlerle Karşılaştırılması.....	160
4.1.6. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçekleri İle Hastalığa İlişkin Değişkenlerin Karşılaştırılması.....	164
4.1.7. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortalamları İle Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki.....	168
4.1.8. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Toplam Puan Ortalamaları İle Hastalığa İlişkin Değişkenler Arasındaki İlişki.....	173
4.1.9. Ölçeklerden Alınan Toplam Puan Ortalamalarına Göre Hastaların Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Güçlerinin Karşılaştırılması.....	179
4.1.10. Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Metabolik Kontrol Değerlerinin Karşılaştırılması.....	179
4.2. SONUÇ.....	180
4.2.1. Ölçeklerin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışma Sonuçları.....	180
4.2.2. Sosyo Demografik Değişkenler.....	180
4.2.3. Hastalığa İlişkin Değişkenler.....	180
4.2.4. Metabolik Kontrol Değerleri.....	181
4.2.5. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçeklerinin Sosyodemografik Değişkenlerle Karşılaştırılması.....	181
4.2.6. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçekleri İle Hastalığa İlişkin Değişkenlerle Karşılaştırılması.....	182
4.2.7. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortamları İle Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki.....	183
4.2.8. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortamları İle Hastalığa İlişkin Değişkenler Arasındaki İlişki.....	184
4.2.9. Ölçeklerden Alınan Toplam Puan Ortalamalarına Göre Hastaların Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Güçlerinin Karşılaştırılması.....	187
4.2.10. Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle	

Metabolik Kontrol Değerlerinin Karşılaştırılması.....	187
4.3.ÖNERİLER.....	188
ÖZET.....	190
SUMMARY.....	192
KAYNAKLAR.....	194
<b>EKLER</b>	
EK- I Anket Formu.....	204
EK- II Öz Yeterlilik Ölçeği.....	206
EK- III Öz Bakım Gücü Ölçeği.....	208
EK- IV Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi İzin Belgesi.....	211
EK- V Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezi İzin Belgesi.....	212
EK- VI. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İzin Belgesi.....	213
EK VII Öz Yeterlilik Ölçeğinin Orjinali.....	214
EK- VIII Öz Geçmiş.....	216

## TABLO DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1: Güneydoğu Anadolu Diyabet Destek Projesi (Gapdiab) Kapsamındaki İllerde Diyabet, Bozulmuş Glikoz Toleransı, Hipertansiyon Ve Obesite Prevelansı.....	10
Tablo 2 : Diyabetes Mellitus’ün Yeni Tanı Kriterleri.....	11
Tablo 3: Bozulmuş Glikoz Toleransı OGTT Yorumu.....	12
Tablo 4 : İnsülin Türleri Ve Etki Süreleri.....	31
Tablo 5: Metabolik Kontrol Değerleri.....	61
Tablo 6 : Öz Yeterlilik Ölçeği Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Arası Korelasyon Katsayıları.....	69
Tablo 7: Öz Yeterlilik Ölçeği Test-Tekrar Test Güvenirlik Sonucu.....	70
Tablo 8: Öz Bakım Gücü Ölçeği Test-Tekrar Test Güvenirlik Sonucu.....	70
Tablo 9: Öz Yeterlilik Ölçeği Birinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.....	71
Tablo 10: Öz Yeterlilik Ölçeği İkinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.....	71
Tablo 11: Öz Bakım Gücü Ölçeği Birinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.....	71
Tablo 12: Öz Bakım Gücü Ölçeği İkinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.....	71
Tablo 13: Öz Yeterlilik Ölçeği Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği’nin Birinci Ve İkinci Uygulamalarındaki Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları.....	72
Tablo 14: Öz Yeterlilik Ölçeği İlk Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.....	73
Tablo 15: Öz Yeterlilik Ölçeği İkinci Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.....	74
Tablo 16: Öz Bakım Gücü Ölçeği Birinci Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.....	76
Tablo 17: Öz Bakım Gücü Ölçeği İkinci Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.....	77
Tablo 18: Hastaların Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	79

Tablo 19: Hastaların Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Dağılımı.....	81
Tablo 20:Hastaların Metabolik Kontrol Değerlerine Göre Dağılımı.....	82
Tablo 21: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Tedavi Oldukları Kurumlara Göre Dağılımı.....	84
Tablo 22: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı.....	86
Tablo 23: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	87
Tablo 24: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı.....	88
Tablo 25: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Medeni Durumlarına Göre Dağılımı.....	89
Tablo 26: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Mesleklerine Göre Dağılımı.....	90
Tablo 27: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı.....	91
Tablo 28: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Bağlı Bulunulan Sosyal Güvenlik Kuruluşlarına Göre Dağılımı.....	92
Tablo 29: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Evde Birlikte Yaşıdığı Kişilere Göre Dağılımı.....	93
Tablo 30: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının En Uzun Süre Yaşıdığı Yere Göre Dağılımı.....	94
Tablo 31: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Gelir Gider Durumlarına Göre Dağılımı .....	95
Tablo 32: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Diyabet Hastası Olma Süresine Göre Dağılımı.....	96
Tablo 33: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Ailesinde Diyabetli Birey Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı.....	97
Tablo 34: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Ailedeki Diyabetli Bireyin Hastaya Olan Yakınlık Derecelerine Göre Dağılımı.....	98
Tablo 35: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Diyabet Tedavi Şekillerine Göre Dağılımı.....	99
Tablo 36: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Daha Önce Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı.....	101

Tablo 37: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Sigara Alışkanlığı Durumlarına Göre Dağılımı.....	102
Tablo 38: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Alkol Alışkanlığı Durumlarına Göre Dağılımı.....	103
Tablo 39: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Açılk Kan Şekeri Düzeylerine Göre Dağılımı.....	104
Tablo 40: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımı.....	105
Tablo 41: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Beden Kitle İndeksi Durumlarına Göre Dağılımı.....	106
Tablo 42: Öz Bakım Gücü Ve Öz Yeterlilik Arasındaki İlişki.....	107
Tablo 43: Hastaların Tedavi Oldukları Kurumlar İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	108
Tablo 44: Hastaların Cinsiyet İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	110
Tablo 45: Hastaların Yaşı Grupları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	112
Tablo 46: Hastaların Öğrenim Durumları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	114
Tablo 47: Hastaların Medeni Durumları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	116
Tablo 48: Hastaların Meslekleri İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	118
Tablo 49: Hastaların Çalışma Durumları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	120
Tablo 50: Hastaların Bağlı Bulunduğu Sosyal Güvenlik Kuruluşları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	122
Tablo 51: Hastaların Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	124
Tablo 52: Hastaların En Uzun Süre Yaşadığı Yer İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	126
Tablo 53: Kişilerin Gelir Gider Durumları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki .....	128

Tablo 54: Hastaların Diyabet Hastası Olma Süreleri İle Öz Yeterlilik Ölçeği	
Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	130
Tablo 55:Hastaların Ailesinde Başka Diyabetli Birey Olup Olmama	
Durumu İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği	
Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	132
Tablo 56: Hastaların Ailesindeki Diyabetli Bireyin Hastaya Olan Yakınlık	
Derecesi İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği	
Toplam Puanı Arasındaki İlişki .....	134
Tablo 57: Hastaların Diyabetinin Tedavi Şekli İle Öz Yeterlilik Ölçeği	
Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	136
Tablo 58: Hastaların Daha Önce Diyabetes Mellütus'a İlişkin Eğitim	
Alma Durumu İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü	
Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	138
Tablo 59: Hastaların Sigara Alışkanlığı Durumu İle Öz Yeterlilik Ölçeği	
Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	140
Tablo 60: Kişilerin Alkol Alışkanlığı İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam	
Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	142
Tablo 61: Hastaların Açlık Kan Şekeri Düzeyi İle Öz Yeterlilik Ölçeği	
Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	144
Tablo 62: Hastaların Beden Kitle İndeksi Düzeyi İle Öz Yeterlilik Ölçeği	
Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	146
Tablo 63: Hastaların Kan Basıncı Düzeyi İle Öz Yeterlilik Ölçeği	
Toplam Puanı Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.....	148
Tablo 64: Öz Yeterlilik Ölçeğinin Toplam Puan Ortalaması Dağılımı.....	150
Tablo 65: Öz Yeterlilik Ölçeğinin Toplam Puan Ortalamasına Göre	
Hastaların Öz Yeterlilik Düzeylerinin Dağılımı.....	150
Tablo 66: Öz Bakım Gücü Ölçeğinin Toplam Puan Ortalamasının Dağılımı.....	151
Tablo 67: Öz Bakım Gücü Ölçeğinin Toplam Puan Ortalamasına Göre	
Hastaların Öz Bakım Gücü Düzeylerinin Dağılımı.....	151
Tablo 68: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Öz Yeterlilik	
Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı.....	151
Tablo 69: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Öz Bakım	
Gücü Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı.....	152
Tablo 70: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Açlık Kan Şekeri	

Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı.....	152
Tablo 71: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Kan Basıncı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı.....	153
Tablo 72: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Beden Kitle İndeksi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı.....	154



## **ŞEKİLLER DİZİNİ**

<b><u>Sekil No</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
Şekil 1: Tip Diyabetes Mellitus'un Genetik Predispozisyonu.....	14
Şekil 2: Tip 2 Diyabetes Mellitus'ün Genetik Predispozisyonu.....	17
Şekil 3: Tip 2 Diyabetlilerde İnsülin Rezistansı Ve İnsülin ..... Sekresyonu Arasındaki İlişki	20
Şekil 4 : Tip 2 Diyabetli Hastalar İçin Tedavi Programı.....	33
Şekil 5: Primer Bakımda ve Özelleşmiş Bakımda Yer Alan .....	34
Diyabet Bakımı Ekibi	
Şekil 6: Diyabet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları.....	38
Şekil 7: Sağlık İnanç Modeli.....	46
Şekil 8: Sağlığı Geliştirme Modeli .....	47

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

Kronik hastalıklar “ irreversible bozukluklara yol açan uzun süreli sağlık problemleri, bozuklukların çoğalması veya gizli olarak var olan bir bozukluk ” olarak tanımlanmıştır. ( 28,30,33).

Bilimsel bilgi ve teknolojideki gelişmelerin bir sonucu olarak kronik hastalıklar ile yaşayan insanların sayısı artmaya devam etmektedir . Bu sayının 1999-2030 yılları arasında 65 yaş ve üzerindeki insanların sayısının iki katından daha fazla olacağı tahmin edilmektedir . Bu nedenle kronik hastalıklarda hastalığın oluşmasına yol açabilecek ve hastalığı tetikleyen faktörlerin kontrol altına alınması önem taşır. (28,33)

Kronik bir hastalık olan diyabetes mellitus insülin eksikliği veya etkisizliği sonucunda gelişen , zaman zaman akut ve kronik komplikasyonların eşlik etmesiyle yaşam boyu süren bir hastalıktır . Diyabet prevalansı yaş , ırk , kalıtım , beslenme alışkanlıklar gibi faktörlere bağlı olarak toplumlarda , grplarda farklılık göstermektedir . Bugün dünyada 180 milyon, Avrupa' da 38 milyon ve ülkemizde 3 milyon diyabetli bulunmaktadır . WHO (World Health Organization) kriterlerine göre 2025 yılında dünya da 300 , Avrupa ' da 50 , Türkiye ' de 10 milyon diyabetli hastanın olması beklenmektedir . ( 85,115)

Diyabet, bireylerin ve ailelerinin yaşamlarının tüm yönlerini etkileyen zorunlu yaşam biçimini değişiklikleri ve körlük , koroner arter hastalığı , böbrek yetmezliği , ayak yaraları gibi komplikasyonlar ile yaşam kalitesini azaltan , bu etkileri yaşam boyu süren bir hastalıktır. Diyabetli birey yaşamı boyunca planlanmış bir bakımı sürdürmek zorundadır. Bu kısıtlama ve zorunlulukları yanında ortaya çıkan akut ve kronik komplikasyonların yaşam kalitesini azaltmaktadır. Son yıllarda yapılmış olan iki çalışma (Diabetes Control And Complication Trial = DCCT ve United Kingdom Prospective Diabetes Study = UKPDS) iyi planlanmış bir tedavi ve bakım ile diyabet kontrolünün sağlandığını, komplikasyonların azaldığını ve diyabetlilerin yaşam kalitelerinin arttığını göstermektedir . (10,12,16,82,115.)

Diyabetin yaşam üzerindeki bu çok yönlü etkilerini engellemek veya en aza indirmek diyabetlinin bireysel yönetimini başarması ile mümkündür. Uygun bireysel izlem yönteminin seçiminde, diyabetin tipi ve uygulanan tedavi biçimini , tedavinin hedefleri, hastanın isteği ve beceri düzeyi , gerekli malzemelerin karşılanıyor olması etkilidir . Hastaya kullanacağı bireysel izlem yöntemi konusunda yeterli eğitim verilmelidir . (17,39,71,82,84)

Çoğu diyabetli hastanın bakım ve tedavisi, özel diyabet kliniği ya da merkezlerinde, multidisipliner ekibin bir bölümünü olarak sağlık bakım profesyonelleri tarafından yapılır. Ekibi oluşturan başlıca meslek üyeleri doktor, hemşire ve diyetisyendir, gerektiğinde davranış bilimci, podiatrist (ayak bakımı uzmanı), oftalmalog, egzersiz fizyoloğu, eczacı, ana çocuk sağlığı uzmanı da bu ekibe dahil edilir (64,73,84).

Başarılı bir diyabet bakım ve yönetiminde hastaların eğitimi temel rol oynar. Diyabet bakım ekibinin bir üyesi olarak diyabet hemşiresi, diyabet yönetiminin birçok alanında geniş bilgi ve beceriye sahip olmalı; sahip olduğu bu bilgi ve becerileri uygulamalıdır (64,73).

Diyabet, hastanın hastalığı ile ilgili tüm bilgileri öğrenmesi ve bunları uygulamasını gerektiren bir hastaliktır. Diyabetli bireyin, glisemi kontrolünü, kendi kendine takibini, beslenme alışkanlıklarında yapması gereken değişiklikleri, yemek yeme zamanlarını ve bu öğünlerde yenilmesi gereken yiyecekleri ve miktarlarını bilmesini, oral antidiyabetik (OAD) kullanma ve insülin enjeksiyonu yapma tekniklerini ve düzenli egzersiz yapma gibi bakım aktivitelerini planlamak, uygulamak ve değerlendirmek diyabet hemşiresinin görevleri arasındadır. Hastanın bu bakım aktivitelerini öğrenmesi için hastaya geniş bilgi verilmesi gereklidir (3,42,84,92).

Eğitimin kişilerin davranışlarında pozitif değişiklikler sağladığını gösteren birçok çalışma vardır. Ancak Glasgow ve Qsteen davranışlarda değişimi sağlayan bilgi aktarımı ve eğitimin, kişinin kendi bakım aktivitelerini anlamalarında yeterli olmadığını, hastanın diyabet eğitimi hakkındaki görüşlerinin ve özellikle de öz yeterlilik kavramının hatırlanmasının önemli olduğunu bildirmiştir (29).

Öz yeterlilik, bireyin yönetim ve öz bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma gücüdür. Öz yeterliliğin eğitimle hedeflenen olumlu davranış değişikliğini yaratmada ve sürdürmede önemli rolünün olduğunu gösteren bir çok çalışma vardır (25,48,49,65).

Winkleby ve arkadaşları çalışmalarında, eğitim almayan kalp hastalarının riskli davranış gösterme puanlarının yüksek, öz yeterlilik puanlarının ise düşük olduğunu belirlemiştir (130).

Rimal çalışmasında diyet konusunda bilgili olan kişilerin diyet öz yeterlilik puanlarının yüksek olduğunu saptamıştır (101).

Glasgow ve arkadaşları çalışmalarında tip 2 diyabetli hastaların kısa süreli eğitim programları ile hem bireysel yönetim becerilerinin hem de öz yeterliliklerinin iyileştirilebileceğini belirlemiştir (46).

Wolfenbuttel ve arkadaşları, yaşlı tip 2 diyabetli hastalarda diyabet hakkında verilen eğitimin pozitif olarak hastaların öz yeterliliklerini etkilediğini bulmuşlardır (131).

Sağlık eğitiminin önemli bir uygulayıcısı olan hemşireler, bireylerin sağlıkla ilgili davranış değişikliklerini başarılı bir şekilde başlatmaları ve sürdürmeleri için en iyi stratejileri ve son gelişmeleri her zaman yakından takip etmeli, hastaların uzun süreli diyabet yönetimlerini sağlamada onlara daha fazla yardımcı olabilmek için eğitim programları içinde öz yeterlilik kavramını da ele almalıdır (4).

Çalışma tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz yeterliliklerini ve öz yeterliliklerini etkileyen faktörleri belirlemek , öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla planlanmıştır .

## **.1. ARAŞTIRMANIN AMACI**

.Batı ülkelerinde bireyin sağlık davranışlarının belirleyici olarak oldukça önem görmesi (49) ve ülkemizde konuya ilgili bilgi ve çalışma sınırlılıklarını dikkate alarak tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarında öz yeterliliklerini ölçmek amacıyla Hollanda' da Jaap 'an Der Bijl , Ada Van Poelgeest – Eeltink, Lillie Shortridge - Bagget (1998) tarafından geçerlik ve güvenirliliği yapılmış (29) olan **Öz Yeterlilik Ölçeği' nin ( Self Efficacy Scale)** geçerlik ve güvenirliliğini saptayarak Türk literatürüne yeni bir ölçüm aracı kazandırmak , Nahçıvan (1993) tarafından sağlıklı gençlerde geçerlik ve güvenirliliği yapılan (76) **Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin ( Exercise of Self Care Agency Scale)** tip 2 diyabetli hastalarda geçerlik ve güvenirliliğini yaparak hastaların öz bakım gücü düzeylerini belirlemek, Tip 2 diyabetli hastaların diyabet yönetimlerindeki öz yeterliliklerini belirlemek , öz yeterlilik ve öz bakım gücünün sosyo – demografik değişkenler ve hastalık ile ilgili değişkenler ile ilişkilerini incelemek araştımanın amaçlarıdır.

## **2. ARAŞTIRMANIN HEMŞİRELİK AÇISINDAN ÖNEMİ**

Tip 2 diyabetes mellitus yaşam boyu düzenli beslenmeyi, düzenli fiziksel aktivite yapmayı, oral antidiyabetik kullanmayı gerektiren, tedavisinde en önemli rolü hastanın kendisinin oynadığı kronik gidişli bir hastalıktır. (14,31,58,74,92,99,137)

Hastaların bu bakım aktivitelerini öğrenmeleri için diyabet eğitimi gereklidir. Bu eğitimin önemli bir parçası diyabet hemşiresi tarafından sağlanır. Uzun süreli bir diyabet eğitiminde kişinin davranışlarında pozitif bir değişiklik görülür. Glasgow & Qsteen (1992) doktorları çalışmada bilgi aktarımı ve eğitim yoluyla bilgi ve davranışlardaki değişimden sonra öz bakım davranışlarını yerine getirmek için yeterli olmadığını , özellikle diyabet eğitiminde hastanın görüşünün alınması özellikle de öz yeterlilik kavramından bahsedilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (29).

Öz yeterlilik, bireyin yönetim ve öz bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma sağlıyor. Öz yeterliliğin eğitimle hedeflenen olumlu davranış değişikliğini yaratmadır ve sürdürmede önemini olduğunu gösteren bir çok çalışma vardır (25,48,49,65).

Yapılan çalışmalarda sosyal öğrenme teorisinin bir parçası olan kişisel öz yeterliliğin önemli sağlık davranışlarının geliştirilmesinde önemli olduğu saptanmıştır (90)

Bu bilgilerin ışığı altında bu çalışma;

- Tip 2 diyabetli hastaların kendi bakımlarındaki öz yeterliliklerini değerlendirmeyi sağlayacak ölçüm aracının geçerlilik ve güvenirliliğini saptayarak bu alanda çalışan hemşirelere yeni bir ölçüm aracı kazandırmak,
- Görevleri gereği sağlık eğitiminin önemli uygulayıcısı olan hemşirelerin , sağılıkla ilgili olumlu davranışlar kazandırmak ve davranış değişikliğini motive etmek için , insan davranışları üzerinde etkili olan öz yeterlilik kavramının anlaşılması, öz yeterliliği etkileyen faktörlerin ne olduğunu öğrenilmesi, verilen eğitimin daha etkin olabilmesi için eğitim programları içinde hastalığın bakımını ve tedavisi ile ilgili bilgilerin yanında öz yeterlilik kavramının yer alınmasının gerekliliğinin anlaşılması bakımından hemşirelere çalışmalarında yol gösterici bir klavuz edindirmek bakımından önemlidir.

### **1.3. ARAŞTIRMA KONUSU HAKKINDA GENEL BİLGİLER**

#### **1.3.1.DİYABETES MELLİTÜS**

##### **1.3.1.1.DİYABETİN KRONOLOJİSİ**

Diyabet eski çağlardan beri bilinen bir hastaliktır. M.Ö. 1500 yılında Mısır papirüslerinde aşırı idrarla seyreden bir hastalık olarak tanımlanmıştır. Diyabetin ilk açık tanımı M.S. 170 yılında Kapadokya’lı Areteus ’un yazıtlarında yer almaktadır. Milattan 150 yıl sonra bugün kullandığımız ‘diabetes’ adı doğmuştur. Areteus’tan 100 yıl sonra Romalı Celsus bitkinlik ve fazla idrar çıkışma ile seyreden hastalıktan, IX. ve XI. yy. hekimi İbn-i Sina ise aynı şekilde susuzluk hissinden ve idrardaki tatlılıktan bahsetmiştir. XVIII. yy’da yaşayan William Cullen ‘diabetes’ kelimesinin yanına tatlı ballı anlamına gelen ‘mellitus’u eklemiş , böylece ‘diabetes mellitus’ adı kullanılmaya başlanmıştır. (58,92,133)

Thomas Cawley 1788 yılında diyabetin pankreasla ilgili bir hastalık olduğunu ileri sürmüştür. Paul Langerhans 1867 yılında , günümüzde kendi adıyla anılan adacıkları tanımlamış ve Gustave Languesse ise 1893 yılında bu adacıkların hormon salgılama görevi olduğunu ileri sürmüştür. (43,92)

1889 yılında hem Joseph Von Mering hem de Oscar Minkowski köpektenden pankreasın çıkarılmasıyla , diyabetin bütün semptomlarının ortaya çıktığını bildirmiştir. 1921 yılında Ranting ve Best tarafından köpektenden insülin elde edilmiş ve 1922 yılında insülin üretilmiş ve aynı yılın Aralık ayında 14 yaşındaki diyabetik Leonard Thompson’ a ilk insülin uygulanmıştır.(3,43,92)

İnsülinin her tip diyabetli hastaya uygun olmaması ve hipoglisemi riskinin olması , diyabet tedavisinde kullanılabilecek oral ajanların üretilmesi yolunda çalışmaların yapılmasına neden olmuştur. 1940 yılında Marcel Jambon , Fransa'da görülen bir tifo salgını sırasında kullanılan sülfanilüre (SÜ) grubu ilaçların bulunmasında ilk adım olmuştur, ilk hipoglisemik ajan Almanya' da üretilmiştir. (3,58,92,133)

### **1.3.1.2.İNSÜLINİN SALGILANMASI**

#### **1.3.1.2.1.PANKREASIN FİZYOLOJİK ANATOMİSİ**

Pankreas , başlıca iki tip dokudan yapılır. 1. Duedonuma sindirim sıvısı salgılayan asinüsler: ekzokrin bölüm ve 2. Dış salgı kanalları bulunmayan bunun yerine, kana doğrudan , insülin ve glukagon salgılayan langerhans adacıkları : endokrin bölüm. Pankreasta yaklaşık 1 milyon langerhans adacıği bulunmaktadır. Yetişkin insanlarda adacıklar 4 farklı hücre tipi içerirler. Bu hücreler Beta (B), Alfa (A), Delta (D), Pankreatik polipeptid (Pp) hücreleridir (30,58,92).

Tüm hücrelerin %60 kadarını oluşturan beta hücreleri insülin salgılar. Tüm hücrelerin % 25 kadarını oluşturan alfa hücreleri ise glukagon salgılar. Delta hücreleri tüm hücrelerin %10'u kadardır ve somastatin salgılamaktadır. Ayrıca adacıklarda az sayıda olmak üzere Pp hücreleri denen en azından bir tip hücre daha bulunur. (30)

İnsülin , glukagon ve somatostatin arasındaki karşılıklı sıkı ilişkiler , hormonlardan bazlarının salgılanmasının diğer hormonlar tarafından doğrudan denetimine izin verir. Örneğin; insülin hem glukagon salgılanmasını , somatostatin ise hem insülin hem de glukagon salgılanmasını inhibe etmektedir. (30,51,58,92).

#### **1.3.1.2.2. İNSÜLIN VE METABOLİK FONKSİYONLARI**

İnsülin ilk kez 1922' de Ranting ve Best tarafından pankreastan izole edilmiş ve ağır diyabet vakalarında gece boyunca izlenen tabloda, insülin düzeyinin ölüme götüren ani düşmelerle, normal değerler arasında değiştiği gözlenmiştir (30).

İnsülin geçmişte hep " kan şekeri" ile ilişkili görülmüştür, gerçekten de karbonhidrat metabolizması üzerinde çok büyük etkisi vardır. Ancak diyabetik hastada genellikle ölüme yol açan asidoz ve arterioskleroz gibi durumlar başlıca yağ metabolizmasıyla ilgili anormalliklerdir ve diyabet uzun sürdüğü zaman hastada protein sentezinin bozulmasına

neden olur. Böylece insülinin, karbonhidrat metabolizmasını etkilediği kadar yağ ve protein metabolizmasını da etkilediği kuşkusuzdur (30,58).

**İnsülinin Kimyası:** İnsülin küçük bir proteindir, insan insülininin mol ağırlığı 5808 kadardır. İnsülin pankreasın beta hücrelerinden, son şeklini almadan önce preproinsülin şeklinde salgılanır. Preproinsülin proinsüline ve daha sonra sekresyon granüllerindeki proinsülininin tamamına yakını insüline değişir (58).

Proinsülin, normal koşullarda insülin ile birlikte ve çok az miktarda pankreastan dolaşma verilir. Total insülin immünreaktivitesinin %10 ile %30 kadarı proinsüldür ve proinsülinin etkinliği hemen hemen hiç yoktur. Ağır stresler ve diyabet gibi durumlarda artmış proinsülin seviyesi yıkımın ya da kandan temizlenmesinin azalması şeklinde yorumlanabilir (31,92)

Pankreasın beta hücreleri özellikle kan glikoz konsantrasyonuna duyarlıdır. Kan glikoz konsantrasyonu yükseldiği zaman, beta hücreleri uyarılır ve insülin salgılanır. Polipeptid bir hormon olan insülinin en önemli fonksiyonu; glikozun hücre içine girmesini sağlamaktır. Ancak, bazı yapılardaki hücrelere glikozun girebilmesi için insüline gereksinim yoktur. Bu yapılar, damar endoteli, sinir sistemi, eritrositler ve lenstir (31).

#### **İnsülinin Diğer Fonksiyonları :**

- Glikozun karaciğerde (KC) glikojene dönüşmesi ve depolanmasını sağlamak, glikojenin glikoza dönüşmesini baskılamak
- Glikozun yağ hücreleri tarafından tutulmasını arttıracak, yağ sentezini ve depolanmasını sağlamak
- Aminoasitlerin hücre içine girişini arttıracak protein sentezini sağlamak.

Özetle; insülin glikozun hücre içine girişini ve glikojene dönüşümünü sağlayarak; glikojen, aminoasit ve yağ asitlerinin glikoza dönüşümünü baskılayarak kan glikoz konsantrasyonunu düşürür (58)

#### **1.3.1.2.3. İNSÜLIN SALINIMINI UYARAN FAKTÖRLER**

- Kan glikoz düzeyinin yükselmesi (En etkili olandır)
- Kan aminoasit düzeyinin yükselmesi
- Çeşitli sindirim enzimleri ( gastrin , sekretin, kolesistokinin )
- Sülfanilüre (SU) (58)

#### **1.3.1.2.4. İNSÜLIN METABOLİZMASI**

İnsülin temel anabolik bir hormondur. Glikozun hücre içine girmesine ve hücrede glikojenin oluşmasına yol açar. Bunun dışında, aminoasit ve yağ asitlerinin enerji amacıyla kullanımını önleyerek, protein ve yağ sentezi için kullanımını sağlar. Bu nedenle insülin eksikliği kilo kaybı, hiperglisemi, protein ve yağ sentezinin azalması dışında, glukoneogenezin hızlanması ile birlikte olan genel bir katabolik duruma yol açar (58,83,92).

Glikoz insülin salımını kontrol eden temel faktördür. Glikoza yanıt olarak insülin salımı iki fazlı bir fenomendir. İlk faz; acil salımı, ikinci faz ise gecikmiş salımı içerir. Acil salımında, beta hücrelerindeki insülin salımı gerçekleşirken, gecikmiş salımında ise, insüline çevrilmesi gereken proinsülin salımı ve proinsülinin sentezinin artışı gerçekleşmektedir (58).

İnsülinin beta hücrelerinden salındıktan sonra etkilerini gösterebilmesi için, öncelikle hücre membranlarında yer alan reseptörlerle bağlanması gereklidir. İnsülin reseptörleri, yağ hücreleri, monositler, eritrositler ve fibroblastlarda farklı konsantrasyonlarda bulunurlar. Yağ hücrelerinde yüzbinlerce insülin reseptörü olmasına karşın, eritrositlerde çok azdır. İnsülin kendi reseptörlerinin düzenleyicisidir. İnsülin miktarı artınca her hücredeki reseptör konsantrasyonu azalır. Bu mekanizmanın tip 2 diyabet gelişiminde rol oynadığı düşünülmektedir. Çünkü tip 2 diyabette dokuların insüline duyarlığını azaltmıştır. Bunun nedenlerinden bir tanesi de hiperinsülinemiye bağlı olarak reseptör konsantrasyonun azalmasıdır (58,92).

İnsülin reseptörlerini düzenleyen faktörler şunlardır:

1. **Hormonlar** : Glikokortikoidler, büyümeye hormonu reseptör konsantrasyonunu azaltırken, human laktogenik plesenta hormonu dokuların insüline duyarlığını azaltır.
2. **Egzersiz** : Reseptör konsantrasyonunu değiştirmez, fakat dokuların insüline duyarlığını arttırır. Aynı zamanda insülin salımını baskılarken, glugakon, kortizol ve katekolaminların (adrenalin, noradrenalin) salımını arttırır.
3. **Şişmanlık** : Beden ağırlığı ve yağ hücrelerinin artması, bazal insülin sekresyonunu arttırır.
4. **İnsülin reseptörlerine karşı gelişen antikorlar** : Reseptör konsantrasyonunu azaltır (58).

## **.1.3. DİYABETİN TANIMI, TANI KRİTERLERİ VE SINIFLANDIRILMASI**

### **.1.3.1. DİYABETİN TANIMI**

Diyabetes mellitus ; pankreas hücrelerinden salgılanan insülin hormon sekresyonunun ya insülin etkisinin mutlak ve göreceli azlığı sonucu olarak ortaya çıkan , karbonhidrat, yağ, protein metabolizması bozukluğu ile seyreden, çevresel ve genetik birçok faktörden cilenerek oluşmuş kronik bir hiperglisemi durumudur (31,74,92,99).

Yaş, ırk, kalıtım gibi faktörlere bağlı olarak toplumlarda görülmeye sıklığı değişen yabete ilişkin gerçek rakamlar kesin olarak bilinmemekle birlikte , daha güvenilir istatistiklere sahip gelişmiş ülkelerin rakamları diyabetin artan sıklığını ve önemini açık olarak ırgulamaktadır. Dünyada % 2.1 olarak bildirilen sıklığı, 2010 yılında % 3, 2025 yılında % 5.4 (300 milyon kişi ) olarak öngörmektedir (75,80,92,106,125,135).

Bölgelere göre diyabet prevalansı incelendiğinde Avrupa 'da % 3.28, Amerika İleşik Devletleri'nde % 3.07, Güneydoğu Asya 'da %2.76, Batı Pasifik'te %2.64, Doğu Akdeniz'de %1.12, Afrika'da % 0.24 olduğu görülmektedir. Ülkelere göre diyabet prevalans rakamları incelendiğinde; İngiltere' de % 1, Danimarka'da %2.2, Finlandiya'da %3, Hindistan'da %4.02, Japonya'da %5.06, Jamaika'da %17.9 gibi değişen oranlar dikkat ekmektedir. Amerika'da ise 10.3 milyon tanılanmış diyabetlinin olduğu , tanılmamış 5.4 milyon diyabetlinin olabileceği ve tüm diyabetli oranının toplumun % 5.9 'unu oluşturduğu bildirilmektedir. Diyabet prevalansının toplumlara ve ırklara göre değiştiğinin çarpıcı bir örneği olarak Amerika'da yaşayan Pima Kızıldereli'lerinde % 55 olarak belirtilen prevalans oranı gösterilebilir (85).

Türkiye'de 1983 yılında yapılmış bir çalışmada diyabet prevalansı % 3.84 olarak bildirilmiştir. Ülkemizde erişkinlerde Kalp hastalıkları ve kardiyak faktörlerin sıklığını belirlemek amacıyla 1990-1995 yılları arasında kohort olarak iki coğrafi bölgede gerçekleştirilen Türk Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında diyabet prevalansı değerlendirilmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında 3687 sağlıklı erişkinde diyabet prevalansı % 3.4 (erkek: % 2.7, kadın: % 4.1 ) olarak belirlenmiştir (7).

Türkiye'de bilinen diyabetik oranı %7.2 , bozulmuş glikoz toleransı olanların oranı % 6.7 bulunmuştur. Ancak bu oran daha da yüksek olabilir. Çünkü genel olarak bir toplumda bilinen diyabetik kadar bilinmeyen diyabetik olduğu düşünülmektedir (104,106).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan diyabet prevalans çalışması sonuçlarına göre de diyabet sıklığı %9.4 ile Gaziantep ilk sırada yer almaktadır. Yine aynı şekilde obesite

sıklığı % 27.2 bulunmuştur. Diyarbakır, Mardin ve Şanlıurfa illerinde hipertansiyon sıklığının %35 oranıyla Türkiye genelinden çok yüksek olduğu saptanmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi kapsamına giren şehirlerde diyabet, bozulmuş glikoz toleransı, hipertansiyon ve obesite prevalansı tablo 1'degösterilmiştir (52).

**TABLO 1: GÜNEYDOĞU ANADOLU DİYABET DESTEK PROJESİ (GAPDİAB)  
KAPSAMINDAKİ İLLERDE DİYABET, BOZULMUŞ GLİKOZ TOLERANSI,  
HİPERTANSİYON VE OBESİTE PREVELANSI**

Şehir	Nüfus #	Diyabet %(yeni/bütün)	Bozulmuş Glikoz Toleransı %	Hipertansiyon %	Obesite %
Gaziantep	1.350.000	9.4(2.9/6.5)	7.4	31.7	27.2
Adıyaman	700.000	7.0(2.5/4.5)	6.9	29.9	18.7
Malatya	850.000	7.0(2.5/4.5)	6.9	29.9	18.7
Elazığ	620.000	7.0(2.5/4.5)	6.9	29.9	18.7
K.Maraş	1.500.000	7.0(2.5/4.5)	6.9	29.9	18.7
Diyarbakır	1.500.000	7.5(1.7/5.9)	4.8	35.0	16.6
Mardin	636.707	7.5(1.7/5.9)	4.8	35.0	16.6
Şanlı Urfa	1.500.000	7.5(1.7/5.9)	4.8	35.0	16.6
TOPLAM	8.656.707	7.8(2.3/5.5)	6.2	32.3	20.0

**Kaynak:** *Güneydoğu Anadolu Diyabet Destek Projesi (GAPDİAB), Türkiye Diyabet Vakfı yayını, 2001*

Diyabet prevalansı gün geçtikçe artmaktadır. TEKHARF çalışmasında 5 yıl süreyle izlenen diyabet prevalansının artışının olumsuz beslenme alışkanlıkları ve obesite oranındaki artış ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Yine 1994 yılında Kayseri'de yapılan diyabet prevalans çalışmasında ; diyabet prevalansının yaşla birlikte artış gösterdiği bildirilmiştir (63,85,89).

### 1.3.1.3.2. TANI KRİTERLERİ

#### 1.3.1.3.2.1. Diyabetin tanı kriterleri

Diyabete özgü kronik semptomların varlığında diyabetin tanısı kolaylıkla konabilir. Daha önceki yapılan çalışmalarında diyabetin spesifik ve en yaygın komplikasyonlarında olan retinopati oluşumunun glikoz yüklenmesinden 2. saatteki  $\geq 200$  mg/dl plazma glikoz düzeyi ile yakın ilişkili olduğu bunun da 140 mg/dl açlık plazma glikoz düzeyine karşılık geldiği

gösterilmişti. Fakat bu konuda yapılan yeni çalışmalarla bunun doğru olmadığı retinopati gelişmesi açısından gerçekte 120-126 mg/dl arasındaki açlık plazma glikoz düzeylerinin glikoz yüklemesinden sonraki 2. saatte  $\geq 200$  mg/dl plazma glikoz düzeyleri ile ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (8,70,120).

1979'da Amerikan Diyabet Veri Toplama Grubu, 1980'de yeni tanı kriterlerini belirlediler. Daha sonra 1985 yılında revize edilen WHO tanı kriterleri kullanılması sürdürdü. 1985 WHO kriterlerine göre pek çok diyabetli kişide diyabet tanısı koymak 2 saat glikoz düzeyleri saptandığı halde, açlık için belirlenmiş düzeylere ulaşamaması nedeniyle 1997 Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association ADA) ekspertler komitesi açlık glisemisinin venöz plazmada 126mg/dl veya tam kanda 110 mg/dl sınırına çekilmesini önermiştir. Bu öneriler WHO tarafından da gözden geçirilmiş ve 1998 yılında WHO konsültasyon raporu yayınlanmıştır (103,120).

Ülkemizde kullanılan diyabetin yeni tanı kriterleri tablo 2'de gösterilmiştir.

#### **TABLO 2: Diyabetes Mellitus'un Yeni Tanı Kriterleri**

- 
1. Diyabet semptomları ve  $\geq 200$  mg/dl randomize plazma glikoz düzeyi
    - Günün herhangi bir saatinde öğünne bakılmaksızın ölçülen glisemi değeri
    - Polüuri, polidipsi, açıklanamayan kilo kaybı
  2. Açlık plazma glikoz düzeyi  $\geq 126$  mg/dl , en az 8 saatlik tam açlık sonrası
  3. Oral glikoz tolerans testi sırasında 2. saat plazma glikoz düzeyi  $\geq 200$  mg/dl
- 

**Kaynak:** Mayfield J., "Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus: New Criteria" American Academy Of Family Physician. October 15. 1998.

#### **1.3.1.3.2.2. Bozulmuş Glikoz Toleransı Tanısı**

Açlık plazma glikoz düzeyi 110 mg/dl altında olan ve diyabet açısından yüksek risk taşıyan bireylerde belirli aralıklarla oral glikoz tolerans testi (OGGT) yapılarak bozulmuş glikoz toleransı veya diyabet aranmalıdır (Tablo 3).

Diyabet açısından yüksek risk grupları (WHO 1994)

1. Tip 2 diyabetli hastaların birinci derece akrabaları
2. Ailede genetik öykü
3. Kırsal alandan kentsel alana göç edenler veya aktif bir yaşamdan pasif bir yaşama dönümsüz kişiler

4. Beden kitle indeksi  $27 \text{ kg/m}^2$  üzeri olan ve bel / kalça oranı 1.0'den büyük olan obez ve android obezler
5. Daha önce gestasyonel diyabet saptanmış olan veya iri bebek doğuran kadınlar ( $> 4 \text{ kg}$  bebek)
6. Metabolik (Sendrom X) sendromlu kişiler
7. Sekonder diyabete yol açabilecek hastalığı olanlar
8. Diyabetojenik ilaç kullananlar
9. Glikozürüsi bulunan kişiler (8,124)

ADA açlık plazma glikoz düzeyinde bir değişiklik yaparak  $\geq 140 \text{ mg/dl}$  yerine  $\geq 126 \text{ mg/dl}$  lik glisemi düzeyini kabul etmiş ve 110- 126 mg/dl arasındaki değer için bozulmuş şlik glikozu adını verdiği yeni tanımlama önermiştir (8,40).

#### **ABLO 2: Bozulmuş Glikoz Toleransı OGTT Yorumu**

---

<u>lisemi</u>	<u>Normal</u>	<u>BGT</u>	<u>DM</u>
<u>İçlik (mg/dl)</u>	$< 110$	$< 140$	$\geq 140$
<u>Saat(mg/dl)</u>	$< 140$	$\geq 140 < 200$	$\geq 200$

---

**aynak:** Defronzo R.A., "Classification and Diagnosis Of Diabetes Mellitus", Current Management Of Diabetes Mellitus, (Ed): R. Defronzo. Mosby, 1998: 1-4.

#### **3.1.4. DİYABETİN SINIFLANDIRILMASI**

İlk kez 1979 yılında National Diabetes Data Group (NDDG) daha sonra da 1985 yılında WHO tarafından diyabetin geniş bir sınıflaması yapılmıştır (103).

Bugüne kadar diyabet başlama yaşı, semptomları , beta hücre hasarının derecesi ve ez olup olmama gibi bir çok faktör önüne alınarak çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır (2).

WHO'nun yaptığı sınıflama kliniksel olup aynı zamanda diyabeti terminolojik olarak insüline bağımlı diyabetes mellitus ( IDDM) ve insüline bağımlı olmayan diyabetes mellitus (IDDM ) olarak adlandırmıştı. WHO sınıflamasının genel uygulanabilirliği sınırlıdır (121).

## A. KLINİK SINIFLAMA (WHO'ya Göre)

---

### Diyabetes Mellitus

1. İnsüline Bağımlı Diyabetes Mellitus (Insülin Dependent Diabetes Mellitus- IDDM)
2. İnsüline Bağımlı Olmayan Diyabete Mellitus ( Non -İnsülin Dependent Diabetes Mellitus- NIDDM )
3. Malnütrisyonla İlişkili Diyabete Mellitus ( Malnutrition Related Diabetes Mellitus MRDM)
4. Bazı Sendrom ve Durumlarla İlişkili Olabilen Diğer Diyabet Tipleri
  - Pankreatik Hastalıklar
  - Hormonal Nedenler
  - İlaç ve Kimyasal Ajanlar
  - İnsülin yada İnsülin Rezeptör Anomalileri
  - Bazı Genetik Sendromlar
  - Kombine Faktörler

### Bazalı Glikoz Toleransı (Impaired Glucose Tolerance- IGT)

1. Obez Olan IGT
2. Obez Olmayan IGT
3. Bazı Sendrom Ve Durumlarla İlişkili IGT

### Gestasyonel Diyabetes Mellitus

## B. İSTATİKSEL RİSK GRUPLARI

( normal glikoz toleransına sahip, ancak diyabet gelişimi için yüksek risk taşıyanlar)

- Daha önceden glikoz bozukluğu deneyimleyenler
- Glikoz tolerans bozukluğu geliştirme riskine sahip olanlar ( Potansiyel glikoz tolerans bozukluğuna sahip olanlar)

**Kaynak:** Defronzo R.A., "Classification and Diagnosis Of Diabetes Mellitus", Current Management Of Diabetes Mellitus, (Ed): R. Defronzo, Mosby, 1998: 1-4.

Daha sonra ADA tarafından 1997 yılında yeni sınıflama ise etyolojik olup veya insüline bağımlı ve insüline bağımlı olmayan diyabet yerine tip 1 ve tip 2 diyabet terminolojisini de önermektedir (103,120).

## DİYABETES MELLİTUS'UN ETYOLOJİK SINIFLAMASI (ADA 1997)

---

I. Tip 1 Diyabetes Mellitus ( Beta hücre yıkımı , çoğunlukla mutlak insülin eksikliği)

A. İmmünlolojik

B. İdiyopatik

II. Tip 2 Diyabetes Mellitus ( İnsülin direnci veya insülin salgı bozukluğu ağırlıklı olarak neden olabilir)

III. Diğer Spesifik Tipler

IV. Gestasyonel Diyabetes Mellitus

---

(120,103)

#### **1.3.1.4.1. TİP 1 DİYABETES MELLİTUS**

Tip 1 diyabet pankreatik beta hücrelerinin harabiyetine bağlı mutlak insülin yetersizliği ile ortaya çıkan bir tablodur. Diyabet populasyonun yaklaşık %10'u tip 1 diyabettir (43,75,92).

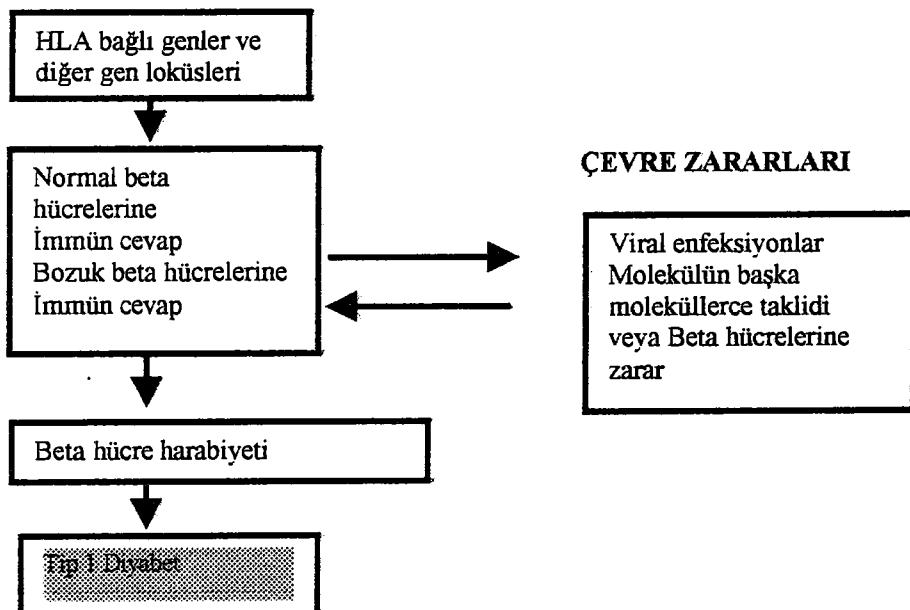
Tip 1 diyabet bütün yaş gruplarında görülmekle birlikte yaş olarak çocukluk döneminin bir hastalığıdır. Hastalığın sıklığı ( 0-18 ) puberte dönemine doğru artar ve 11-14 yaş aralığında pik yapmaktadır (136).

Ülkemizde çocukluk çağında tip 1 diyabet insidansını gösteren veriler “ Ulusal Diyabet Programı Çocukluk Çağı Diyabeti Grubu ” unca 1996'dan itibaren başlatılan çalışmalar çerçevesinde elde edilmiştir. Bu çalışmaya göre ülkemizde 18 yaş altındaki çocuklarda tip 1 diyabet insidansı 2.52/100.000 bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen insidans rakamı Avrupa ülkelerine oranla oldukça düşüktür (55).

Roche firması tarafından 97 yılında yapılan kronik hastalıklar epidemiyolojisi araştırmasında 0-16 yaş grubundaki 46813 çocuktan 19'unda diyabet saptanmış ve çocukluk çağında diyabet sıklığı 0.40/1000 olarak bulunmuştur (55).

En yaygın nedeni pankreas beta hücrelerinin çeşitli nedenlerle haraplanmasıdır. IDDM'de adacık hücre antikorlarının ( Islet Cell Antibody-ICA) bulunması bu haraplanmayı gösteren önemli bir kanittır. Otoimmün beta hücre haraplanmasının bazı HLA ( Histo Compatibiliy Leokocyte Antijen ) tipine sahip bireylerde daha sık bilinmesine rağmen , otoimmün beta hücre reaksiyonunu başlatan mekanizmaların ne olduğu halen tartışılmaktadır. Şekil 1'de tip1 diyabetin genetik predispozisyonu gösterilmiştir (30,35,75).

**Sekil 1: Tip Diyabetes Mellitus'un Genetik Predispozisyonu**



Tip 1 diyabette aşırı insülin yetmezliği hiperglisemiye, hiperglisemi de poliüri, polifajije yol açar. Bunlara ek olarak hastalar artmış yiyecek almına rağmen kilo kaybederler, eklem yerlerinde yorgunluk hissederler, kaşıntı ve vajinal akıntı görülür (30,31,74).

Son yıllarda Tip 1 diyabet tedavisi konusunda önemli ilerlemeler olmuştur. Bunun yanında DCCT araştırmasından sonra hastanın tedavide ana faktör olduğu yaklaşımlar önem kazanmaya başlamıştır (54).

Tip 1 diyabetin önlenmesi ve beta hücre fonksiyonlarının kalıcı olarak normale dönemmesini sağlayacak tedavi imkanları olmadığından günümüzde uzun dönemli tedavi ve diyabet bakım kalitesinin iyileştirilmesine yönelik yaklaşımlar önem kazanmaktadır. Çocukluk çağında diyabetin uzun dönemli tedavi amaçları şunlardır (54).

1. Poliüri, polifajije gibi semptomların olmaması
2. Diyabetik ketoasidozun önlenmesi
3. Obesite olmaksızın normal büyümeye ve pubertal gelişimin sağlanması
4. Hipoglisemi ataklarının önlenmesi, sayısının ve şiddetinin azaltılması
5. Normal yaşam aktivitelerinin ve ruhsal iyilik halinin idamesi
6. Kronik mikrovasküler komplikasyonların önlenmesi, bu amaçla yaşla uygun mümkün olan en iyi glisemik kontrolün sağlanması ve glisemik kontrolün nesnel yöntemlerle izlemi
7. Hipercolesterolemisinin önlenmesi
8. Tip 1 diyabetle birlikte olan diğer otoimmün olayların erken saptanması
9. Kendi yaşına uygun kendi kendine bakım becerisinin kazandırılması

Bu amaçlara ulaşılabilmesi için tedavide insülin replasmanı, diyet ve egzersiz uygulanır. Bu tedavi şekilleri tip 2 diabetes mellitus'un tedavi bölümünde ayrıntılı olarak değinildiği için burada açıklanmamıştır (54).

#### **1.3.1.4.2. TİP 2 DİYABETES MELLİTÜS**

Tip 2 diabetes mellitus insüline karşı karaciğer, kas ve adipoz dokularda azalmış insülin sensitivitesi ve pankreatik beta hücrende bir defekt sonucu azalmış insülin sekresyonunun olduğu heterojen hastalık grubundan biridir. Hem azalmış insülin sensitivitesi hemde azalmış insülin sekresyonu nedeniyle tanı da hangi primer metabolik bozukluğun

olduğunu belirlemek güçtür ( 99,121). Amerika'da diyabet populasyonun yaklaşık %85-90' tip 2 diyabettir (31)

Tip 2 diyabet genel olarak orta yaş grubu ve yaşılarının hastalığıdır. Genellikle 30 yaş üzerindeki erişkinlerde görülür (21,103). Bununla beraber , son yıllarda bazı etnik gruplarda genç erişkin ve adolesan gruplarda da sıklığı artmaktadır (103).

Günümüzde bütün dünya bir tip 2 diyabetes mellitus pandemisi ile karşı karşıyadır. Batılısan yaşam tarzı , nüfus artışı, nüfus yaşılanması, kentleşme ve bunların sonucu olarak ortaya çıkan beslenme değişiklikleri, sedanter yaşam tarzı ve bunlara eşlik eden obezite bu pandemiye katkıda bulunmaktadır (80).

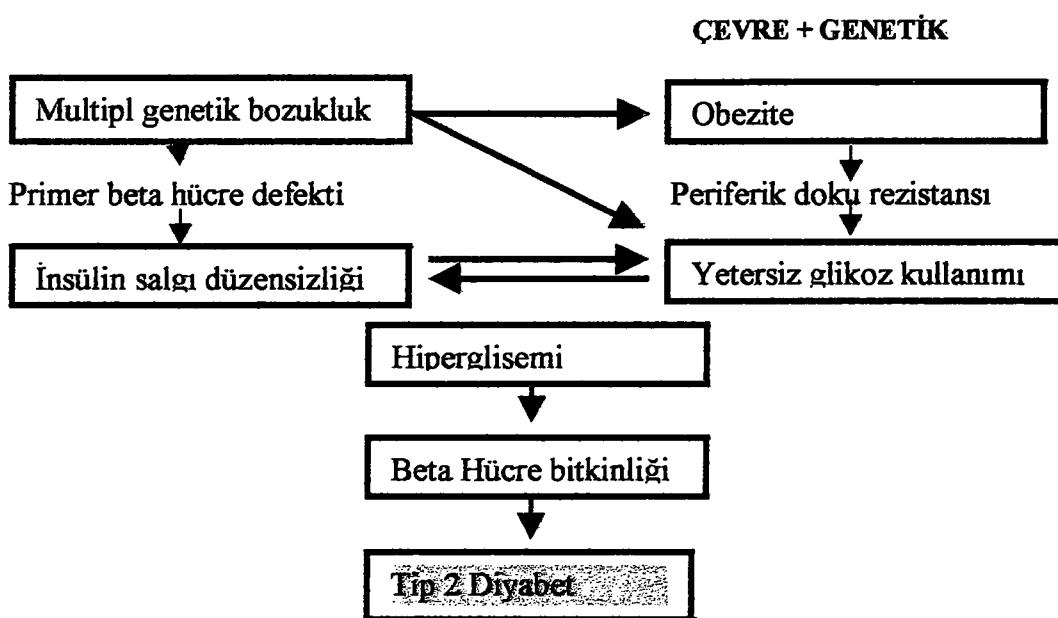
WHO ve epidemiyoloji otoritelerinin 1993 ve 1995 yıllarında yapmış olduğu tahminlere dayanarak gelişmekte olan toplumlar başta olmak üzere, dünyanın hemen her yanında tip 2 diyabet epidemisinden bahsedilmeye başlanmıştır. Bu çalışmalara göre 100 milyon civarındaki diyabetli sayısının önumüzdeki 10 yılın sonunda 200 milyona ve 21. yüzyılın ilk çeyreğinde ise 300 milyon ulaşacağı beklenmektedir (103).

A.B.D.'nde yapılan çalışmalarla 20-74 yaş grubu toplumda diyabet prevalansı %6.6. bulunmuş ve bilinmeyen diyabet olgularının %50 civarında olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde ise 1997 - 98 yıllarında yapılan "Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması (TÜDEP)" e göre , 20-80 yaş grubu diyabet sıklığı %7.2, İGT ise %6.7 bulunmuştur. Diğer taraftan, yakın zamanda Kuzey Kıbrıs Türk Toplumu'nda TÜDEP çalışması ile aynı yöntemin kullanıldığı çalışmada ise diyabet sıklığının %11.3, İGT'nin de %13.5 olduğu saptanmıştır. Bahsi geçen her iki çalışmada da bilinmeyen diyabet oranının %30 civarında olduğu gözlenmiştir (103).

Tip 2 diyabette genetik faktörlerin etkisi tip 1 den daha fazladır. Tek yumurta ikizlerinde konkordans % 60-80, çift yumurta ikizlerinde ise %20 kadardır (35).

Epidemiyolojik incelemeler tip 2 diyabetin bir çok genetik bozukluk ve poliformizin bir araya gelmesi ile oluşan eğilimin ortam faktörleriyle modifikasyonu sonucu meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Burada iki önemli metabolik bozukluk meydana gelmektedir.1. İnsülinin beta hücrelerinden sekresyonunda düzensizlik 2. Periferik dokuların insüline cevabının azalması. Şekil 2' de tip 2 diyabetin genetik predizpozisyonu gösterilmektedir (35).

## Sekil 2: Tip 2 Diyabetes Mellitus'ün Genetik Predispozisyonu



**Kaynak:** Cenani A., "Diyabetin Genetik Yönü", *Türk Diyabet Yıllığı 2000-2001*, Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul : 1-6.

Tip 2 diyabetli hastalarda , özellikle obez olgularda , belirti ve bulgular tip 1 diyabette oldu kadar şiddetli değildir, orta derecelidir, çoğunlukla sinsidir. Genel belirtiler ağız kuruluğu, yorgunluk hissi , poliüri, polidipsi, parestezi, impotans, kadında adet düzensizlikleri, kaşıntı ve cilt enfeksiyonlarıdır. Özellikle obez kadınlarda sık görülen bir semptom , pruritis vulva ve candidal vulvovaginitistir. (21,92)

### **1.3.1.4.2.1.TİP 2 DİYABETES MELLİTUS'UN ETYOLOJİSİ VE RİSK FAKTORLERİ**

Tip 2 diabetes mellitus hem genetik hem de çevresel faktörleri içeren heterojen bir bozukluk olarak ortaya çıkar. HLA doku tipleri ile ilişkili değildir ve dolaşımada adacık hücre antikorları (ICA) nadir olarak mevcuttur (31). Tip 2 diabetes mellitus risk faktörleri şunlardır.

- 1. Yaşlanma:** Birçok toplumda Tip 2 diyabet sıklığının yaşlanma ile paralel artış gösterdiği bilinmektedir. Siyah ırkta her yaş ve cinsde beyaz ırka göre daha fazladır.
- 2. Cinsiyet :** Gelişme sürecinde olan toplumlarda hastalık kadınlarda daha sık görüldüğü halde gelişmiş toplumların çoğunda önemli bir cinsiyet farkı bildirilmemiştir.

- 3. Genetik Faktörler:** Tek yumurta ikizlerinde tip 2 diyabetin %60-80'e varan çok yüksek oranda konkordans göstermesi, hastalığın gelişmesinde genetik faktörlerin önemli ölçüde rolü olduğunu düşündürmektedir.
- 4. Genetik Karışma:** Amerika'da saf Nauran ve Pima yerlilerindeki diyabet sıklığının, bu etnik grupların normal Amerikan toplumu ile karışmış olduğu toplumlara nazaran daha yüksek olduğu gösterilmiştir.
- 5. Ailevi Kümelenme:** Ailede birinci derece akrabalarda diyabet bulunması, diyabet riskini 2-6 misli arttırır. Ailedeki diyabetli birey sayısı arttıkça diyabet riski yükselir.
- 6. Genetik Belirteçler:** Çeşitli etnik gruplarda Tip 2 diyabetin bazı HLA grupları ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir.
- 7. Şişmanlık ve vücut yağ dağılımı:** Obezite özellikle trunkal (gövde de yağlanması) dağılım gösteren obezite, insülin etkisini bozarak, NIDDM patogenezindeki temel defekt olan insülin direncine katkıda bulunur. Bir çok çalışma, NIDDM'nin fazla kilolu kişilerde daha sık rastlandığını ve daha da önemlisi, hastalığın gelişme riskinin, beden kitle indeksi (BKI) artışına paralel olarak artış gösterdiğini doğrulamıştır. Toplumsal araştırmalar, diyabet gelişme riskinin BKI'den başka, vücut yağ kitlesi ile artışı ile de paralel olarak arttığını ortaya koymuştur. İntra - abdominal yağ kitlesi diyabetin BKI'den daha güçlü bir belirleyicisidir. Bu nedenle, en azından bel çevresi veya bel/kalça oranı ile abdominal yağ kitlesi tahmin edilmelidir.
- 8. Fiziksel İnaktivite:** Sedanter yaşam biçiminin Tip 2 diyabet gelişmesine önemli rol oynadığı bilinmektedir. ABD'de çalışan bir grup hemşirenin uzun süre izlendiği çalışmada diyabet riskinin egzersiz alışkanlığı olan hemşirelerde, bu alışkanlığı olmayan meslektaşlarına kıyasla 3 misli daha az olduğu saptanmıştır.
- 9. Diyet:** Çeşitli toplumlarda gerçekleştirilmiş çalışmalara dayanarak yağıdan zengin, karbonhidrattan nispeten fakir diyetle beslenen bireylerde Tip 2 diyabete yakalanma riskinin yüksek olduğu ileri sürülmektedir. Son yıllar da Anglosakson toplumlarda yapılan retrospektif değerlendirmeler, intrauterin dönemde başlayarak yaşamın ilk yıllarındaki malnütrisyonun erişkin yaşlarda gelişecek obezite, diyabet veya kardiyovasküler olaylara işaret edebileceğiğini düşündürmektedir.
- 10. Cinsiyet Hormonları:** Bazı araştırmılara göre seks hormonlarını bağlayıcı globulin düzeyi düşüklüğü, kadınlarda erişkin tip diyabet gelişebileceğinin habercisi olarak görülmektedir. Çeşitli toplumlarda yapılmış çalışmalarda doğurganlık ile diyabet arasında bir ilişki olabileceği ileri sürülmüş ise de diğer bazı çalışmalar da, bu ilişkinin yaş ve vücut ağırlığından bağımsız olmadığı gösterilmiştir. Diğer taraftan, hiperandrojenizm,

hiperinsülinemi ve insülin direncinin birlikte olduğu polikistik over sendromunda diyabet prevalansının yüksek olduğu bildirilmiştir.

**11. Alkol ve Sigara Kullanımı:** Geleneksel yaşam biçiminden batı tarzı yaşam biçimine geçmiş topluluklarda alkol ve sigara kullanımı ile tip 2 diyabet gelişmesi arasında pozitif bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür. Ancak BKİ ve fizik aktivite derecesine göre düzeltildikten sonra, bu çalışmalarda istatistiksel bir ilişki saptanmamıştır.

(92,103,127)

### **1.3.1.4.2.2. TİP 2 DİYABETES MELLİTÜSÜN PATOFİZYOLOJİSİ**

Tip 2 diyabetes mellitus'ün patogenezi tip 1 diyabetes mellitus'ten belirgin bir şekilde farklıdır. Hiperglisemiye karşı beta hücrelerinin cevabındaki sınırlılık, tip 2 gelişiminde majör faktörlerden biridir. Sürekli hiperglisemiye maruz kalan beta hücreleri daha yüksek glikoz değerlerine cevapta daha az yeterli olmaya başlar. Bu olay desensitizasyon olarak adlandırılır (31,74).

Tip 2 diyabetes mellitüste ikinci bir patofizyolojik süreç hem KC hem de periferal dokularda insülinin biyolojik aktivitesine karşı olan dirençtir. Bu insülin direnci olarak bilinir. Sürekli hepatik glikoz üretimi, hatta yüksek plazma glikoz değeri olan tip 2 diyabetli hastalar glikoz değerlerine karşı düşük bir sensitiviteye sahiptir. Periferal insülin rezistansına neden olan bu mekanizma açık olarak bilinmemektedir. Bununla beraber insülin hücre yüzeyindeki reseptörlere bağlandıktan sonra meydana geldiği görülür. Tip 2 diyabetli hastalarda insülin rezistansı ve insülin salgılanması arasındaki ilişki şekil 3'te gösterilmiştir (31,74).

İnsülin anabolik bir hormondur. İnsülin olmadığı zaman üç metabolik problem meydana gelir. Azalmış glikoz kullanımı, artmış yağ mobilizasyonu ve artmış protein kullanımı (30,31,74).

**Azalmış Glikoz Kullanımı:** Diyabette glikozun taşınmasında insüline ihtiyaç duyan hücreler bunu sağlamak için sadece glikozun %25 'ini kullanırlar. Sinir dokuları, eritrositler, ve intestinal hücreler, karaciğer, ve böbrek tübülleri glikoz transportu için insüline ihtiyaç duymazlar, oysa ki iskelet ve kalp kası ve yağ dokusu glikoz transportu için insüline ihtiyaç duyarlar (31).

Yeterli miktarda insülin olmadığı zaman kan glikoz değeri artar. Bu artış sürekli devam eder çünkü karaciğer yeterince insülin olmadığından glikozu glikojen şeklinde depolayamaz. Böbrekler kan glikoz değerlerini normale döndürme ve dengeyi sağlamak için bol miktarda glikoz ifraz ederler. İdrarda glikoz görülür. İdrarda artmış glikoz osmatik

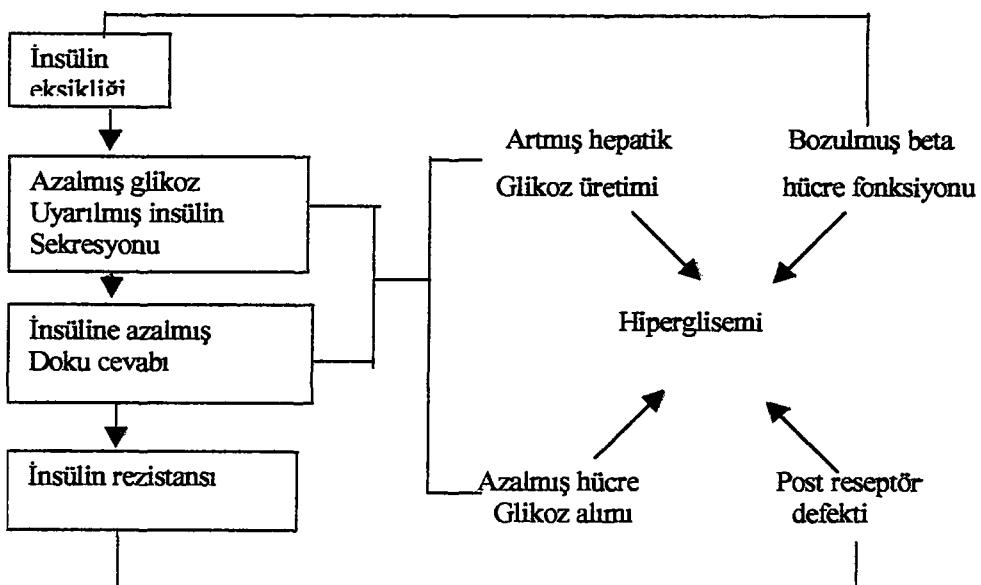
diüretik etki gösterir ve fazla miktarda su kaybına neden olur ve sıvı volüm eksikliği meydana gelir (31).

**Artmış Yağ Mobilizasyonu:** Yeterli miktarda glikoz olmadığı zaman vücut enerji sağlamak amacıyla yağ depolarını kullanır. Ne yazık ki bu yağ metabolizma süreci keton diye adlandırılan artık ürünlerin oluşumuna neden olur. Ketonlar kanda birikir ve böbrek ve akciğerlere ifraz edilir. Keton değerleri kanda ve idrarda ölçülebilir ve bu, kontrol altına alınamayan diyabetin bir göstergesidir. Ketonlar hidrojen iyonu üretmek suretiyle asid baz dengesini değiştirebilir, pH düşebilir, ve metabolik asidoz gelişebilir. Ketonlar ifraz edildiği zaman, sodyum da atılır, bu da sodyum azalmasına ve daha fazla asidoza neden olur. İfraz edilen ketonlar osmatik basıncı artırrı, ve sıvı kaybının artışına neden olur. Yağlar primer enerji kaynağı olarak kullanıldığında vücut lipid değerleri yükselir ve bu da arterosklerozisi arttırır (31).

**Artmış Protein Kullanımı:** İnsülin eksikliği gereksiz protein kullanımına neden olur. Proteinler sağlıklı bireylerde sürekli olarak yıkılır ve yeniden yapılır. Tip 1 diyabetiklerde insülin yokluğunda protein sentezi stimüle edilir, katabolizma artışına neden olur. Bu olgularda aminoasitler karaciğerde glikoza dönüştürülür, glikoz değerleri daha fazla yükselir. Tedavi edilmeyen tip 1 diyabetlilerde seyrek olarak görülür (31).

Diyabetin sürekli olan bu patofizyolojik süreci birçok akut ve kronik komplikasyonlara neden olur. (31)

### Sekil 3: Tip 2 Diyabetlilerde İnsülin Rezistansı Ve İnsülin Sekresyonu Arasındaki İlişki



Kaynak: Black J.M., Jacobs E. M., *Medical Surgical Nursing "Clinical Management For Continuity Of Care, Philadelphia, Fifth Edition, W.B: Saunders Company, 1997*

### **1.3.1.4.2.3. TİP 2 DİYABETES MELLİTÜS'ÜN TİBBİ TEDAVİSİ**

Diyabetli hastaların bakım amacı 1.Kan glikozunu düzenlemek, 2.Akut ve kronik komplikasyonları önlemektir. Diyabet başarılı bir şekilde yönetildiğinde, hastalarda hiperglisemi ve hipoglisemi komplikasyonları önlenir. Ne yazık ki bazı hastalarda, hastaların düzenli kontrol çabalarına rağmen komplikasyon gelişebilir. (31)

Diyabet kontrol ve tedavisinde kullanılan yöntemler.

- (1) Fiziksel aktivite,
- (2) Tıbbi beslenmenin düzenlenmesi
- (3) Oral hipoglisemik ajanlar veya insülin gibi ilaç uygulamaları.
- (4) Bireysel İzlem
- (5) Diyabet Eğitimi (30,31,74,84,92)

Diyabetli hastalar için ilk tedavi seçimi diyet ve egzersiz, obez hastalar içinde kilo vermeye yönelik olmalıdır.(66)

Diyabet tedavisi için planlanan uygulamalar bireysel olmalıdır. Yani uygulamalar hastanın amaçlarına, yaşına, yaşam stililine,beslenme ihtiyaçlarına, maturasyonuna, aktivite düzeyine, işine, diyabet tipine , yapabileceği bağımsız yeteneklerine göre dayandırılmalıdır. Tüm plan içinde psikososyal yönlerinde göz önünde bulundurulması gereklidir.(30,31,66,74)

Yeni diyabet tanısı alan veya diyabet kontrolü zayıf olan hastalar için başlangıç amaçları şunlar üzerine odaklanmalıdır.

1. Eğer varsa ketosisi elimine etme
2. İstenen vücut kilosunu sağlama
3. Hiperglisemi belirtilerini önleme
4. Egzersizi sürdürme
5. Psikososyal iyilik halini devam ettirme
6. Hipogliseymi önleme (31)

Diyabet yönetiminde başarıya ulaşmak için hasta sağlık bakım ekibinin aktif bir üyesi gibi diyabetin tüm yönleri ve tedavisi hakkında bilgi sahibi olmalı, bireysel yönetim sorumluluğunu üzerine almalıdır (71,84).

### **1.3.1.4.2.3.1.TIBBİ BESLENME TEDAVİSİ:**

ADA'nın 1994 yılında yayınladığı "Diyabetes Mellitus'lü Bireyler için Beslenme Önerileri Ve Prensipleri" kullanılan eski modellere yeni bir yön sağlamıştır. Bu son önerilerle beslenme tedavisinin terminolojisindeki değişme (diyet tedavisi yerine TBT = Tıbbi Beslenme Tedavisi kullanılmaya başlanmıştır) ile birlikte felsefesi (bireyselleştirilmiş öneriler) ve bilimsel önerilerde (yağ, sukroz, protein içeriği vb.) değişmiştir (87,134).

Tıbbi beslenme tedavisi diyabetik hastaların tedavisinin temel taşlarından birisidir.(74) Tip 2 diyabetli hastaların yaklaşık olarak %30' u sadece diyetle tedavi edilmektedir (31). Tıbbi beslenme tedavisi hastanın ihtiyaçları doğrultusunda bireysel olarak hazırlanmalıdır (74). Tıbbi beslenme tedavisinin başarıya ulaşması için diyetisyenin, hastanın beslenme alışkanlıklarına, sosyo ekonomik durumuna uygun beslenme planını beslenme eğitimi ile destekleyerek hastaya aktarması yanında verilen bilginin anlaşılıp pratiğe dönüştürülmesindeki doğruluğu sık aralıklı vizitlerle izlemesi ve mevcut problemlerin çözümünü hasta ile birlikte sağlaması gerekmektedir (86).

Diyabetik hastalarda tıbbi beslenmenin temel hedefleri;

1. İnsülin (ekzojen veya endojen) veya oral hipoglisemik ilaçlar ve fiziksel aktivite düzeyi ile besin alımını dengeleyerek normale yakın kan glikoz düzeyini sürdürmek
2. Optimal lipit düzeyini sağlamak
3. Yetişkinler için uygun vücut ağırlığını sağlayacak ve südürecek , çocuk ve adölesanlarda büyümeye ve gelişme hızını sağlayacak düzeyde enerji gereksinimini sağlamak
4. Akut ve kronik komplikasyonları ve egzersiz ile ilişkili sorunları önlemek ve tedavi etmek
5. Optimal yaşam kalitesini sağlamak (3,31,74,92,134).

**Obez Tip 2 DM:** İnsüline bağımlı olmayan diyabetes mellitus'lu hastaların %80-90'ı obezdir. BKİ>29 olan tip 2 diyabetikler zayıflatılma yoluna gidilmelidir. NIDDM'li obez bireylerde , kalori kısıtlamasının glikoz metabolizması üzerine önemli etkileri vardır. Tip 2 diyabetli obez bireyler için beslenme stratejileri yağ alımının azaltılması, öğünlerin düzeltilmesi ve egzersizdir (134).

**Non-obez Tip 2 DM:** Tip 2 diyabetli non-obez bireyler için beslenme tedavisinde bireye uygun öğün örneğinin incelenmesi önceliklidir. Glisemik kontrole yardımcı olur, kan lipidlerinin kontrolünü kolaylaştırır. Azar azar sık beslenme endojen insülini daha etkin kullanmaya yardımcı olabilir. Öğün planının etkisini incelemede en yararlı araç , kan glikoz takibidir (134).

**Oral hipoglisemik ajan gereksinimi olan Tip 2 DM:** Kan glikoz düzeyi yüksekse ve beslenme tek başına glikoz düzeyini düşüremiyorsa OAD önerilebilir. Kişi kilolu ise glisemi ve lipit değerlerinin normale indirilmesi önceliklidir. Fakat OAD kullanımı beslenmenin önemini dışlamaz. OAD alındığında, tek başına diyetten daha düzenli öğün zamanları önerilmektedir. Sülfanilüre alan bireyler için hipoglisemi önemlidir (134).

**İnsülin Gereksinimi Olan Tip 2 DM:** Tip 2 diyabetli bazı bireyler, kan glikoz düzeylerini kontrol etmek için insüline gereksinim duyarlar. Bu bireylerin, alınan insülinin devamlı etkinliğine bağlı olarak öğün zamanlarına ve gün-gün tutarlılığı daha fazla dikkat etmeleri gerekmektedir. Bu bireylerin egzersiz yaptıklarında hipoglisemiyi önlemek için egzersiz ara öğününe veya insülin düzenlenmesine gerek vardır. Egzersizin yararını artırmak için enerji alımını artırmak yerine insülin dozunda ayarlama yapılması önerilmektedir (134).

#### **1.3.1.4.2.3.1.1. TIBBİ BESLENME TEDAVİSİİNDE ENERJİNİN BİLEŞİMİ**

**Enerji:** NIDDM'li bireylerin %80'den fazlası obezdir. Hipokalorik diyetler ve kilo kaybı kısa dönemde glisemik düzeyi düzeltir ve uzun dönem metabolik kontrolü iyileştirmeye yardımcı olur. Kilo kaybı, insülin reseptör sayısını artırarak ve intrasellüler metabolizmayı düzelterek beta hücre fonksiyonuna ve insülin reseptörlerine kesin etkisi vardır (110).

Tip 2 diyabetli hastaların enerji ihtiyacı, hastanın boyuna, vücut ağırlığına, yaşına, cinsiyetine ve fiziksel aktivitesine göre hesaplanmalıdır. Obezitenin değerlendirilmesinde, boy ve ağırlık ölçüleri kullanarak, çeşitli formüller geliştirilmiştir. Günümüzde en geçerli olan beden kitle indeksidir. (BKİ veya Quatelet indeksi). Beden kitle indeksi; BKİ=Ağırlık (kg) / Boy ( $m^2$ ) formülü ile hesaplanır ve değerlendirilir (92,110,128).

**Karbonhidrat :** Enerjinin karbonhidratlardan sağlanacak miktarı hastanın beslenme alışkanlıklarına, hedeflenen kan glikoz ve lipid düzeylerine bağlı olarak değişiklik gösterir (6). Basit şekerlerin sindirim ve emilim hızlarının yüksek olması ve bu nedenle hiperglisemiyi alevlendirmesi nedeniyle diyabetiklere basit karbonhidratlardan kaçınmaları ve kompleks karbonhidrat almalarını artırmaları önerilmektedir (3,134).

**Sukroz:** Bilimsel kanıtlarlığın belirli bir bölümünün sukroz (çay şekeri) olarak tüketilmesinin, gerek tip 1, gerekse tip 2 diyabetiklerde glisemi regülasyonunu bozmadığını göstermektedir. Total enerjinin %10'undan azı olacak şekilde sukroz tüketimi önerilebilmektedir. Diyette sukroz tüketiminin fazla olmasının serum kolesterol, açlık ve postprandiyal trigliserid düzeylerine farklı bir etkisi olmadığı bildirilmektedir (3,134).

**b) Fruktoz:** Yavaş emilim nedeniyle fruktoz alımından sonra postprandiyal glikoz ve insülin yanıtı, glikoz veya sukroz alımından daha düşüktür. Diyabetli bireylerde fruktozun serum lipitlerine ve özellikle triglycerid ve LDL kolesterol üzerine olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Fruktoz alımının enerjinin %10-20'sini aşmaması önerilmektedir (3,134).

**Posa:** Karbonhidrat içeriğinin yanı sıra diyetin posa içeriği de büyük önem taşımaktadır. Karbonhidrat içeriği yüksek ve posadan zengin diyet tüketiminin bozuk glikoz toleransı olan bireylerde olumlu etkisi olduğu gözlenmiştir. Çözünür posa glikoz kontrolünü iyileştirirken, buğday kepeği ve sellüloz gibi çözünmez posa önemli bir değişiklik oluşturmamaktadır (3,92,134).

**Protein:** Protein enerjinin korunması için gereklidir. Protein insülin salgılanmasını stimüle eder ve bu etki NIDDM'li veya glikoz intoleransı olan bireylerde önemli şekilde belirgindir. Tip 2 diyabetli bireylerde, glomerül sklerozis ve nefropati gelişiminde yüksek protein alımının etkilerini inceleyen çalışma sonuçlarına göre mikroalbuminürili yetişkinler için **0.8 gr/kg/gün** protein alımı önerilmektedir. Bununla birlikte glomerul filtrasyon hızı (GFR) düşmeye başlayınca **0.6g/kg/gün** protein alımı, düşüşü azaltmaya yardımcı olabilmektedir (6,31,92).

**Yağlar:** Günlük enerjinin karbonhidrat ve yağıdan sağlanacak miktarları beslenme alışkanlıklarını ve tedavi hedeflerine bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Yağıdan sağlanacak enerji için öneriler arzu edilen glikoz, lipid ve vücut ağırlığı değerlerine bağlı olarak değişebilir. Kan lipid düzeyleri normal ve arzu edilen ağırlığa sahip olan diyabetikler de doymuş yağıdan sağlanacak enerji <10 iken toplam yağ <%30, kolesterol <300 mg/gün olarak belirlenmelidir (6,31,92).

**Vitamin Ve Mineraller:** Magnezyum insülin direnci ve karbonhidrat toleransı, krom insülin ve kolesterol üzerine yararlı etkileri nedeniyle, çinko ilavesi yapılan yaşlılarda venöz ülser iyileşmesinin daha hızlı olması sebebiyle, E vitaminin metabolik kontrole minimal düzelleme sağlama, , B6 vitaminin diyabetik polinöropati tedavisinin etkinliğini artırması nedeniyle diyabetik hastaların tıbbi beslenmesinde önemli bir yer tutmaktadır (6,31,92).

**Alkol:** Alkolün kan glikoz düzeyi etkisi sadece alınan alkolün miktarına bağlı değil besin alımı ile ilişkisi de önemlidir. İnsülin veya OAD ajan alanlar aç karnına alkol tüketirlerse, hipoglisemi gelişebilir. Diyabet iyi kontrollü olduğunda, besinlerle ve orta düzeyde alkol kullanımı, kan glikoz düzeyini etkilemez (6,31,92).

**Öğün Sayısı Ve Dağılımı:** Diyabetli hastaların ihtiyacı olan enerji ve besin öğeleri tespit edildikten sonra, beslenme programının düzenlenmesinde, besin değişim listelerinden yararlanılır. Değişim listeleri, enerji ve besin öğeleri yönünden birbirlerine yakın olan

yiyeceklerin aynı grupta toplanması ile oluşturulmuştur. Hastanın sosyoekonomik, kültürel durumu, beslenme alışkanlığı, özel durumu ve yaşam şekline göre beslenme programı düzenlenmelidir. Daha önce beslenme tarzı öğrenilerek, alışkin olduğu bu beslenme programı üzerinde hastalığın gereklerine uyamayan yönleri, gerekçeleri ile anlatılarak hastanın bunları düzeltme yoluna gitmesi sağlanır. Böylece önerilen beslenme programı, hastaya özgü bir nitelik kazanacağından, uygulanma olasılığı artar (6,31,74,84,92).

Uzun açlıklar sonrası yemekler şeklinde öğün sıklığı düzenlendiğinde kan şekeri düzeylerindeki dalgalanmalar belirgin olur. Bu nedenle diyabetik hastaların az ve sık olmak üzere 6-8 öğün alması önerilmektedir. Özellikle insülin kullanan hastalar ana öğün aralarındaki dönemlerde hipoglisemi riski nedeni ile ara öğünlerini düzenli almalıdır. Genellikle kalorinin üçte bir kadarı ara öğünlerde, üçte iki kadarı ana öğünlerde verilmesi önerilmektedir.(6,31,74,84,92).

Diyabetlinin beslenme programının düzenlenmesi ve bu konuda eğitilmesi öncelikle diyetisyenin görevidir. Ekip içinde bir diyetisyenin bulunmadığı durumlarda hekim ve hemşire bu sorumluluğu üstlenir. Bu nedenle diyabet hemşireleri diyabette beslenme programının özellikleri konusunda yeterli eğitimi almalıdır. Diyabetli hastanın periyodik değerlendirmesinde hemşire, diyabetlinin diyeteye uyumunu, beslenme alışkanlıklarını ve beslenme davranışlarını değerlendirme kapsamına almalıdır (84).

#### **1.3.1.4.2.3.2. FİZİK EGZERSİZ**

Bütün diyabet tipleri için egzersiz tedavinin önemli bir parçasıdır. Düzenli, hastaya uygun olarak planlanmış egzersizin; kan şekeri kontrolünü iyileştirdiği, dokuların insüline duyarlığını artttığı, yüksek lipid değerlerini düşürdüğü, hafif ve orta dereceli hipertansiyonda iyileşme sağladığı, kilo vermeyi kolaylaştırdığı, kardiyovasküler sistem koordinasyonunu artttığı ve sonuç olarak metabolik kontrolü iyileştirdiği bilinmektedir (3,31,74,84,122).

##### **Tip 2 Diyabetes Mellitus'ta Egzersizin Faydaları**

- Vücut hücrelerinin insüline duyarlığını arttırır.
- İnsülin reseptör sayısını artırır .
- Hücrelerin glikoz depolama yeteneğini artırır.
- İnsülin reseptörünün duyarlığını artırır .

- KC tarafından oluşturulan glikozu azaltır ve kan glikoz değerini normal seviyede tutmaya yardımcı olur.
- Vücut yağını azaltır ve adale kitlesini arttırır (adale hücreleri yağ hücrelerinden daha çok glikoz kullanır).
- Vücut yağ dağılımında değişiklik yapar. Bel kalça yağ oranını azaltır.
- Vücut ağırlığının kontrolünde diyetle yardım eder.
- Kolesterol trigliserid seviyelerini düşürür. Tip 2 diyabetes mellituslular ateroskleroz ve komplikasyonlarına yatkındırlar.
- Kan basıncını düşürür.
- Egzersiz insan iskelet adalesinde GLUT 4 seviyesini artırır. Adale GLUT 4 seviyesinin artması glikoz geçiriminin artırır.
- Kişinin moralini yerinde tutar, fitnes (zindelik) sağlar.
- Adale kollajeni glikolize oluğu için adale esnekliği bozulmuştur, onu düzeltir (3).

#### **Tip 2 Diyabetes Mellitus'ta Egzersizin Riskleri**

- Ayak yaraları, bilhassa sinir tutulumu varsa kötüleşebilir veya yaralar oluşabilir.
- Koroner kalp hastalığı atakları olabilir.
- DM olanlarda egzersiz sırasında kan basıncı diyabetik olmayanlara göre daha yüksektir
- Göz, böbrek, sinir problemleri kötüleşebilir (3).

#### **Tip 2 Diyabetes Mellitus'ta Egzersizde Dikkat Edilmesi Gereken Konular**

- Egzersize başlamadan önce hekim kontrolü gereklidir (özellikle >35 yaş ve kardiyovasküler hastalık öyküsü olanlarda)
- Egzersizin glikoz üzerine geçici etkileri olduğundan, egzersiz düzenli ve uzun süreli yapılmalıdır
- Akşam yapılan egzersizin bir gün sonraki kan glikoz seviyeleri üzerine etkisi vardır
- 3 gün hiç egzersiz yapılmazsa egzersizin faydalı etkisi kaybolur. Faydalı olması için egzersiz haftada 3 kez veya daha fazla sürekli ve düzenli olarak yapılmalıdır
- Egzersiz sırasında ve sonra kalori arttırması yapılmamalıdır. Bu ileri derecede kalori kısıtlaması yapılanlarda bir sorun olmaktadır. Egzersiz öncesi sıvı ve ara öğün şeklinde küçük artırımlar yapılabilir. Özellikle ağır egzersiz yapılması planlanıysa bu konu önemlidir.

- Egzersiz istahı artttırmaktadır. Bu da kalori alımını arttırlabilir. Gıda alımını artttırmamaya dikkat edilmelidir
- Kan glikoz seviyesi 200mg/dl veya altında olanlar yüksek olanlara göre egzersizden daha çok yararlanır
- Sulfanilüre alan ve kan şekeri normal hastalarda, egzersizden önce doz azaltmaya veya ilaç bırakmaya gerek yoktur (3).

Diyabetik hastalar egzersiz programından önce iyi bir anamnez ve fizik muayene ile incelenmeli, makro ve mikrovasküler komplikasyonlar yönünden incelenmelidir. Özellikle anamnez fizik muayene, kardiyovasküler sistem, göz, böbrek ve sinir sistemi üzerine yoğunlaştırılmalıdır (10,62).

**Kardiyovasküler sistem inceleme de aşağıdaki kriterler araştırılmalıdır.**

1. Yaş > 35
2. Tip 2 diyabet süresi > 10 yıl
3. Koroner arter hastalığı için herhangi bir risk faktörünün varlığı
4. Retinopati, nefropati ve mikroalbinüri varlığı,
5. Periferik vasküler hastalık varlığı
6. Otonomik nöropati varlığı (10,62)

**Periferik Arter Hastalığı;** Soğuk ayak, aralıklı topallama, alt ekstremitelerde nabız alınamaması, bacak kıllarının dökülmesi, subkütan doku atrofisi olup olmadığı araştırılmalıdır (10,62).

**Retinopati;** Proliferatif retinopatide ciddi egzersizlerde vitreus içi kanama, retina dekolmanı olabilir. Proliferatif retinopati varsa ılımlı egzersiz önerilmelidir (10,62).

**Nefropati;** Mikroalbinüri ya da aşikar nefropati yönünden incelenmelidir (10,62).

**Periferik Nöropati;** Derin tendon refleksi, vibrasyon duyusu ve pozisyon duyusu incelenmeli, anestezi, hipoestezi, hipertestezi araştırılmalıdır (10,62).

**Otonomik Nöropati;** İstirahat taşikardisi, ortastatik hipotansiyon, sempatik deri cevabı, ışığa pupil cevabı, genitoüriner ve gastrointestinal sistem incelenmelidir. (11,62).

Hastanın uygulayacağı egzersiz programının derecesi genel durumuna , diyabet kontrol düzeyine ve ilave sağlık problemlerinin olup olmamasına bağlıdır. Egzersiz planlanmasıında hastanın sağlık durumuna ve sosyal olanaklarına uygun öneriler sunulmalıdır. Egzersizin tipi, sıklığı, yoğunluğu, süresi, ve egzersiz sırasında yapması gerekenler hakkında kapsamlı bir plan hazırlanmalıdır. Hasta egzersiz öncesinde kan şekeri kontrolü yapması, hipoglisemi ve hiperglisemiye karşı önlem alması, beslenme- egzersiz ilişkisine uygun

davranması ve açlık döneminde egzersiz yapmaması, uygun ayak malzemeleri seçerek egzersize başlaması konusunda eğitilmelidir (10,62,84).

#### 1.3.1.4.2.3.3. İLAÇ TEDAVİSİ

##### 1.3.1.4.2.3.3.1. ORAL ANTİDİYABETİKLER

Diyet ve egzersiz ile kan glikoz kontrolünün sağlanamadığı tip 2 diyabetli hastalarda OAD ilaçlar kullanılır (3,31,92). Bu oral antidiyabetiker, hipoglisemik, oral ajanlar, antihiperglisemik gibi değişik isimlerle anılmaktadır (3).

Günümüz NIDMM tedavisinin başlıca hedefleri diyabete özgü semptomların giderilmesi, akut metabolik komplikasyonların önlenmesi, kronik komplikasyonların önlenmesi veya geciktirilmesi ve hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesine yöneliktir. İngiltere'de 1977 yılından beri çok merkezli ve prospektif olarak sürdürülen United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) sonuçlarına göre mikrovasküler komplikasyonları önlemek için gerekli olan esas unsur glisemi kontrolünü sağlamaktır. İyi bir regülasyonu sağlamak için kullanılan ilaçın OAD ya da insülin olmasının önemi yoktur.(10,56,69,105)

Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılmakta olan OAD'ler etki mekanizmalarına göre ;

1. Sülfanilüre
2. Biguanidler
3. Alfa- glikozidaz inhibitörleri
4. Troglizatone (26,92,105)

**1. Sülfanilüre (SÜ):** Tip 2 diyabetli hastaların tedavisinde ilk seçilecek ilaçlar arasında olarak tedavideki yerlerini korumaktadırlar. Sülfanilüreler sadece diyabetiklerde değil, normal kişilerde de kan şekerini düşürücü etkiye sahiptirler. Bu etki insülin salgısını uyarmak yoluyla gerçekleşir (26,92,105,126).

**Etki mekanizması :** Sulfanilürlerin iki temel etkisi vardır. Pankreas beta hücrelerinden endojen insülin sekresyonu, hedef hücrelerde (karaciğer, kas, yağ) insülinlerin etkisini artırır. Sülfanilüre grubu OAD'leri kullanacak hastaların seçiminde; ilaçların antidiyabetik aktiviteleri, başlangıç etkilerinin hızı, etki süresi, metabolizması, atılım yolu, avantaj ve dezavantajları göz önünde bulundurulmalıdır (26,92,105,126).

**Endikasyonları:** Diyet ve egzersiz ile istenilen metabolik kontrolün başarılımadığı ve bir miktar insülin sekresyonu olan normal kilolu hastalar, 5 yıldan daha az süredir hiperglisemi hikayesi olanlar, gençlerde geç dönemde başlayan diyabet (Maturity- Onset Diabetes of Young =MODY) hariç , 40 yaş üzerindeki tüm tip 2 diyabetikler de kullanılır (26,92,105,126).

**Kontrendikasyonları:** Tüm tip 1 diyabetikler, gebeler, laktasyon dönemindeki anneler, majör cerrahi operasyon geçirenler, pankreoktomili kişiler, ciddi enfeksiyonu olanlar, ciddi hipoglisemi riski taşıyan yaşılar, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, malnutrisyonu olan bireylerde sülfanilürelerin kullanılmaması yada dikkatle kullanılması gereklidir (26,92,105,126).

**Yan etkileri/ komplikasyonları:** Kilo alma; sülfanilürelerin genel anabolik etkilerine bağlıdır. Bazı sülfanilüreler ise hormon sekresyon ve etkisini arttıracak sıvı retansiyonu yoluyla kilo artışına neden olurlar (92). **Hipoglisemi;** Her ne kadar bir yan etki olarak ifade edilirse de aslında beklenen farmakolojik etkinin abartılı bir şekilde ortaya çıkmasıdır. Sülfanilüre kullanımındaki hipoglisemi nedenleri, hastanın ileri yaşta olması, yetersiz beslenme, ilaç dozunun yüksek tutulması, kronik böbrek yetersizliği, karaciğer yetersizliği, kardiyovasküler hastalık, alkol alımı, hipoglisemi artırıcı yönde etkileşime giren ilaçların sülfanilüre ile birlikte alınması. **Gastrointesinal sisteme;** doz azaltığında veya ilaç bir süre kullanıldığından azalan, retrosternal yanma, iştahsızlık, bulantı, kusma, şişkinlik ve gaz, nadir olmakla birlikte intra hepatic kolesterol ve hepatit. **Ciltte;** makülopapüler veya ürtiker tarzında raşlar, eritemle karakterize döküntüler veya kaşıntı, fotosensitivite, eksfoliyatif dermatit. **Hematolojik anormallikler;** hemolitik anemi, trombositopeni, agranulositoz. **Endokrin sisteme;** klorpropamide uygunsuz ADH salınımına bağlı hiponatremi, zayıf antitiroid aktivite ve guatr gelişmesi. Diğer etkiler; bir dönem SU'lerin kardiyovasküler mortaliteyi artırdığına dair yayınlar olmakla birlikte son yıllarda yapılan çalışmalar bu iddianın doğru olmadığı yönündedir (96,105,126).

**2. Biguanidler (Metformin):** Bağırsaklıarda glikoz emilimini azaltarak ve karaciğerde glikoz yapımına engel olarak kan glikoz düzeyini düzenlerler (128). Metformin kilo alımı yada hipoglisemiye neden olmayan, tip 2 diyabetin tedavisinde etkili bir ilaçtır. Obez tip 2 diyabetiklerde ilk basamak tedavi olarak kullanılır (36,92,105).

**Etki mekanizması:** Metformin iştahı, glikozun intestinal emilimini, hepatik glikoz üretimini azaltarak ve glikozun kas ve yağ dokusuna alımını arttıracak hem açlık kan şekerini (AKŞ) hem de postprandiyal hiperglisemiyi azaltır (92). Antihiperglysemik bir ilaç olmasının yanısıra metforminin lipid düzenleyici etkisi, antitrombolitik ve fibrinolitik etkisi ve endotel fonksiyonunu iyileştirici damar üzerine etkileri vardır (26,92,105,126).

**Endikasyonlar:** Diyet ve egzersiz ile istenilen metabolik kontrolün başarılımadığı tip 2 diyabetli hastalar, özellikle obez tip2 diyabetliler (36,105).

**Kontrendikasyonları:** Tüm tip 1 diyabetikler, gebeler, laktasyon dönemindeki anneler, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, solunum dolaşım problemlerine bağlı tüm hipoksi durumları, kronik alkolizm (26,36,105,126).

**Yan etkileri:** Metformin tedavisine başlanan hastalar minör gastrointestinal yan etkiler görülebileceği yönünde uyarılmalıdır. İlacın akut ve reversibl yan etkileri hafif seyirli diyare, bulantı, iştahsızlık ve karın şişliğidir. Laktik asidoz metformin veya diğer biguanidlerin en önemli yan etkisidir (37,92,105). Bağırsak duvarında glikoz anaerobik glikoliz yolu ile laktata dönüşür. Biguanid tedavisine bağlı gelişen fazla laktatın nedeni budur (128).

**3. Alfa Glikozidaz Enzimleri:** Bir veya daha fazla sayıda fakat kalorisi az gıda içeren öğünlerle beslenmenin insülin sensitivitesini arttığının, gastrointestinal hormon sekresyonunu azaltığının, lipid profilini düzelttiğinin ve daha iyi glisemik kontrol sağladığının gösterilmesi karbonhidratların sindiriminin ve absorbsiyonun geciktirilmesinin daha iyi glikoz kontrolü sağlayabileceğini düşündürmektedir. Böylece intestinal enterositlerde bulunan alfa glikozidaz enzimlerini bloke eden ilaçlar geliştirilmiştir (3).

**Etki mekanizmaları:** İçeriğinde bulunan Akarboz intestinal kanalın firçamsı kenarında bulunan alfa -glikozidaz enzimini inhibe ederek karbonhidratların sindirim ve emilimini geciktirir. Böylece postprandiyal yükselmeler kontrol altına alınır. Akarboz başlangıçta oral olarak küçük doz da ve ilk lokma ile birlikte alınmalıdır (3,92).

**Endikasyonlar:** Tüm tip 2 diyabetli hastalar, özellikle diyet ve egzersiz ile istenilen metabolik kontrolün sağlanamadığı ve bozulmuş glikoz toleranslı hastalarda kullanılır.

**Kontrendikasyonları:** Tüm tip 1 diyabetikler, gebeler, laktasyon dönemindeki anneler, belirgin gastrointestinal problemleri bulunanlar, sindirim ve emilim bozukluğu ile seyreden bağırsak hastalıkları olan hastalarda kontrendikedir (3,92,126).

**Yan etkileri:** Gastro intestinal şikayetler (flatulans, diyare, abdominal ağrı), hepatik enzimlerde yükselme (26,92,126).

**4. Thiazolidinedionlar (TZİ):** Tip 2 diyabetiklerde erken patolojik bozukluğun insülin direnci olduğu görülmektedir (108). Şimdiye deðin insülin rezistansını tümüyle ortadan kaldırabilecek bir ilaç bulunamamıştır. Son yıllarda A.B.D. ve Avrupa ülkelerinde glitazon türevi ilaçlar umit eden bir tedavi yaklaşımını gündeme getirmiştir (26,108,126).

**Etki Mekanizması:** Traglizaton açlık ve postprandiyal plazma düzeylerini düşürür, periferik insülin rezistansını azaltır, karaciğerde metabolize olur (3,105).

**Yan Etkileri:** Hepatoksiste, plazma volüm dilüsyonu, anemi , nötropeni gelişebilir (3,105).

### 1.3.1.4.2.3.3.2. İNSÜLIN TEDAVİSİ

Tüm tip 1 diyabetlilerde, sekonder diyabetlilerde ve tip 2 diyabetlilerde bazı özel durumlarda insülin tedavisi gerekmektedir (123).

Bugün diyabet tedavisinde kullanılan insülinler elde edilme yöntemlerine göre; domuz kökenli insülinler, sığır kökenli insülinler, insan insülinleri olarak sınıflandırılabilir. Etki sürelerine ve türlerine göre insülin tipleri tablo 4'te gösterilmektedir (3,92,123)

**TABLO 4: İnsülin Türleri ve Etki Süreleri**

İnsülin cinsi	Etkinin başlaması (Saat)	Etkinin Pik Zamani (Saat)	Etkinin süresi (Saat)	Kaynak
<b><u>Kısa Etkili</u></b>				
Monometrik Regüler	< 0.5 0.2-0.5	0.5-2.5 1-3	3-4.5	Sentetik İnsan
<b><u>Orta Etkili</u></b>				
NPH Lente	1-2 1-2 1-2	4-6 4-8 5-10	8-12 8-14 10-24	İnsan İnsan Sığır,domuz
<b><u>Uzun etkili</u></b>				
Ultralente	2-3 2-3	4-8 6-12	8-14 12-28	İnsan Sığır

**Kaynak:** Tuncel E., İmamoğlu Ş.. "İnsülin Tedavi Prensipleri", *Her Yönüyle Diyabetes Mellitus*, (Ed): M. Yenigün. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevleri. 2001

İnsülin tedavisi için mutlak ve vazgeçilmez olan hastalar beta hücreyi tamama yakını yıķına uğramış tip 1 diyabetlilerdir. Bunun dışında insülin tedavisi uygulanması gereken hastalar da vardır (3,123).

1. Tip 1 diyabetes mellitus,
  2. Oral hipoglisemiklere yanıtız olmayan erişkin diyabetliler (tip 2 diyabetliler),
  3. Diyabet yaşı 10 yılı aşmış olan tip 2 diyabetliler,
  4. Hangi tip diyabetik olursa olsun;
- Akut metabolik komplikasyonu olanlar ( ketoasidotik koma, hiperosmalar non-ketotik koma, laktik asidotik koma, diyabetik üremik koma vb.),

- Akut stres, travma, cerrahi girişimler, (kısa süreli küçük cerrahi girişimlerde iyi metabolik kontrollü bazı erişkin diyabetiklerde bu kuralın dışına çıkılabilir. ),
- 5. Gestasyonel diyabetikler,
- Gestasyonel diyabet,
- Diyabetik gebe,
- 6. Komplikasyonlu diyabetikler (retinopati, nöropati, diyabetik ayak, enfeksiyon, tüberküloz, vb.),
- 7. Pankrektomi geçiren tüm diyabetikler,
- 8. Birlikte kullanılan ilaçlar nedeniyle endojen insülin etkisi bozulmuş olan diyabetik hastalar (3,123).

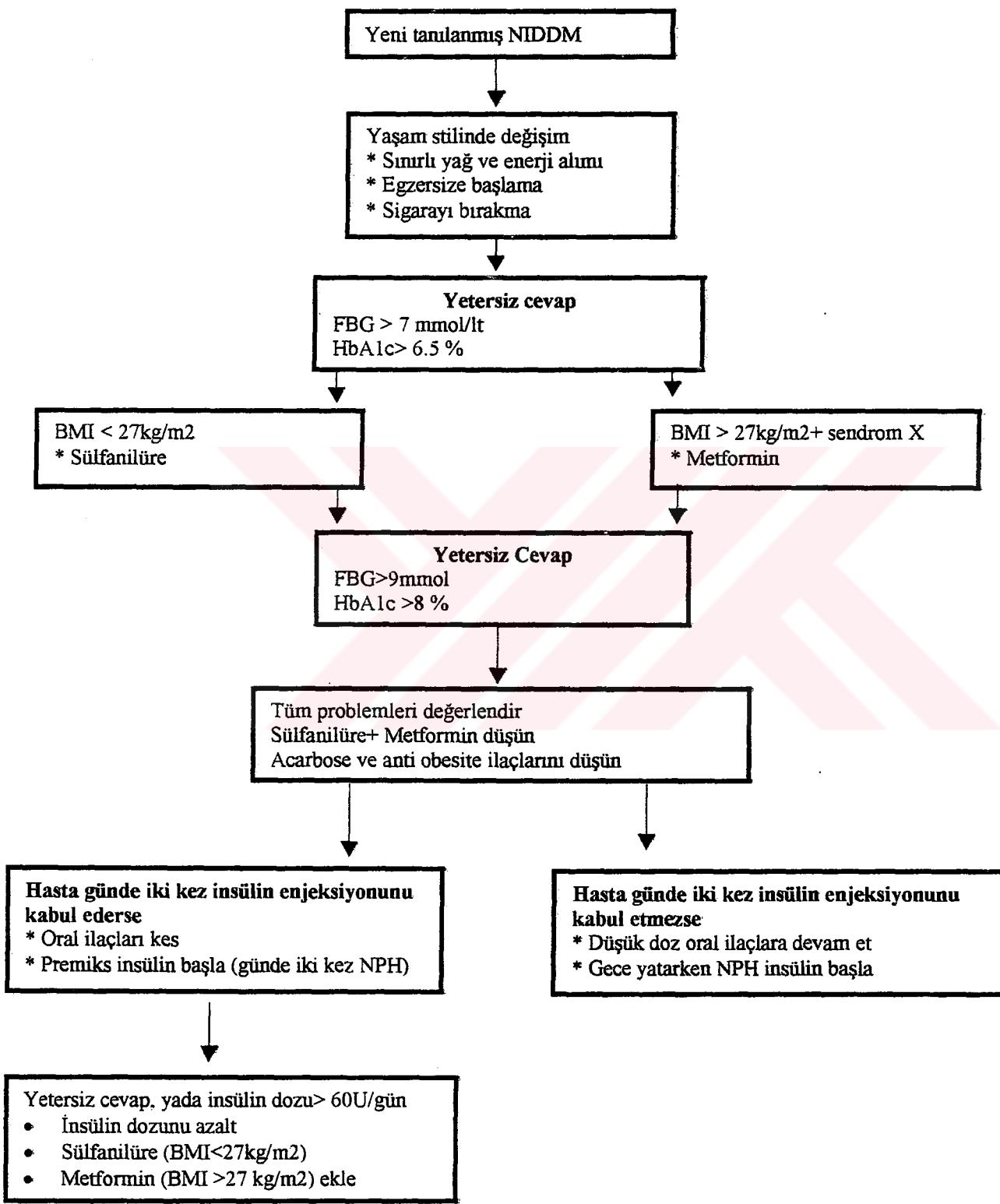
Tip 2 diyabetin güncel tedavisi diyet ve egzersizi içeren non-farmakolojik yaklaşımından başlayarak aşamalı şekilde oral ajanlar ve son olarak insülin tedavisini içermektedir. Hafif-orta derecede diyabet genellikle insülin etkisini düzeltken egzersiz, diyet ve fazla kilolarının kaybı ve bu girişimlerin yanı sıra metformin ve akarbose gibi ajanların eklenmesiyle tedavi edilebilir. Hastalık ilerledikçe sülfanilüre gibi insülin salgılayan ajanlar ve insülinin kendisi glikoz kullanımı ve üretimini, dolayısı ile glikoz kontrolünü sağlamak için gerekmektedir. Tip 2 diyabetli hastaların tedavi programı şekil 4'te gösterilmiştir (47).

Diyabetli hastalarda insülin tedavisinde halen uygulanmakta olan klasik (konvansiyonel, geleneksel) tedavi, yoğun insülin tedavisi ve insülin infüzyonu olmak üzere üç yöntem vardır.

Tip 2 diyabetli hastalarda geniş ve uzun süreli olarak yapılan İngiliz Prospektif Diyabet Çalışması (United Kingdom Prospective Diabetes Study) (UKPDS) bu hastalarda kan glikoz kontrolünün düzenlenmesinin retinopati, nefropati ve olası nöropati gelişme riskini azalttığını göstermiştir. Tüm mikrovasküler komplikasyon oranının yoğun tedavi alan hastalarda konvansiyonel tedaviye oranla %25 azaldığı görülmüştür. UKPDS verilerinin epidemiyolojik analizleri mikrovasküler komplikasyon ile glisemi arasında devamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar tip 2 diyabetli hastalarda düşük kan glikozunun yararlı olduğunu desteklemektedir (15).

Diyabet hemşiresi insülin tedavisine başlamadan hastayı iyi değerlendirmeli, yanlış inançları ve uygulamaları belirleyerek düzeltmesini sağlamalı, bu bilgileri hekim ile paylaşmalı ve tedavide hastaya özel düzenlemelerin yapılmasını sağlamalı (84).

#### Sekil 4 : Tip 2 Diyabetli Hastalar İçin Tedavi Programı



**Kaynak:** Pickup J., Williams G.. *Text Book Of Diabetes*. Second Edition, Blacwell Science, V:1, 1997, 38-81.

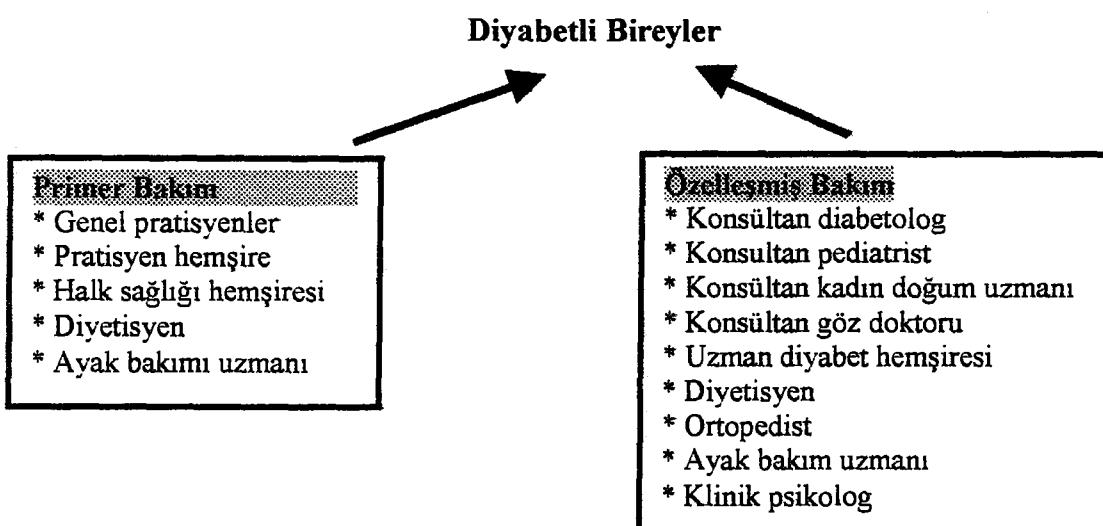
#### **1.3.1.4.2.3.4. BİREYSEL YÖNETİM**

1970'li yıllarda sonraki kendi kendine kan ve idrar şekeri takip yöntemlerinin gelişmesi ile birlikte diyabetlinin tedavi ve bakımına aktif olarak katılımı sağlamak zorunlu hale gelmiştir. Bireysel izlem (self monitoring), diyabetlilerin glisemi ve glikozüri düzeylerini görsel yöntemler veya şeker ölçme cihazlarını kullanarak kendi kendilerine takip etmesidir (82,84).

Bireysel izlemde kan ve idrar testlerinin hatalı sonuçlarından kaçınmak için ; hastanın iyi eğitilmesi gerekmektedir (84). Bireysel yönetim eğitimi tip 2 diyabetli hastaların glisemi kontrolünü geliştirmeleri için günlük rejimlerini düzenlemelerine yardım eder. Diyabetes mellitüste bireysel yönetim eğitimi diyabetli kişiye günlük bir temelde kendi bakımını gerçekleştirmesi için gerekli bilgi ve beceri sağlama sürecidir. Bireysel yönetim eğitimi diyabetli kişiye tıbbi beslenme tedavisi, çalışma düzeyi, duygusal ve fiziksel durum ve ilaçlar arasındaki ilişkileri değerlendirmesini sağlayan etkenlere uygun ve sürekli bir şekilde karşılık vermesini öğretir (17,71,82,84).

Çoğu diyabetli hastanın bakım ve tedavisi, özel diyabet kliniği ya da merkezlerinde, multidisipliner ekibin bir bölümü olarak sağlık bakım profesyonelleri tarafından yapılır.Ekibi oluşturan başlıca meslek üyeleri doktor, hemşire ve diyetisyendir, gerektiğinde davranış bilimci, podiatrist (ayak bakımı uzmanı), oftalmalog, egzersiz fizyoloğu, eczacı, ana çocuk sağlığı uzmanı gibi meslek üyelerinin ekibe katılımı sağlanır (Şekil 5) (64,73,84).

**Sekil 5: Primer Bakımda ve Özelleşmiş Bakımda Yer Alan Diyabet Bakımı Ekibi**



**Kaynak:** Özcan Ş., 'Diyabetes Mellituslu Hastanın Yönetimi Ve Hemşirelik' Her Yönüyle Diyabetes Mellitus. (Ed): M. Yenigün, İstanbul. Nobel Tib Kitabevleri, 2001.

Başarılı bir diyabet bakım ve yönetiminde hastaların eğitimi temel rol oynar. Diyabet bakım ekibinin bir üyesi olarak özel diyabet hemşiresi, diyabet yönetiminin birçok alanında geniş bilgi ve beceriye sahip olmalı; sahip olduğu bu bilgi ve becerileri uygulamalıdır. Saint Vincent Deklerasyon (SVD) kararlarında da diyabet hemşiresinin interdisipliner ekip içindeki rol ve sorumlulukları (64,84),

- Ekibin hedef ve stratejilerinin belirlenmesinde görev alma,
- Hastaları ve aileleri eğitme,
- Ekip ve diyabetli bireylerin yönetiminde görev alan diğer merkezler ve sağlık görevlileri arasında işbirliğini sağlama olarak üç ana başlıkta açıklanmıştır.

Ayrıca diyabet hemşiresinin, ulusal diyabet derneklerini faaliyetlerine katılmak ve diyabetin önlenmesi için topluma yönelik sağlık programlarını geliştirmek üzere ulusal düzeyde rolleri de tanımlanmıştır (64,84) .

Diyabet bireysel yönetim eğitimi (DBYE) sağlıkla ilgili başarılı sonuç elde etmeyi isteyen tüm diyabetli bireylerin bakımı için temel taştır. Çeşitli çevrelerde uygulanabilen diyabet bireysel yönetim eğitiminin kalitesini saptamak ve sağlık bakımındaki sonuçlarını değerlendirmek için diyabetin bireysel yönetim eğitiminin ulusal standartları belirlenmiştir. Dinamik bakım süreci bilimsel bilgi ve sağlık bakımındaki ilerlemeleri yansitan bu standartların periyodik olarak gözden geçirilmesi ve revize edilmesi diyabet topluluğu için zorunludur (72).

## **STANDARTLAR**

### **Yapı (Structure)**

**Standart 1: DBYE'in belirlenmiş organizasyon yapısı, misyonu ve amaçları olmalı, kaliteli diyabet bireysel yönetim eğitimi diyabet bakımının ayrılmaz bir parçası olmalı.**

Belirlenmiş organizasyon yapısı , misyonu ve amaçlar eğitim programlarının yeterli ve etkili olmasını sağlar. Belirlenmiş organizasyon yapısı iletişim kanallarını ve eğitim için gerekli kararların oluşturulmasını belirler (72).

**Standart 2: DBYE'de, hedef populasyon belirlenmeli, eğitim gereksinimlerini değerlendirilmeli, hedef populasyonun bireysel yönetim ihtiyaçlarını karşılayacak gereklilik kaynakları tayin edilmeli.**

Belirlenen hedef populasyon ve belirlenen bireysel yönetim eğitim gereksinimleri, sağlık bakımı sağlayanların maksimum sağlık yararı ve çarelerine odaklanmalarını sağlar. Belirlenen populasyon tüm diyabetli bireylerin eğitim gereksinimlerini belirler (72).

**Standart 3: Uzman kadro ve diğer kişilerden oluşan kurulu bir sistem (komite, yönetim kurulu, danışma bölümü) veri analizi ve sonuç ölçümlerini içeren sürecin yenilenmesi ve planlanmasında yıllık olarak yer almazı ve toplum endişeleri ve kaygıları bildirilmeli.**

Kurulan sistem DBYE'nin varlığını devam ettirmesini sağlayan aktiviteler için gerekli mekanizma sağlar. Eğitimsel planlama ve sonuç değerlendirmesine uzman ve topluluk katılımı, tanımlanan tüketici ihtiyaçlarına daha duyarlı, kültürel olarak daha gerekli ve tüketiciye kişisel ilginin daha çok olduğu bir DBYE ortaya çıkarabilir (72).

**Standart 4: DBYE'nin varlığı program yönetiminde ve kronik hastalıklı kişilerin bakımlarında akademik veya deneysel hazırlıklı bir koordinatör gerektirir. Bu koordinatör DBYE' nin değerlendirilmesini, uygulanmasını ve planlanmasını denetler.**

Koordinatörün rolü , nitelikli diyabet eğitiminin düzenli ve sistemli bir süreç içerisinde sağlandığını kontrol etmek gereklidir. Eğitimi sağlamak için yeni ve yaratıcı yöntemler geliştirildiğinden , koordinatör eğitim sürecinin sorumluluğunu ve devamlılığını sağlamada önemli bir rol oynar (72).

**Standart 5: DBYE , diyabetli kişinin eğitim ekibiyle etkileşimini kapsar. Bu ekip bir davranış bilimci, fizyoterapist, oftalmolojist, optometrist, eczaca, diyet uzmanı, uzman hemşire,diğer sağlık bakım uzmanları ve profesyonellerinden oluşur. Bu ekip en azından uzman bir diyetisyen ve uzman bir hemşireden oluşmalıdır.**

Birbirine bağlı disiplinli bir ekiple anlaşılır bir bakım planı sağlandığında DBYE'nin daha etkili olduğu görülmüştür. DBYE'deki bu ekip üyeleri kendi kimliklerini korurlar, birbirlerine bağlı çalışırlar, birbirlerine danışırlar ve aynı amaçları taşırlar. Bu işbirliğinde ve bölünmez bir ekilde diyabetli kişiler kendi bakımlarında daha aktif rol oynarlar (72).

**Standart 6:DBYE' i sağlayanlar , düzenli bir şekilde diyabet yönetiminde, davranışsal müdahaleler, öğretme, öğrenme becerilerinde ve danışma becerilerinde eğitim alırlar.**

Çalışmalar gösteriyor ki diyabette davranışsal müdahalelerde, öğretme ve öğrenme becerilerinde ve danışmanlık becerilerinde eğitimi olmayan eğitimciler hasta davranışını değiştirmeye yoğunlaşamamakta ve bu yüzden de klinik sonuçlar düzelmemektedir. Davranış ve yaşam tarzı değişiklikleri başarılı diyabet bireysel yönetiminin anahtarlarıdır (72).

**Standart 7: Başarılı öğrenme sonuçlarının değerlendirilmesiyle birlikte yazılı bir eğitim programı bulunmalıdır.**

Eğitim programı, eş güdümlü dersler serisi ve birtakım sonuçlara ulaşmak için gerekli eğitim deneyimleri olarak tanımlanır. Diyabetli kişinin, bilinçli seçimler yapmak ve bireysel yönetimli davranış değişikliklerini kolaylaştırmak için bilgi ve beceriye ihtiyacı vardır. Bunun sonucunda da komplikasyon oluşma riski azalacaktır (72).

## **Süreç(Process)**

**Standart 8:** Bireyselleştirilmiş değerlendirmeler, geliştirilen eğitim planı, katılımcı ve eğitimi verenler arasındaki tekrarlanan periyodik değerlendirmeler uygun eğitim materyalleri ve uygulamalarının seçilmesini sağlayacaktır.

Diyabete karşı tutum ve inançları değerlendiren bir çok çalışma, değerlendirme üzerine temellendirilmiş bireysel eğitim planının önemini desteklemektedir. Literatürde de çoğunluk, diyabet bakımı sonuçlarında sağlık inançlarının ve tutumlarının önemini desteklemektedir. Periyodik bireysel değerlendirmeler, eğitsel amaçların ve yaratıcı müdahalelerin gereksinimlerini belirlemektedir (72).

**Standart 9:** Bireylerin değerlendirilmesinin, eğitim planının, uygulamaların, değerlendirmelerin belgelenmesi gereklidir, ve sürekli gizli eğitim kayıtlarında bulundurulmalıdır.

Eğitim kayıtlarında hasta çabalarının belgelenmesi eğitsel ve tıbbi süreçte rehberlik eder. Eğitim verenler, bakım sağlayanlar ve referans kaynaklar arasındaki iletişimini kanıtlar, ve hizmetlerin kopyalanmasını öner (72).

## **Sonuç (Outcomes)**

**Standart 10:** DBYE'nin varlığı, verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek ve iyileştirmeye fırsatların belirlemek için nitelikli iyileştirme yöntemini kolaylaştıracaktır.

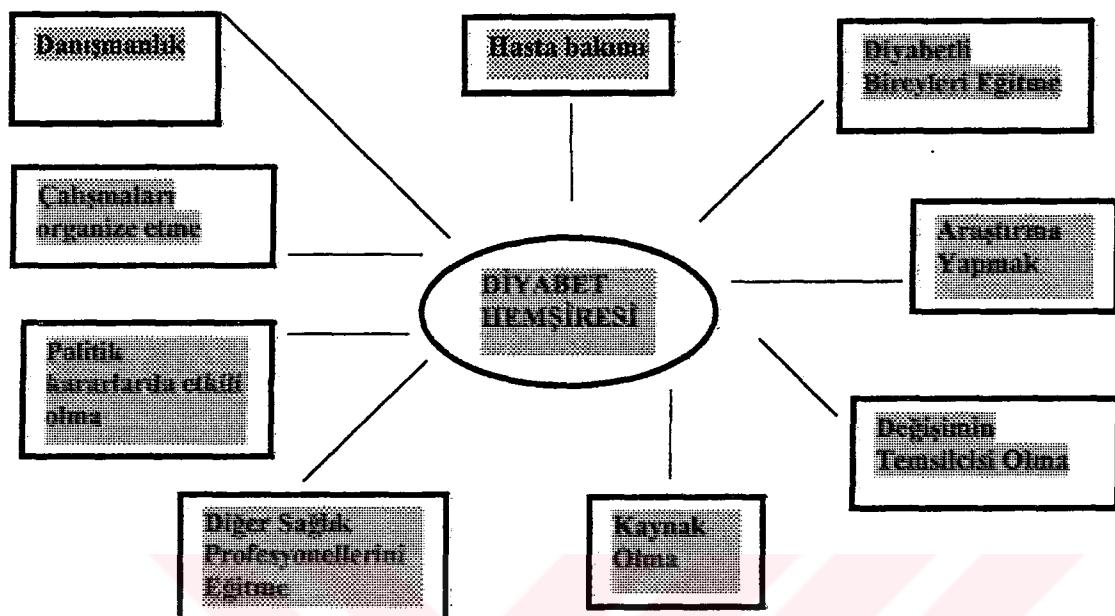
Sürekli nitelikli iyileştirme yöntemi, kaliteli DBYE'ni temin etmek için ortaya konulan organize bir karara, tüm organizasyon tarafından gösterilen sürekli bir çabaya ve DBYE ekip üyelerinin şeker hastalarının ve diğer tüketicilerin ihtiyaç ve bekłentilerini karşılaması gerçeğine dayanır. Nitelikli iyileştirmenin hedef ve amaçları organize hedeflerle uyum içerisindeidir (72).

Sonuçları değerlendirmek için, sürekli veri toplanmalı ve veri toplama araçları değişik durumlarda değişik şekillerde kullanılmalıdır (72).

### **1.3.1.4.2.3.4.1. BİREYSEL YÖNETİM EĞİTİMİ VE HEMŞİRENİN SORUMLULUKLARI**

Diyabetli bireyin eğitiminde ve eğitimin sürekliliğini sağlamada amaç, bilgiyi uygun bir öz bakım planına yansıtarak uygulamaya dönüştürmektir. Diyabet bakım ekibinin bir üyesi olarak diyabet hemşiresi, diyabet yönetimi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmalı ve bu bilgiyi kullanabilmelidir. Diyabet hemşiresinin rol ve sorumlukları şekil 6'da gösterilmiştir (73,96).

**Sekil 6: Diyabet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları**



*Kaynak: Pickup J., Williams G.. Text Book Of Diabetes, Second Edition. Blacwell Science, V:2. 1997*

Saint Vincent Deklerasyonu (SVD)'de diyabet hemşiresinin diyabet eğitimindeki görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre diyabet hemşiresi (84);

- Eğitim programı içeriğini hazırlar ve eğitim materyallerini geliştirir
- Grup eğitimi veya bireysel eğitim için programları organize eder, uygular, değerlendirir,
- Birinci basamak sağlık hizmetleri ile ilişki içinde ve hastaları evlerinde ziyaret ederek eğitim ve bakım programlarını toplum sağlığı hizmetine uyarlar,
- Diyabetlilerle ilişkisi olan bireyler için (öğretmenler, sağlık ocağı hemşireleri gibi) eğitim programları geliştirir
- Hastanede veya toplumda diyabetli bireyler için hizmetleri koordine eder
- Bölgesel diyabet merkezlerindeki sağlık bakım elemanlarına kaynak ve danışman olur
- Diğer meslek üyeleri ile ilişkiyi sağlar (çocuk hastalıkları uzmanı, kadın doğum uzmanları, eğitimciler gibi)
- Araştırmaya dayanan klinik uygulamalarda aktif olur. Diyabet hemşiresi planlanan araştırmalara katılmak ve bakımın etkinliğini değerlendiren bağımsız araştırmaları başlatmak zorundadır.
- Okullarda diyabetle ilgili her düzeyde eğitim programlarının geliştirilmesinde rol alır (84).

### **1.3.1.4.2.3.4.2. BİREYSEL YÖNETİM EĞİTİMİ İLE İLİŞKİLİ DAVRANIŞ MODELLERİ**

Diyabet tedavi rejimi sürekli ve kompleks bir özelliğe sahip olduğundan, diyabetle başa çıkmada insan davranışını açıklamaya yardım eden modeller, bireylerin ve grupların eğitiminde eğitimci hemşire için kullanışlı olabilir (84).

**Öz Yeterlilik (Self efficacy):** Öz yeterlilik bireyin yönetim ve öz bakım davranışlarını sürdürmede etkin olma gücüdür. Örneğin egzersiz konusundaki öz yeterliliğin, kilo kontrolünün veya kilo vermenin habercisi olduğu belirlenmiştir. Diyabetli bir hastanın günlük egzersiz programını sürdürmesi bunu yapabileceğine inanırsa mümkün olur. Öz yeterliliğin eğitimle hedeflenen olumlu davranış sürdürmede önemli rolünün olduğu belirtilmektedir (25,38,84,109).

**Değişim Evreleri Modeli (Stages of Change):** Davranış değişikliği ile ilgili son dönem geliştirilen model değişim modelidir. Bu model yaygın olarak bağımlı davranışları yok etmek için kullanılmıştır ve egzersiz, kilo kontrolü gibi bazı öz bakım davranışları için değişikliği gösteren bir model olduğu belirlenmiştir. Model davranış değişikliğinde 5 evreyi tanımlar; precontemplation (ön tasarı), contemplation (planlama), preparation (hazırlık), action (eylem), ve maintenance (sürdürme). Bu modelde hedeflenen davranış değişikliğine ulaşmada öncelikle bireyin o davranışla ilgili hangi stratejilerle davranış değişikliğinin sağlanabileceğini belirlemek gerekir (84).

**Hastayı güçlendirme/yetkilendirme (Patient Empowerment) :** Bu model diyabet gibi kronik hastalığa sahip bireylerin bireysel yönetim uygulamalarını öğrenmesi gereği üzerine kurulmuştur. Hastayı güçlendirme diyabet bakımında hastanın primer karar verici olmasını sağlar. Öncelikle hasta günlük değişiklikler ile ilgili sorumluluk alır ve plan yapar. Diyabetli bireyi bireysel yönetim sorumluluğunu alma konusunda değerlendirme önceliklidir. Hastayı güçlendirme modelinde başarı bireyselleştirilmiş bakım planlanırken hasta ile sağlık ekibi üyesi arasında sağlanan işbirliğine dayanır. Hastayı Güçlendirme Modeli esas alınarak gerçekleştirilecek diyabet eğitminde önemli bir başka nokta, eğitim planlanması sırasında hastanın bireysel hedeflerini seçmesini sağlamaktır (84,112).

**Sağlık İnanç Modeli (Health Belief Model):** Sağlık inanç modeli diyabet bakım ve eğitiminde hasta uyumuna ve tedavi rejimine etkisi olan faktörleri açıklamada yararlı bulunmuştur. Davranış değişikliğini kolaylaştırın veya engelleyen faktörleri anlamaya yardımcı olur. Bu modelde hastalığın veya sağlığı tehdit eden risklerin ciddiyeti arttıkça bireylerin öz bakıma uyumlarının arttığı belirtilmektedir. Sağlık İnanç Modeli sağlık ekibi

elerine, önerilen rejime uyumsuzluğun olası nedenlerini ve girişimlerin değiştirebileceğini sterir (44,84,97,112).

Sonuç olarak, sözü edilen davranış modelleri davranış değişikliğini sağlamak ve tedürmek için diyabet eğitimi uygulamalarına rehberlik etmede faydalı bulunmuştur ve yabetli hastanın yönetiminde kullanılan modellerdir (84).

### **3.1.4.2.3.4. DİYABET EĞİTİMİ**

WHO' ya göre “eğitim” , diyabet tedavisinin temel taşıdır ve diyabetlinin toplum ile itünleşmesinde yaşamsal önemi vardır (42,84,92,96).

Diyabetik hasta eğitimi diyabetik hastanın kendini daha iyi hissetmesini sağlamak, hastalığın daha iyi kontrolü ile oluşabilecek yan etkilerden korunmak, tedavi giderlerini azaltmak, tedavi hatalarını azaltmak ve hastanın yeni teknolojiyi kullanabilir olmasını sağlamak amacıyla bilgi ve deneyimini artırmak için sürdürülen bilgi ve deneyim aktarımı abalarının tümünü içermektedir (39,42,96).

Diyabet eğitimi yaklaşık 94 yıl önce Dr. Joslin Eliot ile başlamıştır. O dönemlerde oslin'in hem hasta hemde hasta ailelerinin eğitim gereksinimlerine ilişkin endişeleri lüks olarak görülmüş, 1950'li yıllarda Beaser tarafından yapılan çalışmada erişkin diyabetik hastaların bilgi yetersizliklerinin, Etzweiler tarafından 1967 yılında yapılan çalışma da ise ağılk profesyonellerinin bilgi yetersizliklerinin ortaya konulması speküasyonlara yol açmıştır (17,42,92,95,96).

Hem insülinin keşfi hem de glukometrelerin üretilmesi diyabet bakımında birçok şeyi değiştirmiştir, en büyük değişiklikte kontrol odağının hekimden hastaya kayması şeklinde olmuştur. Dolayısıyla hastaların diyabetlerini yönetmede primer kişi olmaları, hastalığın tüm etkileri ve bu etkilerle başa çıkılabilmesi için diyabet eğitiminin gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Burada ki varsayımlar (22,92);

- Hasta hastalığı hakkında daha fazla bilgiye sahip olursa hastalığını daha iyi yönetir,
- Eğitim programları gerekli bilginin ulaşılması için etkili bir yoldur ve
- Eğitim ile sonuç arasında metabolik kontrol gibi doğrusal bir bağlantı vardır (92).

Diyabetlinin eğitimi; tedavinin ve başarılı diyabet yönetiminin sağlanması vazgeçilmez temel taşlarındanandır (15,17,39,42). Miller, hastalıkları hakkında bilgilendirilen kişilerde hospitalizasyon süresinin kısallığı, iş gücü kaybının %50 daha az olduğunu ve yıllık ketoasidoz sürelerinin yarı yarıya azaldığını göstermiştir (42).

WHO 1991'de diyabeti sıklığı giderek artan, epidemik hastalıklar grubundan, önemli sağlık sorunu olarak kabul etmiştir.Bu nedenle morbidite ve mortaliteyi azaltmaya yönelik

usal yada uluslararası aktiviteler ve önleme programları geliştirilmeye başlanmıştır. SVD defleri doğrultusunda eğitim ile diyete bağlı amputasyonların %50, körlük ve kronik renal tersizliğinin %30 azlığı gösterilmiştir (42).

Eğitimin etkinliği, hedeflenen amacın tanımındaki kesinlik-açıklık özelliğine bağlıdır. İyabet eğitimcileri çalışma grubu'nun geliştirdiği, hasta tarafından bilinmesi gereken bilgiler inlardır (73,96).

Eğitimin amacı belirlenmeli,

Hastaya uygun eğitim modeli seçilmeli,

Bilgiyi işlev'e dönüştürme yöntemi anlatılmalı,

Beslenme düzeni gözden geçirilmeli,

İnsülin enjeksiyon teknikleri,

Oral antidiyabetikler, uygulanış biçimleri,

Self-monitoring glikoz takibi,

Hastanın motivasyonu,

Ayak bakımı,

Komplikasyonlardan korunma,

Tip 1 diyabetik ebveynlerin aydınlatılması,

Hipoglisemi, belirtileri, tedavisi,

Gebe diyabetiklerde takip ve doğum bilgilerinin verilmesi,

Diyabetli bebeğin beslenmesi,

Periyodik eğitim tekrarı,

Yaşlı diyabetiklerin özel durumlarında eğitim,

Bu bilgiler kısa dönem, orta dönem ya da uzun dönemli olarak uygulanması mümkündür.

Uygulama şeklini hasatanın özellikleri belirleyecektir (39,42,96).

#### **1.3.1.4.2.3.4.1. DİYABET EĞİTİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE HEMŞİRENİN ROLÜ**

Diyabet eğitimi ile ilgili çalışmaların 1920'li yıllarda beri süregelmesine rağmen, diyabet eğitiminin değerlendirilmesi konusu son yıllarda önem kazanmıştır. Değerlendirme eğitimin önemli bir parçasıdır, hedeflenenlerin ne kadar başarılı olduğunu anlatır ve programın yeniden düzenlenmesini sağlar. Eğitimin değerlendirilmesi geniş bir kavramdır ve eğitim sürecinin tanımlama aşamasından başlayarak sonuçların değerlendirmesine kadar tüm aşamaları kapsar. Eğitimin değerlendirilmesi 3 kategoride olur (84,92).

## **Gereksinimlerin değerlendirilmesi**

Örneğin yeni tanı konmuş NIDDM'lerin eğitim gereksinimleri veya insülin tedavisine başlayan diyabetli hastaların eğitim gereksinimleri farklıdır. Genel gereksinimlerin yanı sıra insülin enjeksiyonu, yara bakımı gibi bireye özgü gereksinimler değerlendirilir.

## **Gidişin/Sürecin değerlendirilmesi**

Geri bildirim olanağı ve eğitim programının modifikasyonunu sağlar.

## **Sonucun değerlendirilmesi**

Kısa ve uzun dönem sonuçları, yaşam kalitesi gibi kriterlerin değerlendirilmesini kapsar.

Amerikan Diyabet Eğitimciler Birliği tarafından diyabet eğitim sürecinin değerlendirilmesi ile ilgili önemli noktalar şöyle özetlenmiştir.

- Program kalitesinin değerlendirilmesi için periyodik değerlendirmeler yapılır.
- Değerlendirme belirlenen ulusal standartlar doğrultusunda gerçekleşir.
- Değerlendirme kapsamında eğitimin hasta, kuruluşlar ve toplum üzerindeki etkisi belirlenir.
- Temel olarak;
  - Maliyet –etkinlik,
  - Sağlık bakım sistemlerinin , acil ünitelerinin kullanımı, hastanede kalış süresi,
  - Bilgi düzeyi ve tutumdaki değişiklik,
  - Glikolize hemoglobin, kilo vb. fizyolojik değişiklikler gibi sonuçlar değerlendirilmelidir (84).

SVD'de eğitimin değerlendirilmesinde belirli bazı sorulara cevap aramasının gerektiğini vurgulanmıştır (64,84).

1. Diyabetli hastalığın yönetiminde sorumluluk alıyor mu?
2. Tedavisinin faydaları ile ilgileniyor mu?
3. Majör tedavi engellerini algılıyor mu?
4. Hasta insülin tedavisi, test sonuçlarını yorumlama, beslenme, egzersiz, yaşam biçimini değişiklikleri ile ilgili ve hastalık olması durumunda bireysel yönetimi ile ilgili gerekenleri yapıyor mu?
5. Hasta hipoglisemiyi önleme ve tedavi etme konusunda etkili bireysel yönetimi gerçekleştirebiliyor mu?
6. Etkili bir biçimde diyet ve tedavisi sürdürbiliyor mu?
7. Kan ve idrarını düzenli olarak test ediyor mu ve sonuçlara uygun bakım düzenlemeleri yapıyor mu?

8. Diyabetin hastanın yaşam biçimini üzerine olumsuz etkileri var mı?
9. Hastanın diyabete bağlı anksiyetesi, depresyonu, kötümserliği vb. duyguları var mı?
10. Ailesinden , arkadaşlarından ve yakın çevresinden destek görüyor mu?
11. Hastanın kan glikoz değerleri konusunda hedefleri gerçekçi mi?
12. Hasta uygun hedefleri elde ediyor mu?
13. Hasta düzenli tıbbi izlemi kabul ediyor mu? (64,84).

Yukarıda belirtilen soruların da işaret ettiği gibi eğitimin değerlendirilmesi geniş bir kavramdır ve eğitim sürecini etkileyen pek çok kriterin değerlendirilmesi gereklidir. Sağlık inançları, kontrol yeteneği, başa çıkma becerileri, sosyal destek, emosyonel uyum, tedavi ve bakım engelleri gibi faktörler eğitim başarısını önemli ölçüde engellemektedir (84).

### **1.3.2. ÖZ YETERLİLİK HAKKINDA GENEL BİLGİLER**

#### **1.3.2.1 SOSYAL BİLİSSEL KURAM**

İnsanlar kendi motivasyonlarını ve eylemlerini etkileyebilme yönlendirebilme kabiliyetine sahip bilinçli algılayıcılar değildir (24,65).

İnsan eylemlerinin işleme şekli/ biçimini, en az üç farklı biçimde kavramsallaştırılmıştır.

\* Otonom eylemler

\* Mekanik eylemler

\*Birbirini etkileyen eylemler (24).

Sosyal Bilişsel Teori, ben düzenleyici mekanizmalar gibi bilişsel yapıları içerir. Sosyal Bilişsel Teoride, öğrenme bilginin bilişsel olarak işlenmesi sayesinde bilgi kazanımı olarak ele alınmaktadır. Başka bir deyişle, sosyal bölüm insan eylemlerinin ve düşüncelerinin çoğunu sosyal kaynağını kabullenirken bilişsel bölümde düşünce sürecinin insanların motivasyonuna, tavırlarına ve eylemlerine olan katkısını ortaya koymaktadır (24,50,65,112).

Sosyal Bilişsel Kuram; bilişsel davranış teorileri ile sosyal öğrenme teorilerinin özelliklerini birleştirir. Sosyal öğrenme teorileri bireysel davranışın sadece iç psikolojik güçler tarafından değil , aynı zamanda sosyal çevre tarafından şekillendirdiğini savunmaktadır. Bireye ait bilişsel ve diğer kişisel faktörler ile çevresel faktörler karşılıklı etkileşim içerisinde dirler (4,24,50,112).

Sosyal öğrenmeye dayanarak, Sosyal Bilişsel Teori organizasyonel davranışları nedensel bağlamda örneğin başarı ihtiyacı gibi kişiye özgü bireysel özellikleri, çevre bağlamında çevrenin getirdiği ve bunun farkında olunan sonuçları ve davranışın kendisi bağlamında daha önceki başarılı veya başarısız performanslar gibi açıklanmaktadır (24,65,112).

Bu birleşik etmenlerden dolayı, bireyler kendi kişiliklerinin, davranışlarının ve kendi ortamlarının hem ürünüdürler hem de üreticisidirler



Sosyal Bilişsel Teoride bu üçlü ilişki sadece noktalar ve üçgenler arasında tek boyutlu etkilerin kuvveti açısından simetri yaratmaz (24,65).

Karşılıklı etkilenim içinde olan bu üç etmenin biri, ikisi veya üçünün birden yarattığı i etkinin farklı aktivitelere, bireylere ve farklı koşullara bağlı olarak değişmektedir (24,65).

Bandura'nın öz yeterlilik mekanizması, sosyal bilişsel teoride; bireyin davranışlarını değiştirmede rolü olan bilişsel algılama faktörlerinden birisi olarak gösterilmiştir (4,25).

Kişinin öz yeterliliği ile ilgili olan inançları bireyin motivasyon duygusunun ve eylemlerinin belirleyicisi olarak işlev gösterirler. Bilişsel, duygusal ve süreç sayesinde eylemlerini gerçekleştirirler (24,25,65).

**Bilişsel Süreç**; Bireyin öz yeterlilik ile ilgili olan inançları, öz yardımcı ya da ben-engel olucu olabilecek düşünce özelliklerini etkiler. Bu bilişsel etkiler çeşitli biçimlerde ortaya çıkar. İnsan davranışlarının çoğu algılanılmış amaçları kapsayan tahminler tarafından düzenlenir, ve kişisel amaç belirleme yetenekleri bu tahminler ile yönlendirilirler (24).

Bandura; insanların tahmin sayesinde kendilerinin gelecekteki davranışlarını "ben çevrelerinde" düzenlediklerini ileri sürmektedir. Kişilerin öz yeterlilikleri ne kadar güçlü olursa, insanlar yakın gelecekteki eylem süreçlerini planlar, gelecekteki eylemlerin olası sonuçlarını tahmin ederler ve kendilerine birtakım yüksek hedefler belirler ve bu hedefe ulaşmak için daha fazla çaba gösterirler (4,24,25,38,65).

**Duygusal Süreç**; İnsanların kabiliyetlerine olan inançları tehdit edici veya zorlayıcı durumlar ile karşı karşıya geldiğinde bu, bireyin sadece motivasyon seviyesini değil, aynı zamanda yaşayacakları stres ve depresyonunda ne ölçüde olacağını etkilemektedir (24,65,109).

Duygusal reaksiyonlar düşünme eyleminin doğasını ve sürecini değiştirerek normal eylemleri hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkileyebilir (24,25).

Depresif düşünceler sadece uyum aktivitelerini başlatacak ve devam ettirecek olan becerileri değil, aynı zamanda kişisel yeterlilik bilincini de yok eder (24,25,65).

Muhtemel tehditler karşısında kontrol sağlayabileceklerine inanan insanlar kaygılı bilişler üretmezler ve o nedenle de bu tehditler karşısında herhangi bir rahatsızlık hissetmezler. Ancak potansiyel tehditlerin üstesinden gelemeyeceklerine inanan kişiler ise kendi içlerinde yüksek seviyeli kaygı ve stres yaşırlar (24,25,65,109).

**Motivasyonel Süreç;** Kişinin kendisiyle ilgili olan yeterlilik inançları , onların motivasyon seviyelerini belirler. Güçlü öz yeterlilik algısına sahip olan bireyler daha zorlu işlere girişmeye eğilimlidirler ve kendileri için büyük amaçlar belirleyerek, amaçlarına ulaşmaya çalışırlar (24,25,50,65).

İnsanların; önemli başarılar karşısındaki sayısız yıldırıcı bariyer ve engellerin üstesinden gelebilmesi için güçlü, sağlam, ısrarcı ve inatçı yılmaz bir yeterlilik inancı gerekmektedir (24,25,65).

### **1.3.2.2. SAĞLIKLA İLGİLİ DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ SAĞLAYAN MODELLER VE ÖZ YETERLİLİK**

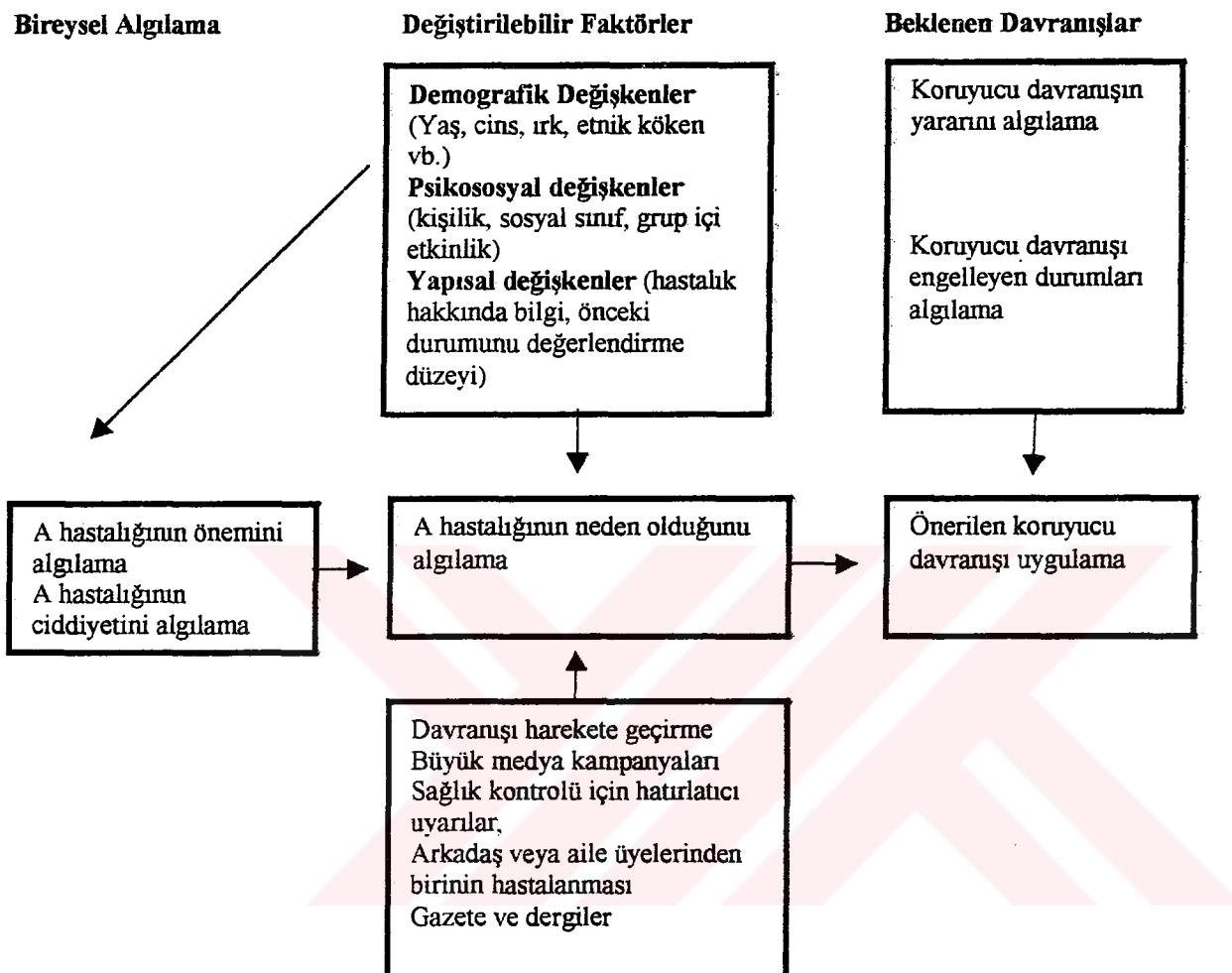
#### **1.3.2.2.1.SAĞLIK İNANÇ MODELİ VE SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ**

Sağlıkla ilgili davranış değişimini açıklamak için birçok teorik model ileri sürülmüş olmasına karşın, bu modellerden “Sağlık İnanç Modeli (SİM)” , “Sağlığı Geliştirme Modeli (SGM)” ve Bandura’nın “Öz Yeterlilik”nin davranış değişimini sağlamadaki önemli rolleri olduğu konusu birçok sağlık psikologları tarafından aynı şekilde düşünülmektedir (4,50).

**Sağlık İnanç Modeli** ; 1950 yılında Rosentock , Hochbaum ve Kegeles tarafından geliştirilmiştir. SİM kişiyi sağlığa ilişkin eylemleri yapmaya yada yapmamaya neyin neyin motive ettiğini anlamaya yönelik bir kavramdır. Bu model bir motivasyon teorisidir. Bu model örneğin, kişinin kendi kedine meme muayenesi yapması, hipertansiyonu kontrol altında tutması, diyabetli hastaların inançları, koroner kalp hastalığının önlenmesi gibi sağlığa ilişkin alanlara uygulanmıştır (4,31,44,79,97,112,116).

Modelin kavramsal yapısı şekil 7'de gösterilmiştir. SİM'in dört boyutu vardır; 1. Kişisel duyarlılık, 2. Duyarlılık dercesi, 3. Yararların algılanması, 4. Engellerin algılanması. Özellikle son iki boyut sağlık davranışlarının değiştirilmesi yada kazanılmasında önemlidir (31,44,79,97,116).

## Sekil 7: Sağlık İnanç Modeli



*Kaynak: Potter P.A., Perry A.G., Fundamentals Of Nursing Concepts Process And Practice, Fourth Edition, Mosby, 1997*

**Sağlığı Geliştirme Modeli;** Pender tarafından 1982-1984 yılları arasında geliştirilen Sağlığı Geliştirme Modeli Bandura'nın "Sosyal Öğrenme Teorisi" ni temel almaktadır (44,97,116).

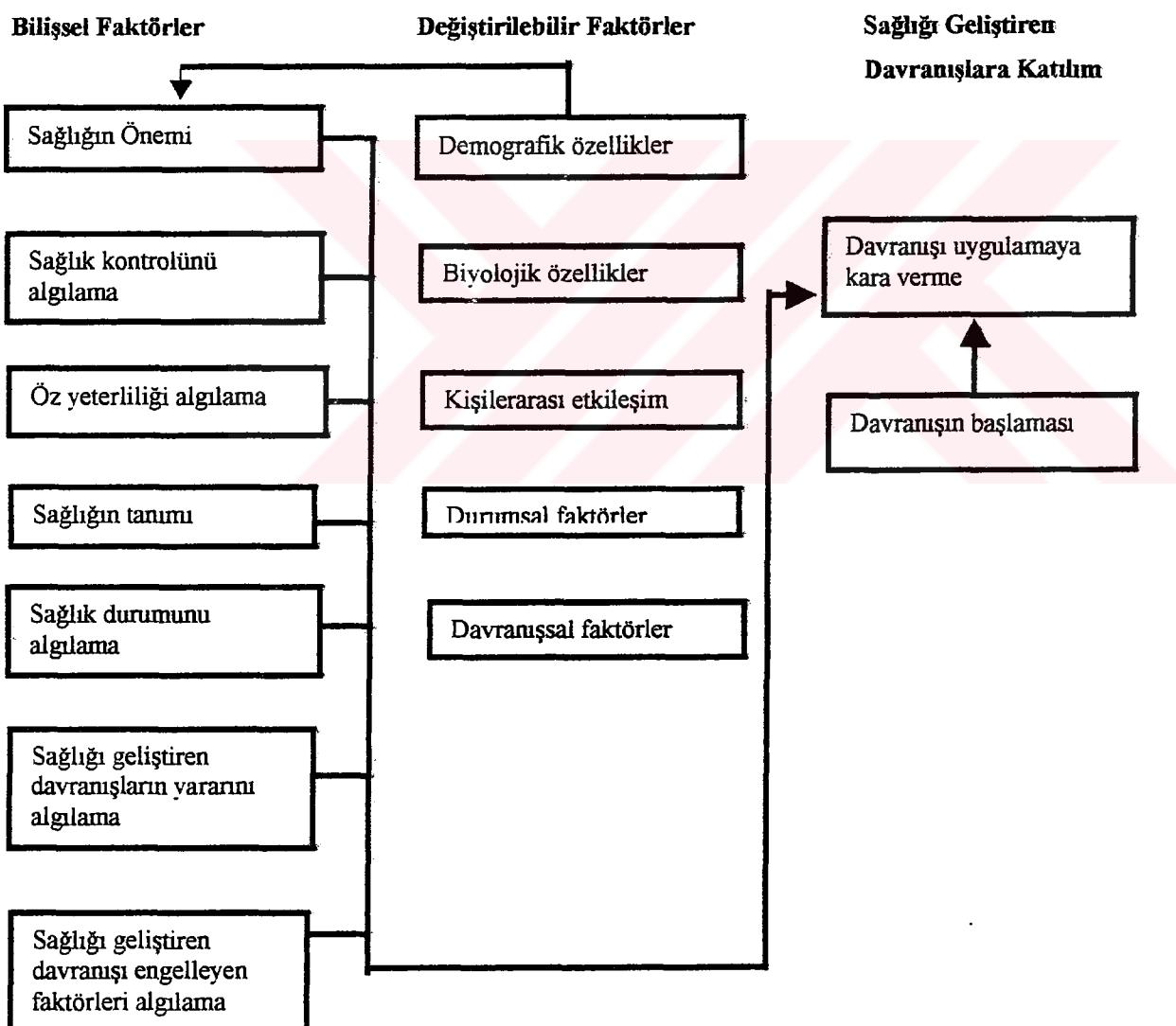
Bu model Sağlık İnanç Modeli gibi organize edilmiştir. Modelde sağlığı geliştiren davranışları etkileyen bileşenler; bilişsel algılama faktörleri, değiştirilebilir faktörler ve davranışın olmasını etkileyen değişkenler olarak açıklanmaktadır. Modelin kavramsal yapısı şekil 8'de gösterilmiştir (31,44,97,116).

Bilişsel algılama faktörleri; sağlığın önemini ve sağlığın kontrolünü algılamayı, öz yeterliliği, sağlığın anlamını, sağlık durumlarını ve sağlığı geliştirme davranışlarının yararlarını ve engellerini anlamayı içerir (44,97,116).

Değiştirilebilir faktörler; yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken, eğitim ve sosyo ekonomik durum gibi demografik faktörleri, vücut kilosu gibi biyolojik özellikler, bireylerarası etkileşimi, bireysel bekentileri, sağlık bakımında aile üyeleri sağlık çalışanları ile etkileşimi, çevresel faktörleri, sağlıklı olma davranışlarını başarmak için gerekli olan bilişsel ve psikomotor yetenekler gibi davranışsal faktörleri içerir (44,97,116).

Olası eylemleri etkileyen değişkenler; kendini iyi hissetmeyi isteme, kitle iletişim araçları ile sağlık durumlarını yayılama, örneğin; düzenli egzersiz yapma kalp hastalıklarını önlemeye yardım eder gibi içsel ve dışsal faktörler üzerine temellendirilmiştir (47,97,116).

#### Sekil 8: Sağlığı Geliştirme Modeli



*Kaynak: Black J.M., Jacobs E. M.. Medical Surgical Nursing "Clinical Management For Continuity Of Care, Philadelphia. Fifth Edition. W.B: Saunders Company, 1997*

### **1.3.2.2.2.ÖZ YETERLİLİK**

Öz yeterlilik bireyin davranışları üzerinde etkili olan bilişsel algılama faktörlerinden birisidir (4,25,48,49,100).

Bandura'ya göre ise “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin kendi yargısına öz yeterlilik” denir (25,38,48,65).

Kişisel yeterliliğe dair alınan kararlar, doğru yada yanlış olsunlar aktiviteyi ve çevresel olayları etkilemektedir. İnsanlar yeteneklerini astığını düşündükleri eylemlerden kaçınırken yapabileceklerine karar verdikleri eylemleri ve kararları uygularlar (24,25,65).

Kişisel yeterliliğe dair kararlar, aynı zamanda kişinin ne kadar çaba harcayacağı ve zorluklara isteksizliklere rağmen ne kadar ısrarcı olacağını belirler. Zorluklar ile karşılaşıklarında yeterlilikleri ve becerileri konusunda ciddi şüpheleri olan bireyler güçlerini yitirip, isteksizleşip, tamamen çaba göstermekten vazgeçerken, yeterlilik konusunda güçlü olan bireyler, zorluklar karşısında daha fazla çaba sarf etmeye başlarlar (24,25,38,109).

İnsanların yeteneklerilarındaki kararları, kişilerin düşüncelerini ve emosyonel reaksiyonlarını özellikle çevre ile ilişkiler kurduğu zaman etkiler. Kendilerinin yetersiz olduğuna inanan bireyler oldukları yerde durur ve var olan potansiyel güçlükleri olduklarıdan daha da güç olduklarını düşünürken, bunun tam aksine yeterlilik hissi yüksek olan insanlar dikkatlerini toplayabilirler ve koşulların gerekliliklerine göre hareket ederler (24,25,65,109).

Öz yeterlilik, belli bir ortamda belli bir görevin başarılı biçimde yerine getirilmesi için kişinin motivasyonunu, bilişsel kaynaklarını ve gerekli olan eylem süreçlerini toplayan ve organize eden (kişinin kendisinin) inançlarına denir. Psikolojik süreç şöyle çalışır (25,100);

İnsanlar seçimlerini yapmadan ve çabalarına başlamadan önce, kendilerinin farkında oldukları becerilerle ilgili bilgileri ölçme, değerlendirme ve birleştirme eğilimi gösterirler. Kişisel yeterlilikle ilgili bekłentiler, bireyin sorun çözme davranışının harekete geçip geçmediğini, görevle ilgili ne kadar çabanın harcanacağını, bu harcanan çabanın ne kadar süreceğini olumsuz sonuçlara rağmen belirler (4,25,65,109).

Kendilerini son derece becerikli ve etkili gören insanlar, şayet doğru biçimde yapılrsa, başarılı sonuçlar doğuran çabaları gerçekleştireceklerdir. Diğer yandan da, kendilerini yetersiz derecede etkin olarak algılayan insanlar muhtemelen çabalarını daha yolun başında durduracak ve görevlerini tamamlamayacaklardır (4,24,25,65,109).

Öz yeterliliğin üç boyutu davranış açısından özel bir öneme sahiptir.

- 1.Yeterlilik beklentilerinin büyülüğu; bu, kişinin yapıp yapamayacağına inandığı bir görevin zorluk seviyesine işaret eder.
- 2.Yeterlilik beklentilerinin gücü; bu da yeterlilik beklentilerinin büyülüğünün güçlü olmasına (olumsuz deneyimlerine ve sonuçlara rağmen sorunu halletme çabaları, muhtemelen devam edecektir.) veya gücsüz olmasına (kişi herhangi bir zorluk karşısında çabucak pes edecektir) işaret eder.
- 3.Öz yeterlilik genellik bekiminden farklılık gösterebilir. Bazı deneyimler, belli bir görevde karşılık gelen belli bir yeterlilik yaratır. Örneğin bilgisayar programlama ve bilgisayar satma. Diğer deneyimler ise başka görevler ve olaylar karşısında yapılacakları organize edebilme gibi daha çok genel olan kişisel yeterliliği etkileyebilir (25).

İnsanların hissetme, düşünme ve davranışları , öz yeterlilik düzeylerine göre farklılık gösterir. Bireylerin öz yeterlilik düzeyleri, eyleme geçme motivasyonunu artıtabilir ya da azaltabilir (25).

Güçlü öz yeterlilik algısına sahip bireyler daha zorlu işlere girişmeye eğilimlidirler ve kendileri için büyük amaçlar belirleyerek amaçlarına ulaşmaya çalışırlar. Gerçekleştirilecek eylemler önce düşünce temelinde şekillenir ve insanlar öz yeterlilik düzeylerine iyimser ya da kötümser senaryolar kurarlar. Yeterlilik hissi ağırlıklı olarak bireyin önceki deneyimleri ile kazanılır. Bu nedenle öz yeterlilik olumlu hayaller ve gerçek dışı iyimserlik olarak düşünülmemelidir (24,25,38,49,50,65).

Davranış değişimi , kişisel kontrol yoluyla kolaylaşır. Diğer bir deyişle insanlar bir problemi çözebileceklerine inanırlarsa , problemi çözme kararını almaya ve gerçekleştirmeye daha yatkın hale gelirler (24,25,38,48,49,50,65,109).

### **Davranış Değişim Süreci**

Sosyal Bilişsel Teori'de insanlar tahmin kuvvetlerinin etkilerine dayanarak davranışlarında bulunmalarının yanında, istedikleri sonuçları elde etmek için gerekli davranışları ne kadar iyi yaptıklarına dair öz yeterlilik muhakemelerine de başvururlar. Böylece insanın davranışı sadece ihtimale dayalı sonuçlara göre değil aynı zamanda da kişisel öz yeterliliği ile ilgili temellere göre tahmin edilebilir. Örneğin; yetersiz öz yeterliliğe sahip bir kişi başarılı olmak için gerekli olan şeyleri yapıp yapamayacağına dair şüphe içinde iken, yüksek öz yeterlilik duygusu olumsuz koşullar ve belirsiz sonuçlar altında bile bireyin çaba harcayıp başarılarını devam ettirmesine yardımcı olabilir. Bu tahmini kontrol mekanizması şunları içerir (4,24,25,38,65).

**Durum Sonuç Beklentisi;** sonuçlar kişisel eylemlere değil, çevresel durum ve olaylara göre tahmin edilir.Riskler sezilir ve kişiler, olması muhtemel kritik olaylardan az veya çok

etkilenebileceğini hissetmelerine karşın, oturup olayın meydana gelmesinden başka bir şey yapmazlar. Örneğin, insanlar bir hastalık olasılığını göz önüne almakla birlikte, kendisinin hasta olma olasılığının az olduğunu düşünübilirler. Bu savunucu bir iyimserlik olarak görülebilir. Savunmalar, sosyal karşılaştırma, ya da başka deyişle diğer kişilere göre kendi durumunu karşılaştırma yoluyla yapılabilir. Örneğin kişi “Ben hastalıklara karşı diğerlerinden daha dayanıklıyım” der. Durum sonuç bekentileri “risk algısı olarak da tanımlanabilir (4,25,65,109).

**Eylem sonuç bekentileri;** sonuçlara kişisel eylemlerin gerçekleştirilmesi yoluyla ulaşılacağına ilişkin bekentilerdir. Buradaki sonuç bekentileri, belli davranışların belli sonuçlara öncülük edeceği inancını yansıtır (4,65,109).

**Öz yeterlilik Algısı;** bireyin istenilen sonuca ulaşmak için gereken eylemleri yapabilme yeteneğine olan inançlarıyla ilgilidir. Diğer bir deyişle bireyin gereken davranışı başarılı bir şekilde yapabileceğine inancıdır (24,25,38,48,49,50,65,109).

Eylem sonuç bekentileri ile birlikte öz yeterlilik bekentileri, davranış üzerinde en güçlü etkiyi yaratırlar (4).

Sağlıkla ilgili davranışı başlatmak ve sürdürmek için eylem sonuç bekentisini yanı eylemin sonucunu yönlendirme olasılığını sezmemek tek başına yeterli değildir. Kişi gerekli bir davranışı gerçekleştirmeye yeteneği olduğuna inanmalıdır. Durum- sonuç ve eylem- sonuç bekentileri ve öz yeterlilik inançları, sağlığa yararlı davranışların benimsenmesinde ve zararlı alışkanlıkların terkedilmesinde birlikte rol oynarlar (4,24,25,38,65).

Her iki sonuç bekentisi niyet oluşumunda önemli birer belirleyicidir ancak, eylem kontrollerinde etkileri azdır. Diğer yandan öz yeterlilik hem sağlıkla ilgili davranış değişimi niyetlerinde hem de eylemin kontrolü aşamasında oldukça önemlidir. Olumlu sonuç bekentileri, bireyin davranışını değiştirmeye karar vermesini teşvik ederken, davranışın uygulanması ve sürdürülmesi aşamasında algılanan öz yeterlilik kontrol edici etki olarak işlevine devam eder (4).

Schwarzer ve Fuchs cinsel risk davranışları, fiziksel egzersiz, beslenme ve ağırlık kontrolü ve alışkanlık yaratan maddelerle ilgili davranışların kontrolünde bireyin öz yeterlilik algısının önemini gösteren pek çok araştırma sonucuna değinmişledir (109).

### **1.3.2.3.DİYABET HEMŞİRELİĞİ VE ÖZ YETERLİLİK**

Toplumda hemşirenin görevlerinden biride bireylere ailelere ve gruplara yaşadıkları, çalışıkları ortam içerisinde fiziksel, ruhsal, sosyal potansiyellerini belirlemeleri ve bu potansiyeli değerlendirme konusunda yardımcı olmaktadır. Bunun için hemşireler sağlığın

geliştirilmesi, sürdürülmesi ve hastalıkların önlenmesini sağlayacak işlevler geliştirilmeli ve uygulamalıdır. Hemşirenin en öncelikli işlevi sağlığın geliştirilmesi ve korunması olup; bu işlevini bireyin kendi potansiyel gücünü kullanmasını sağlayarak yerine getirmesi gerekmektedir. Hemşirelik kuramcılardan Orem'in hemşirelik anlayışı da bireyin kendi potansiyel gücünü kullanmasına yardım etmeyi içermektedir. Diğer deyişle bireyler, sağlığı geliştirici davranışları gerçekleştirmede ve karar verme için gerekli bilgiye, tutum ve becerileri geliştirme yeteneğine sahiptir ve bu nedenle hemşirelik uygulamaları sağlığı geliştirici davranışların kazanılması ve sürdürülmesinde öz sorumluluğun geliştirilmesine yönelik olmalıdır (4,50).

Sağlık eğitiminin önemli bir uygulayıcısı olan hemşireler, bireylerin sağlıkla ilgili davranış değişikliklerini başarılı bir şekilde başlatmaları ve sürdürmeleri için en iyi stratejileri ve son gelişmeleri her zaman yakından takip etmek zorundadırlar (4).

Sağlığın geliştirilmesi alanında araştırma ve uygulamalara yol gösterecek nitelikleri taşıyan ve Pender tarafından geliştirilen “Sağlığı Geliştirme Modeli” Bandura'nın “Sosyal Öğrenme Teorisi” ni temel almaktadır. Bu model sağlığı geliştirici unsurları ve tahmin edilen nedensel mekanizmaları açıklayıp tanımlamaktadır (50).

Sağlığın geliştirilmesi modelindeki bilişsel algılama faktörleri, sağlığı geliştirici davranışların kazanılması ve sürdürülmesinde başlıca motivasyonel mekanizmalardır. Bilişsel algılama faktörlerinin her biri sağlığı geliştiren davranışın gerçekleştirilebilmesini doğrudan etkiler. Model'de belirtilen yedi bilişsel algılama faktörünün özellikle üç tanesi; \*Sağlık kontrolünü algılama \* Öz yeterliliği algılama \*Sağlık durumunu algılama sağlığı geliştirici davranışların en güçlü belirleyicisidirler. Lusk ve arkadaşları (1994) bilişsel algılama faktörlerinin sadece sağlığı geliştirici davranışların değil aynı zamanda sağlığı koruyucu hastalıkları önleyici davranışların da belirleyicisi olduğunu gösteren birçok araştırmının olduğunu belirtmişlerdir (50).

Bireylerin öz yeterlilik algılamaları bireysel inanç ve algılamalar olduğu için esnektiler yani etkilenebilir ve değişimlere açık olabilirler (4,15,65).

Bireyin öz yeterlilik algılarının güçlenmesine yönelik yardım girişimleri için, öz yeterliliğin nasıl geliştiğinin bilinmesi gereklidir. Bireyin kendisi hakkındaki doğru ya da yanlış yargısının kaynakları şunlardır (4,25,65,109):

- 1-Bireyin geçmiş deneyimleri
- 2-Başkalarının deneyimi
- 3-Bireyin davranışı gerçekleştirme yeteneği olduğu konusunda ikna olması
- 4-Durumsal faktörler

Bandura öz yeterliliğin bireylerde her zaman aynı düzeyde olmadığına öz-yeterlilik algılamalarının durum ve davranışa özgü olduğuna dikkat çekmektedir (25).

Hemşireler değiştirilebilir ve etkilenebilir özelliği olan öz-yeterlilik algısının geliştirilmesi yönünde girişimlerde bulunurken, duruma özel davranış değişimi için bireyin kendi başarısına ilişkin algısını güçlendirmeye çalışmalıdır (6).

Örneğin; Diyabetin tedavi şekillerinden bir diğeri olan; Diyet yapma ve kilo kontrolü, bireysel yeterlilik inançları tarafından da yönlendirilebilen sağlıkla bağlantılı davranışlardır. Chambliss ve Murray (1979) kilolu bireylerin yüksek bir yeterlilik hissi ve içsel bir kontrol merkezi olduğu zaman davranışsal uygulamalara en çok karşılık veren hastalar olduğunu bulmuştur. Bireysel yeterliliğin, fiziksel egzersiz ve sosyal destek sağlamayı içeren genel yaşam tarzı değişikliklerinde en etkili yol olduğu bulunmuştur. Kendine güvenen hastalarının daha önceki sağıksız diyetlerine geri Dönme olasılığı azdır. Özette, kazanılmış bireysel yeterliliğin değişik sağlık alanlarındaki amaçların ve hareketlerini belirlediği bulunmuştur. Belli bir sağlık davranışında bulunma niyeti ve bu davranışın gerçekleşmesi olumlu bir şekilde kişinin bireysel yeterliliğine olan inancıyla ilişkilidir (4,109).

Hemşireler bireyin davranışları hem bilişsel algılardan hem de sosyal çevreden etkilendiği için olumlu davranış değişimini sağlamaya yönelik girişimlerde, sosyal öğrenme teorileri ile bilişsel davranış teorilerinden yaralanmalıdır. Maner (1997)yeme bozukluklarının bilişsel davranış terapilerinde başlatılan davranışın sürdürülmesinde aile ve sosyal ilişkilerin düzenlenmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır (4,109).

Davranış değişimi sürecinde bireyi destekleyen eş, arkadaş ve iş çevresi değişimin başlatılması ve sürdürülmesinde önemli olan sosyal destek sistemleridir. Sosyal destek bireyin öz yeterliliğinin oluşmasında ve sürdürülmesinde önemli bir faktördür. Bu bilgiler ışığında olumlu sağlık davranışının başlatılması ve sürdürülmesinde bireyin sosyal çevresindeki olumlu rol- modellerinden yararlanılması önerilebilir (4,25,65,109).

Sağlıkla ilgili davranışların gelişmesi genellikle kötü alışkanlıkların değiştirilmesi ya da sağlıklı davranışların özümlenerek benimsenmesini ve sürdürülmesini içerir. Kötü alışkanlıkları terk etmek ve iyi alışkanlıkları iyice yerleştirmek için kullanılabilecek birçok teknik vardır. Belirli bir davranış kazandırmada bazen çok modelli bir yaklaşım gerekebilir. Böyle bir yaklaşım büyük olasılıkla daha başarılı olacaktır (4).

Sağlıklı bir davranışı başlatmak ve sürdürmek üzere sık kullanılan bazı teknikler ve stratejiler gösterilmiştir (4).

- Bireyin genel ve duruma özel öz yeterlilik algısı değerlendirilmelidir.

- Hedeflenen davranış çok karmaşık ve uzun süre gerektiriyorsa küçük parçalara bölünmelidir. Çünkü kolay parçalar daha kolay ele alınabilir.
- En basit ve en kısa süren davranış değişimleri için çabalara daha karmaşık ve daha uzun sürenlere göre öncelik verilmelidir.
- Engeller ve yüksek riskli durumların belirlenmesi alınacak önlemlerin saptanması bakımından önemlidir. Bunun için ağırlıklı olarak gözlem tekniği ile veri toplanmalıdır.
- Bireylerin başarılı davranışları taktir edilmelidir
- Uzun süreli amaçlara doğru ilerlerken gelişmeler, bireyin hatırlında kalması için kaydedilmelidir
- Bireyler, hem geçici hem de sürekli kalıcı davranışları gerçekleştirmeye kapasiteleri konusunda ikna edilmelidir. Örneğin; sigarayı belirli bir süre için ve daha sonra sürekli bırakma gibi
- Konuya ilgi bilgi verilmeli en önemli noktalar eğitimde ya başında ya da sonunda verilmelidir.
- Modelleme teknigi kullanılarak olumlu rol modellerinden yararlanılmalıdır
- Eş, arkadaş, aile, iş çevresi gibi sosyal destek sistemlerini işe koşulması sağlanmalıdır.
- Stresle başa çıkma yolları öğretilerek öz yeterlilik algısını ve dolayısıyla davranışın başlatılıp sürdürülmesini olumsuz etkileyebilecek anksiyete ve stresin engellenmesi veya azaltılmasına çalışılmalıdır (4).

Hemşireler, bu teknik ve stratejileri kullanarak bireylerin öz yeterlilik algısını yükselterek sağıksız davranışları terk etme ve sağlıklı davranışları başlatarak sürdürme konusunda onlara yardımcı olabilirler. Hemşirelerin yukarıda sıralanmış olan öz yeterliliğin önemini göz ardı etmeden girişimlerini planlaması önemlidir (4).

### **1.3.3.ÖZ BAKIM GÜCÜ**

Öz bakım anlayışı içinde büyük bir kavram olan öz bakım gücü (self care agency) , sağlığın sürdürülmesi ve yükseltilmesi ile ilgili bireyin öz bakım performansını belirleyen eylem ve güç öğelerinin bileşimidir. Öz bakım, bireylere içsel ve dışsal etmenleri etkileyerek kendilerinin bakımı için harekete ya da eyleme geçmeleri şeklinde ortaya çıkarken, öz bakım gücü bireyin yaşamı, sağlığı ve iyilik durumunu sürdürmek için sağlık etkinliklerine başlatma ya da uygulama yeteneğidir. Bu yetenek, kişinin kendi bakımını gerçekleştirmeye yeteneği olup

, başarılı bir öz bakım performansı için gerekli olan algısal, bilişsel, kişiler arası ve psikomotor özellikleri içerir. Öz bakım gücü kavramını daha iyi anlayabilmek için varsayımları incelenebilir (41,76).

Öz bakım gücü konusunda bazı varsayımlar , sırasıyla;

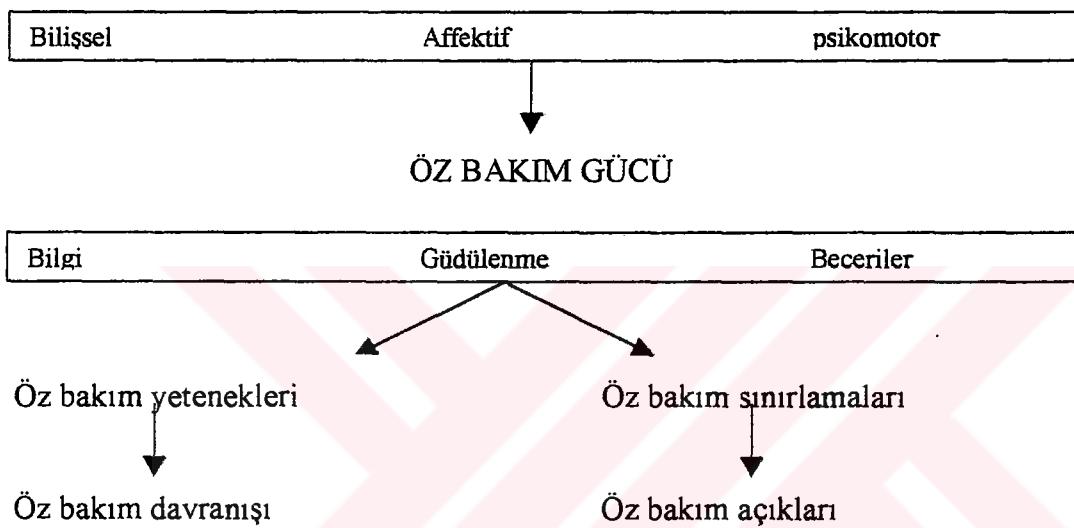
- Öz bakım gücü, karmaşık ve zamanla kazanılmış insani bir özellik ya da niteliktir
- Öz bakım gücü, öz bakımın gerektirdiği eylemleri gerçekleştirmeye alışkanlık kazanmış bir bireyin yeteneğidir.
- Öz bakım gücünün kullanımı , içsel ve dışsal koşulların düzenlenmesine yönelik bir dizi eylemler ile ortaya çıkar
- Öz bakım gücü, bireyin bir eylem zenginliğidir
- Öz bakım gücü bireyin öz bakımla ilgilenmesindeki sınırlamalarına ve yeteneklerine göre tanımlanır
- Bireyin çevresindeki bazı etmenler ve koşullar öz bakım gücünün gelişimin ve kullanımını etkiler
- Öz bakım gücü bireyin öz bakım gereksinimlerini önceden bilme ve gerçekleştirme yeteneğidir

Diger bir tanımla, öz bakım gücü , bireyin sürekli bakım gereksinimlerin karşılaması için kendi yaşam sürecinin düzenlenmesini ve gelişmesini sağlayan, bireyin karmaşık, kazanılmış bir yeteneğidir. Çocukluktan yaşlılığa kadar değişme ve gelişme gösteren bu yetenek, kendiliğinden öğrenme süreci, zihinsel etkinlik, merak, eğitim, denetim ve deneyim yoluyla gelişen bir insani güç ya da yetenektir (41,76).

İnsani güç ise bir kişinin eylem yapma yeteneği, gücü ya da ilgisidir ve zihinsel etkinliği, duygulanımları ve psikomotor gelişmeyi içerir. Esas olarak da bilgi düzeyi, tutumlar, değerler, inançlar ve beceri gelişimidir. Temeli amaçlı ya da kasıtlı eyleme dayanır. Gücün kullanımı ise karar vermeyi, tercihleri ve eylem yapmayı kapsar. Öz bakım gücünün kullanılabilmesi için bireyin sahip olması gereken bazı özellikleri olmalıdır. Bunlar (41,76);

- Öz bakım için önemli bir etmen olan ve öz bakım ajanı olarak bireyin kendine dikkat etme yeteneği
- Varolan fiziksel enerjinin kullanımını kontrol etme yeteneği
- Beden duruşunu kontrol etme yeteneği
- Karar vermeden önce bilinmesi gereken koşulları öz bakım içinde yargılama yeteneği

- Gündülenme
- Öz bakım kararlarını verme ve uygulama yeteneği
- Teknik bilgi kazanma, uzmana danışma ve uygulama yeteneği
- Öz bakımı gerçekleştirmede kişiler arası iletişim, bilişsel, algısal ve yönlendirici becerilere sahip olma
- Farklı öz bakım gereksinimlerinin karşılanmasıında, eylemleri sıraya koyma yeteneği
- Öz bakım eylemlerini gerçekleştirmeye ve sürekliliği sağlama yeteneğini içerir.



*Kaynak: Nahçıvan N., Sağlıklı Gençlerde Öz Bakım Gücü Ve Aile Ortamının Etkisi. Doktora Tezi. İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD., İstanbul, 1993.*

Kendi öz bakım rolleri ve sorumlulukları konusunda hiçbir fikri ve bilgisi olmayan bireylerin kendi olumsuz sağlık alışkanlıklarını anlamaları ve öz bakım yeteneklerinin yeterliliğini tahmin etmeleri için yardıma gereksinimleri olabilir. Öz bakım alışkanlıklarını sınama, öz bakımın yararlarını sezme, değişim için gereksinimleri tanıma ve yeni öz bakım gereksinimleri konusunda bilgi edinme, bireyin öz bakım gücünün yeterliliğini sürdürmesi için önemlidir. İçsel ya da dışsal koşullardaki değişikliklerden kaynaklanan yeni öz bakım gereksinimleri, ek bilgiyi, geliştirilmiş olan becerilerin (örneğin, algılama becerisi gibi) bazlarında düzeltmeleri, öz bakım eylemlerini uygulamayı ve sürekliliği gerektirir (41,76).

Hemşireler, bakım verdikleri kişilerin kendilerine bakma yeteneklerini tanılama becerisine sahip olmalı ve bu yetenekleri anlamaya çaba göstermelidirler. Öz bakım gücü doğru olarak tanılanmadığında, hemşireler; 1-var olan ya da olası öz bakım yetersizliklerini ve bunların nedenleri konusunda yargıya varmada, 2-Geçerli ve güvenilir yardım etme

yöntemleri ve hemşirelik sistemlerini seçme ve uygulamada, mantıklı bir temel oluşturamazlar (41,76).

Terapötik öz bakım gereksiniminin karşılanması, öz bakım ajanı olan bireyin öz bakım yeteneğine ya da gücüne bağlıdır. Terapötik öz bakım gereksinimlerinin karşılanması için hemşire bireyin öz bakım gücünü değerlendirmeli; yetenek, bilgi, güdülenmeye ve beceri ile ilgili sınırlamalarını, yetersizliklerini tanıtlamalıdır (41,76).

#### **1.4. PROBLEM CÜMLESİ (Hipotez)**

Tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen faktörler nelerdir ve öz yeterlilik ile öz bakım gücü arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

##### **Alt problemler**

Tip 2 diyabetli hastaların sosyo demografik özelliklerini ve hastalığa ilişkin değişkenlerle ile kendi kendine bakımlarındaki öz yeterlilik ve öz bakım güçleri arasında bir ilişki var mıdır?

- Tedavi oldukları kurumlar ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Cinsiyet ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Yaş grupları ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Öğrenim durumları ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Medeni durumları ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Meslekleri ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Çalışma durumları ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşlarına ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Evde birlikte yaşadığı kişiler ve yaşadığı kişi sayısı ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Ekonomik durumları ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

- Diyabet hastalığının süresi ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Ailede başka diyabetes mellituslu kişi olup olmama durumu ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Ailede diyabetes mellituslu kişi varsa yakınlık derecesi ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Diyabetin tedavi şekli ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Diyabetes mellitusuna ilişkin eğitim alıp almama durumu ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Sigara kullanıp kullanmaması ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Alkol kullanıp kullanmaması ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Açlık kan şekeri düzeyi ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Kan basıncı değeri ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?
- Beden kitle indeksi değerleri ile öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri arasında anlamlı farklılıklar var mıdır?

## 1.5. SINIRLAMALAR

1. Araştırmanın yeri Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezi , Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniği ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi endokrin polikliniği ile sınırlanmıştır.
2. Araştırmaya diyabet kontrolünü insülin kullanmadan diğer tedavi yöntemleri ile südüren hastalar alınmıştır.
3. Araştırmaya diyabet tanısı alması üzerinden en az 6 ay geçen hastalar alınmıştır.
4. Araştırmaya 30 yaş ve üzeri, en az okur yazar olan ve iletişim kurmada güçlüğü olmayan hastalar alınmıştır.

## BÖLÜM II

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### 2.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma tip 2 diyabetli hastaların diyabet yönetimlerinde öz yeterliliklerini belirlemek , öz yeterlilikleri ile sosyo-demografik değişkenler , hastalık ile ilgili değişkenler ve öz bakım gücü arasındaki ilişkileri araştırmak amacıyla tanımlayıcı ve analistik olarak planlanmıştır. Bu amaçlara ulaşabilmek için ,çalışmanın ilk aşamasında batı kültürü için geliştirilmiş , ancak ülkemizde geçerlik ve güvenirliliği sınanmamış ‘**Öz Yeterlilik Ölçeği**’nin ( Self Efficacy Scale) Türk toplumuna uyarlanması ve Nahçıvan (1993) tarafından sağlıklı gençlerde geçerlik ve güvenirliliği sınanan (76) “**Öz Bakım Gücü Ölçeği**”nin (Exercise of Selfcare Agency Scale) tip 2 diyabetli hastalarda yeniden geçerlik ve güvenirliliğinin saptanmasına ayrılmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu ve çalışmanın birinci aşamasında geçerlik ve güvenirliliği saptanan ölçekler tip 2 diyabetli hastalara uygulanmıştır.

#### 2.2. ARAŞTIRMANIN YERİ

Araştırma diyabet üye sayısının fazla olması, devamlı günlük kontrole gelen hastaların bulunması , hasta kayıtlarının düzenli olması nedeniyle Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezi , Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniği ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi endokrin polikliniğinde yapılmıştır.

##### 2.2.1. Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezi :

1955 yılında kurulan Türk Diyabet Cemiyeti (İzmir Şubesi) aynı yıl içersinde çalışmalarla başlamıştır. İzmir'de 1976 yılında önce Eşrefpaşa , sonra Karataş daha sonra da şimdiki binasının bulunduğu Yenişehir' de faaliyetlerine devam etmektedir. Cemiyetin 1994 yılında yataklı birimi açılmıştır ve halen yatan hastalara hizmet vermektedir. Tedavi merkezinde 4 hemşire, 7 uzman hekim ( 2 dahiliye, 1 göğüs, 1 göz, 1 biyokimya, 1 kardiyolog 1 radyoloji) ve 3 pratisyen hekim 1 diyet uzmanından oluşan ekiple hizmet vermektedir. Hastalar iyilik durumlarına göre haftada, on beş günde/ ayda veya iki ayda bir kontrole gelmektedir.

## **2.2.2.Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Diyabet**

### **Polikliniği:**

1984 yılından beri diyabetli hastalara hizmet veren poliklinikte bir uzman hekim çalışmaktadır. Poliklinik hizmetleri randevulu sistem ile verilmektedir. Hastanenin ayaktan takip edilen ve yatarak tedavi gören hastalarına eğitim veren iki diyabet eğitim hemşiresi vardır. Ayrıca diyabetli hastalara diyabet eğitiminin üç ay boyunca verildiği bir diyabet okulu bulunmaktadır. Eğitim kadrosunda yer alan meslek üyeleri; uzman hekim, diyabet eğitim hemşiresi ve diyet uzmanıdır.

### **2.2.3. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Endokrin Polikliniği:**

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesine muayene için başvuran hastalar endokrin polikliniğinde bakılmaktadır. Poliklinik hizmetleri randevulu sistem ile verilmektedir. Hastanenin ayaktan takip edilen ve yatarak tedavi gören hastalarına eğitim veren iki diyabet eğitim hemşiresi vardır. Ayrıca diyabetik ayak bakımında uzman olan bir diyabet hemşiresi haftanın belirli günlerinde ayaktan takip edilen ve yatarak tedavi gören hastaların ayak muayenelerini , pansumanlarını yapmakta ve hastalara ayak bakımı hakkında eğitim vermektedir.

## **2.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ**

Araştırmayı evrenini 1 Temmuz-31 Aralık 2000 tarihleri arasında Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezine , Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniğine ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi endokrin polikliniğine başvuran gönüllü tüm tip 2 diyabetli hastalar oluşturmuştur.

## **2.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ**

Araştırmayı örneklemi 1 Temmuz-31 Aralık 2000 tarihleri arasında Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezine , Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniğine ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi endokrin polikliniğine başvuran araştırma sınırlılıklarına uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden olasılıksız rastgele örneklem tekniği ile seçilen gönüllü 150 tip 2 diyabetli hasta oluşturmuştur.

## **2.5. VERİ TOPLAMA TEKNİĞİ**

Araştırma verileri iki aşamada toplanmıştır.

İlk aşamada ; Öz Yeterlilik (Ek 2) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin (Ek 3) geçerlik ve güvenirliliğini belirlemek için, dil geçerliliği ve içerik geçerliliği yapılmış olan her iki ölçek ; günlük bakılan hasta sayısının daha fazla olması nedeniyle Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezine başvuran , araştırmancın belirlenen sınırlılıklarına uyan gönüllü 30 hastaya test –tekrar test yöntemi kullanılarak 15 gün arayla iki kez yüz yüze, ikinci görüşmeye gelemeyen hastalar ile de telefonla görüşülerek araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Bu uygulamaya katılan hastaların verileri araştırma kapsamına alınmamıştır.

İkinci aşamada; sosyodemografik değişkenler, hastalık ile ilgili değişkenlerin yer aldığı Anket formu(Ek 1), Öz Yeterlilik Ölçeği (Ek 2), Öz Bakım Ölçeği (Ek 3) , Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezine gelen 50 , Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniğine gelen 50 ve Dokuz Eylül Hastanesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi endokrin polikliniğine gelen 50 hasta olmak üzere toplam 150 tip 2 diyabetli olguya araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur.

### **2.5.1 Veri toplama araçları**

Diyabetle ilgili literatür taranarak ve ilgili çalışmalar göz önüne alınarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu bireye ilişkin sosyo- demografik değişkenleri ve hastalığa ilişkin değişkenleri içermektedir (30,31,74,85,92,93).

Araştırmaya katılan bireylere anket formu ve her iki ölçek doldurulmadan önce çalışmaya katılma veya katılmamaya karar vermede özgür oldukları , çalışmaya katılan bireylere de kendilerinden alınan bireysel bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı, bilgilerin bireysel olarak değil araştırmaya katılan tüm bireylerin bilgilerinin değerlendirileceği konusunda açıklama yapılarak onayları alınmış ve güvenleri kazanılmıştır.

#### **a. Anket Formu (Ek 1)**

- 1. Bireye ilişkin sosyo- demografik değişkenler** ; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence, yaşama şekli (yalnız , eşi ile birlikte , eş ve çocuklarla birlikte ), gelir durumu gibi sorulardan oluşmaktadır.
- 2. Hastalığa ilişkin değişkenler** ; diyabetin süresi, ailede başka diyabetli birey olup olmadığı, varsa yakınlık derecesi , diyabetin tedavi şekli , daha önce diabetes mellitusa ilişkin bilgi alıp

almadığı, sigara ve alkol kullanımı, açlık kan şekeri, kilo, boy, kan basıncı değişkenlerinden oluşmuştur.

**Kilo** : Hasta kayıtlarından elde edilmiştir.

**Boy** : Hasta kayıtlarından elde edilmiştir.

Boy ve kilo değerleri Quatelet Indexi formülüne göre (kilo/boy<sup>2</sup>) beden kitle indeksleri hesaplanmıştır (110). Elde edilen veriler ile metabolik kontrol değerleri SVD , ADA önerileri doğrultusunda iyi kontrol , sınırlı kontrol , kötü kontrol olmak üzere üç kategoride sınıflandırılmıştır (13,85). (Tablo 5)

**Açlık Kan Şekeri (AKŞ)** : Çalışmanın uygulandığı kurumlarda rutin olarak takip edilen AKŞ değerleri hasta kayıtlarından ( son bir hafta içinde yapılan) elde edilmiştir. AKŞ mg/dl olarak değerlendirilmiş ve SVD kararlarına göre iyi kontrol , sınırlı kontrol , kötü kontrol olarak gruplandırılmıştır.

**Kan Basıncı (KB)** : Hasta kayıtlarından elde edilmiştir. Sonuçlar SVD kararlarına göre iyi kontrol , sınırlı kontrol , kötü kontrol olarak gruplandırılmıştır.

**HbA1c**: Araştırmanın öneri aşamasında değerlendirilmeye alınması düşünülmüş ancak verilerin toplandığı tarihler arasında Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezinde bu tetkik yapılamadığı için değerlendirilmeye alınmamıştır.

**TABLO 5: METABOLİK KONTROL DEĞERLERİ**

	<b>İyi Kontrol Değeri</b>	<b>Sınırlı Kontrol Değeri</b>	<b>Kötü Kontrol Değeri</b>
<b>Açlık Kan Şekeri</b> 80-110 (mg/dl)		111-140	>140
<b>Kan Basıncı</b> <130-80 (mmHg)		<160-95	>160-95
<b>Beden Kitle İndeksi</b> (kilo (kg) / (boy m <sup>2</sup> ))			
Erkek	<25	25-27	>27
Kadın	<24	24-26	>26

*Kaynak: American Diabetes Association, "Management Of Diabetes In Correctional Institutions", Diabetes Care, Position Statement, 24 (1), Clinical Practice Recommendation 2001*

## b. Öz Yeterlilik Ölçeği (Self Efficacy Scale) (Ek2)

Araştırmada kullanılan ‘Öz Yeterlilik Ölçeği ( Self Efficacy Scale )’ araştırmacı tarafından “Journal Of Advanced Nursing” dergisinde bulunmuştur (29). Ege Üniversitesi Merkez Kütüphanesi aracılığı ile yazarla yapılan yazılı görüşmeler sunucunda ölçek araştırmada kullanılmak üzere istenmiştir. Journal Of Advanced Nursing dergisindeki makale ile birlikte orjinal ölçek kütüphaneye gönderilmiş ve yazardan ölçüği kullanma izni alınmıştır. Bu yazılı görüşmeler ve ölçüye ulaşma süresi yaklaşık üç ayı bulmuştur.

Öz yeterlilik ölçüği diyabeti yönetmek amacıyla kendi bakım aktivitelerini yerine getirmek zorunda olan hastalar için Jaap Van Der Bijl , Ada Van Poelgeest- Eeltink , Lillie Shorridge – Bagget tarafından batı kültürüne uygun olarak geliştirilmiştir. Ölçeği oluşturan maddeler şu aktiviteler üzerine temellendirilmiştir (29).

1. Diyabet tedavisi için yapılması gereken aktiviteler (İlaç kullanımı , diyet , fizik egzersiz)
2. Kendini izleme kendini kontrol (İdrar ve kan şekeri değerini bildirmek , vücut kilosu , ayak kontrolü , genel sağlık durumu)
3. Kendi aktivitelerini düzenlemek ( hipoglisemi, hiperglisemi düzeltilmesi, tatil hazırlama beslenmede değişim, fazla vücut kilosu, hastalık ve stres durumunda kendini kontrol etme) (29).

42 maddededen oluşan orjinal ölçek iç geçerlilik değerlendirmesi sonucu 20 maddeye indirgenmiş ve araştırmacılar yaptıkları geçerlilik ve güvenirlilik çalışmasında bu 20 maddeyi kullanmışlardır. Ölçek maddeleri 1’ den 5 ’ e kadar değişen, likert tipi puanlama ile puanlanmıştır ( 1=Hiç, 2= Nadiren, 3= Bazen, 4=Çoğu zaman, 5=Her zaman). Ölçekten alınacak en düşük puan 20 en yüksek puan 100’dür. Öz Yeterlilik Ölçeğinin “özel beslenme ve kilo (madde 6, 13, 14, 15, 16)”, “fizik egzersiz (madde 8, 11, 12)”, “kan şekeri (madde1, 2, 3,)”, “genel beslenme ve tıbbi tıbbi tedavi kontrolü (madde 4, 5, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 20)” olmak üzere dört alt ölçügi vardır. Ölçeğin test – tekrar test güvenirliliği .79, alfa değeri .81’ dir (29).

Araştırmacı tarafından bu çalışmada Öz Yeterlilik Ölçeğinin yapılan geçerlik ve güvenirlilik sonucunda test – tekrar test güvenirliliği .98 (Tablo 7), birinci uygulama alfa değeri .87 (Tablo 14), ikinci uygulama alfa değeri .89’dur (Tablo 15). Araştırmancın test – tekrar test güvenirliliği ve alfa değeri orjinal çalışmanın sonuçları ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu görülmektedir . Sonuçların yüksek olmasının nedeni dil geçerliliği aşamasında uzman görüşlerinden yaralanılarak geçerli, doğru ,kolay ifadeler oluşturulması ve mektupla uygulama yöntemi yerine diyabetli olgularla ölçeklerin yüz yüze görüşülerek

düşünülmüştür. Çalışmanın birinci aşamasında hiçbir madde yetersiz bulunmamış ve çalışmanın ikinci aşamasında 20 madde kullanılmıştır.

Araştırmada ölçegin toplam puan ortalaması elde edilmiş, puan ortalamasının altındaki öz yeterliliği düşük, puan ortalamasından yüksek değer alanlar öz yeterliliği yüksek şeklinde değerlendirilmiştir.

### c. Öz Bakım Gücü Ölçeği (Exercise Self Care Agency Scale ) (Ek 3)

Kearney ve Fleischer tarafından 1979 yılında geliştirilen , Nahçıvan tarafından (1993) tarafından sağlıklı gençlerde geçerlik ve güvenirliliği yapılarak Türk toplumuna uyarlanan Öz Bakım Gücü Ölçeği , bireylerin kendi kendilerine bakma yeteneklerini ( güçlerini ) belirtmede kullanılır (76,93). Ölçeğin Türkçe formunda 35 ifade bulunmakta ve her bir ifade 0'dan 4' e kadar değişebilen puanlar almaktadır . Ölçekte yer alan 3 , 6 , 9 , 13 , 19 , 22 , 26 , ve 31 no 'lu ifadeler negatif olarak değerlendirilip , puanlama ters çevrilir. 140 olan maksimum puan öz bakım eylemlerinin en yüksek değerini gösterir.

Nahçıvan ile görüşülerek ölçüde kullanma izni alınmıştır.

Araştırmacı tarafından bu çalışmada Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin yeniden geçerlik ve güvenirliliği yapılarak tip 2 diyabetli hastalarla çalışmaya uygunluğu sınanmıştır. Çalışmanın birinci aşamasında hiçbir madde yetersiz ya da gereksiz bulunmamış, çalışmanın ikinci aşamasında 35 madde kullanılmıştır. Araştırmada ölçegin diyabetli hastalarda sınanan test – tekrar test güvenirliliği .97,birinci uygulama alfa değeri.81, ikinci uygulama alfa değeri .82'dir.

## 2.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows) paket programı versiyon 10.0 kullanılmıştır.

Her iki ölçegin geçerlikmasına yönelik dil geçerliliği , içerik geçerliliği, ölçüt bağımlı geçerlik ( benzer ölçekler geçerliği), iç tutarlılık hesaplanmıştır. İçerik geçerliliği için uzman görüşü alınmış 'Kendal uyuşum katsayısı (W) ( Kendal Coefficient Of Concordance ) korelasyon testi' uygulanarak ölçegin içerik (kapsam) geçerliliği gerçekleştirilmiştir (114). Benzer ölçekler geçerliliği iki ölçekten elde edilen toplam puanları arasındaki ilişki 'Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi' ile incelenmiştir. Ölçeklerin iç tutarlığını inceleyebilmek için madde analizi yapılmış maddelerin madde-toplam puan korelasyon değerleri için 'Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayıları' hesaplanmıştır (27,59,60,119).

Her iki ölçegin güvenirlilikmasına yönelik güvenirlilik incelemesinde; zamana karşı değişmezlik (stabilite/ test-tekrar test) güvenirliliği, iki yarı test güvenirliliği,

Cronbach alfa katsayısı, iç tutarlılık (madde toplam puan korelasyonları) hesaplanmıştır. Zamana karşı değişmezlik (Test –tekrar test) güvenirlilik düzeylerini tespit etmek için ‘Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayıları’, ölçeklerin güvenirlilik düzeylerini tespit etmek için Cronbach Alpha, iki yarı test güvenirlikleri için Guttman Split-half güvenilik katsayısı ve Spearman-Brown güvenilik katsayısı değerleri, madde toplam puan korelasyon değerleri için ‘Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayıları’ hesaplanmıştır. Her iki uygulama için ayrı ayrı değerler elde edilmiştir (27,59,88,119).

Araştırmmanın ikinci aşamasındaki uygulamada anket formundaki sosyo- demografik ve hastalığa ilişkin değişkenlerin sayı ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Yapılan analizlerin ilkinde Öz Yeterlilik Ölçeği’nin alt ölçeklerinin toplam puanları ile sosyo- demografik ve hastalığa ilişkin değişkenler arasındaki ilişkiyi hesaplamak için ‘Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA)’ istatistiksel analiz yöntemi kullanılmıştır. Her bir alt ölçüye ilişkin yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarından , grup ortalamaları, F değerleri ve p değerleri alınarak tablolarda gösterilmiştir (1,19,117,129).

Daha sonra da Öz Yeterlilik Ölçeği’nin ve Öz Bakım Gücü Ölçeği’nin toplam puan ortalamaları hesaplanmış, ölçeklerin aldığı en küçük ve en büyük değerleri hesaplanmıştır. Ölçeklerin toplam puan ortalamaları belirlendikten sonra bu ortalamaların altı ve üstü olarak iki grup oluşturulmuş ve bu gruplar öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri düşük ve yüksek olanlar olarak sınıflandırılmıştır. Öz Yeterlilik Ölçeği’nin ve Öz Bakım Gücü Ölçeği’nin toplam puan ortalamaları ile sosyo- demografik ve hastalığa ilişkin değişkenler arasındaki ilişkiyi hesaplamak için ‘Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi (Tek yönlü MANOVA; TYMONOVA)’ istatistiksel analiz yöntemi kullanılmıştır. Öz yeterlilik ve Öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak değerlendirilmesi sonucu elde edilen farklılıkların kaynağının hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için “Tukey Post Hoc” testi kullanılmıştır (1,19,117,129).

TYMANOVA analizi sonuçları verilirken tek tablo başlığı altında TYMANOVA analizinin sonuçlarını oluşturan ama sonuçların üç farklı yanını ifade eden üç tablo verilecektir. Görüntü olarak üç tablo olmasına karşın tek tablo başlığı verilmesi bu üç tablonun sonuç açısından tek olusundan ve her bir tabloya aynı başlığın verilmesinin gereksizliğinden kaynaklanmaktadır. Ancak tabloların her birine ayrıca verilen alt başlıklı içerikleri belirtilmiş olmaktadır. Bunlardan birincisi "betimleyici istatistikler" adı altında grupların ortalama ve standart sapma değerlerini içermektedir. İkincisi "çok değişkenli testler" başlığı altında bağımlı değişkenlere ilişkin ("Öz Yeterlilik Ölçeği" ve " Öz Bakım Gücü Ölçeği" toplam puanlarına ilişkin) bağımsız değişkenin (sosyo-demografik ve hastalığa

ilişkin değişkenler) TYMANOVA analizi ve intersepte ilişkin sonuçları içermektedir. Üçüncüsü ve sonucusu ise "gruplar arası karşılaştırma testleri" başlığı altında her iki bağımlı değişkene ilişkin yani ile "Öz Yeterlilik Ölçeği" ve " Öz Bakım Gücü Ölçeği" toplam puan ortalamaları ile ayrı ayrı olarak bağımsız değişken (sosyo-demoğrafik ve hastalığa ilişkin değişkenler) arasındaki tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları ve diğer karşılaştırmalar yer almaktadır. Bütün TYMANOVA analizi sonuçlarında bu sıralama korunmuştur (1,19,117,129).

Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizinde (Tek Yönlü MANOVA, TYMANOVA) "çok değişkenli testler" başlığı altında "Pillai's Trace", "Wilks' Lambda", "Hotelling's Trace", "Roy's Largest Root" test istatistikleri kullanılmakta ve bu test istatistiklerine ilişkin sonuçlar birlikte verilmektedir. Elde edilen sonuçlarda, her dört test istatistiğine ilişkin sonuçlar bulunmasına karşın sonuçların açıklanmasındaki yazılı anlatımlarda bu test istatistiklerinden sadece biri ele alınarak açıklama yapılacaktır. Bunun nedeni aynı sonucu dört kez tekrarlamamak olacaktır. Yukarıda belirtilen test istatistiklerinden Wilks' Lambda, izlediği yöntem açısından diğer test istatistiklerinden farklı ve bu nedenle de karar verirken tercih edilen yöntem olmasından dolayı burada da kullanılması uygun görülmüştür. Bu nedenle sonuçların açıklanmasında Wilks' Lambda test istatistiği değerleri kullanılmıştır (1,19,117,129).

## 2.7. BAĞIMLI BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

### 2.7.1. Bağımlı Değişkenler

Öz Yeterlilik Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeği.

### 2.7.2. Bağımsız Değişkenler

Bireye ilişkin sosyo- demografik değişkenler ; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence, yaşam şekli (yalnız , eşi ile birlikte , eş ve çocuklarla birlikte ) gelir durumu gibi sorulardan oluşmaktadır.

Hastalığa ilişkin değişkenler ; diyabetin süresi, ailede başka diyabetli olup olmadığı , varsa yakınlık derecesi , diyabetin tedavi şekli , daha önce diabetes mellitus'a ilişkin bilgi alıp olmadığı , sigara ve alkol kullanımı , açlık kan şekeri , kilo , boy , kan basıncı değişkenlerinden oluşmuştur.

## 2.8. SÜRE VE OLANAKLAR

**Eylül 99-Mayıs 2000:** Araştırma konusunu belirleme, literatür tarama, tez önerisini hazırlama

**Haziran 2000:** Tez öneri sunumu

**Temmuz- Aralik 2000:** Veri toplama

**Ocak – Ağustos 2001:** Verilerin analizi, tez yazımı

**Eylül 2001:** Tez savunması



## BÖLÜM III

### BULGULAR

#### 3.1.TÜRKÇE ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİĞİNE İLİŞKİN ÇALIŞMALAR

Ölçmede geçerlilik, ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesidir (59).

Araştırmmanın ilk aşamasında diyabetini yönetmek amacıyla kendi bakım aktivitelerini yerine getirmek zorunda olan tip 2 diyabetli hastalar için geliştirilmiş Öz Yeterlilik Ölçeği'nin dil geçerliliği uzman görüşüne başvurularak yapılmış, Öz Bakım Gücü Ölçeğinin dil geçerliliği Nahçıvan tarafından yapılmıştır (76). Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe formu içerik geçerliliğini değerlendirmek için uzman görüşü alınmış ve her iki ölçek 30 kişilik gruba 15 gün ara ile iki kez uygulanmıştır.

Yapılan çalışmalar özetlendiğinde, geçerlik ve güvenirlilik çalışmasına yönelik olarak aşağıda maddeler halinde verilen yöntemler kullanılmıştır.

Geçerlik çalışmasına yönelik olarak ;

- a.Dil geçerliliği
- b.İçerik geçerliliği için Kendal Uyuşum Katsayısı

#### \*Uzman görüşü

c.Yapı geçerliliği (Ölçüt bağımlı geçerlik/Benzer Ölçekler Geçerliliği) için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır.

Güvenirlilik çalışması yönelik olarak ise;

- a.Zamana karşı değişmezlik (stabilite,test- tekrar test güvenirliliği) için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı,
- b. İki yarım test güvenirliliği,
- c. Cronbach Alfa Katsayısı,
- d.İç tutarlılık (Madde toplam puan korelasyonları) için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır (27,59,77,88,119).

#### 3.1.1.Geçerlik Çalışmaları

##### a. Dil geçerliliği

Araştırmmanın ilk aşamasında dil geçerliliğine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Öncelikle araştırmacı tarafından yapılan çeviri , daha sonra iki dili (Türkçe, İngilizce) bilen iki İngiliz dili uzmanı ve Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunda görev yapmakta olan üç öğretim üyesi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiş, en uygun ifadeler seçildikten sonra

ölçeğin yeniden İngilizce'ye çevirisi yine ana bilim dalı İngiliz dili olan ve yurt dışında kalmış olan dil uzmanına yaptırılmıştır. Geri çevirinin orjinal ölçek ifadeleri karşılaştırılmış gereklilik düzeltmeler yapılmıştır. Geçerlilik çalışmasına yönelik Öz Yeterlilik Ölçeğinin dil geçerliliği yapılmıştır. Öz Bakım Gücü Ölçeğinin dil geçerliliği Nahçıvan tarafından gerçekleştirılmıştır.

## **I. İçerik Geçerliliği**

### **Jzman Görüşü**

İçerik geçerliliği, bir testin , bu testle ölçmek istenen davranışları ne derece kapsadığıdır (27)

İçerik (kapsam ) geçerliliğini sağlamak için yaygın şekilde iki yol izlenmektedir. Bunlardan birisi, ‘uzman kişiye danışmak’ tır. Burada sözü edilen uzman kişi , testin azırlandığı bilim alanını iyi bilen bir kişidir (88).

Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe formu içerik geçerliliği açısından Ege Üniversitesi 'emşirelik Yüksekokulu'nda görev yapan 3 öğretim üyesine, Ege Üniversitesi Tıp akültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniğinde çalışan 1 uzman doktora ve hastalara eğitim yapan 1 diyabet hemşiresine , Türk Diyabet İzmir Şubesi Metin Telyakar 'ataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezi'nde çalışan 1 uzman hekim ve 1 diyabet hemşiresine , Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan 2 diyabet hemşiresine çekteki her bir maddenin ölçme derecesini 100 puan üzerinden değerlendirmeleri için erilmiştir.

Kendal uyuşum katsayısı (W) ( Kendall Coefficient Of Concordance ) korelasyon testi kullanarak ölçeğin içerik (kapsam) geçerliliği gerçekleştirılmıştır (114).

ases	W (kendall)	Chi square	SD	Significance
	0.2201	37.6304	19	0.0066

Ölçekteki 20 maddenin içerik geçerliliği için 9 uzmanın verdiği cevaplara göre yapılan atıksel analiz de Kendall Uyuşum Katsayısı ( Kendall Coefficient of Concordance)ullanılmış, W(19) 0.0021 p < 0.05 sonucu elde edilmiş, ölçeğin her bir maddesinin uygunluğu belirlenmiştir.

### **Yapı geçerliliği (Ölçüt-Bağımlı Geçerlik /Benzer Ölçekler Geçerliği)**

İpsi geçerliliği bilimsel olduğu kadar, felsefi yönü de ağır basan bir geçerlik ölçütüdür. İrmsal olarak, geçerlik ölçmenin dayandığı 'temel kuramların' geçerliliği ile ilgilidir.

Kuramsal geçerliliği ararken 1) faktör analizi 2) bilinen grup ile karşılaştırma ya da geçerliliği daha önceden bilinen bir ölçüm aracı ile karşılaştırma tekniklerinden yararlanılabilir (59).

Her iki ölçek aynı örneklem grubuna uygulandıktan sonra elde edilen iki puan dizisi arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanır. Bu katsayı ne kadar yüksek ise iki ölçek de o ölçüde birbirine benzer ölçme yapıyor demektir (119)

Araştırmamızda öz yeterlilik ölçüğünün yapı geçerliliğini değerlendirmek için Nahçıvan tarafından geçerlik ve güvenirliliği yapılmış öz bakım gücü ölçüği kullanılmıştır (76). Her iki ölçüğün puanları arasında korelasyonu incelemek için “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı” hesaplanmıştır. Tablo 6’da görüldüğü gibi korelasyon katsayıları 0.59 ile 0.64 arasında gerçekleşmiştir ve her iki ölçüğünde diğer ölçüğin ikinci uygulamasında birinci uygulamasından daha yüksek korelasyon göstermiştir. Bu durumda uygulamaların tekrarı olmasından dolayı beklenen yönde bir durumdur.

**TABLO 6 : Öz Yeterlilik Ölçeği Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Arası Korelasyon Katsayıları.**

	Öz Bakım Gücü Ölçeği 1. Uygulama	Öz Bakım Gücü Ölçeği 2. Uygulama
Öz Yeterlilik Ölçeği 1. Uygulama	,59	,62
Öz Yeterlilik Ölçeği 2. Uygulama	,60	,64

### 3.1.2. Güvenirlilik Çalışmaları

#### a. Zamana Karşı Değişmezlik ( Stabilite /Test-Tekrar Test Güvenirliği )

Zamana karşı değişmezlik ölçüyü, herhangi bir şeyin benzer koşullar altında ve belli bir zaman aralığı ile ölçümleri sonucu elde edilen veri grupları arasındaki ilişkidir (59)

Testin tekrarı yönteminde iki farklı yol izlenir. 1) Test bir gruba aralıksız veya kısa bir dinlenmeden sonra uygulanır. Buna ‘aralıksız yöntem’ denir. 2) İki ila dört hafta gibi bir zaman aralığı ile iki kez uygulanır. Buna da ‘aralıklı yöntem’ denir. Güvenirliliği bulmak için iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır. Bu işlemle elde edilen korelasyon testin tekrarı güvenirlilik katsayısını verir. Test puanları sürekli bir değişken ve eşit aralıklı ölçek nitelikleri taşıdığı için güvenirliliğin bulunmasında genelde ‘Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Eşitliği’ kullanılmaktadır (88)

Anket formlarının güvenirliliklerinin araştırıldığı bu çalışmada, Öz Yeterlilik ve Öz Bakım Gücü Ölçeğinin test-tekrar test güvenirlliğini tespit etmek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Böylece her iki ölçüğün ayrı ayrı olarak birinci ve ikinci uygulamalarının birbirleriyle tutarlılığı tespit edilmiş olmaktadır.

**TABLO7: Öz Yeterlilik Ölçeği Test-Tekrar Test Güvenirlilik Sonucu. (n=30)**

Öz Yeterlilik Ölçeği Birinci uygulama	Öz Yeterlilik Ölçeği İkinci uygulama
	,9865

**TABLO 8: Öz Bakım Gücü Ölçeği Test-Tekrar Test Güvenirlilik Sonucu.(n=30)**

Öz Bakım Gücü Ölçeği 1.Uygulama	Öz Bakım Gücü Ölçeği 2.Uygulama
	,9739

Literatürde güvenirliliğin .70-.80 olmasının ölçme aracının araştırmalarda kullanılması için yeterli olduğu ifade edilmektedir (88)

Öz Yeterlilik Ölçeği'nin birinci ve ikinci uygulamaları arasındaki test- tekrar test güvenirlilik katsayısı .9865 (Tablo 7), Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin birinci ve ikinci uygulamaları arasındaki test- tekrar test güvenirlilik katsayısı .9739 (Tablo 8) yeterli düzeyde yüksek elde edilmiştir.

Yeteri kadar yüksek bir korelasyon katsayısı, hem testten elde edilen ölçmelerin kararlığını hem de ölçülen nitelikte, iki uygulama arasındaki zaman içinde fazla değişme olmadığını gösterir (27). Bu sonuçlara göre ölçeklerin zamansal süreçteki tutarlılığı yeterli düzeydedir. Yani testler zaman içerisinde farklı sonuçlar vererek tutarsızlık göstermemektedir.

## b. Ölçeklerin İki-Yarım Test Güvenirliği

Test yarılama yönteminde test iki yarıya ayrılmaktadır. Testin bu iki yarısı ayrı ayrı puanlanmakta ve bireylerin iki yarından aldıkları puan arasındaki korelasyon bulunmaktadır. Testi yarılama yönteminde testi iki eşit parçaya bölmede 'random', 'testin birinci yarısı ile ikinci yarısı' ya da 'tek ve çift numaralı sorular' gibi üç yöntem kullanılmaktadır (88)

Araştırmada ölçeklerin iki yarı test güvenirlilik katsayılarını elde etmek için Guttman Split-half güvenirlilik katsayısı ölçegin ilk yarısı ve son iki yarısı, Spearman-Brown güvenirlilik katsayısı ölçegin tek ve çift numaraları şeklinde ayrılarak, ve her iki yarı için ayrı ayrı olarak Cronbach Alpha güvenirlilik katsayıları hesaplanarak her ölçek ve her uygulama için ayrı ayrı olarak hesaplanmıştır (27.59,119).

**TABLO9: Öz Yeterlilik Ölçeği Birinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.**

İki yarı arasındaki korelasyon	,5686
Guttman Split-half güvenirlik katsayısı	,7242
Eşit iki yarı Spearman-Brown katsayısı	,7250
10 maddelik 1. Yarı Alpha değeri	,7860
10 maddelik 2. Yarı Alpha değeri	,8248

**TABLO 10: Öz Yeterlilik Ölçeği İkinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.**

İki yarı arasındaki korelasyon	,6455
Guttman Split-half güvenirlik katsayısı	,7785
Eşit iki yarı Spearman-Brown katsayısı	,7846
10 maddelik 1. Yarı Alpha değeri	,8160
10 maddelik 2. Yarı Alpha değeri	,8403

Öz Yeterlilik Ölçeği'nin hem birinci hem de ikinci uygulamaları için yeterli düzeyde yüksek Guttman Split-half, Spearman-Brown ve Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları elde edilmiştir. Sonuçlara göre Öz Yeterlilik Ölçeği'nin tek ve çift numaralı maddelerinden oluşan iki yarısı bir birleriyle tutarlıdır ve ayrı ayrı güvenirlikleri yüksektir.

**TABLO 11: Öz Bakım Gücü Ölçeği Birinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.**

İki yarı arasındaki korelasyon	,6480
Guttman Split-half güvenirlik katsayısı	,7788
Eşit olmayan iki yarı Spearman-Brown katsayısı	,7865
18 maddelik 1. Yarı Alpha değeri	,5746
17 maddelik 2. Yarı Alpha değeri	,7718

**TABLO12: Öz Bakım Gücü Ölçeği İkinci Uygulama İçin İki-Yarım Test Güvenirlik Analizi Sonuçları.**

İki yarı arasındaki korelasyon	,6616
Guttman Split-half güvenirlik katsayısı	,7949
Eşit olmayan iki yarı Spearman-Brown katsayısı	,7566
18 maddelik 1. Yarı Alpha değeri	,6510
17 maddelik 2. Yarı Alpha değeri	,7964

Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin hem birinci hem de ikinci uygulamaları için yeterli düzeyde yüksek Guttman Split-half, Spearman-Brown ve Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları elde edilmiş ve yukarıdaki tablolarda gösterilmiştir. Ölçek 35 maddeden oluşan için iki yarısında farklı sayıda madde vardır ve bu nedenle eşit olmayan yarilar için Spearman-Brown katsayısı kullanılmıştır. Sonuçlara göre Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin tek ve çift numaralı maddelerinden oluşan iki yarısı bir birleriyle tutarlıdır ve ayrı ayrı güvenirlikleri yüksektir.

### c. Ölçeklerin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı

Cronbach Alpha katsayısı, ölçek içinde bulunan maddelerin homojenliğinin bir ölçüsüdür. Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden olduğu şeklinde yorumlanır. Likert tipi ölçeklerde iç tutarlığın sınanmasında en uygun yol Cronbach alfa güvenirlilik katsayısının hesaplanmasıdır. Likert tipi bir ölçekte sayılabilen güvenirlilik katsayısı olabildiğince 1' e yakın olmalıdır (27,59,119).

**TABLO 13: Öz Yeterlilik Ölçeği Ve Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin Birinci ve İkinci Uygulamalarındaki Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayıları**

	N	Madden sayısı	Alpha
Öz Yeterlilik Ölçeği 1.Uygulama	30	20	0,87
Öz Yeterlilik Ölçeği 2.Uygulama	30	20	0,89
Öz Bakım Gücü Ölçeği 1.Uygulama	30	35	0,81
Öz Bakım Gücü Ölçeği 2.Uygulama	30	35	0,82

Cronbach Alpha katsayıları tablo 13'de özetlendiği gibi oldukça yüksektir. Güvenirliliği belirlemek için kullanılan aralıklı yöntemde birinci uygulamada test üzerinde pratik yapmış olmanın ikinci uygulamada ki puanı yükseltici etkisi vardır. Bu nedenle testin tekrarı yöntemi ile elde edilen güvenirlilik katsayısı biraz yüksek çıkmaktadır (88) Ölçeklerin ikinci uygulamadaki Cronbach Alpha değerleri tanıdıklik etkisinden dolayı birinci uygulamadaki Cronbach Alpha değerinden biraz daha yüksek bulunmuştur.

### d. İç tutarlılık (Madde-Toplam Puan Korelasyonları )

Araştırmada kullanılan ölçeklerin maddeleri için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmış bu şekilde tek tek bütün maddelerin ölçegin bütünü ile

tutarlılığı belirlenmiştir. Sonuçlar her iki ölçek için ayrı ayrı tablo 14, 15 ve tablo 16, 17'de gösterilmiştir.

**TABLO 14 : Öz Yeterlilik Ölçeği İlk Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.**

Maddeler	Maddenin Çıktığında Ölçek Ortalaması	Maddenin Çıktığında Ölçek Varyansı	Maddenin Toplam Korelasyonu	Maddenin Çıktığında Ölçek Alfa'sı
madde01	68,1000	181,2655	,3732	,8665
madde02	67,7333	178,0644	,4837	,8607
madde03	67,9333	177,5126	,4563	,8625
madde04	67,5000	178,7414	,7020	,8533
madde05	67,5333	187,2230	,6202	,8586
madde06	67,4000	188,7310	,3251	,8661
<b>madde07</b>	<b>66,7333</b>	<b>197,2368</b>	<b>* ,1046</b>	<b>,8730</b>
madde08	68,1667	185,4540	,4125	,8629
madde09	67,5667	174,8747	,6621	,8530
madde10	67,6667	185,5402	,4897	,8604
madde11	67,7333	184,2023	,3462	,8668
madde12	67,7667	182,1851	,5058	,8595
madde13	67,7333	179,1678	,6856	,8538
madde14	67,8000	176,5793	,7779	,8507
madde15	67,7667	179,2885	,7244	,8531
madde16	68,0000	181,6552	,5559	,8578
madde17	68,1667	184,1437	,4497	,8616
madde18	67,2667	186,8230	,3259	,8668
madde19	66,4333	197,9782	,2216	,8676
madde20	66,5333	193,3609	,3176	,8656

N = 30; Madde sayısı = 20; Alpha = ,87

**TABLO 15: Öz Yeterlilik Ölçeği İkinci Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.**

Maddeler	Maddenin Çıktığında Ornek Ortalaması	Maddenin Çıktığında Ornek Varianesi	Madde-Toplam Korelasyonu	Maddenin Çıktığında Clock Alfa'sı
madde01	63,8000	177,4069	,3653	,8897
madde02	63,6000	170,1793	,5843	,8800
madde03	63,7667	175,2195	,4844	,8837
madde04	63,4333	174,5299	,6888	,8770
madde05	63,4333	178,5299	,6769	,8786
madde06	63,0333	180,3092	,4335	,8848
<b>madde07</b>	<b>62,4000</b>	<b>189,6276</b>	<b>* ,2757</b>	<b>,8925</b>
madde08	63,9333	180,7540	,4511	,8841
madde09	63,4000	171,5586	,6516	,8774
madde10	63,5333	177,6368	,5968	,8798
madde11	63,6000	178,6621	,4263	,8855
madde12	63,7000	174,5621	,6302	,8784
madde13	63,5667	176,4609	,7334	,8769
madde14	63,8000	175,4069	,7789	,8757
madde15	63,8000	178,5793	,7093	,8781
madde16	64,0000	177,1724	,6846	,8779
madde17	64,2000	181,4759	,4491	,8841
madde18	62,7667	181,2885	,3582	,8878
madde19	62,0667	192,4782	,2225	,8888
madde20	62,1000	191,8172	,2533	,8883

N = 30; Madde sayısı = 20; Alpha = ,89

Madde toplam korelasyon katsayısı yükseldikçe ( $r$ ) sorunun etkililik düzeyi artar, düşüktükçe düşer.  $r$  değerinin 0.20 olması hali minimum etkililik derecesi olarak kabul edilmektedir. (88)

Öz Yeterlilik Ölçeği'nin 1. uygulama sonuçlarında madde 7'nin toplam madde korelasyonu 0.20'nin altında (.1046) bulunmuş, ancak ikinci uygulamada 0.20'nin üzerinde (.2757) olması nedeniyle çıkarılmamış gerçek örneklem grubuna ( $n=150$ ) ölçeğin 20 maddesi uygulanmıştır. Diğer maddelerin madde-toplam puan korelasyonları yeterli düzeyde yüksektir.

Birinci uygulama için alfa değeri 0.87, ikinci uygulama için alfa değeri 0.89 bulunmaktadır.

madde06	102,1000	258,5759	,2552	,8123
madde07	101,5333	255,9816	,2656	,8066
madde08	101,6667	265,6782	,2477	,8146
<b>madde09</b>	101,5000	262,1897	* <b>1261</b>	,8118
madde10	101,3000	247,4586	,5338	,7972
madde11	101,1333	248,2575	,6076	,7963
madde12	101,7667	255,4264	,2647	,8067
madde13	102,8000	254,3724	,2129	,8103
madde14	101,3667	253,7575	,3744	,8028
<b>madde15</b>	101,7333	258,9609	* <b>1632</b>	,8114
madde16	100,7333	263,9954	,3214	,8069
madde17	100,7667	262,8057	,4422	,8057
madde18	101,3667	245,3437	,5868	,7953
madde19	102,4667	246,6713	,3451	,8039
madde20	101,4333	250,7368	,4305	,8007
madde21	101,5000	245,0862	,5772	,7954
madde22	102,0333	243,2057	,4753	,7977
madde23	101,7667	258,3920	,2463	,8071
madde24	100,9667	267,0678	,2880	,8105
madde25	101,1000	251,5414	,4206	,8011
madde26	102,6000	254,7310	,2195	,8096
madde27	100,7667	256,5989	,4902	,8019
madde28	100,9333	259,5126	,2612	,8066
madde29	101,3667	246,7230	,5361	,7969
madde30	101,2000	254,7172	,5414	,8005
madde31	102,4000	252,3862	,2762	,8068
madde32	101,1667	256,8333	,4306	,8027
madde33	100,7000	262,8379	,4791	,8056
madde34	101,1667	255,3851	,2780	,8061
madde35	101,0000	250,2069	,5588	,7980

N = 30; Madde sayısı = 35; Alpha = ,81

**TABLO 17: Öz Bakım Gücü Ölçeği İkinci Uygulama İçin Madde-Toplam Korelasyonu Sonuçları.**

Maddeler	Madde Çıktısında Ölçek Oranıması	Madde Çıktısında Ölçek Varyansı	Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Çıktısında Ölçek Alfa si
madde01	97,7667	244,3920	-,2330	,8277
madde02	98,4000	249,0759	-,2633	,8336
madde03	99,5333	233,3609	,2818	,8246
madde04	98,4333	226,3230	,3595	,8171
madde05	97,5333	241,9126	,2933	,8236
madde06	99,0000	229,6552	,2670	,8210
madde07	98,2667	223,9954	,4549	,8135
madde08	98,4333	243,1506	-,2040	,8283
<b>madde09</b>	<b>98,3667</b>	<b>234,5161</b>	<b>*.2220</b>	<b>,8217</b>
madde10	98,0333	226,6540	,4561	,8140
madde11	97,8667	226,2575	,5381	,8122
madde12	98,4000	226,8690	,4084	,8153
madde13	99,5000	226,4655	,2947	,8204
madde14	98,1667	229,6609	,4044	,8159
<b>madde15</b>	<b>98,4000</b>	<b>230,7310</b>	<b>*.2835</b>	<b>,8198</b>
madde16	97,5333	235,5678	,4882	,8174
madde17	97,5000	237,4310	,3843	,8191
madde18	98,1333	225,0851	,5755	,8111
madde19	99,2000	228,0966	,3006	,8196
madde20	98,2000	224,6483	,4362	,8141
madde21	98,3333	216,4368	,6173	,8068
madde22	98,9333	221,9264	,5119	,8113
madde23	98,5000	232,1897	,3266	,8183
madde24	97,8000	241,0621	,2249	,8231
madde25	97,6667	230,0920	,3753	,8167
madde26	99,3333	230,8506	,2372	,8223
madde27	97,3333	238,6437	,3642	,8198
madde28	97,6333	233,7575	,2864	,8195
madde29	98,2667	225,0299	,5629	,8113
madde30	98,0667	233,7195	,3921	,8174
madde31	99,1667	234,0747	,2749	,8245
madde32	97,8667	237,9816	,2087	,8215
madde33	97,3667	235,8954	,6240	,8171
madde34	97,8667	230,8782	,2732	,8203
madde35	97,7333	225,3747	,5740	,8113

N = 30; Madde sayısı = 35; Alpha = ,82

Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin 1. uygulama sonuçlarında madde 9 ve madde 15'nin toplam madde korelasyonu 0.20'nin altında ( mad.9=.1261, mad.15=.1632 ) bulunmuş, ancak ikinci uygulamada 0.20'nin üzerinde ( mad.9=.2220, mad.15=.2835 ) olması nedeniyle madde 9 ve madde 15 ölçekten çıkarılmış, gerçek örneklem grubuna ( $n=150$ ) ölçeğin 35 maddesi uygulanmıştır. Diğer maddelerin madde-toplam puan korelasyonları yeterli düzeyde yüksektir.

Birinci uygulama için alfa değeri 0.81, ikinci uygulama için alfa değeri 0.82 bulunmaktadır.

### 3.2.SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER

**TABLO 18:** Hastaların Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler	N	%
<b>Kurumlar</b>		
Ege Üniversitesi	50	33.3
Dokuz Eylül Üniversitesi	50	33.3
Türk Diyabet Cemiyeti	50	33.3
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	87	58.0
Erkek	63	42.0
<b>Yaş Grubu yaş ortalaması=56.39±9.71</b>		
49 yaş ve altı	35	23.3
50-59 yaş	57	38.0
60 yaş ve üzeri	58	38.7
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur yazar	9	6.0
İlköğretim	56	37.3
Ortaöğretim	45	30.0
Yüksek öğrenim	39	26.0
Lisansüstü	1	0.7
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	133	88.7
Bekar	1	0.7
Boşanmış/dul	16	10.7
<b>Meslek grubu</b>		
Serbest	10	6.7
Ev Hanımı	50	33.3
Memur	11	7.3
Emekli	77	51.3
İşçi	1	0.7
İşsiz	1	0.7
<b>Çalışma Durumu</b>		
Tam gün çalışan	22	14.7
Yarım gün çalışan	1	0.7
Çalışmayan	127	84.7
<b>En uzun yaşadığı yer</b>		
Kentsel	140	93.4
Kırsal	10	6.7
<b>Evde kiminle yaşadığı</b>		
Yalnız	9	6.0
Eşi	49	32.7
Eş ve çocukları	82	54.7
Çocukları	10	6.7
<b>Gelirin gideri karşılama durumu</b>		
Karşılıyor	121	80.7
Karşılama yok	29	19.3
<b>Sosyal güvence</b>		
SSK	10	6.7
Emekli Sandığı	128	85.3
Bağ-kur	7	4.7
Ücretli	5	3.3

Tablo 18'de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniğinden 50 hasta, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi endokrin polikliniğinden 50 hasta ve Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim Ve Tedavi Merkezine gelen 50 hasta olmak üzere toplam 150 tip 2 diyabetes mellituslu hastanın %58'ni kadın, % 42'sini erkek hastalar oluşturmaktadır. Hastaların %23.3'ü 49 yaş ve altı, %38.0'ı 50-59 yaş ve %38.7'si 60 yaş ve üzeri yaş grubunda olup , hastaların yaş ortalaması  $56.39 \pm 9.71$ 'dir. Eğitim durumu açısından; büyük bir çoğunluğunun ilk öğrenimli (%37.3) ve orta öğrenimli (%30) hastalar olduğu, medeni durum açısından %88.7'nin evli olduğu görülmektedir. Hastaların %33.3'ü ev hanımı, %51.3'nün emekli olup, çalışma durumları incelendiğinde; tam gün çalışanların oranı %14.7, çalışmayanların oranı ise %84.7'dir. Hastaların %32.7'si eşi ile, %54.7'si eş ve çocuklarıyla yaşadığı, %93.4'ü yaşamının büyük bir bölümünü kentsel bölgelerde geçirdiğini bildirmişlerdir. Hastaların %80.7'i gelirlerinin giderlerini karşıladığı, %96.7'i sosyal güvencelerinin olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 18).

### 3.3. HASTALIĞA İLİŞKİN DEĞİŞKENLER

**TABLO 19:** Hastaların Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler	N	%
<b>Hastalık süresi ortalama=81.60±69.86 ay</b>		
6-12 ay	20	13.3
13-24 ay	11	7.3
25-26 ay	21	14.0
37 ay ve üzeri	98	65.3
<b>Ailede başka diyabetes mellituslu birey olup olmadığı</b>		
Var	77	51.3
Yok	73	48.7
<b>Yakınlık derecesi</b>		
Birinci derece yakını	65	43.3
İkinci derece yakını	8	5.3
Hem birinci hem de ikinci derece yakını	4	2.7
Yok	73	48.7
<b>Diyabetin tedavi şekli</b>		
OAD	78	52
Fizik egzersiz ve diyet	8	5.3
Fizik egzersiz,diyet ve OAD	40	26.7
OAD ve egzersiz	6	+
OAD ve diyet	13	8.7
Diyet	5	3.3
<b>Daha önce diyabetes mellitus ile ilgili eğitim alıp almadığı</b>		
Alan	90	60
Almayan	60	40
<b>Sigara Alışkanlığı</b>		
Var	27	18
Yok	93	62
Bırakmış	30	20
<b>Alkol Alışkanlığı</b>		
Var	7	4.7
Yok	140	93.3
Bırakmış	3	2

Tablo 19'da görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların diyabet tanısı alma süreleri ortalaması  $81.60\pm69.86$  aydır. Hastaların da %65.3'ü 37 ay veya daha uzun süredir tip 2 diyabetes mellitus tanısı ile izlenmekte olan hastalardır. %51.3'ünün ailesinde başka diyabetes mellituslu hasta vardır ve ailede diyabetes mellituslu olanların %43.3'ünün birinci derece akrabaları diyabetes mellitusludur. Hastaların %52.'si OAD, %26.7'si OAD,fizik egzersiz ve diyet, %3.3'ü sadece diyetle tedavi edilen hastalardır. Diyabetes mellitusa ilişkin eğitim alıp almadığı sorusuna ilişkin %60 oranında evet yanıtı

verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hastalarda sigara kullananların oranı %18, alkol kullananların oranı ise %4.7'dir (Tablo 19).

### 3.4. METABOLİK KONTROL DEĞERLERİ

**TABLO 20:Hastaların Metabolik Kontrol Değerlerine Göre Dağılımı**

Değişkenler	N	%
<b>Açlık Kan Şekeri(X mg/dl) :<math>147.25 \pm 47.71</math>(77-380)</b>		
80-100 mg/dl (iyi kontrol)	27	18
111-140 mg/dl (sınırda kontrol)	53	35.3
> 140 mg/dl (kötü kontrol)	70	46.7
<b>Kan Basıncı (X mm/Hg) sistolik;<math>133.37 \pm 19.43</math> (90-200) Diastolik; <math>80.13 \pm 11.67</math> (50-130)</b>		
<130-80 mm/Hg (iyi kontrol)	80	53.3
$\leq$ 160-95 mm/Hg (sınırda kontrol)	60	40.0
>160-95 mm/Hg (kötü kontrol)	10	6.7
<b>Beden kitle indeksi (<math>\text{kg}/\text{m}^2</math>)</b>		
<b>Kadın (X=32 <math>\pm</math>30.98)</b>		
< 24 (iyi kontrol)	18	27.7
24-26(sınırda kontrol)	16	18.4
>26(kötü kontrol)	53	60.9
<b>Erkek (X=26.24 <math>\pm</math>3.75)</b>		
<25(iyi kontrol)	24	38.1
25-27(sınırda kontrol)	16	25.4
>27(kötü kontrol)	23	36.5

Tablo 20'de görüldüğü gibi, açlık kan şekeri, kan basıncı ve beden kitle indeksi değerleri hem ortalama hem de Saint Vincent Deklerasyonun da (SVD) alınan kararlara göre (13,85), iyi kontrollü, sınırda kontrollü ve kötü kontrollü olarak sınıflandırılmıştır. Hastaların açlık kan şekeri ortalaması  $147.25 \pm 47.71$  (77-380) mg/dl'dir. Açlık kan şekeri gruplanarak incelediğinde, hastaların %18'i iyi kontrollü, %35.3'ü sınırda ve %46.7'si kötü kontrollü grupta yer almıştır.

Hastaların sistolik kan basıncı ortalaması  $133.37 \pm 19.43$  (90-200), diastolik kan basıncı ortalaması  $80.13 \pm 11.67$  (50-130) mmHg'dir. Kan basıncı SVD kararlarına göre

gruplandırıldığında; hastaların %53.3'ü iyi kontrollü, %40'ı sınırda ve %6.7'si kötü kontrollü gruba girmişlerdir.

Araştırmaya katılan kadın hastaların beden kitle ortalaması  $32 \pm 30.98$ , erkek hastaların ise  $26.24 \pm 3.75$ 'dir. Beden kitle indeksi değerleri SVD kararlarına göre incelendiğinde %60.9 oranında kadın hastaların kötü kontrollü gruba , erkek hastalarında iyi kontrol grubuna girdiği tablo 20'de görülmektedir.

**3.5 ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİNIN ALT ÖLÇEK TOPLAM PUAN ORTALAMALARININ SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERLE KARŞILAŞTIRILMASI**

**TABLO 21: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Tedavi Oldukları Kurumlara Göre Dağılımı**

Kurumlar	Ozel Bedenine ve Kilo	Fiziksel Fazla	Kan Sekeri	Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü			
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Standart Sapma	Standart sapma
Ege Üniversitesi	50	15,1200	5,7094	9,9000	3,2404	9,3200	4,2061
Dokuz Eylül Üniversitesi	50	18,0600	5,9158	10,8200	3,5611	9,8400	4,2057
Türk Diyabet Cemiyeti	50	18,0400	4,8654	10,5400	3,9394	10,2800	3,7255
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440
F		4,7034		,8620		,7032	,3538
p		,0105		,4244		,4966	,7026

Tablo 21'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçü toplam puan ortalamalarının hastaların tedavi oldukları kurumlara göre dağılımı görülmektedir. Hastaların tedavi oldukları kurumlara göre toplam puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel olarak sadece "Özel Beslenme ve Kilo" alt boyutunda farklılık olduğu saptanmıştır. ( $F=4.7034, p <0.05$ ).



**TABLO 22: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyetlere Göre Dağılımı**

Cinsiyet	Özel Beslenme ve Kilo			Fiziksel Egzersiz			Kan Sıkıntısı			Genel Beslenme ve İbbi Tedavi Kontrolü	
	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama
Kadın	87	17,1724	5,5389	10,3103	3,6863	9,5402	4,1282	35,8736	6,0900		
Erkek	63	16,9365	5,8444	10,5714	3,4721	10,1905	3,9262	34,143	6,2873		
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794		
F		,0633		,1924		,9444		1,2885			
p		,8017		,6616		,3327		,2582			

Tablo 22'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçü alt toplam puan ortalamalarının hastaların cinsiyetlerine göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının cinsiyetler açısından değerlendirilmesi sonucunda bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarının kadın ve erkeklerde istatistiksel düzeyde farklı olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**TABLO 23: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı**

Hasta Yaşı		Özel Beslenme ve Kilo		Fiziksel Faziletiz		Kan Sekeri		Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
49yaş ve altı	35	15,9714	5,3933	10,0571	3,2079	10,0000	3,6782	34,6000	6,2647
50-59 yaş	57	16,5614	6,1500	10,0000	4,0664	9,6667	4,1633	35,0351	6,4696
60yaş ve üstü	58	18,2414	5,1548	11,0517	3,2575	9,8448	4,1961	36,2069	5,8392
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		2,1719		1,4776		,0756		,8855	
p		,1176		,2316		,9272		,4147	

Tablo 23'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçeği toplam puan ortalamalarının hastaların yaş gruplarına göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçeğin toplam puan ortalamalarının farklı yaş grupları açısından değerlendirilmesi sonucunda bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarının farklı yaş gruplarında istatistiksel düzeyde farkı olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ )

**TABLO 24: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı**

Öğrenim durumu	Özel Beslenme ve Kilo			Fiziksel Egzersiz			Kan Şekeri			Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü		
	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Okur Yazar	9	20,6667	5,6789	11,1111	4,1062	11,3333	4,3875	36,6667	6,2450			
İlköğretim	56	16,4821	5,4639	10,1786	3,6136	8,6071	3,8644	34,5357	6,5086			
Ortaöğretim	45	16,8444	5,8152	10,6000	3,4005	9,4444	4,1151	35,8222	6,1359			
Yüksek Öğretim	39	17,5128	5,5907	10,4359	3,7891	11,6667	3,5194	35,8974	5,8615			
Lisansüstü	1	11,0000		9,0000		8,0000		32,0000				
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794			
F		1,4463		,2099		4,0638		,5529				
p		,2217		,9326		,0037		,6972				

Tablo 24'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçeği toplam puan ortalamalarının hastaların öğrenim durumlara göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamaları ile kişilerin eğitim durumları karşılaştırıldığında; öz yeterliliğin sadece "Kan Şekeri" alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ( $F= 4.0638$ ,  $p<0.05$ ).

**TABLO 25: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Medeni Durumlara Göre Dağılımı**

Grup	N	Özel Beslenme ve Kilo		Hiziksi Fizetisiz		Kim Şeker		Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Evli	133	16,9699	5,7458	10,3910	3,5862	9,9248	4,0314	35,0677	6,2087
Bekar	1	16,0000	5,0000			6,0000		34,0000	
Boşanmış	16	18,0000	5,0596	11,0000	3,5214	9,1250	4,2249	38,1250	5,5723
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		,2529		1,3606		,7242		1,7922	
p		,7769		,2597		,4864		,1702	

Tablo 25'de öz yeterlilik ölçüğinin dört alt ölçü toplam puan ortalamalarının hastaların medeni durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamaları ile medeni durum karşılaştırıldığında; yapılan varyans analizi sonucuna göre bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarının hastaların medeni durumlara göre istatistiksel düzeyde farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**TABLO 26: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Mesleklerine Göre Dağılımı**

Meslek	Grup	Öz Yeterlilik ve Kilo			İzitsel İngersiz			Kan Sekeri			Genel Başleme ve İhbar İstediği Kontrolü
		N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Standart Sapma	
Serbest	10	16,1000	4,6296	9,7000	4,3982	8,2000	3,9944	31,6000	7,3364		
Ev Hanımı	50	17,3400	5,6554	10,1200	3,6681	8,9600	4,0606	35,4400	6,5657		
Memur	11	15,0000	7,0852	10,6364	3,6407	10,6364	3,8019	32,2727	7,6301		
Emekli	77	17,3766	5,5844	10,6494	3,4632	10,3636	3,9997	36,3117	5,3219		
İşçi	1	10,0000		8,0000		12,0000		30,0000			
İşsiz	1	20,0000		15,0000		15,0000		39,0000			
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794		
F		,7834		,6302		1,5558		1,9347			
P		,5633		,6770		,1763		,0921			

Tablo 26'da öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların meslekleri durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının meslek açısından değerlendirilmesi sonucunda bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarının farklı meslek gruplarında istatistiksel düzeyde farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

**TABLO 27: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Çalışma Durumlarına Göre Dağılımı**

Çalışma Durumu	Özel Beslenme ve Kilo				Fiziksel Egzersiz				Kan Sekeri				Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Kan Sekeri	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Tam Gün Çalışan	22	15,3636	5,7283	9,8182	3,8500	9,8182	3,9598	31,9091						
Yarım Gün Çalışan	1	18,0000		14,0000			15,0000	44,0000						
Çalışmayan	127	17,3622	5,6297	10,4961	3,5476	9,7717	4,0634	35,9213						
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867						
F		1,1893		,8338		,8273		5,2091						
p		,3074		,4365		,4393		,0065						

Tablo 27'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların çalışma durumlara göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının kişilerin çalışma durumları açısından öz yeterliliğin sadece " Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü " alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $F=5,2091, p<0,05$ ).

**TABLO 28: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Bağlı Bulunuşan Sosyal Güvenlik Kuruluşlarına Göre Dağılımı**

Bağlı Bulunduğu Sosyal Güvenlik Kuruluşları		Özel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü		Finansal Eşitsizlik		Kan Sezarı		Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
SSK	10	14,6000	4,4272	7,7000	3,4976	9,0000	3,3993	29,500	5,4212
Emekli Sandığı	128	17,2422	5,7981	10,5781	3,4312	9,9531	4,1504	35,7578	6,0232
Bağkur	7	17,0000	5,5076	10,5714	5,4729	7,7143	1,9760	35,8571	5,6400
Ücretli	5	17,8000	3,9623	11,6000	3,5071	10,8000	4,3818	37,0000	7,8740
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		,7003		2,2369		,9120		3,4705	
p		,5533		,0864		,4368		,0178	

Tablo 28'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşlarına göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının kişilerin bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşları açısından değerlendirilmesi sonucunda öz yeterliliğin sadece "Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü" alt boyutunda SSK'ya bağlı olan hastaların puan ortalamalarının Emekli Sandığı, Bağ-kur ve ücretli kişilerin toplam puan ortalamalarından istatistiksel olarak farklı olduğu saptanmıştır ( $F=3,4705$ ,  $p < 0,05$ )

**TABLO 29: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Evde Birlikte Yaşadığı Kişiye Göre Dağılımı**

Grup	N	Özel Beslenme ve Kilo		Evde Birlikte Yaşadığı Kişiye Göresiz		Kan Sekeri		Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Yalnız	9	19,8889	5,5777	9,2222	4,7376	9,0000	5,0000	39,4444	5,9605
Eş İle	49	18,4286	5,0000	11,3673	3,1271	10,2245	3,9753	36,6735	5,6250
Eş Ve Çocuklarla	82	16,2805	5,9073	10,0366	3,6156	9,8659	4,0453	34,3049	6,2690
Çocuklarla	10	14,4000	4,6952	10,0000	3,9441	8,1000	3,4785	34,3000	6,3779
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		3,0932		1,8622		,8912		3,0650	
P		,0289		,1386		,4474		,0300	

Tablo 29'da öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçü toplam puan ortalamalarının hastaların evde birlikte yaşadığı kişilere göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi sonucunda "Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü" ve "Özel Beslenme ve Kilo" alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $F=3.0650$ ,  $p<0.05$  //  $F=3.0932$ ,  $p<0.05$ ).

**TABLO 30:** Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının En Uzun Süre Yaşadığı Yere Göre Dağılımı

En Uzun Süre Yaşadığı Yer			Özel Beslenme ve Kila			Fraksiyonlezersiz			Kuru Sekeri			Genel Beslenme ve İbbi Tedavi Kontrolü	
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Standart Sapma	
İl	100	17,4400	5,7863	10,4400	3,8279	9,9600	4,1119	35,4400	6,3442				
İlçe	40	16,1750	5,6790	10,2250	3,2620	9,5250	3,8828	35,4000	6,0077				
Köy	10	17,0000	3,9441	11,0000	2,3094	9,5000	4,3269	34,8000	5,7116				
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794				
F		,7140		,1892		,1953		,0483					
P		,4914		,8279		,8228		,9529					

Tablo 30'da öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların en uzun süre yaşadıkları yere göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamaları ile hastaların en uzun süre yaşadığı yer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**TABLO 31: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Gelir Gider Durumlarına Göre Dağılımı**

Gelirin Gideri Karşılama Durumu Grup	Ücret Belirlemeye Kilo		Fiziksel Fizyoterapie		Kan Seferi		Genel Hesapname ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama Sapma	Standart Sapma	Standart Sapma
Karşılıyor	121	16,9339	5,5509	10,4298	3,6419	9,8430	4,1008	35,1488
Karşılamıyor	29	17,6552	6,1195	10,3793	3,4165	9,6897	3,8647	36,3793
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867
F		,3795		,0046		,0334		,9272
P		,5388		,9461		,8552		,3372

Tablo 31'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamaları ile hastaların gelir gider durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamaları hastaların gelir gider durumu ile karşılaştırıldığından, bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarının farklı gelir düzeyine sahip hastalar için istatistiksel düzeyde farklı olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

### 3.6. ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ'NİN ALT ÖLÇEKLERİ İLE HASTALIĞA İLİŞKİN DEĞİŞKENLERLE KARŞILAŞTIRILMASI

**TABLO 32:** Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Diyabet Hastası Olma Süresine Göre Dağılımı

Diyabet Hastası Olma Süresi	Özel Belirlemeye Kilo			Fiziksel Eşitsizlik			Kan Seviyesi			Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü		
	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
6-12 ay	20	16,5500	6,2868	10,7000	3,5703	9,5000	4,1486	33,5500	7,6741			
13-24 ay	11	15,1818	6,4934	9,7273	3,5522	9,2727	4,2448	35,5455	5,8884			
25-36 ay	21	15,1905	4,5784	9,3333	3,7594	9,3810	4,3414	33,9524	6,3441			
37 ay ve daha uzun süre	98	17,7959	5,5575	10,6735	3,5603	10,0306	3,9831	36,0510	5,8015			
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794			
F		1,8081		,9818		,2758		1,3557				
p		,1483		,4032		,8428		,2588				

Tablo 32'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların diyabet hastası olma sürelerine göre dağılımı görülmektedir. Hastaların diyabet hastası olma sürelerine göre toplam puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak önemli bir fark saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

**TABLO 33: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Ailesinde Diyabetli Birey Olup Olmama Durumuna Göre Dağılımı**

Ailesinde Diyabet Hastasının Olmasına		Özel Bedenine ve Kilo			Fiziksel Egzersiz			Kan Şekeri			Genel Beslenme ve Hobi İhtiyaçları Konusunda	
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Var	77	17,3117	5,3785	10,3636	3,4638	10,5584	3,7784	36,1818	5,1112			
Yok	73	16,8219	5,9520	10,4795	3,7384	9,0274	4,1898	34,5479	7,0751			
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794			
F		,2801		,0388		5,5346		2,6488				
P		,5974		,8441		,0200		,1058				

Tablo 33'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçeği toplam puan ortalamalarının hastaların ailedede başka diyabetli birey olup olmama durumuna göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçeğin toplam puan ortalamaları ile ailedede başka diyabetli birey olup olmama durumu ile karşılaştırıldığında; öz yeterliliğin sadece "Kan Şekeri" alt boyutunda farklılık olduğu saptanmıştır ( $F=5,5346$ ,  $p<0,05$ ).

**TABLO 34: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Ailedeki Diyabetli Bireyin Hastaya Olan Yakınlık Derecelerine Göre Dağılımı**

Grup	N	Üzgi Beslenme ve Kilo		Fiziksel Egzersiz		Kan Seviyesi		Günlük Testinme ve Tıbbi Tedavi Kullanımı	
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
1.derece yakin	65	17,4923	5,4747	10,3846	3,6215	10,4000	3,9402	36,2308	5,3379
2.derece yakin	8	14,3750	4,3404	9,3750	1,5059	10,2500	2,4349	35,6250	4,1036
Hem 1. hem de 2.derece	4	20,2500	3,7749	12,0000	3,5590	13,7500	1,5000	36,5000	3,6968
Toplam	77	17,3117	5,3785	10,3636	3,4638	10,5584	3,7784	36,1818	5,1112
F		1,8678		,7687		1,5320		,0568	
p		,1617		,4673		,2229		,9449	

Tablo34'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların ailesinde diyabetli olan bireylerin hasta ile olan yakınlık derecesine göre dağılımı görülmektedir Dört alt ölçünün toplam puan ortalamaları ile ailesinde başka diyabetli bireyin hastaya olan yakınlık derecesi karşılaştırıldığında; bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarında istatistiksel düzeyde farklılık olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

**TABLO 35: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Diyabet Tedavi Şekillerine Göre Dağılımı**

Diyabetin Tedavi Şekli	Özel Beslenme ve Kilo Fiziksel Egzersiz				Kan Sekeri		Gorsel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
OAD		78	15,6795	5,9161	9,0385	3,5655	9,3077	3,8115
Fizik Egzersiz Ve Diyet		8	18,7500	6,1586	12,1250	2,9001	9,8750	5,2219
Fizik Egzersiz, Divct. OAD		40	19,0500	5,1338	12,6750	2,5155	11,7500	3,7399
OAD, Egzersiz		6	18,5000	3,6194	12,1667	3,1885	9,5000	4,2778
OAD, Diyet		13	17,5385	4,3515	10,4615	2,9613	7,8462	3,6707
Diyet		5	17,4000	5,7271	9,0000	4,3012	7,6000	4,5607
<b>Toplam</b>		150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440
F			2,2576		7,6809		3,2250	7,8862
P			,0518		,0000		,0086	,0000

Tablo 35'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların diyabet tedavi şekline göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının, diyabetin tedavi şekline göre yapılan varyans analizi sonucunda “Fizik

Egzersiz”, “Kan Şekeri”, “Genel Beslenme ve Tibbi Tedavi Kontrolü” alt boyutlarında istatistiksel olarak farklılık saptanmıştır.  
( $F=7.6809, p<0.05//, F=3.2250, p<0.05, // F= 7.8862, p<0.05$ )



**TABLO 36: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Daha Önce Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumlara Göre Dağılımı**

Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumu	N	Özel Beslenme ve Kilo		Fiziksel Egzersiz		Kan Şekeri		Genel Beslenme ve Kilo	
		Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Testi	Kardiotaksi
Alan	90	19,1667	4,7670	11,4222	3,2808	10,8444	3,6563	37,2556	5,0404
Almayan	60	13,9333	5,4458	8,9167	3,5285	8,2667	4,1328	32,5833	6,6925
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		38,6832		19,7621		16,1107		23,7185	
p		,0000		,0000		,0001		,0000	

Tablo 36'da öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların daha önce diyabetes mellütusa ilişkin eğitim alma durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının, hastaların daha önce diyabetes mellütusa ilişkin eğitim alma durumlarına göre yapılan varyans analizi sonucunda dört alt boyutta da eğitim almayan kişiler ile eğitim alan kişiler arasında istatiksel olarak farklılık saptanmıştır. ( $p<0,05$ )

**TABLO 37: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Sigara Alışkanlığı Durumlarına Göre Dağılımı**

Sigara Alışkanlığı		Özel Beslenme ve Kilo				Fiziksel Egzersiz				Kan Sekeri				Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Var	27	17,4444	5,4655	10,6296	3,4435	10,5185	4,4235	35,0000	6,9890						
Yok	93	17,4301	5,3087	10,4301	3,7019	9,6989	3,8639	35,4731	6,1390						
Bırakmış	30	15,6333	6,7235	10,2000	3,4581	9,5333	4,3050	35,4667	5,7159						
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794						
F		1,2212		,1016		,5162		,0637							
p		,2979		,9035		,5978		,9383							

Tablo 37'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçeği toplam puan ortalamalarının sigara alışkanlıklarına göre dağılımı görülmektedir.Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının sigara alışkanlığı olan, olmayan ve bırakmış olan hastalar için yapılan değerlendirme sonucunda bütün alt ölçek toplam puan ortalamalarının sigara alışkanlığı olan, olmayan ve bırakmış olan hastalar için istatistiksel düzeyde farklı olmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ).

**TABLO 38: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Alkol Alışkanlığı Durumlarına Göre Dağılımı**

Alkol Alışkanlığı	Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Alkol Alışkanlığı Durumlarına Göre Dağılımı			Kan Seviyesi	Genel Beslenme ve İhracat İstatistikleri Kontrolü				
	Grup N	Ortalama	Standart Sapma						
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Alkol Alışkanlığı Durumlarına Göre Dağılımı	Genel Beslenme ve İhracat İstatistikleri Kontrolü				
Var	7	14,7143	7,3193	9,8571	3,8483	9,4286	3,1015	31,2857	7,2045
Yok	140	17,1214	5,5922	10,4286	3,6228	9,8857	4,0908	35,6357	6,1249
Bırakmış	3	20,3333	3,0551	11,3333	,5774	7,3333	4,0415	33,3333	3,5119
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		1,1159		,1817		,6150		1,8414	
p		,3304		,8341		,5420		,1622	

Tablo 38'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların alkol alışkanlıklarına göre dağılımı görülmektedir.Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının alkol alışkanlığı olan, olmayan ve bırakmış hastalar için yapılan değerlendirme sonucunda bütün alt ölçük toplam puan ortalamalarının bütün bu hastalar için istatistiksel düzeyde farklılık olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

**TABLO 39: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Açlık Kan Şekeri Düzeylerine Göre Dağılımı**

AKŞ	Özel Beslenme ve Kilosu			Fiziksel Fazitlilik			Kan Şekeri		Genel Beslenme ve Tıbbi Tedavi Kontrolü	
	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Iyi Kontrol	27	18,1111	5,8397	10,8148	3,5414	8,8889	4,3882	35,9630	6,5720	
Smirda Kontrol	53	17,5849	5,3003	10,5283	3,7805	10,3019	4,0978	36,2642	5,6301	
Kötü Kontrol	70	16,2857	5,8039	10,1857	3,4903	9,8000	3,8584	34,5000	6,3856	
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794	
F		1,3589		,3338		1,0940		1,3794		
p		,2602		,7168		,3376		,2550		

Tablo 39'da öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçü toplam puan ortalamalarının hastaların açlık kan şekeri düzeylerine göre dağılımı görülmektedir.Dört alt ölçünün toplam puan ortalamalarının, açlık kan şekeri düzeylerine göre yapılan varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**TABLO 40: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Kan Basıncı Düzeylerine Göre Dağılımı**

Kan Basıncı	Özel Beslenme ve Kilo			Fiziksel Egzersiz			Kan Sekeri			Genel Beslenme ve Tüp İstatistikleri		
	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Iyi Kontrol	80	17,9125	5,3277	10,9750	3,5684	10,2125	4,0274	36,0375				6,1776
Smirda Kontrol	60	16,6333	5,6627	10,0333	3,4394	9,4333	4,1308	34,8667				6,0239
Kötü Kontrol	10	13,0000	6,5828	8,3000	3,8887	8,9000	3,6347	33,3000				6,9929
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867				6,1794
F		3,7994		3,1380		,9085		1,2301				
p		,0246		,0463		,4054		,2953				

Tablo 40'da öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların kan basıncı düzeylerine göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının hastaların kan basıncı düzeylerine göre yapılan varyans analizi sonucunda "Özel Beslenme ve Kilo" ve "Fiziksel Egzersiz" alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ( $F= 3,7994, p<0,05 // F=3,1380, p<0,05$ ).

**TABLO 41: Hastaların Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçek Puanlarının Beden Kitle İndeksi Durumlarına Göre Dağılımı**

Beden Kitle İndeksi		Özel Beslenme ve Kilo		Fiziksel Egzersiz		Ren Sekeri		Gerd Beslenme ve İflki	
Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
İyi Kontrol	42	18,9762	4,7600	11,6905	3,0242	10,2143	4,3198	36,6667	6,1907
Smirda Kontrol	32	17,5313	5,7976	10,0313	4,2235	9,5625	4,3026	35,6250	6,4596
Kötü Kontrol	76	15,8289	5,7859	9,8816	3,4563	9,6974	3,8088	34,5789	6,0050
Toplam	150	17,0733	5,6510	10,4200	3,5883	9,8133	4,0440	35,3867	6,1794
F		4,5341		3,8147		,2964		1,5865	
p		,0123		,0243		,7439		,2081	

Tablo 41'de öz yeterlilik ölçüğünün dört alt ölçüği toplam puan ortalamalarının hastaların beden kitle indekslerine göre dağılımı görülmektedir. Dört alt ölçüğün toplam puan ortalamalarının beden kitle indeksine göre yapılan değerlendirme “Özel Beslenme ve Kilo” “Fiziksel Egzersiz”, ve alt boyutlarında ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $F=4,5341, p<0,05 // F3,8147, p<0,05$  ).

**TABLO 42: Öz Bakım Gücü ve Öz Yeterlilik Arasındaki İlişki**

ÖZ BAKIM GÜCÜ	ÖZ YETERLİLİK							
	Kan Şekeri		Özel beslenme ve kilo		Fiziksel egzersiz		Genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü	
	r	p	r	p	r	p	r	p
	.2323	<0.05	.3378	<0.05	.3446	<0.05	.3957	<0.05

Hastaların öz bakım gücü ile öz yeterlilik alt ölçekleri arasında pozitif bir ilişki vardır, yani hastaların öz bakım gücü arttıkça öz yeterliliğin dört alt boyutu da anlamlı olacak şekilde artmaktadır ( $p<0.05$ )(Tablo 42).

### **3.7. ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEKLERİİNİN TOPLAM PUAN ORTALAMALARI İLE SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**TABLO 43: Hastaların Tedavi Oldukları Kurumlar İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

#### **Betimleyici İstatistikler**

	Kurumlar	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Ege Üniversitesi	102,50	11,16	50
	Dokuz Eylül Üniversitesi	101,76	12,71	50
	Türk Diyabet Cemiyeti	105,14	11,29	50
	Toplam	103,13	11,75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Ege Üniversitesi	61,02	14,89	50
	Dokuz Eylül Üniversitesi	66,16	14,98	50
	Türk Diyabet Cemiyeti	64,52	14,08	50
	Toplam	63,90	14,71	150

#### **Çok değişkenli Testler**

Eski	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	P
İntersept	Pillai's Trace	.987	5761.636	2.000	146.000
	Wilks' Lambda	.013	5761.636	2.000	146.000
	Hotelling's Trace	78,927	5761.636	2.000	146.000
	Roy's Largest Root	78,927	5761.636	2.000	146.000
Kurum	Pillai's Trace	.046	1.723	4.000	294.000
	Wilks' Lambda	.955	1.716	4.000	292.000
	Hotelling's Trace	.047	1.708	4.000	290.000
	Roy's Largest Root	.035	2.562	2.000	147.000
					.081

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kardeler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	315.693	2	157.847	1.145	.321
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	689.320	2	344.660	1.605	.204
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1595472.667	1	1595472.667	11574.154	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	612481.500	1	612481.500	2851.893	.000
Kurum	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	315.693	2	157.847	1.145	.321
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	689.320	2	344.660	1.605	.204
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20263.640	147	137.848		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31570.180	147	214.763		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Araştırma kapsamında alınan hastaların tedavileri için başvurmuş oldukları Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Eğitim hastanesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Türk Diyabet Cemiyeti gibi kurumlar açısından, Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında kişilerin bağlı bulundukları kurumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. ( $F(292)=1.716$   $p>0.05$ ) (Tablo 43)

Bu sonuçlara göre hastaların tedavileri için başvurmuş oldukları kurumlar hastaların öz yeterlilikleri ve öz bakım güçleri açısından farklılık yaratmamaktadır.

**TABLO 44: Hastaların Cinsiyet ile Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.**

**Betimleyici İstatistikler**

	Cinsiyet	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Kadın	102.15	10.42	87
	Erkek	104.49	13.35	63
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Kadın	64.06	14.86	87
	Erkek	63.68	14.63	63
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli testler**

	Etki	Deger	F	Hipotez	Hata	p
				Serbestlik Derecesi	Serbestlik Derecesi	
İntersept	Pillai's Trace	.987	5640.948	2.000	147.000	.000
	Wilks' Lambda	.013	5640.948	2.000	147.000	.000
	Hotelling's Trace	76.748	5640.948	2.000	147.000	.000
	Roy's Largest Root	76.748	5640.948	2.000	147.000	.000
Cinsiyet	Pillai's Trace	.014	1.022	2.000	147.000	.362
	Wilks' Lambda	.986	1.022	2.000	147.000	.362
	Hotelling's Trace	.014	1.022	2.000	147.000	.362
	Roy's Largest Root	.014	1.022	2.000	147.000	.362

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>a</sup> Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	200.530	1	200.530	1.456	.229
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	5.137	1	5.137	.024	.878
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1560283.756	1	1560283.756	11331.480	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	596241.830	1	596241.830	2735.871	.000
Cinsiyet	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	200.530	1	200.530	1.456	.229
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	5.137	1	5.137	.024	.878
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20378.804	148	137.695		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32254.363	148	217.935		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların cinsiyetleri açısından, Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ( $F (147)=1.022; p>0.05$ ) (Tablo 44) Öz

Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p > 0.05$ ).

Bu sonuca göre hastaların cinsiyetlerine göre öz yeterlilik ve öz bakım güçleri açısından farklılık saptanmamıştır (Tablo 44).

**TABLO 45: Hastaların Yaş Grupları ile Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Yaş	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	49 yaş ve altı	100.46	11.29	35
	50-59	101.02	13.10	57
	60 yaş ve üstü	106.83	9.68	58
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	49 yaş ve altı	61.86	14.14	35
	50-59	62.54	16.38	57
	60 yaş ve üstü	66.47	13.11	58
	Toplam	63.90	14.71	150

**Cok değişkenli Testler**

Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
İntersept	Pillai's Trace	.987	5702.084	2.000	146.000
	Wilks' Lambda	.013	5702.084	2.000	146.000
	Hotelling's Trace	78.111	5702.084	2.000	146.000
	Roy's Largest Root	78.111	5702.084	2.000	146.000
Yaş	Pillai's Trace	.064	2.434	4.000	294.000
	Wilks' Lambda	.936	2.459	4.000	292.000
	Hotelling's Trace	.068	2.483	4.000	290.000
	Roy's Largest Root	.068	5.029	2.000	147.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H <sub>i</sub> : Eşit Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1297.389	2	648.695	4.945	.008
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	632.643	2	316.321	1.470	.233
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1500241.335	1	1500241.335	11437.409	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	574999.124	1	574999.124	2672.566	.000
Yaş	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1297.389	2	648.695	4.945	.008
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	632.643	2	316.321	1.470	.233
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	19281.944	147	131.170		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31626.857	147	215.149		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların bulunduğu yaş grupları açısından, Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $F(292)=2,459$ ;  $p<0.05$ ). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında ise bu farklılığın kaynağının Öz Bakım Gücü'nden kaynaklandığı ( $F=4.945$ ,  $p<0.05$ ) görülmektedir. Yani yaş grupları arasında öz yeterlilik açısından farklılık yoktur ama öz bakım gücü açısından vardır (Tablo 45).

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre ise, 60 yaş ve üstü grubundaki hastaların, 50-59 yaş ve 49 yaş ve altı yaş gruplarındaki hastalara göre öz bakım düzeylerinin daha yüksek bulunmuştur (Tablo 45).

**TABLO 46: Hastaların Öğrenim Durumlarına İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Öğrenim Durumu	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Okur Yazar	102.44	10.17	9
	İlköğretim	100.80	11.54	56
	Ortaöğretim	103.60	10.61	45
	Yüksek Öğretim	106.74	12.59	39
	Lisansüstü	78.00	.	1
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Okur Yazar	72.44	12.90	9
	İlköğretim	60.71	12.87	56
	Ortaöğretim	63.69	15.36	45
	Yüksek Öğretim	67.05	15.97	39
	Lisansüstü	52.00	.	1
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli Testler**

Etki	Deger	F	Hinotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	P
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.915	779.376	2.000	144.000
	Wilks' Lambda	.085	779.376	2.000	144.000
	Hotelling's Trace	10.825	779.376	2.000	144.000
	Roy's Largest Root	10.825	779.376	2.000	144.000
<b>Öğrenim Durumu</b>	Pillai's Trace	.109	2.085	8.000	290.000
	Wilks' Lambda	.894	2.080	8.000	288.000
	Hotelling's Trace	.116	2.075	8.000	286.000
	Roy's Largest Root	.081	2.944	4.000	145.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1458.036	4	364.509	2.764	.030
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1756.307	4	439.077	2.087	.085
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	205349.964	1	205349.964	1557.203	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	84797.285	1	84797.285	403.092	.000
Öğrenim Durumu	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1458.036	4	364.509	2.764	.030
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1756.307	4	439.077	2.087	.085
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	19121.297	145	131.871		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	30503.193	145	210.367		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların öğrenim durumları ile , Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $F(288)=2.080$ ;  $p<0.05$ ). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında ise bu farklılığın Öz Bakım Gücü'nden kaynaklandığı görülmektedir ( $F=2.764$   $p<0.05$ ). Yani değişik öğrenim durumundaki hastaların Öz Yeterlilikleri açısından farklılık yoktur ama Öz Bakım Gücü açısından vardır (Tablo 46) .

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre ise, lisansüstü eğitimi grubun okur-yazarlardan, orta öğretimlilerden ve yüksek öğretimlilerden düşük öz bakım düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Aynı şekilde ilköğretimli grubunda yüksek öğretimli gruptan daha düşük öz bakım düzeyine sahip oldukları görülmüştür (Tablo 46).

**TABLO 47: Hastaların Medeni Durumları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Medeni Durum	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Evli	102.82	12.10	133
	Bekar	117.00	.	1
	Boşanmış/Dul	104.88	8.12	16
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Evli	63.53	15.05	133
	Bekar	51.00	.	1
	Boşanmış/Dul	67.75	11.35	16
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli Testler**

	Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.829	353.874	2.000	146.000	.000
	Wilks' Lambda	.171	353.874	2.000	146.000	.000
	Hotelling's Trace	4.848	353.874	2.000	146.000	.000
	Roy's Largest Root	4.848	353.874	2.000	146.000	.000
<b>Medeni Durum</b>	Pillai's Trace	.034	1.273	4.000	294.000	.280
	Wilks' Lambda	.966	1.268	4.000	292.000	.282
	Hotelling's Trace	.035	1.263	4.000	290.000	.285
	Roy's Largest Root	.028	2.023	2.000	147.000	.136

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	253.914	2	126.957	.918	.402
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	421.402	2	210.701	.973	.380
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	98527.755	1	98527.755	712.585	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31053.096	1	31053.096	143.376	.000
Medeni Durum	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	253.914	2	126.957	.918	.402
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	421.402	2	210.701	.973	.380
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20325.419	147	138.268		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31838.098	147	216.586		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların medeni durumları ile , Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.(F (292)=1,268; p>0.05). Öz Yeterlilik Ölçeği

ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ) (Tablo47).

Sonuçlara göre; hastaların evli, bekar yada boşanmış olmalarının öz yeterlilik ve öz bakım güçleri bakımından farklılık yaratmadığı saptanmıştır (Tablo 47).

**TABLO 48: Hastaların Meslekleri İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.**

**Betimleyici İstatistikler**

	Meslek	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Serbest	98.30	11.02	10
	Ev Hanımı	100.38	10.10	50
	Memur	98.73	15.79	11
	Emekli	106.39	11.52	77
	İşçi	103.00	.	1
	İşsiz	87.00	.	1
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Serbest	56.90	15.99	10
	Ev Hanımı	62.84	14.23	50
	Memur	61.27	16.55	11
	Emekli	65.86	14.49	77
	İşçi	50.00	.	1
	İşsiz	79.00	.	1
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok Değişkenli Testler**

	Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
Intersept	Pillai's Trace	.895	608.984	2.000	143.000	.000
	Wilks' Lambda	.105	608.984	2.000	143.000	.000
	Hotelling's Trace	8.517	608.984	2.000	143.000	.000
	Roy's Largest Root	8.517	608.984	2.000	143.000	.000
Meslek	Pillai's Trace	.130	2.001	10.000	288.000	.033
	Wilks' Lambda	.873	2.001	10.000	286.000	.033
	Hotelling's Trace	.141	2.002	10.000	284.000	.033
	Roy's Largest Root	.103	2.980	5.000	144.000	.014

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>2</sup> . Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1902.960	5	380.592	2.934	.015
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1338.270	5	267.654	1.246	.291
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	158548.206	1	158548.206	1222.450	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	63527.320	1	63527.320	295.846	.000
Meslek	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1902.960	5	380.592	2.934	.015
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1338.270	5	267.654	1.246	.291
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	18676.374	144	129.697		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	30921.230	144	214.731		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların meslekleri ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $F(286)=2.001$ ;  $p<0.05$ ) (Tablo 48). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında ise bu farklılığın kaynağının Öz Bakım Gücü'nden kaynaklandığı ( $F=2.934$ ,  $p<0.05$ ) görülmektedir. Yani değişik mesleğe sahip gruplar arasında Öz Yeterlilik açısından farklılık yoktur ama Öz Bakım Gücü açısından vardır (Tablo 48).

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre ise emekli olan kişilerin yüksek öz bakım gücü puanı ile düşük öz bakım gücü puanına sahip olan serbest çalışanlar ve memurlardan farklılık gösterdiği saptanmıştır (Tablo 48).

**TABLO 49: Hastaların Çalışma Durumlarına İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.**

**Betimleyici İstatistikler**

	Çalışma Durumu	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Tam Gün Çalışan	99.00	13.53	22
	Yarım Gün Çalışan	100.00	.	1
	Çalışmayan	103.87	11.37	127
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Tam Gün Çalışan	58.91	15.74	22
	Yarım Gün Çalışan	81.00	.	1
	Çalışmayan	64.63	14.41	127
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli Testler**

	Etiket	Değer	p	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.814	320.150	2.000	146.000	.000
	Wilks' Lambda	.186	320.150	2.000	146.000	.000
	Hotelling's Trace	4.386	320.150	2.000	146.000	.000
	Roy's Largest Root	4.386	320.150	2.000	146.000	.000
<b>Çalışma Durumu</b>	Pillai's Trace	.042	1.595	4.000	294.000	.175
	Wilks' Lambda	.958	1.588	4.000	292.000	.177
	Hotelling's Trace	.044	1.581	4.000	290.000	.179
	Roy's Largest Root	.032	2.323	2.000	147.000	.102

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	FİI. Tip Kareler Toplam	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	455.349	2	227.675	1.663	.193
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	908.076	2	454.038	2.129	.123
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	87088.372	1	87088.372	636.156	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	39718.098	1	39718.098	186.230	.000
Çalışma Durumu	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	455.349	2	227.675	1.663	.193
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	908.076	2	454.038	2.129	.123
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20123.984	147	136.898		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31351.424	147	213.275		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların çalışma durumları ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ( $F (292)=1.588$ ;  $p>0.05$ ) (Tablo49). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 50: Hastaların Bağlı Bulunduğu Sosyal Güvenlik Kuruluşları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	<b>Bağlı Bulunduğu Sosyal Güvenlik Kuruluşu</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>N</b>
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	SSK	100.90	13.93	10
	Emekli Sandığı	103.70	11.78	128
	Bağkur	99.14	10.43	7
	Ücretli	98.80	7.92	5
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	SSK	52.20	11.19	10
	Emekli Sandığı	64.75	14.44	128
	Bağkur	62.71	17.26	7
	Ücretli	67.20	18.21	5
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok Değişkenli Testler**

	<b>Etki</b>	<b>Değer</b>	<b>F</b>	<b>Hipotez Serbestlik Derecesi</b>	<b>Hata Serbestlik Derecesi</b>	<b>p</b>
<b>Intersept</b>	Pillai's Trace	.947	1289.354	2.000	145.000	.000
	Wilks' Lambda	.053	1289.354	2.000	145.000	.000
	Hotelling's Trace	17.784	1289.354	2.000	145.000	.000
	Roy's Largest Root	17.784	1289.354	2.000	145.000	.000
<b>Bağlı Bulunulan Sosyal Güvenlik Kuruluşu</b>	Pillai's Trace	.065	1.625	6.000	292.000	.140
	Wilks' Lambda	.936	1.623	6.000	290.000	.141
	Hotelling's Trace	.068	1.621	6.000	288.000	.141
	Roy's Largest Root	.054	2.614	3.000	146.000	.053

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	295.659	3	98.553	.709	.548
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1525.671	3	508.557	2.416	.069
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	359547.133	1	359547.133	2587.987	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	135225.384	1	135225.384	642.384	.000
Bağılı Bulunulan Sosyal Güvenlik Kuruluşu	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	295.659	3	98.553	.709	.548
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1525.671	3	508.557	2.416	.069
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20283.674	146	138.929		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	30733.829	146	210.506		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşları ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ( $F(290)=1,623; p>0.05$ ) (Tablo 50). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 51: Hastaların Evde Birlikte Yaşadığı Kişiler İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Evde Birlikte Yaşadığı Kişi	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Yalnız	102.89	11.66	9
	Eşiley	104.63	12.42	49
	Eş Ve Çocuklarla	102.09	11.77	82
	Çocuklarla	104.60	8.45	10
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Yalnız	68.00	16.15	9
	Eşiley	67.53	12.43	49
	Eş Ve Çocuklarla	61.90	15.49	82
	Çocuklarla	58.80	14.63	10
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok Değişkenli Testler**

	Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>Intersept</b>	Pillai's Trace	.972	2518.353	2.000	145.000	.000
	Wilks' Lambda	.028	2518.353	2.000	145.000	.000
	Hotelling's Trace	34.736	2518.353	2.000	145.000	.000
	Roy's Largest Root	34.736	2518.353	2.000	145.000	.000
<b>Evde Birlikte Yaşadığı Kişi</b>	Pillai's Trace	.052	1.291	6.000	292.000	.261
	Wilks' Lambda	.949	1.291	6.000	290.000	.261
	Hotelling's Trace	.054	1.290	6.000	288.000	.261
	Roy's Largest Root	.046	2.235	3.000	146.000	.087

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>2</sup> Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	222.254	3	74.085	.531	.661
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1384.476	3	461.492	2.182	.093
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	703968.929	1	703968.929	5048.832	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	269394.741	1	269394.741	1273.898	.000
Evde Birlikte Yaşıdağı Kişi	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	222.254	3	74.085	.531	.661
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1384.476	3	461.492	2.182	.093
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20357.079	146	139.432		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	30875.024	146	211.473		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.( F (290) = 1,291 ; p>0.05) (Tablo51) . Öz

Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 52:** Hastaların En Uzun Süre Yaşıdığı Yer İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.

#### Betimleyici İstatistikler

	En Uzun Süre Yaşıdığı Yer	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	İl	103.19	11.57	100
	İlçe	103.18	12.56	40
	Köy	102.40	11.43	10
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	İl	64.67	15.17	100
	İlçe	62.30	14.30	40
	Köy	62.60	12.08	10
	Toplam	63.90	14.71	150

#### Çok değişkenli Testler

	Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.972	2512.550	2.000	146.000	.000
	Wilks' Lambda	.028	2512.550	2.000	146.000	.000
	Hotelling's Trace	34.418	2512.550	2.000	146.000	.000
	Roy's Largest Root	34.418	2512.550	2.000	146.000	.000
<b>En Uzun Süre Yaşıdığı Yer</b>	Pillai's Trace	.007	.249	4.000	294.000	.910
	Wilks' Lambda	.993	.248	4.000	292.000	.911
	Hotelling's Trace	.007	.247	4.000	290.000	.912
	Roy's Largest Root	.007	.481	2.000	147.000	.619

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>2</sup> . Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	5.768	2	2.884	.021	.980
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	178.590	2	89.295	.409	.665
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	706191.298	1	706191.298	5045.801	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	266198.407	1	266198.407	1219.765	.000
En Uzun SüreYaşadı ğı Yer	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	5.768	2	2.884	.021	.980
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	178.590	2	89.295	.409	.665
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20573.565	147	139.956		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32080.910	147	218.237		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların en uzun süre yaşadıkları yer ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.( F (292)=0,248; p>0.05) (Tablo 52). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir (p>0.05).

**TABLO 53: Kişilerin Gelir Gider Durumları İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Gelir Gider Durumu	Ortalama	Standart Sapma	N
Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	Karşılıyor	103.22	11.59	121
	Karşılamıyor	102.76	12.60	29
	Toplam	103.13	11.75	150
Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	Karşılıyor	63.59	14.37	121
	Karşılamıyor	65.21	16.28	29
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli Testler**

Etki		Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
İntersept	Pillai's Trace	.980	3558.940	2.000	147.000	.000
	Wilks' Lambda	.020	3558.940	2.000	147.000	.000
	Hotelling's Trace	48.421	3558.940	2.000	147.000	.000
	Roy's Largest Root	48.421	3558.940	2.000	147.000	.000
Gelir Gider Durumu	Pillai's Trace	.003	.253	2.000	147.000	.777
	Wilks' Lambda	.997	.253	2.000	147.000	.777
	Hotelling's Trace	.003	.253	2.000	147.000	.777
	Roy's Largest Root	.003	.253	2.000	147.000	.777

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	5.048	1	5.048	.036	.849
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	61.403	1	61.403	.282	.596
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	992543.714	1	992543.714	7139.809	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	388044.176	1	388044.176	1783.662	.000
Gelir Gider Durumu	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	5.048	1	5.048	.036	.849
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	61.403	1	61.403	.282	.596
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20574.286	148	139.015		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32198.097	148	217.555		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların gelirlerinin giderlerini karşılama durumu ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. ( $F (147)=0,253$ ;  $p>0.05$ )

(Tablo53) Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

### **3.8. ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEKLERİNİN TOPLAM PUAN ORTALAMALARI İLE HASTALIĞA İLİŞKİN DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**TABLO 54:** Hastaların Diyabet Hastası Olma Süreleri İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki

#### **Betimleyici İstatistikler**

	Diyabet Hastası Olma Süresi	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	6-12 ay	105.10	8.60	20
	13-24 ay	105.64	10.77	11
	25-36 ay	99.62	15.36	21
	37 ay ve daha uzun süre	103.20	11.53	98
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	6-12 ay	63.50	17.53	20
	13-24 ay	59.73	13.26	11
	25-36 ay	59.19	13.24	21
	37 ay ve daha uzun süre	65.46	14.45	98
	Toplam	63.90	14.71	150

#### **Çok değişkenli Testler**

Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
İntersept	Pillai's Trace	.977	3097.617	2.000	145.000
	Wilks' Lambda	.023	3097.617	2.000	145.000
	Hotelling's Trace	42.726	3097.617	2.000	145.000
	Roy's Largest Root	42.726	3097.617	2.000	145.000
Diyabet Hastası Olma Süresi	Pillai's Trace	.050	1.235	6.000	292.000
	Wilks' Lambda	.951	1.227	6.000	290.000
	Hotelling's Trace	.051	1.220	6.000	288.000
	Roy's Largest Root	.031	1.493	3.000	146.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H1. Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	406.117	3	135.372	.980	.404
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	898.743	3	299.581	1.395	.247
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	860612.607	1	860612.607	6228.528	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	309174.696	1	309174.696	1439.363	.000
Diyabet Hastası Olma Süresi	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	406.117	3	135.372	.980	.404
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	898.743	3	299.581	1.395	.247
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20173.216	146	138.173		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31360.757	146	214.800		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların diyabet hastası olma süreleri ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. ( $F (290)=1,227$ ;  $p>0.05$ ) (Tablo 54). Öz

Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 55:Hastaların Ailesinde Başka Diyabetli Birey Olup Olmama Durumu İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Ailede Başka Diyabetli Birey Olup Olmama Durumu	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Var	103.43	12.59	77
	Yok	102.82	10.88	73
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Var	65.42	13.68	77
	Yok	62.30	15.67	73
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli Testler**

	Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.987	5717.261	2.000	147.000	.000
	Wilks' Lambda	.013	5717.261	2.000	147.000	.000
	Hotelling's Trace	77.786	5717.261	2.000	147.000	.000
	Roy's Largest Root	77.786	5717.261	2.000	147.000	.000
<b>Ailede Başka Diyabetli Birey Olup Olmama Durumu</b>	Pillai's Trace	.012	.880	2.000	147.000	.417
	Wilks' Lambda	.988	.880	2.000	147.000	.417
	Hotelling's Trace	.012	.880	2.000	147.000	.417
	Roy's Largest Root	.012	.880	2.000	147.000	.417

### Grupla arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	13.791	1	13.791	.099	.753
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	363.429	1	363.429	1.686	.196
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1594088.031	1	1594088.031	11471.860	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	611250.789	1	611250.789	2836.246	.000
Ailede Başka Diyabet Hastası Olup Olmama Durumu	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	13.791	1	13.791	.099	.753
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	363.429	1	363.429	1.686	.196
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20565.542	148	138.956		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31896.071	148	215.514		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların ailesinde başka diyabetli hasta olup olmama durumu ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. ( $F (147)=0,880$ ;

$p>0.05$ ) (Tablo 55). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 56: Hastaların Ailesindeki Diyabetli Bireyin Hastaya Olan Yakınlık Derecesi İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Ailedeki Diyabetli Bireyin Hastaya Olan Yakınlık Derecesi	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	1.derece yakın (anne, baba, kardeş)	103.97	12.72	65
	2.derece yakın (teyzə, hala, dayı)	99.63	7.63	8
	Hem 1.derece hemde 2. derece yakın	102.25	19.41	4
	Toplam	103.43	12.59	77
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	1.derece yakın (anne, baba, kardeş)	65.46	14.21	65
	2.derece yakın (teyzə, hala, dayı)	60.13	7.00	8
	Hem 1.derece hemde 2.derece yakın	75.25	10.87	4
	Toplam	65.42	13.68	77

**Cok değişkenli Testler**

Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
İntersept	Pillai's Trace	.954	763.432	2.000	73.000
	Wilks' Lambda	.046	763.432	2.000	73.000
	Hotelling's Trace	20.916	763.432	2.000	73.000
	Roy's Largest Root	20.916	763.432	2.000	73.000
Ailedeki Diyabetli Bireyin Hastaya Olan Yakınlık Derecesi	Pillai's Trace	.058	1.100	4.000	148.000
	Wilks' Lambda	.943	1.092	4.000	146.000
	Hotelling's Trace	.060	1.083	4.000	144.000
	Roy's Largest Root	.049	1.810	2.000	74.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bagımlı Değişken	H1 Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	140.294	2	70.147	.436	.648
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	610.922	2	305.461	1.661	.197
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	239611.629	1	239611.629	1489.951	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	103321.990	1	103321.990	561.707	.000
Ailedeki Diyabetli Hastanın Yakınlık Derecesi	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	140.294	2	70.147	.436	.648
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	610.922	2	305.461	1.661	.197
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	11900.563	74	160.818		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	13611.779	74	183.943		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	835746.000	77			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	343721.000	77			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	12040.857	76			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	14222.701	76			

Ailesinde diyabetli bir başka hasta olan hastaların bu kişi ile olan yakınlık derecesi ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

yoktur. ( $F(146)=1,092$ ;  $p>0.05$ ) (Tablo 56). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 57: Hastaların Diyabet Tedavi Şekli İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.**

Betimleyici İstatistikler					
	Diyabetin Tedavi Şekli	Ortalama	Standart Sapma	N	
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	OAD (ağızdan diyabet ilacı)	101.51	11.97	78	
	fizik egzersiz ve diyet	108.50	6.85	8	
	fizik egzersiz, diyet ve OAD	106.35	12.77	40	
	OAD, egzersiz	103.17	9.75	6	
	OAD, diyet	99.85	9.24	13	
	diyet	102.60	9.63	5	
	Toplam	103.13	11.75	150	
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	OAD, (ağızdan diyabet ilacı)	58.97	14.30	78	
	fizik egzersiz ve diyet	70.00	19.24	8	
	fizik egzersiz, diyet ve OAD	72.43	12.02	40	
	OAD, egzersiz	65.00	14.13	6	
	OAD, diyet	63.92	8.66	13	
	diyet	61.40	17.64	5	
	Toplam	63.90	14.71	150	

#### Çok değişkenli Testler

	Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>Intersept</b>	Pillai's Trace	.971	2372.309	2.000	143.000	.000
	Wilks' Lambda	.029	2372.309	2.000	143.000	.000
	Hotelling's Trace	33.179	2372.309	2.000	143.000	.000
	Roy's Largest Root	33.179	2372.309	2.000	143.000	.000
<b>Diyabetin Tedavi Şekli</b>	Pillai's Trace	.173	2.726	10.000	288.000	.003
	Wilks' Lambda	.829	2.808	10.000	286.000	.002
	Hotelling's Trace	.203	2.889	10.000	284.000	.002
	Roy's Largest Root	.190	5.467	5.000	144.000	.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>2</sup> . Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	991.021	5	198.204	1.457	.208
	<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	5135.653	5	1027.131	5.453	.000
İntersept	<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	637940.559	1	637940.559	4689.707	.000
	<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	253040.685	1	253040.685	1343.388	.000
Diyabetin Tedavi Şekli	<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	991.021	5	198.204	1.457	.208
	<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	5135.653	5	1027.131	5.453	.000
Hata	<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	19588.313	144	136.030		
	<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	27123.847	144	188.360		
Toplam	<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	1616052.000	150			
	<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	20579.333	149			
	<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	32259.500	149			

Hastaların diyabet tedavi şekli ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. ( $F (286)=2,808$ ;  $p<0.05$ ) (Tablo 57). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında farklılığın kaynağını

belirgin şekilde farklılık yaratan Öz Yeterlilik Ölçeği toplam puanlarının olduğu görülmektedir ( $F=5.453$ ,  $p<0.05$ ).

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre, oral antidiyabetik kullananların en düşük öz yeterlilik puanına sahip oldukları ve en yüksek öz yeterlilik puanına sahip fizik egzersiz ve diyet yapan grup ile fizik egzersiz, diyet ve oral antidiyabetik ilaç alanlardan kendilerine yeterlilik açısından farklılık yarattıkları gözlenmektedir (Tablo 57).

**TABLO 58: Hastaların Daha Önce Diyabetes Mellitus'a İlişkin Eğitim Alma Durumu ile Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

Betimleyici İstatistikler				
	Daha Önce Diyabetes Mellitus'a İlişkin Eğitim Alma Durumu	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Alan	104.91	11.36	90
	Almayan	100.47	11.91	60
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Alan	70.01	11.42	90
	Almayan	54.73	14.40	60
	Toplam	63.90	14.71	150

#### Çok değişkenli Testler

Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.987	5752.072	2.000	147.000 .000
	Wilks' Lambda	.013	5752.072	2.000	147.000 .000
	Hotelling's Trace	78.259	5752.072	2.000	147.000 .000
	Roy's Largest Root	78.259	5752.072	2.000	147.000 .000
<b>Daha Önce Diyabetes Mellitus'a İlişkin Eğitim Alma Durumu</b>	Pillai's Trace	.263	26.167	2.000	147.000 .000
	Wilks' Lambda	.737	26.167	2.000	147.000 .000
	Hotelling's Trace	.356	26.167	2.000	147.000 .000
	Roy's Largest Root	.356	26.167	2.000	147.000 .000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	711.111	1	711.111	5.297	.023
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	8402.778	1	8402.778	52.128	.000
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1518481.138	1	1518481.138	11311.289	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	560202.351	1	560202.351	3475.329	.000
Daha Önce Diyabetes Mellütusa İlişkin Eğitim Alma Durumu	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	711.111	1	711.111	5.297	.023
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	8402.778	1	8402.778	52.128	.000
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	19868.222	148	134.245		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	23856.722	148	161.194		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların daha önce diyabetes mellütusa ilişkin eğitim alma durumu ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $F(147)=26,167$ ;

$p<0.05$ ) (Tablo 58). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında farklılığın her iki ölçek düzeyinde de olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ )

Hem Öz Yeterlilik Ölçeği hem de Öz Bakım Gücü Ölçeğinde daha önce diyabetes mellütusa ilişkin eğitim alanların puanlarının, bilgi almayanlardan yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 58).

**TABLO 59: Hastaların Sigara Alışkanlığı Durumu İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Sigara Alışkanlığı	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Var	100.67	14.76	27
	Yok	103.39	11.65	93
	Bırakmış	104.57	8.72	30
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Var	64.63	14.64	27
	Yok	64.34	14.36	93
	Bırakmış	61.87	16.13	30
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok değişkenli Testler**

Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
İntersept	Pillai's Trace	.983	4220.623	2.000	146.000 .000
Sigara Alışkanlığı	Wilks' Lambda	.017	4220.623	2.000	146.000 .000
	Hotelling's Trace	57.817	4220.623	2.000	146.000 .000
	Roy's Largest Root	57.817	4220.623	2.000	146.000 .000
Sigara Alışkanlığı	Pillai's Trace	.025	.949	4.000	294.000 .436
	Wilks' Lambda	.975	.947	4.000	292.000 .437
	Hotelling's Trace	.026	.945	4.000	290.000 .438
	Roy's Largest Root	.024	1.797	2.000	147.000 .169

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplami	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	231.902	2	115.951	.838	.435
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	156.748	2	78.374	.359	.699
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1174099.838	1	1174099.838	8482.283	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	448948.205	1	448948.205	2055.755	.000
Sigara Alışkanlığı	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	231.902	2	115.951	.838	.435
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	156.748	2	78.374	.359	.699
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20347.431	147	138.418		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32102.752	147	218.386		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların sigara alışkanlığı durumları ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.( F (292)=0,947; p>0,05) (Tablo 59). Öz

Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 60: Kişilerin Alkol Alışkanlığı İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

**Betimleyici İstatistikler**

	Alkol Alışkanlığı	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Var	100.71	20.48	7
	Yok	103.11	11.29	140
	Bırakmış	109.67	9.29	3
	Toplam	103.13	11.75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Var	55.86	13.17	7
	Yok	64.26	14.83	140
	Bırakmış	66.00	9.54	3
	Toplam	63.90	14.71	150

**Çok Değişkenli Testler**

Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.909	728.268	2.000	146.000
	Wilks' Lambda	.091	728.268	2.000	146.000
	Hotelling's Trace	9.976	728.268	2.000	146.000
	Roy's Largest Root	9.976	728.268	2.000	146.000
<b>Alkol Alışkanlığı</b>	Pillai's Trace	.021	.793	4.000	294.000
	Wilks' Lambda	.979	.788	4.000	292.000
	Hotelling's Trace	.022	.783	4.000	290.000
	Roy's Largest Root	.015	1.120	2.000	147.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>2</sup> . Tip Kareler Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	169.067	2	84.533	.609	.545
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	483.900	2	241.950	1.119	.329
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	203336.409	1	203336.409	1464.481	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	71665.919	1	71665.919	331.540	.000
Alkol Alışkanlığı	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	169.067	2	84.533	.609	.545
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	483.900	2	241.950	1.119	.329
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20410.267	147	138.845		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31775.600	147	216.161		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların alkol alışkanlığı durumu ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. ( $F (292)=0,788$ ;  $p>0.05$ ) (Tablo 60). Öz

Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 61: Hastaların Açlık Kan Şekeri Düzeyi İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki.**

Betimleyici İstatistikler					
	Açlık Kan Şekeri	Ortalama	Standart Sapma	N	
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	Iyi Kontrol Grubu	107.78	11.04	27	
	Sınırlı Kontrol Grubu	102.94	11.59	53	
	Kötü Kontrol Grubu	101.49	11.82	70	
	Toplam	103.13	11.75	150	
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	Iyi Kontrol Grubu	65.81	15.63	27	
	Sınırlı Kontrol Grubu	65.85	13.64	53	
	Kötü Kontrol Grubu	61.69	15.03	70	
	Toplam	63.90	14.71	150	

#### Çok değişkenli Testler

	Etki	Deger	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>İntersept</b>	Pillai's Trace	.986	5135.682	2.000	146.000	.000
	Wilks' Lambda	.014	5135.682	2.000	146.000	.000
	Hotelling's Trace	70.352	5135.682	2.000	146.000	.000
	Roy's Largest Root	70.352	5135.682	2.000	146.000	.000
<b>Açlık Kan Şekeri</b>	Pillai's Trace	.051	1.934	4.000	294.000	.105
	Wilks' Lambda	.949	1.927	4.000	292.000	.106
	Hotelling's Trace	.053	1.920	4.000	290.000	.107
	Roy's Largest Root	.039	2.886	2.000	147.000	.059

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	H. <sup>2</sup> . Tip Kareler Toplam	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	774.351	2	387.175	2.874	.060
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	643.548	2	321.774	1.496	.227
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1388690.733	1	1388690.733	10307.383	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	532607.242	1	532607.242	2476.385	.000
Açlık Kan Şekeri	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	774.351	2	387.175	2.874	.060
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	643.548	2	321.774	1.496	.227
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	19804.983	147	134.728		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	31615.952	147	215.075		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların açlık kan şekeri düzeyleri ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur. ( $F (292)=1,927$ ;  $p>0.05$ .) (Tablo 61) Öz

Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındığında da sonuçlar aynı şekildedir ( $p>0.05$ ).

**TABLO 62: Hastaların Beden Kitle İndeksi Düzeyi İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

Betimleyici İstatistikler					
	Beden Kitle İndeksi	Ortalama	Standart Sapma	N	
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	İyi Kontrol Grubu	107.60	8.87	42	
	Sınırlı Kontrol Grubu	105.53	12.38	32	
	Kötü Kontrol Grubu	99.66	11.92	76	
	<b>Toplam</b>	103.13	11.75	150	
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	İyi Kontrol Grubu	69.14	14.38	42	
	Sınırlı Kontrol Grubu	64.25	15.38	32	
	Kötü Kontrol Grubu	60.86	13.95	76	
	<b>Toplam</b>	63.90	14.71	150	

#### Çok değişkenli Testler

	Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
<b>Intersept</b>	Pillai's Trace	.987	5661.157	2.000	146.000	.000
	Wilks' Lambda	.013	5661.157	2.000	146.000	.000
	Hotelling's Trace	77.550	5661.157	2.000	146.000	.000
	Roy's Largest Root	77.550	5661.157	2.000	146.000	.000
<b>Beden Kitle İndeksi</b>	Pillai's Trace	.111	4.334	4.000	294.000	.002
	Wilks' Lambda	.889	4.413	4.000	292.000	.002
	Hotelling's Trace	.124	4.491	4.000	290.000	.002
	Roy's Largest Root	- .118	8.684	2.000	147.000	.000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareter Toplamı	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1938.140	2	969.070	7.642	.001
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1862.949	2	931.475	4.505	.013
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1434150.870	1	1434150.870	11309.372	.000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	553118.735	1	553118.735	2674.924	.000
Beden Kitle İndeksi	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1938.140	2	969.070	7.642	.001
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1862.949	2	931.475	4.505	.013
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	18641.193	147	126.811		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	30396.551	147	206.779		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052.000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741.000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579.333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259.500	149			

Hastaların beden kitle indeksi ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. ( $F (292)=4,413; p<0.05$ ) (Tablo 62). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayrı ayrı ele alındıklarında da istatistiksel

farklılığın her iki ölçek düzeyinde de olduğu görülmektedir ( $F=4.505$ ,  $p<0.05//F=7.642$ ,  $p<0.05$ ).

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre ise beden kitle indeksi açısından hastalar karşılaştırıldıklarında hem Öz Yeterlilik Ölçeği toplam puanlarının hem de Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanlarının yüksek olduğu hastalarda beden kitle indeksinin iyi kontrol grubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 62).

**TABLO 63: Hastaların Kan Basıncı Düzeyi İle Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı Arasındaki İlişki**

#### Betimleyici İstatistikler

	Kan Basıncı Düzeyi	Ortalama	Standart Sapma	N
<b>Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı</b>	İyi Kontrol Grubu	103,04	12,16	80
	Sınırlı Kontrol Grubu	104,38	10,16	60
	Kötü Kontrol Grubu	96,40	15,86	10
	<b>Toplam</b>	103,13	11,75	150
<b>Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı</b>	İyi Kontrol Grubu	66,30	14,89	80
	Sınırlı Kontrol Grubu	62,12	13,77	60
	Kötü Kontrol Grubu	55,40	15,60	10
	<b>Toplam</b>	63,90	14,71	150

#### Çok değişkenli Testler

Etki	Değer	F	Hipotez Serbestlik Derecesi	Hata Serbestlik Derecesi	p
İntersept	Pillai's Trace	,973	2610,621	2,000	146,000
	Wilks' Lambda	,027	2610,621	2,000	146,000
	Hotelling's Trace	35,762	2610,621	2,000	146,000
	Roy's Largest Root	35,762	2610,621	2,000	146,000
Kan Basıncı Düzeyi	Pillai's Trace	,068	2,594	4,000	294,000
	Wilks' Lambda	,933	2,580	4,000	292,000
	Hotelling's Trace	,071	2,565	4,000	290,000
	Roy's Largest Root	,045	3,309	2,000	147,000

### Gruplar arası Karşılaştırma Testleri

Kaynak	Bağımlı Değişken	III. Tip Kareler Toplam	SD	Ortalama Kareler	F	p
Düzeltilmiş Model	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	547,862	2	273,931	2,010	,138
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1374,117	2	687,058	3,270	,041
İntersept	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	714635,603	1	714635,603	5244,320	,000
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	261588,905	1	261588,905	1245,041	,000
Kan Basıncı Düzeyi	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	547,862	2	273,931	2,010	,138
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	1374,117	2	687,058	3,270	,041
Hata	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20031,471	147	136,269		
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	30885,383	147	210,105		
Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	1616052,000	150			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	644741,000	150			
Düzeltilmiş Toplam	Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puanı	20579,333	149			
	Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	32259,500	149			

Hastaların kan basıncı düzeyi ile Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puanları birlikte ele alınarak karşılaştırıldıklarında puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $F(292)=2,580$ ;  $p<0.05$ ) (Tablo 63). Öz Yeterlilik Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ayı ayrı ele alındıklarında da istatistiksel farklılığın kaynağını Öz Yeterlilik Ölçeğinin oluşturduğu görülmektedir ( $F=3.270$ ,  $p<0.05$ ).

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre karşılaştırıldıklarında Öz yeterlilik puanları yüksek olan hastaların kan basınç düzeylerinin iyi kontrol grubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 63).

### **3.9. ÖLÇEKLERDEN ALINAN TOPLAM PUAN ORTALAMALARINA GÖRE HASTALARIN ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ BAKIM GÜÇLERİİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**TABLO 64: Öz Yeterlilik Ölçeğinin Toplam Puan Ortalaması Dağılımı**

Ölçek	Ortalama	Standart Sapma	Eski Küçük Değeri	Eski Büyük Değeri	N
Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puanı	63,90	14,71	27,00	90,00	150

**TABLO 65: Öz Yeterlilik Ölçeğinin Toplam Puan Ortalamasına Göre Hastaların Öz Yeterlilik Düzeylerinin Dağılımı**

	N	%
Öz Yeterliliği Düşük Olanlar	71	47.3
Öz Yeterliliği Yüksek Olanlar	79	52.7
Toplam	150	100.0

Tablo 64'te Öz Yeterlilik Ölçeğinin toplam puan ortalaması dağılımı görülmektedir. Hastaların öz yeterlilik ölçüğinden aldıkları puan ortalaması  $63.90\pm14.71$  bulunmuş ve bu ortalamanın altında puan alan hastaların öz yeterlilikleri düşük, ortalamanın üzerinde puan alan hastaların ise öz yeterlilikleri yüksek olarak değerlendirilmiştir. Buna göre araştırmaya

katılan hastaların %47.3'ünün öz yeterliliklerinin düşük, %52.7'nin öz yeterliliklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 65).

**TABLO 66: Öz Bakım Gücü Ölçeğinin Toplam Puan Ortalamasının Dağılımı**

Ölçek	Ortalama	Standart Sapma	En Küçük Değeri	En Büyük Değeri	N
Öz Bakım Gücü Ölçeği Toplam Puani	103,13	11,75	64,00	136,00	150

**TABLO 67: Öz Bakım Gücü Ölçeğinin Toplam Puan Ortalamasına Göre Hastaların Öz Bakım Gücü Düzeylerinin Dağılımı**

	N	%
Öz Bakım Gücü Düşük Olanlar	68	45.3
Öz Bakım Gücü Yüksek Olanlar	82	54.7
Toplam	150	100.0

Araştırmaya katılan hastaların Öz Bakım Gücü Ölçeğinin toplam puan ortalaması  $103,13 \pm 11,75$  olarak bulunmuştur (Tablo 66). Bu puan ortalaması altında alan diğer bir anlatımla öz bakım gücü düşük olan hastaların oranı %45.3, puan ortalamasının üzerinde puan alan ,yani öz bakım gücü yüksek olan hastaların oranı %54.7 olarak saptanmıştır (Tablo 67).

**TABLO 68: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Öz Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı**

Sayı Satır Yüzdesi	Öz Yeterliliği Düşük Olanlar	Öz Yeterliliği Yüksek Olanlar	Satır Toplamı
Ege Üniversitesi	35 70.0	15 30.0	50 33.3
Dokuz Eylül Üniversitesi	15 30.0	35 70.0	50 33.3
Türk Diyabet Cemiyeti	21 42.0	29 58.0	50 33.3
<b>Kolon Toplamı</b>	<b>71 47.3</b>	<b>79 52.7</b>	<b>150 100.0</b>

Hastaların tedavi edildikleri kurumlar ile öz yeterlilik düzeylerinin karşılaştırılması sonucunda Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %70'nin öz yeterliliklerinin düşük

olduğu, Dokuz Eylül Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %70'nin öz yeterliliklerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Türk Diyabet Cemiyetinde ise öz yeterlilik düzeyi yüksek olan hastaların oranı %58'dir (Tablo 68).

**TABLO 69: Hastaların Tedavi Oldukları Kurumlar İle Öz Bakım Gücü Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı**

Sayı Satır Yüzdesi	Öz Bakım Gücü Düşük Olanlar	Öz Bakım Gücü Yüksek Olanlar	Satır Toplamı
Ege Üniversitesi	22 44.0	28 56.0	50 33.3
Dokuz Eylül Üniversitesi	25 50.0	25 50.0	50 33.3
Türk Diyabet Cemiyeti	21 42.0	29 58.0	50 33.3
<b>Kolon Toplamı</b>	<b>68 45.3</b>	<b>82 54.7</b>	<b>150 100.0</b>

Hastaların tedavi edildikleri kurumlar ile öz bakım gücü düzeylerinin karşılaştırılması Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların % 56'sının öz bakım gücü düzeylerinin yüksek, Dokuz Eylül Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %50'nin öz bakım gücü düşük, %50'nin öz bakım gücü yüksek hastalar olduğu saptanmıştır. Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %58'nin öz bakım gücünün yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 69).

### **3.10. HASTALARIN TEDAVİ OLDUKLARI KURUMLAR İLE METABOLİK KONTROL DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**TABLO 70: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Açılk Kan Şekeri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı**

Sayı Satır Yüzdesi	İyi Kontrol Açılk Kan Şekeri Değeri	Sınırlı Kontrol Açılk Kan Şekeri Değeri	Kötü Kontrol Açılk Kan Şekeri Değeri	Satır Toplamı
Ege Üniversitesi	10 20.0	17 34.0	23 46.0	50 33.3
Dokuz Eylül Üniversitesi	9 18.0	20 40.0	21 42.0	50 33.3
Türk Diyabet Cemiyeti	8 16.0	16 32.0	26 52.0	50 33.3
<b>Kolon Toplamı</b>	<b>27 18.0</b>	<b>53 35.3</b>	<b>70 46.7</b>	<b>150 100.0</b>

Hastaların tedavi edildikleri kurumlar ile açlık kan şekeri düzeylerinin karşılaştırılması sonucunda, Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların % 46'sının, Dokuz Eylül Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %42'sinin, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %52'nin açlık kan şekeri değerlerinin kötü kontrol açlık kan şekeri grubunda olduğu saptanmıştır. (Tablo 70).

**TABLO 71: Hastaların Tedavi Oldukları Kurumlar İle Kan Basıncı Düzeyleri İle Arasındaki İlişkinin Dağılımı**

Sayı Satır Yüzdesi	İyi Kontrol Kan Basıncı Değeri	Sıradan Kontrol Kan Basıncı Değeri	Kötü Kontrol Kan Basıncı Değeri	Satır Toplamı
Ege Üniversitesi	26 52.0	20 40.0	4 8.0	50 33.3
Dokuz Eylül Üniversitesi	28 56.0	17 34.0	5 10.0	50 33.3
Türk Diyabet Cemiyeti	26 52.0	23 46.0	1 2.0	50 33.3
<b>Kolon Toplamı</b>	<b>80 53.3</b>	<b>60 40.0</b>	<b>10 6.7</b>	<b>150 100.0</b>

Hastaların tedavi oldukları kurumlar ile kan basıncı düzeylerinin karşılaştırılması sonucunda, Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların % 52'sinin, Dokuz Eylül Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %56'sının, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %52'sinin kan basıncı değerlerinin iyi kontrol kan basıncı grubunda olduğu (Tablo 71).

**TABLO 72: Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Beden Kitle İndeksi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Dağılımı**

Sayı Satır Yüzdesi	İyi Kontrol Beden Kitle İndeksi Değeri	Smirda Kontrol Beden Kitle İndeksi Değeri	Kötü Kontrol Değeri Beden Kitle İndeksi	Satır Toplamı
Ege Üniversitesi	10 20.0	10 20.0	30 60.0	50 33.3
Dokuz Eylül Üniversitesi	18 36.0	10 20.0	22 44.0	50 33.3
Türk Diyabet Cemiyeti	14 28.0	12 24.0	24 48.0	50 33.3
<b>Kolon Toplamı</b>	<b>42 28.0</b>	<b>32 21.3</b>	<b>76 50.7</b>	<b>150 100.0</b>

Hastaların tedavi edildikleri kurumlar ile beden kitle indeksi düzeylerinin karşılaştırılması sonucunda, Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların % 60'nın, Dokuz Eylül Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %44'nün, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %48'nin beden kitle indeksi değerlerinin kötü kontrol beden kitle indeksi grubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 72).

## BOLUM IV

### 4.1.TARTIŞMA

#### 4.1.1. ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ VE ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMA SONUÇLARI

##### 4.1.1.1. Ölçeklerin geçerlilikleri

###### a.Dil geçerliliği

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, orijinal ölçeğin doğasını bir miktar değiştirir, bu değişim dilden kaynaklanan farklılıklara bağlıdır. Bu farklılığın en aza indirgenmesi araştırmanın ilk amacı olmalıdır. Bu amacı gerçekleştirmek için en sık başvurulan yöntemlerden biri “uzman görüşüdür”. Yani ifadelerin, konusunda uzman kişilerin görüşüne sunulmasıdır (27,59)

Öz yeterlilik ölçü, araştırmacı tarafından Türkçe'ye çevrilmiş ve uzman görüşüne başvurularak dil geçerliliği yapılmıştır.

Öz bakım gücü ölçüğün dil geçerliliği Nahçıvan (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir (76).

###### b. İçerik Geçerliliği (Content Validity)

İçerik geçerliliği, bir testin, bu testle ölçülmek istenen davranışları ne derece kapsadığı ile ilgili olup “uzman görüşü” ile belirlenir (27,59,88,119)

Dil geçerliliği yapılan öz yeterlilik ölçüğünün içerik geçerliliği uzman görüşü alınarak gerçekleştirilmiştir. Ölçekteki 20 maddenin içerik geçerliliği için 9 uzmanın verdiği cevaplara göre yapılan istatistiksel analizde Kendal Uyuşum katsayısı kullanılmış,  $W(9)0.0021$ ,  $p<0.05$  sonucu elde edilmiş, ölçüğün her bir maddesinin uygun olduğu belirlenmiştir (114).

###### c. Yapı Geçerliliği (Construct Validity)

###### \*Ölçüt Bağımlı Geçerlik

Öz yeterlilik ölçü önceden geçerliliği bilinen bir ölçü aracı ile karşılaştırılmıştır. İki ölçek arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmış ve korelasyon katsayıları 0.59- 0.64 arasında bulunmuştur (Tablo 6).

Genelde, geçerlik katsayıları .30 ile .40 arasında oldukları zaman yüksek olarak nitelendirilmektedir. Ancak geçerlik katsayıları genellenmemelidir. Çünkü geçerlik çalışmaları belirli grup üzerinde ve belirli koşullar altında yapılmaktadır (88).

Araştırmada bulunan katsayılar genel hasta populasyonuna göre tatmin edici düzeydedir.

Öz bakım gücü ölçüğinin yapı geçerliliği Nahçıvan (1993) tarafından faktör analizi kullanılarak yapılmıştır (76).

#### **4.1.1.2. Ölçeklerin Güvenirlilikleri**

##### **a.Zamana Karşı Değişmezlik (Stabilité / Test tekrar test)**

Zamana karşı değişmezlik ölçütü, herhangi bir şeyin benzer koşullar altında ve belli bir zaman aralığı ile ölçümleri sonucu elde edilen veri grupları arasındaki ilişkidir. Zamana karşı değişmezlik çözümlemesi için genelde Pearson's Momentler Çarpımı Korelasyon tekniği kullanılmaktadır (27,88,119).

Öz yeterlilik ve öz bakım gücü ölçüğinin test-tekrar test güvenirlilikleri Pearson's Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği ile araştırılmıştır. 15 gün ara ile yapılan, birinci ve ikinci görüşmelerden elde edilen korelasyon katsayıları öz yeterlilik ölçüği için 0.98, orjinal öz yeterlilik ölçüğünün korelasyon katsayısı 0.79'dur. Araştırmada öz yeterlilik ölçüğünün test-tekrar test güvenirliliğinin, orjinal çalışma ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmada ölçüğün korelasyon katsayısının orjinal çalışmadan yüksek olmasının nedeninin, dil geçerliliği aşamasında uzman görüşlerinden yararlanılarak geçerli, doğru, kolay ifadeler oluşturulması ve mektupla uygulama yöntemi yerine diyabetli hastalarda ölçeklerin yüz yüze görüşülerek doldurulmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada öz bakım gücü ölçüğinin korelasyon katsayısı 0.97 bulunmuştur. Pınar'ın çalışmasında öz bakım gücü ölçüğünün test tekrar test güvenirlilik katsayısı 0.80'dir (80).

Literatürde güvenirlığın 0.70-0.80 olmasının ölçme aracının araştırmalarda kullanılması için yeterli olduğu bildirilmektedir (88,119).

Araştırmada her iki ölçüğün test-tekrar test güvenirlilik katsayıları tatmin edici düzeydedir. Çünkü güvenirlilik katsayısı 1'e ne kadar yakınsa ölçekler o kadar güvenilirdir (88).

##### **b. Ölçeklerin İki Yarım Test Güvenirliliği**

Ölçeklerin iki yarı test güvenirlilik katsayılarını elde etmek için Gutman Split Half, Spearman Brown güvenirlilik katsayısı ve Cronbach alfa çözümlemesi kullanılmıştır (1,19,27,117,129).

Öz yeterlilik ölçüğinin birinci ve ikinci uygulama için iki yarı arasındaki korelasyon 0.56, 0.64, Gutman Split Half güvenirlilik katsayıları, 0.72, 0.77, Sperman Brown katsayısı 0.72, 0.78 olarak bulunmuştur (Tablo 9- Tablo 10).

Öz bakım gücü ölçeğinin birinci ve ikinci uygulama için iki yarı arasındaki korelasyon 0.64, 0.66, Gutman Split Half güvenirlik katsayıları, 0.77, 0.79, Sperman Brown katsayısı 0.78, 0.75'dir (Tablo 11- Tablo 12).

Hem öz yeterlilik hem de öz bakım gücü ölçeğinin iki yarı test güvenirlik sonuçları her iki uygulama için yeterli düzeyde yüksektir. Çünkü güvenirlik katsayısı 1'e ne kadar yakınsa ölçekler o kadar güvenilirdir (27,77,119).

### c. Ölçeklerin Cronbach Alfa Çözümlemeleri

Cronbach alfa katsayısı, ölçek içinde bulunan maddelerin homojenliğinin bir ölçüsüdür. Birbirleriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini inceleyen maddelerdenoluştugu şeklinde yorumlanır (27).

Öz Yeterlilik Ölçeğinin birinci ve ikinci uygulama için alfa değerleri 0.87, 0.89'dur (Tablo 13). Orijinal çalışmada ölçeğin Cronbach alfası 0.81'dir (29).

Öz Bakım Gücü Ölçeğinin birinci ve ikinci uygulama için alfa değerleri 0.81, 0.82'dir (Tablo 13).

Araştırmada her iki ölçeğin her iki uygulama için alfa değerleri tatmin edici düzeyde yüksektir.

### d. İç tutarlılık

Ölçme aracındaki her bir maddenin aldığı değer ile ölçme aracının tümünden alınan değer arasındaki ilişkiyi gösteren madde toplam korelasyon sonuçları tablo 14, 15, 16, 17 'de verilmiştir.

Tablo 14 ve 15 incelendiğinde öz yeterlilik ölçeğinin birinci uygulamada 7. maddesinin madde korelasyon değerinin 0.10, ikinci uygulamada ise 0.27 olduğu görülmektedir. Tablo 16 incelendiğinde öz bakım gücü ölçeğinin birinci uygulamada 9. maddesinin madde korelasyon değerinin 0.12, 15 maddesinin madde korelasyon değerinin 0.16 olduğu , tablo 17'de ikinci uygulama da 9. maddenin 0.22'ye, 15. maddenin madde de 0.28' yükseldiği görülmektedir.

Madde toplam korelasyon katsayısı yükseldikçe sorunun etkililiği artar, düştükçe düşer. Korelasyon katsayısı değerinin 0.20 olması hali minimum etkililik derecesi olarak kabul edilmektedir (27).

Çalışmamızda hem öz yeterlilik hem de öz bakım gücü ölçeğinin ilk uygulamada madde toplam korelasyon değeri düşük olan maddelerin ikinci uygulamada 0.20'nin üzerinde olduğu için bu maddeler çıkarılmamıştır. İkinci uygulamada madde toplam korelasyonun yüksek olmasının ölçekler iki kez uygulandığında tanıtıklık etkisine bağlı (119) olabileceği söylenebilir.

#### **4.1.2.SOSYO DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER**

Araştırma kapsamında toplam 150 hasta bulunmakta , bu sayının %58'ni kadın %42'sini erkek hastalar oluşturmaktadır. Pınar ve arkadaşları tip 2 diyabetli hastalarda kardiyovasküler risk faktörlerinin incelenmesi çalışmasında, olguların %65'nin kadın olduğu bildirilmiştir (94).

Diyabetes mellitusun kadınlarında daha fazla olduğu birçok literatürde belirtilmekte ve NIDDM'in kadınlarında ortaya çıkışını kolaylaştıran faktörlerin gebelik ve obesite olduğu bildirilmektedir (93,110).

Hastaların %38.7 si 60 yaş ve üzeri yaş grubunda olan hastalardır. Araştırmada 60 yaş ve üzeri hastaların fazla olması NIDDM'in yaşlılıkta en yaygın görülen diyabet şekli olduğu görüşünü doğrulamaktadır (9).

Araştırmaya katılan hastalar %37.3 'ünün ilkokul mezunu, %30'unun ortaöğretimimli olduğunu bildirmiştir.

Araştırma kapsamına giren hastaların %88.7'si evli, %10.7'si boşanmış/dul, %0.7'si bekardır.

Araştırma kapsamındaki hastaların %51.3'ü emeklidir. Hastaların %33.3 ev hanımı, %7.3 memur olduğunu bildirmiştirlerdir.

Hastaların çalışma durumları incelendiğinde; hastaların %84.7'si çalışmadığını bildirmiştirlerdir. Bu sonuç hastaların büyük çoğunluğunun emekli ve ev hanımı olması ile bağlantılı olarak açıklanabilir.

Hastaların %93.4'ü kentsel bölgelerde yaşadığıını bildirmiştirlerdir.

Çalışmadaki hastaların %54.7'si eşi ve çocukları ile yaşadıklarını bildirmiştirlerdir. Literatürde davranış değişikliğinde sosyal destegin olmasının önemli olduğu belirtilmektedir (4). Hastaların çoğunluğunun ailesiyle birlikte yaşıyor olmasının davranış değişikliğinin sağlanmasında hızlılık ve kolaylık sağlayabileceği düşünülebilir.

Sosyal güvenceleri açısından hastaların %85.3 emekli sandığına, %6.7'si SSK'na ; %4.7'si bağkura bağlı olduğunu , %3.3'ü ücretli tedavi olduğunu belirtmişlerdir. Diyabet ömr boyu tedaviyi gerektiren , maliyeti yüksek kronik hastalık olduğu için hastalar maddi sorunlardan dolayı güçlükle karşılaşmakta , bu yüzden tedavilerini aksatmakta ya da sürdürmemektedir (92). Araştırma sonucuna göre hastaların çögünün sağlık güvencesinin olması , hastalara tedavi masraflarının karşılanması yük getirmeyeceği için hastaların tedaviye devam etmelerini kolaylaştıracığı düşünülebilir.

#### **4.1.3. HASTALIĞA İLİŞKİN DEĞİŞKENLER**

Hastaların Diabetes Mellitus hastalık süreleri incelendiğinde; %65.3'ünün 37 ay ve daha fazla süredir diyabet hastası olduğu, %14'ünün 25-26 ay, %13.3'ünün 6-12 aydır diyabet hastası olduğu görülmektedir (Tablo 19).

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların büyük çoğunluğunun ailesinde diyabet öyküsünün olduğu (%51.3) belirlenmiştir (Tablo 19). Ailesinde diyabet hastası olanların yakınlık dereceleri incelendiğinde, %43.3 oranında 1.derece yakınlarında (anne, baba, kardeş) ve %5.3 oranında ise 2. derece yakınlarında (teyze, dayı, hala) diyabet hastası olduğu saptanmıştır (Tablo 19). NIDDM'li hastaların akrabalarının diyabet olma riski genel populasyona oranla tek yumurta ikizlerinde 10 misli, birinci derece akrabalarında 3.5 misli ve ikinci derece akrabalarda 1.5 misli daha fazla sıklıkla görülmektedir (20,35) Araştırma sonuçları literatür bilgisiyle paralellik özellik göstermektedir.

Pınar'ın çalışmasında, ailesinde diyabet hastası olanların yakınlık dereceleri incelendiğinde %93'ünde 1. derece yakınlarında diyabet hastası olduğu belirlenmiştir (93).

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların diyabet tedavi şekilleri incelendiğinde; çoğunluğunun (%52) OAD ile, %26.7'sinin fizik egzersiz diyet ve OAD şeklinde kombiné tedavi edildiği saptanmıştır (Tablo 19). Pınar çalışmada olguların %42'sinin OAD ile tedavi edildiğini bildirmiştir (93).

Araştırmada hastaların %60'ı daha önce diyabete ilişkin aldığıını bildirmiştir. Hastaların sigara ve alkol alışkanlıkları incelendiğinde ; hastaların %62'si sigara alışkanlığının, %93.3'ü alkol alışkanlığının olmadığını belirtmişlerdir (Tablo 19).

#### **4.1.4. METABOLİK KONTROL DEĞERLERİ**

Diyabetli hastaların tedavi ve bakımında en sık takip edilen parametrelerden biri açlık kan şekeri ölçümüdür. Kan basıncı ve kilo durumu da diyabet kontrolünün metabolik göstergelerinden diğer ikisidir.

Araştırmada açlık kan şekeri, kan basıncı ve beden kitle indeksi değerleri SVD kriterlerine göre gruplandırılmış, bu değerlere ilişkin sonuçlar tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20 incelendiğinde , araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların %18'nin açlık kan şekerinin iyi kontrol sınırlarında olduğu, buna karşın açlık kan şekeri değerleri kötü kontrol sınırında olan hasta oranının yüksek (%46.7) olduğu görülmektedir.

Özcan'ın çalışmasında (85) diyabetli hastaların %14.9'unun açlık kan şekerinin iyi kontrol grubunda, Pınar'ın çalışmasında (93) da diyabetli hastaların çoğunuń açlık kan şekeri değerlerinin kötü kontrol sınırlarında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarıyla benzer özellikler göstermektedir.

Çalışmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların yarısından çoğunuń (%53.3) kan basıncı değerlerinin iyi kontrol sınırında olduğu, %6.7'sinin kötü kontrol sınırında olduğu bulunmuştur.

Pınar'ın çalışmasında (93) diyabetli hastaların çoğunuń kan basıncı değerlerinin iyi kontrol sınırında , yine Fesçi ve arkadaşı çalışmalarında (45), tip 1 diyabetli hastaların kan basıncı değerlerinin %82.5 oranında iyi kontrol sınırında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Diyabet kontrolünün önemli metabolik göstergelerinden biride diyabetlinin kilo durumudur. Çalışma kapsamına alınan hastaların beden kitle indeksleri hesaplanarak kilo kontrolleri değerlendirilmiş ve özellikle kadın diyabetlilerin kilo kontrollerinin erkeklerde göre kötü olduğu belirlenmiştir. Tüm grubun beden kitle indeksi ortalaması incelendiğinde; erkek hastaların %38.1'nin iyi kontrol sınırında, kadın hastaların %60.9'unun kötü kontrol sınırlarında olduğu saptanmıştır (Tablo 20).

Özcan'ın çalışmasında da tüm olguların beden kitle indeksi ortalamasının erkeklerde iyi kontrol, kadınlarda kötü kontrol sınırlarında olduğu saptanmıştır (85). Bu sonuçlar ile araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir.

1998 yılında sonuçlanan ve yine İngiltere'de tip 2 diyabetlilerde gerçekleştirilen United Kingdom Prospective Study'de (UKPDS) ise erkeklerin %21'nin , kadınların %41'nin normal kilolarının üzerinde olduğu belirlenmiştir (10,69,85)

Sonuç olarak çalışmaya katılan hastaların metabolik kontrol değerleri incelendiğinde ; açlık kan şekeri değerinin kötü kontrol sınırında, beden kitle indeksinin erkeklerde genellikle iyi kontrollü olmasına karşılık kadınlarda kötü kontrollü olduğu belirlenmiştir. Metabolik kontrol değerlerinde çalışmaya katılan hastaların sadece kan basıncı kontrollerinin iyi kontrol sınırında olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar çalışmaya katılan hastaların önemli bir bölümünü metabolik kontrollerinin kötü olduğunu açıklamaktadır.

#### **4.1.5. ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN ALT ÖLÇEKLERİNİN SOSYO DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERLE KARŞILAŞTIRILMASI**

Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların ayaktan tedavi oldukları kurumlar ile diyabet yönetimlerindeki öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde, öz yeterliliğin

sadece “özel beslenme ve kilo” alt boyutunun kurumlara göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. ( $F: 4.7034$ ,  $p < 0.05$ ) (Tablo 21). Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi ve Türk Diyabet Cemiyet’inde tedavi edilen hastaların “özel beslenme ve kilo” alt boyutundan aldığıları puanların eşit olduğu, Ege Üniversitesi’nde ayaktan tedavi edilen hastaların puanlarının düşük olduğu saptanmıştır. Öz yeterliliğin diğer üç alt boyutu ile kurumlar arasında önemli bir fark saptanmamıştır. ( $p > 0.05$ ). Literatürde diyabet tedavisinde, hastaların beslenme tedavisine uyumdaki zayıflığın en önemli nedeni beslenme tedavisinin maliyetinin yüksek olması, buna bağlı olarak ta hastaların diyetlerini istenilen şekilde sürdürmedikleri obes olan diyabetiklerin de kilo veremedikleri belirtilmiştir (86). Ege Üniversitesi’nde tedavi edilen tip 2 diyabetli hastaların kilo kontrolü ve diyetleri konusunda öz yeterlilik puanlarının düşük olmasının bu literatür bilgisi ile bağlantılı olabileceği düşünülmektedir.

Cinsiyet ve öz yeterlilik arasındaki ilişkiler tablo 22’de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterliliğin dört alt boyutundan aldığıları puanların birbirine yakın oldukları görülmektedir. Cinsiyet ile öz yeterlilik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Bu sonuçlar doğrultusunda cinsiyetin öz yeterliliği etkileyen bir değişken olmadığı söylenebilir.

Padgett’ın çalışmasında ise diyabetli erkek hastaların kadınlara göre daha yüksek öz yeterliliğe sahip olduğu belirlenmiştir (90).

Yaşa ilgili bulgular incelendiğinde; araştırmaya katılan hastaların çoğunu ( $n=58$ ) 60 yaş üzerinde olduğu belirlenmiştir. ( Tablo 23). Yaş grupları ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır. ( $p > 0.05$ ).

Shifren ve arkadaşlarının romatoid artrit hastalığı olan yaşlı bireylerin mental sağlık ve bilişsel süreç arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında; bilişsel süreçleri zayıflatyan yaşlı hastaların düşük öz yeterliliğe sahip olduğunu belirlemiştir (113).

Padgett çalışmada genç diyabetiklerin öz yeterliliklerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır (90).

Araştırmada yaşın öz yeterliliği etkileyen bir değişken olmadığı saptanmış ve yukarıdaki araştırma sonuçları ile araştırma bulgularının benzerlik göstermediği belirlenmiştir.

Araştırma örneklemi oluşturan tip 2 diyabetli hastaların öğrenim durumları ve öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde; öğrenim durumu ile öz yeterliliğin sadece “kan şekeri” alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. ( $F: 4.0638$ ,  $p < 0.05$ ) (Tablo

24). Okur yazar ve yüksek öğrenimli tip 2 diyabetli hastaların puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Modern diyabet tedavisi , eğitim, kan glikozunun hasta tarafından ölçüerek izlenmesi, komplikasyonlar açısından izleme ve erken tedavi ile hipertansiyon ve hiperlipideminin önlenmesine yönelik uygulanır. Bir süredir tedavinin temel taşı , kan glikoz düzeyini olabildiğince normale yakın tutmaya çalışırken , sık sık gelişerek günlük yaşamı etkileyen hipoglisemiyi de önlemek olmuştur (22). Çünkü tekrarlayan hipoglisemiler birçok organ ve doku üzerinde olumsuz etkilere neden olur. Hipoglisemi sinir sisteminde koma, konvülziyon, geçici motor veya duysal defektler, ataksi, kalıcı beyin hasarına yol açabilir. Kardiyovasküler sistemde aritmilere, miyokard iskemisine, geçici iskemik ataklara , strok gelişimine neden olabilir. Ayrıca kognitif disfonksiyon , kişilik değişimi ve psikoz gibi psikojenik bozukluklara gözde kanamalara, lokomotor sistemde konvülziyonlar sırasında fraktürlere ve trafik kazalarına yol açabilir (61).

Tip 1 diyabetli hastalarda DCCT, Tip 2 diyabetli hastalarda UKPDS çalışması özellikle mikrovasküler komplikasyonların önlenmesi, geciktirilmesi veya hafif seyretmesinde sıkı glisemik kontrolün yararlı olduğunu gösteren kesin kanıtlar sağlamıştır (10,12,22,69)

Diyabet tedavisinde istenilen hedeflere ulaşılabilmesinde ve hipoglisemilerin önlenmesinde hastanın kendisi tarafından glisemi takibinin yapılması tedavinin en önemli komponentlerinden biridir (22,84,92). Diyabetik hastaların kendi glisemi takibini yapabilmesi sürekli eğitim ve motivasyonun sağlanması ile mümkündür (22,42).

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların öğrenim düzeylerine paralel olarak, kan şekerlerini kendilerinin kontrol edebilmesi, hipoglisemi ve hiperglisemi durumlarıyla karşılaşlıklarında bunları kontrol altına alabilecekleri konusunda yeterli olmaları; tip 2 diyabetli hastaların kendi kendilerine metabolik kontrollerini sağlayabilecekleri ve daha az komplikasyonlara maruz kalabileceklerini düşündürmüştür.

Medeni durum ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişkiler tablo 25'te gösterilmiştir. Hastaların medeni durumları ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların çoğunluğunun emekli ( $n=77$ ) ve ev hanımı ( $n=50$ ) olduğu belirlenmiştir (Tablo 26). Emekli olan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik alt boyutları puanlarının diğer meslek gruplarında yer alan hastalara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiş, buna karşın meslek ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır( $p>0.05$ ).

Tablo 27 incelendiğinde tip 2 diyabetli hastaların çalışma durumlarına göre öz yeterlilik dört alt boyutu arasındaki ilişki görülmektedir. Hastaların çalışma durumları ile öz yeterliliğin sadece “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alt boyutu arasında bir ilişki bulunduğu ( $F= 5.2091$ ,  $p < 0.05$ ) ve yarım gün çalışan ve çalışmayan hastaların “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alanında en yüksek puanı aldıkları, tam gün çalışan hastaların ise düşük puan aldıkları belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan NIDDM’lı hastaların bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşları ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişki tablo 28’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde; sosyal güvenlik kuruluşu ile öz yeterliliğin “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ( $F=3.4705$ ,  $p < 0.05$ ), SSK sağlık güvencesine sahip hastaların “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alt boyutunda en düşük puanı aldıkları görülmektedir. Yüksek hasta potansiyeline sahip SSK hastanelerinde tedavi edilen hastalara, tedavi ve bakımlarında yeterince zaman ayrılamaması ve yeterli eğitim yapılamamasına bağlı olarak hastalar tedavileri için başka kurumlara başvurabilmektedir. Buna bağlı olarak da hastaların düzenli takipleri yapılamamaktadır. Yukarıdaki sonucun bu nedenlere bağlı olabileceği söylenebilir.

Araştırma örneklemi oluştururan tip 2 diyabetli hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler ile öz yeterliliğin “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” ve “özel beslenme ve kilo” alt boyutları arasında anlamlı bir ilişkili olduğu belirlenmiştir ( $F= 3.0650$   $p < 0.05$ ,  $F= 3.0932$ ,  $p< 0.05$ ) (Tablo 29). Tabloda yalnız yaşayan tip 2 diyabetlilerin “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” ve “özel beslenme ve kilo” alt boyutlarında en yüksek puanı aldıkları, eşi ve çocukları ile yaşayan hastaların da her iki boyutta en düşük puanı aldıkları görülmektedir. Bu sonucun, çekirdek veya geniş aile tiplerinde evde pişirilen yemeklerin çoğunlukla birlikte yenilmek zorunda kalınması ve hastalara özgü yemek pişirilememesine bağlı olabileceği düşünülebilir.

Cant çalışmasında; ailenin, tip 1 diyabetli hastaların öz yeterliliklerini tamamlayan bir değişken olmadığını belirlemiştir. Araştırma sonuçları da bu bulgu ile paralellik göstermektedir (34).

Hastaların en uzun süre yaşadıkları yer ile öz yeterlilik dört alt boyutu arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde; en uzun süre yaşanılan yer ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 30).

Araştırmaya katılan NIDDM'li hastaların gelir gider durumları ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde ; gelir gider durumun hastaların öz yeterliliklerini etkileyen bir değişken olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) ( Tablo 31). Diyabet yaşam boyu devam eden ve maliyeti yüksek olan bir hastalıkmasına rağmen, gelir gider durumunun hastaların öz yeterliliklerini etkileyen bir değişken olmaması çarpıcı, ancak hastaların tedavi ve bakımlarını gelir düzeyleri ne olursa olsun aksatmadan devam ettirebilmeleri açısından sevindirici bir sonuç olduğu düşünülebilir.

#### **4.1.6. ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN ALT ÖLÇEKLERİ İLE HASTALIĞA İLİŞKİN DEĞİŞKENLERİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların hastalık süreleri ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde ; hastaların büyük bir bölümünün ( $n=98$ ) hastalık sürelerinin 37 ay ve daha uzun olduğu görülmektedir (Tablo 32). Tablo incelendiğinde tip 2 diyabetlilerin hastalık süresi artışı ile öz yeterlilik alt boyutlarından aldığı puanların birbirinden farklı olduğu ancak bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p >0.05$ ). Araştırma sonuçlarına göre hastalık süresinin hastaların öz yeterliliklerini pozitif ya da negatif yönde etkileyen bir değişken olmadığı belirlenmiştir.

Owen ve arkadaşları kanserli hastaların değişikliklere uyum ile öz yeterlilik arasındaki ilişkiye inceledikleri çalışmalarında; kanserli hastaların tanı konuktan sonraki geçen zaman ile öz yeterlilik arasında negatif bir ilişki olduğunu, yani hastalık süresi ilerledikçe, hastaların öz yeterliliklerinin azaldığını belirlemişlerdir (81).

Araştırmaya katılan 150 hastadan 77 hasta ailesinde başka bir diyabetli birey olduğunu bildirmiştir. Ailesinde başka diyabetli birey olma veya olmama durumu ile hastaların öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; ailesinde başka diyabetli birey olan hastaların öz yeterliliğinin sadece "kan şekeri" alt boyutunda bir anlamlı bir ilişki bulunmuş ve ailesinde başka diyabetli olan hastaların öz yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $F= 5.5346$ ,  $p < 0.05$ ) (Tablo 33). Diyabetin oluşumunda genetigin rolü olduğunu gösteren bu sonuçlar, aynı aile içinde yaşayan hastaların tedavi ve bakımlarında birbirlerini pozitif yönde etkileyebilecekleri düşünülebilir.

Tablo 34 incelendiğinde; ailesinde başka diyabetli olan bireylerin büyük bir kısmının ( $n=65$ ) hastaların birinci derece yakını olduğu belirlenmiştir. Ailesinde başka diyabetik olan bireyin hastaya olan yakınlık derecesi ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir

ilişkili saptanamamıştır ( $p > 0.05$ ). Ailede bulunan başka bir diyabetlinin hastaya olan birinci, ikinci yada hem birinci hem de ikinci derece yakınlık derecesinin, hastanın öz yeterliliğini pozitif veya negatif yönde etkilemediği belirlenmiştir.

Diyabet tedavi şekli ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişkiler tablo 35'te gösterilmiştir. Tablodaki veriler değerlendirildiğinde; tip 2 diyabetli hastaların tedavi şekli ile öz yeterliliğin “fiziksel egzersiz”, “kan şekeri”, “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alt boyutlarıyla anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $F=7,6809, p < 0.05$  //  $F=3,2250, p<0.05$ //  $F=7,8862, p<0.05$ ) . Fizik egzersiz , diyet ve oral antidiyabetik şeklindeki tedavi, diyabetli hastalarda metabolik kontrolü sağlamak, komplikasyonların oluşumunu en aza indirgenmek için istenilen tedavi şeklidir (105,126) Araştırmada bu tedavi şeklini kullanan tip 2 diyabetli hastaların sayısının azımsanmayacak oranda yüksek olduğu ( $n=40$ ) belirlenmiştir. Tablo incelendiğinde; fizik egzersiz, diyet, OAD ile tedavi olan hastaların öz yeterliliğin yukarıdaki üç boyutunda da en yüksek puanı aldıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların büyük bir bölümünün ( $n=90$ ) daha önce diyabete ilişkin eğitim aldığı ve eğitim alan hastaların öz yeterlilik dört alt boyutundan yüksek puan aldıkları bulunmuş, ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. ( $p > 0.05$ ) (Tablo 36).

Padgett çalışmasında diyabet eğitim okullarına katılan diyabetli hastaların, aldıkları eğitim ile öz yeterlilik inançları arasında anlamlı ilişkiler saptanmamıştır (90).

Hammond ve arkadaşları çalışmalarında romatoid artritli hastalara uygulanan eğitim sonrası yaptıkları geribildirimlerinde, hastaların ağrı algılamalarında, fonksiyonel yetersizliklerinde, kavrama güçlerinde ve öz yeterliliklerinde önemli değişiklik olmadığını belirlemişlerdir (53).

Alderson ve arkadaşları romatizmalı hastalar yaptıkları bireysel eğitim programını takiben hastaların öz yeterlilik puanlarının arttığını belirlemiştir (5).

Lorig ve arkadaşları artritli hastalara uygulanan bireysel eğitim programlarının kısa ve uzun süreli faydaları olduğunu yetersizlik, ağrı ve öz yeterlilikte pozitif değişiklikler sağladığını saptamışlardır (67).

Bu sonuçlar ışığı altında eğitimin, sağlıkla ilgili olumlu davranışlar sağladığını, bazen de etkili olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Eğitimin etkin olmasını sağlamak için, hastaya uygun eğitim modeli seçilmeli, bilgiyi işlevle dönüştürme işlevi anlatılmalı, periyodik olarak eğitim tekrarlanmalı, eğitim sonrası değerlendirme yapılarak eksik olan bölümlerin yeniden

gözden geçirilmesi gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır. Eğitimdeki sorunlar diyabet eğitimi verilen merkezlerin çoğaltılmasıyla giderilebilir (42,84,85).

Tablo 37 incelendiğinde hastaların çogunun sigara alışkanlığı olmadığı görülmektedir. Araştırmaya katılan tip 2 diyabetli hastaların sigara alışkanlığı ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. ( $p > 0.05$ ).

Literatür incelendiğinde sigaranın diyabet ve hipertansiyon gibi iki majör risk faktörüne sahip hastalarda diğer hastalara göre daha fazla kalp hastalığı riskine neden olduğu görülmektedir (18,132). Araştırmada sigara içmeyen hasta oranının yüksek bulunması, vasküler ve buna bağlı olarak kalp hastalıklarının oluşma riskinin azalması bakımından sevindirici olup, hastaların sağlıklarını için olumlu sağlık davranışlarına karşı duyarlı olduklarını düşündürmektedir.

Aşağı kadın ve erkek kalp hastaların diyet öz bakımında hemşirelik bakımının etkilerini inceledikleri çalışmasında; sigara alışkanlığı ile öz yeterlilik arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (2).

Alkol diyabetin belirtilerini gizleyebilir. Oral antidiyabetiklerle birlikte alındığında kan şekeri aşırı derecede düşürür ve hastayı hipoglisemi komasına sokar.(78,92,132) . Araştırmada alkol kullanma alışkanlığı ile öz yeterlilik arasında bir ilişki olmadığı ( $p > 0.05$ ) ve hastaların büyük bir bölümünün ( $n=140$ ) alkol kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 38). Araştırmaya katılan NIDDM'li hastaların alkol alışkanlığı oranın düşük olması literatürde belirtilen komplikasyonların gelişimini önleme açısından iyi bir sonuktur.

Taylor (118) Amerikan Kızıldereli'lerinde alkol kullanımında öz yeterliliğin etkisini araştırmış ve fazla miktarda alkol kullanan hastaların öz yeterliliklerinin düşük olduğunu saptamıştır.

Diyabetli hastaların tedavi ve bakımında en sık takip edilen parametrelerden biri açlık kan şekeri ölçümüdür.SVD karaları doğrultusunda yapılan sınıflamaya göre araştırmaya katılan hastaların çogunluğunun ( $n=70$ ) açlık kan şekeri değerlerinin kötü kontrollü grupta bulunduğu buna karşın açlık kan şekeri ile öz yeterlilik alt boyutları arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ) (Tablo 39).

Tip 1 diyabetli hastalarda DCCT, Tip 2 diyabetli hastalarda UKPDS çalışması özellikle mikrovasküler komplikasyonların önlenmesi, geciktirilmesi veya hafif seyretmesinde sıkı glisemik kontrolün yararlı olduğunu gösteren kanıtlar sağlamıştır (12,22,56.). Çalışma sonuçlarımıza göre çalışmadaki tip 2 diyabetli hastaların glisemik kontrollerinin az bir kısmının iyi kontrollü grupta , büyük bir kısmının ise kötü kontrollü grupta olması hastaların

komplikasyon özellikle de mikrovasküler komplikasyon görme bakımından yüksek risk grubunda yer aldıklarını düşündürmüştür.

Araştırma kapsamındaki tip 2 diyabetli hastaların büyük bir bölümünün kan basıncı değerlerinin iyi kontrollü grupta olduğu belirlenmiştir. Tablodaki verilerin tümü birlikte değerlendirildiğinde, kan basıncı değerleri iyi kontrollü grupta olan hastaların öz yeterlilik dört alt boyutunda aldıkları puanların en yüksek olduğu ancak; kan basıncı ile öz yeterlilik dört alt boyutu arasındaki ilişkiler incelendiğinde de; kan basıncı ile öz yeterliliğin sadece “özel beslenme” ve “fiziksel egzersiz alt boyutu arasında ilişki saptanmıştır. ( $F=3,7994, p < 0.05$  //  $F=3,1380, p<0.05$ ) (Tablo 40).

Literatür incelendiğinde diyabetes mellituslu hipertansiyonlu hastaların antihipertansif tedavilerinde temel amacın, sadece yükselen kan basıncını düşürmek olmadığı, bunun yanında da kardiyovasküler mortalite ve morbiditeyi istatistik olarak düşürmek ve hedef organ yıkımını en alt düzede tutabilmek olduğu, bu tedbirlerin başında da en önemli faktörün diyabetes mellitusu ilaç dışı ve ilaçla tedavisinin sağlanması olduğu belirtilmiştir (132).

Diyabetin ilaç dışı tedavisi olan kilo düzenlenmesi, diyet, dislipidemi ile mücadele, egzersiz hipertansyonun da tedavisinde etkili olan ilaç dışı tedavi şekilleridir. Egzersiz uygun bir diyet ile birlikte kilonun azalmasına, uzun dönemde de kan basıncının düşmesini sağlayarak kardiyak iş kapasitesini arttırır (6,11,62,110,111,127,132).

Literatür bilgisi ışığı altında araştırmaya katılan hastaların diyet ve egzersiz puanlarının yüksek olması kan basınçlarını kontrol altında tutabilmelerinde yeterli olduklarını, ve kendilerini kardiyovasküler risklerden koruyabileceklerini düşündürmüştür.

Tablo 41 incelendiğinde; araştırmaya katılan hastaların çoğunuğunun ( $n=76$ ) beden kitle indekslerinin SVD sınıflamasına göre kötü kontrollü grupta yer aldığı görülmektedir. Beden kitle indeksi ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; beden kitle indeksi ile “kan şekeri” ve “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alt boyutu arasında ilişki olmadığı ( $p > 0.05$ ), “özel beslenme ve kilo”, “fizik egzersiz”, alt boyutları ile anlamlı ilişki saptanmıştır ( $F=4,5341, p<0.05$  //  $F=3,8147, p<0.05$ ). Bu ilişki pozitif yönde bir ilişkidir. Öz yeterlilik alt boyutlarında puanı yüksek olan hastaların ideal kiloya sahip olan hastalar olduğu, öz yeterlilik puanı düşük olan hastalarında kilolu hastalar olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç araştırmaya katılan hastaların çoğunu kadın olması ( $N=83$ ) ve kadın hastalarında %60.9 oranında obes olmasına bağlanabilir (Tablo 20).

Tablo 42 incelendiğinde; hastaların öz bakım gücü puan ortalaması ile öz yeterlilik alt boyutları arasındaki ilişki görülmektedir. Hastaların öz bakım gücü ile öz yeterlilik alt

boyutları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ( $p<0.05$ ), yani hastaların öz bakım gücü arttıkça öz yeterliliğin dört alt boyutunun da anlamlı olacak şekilde arttığı belirlenmiştir (Tablo 42).

Chang çalışmasında öz yeterlilikleri yüksek olan tip 1 diyabetli hastaların kendi diyabet öz bakımlarını daha iyi yönetiklerini saptamıştır (37).

Piette ve arkadaşları yüksek öz yeterliliğe sahip diyabetli hastaların , öz bakım davranışlarını daha iyi gerçekleştirdiklerini belirlemiştir (98).

Araştırma sonuçları yukarıdaki araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Yani öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasında paralel bir ilişki olduğu söylenebilir.

#### **4.1.7. ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEKLERİNİN TOPLAM PUAN ORTALAMALARI İLE SOSYODEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Tablo 43 incelendiğinde; hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile tedavi oldukları kurumlar arasındaki ilişki görülmektedir. Öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak kurumlarla karşılaştırıldığında , öz yeterlilik ve öz bakım gücü ile hastaların tedavi oldukları kurumlar arasında anlamlı ilişki belirlenmemiştir. ( $F(292)=1.716$ ,  $p > 0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları kurumlara göre ayrı ayrı incelendiğinde de sonuçlar aynıdır ( $F=1.605$ ,  $p > 0.05$  //  $F= 1.145$ ,  $p > 0.05$ ) (Tablo 43).

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak cinsiyet ile karşılaştırıldığında ; anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $F(147)=1.022$ ,  $p > 0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları cinsiyete göre ayrı ayrı incelendiğinde de sonuçlar aynıdır ( $F=0,024,p>0.05$  //  $F=1.456$ ,  $p>0.05$ ). Araştırmadaki erkek hastaların öz yeterlilik puan ortalaması  $63.68\pm14.63$ , kadın hastaların  $64.06\pm 14.86$  belirlenmiş ve öz yeterlilik ile cinsiyet arasında bir ilişki saptanmamıştır ( $F=0.024$ ,  $p > 0.05$ ) (Tablo 44).

Padgett yaptığı çalışmasında erkek diyabetli hastaların öz yeterliliklerinin kadın hastalara oranla daha yüksek olduğunu belirlemiştir (90).

Araştırma kapsamındaki erkek hastaların öz bakım gücü puan ortalaması  $104.49\pm13.35$ , kadın hastaların öz bakım gücü puan ortalaması  $102.15 \pm10.42$  belirlenmiştir. Erkeklerin az bir puan yüksekliğimasına karşın aradaki fark anlamsız bulunmuştur. ( $F=1.456$ ,  $p > 0.05$ ) (Tablo 44).

Nahçıvan sağlıklı gençlerde yaptığı çalışmasında, kadınların öz bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir (76).

Bakoğlu ve arkadaşlarının hipertansiyonlu hastalarda yaptıkları çalışmada , erkek hastaların öz bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır (23).

Lukkarinen ve arkadaşı yaptıkları çalışmada erkeklerin öz bakım güçlerini kadınlara oranla daha düşük olduğunu belirlemişlerdir (68).

Araştırmaya katılan NIDDM'li hastaların yaş ortalaması  $56.39 \pm 9.71$  yıl olarak saptanmıştır (Tablo 18). Yapılan varyans analizi sonucu öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak yaş ile karşılaştırıldığında aralarında bir ilişki saptanmıştır. ( $F(292)=2.459$ ,  $p < 0.05$ ) (Tablo 45).

Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı ele alındığında bu farklılığın kaynağının öz bakım gücünden olduğu görülmektedir. Tukey Post Hoc testi sonucuna göre 60 yaş ve üzerindeki hastaların , 50-59 yaş ve 49 yaş ve alt grubaktaki hastalara göre öz bakım gücü puanlarının daha yüksek olduğunu bulunmuştur. (  $F= 4.945$ ,  $p < 0.05$ ) (Tablo 45).

Lukkarien ve Hentinen koroner kalp hastalığı olan hastalarda yaptıkları çalışmalarında yaşlı hastaların gençlerden daha yüksek öz bakım gücüne sahip olduğunu, 30-40 yaş grubunda olan hastaların ise en düşük öz bakım gücüne sahip olduklarını belirlemişlerdir (68).

Horsburgh kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda yaptığı çalışmasında, genç hastaların öz bakım gücünün daha yüksek olduğunu saptamıştır (57).

Nahçıvan çalışmasında yaş grupları arasında öz bakım gücü yönünden anlamlı bir fark bulamamıştır (76).

Bakoğlu ve Yetkin çalışmalarında, değişik yaş gruplarında olan hipertansiyonlu hastaların öz bakım gücü puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını saptamıştır (23).

Araştırmaya alınan hastaların öz yeterlilikleri ve yaş arasında bir ilişki saptanamamıştır ( $F=1.470$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 45).

Cant yaptığı çalışmasında, tip 1 diyabetli hastalarda yaşın artmasıyla çocuğun aldığı sorumluluğun daha fazla olduğu, öz yeterliliklerinin arttığını, sorumluluk ve öz yeterliliğin birbiri ile ilişkili olduğunu belirlemiştir (34).

Shifren ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, yaşlı romatoid artritli hastalarda bilişsel sürecin azalmasına bağlı olarak yaşlıların düşük öz yeterliliğe sahip olduklarını saptamışlardır (113).

Çalışamaya katılan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak öğrenim durumları arasındaki ilişki incelendiğinde; aralarında anlamlı ilişki saptanmıştır ( $F(288)=2.080$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 46). Tabloda, öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı ele alınarak incelendiğinde, farklılığın öz bakım gücünden kaynaklandığı görülmektedir ( $F= 2.764$ ,  $p<0.05$ ). Tukey Post Hoc testi sonucuna göre; öğrenim düzeyi ilköğretim grubunda olan hastaların yüksek öğrenimli grupta yer alan hastalardan daha düşük öz bakım gücüne sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre eğitim düzeyinin artışına paralel olarak öz bakım gücünün arttığı belirlenmiştir. Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin, sağlık problemleri ile daha iyi başedebilecekleri söylenebilir.

Özcan çalışmasında, okur yazar olmayan ve ilkokul mezunu olan diyabetli bireylerin öz bakım uyumlarının diğer gruplara göre anlamlı derecede az olduğunu belirlemiştir (85).

Lukkarinen ve arkadaşı çalışmalarında yetersiz öz bakım ile düşük eğitim düzeyi arasında ilişki olduğunu saptamışlardır (68).

Fesçi ve arkadaşları yaptıkları araştırmada, eğitim düzeyi yüksek olan tip 1 diyabetli hastaların öz bakım gücü daha yüksek bulmuşlardır (45).

Bakoğlu ve Yetkin çalışmalarında, eğitim düzeyinin artışına paralel olarak hastaların öz bakım gücünün yükseldiğini belirlemiştir (23).

Hastaların öz yeterlilik ve öğrenim durumları arasında bir ilişki saptanmamıştır ( $F=2.087$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 46).

Araştırma örneklemi oluşturan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile medeni durum arasındaki ilişki tablo 47'de görülmektedir. Hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak medeni durum ile karşılaştırıldığında, aralarında anlamlı bir farklılık yoktur ( $F (292) = 1.268$ ,  $p >0.05$ ) (Tablo 47). Tablo incelendiğinde bekar hastaların öz bakım gücü puanlarının diğerlerine göre yüksek, buna karşın; bu farklılığın anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $F=0.918$ ,  $p>0.05$ ).

Medeni durum ile öz bakım gücü arasında ilişki olmadığını belirlenen Sayın'ın çalışmasıyla araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir (107).

Fesçi ve arkadaşının yaptığı çalışmada ise bekar hastaların anlamlı bir şekilde öz bakım gücü yüksek bulunmuştur (45).

Lukkarinen ve arkadaşı evli olmayan kalp hastalarının öz bakım güçlerinin düşük olduğunu belirlemiştir (68).

Araştırmada boşanmış/dul olan hastaların öz yeterlilik puanlarının yüksek olmasına karşın bu sonuç istatistikî olarak anlamlı bir sonuç değildir ( $F=0.973$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo47). Bu sonuçlardan medeni durumun öz yeterliliği etkileyen bir değişken olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak meslek ile karşılaştırıldığında; puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ( $F(286)=2.001$ ;  $p<0.05$ ) (Tablo 48). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanı ayrı ayrı değerlendirildiğinde bu farklılığın öz bakım gücü puanlarından kaynaklandığı tablo 48'de görülmektedir ( $F= 2.934$ ,  $p<0.05$ ). Tukey Post Hoc testi sonucuna göre ise emekli hastaların öz bakım gücü serbest meslek sahibi ve memur olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Sayın'ın çalışmasında, öz bakım gücü ile meslek grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (107).

Araştırma sonuçlarına göre öz yeterlilik ve meslek grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $F=1.246$ ,  $p>0.05$ ). Mesleğin hastaların öz yeterliliklerini etkileyen bir faktör olmadığı söylenebilir.

Çalışmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile çalışma durumları arasındaki ilişki tablo 49'da görülmektedir. Öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak çalışma durumu ile arasındaki ilişki incelendiğinde; anlamlı bir ilişki yoktur ( $F(292)=1.588$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı incelendiğinde de sonuç aynıdır. Çalışmayan hastaların öz bakım gücü diğerlerine göre biraz yüksek olsa da bu sonucun anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=1.663$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo49).

Bakoğlu ve Yetkin yaptıkları çalışmada çalışan hastaların öz bakım gücü puanlarının çalışmayanlarından daha yüksek olduğunu belirlemiştir (23).

Tablo 49 incelendiğinde, yarım gün çalışan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğu , ancak bunun anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F= 2.129$ ,  $p>0.05$ ).

Hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamalarının ikisi birden ele alınarak bağlı bulundukları sosyal güvenlik kuruluşları ile karşılaştırıldığında; aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $F(290)=1.623$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 50). Tablo incelendiğinde, öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı olarak değerlendirildiğinde de sonuçın aynı olduğu , yani hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücünün bağlı bulunulan

sosyal güvenlik kuruluşları ile ilişkisi olmadığı görülmektedir ( $F=2.416$ ,  $p>0.05$  //  $F= 0.709$ ,  $p>0.05$ ).

Tablo 51'de hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile evde birlikte yaşadığı kişiler arasındaki ilişki görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. ( $F( 290)=1.291$ ,  $p>0.05$ ).

Araştırma sonuçlarına göre,eşiyle birlikte yaşayan tip 2 diyabetli hastaların öz bakım gücü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak bunun anlamlı bir sonuç olmadığı saptanmıştır ( $F=0.531$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 51).

Bakoğlu ve Yetkin hipertansiyonlu hastalar ile yaptıkları çalışmalarında , aile tipinin ve evde yaşayan birey sayısının hastanın öz bakım gücü üzerinde önemli bir etkisi olmadığını belirlemiştirler (23).

Nahçıvan çalışmasında, ailesi ile birlikte yaşayan gençlerin öz bakım puan ortalamaları daha yüksek olduğunu saptamıştır (76).

Çimen ve Pektekin çalışmalarında, eşi ile birlikte yaşayan yaşlı bireylerin öz bakım güçlerinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır (91).

Tablo 51 incelendiğinde yine eşi ile birlikte yaşayan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik puan ortalamalarının yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. ( $F=2.182$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 51).

Cant çalışmasında, tip 1 diyabetli hastaları öz yeterlilikleri üzerinde ailenin önemli bir etkisi olmadığını belirlemiştir (34).

Yapılan varyans analizi sonucuna göre hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak yaşadıkları yerler arasındaki ilişki araştırıldığında, aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $F(292)=0.248$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 52).

Araştırma sonuçlarında, en süre yaşadığı yerin il olduğunu belirten tip 2 diyabetli hastaların öz bakım gücü puanları biraz yüksek bulunsa da anlamlı olmadığı tablo 52'de görülmektedir ( $F= 0.021$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 52).

Nahçıvan çalışmasında kentte yaşayan gençlerin öz bakım güçlerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır (76). Bakoğlu ve Yetkin'de çalışmalarında kentte yaşayan hipertansiyonlu hastaların öz bakım gücünün yüksek olduğunu belirlemiştirler (23).

Tablo 52 incelendiğinde, öz yeterlilik puan ortalaması yüksek olan hastaların yaşamını en uzun süre ilde geçiren hastalar olduğu görülmekte olup, bu farklılığın anlamlı olmadığı, yaşamın en uzun süre geçtiği yer ile öz yeterlilik arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir ( $F= 0.409$ ,  $p>0.05$ ).

Araştırma kapsamındaki tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ikisi birden ele alınarak gelir gider durum ile karşılaştırıldığında, anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. ( $F( 147)=0.253$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 53). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı incelendiğinde de gelir gider durumu arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $F=0.282$ ,  $p>0.05$  //  $F=0.036$ ,  $p>0.05$ ). Gelir gider durumunun öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen bir değişken olmadığı saptanmıştır.

Özcan çalışmasında, diyabetli bireylerin ekonomik durumları ile diyabet bakımları arasında yakın ilişki olduğunu, ekonomik durumu kötü olan hastaların öz bakım konusunda eğitimle güçlendirilmelerinin diyabet bakımlarını iyileştirebileceğini belirtmiştir (85).

#### **4.1.8. ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ BAKIM GÜCÜ TOPLAM PUAN ORTALAMALARI İLE HASTALIĞA İLİŞKİ N DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Tablo 54'de araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile diyabet hastası olma süresi arasındaki ilişki görülmektedir. Öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak hastalık süresi ile arasındaki ilişki incelendiğinde, anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır ( $F (290)=1.227$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 54). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı incelendiğinde aynı sonuçlar elde edilmiştir ( $F=1.395$ ,  $p>0.05$  //  $F=0.980$ ,  $p>0.05$ ). Diğer bir deyişle hastalık süresinin öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen bir faktör olmadığı belirlenmiştir.

Bakoğlu ve Yetkin çalışmalarında; hastaların hipertansiyon hastası olma süresi ile öz bakım gücü puan ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir ilişki saptamamışlardır (23).

Pınar'ın çalışmasında ise, diyabet hastalarının hastalık süreleri arttıkça öz bakım gücü puanlarının azaldığı sonucuna varılmıştır (93).

Özcan çalışmasında, diyabetli bireylerin tanı süreleri arttıkça bakım yeterliliklerinin ve öz bakıma uyumlarının azaldığını belirlemiştir (85).

Qwen ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında kanserli hastaların zaman geçikçe ve hastalık süreleri arttıkça öz yeterliliklerinin azaldığını belirlemiştir (81).

Araştırmaya katılan hastaların yarısından çoğu (n=77) ailesinde başka bir diyabetli hasta olduğunu bildirmiştir (Tablo 55). Yapılan varyans analizi sonucunda hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınıp ailesinde başka diyabetli hasta olma durumu ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki olmadığı tablo 55'te görülmektedir ( $F(147)=0.880$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı incelendiğinde de sonuçlar aynıdır.

Tablo 55 incelendiğinde, ailesinde başka diyabet birey olan hastaların öz bakım gücü puanının yüksek olduğu ( $103.43\pm12.59$ ) fakat bunun anlamlı olmadığı görülmektedir ( $F=0.099$ ,  $p>0.05$ ).

Bakoğlu ve Yetkin çalışmasında, hipertansif bireyler aynı evi paylaşıyor olsalar bile, birbirlerinin öz bakımlarına önemli katkıda bulunmadıkları saptanmıştır (23).

Özcan çalışmasında, diyabetli yakını bulunan bireylerin daha az kontrol problemine ve daha az negatif tutuma sahip olduğunu saptamıştır (85).

Araştırmada öz yeterlilik puanı yüksek olan hastaların ailesinde kendisinden başka diyabetli olan hastalar olduğu ancak bunun anlamlı bir ilişki olduğu anlamına gelmediği tablo 55'te görülmektedir ( $F=1.686$ ,  $p>0.05$ ).

Diyabet hastalığının genetik özellik taşıdığı bilinmektedir (20). Araştırma sonucunda araştırmaya katılan 150 hastadan 77 hastanın ailesinde diyabet tanısı almış hasta olduğu belirlenmiştir. Fakat tip 2 diyabetli hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamasının ailesinde başka diyabet hastası olma durumu ile ilişkili olmadığı saptanmıştır.

Araştırmada ailesinde başka diyabetli birey olanların çoğunu (n=65) hastanın birinci derece yakını olduğu belirlenmiştir (Tablo 56). Yapılan varyans analizi sonucunda öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak ailedeki başka diyabetli bireyin hastaya olan yakınlık derecesi arasında ilişki incelendiğinde; anlamlı ilişki saptanamamıştır ( $F(146)=1.092$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı ele alınarak ailedeki başka diyabetli bireyin hastaya olan yakınlık derecesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde de anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. ( $F=1.661$ ,  $p>0.05$  //  $F=0.436$ ,  $p>0.05$ ).

Tablo 57' de hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak diyabet tedavi şekli arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. ( $F(286)= 2.808$ ,  $p<0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı ele alınarak diyabet tedavi şekli ile olan ilişkileri incelendiğinde bu farklılığın öz yeterlilik puanlarından kaynaklandığı görülmektedir ( $F= 5.453$ ,  $p<0.05$ ) (Tablo 57). Tukey

Post Hoc testi sonucuna göre de oral antidiyabetik kullanan hastaların öz yeterlilik puanlarının en düşük olduğu, diyet, fizik egzersiz ve oral antidiyabetik şeklinde kombin tedaviyi uygulamayı başaran hastaların ise en yüksek öz yeterlilik puanı aldıkları belirlenmiştir.

Salyer çalışmasında, oral antidiyabetik kullanan diyabetli askerlerin insülinle tedavi edilen askerlere oranla öz yeterliliklerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir (102).

Brus ve arkadaşları yaptıkları araştırmasında, romatoid artritli hastaların reçete edilen tedaviyi kabul etmelerinde, hastaların sadece **öz yeterliliklerinin** önemli bir faktör olduğunu saptamışlardır (32).

Araştırma sonuçlarında araştırmaya katılan hastaların öz bakım gücü ile diyabet tedavi şekilleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $F= 1.457$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo57).

Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile daha önce diyabete ilişkin eğitim alma durumu arasındaki ilişki tablo 58'de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde, öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak daha önce diyabete ilişkin eğitim alma durumu ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişkinin olduğu ( $F(147)=26.167$ ,  $p <0.05$ ), öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde bu farklılığın hem öz yeterlilik ( $F=52.128$ ,  $p <0.05$ ) hem de öz bakım gücü puanlarından ( $F=5.297$ ,  $p <0.05$ ) kaynaklandığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların yarısından çoğu ( $n=90$ ) diyabete ilişkin eğitim aldığılarını ifade etmişlerdir. Araştırmada eğitim alan hastaların öz yeterlilik puanları ( $70.01\pm11.42$ ) eğitim almayanlara oranla daha yüksek bulunmuştur.

Glasgow ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında, yaşlı tip 2 diyabetli hastalarda kısa süreli eğitim programlarının bireysel becerilerini iyileştirdiğini saptamışlardır (46).

Lorig ve arkadaşları artritli hastalarda yaptıkları bireysel yönetim programlarının kısa ve uzun süreli yararları olduğunu, yetersizlik, ağrı ve öz yeterlilikte pozitif yönde değişiklikler sağladığını belirlemiştir (67).

Alderson ve arkadaşları romatizmalı hastalara uygulanan bireysel yönetim programını takiben öz yeterlilik puanlarının arttığını ve bu düzermenin altı ay devam ettiğini saptamışlardır (5).

Araştırma sonuçlarına göre; diyabete ilişkin eğitim almayan hastaların öz bakım gücü puanları ( $100.47\pm11.91$ ), eğitim alan hastalardan ( $104.91\pm11.36$ ) daha düşük bulunmuştur.

Pınar çalışmasında, daha önce diyabete ilişkin eğitim alan hastaların öz bakım gücü puanlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir (93).

Bu sonuçlar , eğitimin sağlıkla ilgili olumlu davranış geliştirme konusundaki önemini açıkça göstermektedir.

Araştırmaya katılan hastaların çoğunuğunun ( $n=93$ ) sigara alışkanlığı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 59). Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak sigara alışkanlığı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde , anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $F(292)=0.947$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü ayrı ayrı ele alınarak sigara alışkanlığı arasındaki ilişki incelendiğinde de sonuçlar aynıdır. Yani sigara alışkanlığının öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen bir faktör olmadığı belirlenmiştir. ( $F=0.359$ ,  $p>0.05$ , //  $F=0.838$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 59).

Literatürde sigaranın diyabet ve hipertansiyon gibi iki majör risk faktörüne sahip hastalarda diğer hastalara göre çok daha fazla kalp hastalığı riski yarattığı belirtilmiştir (92,132).

Sigara içimi insülin karşıtı hormonların artmasına neden olmaktadır. Özellikle katekoleminler insülin endojen salınımını azaltırlar. Katekoleminlerin diğer etkiside periferik vazokonstriksiyon yapmalarıdır (18,132).

Sigara içen diyabetli hastalarda diyabetik nefropati ve proliferatif retinopatinin içmeyenlerden daha sık geliştiği ve kadınlarda zaten mevcut olan osteoporaza yatkınlığın sigara içimi ile daha belirgin hale gelip osteoporoz hızını artırdığı gösterilmiştir (6,18,132).

Bu literatür bilgileri ışığı altında , çalışmaya katılan hastaların büyük bir kısmının olumlu sağlık davranışları içinde ,ve sağlıklar konusunda duyarlı ve bilinçli olduklarını gösteren araştırma sonuçlarına göre , hastaların diyabet komplikasyonlarının oluşması bakımından düşük risk grubunda yer aldıkları söylenebilir.

Araştırma sonuçlarına göre, alkol alışkanlığı olan tip 2 diyabetli hastaların sayısının düşük olduğu ( $n=7$ ) tablo 60'ta görülmektedir. Öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak alkol alışkanlığı ile olan ilişkileri araştırıldığında,aralarında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $F(292)=0.788$ ),  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı incelendiğinde ise, “alkol alışkanlığınız var mı?” sorusuna “**bıraktım**” yanıtını veren hastaların öz yeterlilik puanının daha yüksek ( $66.00\pm9.54$ ) olduğu, “**evet**” yanıtını verenlerin ise grup içinde en düşük ( $55.86\pm13.17$ ) öz yeterlilik puanına sahip hastalar olduğu belirlenmiştir. Ancak gruplar arasındaki bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F=1.119$ ,  $p >0.05$ ). Tablo nicelediğinde, yine aynı şekilde öz bakım gücü puanı yüksek ( $109.67\pm9.29$ ) olan hastaların alkolü bırakan hastalar, öz bakım gücü puanı en

düşük olanların da alkol kullanan hastalar olduğu, ancak bu sonucun anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=0.609$ ,  $p> 0.05$ ) (Tablo 60).

Alkol diyabetin belirtilerini gizler. Oral antidiyabetiklerle alındığında kan şekerini aşırı derecede düşürür ve hastayı hipoglisemi komasına sokar. Bazı alkollü içkiler karbonhidrat içerir. Kalori kısıtlaması gereken diyabetik hastalar için alkolün bu fazla ve işe yaramayan kalorisi kilo almayı ve insülin direncini arttırmır (78,92,132).

Alkol tüketimi diyabetin belli kronik komplikasyonlarını ve risk faktörlerini kötüleştirebilir. Alkol serum trigliserit konsantrasyonlarını arttırmır, hem de kan basıncını yükseltir. Aşırı alkol kullanımının periferal nöropati ile ilişkilidir ve diyabetik hastalarda nöropatik semptomların alevlenmesine neden olabilir, diyabetik retinopati insidansı geçmişte yüksek miktarda alkol kullanan hastalarda yüksek bulunmuştur (6,78,92,96,132).

Araştırmaya katılan hastalar arasında alkol kullanma alışkanlığı oranının yüksek bulunması literatürde sözü edilen komplikasyonlardan hastaların korunabileceklerini düşündürmektedir.

Tablo 61'de öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile açlık kan şekeri değeri arasındaki ilişki gösterilmiştir. Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak açlık kan şekeri ile olan ilişkileri değerlendirildiğinde, yapılan varyans analizi sonucuna göre anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $F(292)=1.927$ ,  $p>0.05$ ). Açlık kan şekeri değeri yüksek olan hastaların grup içinde en düşük öz yeterlilik puanına sahip oldukları belirlenmiş, fakat gruplar arası bu farklılığın anlamlılık ifade etmediği saptanmıştır ( $F=1.496$ ,  $p>0.05$ ). Aynı şekilde öz bakım gücü puanı düşük olan hastaların açlık kan şekeri değerinin yüksek yani SVD karalarına göre kötü kontrollü grupta bulunduğu, ancak gruplar arasındaki bu farklılığın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=2.874$ ,  $p>0.05$ ) (Tablo 61).

Araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan tüm tip 2 diyabetli hastaların beden kitle indeksi ortalamasının *erkeklerde, iyi kontrol sınırında, kadınlarda kötü kontrol sınırında* yer aldığı belirlenmiştir (Tablo 20). Tablo 62 incelendiğinde, öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak beden kitle indeksi sonuçları ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişkinin olduğu ( $F(292)=4.413$ ,  $p <0.05$ ), öz yeterlik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde bu farklılığın hem öz yeterlilik ( $F=4.505$ ,  $p < 0.05$ ). hem de öz bakım gücü ( $F=7.642$ ,  $p <0.05$ ) düzeyinde olduğu görülmektedir (Tablo 62).

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre, beden kitle indeksi iyi ve sınırda kontrol grubunda olan hastaların öz yeterlilik puanlarının, kötü kontrollü grupta olanlara göre daha

yüksek olduğu, ve beden kitle indeksi ile öz yeterlilik arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir.

Tukey Post Hoc testi sonucuna göre, öz bakım gücü puanı yüksek ( $107.60 \pm 8.87$ ) olan hastaların beden kitle indeks değerlerinin SVD sınıflamasına göre iyi kontrollü grupta, beden kitle indeksi değerleri kötü kontrol grubunda olan hastaların da öz bakım gücü puanlarının grup içinde en düşük ( $99.66 \pm 11.92$ ) olduğu saptanmış ve bu farklılıkların da anlamlı olduğu, yani öz bakım gücü ile beden kitle indeksi arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Kilo arttıkça öz bakım gücünün düşüğü belirlenen Pınar'ın çalışmasıyla araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir (93).

Hastaların yarısından çoğunun (n=80) kan basıncı değerlerinin iyi kontrollü sınırlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 63). Tablo da öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak kan basıncı ile olan ilişkileri incelendiğinde, aralarında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $F(292)=2.580$ ,  $p < 0.05$ ). Öz yeterlik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde bu farklılığın öz yeterlilik puanlarından kaynakladığı belirlenmiştir (Tablo 63).

Tuckey Post testi sonucuna göre, kan basıncı değerleri iyi kontrollü grupta olan hastaların öz yeterlilik puanlarının diğer kontrol grubunda bulunan hastalardan en yüksek olduğu belirlenmiş ve yapılan varyans analizine göre bu farklılık anlamlı bulunmuştur ( $F=3.270$ ,  $p < 0.05$ ). Araştırma sonuçlarına göre öz yeterlilik ve kan basıncı arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Bireylerin kan basıncındaki yükselme, günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlikler yaratmakta, anksiyeteye neden olmakta, bireyleri tıbbi bakım almaya yönlendirmektedir (45).

Kan basıncı değeri, iyi ve sınırlı kontrollü grubunda olan hastaların, öz bakım gücü puanlarının, kötü kontrollü gruptaki hastalardan daha yüksek olduğu tablo 63'te görülmektedir. Ancak yapılan varyans analizi sonucunda bunun anlamlı bir farklılık olmadığı, yani öz bakım gücü ve kan basıncı arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $F=2.010$ ,  $p > 0.05$ ).

Pınar çalışmasında kan basıncı yükseldikçe öz bakım gücü puanlarının düşüğünü belirlemiştir (93).

Fesçi ve Kara tip 1 diyabetli hastalarda kan basıncı arttıkça öz bakım gücü puanının düşüğünü saptamışlardır (45).

#### **4.1.9. ÖLÇEKLERDEN ALINAN TOPLAM PUAN ORTALAMALARINA GÖRE HASTALARIN ÖZ YETERLİLİK VE ÖZ BAKIM GÜCLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ölçüğinden aldıkları puan ortalaması  $63.90 \pm 14.71$  olarak bulunmuş (Tablo 64) ve hastaların %52.7'sinin öz yeterliliklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 65).

Hastaların öz bakım gücü ölçüğinden aldıkları puan ortalaması  $103.13 \pm 11.75$ 'tir (Tablo 66). Araştırma kapsamındaki hastaların %54.7'sinin öz bakım gücü puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 67).

Konu ile ilgili yapılan çalışmada öz yeterliliği yüksek olan bireylerin öz bakım güçlerini daha iyi yönetikleri, başka bir deyişle öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir (138). Sonuçlar literatür bilgisi ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma sonuçlarından Ege Üniversitesi'nde tedavi edilen hastaların %70'nin öz yeterlilik düzeylerinin düşük (Tablo 68), %56'nın öz bakım güçlerinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir. (Tablo 69). Sonuçlara göre Ege Üniversitesi'nde tedavi edilen hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasında negatif bir ilişki olduğu söylenebilir.

Dokuz Eylül Üniversitesi'nde tedavi edilen hastaların %70'nin öz yeterliliklerinin yüksek (Tablo 68), %50'nin öz bakım güçlerinin yüksek olduğu (Tablo 69) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre öz yeterlilik ile öz bakım gücünün birbirini etkilemediği düşünülebilir.

Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %58'nin öz yeterliliklerinin yüksek (Tablo 68), %58'nin de öz bakım güçlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 69). Diğer bir deyişle öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasında pozitif bir ilişki olduğu söylenebilir.

#### **4.1.10. HASTALARIN TEDAVİ EDİLDİKLERİ KURUMLAR İLE METABOLİK KONTROL DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Araştırma sonuçımıza göre Ege Üniversitesi Hastanesinde, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde ve Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların açlık kan şekeri ve beden kitle indeksi değerleri SVD sınıflamasına göre kötü kontrollü grupta (Tablo 70, Tablo 72), kan basıncı değerlerinin ise iyi kontrollü grupta (Tablo 71) yer aldığı belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre hastaların metabolik kontrollerinin iyi olmadığı belirlenmiştir.

## 4.2.SONUÇ

### 4.2.1.Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışma Sonuçları

Öz yeterlilik ölçüğünün geçerlik çalışmalarında dil geçerliliği için uzman görüşü , içerik geçerliliği (content validity) için uzman görüşü alınmış,yapı geçerliliğini (construct validity) belirlemek içinde daha önce geçerlik ve güvenirliliği yapılmış öz bakım gücü ölçü kullanılarak iki ölçek arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmış ve korelesyon katsayıları 0.59-0.64 bulunmuştur. Öz bakım gücü ölçüğünün dil geçerliliği içerik geçerliliği ve yapı geçerliliği Nahçıvan tarafından yapılmıştır.

Öz yeterlilik ölçüğünün test-tekrar test güvenirlik katsayısı 0.98, öz bakım gücü ölçüğünün test- tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.97 bulunmuştur.

Öz yeterlilik ölçüğünün birinci ve ikinci uygulama için iki yarı arasındaki korelasyon 0.56, 0.64, Gutman Split Half güvenirlik katsayıları, 0.72, 0.77, Sperman Brown katsayısı 0.72, 0.78 olarak bulunmuştur.

Öz bakım gücü ölçüğünün birinci ve ikinci uygulama için iki yarı arasındaki korelasyon 0.64, 0.66, Gutman Split Half güvenirlik katsayıları, 0.77, 0.79, Sperman Brown katsayısı 0.78, 0.75'dir.

Öz Yeterlilik Ölçeğinin birinci ve ikinci uygulama için cronbach alfa değerleri 0.87, 0.89'dur. Öz Bakım Gücü Ölçeğinin birinci ve ikinci uygulama için cronbach alfa değerleri 0.81, 0.82'dir.

### 4.2.2. Sosyo Demografik Değişkenler

Araştırma kapsamına alınan toplam 150 tip 2 diyabetli hastaların, % 58'i kadın (n=87), yaş ortalaması  $56.36 \pm 9.71$ , %37.3 ( n=56) ilköğrenimli, %88.7'si (n=133) evli olan tip 2 diyabetli hastaların %51.3'ü emekli ve %33.3'ü ev hanımları oluşturmaktadır, %84.7 (n=122) çalışmamaktadır. Yaşamlarını büyük kentte geçirenlerin oranı %93.4 (n=140), eş ve çocukları ile yaşayanların oranı %54.7 (n=82)'dir. Olguların %80.7'nin gelirleri giderlerini karşıtlarken, %3.3'nün sağlık güvencesi olmadığı belirlenmiştir.

### 4.2.3. Hastalığa İlişkin Değişkenler

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların diyabet süreleri ortalaması  $81.60 \pm 69.86$  aydır. Ailesinde kendisinden başka diyabetli hasta olanların oranının %51.3, bunların da %43.3'nün hastanın birinci derece yakını olduğu belirlenmiştir. Hastaların

%52'sinin OAD ile tedavi edilmekte olduğu, %60'nında daha önce diyabete ilişkin eğitim aldığı, %62'sinin sigara, %93.3'nin de alkol alışkanlığı olmadığı saptanmıştır.

#### **4.2.4. Metabolik Kontrol Değerleri**

Hastaların açlık kan şekeri ortalaması  $147.25 \pm 47.7$ , sistolik kan basıncı ortalaması  $133.37 \pm 19.43$ , diastolik kan basıncı ortalaması  $80.13 \pm 11.67$ , kadın hastaların beden kitle indeksi ortalamasının  $32.00 \pm 30.98$ , erkeklerin  $26.24 \pm 3.75$  olduğu belirlenmiştir.

#### **4.2.5. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçeklerinin Sosyodemografik Değişkenlerle Karşılaştırılması**

- Hastaların tedavi oldukları kurumlar ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “özel beslenme ve kilo” alanındadır ( $F=4,7034$ ,  $p<0.05$ ) ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde ve Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların özel beslenme ve kilo alanındaki öz yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Cinsiyet ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı ilişkiler bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Yaş ile öz yeterliliğin tüm alt boyutları arasında ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Öğrenim durumu ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “kan şekeri” alt boyutundadır ( $F=4,0638$ ,  $p<0.05$ ) ve okur yazar ve yüksek öğrenimlilerin bu alandaki öz yeterlilik puanları ilköğretim ve orta öğrenimlilere göre daha yüksek bulunmuştur.
- Medeni durum ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Meslek ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Çalışma durumu ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” ( $F=5,2091$ ,  $p<0.05$ ) alanında olduğu ve yarı� gün çalışan hastaların bu alandaki öz yeterlilik puanları tam gün çalışan ve hiç çalışmayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.
- Sosyal güvenlik kuruluşları ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” ( $F=3,4705$ ,  $p<0.05$ ) alanında olduğu, SSK'ya bağlı olarak tedavi gören hastaların bu alandaki öz yeterlilik puanları en düşük bulunmuştur.
- Evde birlikte yaşadığı kişiler ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü”, “özel beslenme ve kilo” alt boyutlarındadır ( $F=3,0650$ ,  $p<0.05$  //  $F=3,0932$ ,  $p<0.05$ ) ve yalnız yaşayan hastaların her iki boyutta da en yüksek puan aldıkları belirlenmiştir.

- Hastaların en uzun süre yaşadığı yer ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı ilişkiler bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Gelir gider durumu ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

#### **4.2.6. Öz Yeterlilik Ölçeğinin Alt Ölçekleri İle Hastalığa İlişkin Değişkenlerle Karşılaştırılması**

- Diyabet hastalık süresi ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Ailesinde kendisinden başka diyabetli birey olma durumu ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “kan şekeri” ( $F=5,5346$ ,  $p<0.05$ ) alt boyutundadır ve “ailenizde başka diyabet hastası var mı?” sorusuna evet yanıtı veren hastaların kan şekeri boyutundaki puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Ailede diyabetli bireyin hastaya olan yakınlık derecesi ile öz yeterlilik arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ( $p>0.05$ ).
- Diyabet tedavi şekli ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “fizik egzersiz”, “kan şekeri”, “genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü” alanlarındadır. Diyet, fizik egzersiz ve OAD şeklinde kombin tedaviyi uygulayan hastaların yukarıdaki üç alt boyutta da en yüksek puanı aldıkları belirlenmiştir ( $F=7,6809$ ,  $p<0.05$  //  $F=3,2250$ ,  $p<0.05$ , //  $F=7,8862$ ,  $p<0.05$ ).
- Daha önce diyabete ilişkin eğitim alma durumu ile öz yeterliliğin tüm dört alt boyutu arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ), ve eğitim alan hastaların dört alt boyutta da en yüksek puanı almışlardır.
- Sigara alışkanlığı ile öz yeterlilik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Alkol alışkanlığı ile öz yeterliliğin tüm boyutları arasında anlamlı ilişki bir bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Açlık kan şekeri değeri ile öz yeterlilik dört alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Kan basıncı değeri ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “özel beslenme ve kilo”, “fizik egzersiz”, alanlarındadır ( $F=3,7994$ ,  $p<0.05$  //  $F=3,1380$ ,  $p<0.05$ ), ve kan basıncı iyi kontrol grubunda olan hastaların bu her iki boyutta da puanlarının sınırla ve kötü kontrollü gruptaki hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

- Beden kitle indeksi değerleri ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “özel beslenme ve kilo”, fiziksel egzersiz”, alanlarındadır, ve kilolu olan hastaların bu alanlardaki öz yeterlilik puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $F=4,5341$ ,  $p<0.05$ ,  $F= 3,8147$ ,  $p<0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

#### **4.2.7. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortalamaları İle Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki İlişki**

- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak hastaların tedavi edildikleri kurumlar ile karşılaştırıldığında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $F(292)=1.716$ ,  $p >0.05$ ) . Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı incelendiğinde sonuçlar aynıdır.
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir. Erkek veya kadın olma öz yeterlilik ve öz bakım gücünü belirleyen önemli değişken değildir ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak yaş ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki olduğu ( $F(292)=2.459$ ,  $p<0.05$ ), öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı olarak yaş ile karşılaştırıldığında 60 yaş ve üzerindeki hastaların öz bakım gücü puanlarının daha yüksek ve bunun anlamlı bir ilişki ( $F=4.945$ ,  $p<0.05$ ) olduğu, ve yaşı öz yeterliliği etkileyen bir faktör olmadığı belirlenmiştir ( $F=1.470$ ,  $p>0.05$ )
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte incelenerek öğrenim durumu ile karşılaştırıldığında, anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $F(288)=2.080$ ,  $p<0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı olarak öğrenim durumu ile karşılaştırıldığında, eğitim düzeyini artısına paralel olarak öz bakım gücünün arttığı ve bu artışın anlamlı olduğu ( $F=2.764$ ,  $p<0.05$ ), öğrenim durumu ile öz yeterlilik arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $F=2.087$ ,  $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü birlikte ele alınarak medeni durum arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ( $F(292)=1.268$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı olarak medeni durum ile karşılaştırıldığında sonuçlar aynıdır ( $p>0.05$ ). Yani araştırma sonuçlarımıza göre, medeni durum öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen bir değişken değildir.

- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak meslek ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $F(286)=2.001, p<0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı olarak değerlendirildiğinde emekli olan hastaların öz bakım gücü puanlarının yüksek ve aralarında anlamlı bir korelasyon gösterdiği, öz yeterlilik arasında da bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak çalışma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, anlamlı bir ilişki yoktur ( $F(292)=1.588, p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı olarak değerlendirildiğinde de sonuçlar aynıdır ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları hem birlikte hem de ayrı ayrı olarak ele alınarak sosyal güvenlik kuruluşları (SSK, EMS, Bağ-kur, Ücretli) arasındaki ilişki incelendiğinde bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak evde birlikte yaşadığı kişiler arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır ( $F(290)=1.291, p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı olarak değerlendirildiğinde de sonuçlar aynıdır. Araştırma sonuçlarımıza göre öz yeterlilik ve öz bakım gücü ile hastaların evde birlikte yaşadığı kişiler arasında anlamlı bir ilişki yoktur ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları hem ayrı hem de birlikte ele alınarak yaşamın en uzun geçtiği yer arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı sonuçlar elde edilememiştir ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ve ayrı ayrı olarak gelir gider durumu arasındaki ilişkide araştırma sonuçları istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $F(147)=0.253, p>0.05$ ). Yani gelir gider durumu öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen bir değişken değildir.

#### **4.2.8. Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Gücü Ölçeklerinin Toplam Puan Ortalamaları İle Hastalığa İlişkin Değişkenler Arasındaki İlişki**

- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları hem birlikte hem de ayrı ayrı ele alınarak diyabet süresi ile arasındaki ilişki incelendiğinde; aralarında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

- Yapılan varyans analizi sonucunda hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınıp ailesinde başka diyabetli birey olma durumu ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. ( $F(147)=0.880$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı incelendiğinde de sonuçlar aynıdır ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak hastanın ailesindeki başka diyabetli bireyin hastaya olan yakınlık derecesi arasında ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $F(146)=1.092$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları ayrı ayrı ele alınarak diyabet hastasının yakınlık derecesi arasındaki ilişki incelendiğinde de sonuçların aynı olduğu belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
- Hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak diyabet tedavi şekli arasındaki ilişki incelendiğinde; anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $F(286)= 2.808$ ,  $p<0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı ele alındığında farklılığın yaratan öz yeterlilik puanlarından kaynaklandığı görülmektedir ( $F= 5.453$ ,  $p<0.05$ ). Oral antidiyabetik kullanan hastaların öz yeterlilik puanlarının en düşük olduğu, diyet, fizik egzersiz ve oral antidiyabetik şeklinde kombine tedaviyi uygulamayı başaran hastaların ise en yüksek öz yeterlilik puanı aldıkları belirlenmiştir. Tedavi şekli ile öz bakım gücü puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir.
- Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları ile daha önce diyabete ilişkin eğitim alma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde, öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak daha önce diyabete ilişkin eğitim alma durumu ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişkinin olduğu ( $F(147)=26.167$ ,  $p <0.05$ ), öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise bu farklılığın hem öz yeterlilik ( $F=52.128$ ,  $p <0.05$ ) hem de öz bakım gücü ( $F=5.297$ ,  $p <0.05$ ) puanlarından olduğu görülmektedir. Diyabete ilişkin eğitim almayan hastaların hem öz yeterlilik hem de öz bakım gücü puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.
- Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak sigara alışkanlığı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde , anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ( $F( 292)=0.947$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü ayrı ayrı ele alınarak sigara alışkanlığı arasındaki ilişki incelendiğinde de sonuçlar

aynırı ( $p>0.05$ ). Sigara alışkanlığının öz yeterlilik ve öz bakım gücünü etkileyen bir faktör olmadığı belirlemiştir.

- Araştırmaya katılan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak alkol alışkanlığı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde , anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $F( 292)=0.788$ ,  $p>0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü ayrı ayrı ele alınarak alkol alışkanlığı arasındaki ilişki incelendiğinde de sonuçlar aynırı ( $p>0.05$ ).
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak açlık kan şekeri değeri ile olan ilişkileri karşılaştırıldığında, yapılan varyans analizi sonucuna göre anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ( $F(292)=1.927$ ,  $p>0.05$ ). Açlık kan şekeri yüksek olan hastaların grup içinde en düşük öz yeterlilik puanına sahip oldukları belirlenmiş, fakat gruplar arası farklılığın anlamlılık ifade etmediği saptanmıştır ( $F=1.496$ ,  $p>0.05$ ). Aynı şekilde öz bakım gücü puanı düşük olan hastaların açlık kan şekerinin yüksek yani SVD karalarına göre kötü kontrollü grupta bulunduğu, ancak gruplar arasındaki farklılığın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $F=2.874$ ,  $p>0.05$ ) .
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü toplam puan ortalamaları birlikte ele alınarak beden kitle indeksi sonuçları ile karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişkinin olduğu ( $F(292)=4.413$ ,  $p <0.05$ ), öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde bu farklılığın hem öz yeterlilik (  $F=4.505$ ,  $p < 0.05$ ) hem de öz bakım gücü ( $F=7.642$ ,  $p <0.05$ ). düzeyinde olduğu görülmektedir. Beden kitle indeksi iyi ve sınırlıda kontrol grubunda olan hastaların öz yeterlilik puanlarının , kötü kontrollü grupta olanlara göre daha yüksek olduğu, ve beden kitle indeksi ile öz yeterlilik arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir. Öz bakım gücü puanı yüksek olan hastaların beden kitle indeks değerlerinin SVD sınıflamasına göre iyi kontrollü grupta olduğu saptanmıştır.
- Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puan ortalamaları birlikte ele alınarak kan basıncı değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde, anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $F(292)=2.580$ ,  $p< 0.05$ ). Öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde bu farklılığın öz yeterlilik puanlarından kaynakladığı belirlenmiştir ( $F=3.270$ ,  $p<0.05$ ). Kan basıncı değerleri iyi kontrollü grupta olan hastaların öz yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

#### **4.2.9. Ölçeklerden Alınan Toplam Puan Ortalamalarına Göre Hastaların Öz Yeterlilik Ve Öz Bakım Güçlerinin Karşılaştırılması**

- Öz yeterlilik ölçüğünün toplam puan ortalaması  $63.90 \pm 14.71$ , öz bakım gücü ölçüğünün toplam puan ortalaması  $103.13 \pm 11.75$  bulunmuştur.
- Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %70'nin öz yeterliliklerinin düşük, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde tedavi edilen hastaların %70'nin öz yeterliliklerinin yüksek, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %58'nin öz yeterliliklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %56'nın öz bakım gücünün yüksek, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde tedavi edilen hastaların %50'nin öz bakım gücünün yüksek, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %58'nin öz bakım gücünün yüksek olduğu belirlenmiştir.

#### **4.2.10. Hastaların Tedavi Edildikleri Kurumlar İle Metabolik Kontrol Değerlerinin Karşılaştırılması**

- Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %46'nın, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde tedavi edilen hastaların %42'nin, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %52'nin açlık kan şekeri değerlerinin SVD sınıflamasına göre kötü kontrollü grupta yer aldığı belirlenmiştir.
- Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %52'sinin, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde tedavi edilen hastaların %56'sının, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %52'nin kan basıncı değerlerinin SVD sınıflamasına göre iyi kontrollü grupta yer aldığı belirlenmiştir.
- Ege Üniversitesinde tedavi edilen hastaların %60'nın, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesinde tedavi edilen hastaların %44'nün, Türk Diyabet Cemiyetinde tedavi edilen hastaların %48'nin beden kitle indeks değerlerinin SVD sınıflamasına göre kötü kontrollü grupta yer aldığı belirlenmiştir.

### **4.3. ÖNERİLER**

Jaap Van Der Bijl , Ada Van Poelgeest – Eeltink, Lillie Shortridge - Bagget (1998) tarafından geçerlik ve güvenirliliği saptanan Öz Yeterlilik Ölçeği' nin ( Self Efficacy Scale) Türkiye'de geçerlik ve güvenirliliğinin sınanması,kronik bir hastalık olan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterliliklerini ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçegin Türk literatürüne kazandırılması, diyabetli hastaların öz yeterlilik ve öz bakım güçlerinin belirlenmesi, öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasındaki ilişkinin incelenmesi, öz yeterlilik ve öz bakım gücünün sosyodemografik değişkenler ,hastalık ile ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilebilir.

- Tip 2 diyabetli hastaların diyabet bakım ve tedavi sürecindeki öz yeterliliklerini engelleyen ve kolaylaştırın faktörlerin aralıklı olarak değerlendirilmesi,
- Öz yeterliliğin metabolik kontrolü etkilediği sonucundan yola çıkarak hastaların sahip oldukları negatif tutumların belirlenmesi, iyileştirilmesi, pozitif tutumlarının desteklenmesi,
- Öz yeterliliğin eğitimle hedeflenen olumlu davranış değişikliğini yaratmada ve sürdürmede etkili olduğu bilgisi ışığı altında, hastalara uygulanan eğitimlerde, eğitim programları içinde diyabet hastalığının bakım ve tedavi ile ilgili bilgilerin yanında öz yeterlilik kavramının da yer olması,
- Sağlık eğitiminin uygulayıcı olan hemşirelerin , öz yeterlilik ve öz yeterliliği etkileyen faktörler konusunda bilgilendirilmesi ve bu bilgileri hemşirelik uygulamalarına yansıtılabilmeleri için desteklenmesi,
- Tip 2 diyabetli hastaların öz yeterliliklerini etkileyen faktörlerin yapılan çalışmalarla saptanmasından sonra bunların kontrol altına alınabilmesi için gerekli girişimlerin yapılması
- Kronik hastalıkların tümünde hastaların öz yeterliliklerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla uygun ölçekler geliştirilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının planlanması.
- Tip 2 diyabetli hastaların öz bakım gücü ile metabolik kontrol düzeyleri arasında bir ilişkinin olduğu sonucundan yola çıkarak hemşirelerin hastalarına kendi başarılarını

izlemelerinde ve bakım hedefleri belirlemelerinde açlık kan şekeri, kan basıncı ve kilo değerlerini takip etmelerinin önemi hakkında eğitim vermeleri,

- İyi metabolik kontrol diyabetik komplikasyonları önlemede yardımcı olabildiği için, sağlık ekibinin tip 2 diyabetli hastaların metabolik kontrol düzeylerini dikkate alarak bakım vermeleri



## ÖZET

Bu araştırma; Jaap Van Der Bijl , Ada Van Poelgeest – Eeltink, Lillie Shortridge - Bagget (1998) tarafından geçerlik ve güvenirliliği saptanan Öz Yeterlilik Ölçeği' nin ( Self Efficacy Scale) Türkiye'de geçerlik ve güvenirliliğinin sınanması,kronik bir hastalık olan tip 2 diyabetli hastaların öz yeterliliklerini ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçegin Türk literatürüne kazandırılması, diyabetli hastaların öz yeterlilik ve öz bakım güçlerinin belirlenmesi, öz yeterlilik ve öz bakım gücü arasındaki ilişkinin incelenmesi, öz yeterlilik ve öz bakım gücü ile sosyodemografik değişkenler ,hastalık ile ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma 1 Temmuz-31 Aralık 2000 tarihleri arasında Türk Diyabet Cemiyeti İzmir Şubesi Metin Telyakar Yataklı Diyabet Araştırma Eğitim ve Tedavi Merkezinde, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi diyabet polikliniğinde ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi endokrin polikliniğinde ayaktan tedavi olan 150 tip 2 diyabetli hasta önceden belirlenen sınırlılıklarına uyularak araştırmanın örneklemi oluşturulmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak tip 2 diyabetli hastaları tanıtıcı bilgileri içeren anket formu (EK I), Öz Yeterlilik Ölçeği (EK II), ve ölçegin yapı geçerliliğini belirlemek için Öz Bakım Gücü Ölçeği (EK III) kullanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik, tek yönlü çok değişkenli (TYMONOVA) , çok yönlü varyans analizinde ileri Tuckey Post Hoc testi, tek yönlü (ANOVA), varyans analizi uygulanmıştır. Öz Yeterlilik Ölçeği'nin içerik geçerliliği (Content Validity) ( Kendal Coefficient Of Concordance Kendal Uyuşum Katsayısı (W) ) korelasyon testi uygulanmış, yapı geçerliliği (Construct Validity) ,zamana karşı değişmezlik ve iç tutarlılığı için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Anket Formu (EKI) geçerlik ve güvenirliği saptanan Öz Yeterlilik ve Öz Bakım Gücü Ölçeği tedavi edilen 150 tip 2 diyabetli hastaya yüz yüze görüşerek araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

Araştırmaya katılanların %58'i kadın, %42'si erkek hastalardır. Hastaların %38.7'si 60 yaş ve üzeri yaşı grubunda olduğunu, eğitim durumu açısından; büyük bir çoğunluğunun ilk öğretimli (%37.3) olduğunu,hastaların %88.7'si evli olduğunu ve %32.7'si eşî ile birlikte yaşadığını, ve%33.3'ü ev hanımı olduğunu, %51.3'ü emekli olduğunu, %14.7'si tam gün çalıştığını bildirmiştir.

Öz Yeterlilik Ölçeği'nin toplam puan ortalaması  $63.90 \pm 14.71$ , Öz Yeterlilik Ölçeği'nin birinci ve ikinci uygulamaları arasındaki test- tekrar test güvenirlik katsayısı .98, birinci uygulama için cronbach alfa 0.87, ikinci uygulama için cronbach alfa 0.89 bulunmuştur.

Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin toplam puan ortalaması  $103.13 \pm 11.75$ , Öz Bakım Gücü Ölçeği'nin birinci ve ikinci uygulamaları arasındaki test- tekrar test güvenirlik katsayısı .97, birinci uygulama için cronbach alfa 0.81, ikinci uygulama için cronbach alfa 0.82 bulunmuştur.

Cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, yaşamın en uzun süre geçtiği yer, gelir gider durumu, hastalık süresi , ailede diyabetik bir başka bireyin hastaya yakınlık derecesi , sigara alışkanlığı, alkol alışkanlığı ile öz yeterlilik ölçüğünün alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Metabolik kontrol değerlerinden açlık kan şekeri ile öz yeterlilik ölçüği alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.05$ ).

Metabolik kontrol değerlerinden kan basıncı ile öz yeterliliğin “özel beslenme ve kilo” “fizik egzersiz” alt boyutlarında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $F=3.7994$ ,  $p<0.05$  //  $F=3.1380$ ,  $p<0.05$ ).

Metabolik kontrol değerlerinden beden kitle indeksi ile öz yeterlilik arasındaki anlamlı ilişkiler “özel beslenme ve kilo”, “fiziksel egzersiz” alt boyutlarında saptanmıştır (  $F=4.5341$ ,  $p<0.05$  //  $F= 3.8147$ ,  $p<0.05$ ).

Hastaların öz bakım gücü ile öz yeterlilik alt boyutları arasında pozitif bir ilişki olduğu ( $p<0.05$ ), yani hastaların öz bakım gücü arttıkça öz yeterliliğin dört alt boyutunun da anlamlı olacak şekilde arttığı belirlenmiştir.

Daha önce diyabete ilişkin eğitim alma durumu ile hem öz yeterlilik hem de öz bakım gücü arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ( $F=52.128$ ,  $p<0.05$  //  $F= 5.297$ ,  $p<0.05$ ) . Eğitim alan hastaların öz yeterlilik ve öz bakım gücü puanlarının eğitim almayan hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

## SUMMARY

This research was carried out in order to test the validity and reliability of the Self Efficacy Scale in Turkey, which its validity and reliability was established by Jaap Van Der Bijl, Ada Van Poelgeest – Eeltink, Lillie Shortridge – Bagget (1998), to acquire Turkish Literature a valid and reliable scale that measures self-efficacy of patients with type 2 diabetes which is a chronic disease, to determine the strength of self-efficacy and self-care of diabetic patients, to study the relationships between the strength of self-efficacy and self-care, between the sociodemographic variables of the strength of self-efficacy and self-care and between the variables related to disease.

This research was conducted at Metin Telyakar, The Center of Research, Education and Treatment of Diabetics, İzmir Branch of Turkish Diabetics Society, at the diabetics polyclinic of Ege University Faculty of Medicine Research and Application Hospital, and at the endocrine polyclinic of Dokuz Eylül Hospital between the dates of 1 July – 31 December 2000 and the sampling of the research consisted of 150 type 2 diabetic outpatients this centers by taking their predetermined limitation into account.

In the research, a survey form (Appendix I) containing data identifying the type 2 diabetic patients, a Self-Efficacy Scale (Appendix II) and a Self Care Strength Scale (Appendix III) to determine the constructional validity of the scale were used as data collecting tools.

In the assessment of the data score, percentage, one-way multi variable (TYMONOVA), further Tukey Post Hoc test in multi-directional variance analysis, and one-way (ANOVA) variance analysis were used. Correlation test for the content validity of the Self Efficacy Scale [Kendal Coefficient of Concordance (W)] was applied, for construct validity, durability against time and internal consistency, correlation coefficient of Pearson Moments Multiplication was calculated. The survey form (Appendix I), validity and the reliability determined Self-Efficacy and Self Care Strength Scale was filled out the by the researcher through personally communicating with 150 type 2 diabetic patients.

Of the participants, 58 % were female and 42 % were male patients. It was reported that, 38.7 % of the patients were in the 60 year and older age group, from the aspect of education vast majority of them had primary education (37.3 %), 88.7 % of patients were

married and 32.7 of them were living with their spouses, and 33.3 % of them were housewives, 51.3 % were retiree, and 14.7 % had full-time jobs.

The average total score of Self-Efficacy Scale founded as  $63.90 \pm 14.71$ , re-test test reliability coefficient between the first and second application of Self-Efficacy Scale as found .98, for the first application cronbach alpha found as 0.87, and for the second application cronbach alpha found as 0.89.

The average total score of Self-Care Strength Scale founded as  $103.13 \pm 11.75$ , re-test test reliability coefficient between the first and second application of Self-Efficacy Scale as found 97, for the first application cronbach alpha found as 0.81, and for the second application cronbach alpha found as 0.82.

No significant correlation found among gender, age, marital status, occupation, place where much of the life-span spent, income and expense balance, duration of disease, the degree of closeness of other diabetic within the family, smoking habit, alcohol consumption and sub-dimensions of Self-Efficacy Scale.

Also, a significant correlation was not found between hunger blood sugar and sub-dimensions of Self-Efficacy Scale, which were from the metabolic control values ( $p>0.05$ ).

A significant correlation was detected between blood pressure and sub-dimensions of “special nutrition and weight”, “physical exercise” of Self-Efficacy which were metabolic control values ( $F=3.7994$ ,  $p < 0.05$  //  $F= 3.1380$ ,  $p < 0.05$ ).

A significant correlation between body mass index and Self-Efficacy found at sub-dimensions of “special nutrition and weight”, “physical exercise” which were metabolic control values ( $F=4.5341$ ,  $p < 0.05$  //  $F= 3.8147$ ,  $p < 0.05$ ).

It was determined that there was a positive correlation between Self-Care Strength and Self-Efficacy sub-dimensions of patients ( $p<0.05$ ), in other words, the more Self-Care Strengths of patients increased, accordingly four sub-dimensions of Self-Efficacy significantly increased.

A positive correlation was detected between education previously received related to diabetes and both Self-Efficacy and Self-Care Strength ( $F= 52.128$ ,  $p < 0.05$  //  $F= 52.97$ ,  $p < 0.05$ ). It was stated that Self-Efficacy and Self-Care Strength scores of the patients educated before were higher than those of uneducated patients.

## KAYNAKLAR

1. .... **Advanced Statistic**, SPSS Inc, Chicago, 1999 .
2. Aish A., "A Comparison Of Female And Male Cardiac Patients Response To Nursing Care Promoting Nutritional Self Care", **Can-J-Cardiovasc-Nurs**, 7:3, 1996: 4-13.
3. Akalın S., Ve Diğerleri, **Diabetes Mellitus 2000**, (Ed): C.Yılmaz, T.Yılmaz, Ş. İmamoğlu, İstanbul, Gri Tasarım, 2000:47,65,73,85.
4. Aksayan S., Gözüm S., "Olumlu Sağlık Davranışlarının Başlatılması Ve Sürdürülmesinde Öz Etkilik Algısının Önemi", **C.Ü. HYO Dergisi**, 2:1,1998:35-41.
5. Alderson M., Starr L., Gow S., Moreland J., "The Programe For Rheumatic Independent Self Management: A Pilot Evaluation", **Clin-Rheumatol**, 18:6,1999: 431-3.
6. Alphan E., "Diyabetes Mellitusta Beslenme Tedavisi" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 895-919.
7. Altan O., "Türk Erişkinlerde Glikoz Toleransı Ve Diyabet", Türk Erişkinlerde Kalp Sağlığının Dünü Ve Bugünü Tekharf Çalışmasının Sağladığı Üç Boyutlu Harita, Karakter Color Matbaası , İstanbul 1996 : 103-111.
8. Altuntaş Y., "Diyabetes Mellitus'un Tanımı, Tanısı Ve Sınıflaması" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001:52-62.
9. Altuntaş Y., "Yaşlılık Ve Diyabetes Mellitus", **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 245-254.
10. American Diabetes Association "Implication Of The United Kingdom Prospective Diabetes Study", **Diabetes Care**, Position Statement, 24(1), Clinical Practice Recommendation 2001.[Http://journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 10.htm.
11. American Diabetes Association, " Diabetes Mellitus And Exercise", **Diabetes Care**, Position Statement, 24 (1), Clinical Practice Recommendation 2001. <http://journal.diabetes.org> / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 30.htm.
12. American Diabetes Association, "Implication Of Diabetes Control And Complications Trial", Position Statement, **Diabetes Care**, 24(1),2001.<http://journal.diabetes.org> / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 25.htm.
13. American Diabetes Association, "Management Of Diabetes İn Correctional Institutions", **Diabetes Care**, Position Statement, 24 (1), Clinical Practice

- Recommendation 2001. [Http: journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 106.htm.
14. American Diabetes Association, “Screening For Diabetes”, **Diabetes Care**, Position Statement, 24 (1), Clinical Practice Recommendation 2001. [http: journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 21.htm.
15. American Diabetes Association, “Standarts Of Medical Care For Patients With Diabetes Mellitus, **Diabetes Care**, Position Statement, 24 (1), Clinical Practice Recommendation 2001, [http: journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 33.htm.
16. American Diabetes Association, “Hospital Admission Guideliens For Diabetes Mellitus” **Diabetes Care**, 24 (1), 2001.[http: journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 91.htm.
17. American Diabetes Association.: ‘Third-Party Reimbursement For Diabetes Care, Self Management Education, And Supplies’, **Diabetes Care**,Position Statement 24 (1), Clinical Practice Recommendation, 2001. [http: journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 120.htm.
18. Ann D.A., “Smoking And Diabetes” **Diabetes Care**, Position Statement,24 (1), Clinical Practice Recommendation 2001, [http: journal.diabetes.org](http://journal.diabetes.org) / Full Text / Supplements / Diabetes Care /Supplement 101/s 64.htm.
19. ....**Application Guide**, SPSS Inc, Chicago, 1999.
20. Arslan A., Taştekin G.,Bulun M., “Diyabetes Mellitus Ve Genetik”, **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 137.
21. Arslan M., “Tip 2 Diyabetes Mellitus”, **Klinik Seriler**, 3:3,1992:35-39.
22. Aydın N., “Evde Diyabet Bakımı” **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 1003-1007.
23. Bakoğlu E.,Yetkin A., “Hipertansiyonlu Hastaların Öz Bakım Gücünün Değerlendirilmesi”, **C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi**, 4:1, 2000:41-49.
24. Bandura A., “Human Agency İn Social Cognitive Theory”, **American Psychologist**, 44: 9, 1989: 1175-1184.
25. Bandura A., “Self Efficacy Mechanism İn Human Agency” **American Psychologist**,7:2, 1982: 122-147.
26. Barnet A., “New Therapies For The Management Of Type 2 Diabetes”, **Nursing Times**, 97:6, Feb 2001:34-35.

27. Baykul Y., **Eğitimde Ve Psikolojide Ölçme**, Klasik Test Teorisi Ve Uygulaması, ÖSYM Yayınları, Ankara, 2000:141-199/201-223.
28. Bayramova N., "Psöriyazisli Hastaların Yaşam Kalitesi Ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi", **Yüksek Lisans Tezi**, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD., İzmir, 2000.
29. Bijl J.V., Eeltink A.P., Bagget L.S., "The Psychometric Properties Of The Diabetes Management Self Efficacy Scale For Patient With Type 2 Diabetes" **Journal Of Advanced Nursing**, 30:2, 1999:352-359.
30. Black J. M., Matassaria E., **Medical Surgical Nursing**, Phidelphia, Fourth Edition, W.B. Sounders Company, 1993 .
31. Black J.M., Jacobs E. M., **Medical Surgical Nursing** "Clinical Management For Continuity Of Care, Phidelphia, Fifth Edition, W:B: Saunders Company, 1997:1955-2000
32. Brus H. Et Al, "Determinants Of Compliance With Medication İn Patients With Rheumatoid Arthritis: The Importance Of Efficacy Expectations", **Patient Education And Counseling**, 36:1, Jan1999:57-64.
33. Burk K., "A Nursing Practice Model For Chronic Illness", **Rehabilitation Nursing**, 24:5, 1999: 197-200.
34. Cant K., "Psychosocial Predictors Of Children's Self Care Behaviours", **Diabetes Care**, May2000,  
[Http://Www.Findarticles.Com/Cf\\_0/M0922/5\\_49/62892560/Print.Jhtml](Http://Www.Findarticles.Com/Cf_0/M0922/5_49/62892560/Print.Jhtml)
35. Cenani A., "Diyabetin Genetik Yönü", **Türk Diyabet Yıllığı**, Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul , 2000-2001 : 1-6.
36. Chan N.N., Feher M.D. "Tip 2 Diyabette Metformin Tedavisi" **Diyabet** 2:3 ,Ekim 2000:67-72.
37. Chang F.T., "Using Self Efficacy In Assesing Self Care To The IDDM" **Kaohsiung J. Med.Sci**, 13:6, 1997, 351-359.
38. Daniel C., "Thinking About Self Efficacy" **Behaviour Medication**, 24 :1, Jan.2000: 27-30.
39. Day J.L., Assal J.P., "Education Of The Diabetic Patient" **Interaction Textbook Of Diabetes**, Sons Ltd., 1992:923-944.
40. Deffronzo R.A., "Classification and Diagnosis Of Diabetes Mellitus", **Current Management Of Diabetes Mellitus**, (Ed): R., Deffronzo, Mosby, 1998: 1-4.

41. Dennis C.M., **Self Care Deficit Theory Of Nursing Concepts And Applications**, Mosby,1997: 64-82.
42. Dinçağ N., "Diyabetes Mellituslu Hastanın Eğitimi' Her Yönüyle Diyabetes Mellitus, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 997- 1002.
43. Dündar Y., Hatun Ş., **Çocukluk Ve Ergenlik Döneminde Tip 1 Diyabet El Kitabı**, (Ed): M. Silink, 1. Baskı, Ankara, 1997: 11-116
44. Esin N., "Endüstriyel Alanda Çalışan Kişilerin Sağlık Davranışlarının Saptanması Ve Geliştirilmesi , **Doktora Tezi** ,İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD, , İstanbul, 1997.
45. Fesçi A., Kara B., "Tip 1 Diyabetli Hastaların Öz Bakım Gücünün İncelenmesi", **Sendrom**, Nisan 2000 :28-35.
46. Glasgow R.E., Et Al., "Improving Self Care Among Older Patients With Type II Diabetes", **Patient-Education -Counseling**, 19:1,1992 Feb: 61-74.
47. Görpe U., "Polimetabolik Sendrom" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 853-856.
48. Gözüm S., "Öz Etkililik- Yeterlilik Ölçeğinin Türkçe Formunun Yapı Geçerliliği:Öz Etkililik- Yeterlilik İle Stresle Başa Çıkma Algısı Arasındaki İlişki", **A.Ü.H.Y.O.Dergisi**, 2:1, 1999:35-43.
49. Gözüm S., Aksayan, S., "Öz Etkililik- Yeterlilik Ölçeğinin Türkçe Formunun Güvenirlilik Ve Geçerliği", **A.Ü.H.Y.O.Dergisi**, 2:1, 1999:21-32.
50. Gözüm S., Bağ B., "Etkin Sağlık Eğitiminde Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramının Kullanımı"**A.Ü. HYO Dergisi**, 1:2, 1998:32-42.
51. Guyton, A., **Tıbbi Fizyoloji**, Cilt 2, 7. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, 1986:1162-1175.
52. Güneydoğu Anadolu Diyabet Destek Projesi, Türk Diyabet Vakfı, 2001: 1-7.
53. Hammond A., Lincoln N., Sutdiffe L., "A Crossover Trial Evaluating An Educational- Behavioural Joint Protection Programme For People With Rheumatoid Artrit", **Patient Education And Counseling**, 37:1,May 1999:19-32.
54. Hatun Ş., " Çocukluk Çağında Diyabet Tedavisinde Yaklaşım,: **Türk Diyabet Yıllığı**, Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul, 2000-2001 : 65-78,
55. Hatun Ş., "Çocukluk Çağı Diyabeti", **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 174-210.
56. Hawthorn K., "United Kingdom Prospective Diabetes Study" **IDF Bulletin**, 43, Dec 1998:6-10.

57. Horsburgh E.M., "Self Care Well Adult Canadians And Adult Canadians With End Stage Renal Disease", **International Journal Of Nursing Studies**, 3:6, 1999: 443-453.
58. Karaöz S., **Diyabet Ve Hemşirelik**, Ankara, Hatipoğlu Yayınevi, 1997.15-23.
59. Karasar N., **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, 7. Basım, Ankara, 1995:147-151,
60. Karasar N., **Araştırmalarda Rapor Hazırlama**, 8. Basım, Ankara, 1995:53-75.
61. Karşıdağ K., "Hipoglisemi", **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 306-309.
62. Kaya A., "Tip 1 Diyabetli Hastalarda Diyet İle Egzersiz Prensipleri", **Türk Diyabet Yılığı**, Türk Diyabet Vakfı, 1999-2000:143.
63. Keleştimur F., ve diğerleri "The Prevalence And Identification Of Risk Factors For Type 2 Diabetes Mellitus And Impaired Glucose Tolorence İn Kayseri, Central Anatolia, Turkey, **Acia Diabetol** 36,1999:85-91.
64. Kirans H.M.J., Porta M., Keen H., "Avrupa'da Diyabet Bakımı Ve Araştırma : St Vincent Deklerasyonu Eylem Programı" Çev:R.Pınar, Uluslar Arası Diyabet Federasyonu , İstanbul, 1998: 9-85.
65. Kovic S., Alexander D., Fred L., "Social Cognitive Theory And Self Efficacy: Going Beyond Traditional Motivational And Behavioral Approaches", **Organizational Dinamics**, 26:4, Spring 98: 64.
66. Lisa S.P., Donna P., " Diabetes Management", **Geriatrics**, 55:4, April 2000:57.
67. Lorig K., Gonzalezv.M., Ritter,P., "Community Based Spanish Language Arthritis Education Program;A Randomized Trial", **Med-Care**, 37:9, Sep 1999 : 957-63.
68. Lukkarinen H., Hentinen M., "Self Care And Factors Related To This Agency Among Patients With Coronary Heart Disease", **International Journal Of Nursing Studies**, 34:4, Agust1997:295-304.
69. Matthew C., Riddle M.D., "Clinically Useful Insights From The Early Result Of UKPDS" **Clinical Diabetes**, 16:3, 1998.  
<http://diabetes.org/Clinical Diabetes/v16n31998/pg131.htm>
70. Mayfield J., "Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus: New Criteria" **American Academy Of Family Physician**, October 15, 1998:  
[http://diagnosis/new\\_criteria/october15, 98/American Academy of Family Physician/htm](http://diagnosis/new_criteria/october15, 98/American Academy of Family Physician/htm)

71. Mellvile A., Rachel R., Sharp D.L., "Complication Of Type 2 Diabetes : Renal Disease And The Promotion Patient Self Management , **Nursing Times**, 96:17, April 2000: 37-38.
72. Mensing C., Boucher J., Cyprss M. Et.Al., "National Standards For Diabetes Self Management Education, Standards And Review Criteria", **Diabetes Care**, Standards And Review Criteria, 24(1), Clinical Practice Recommendation 2001, [http://www.findarticles.com/of\\_o/m0cuh/5\\_23/64730779/p1/articlejhtml?term=自我+care+and+diabetes](http://www.findarticles.com/of_o/m0cuh/5_23/64730779/p1/articlejhtml?term=自我+care+and+diabetes)
73. Meyer J. S., "The Diabetes Nurse Educator " **Current Management Of Diabetes** ,Mosby, 1998:76.
74. Monahan F.D., Neighbors M., **Medical Surgical Nursing**, Foundations For Clinical Practise, Second Edition, W: B. Saunders Company, 1998:1223-1261.
75. Mott S., James S.R., Sperbac A., **Nursing Care Of Children And Families**, Second Edition, 1990:1514-1515.
76. Nahçıvan N., Sağlıklı Gençlerde Öz Bakım Gücü Ve Aile Ortamının Etkisi, **Doktora Tezi**, İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD., İstanbul, 1993.
77. Neel R. G., **Sosyal Davranışta Araştırma Yöntemleri**, Çev. A. Baysal, (Ed): E. Tekarslan, İstanbul, 1981:17-27.
78. Nicholas V., Terence F., "Consequences Of Alcohol Use In Diabetes , **Alcohol Health**, 22:3, 1998:211.
79. Olgun N., Oğuz S., "Etkin Sağlık Eğitiminde Sağlık İnanç Modelinin Kullanımı" IV. **Ulusal Hemşirelik Eğitim Sempozyumu** Uluslararası Katılım, Florence Nightingale HYO Mezunlar Derneği, KKTC Sağlık Bakanlığı Ve Hemşireler Birliği ,10-12 Eylül, 1997:216.
80. Orta Doğu Ve Güney Avrupa Bölgesindeki Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarının Tedavisi İçin Öneriler, Konsensus Toplantıları Kasım 99- Ocak 00, **Tıpta Mezuniyet Sonrası Uluslar Arası Eğitim Dergisi**, 8, Mart 2000: 3-7.
81. Owen S.V., Paul D.,Lev E.L, "Age,Self Efficacy, And Change In Patients Adjustment To Cancer",**Cancer-Prac.**, 7:4, Jul-Aug 1999:170-176.
82. Özcan Ş., "Diyabette Bireysel Yönetim Eğitimi", **Hemşirelik Forumu**, 2:2, Nisan 99: 53-55.
83. Özcan C., "İkibin Yılına Girerken Dünyada Ve Türkiye'de Diyabet Bakım Kalitesinin Geliştirilmesinde Hedefler", **Türk Diyabet Yıllığı**,Türk Diyabet Vakfı Yayın Organı, İstanbul, 1999-2000 :1-2.

84. Özcan Ş., ‘Diyabetes Mellituslu Hastanın Yönetimi Ve Hemşirelik’ **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001:969-996.
85. Özcan Ş., “Diyabetli Hastalarda Hastalık Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi”, **Doktora Tezi**, İ.Ü. Sağlık Bilimleri , Hemşirelik AD, İstanbul, 1999.
86. Özer E., “Beslenme Tedavisine Uyum Neden Zayıf”, **XXXVII.Uluslararası Diyabet Kongresi Bildirileri** 21-25 Mayıs 2001:27.
87. Özer E., “Diyabet Tedavisinde Diyabet Diyetisyeninin Rolü” **Diyabet Diyetisyenliği Diyabette Beslenme Tedavisi 1**, Hizmet İçi Eğitim Sunuları, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu Beslenme Ve Diyetetik Bölümü Ve Türkiye Diyetisyenler Derneği, İstanbul, Mayıs 1999:48-61.
88. Özgüven İ. E. , **Psikolojik Testler**, 2. Baskı, Ankara, PD Rem Yayınları 1998:83-120.
89. Öztürk Y., Aykut M., Keleştimur F., Günay, O., Çetinkaya, F., Ve Diğ, “Prevalence Of Diabetes Mellitus And Affected Factors İn The District Of Kayseri Health Group Area” **Turk J Med Sci**, 30, 2000: 181-185.
90. Padgett D.K., “Correlates Of Self Efficacy Beliefs Among Patients With Non- İnsülin Dependent Diabetes İn Zagreb, Yugoslavia.”, **Patient Education And Counseling**, 18 , 1991: 139-147.
91. Pektekin,Ç., Çimen, S., Yaşılı Bireylerde Öz Bakım Gücü Ve Yaşam Doyumlarının Araştırılması, 9. Anadolu Psikiyatri Günleri Özet Kitabı, 13-17 Haziran 2000:1-7.
92. Pınar R., **Diyabet Ve Yönetimi**, İstanbul, Merve Matbaacılık, 1998.
93. Pınar R., Diyabetes Mellitus’lü Hastalarda Yaşam Kalitesi Ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, **Doktora Tezi**, İ.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD, 1995.
94. Pınar R., Horozoglu N., Doğan N., Yılmazlar E., “ Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin İncelenmesi” **Türk Diyabet Yıllığı**, Türk Diyabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul, 1998-1999:109.
95. Pınar R.,Seher A., “Diyabet Eğitiminde Yeni Çalışmalar” , **Sendrom**, Aralık 98:39- 45.
96. Pickup J., Williams G., **Text Book Of Diabetes**, Second Edition, Blacwell Science, 2, 1997, 38-81.
97. Potter P.,A., Perry A.G., **Fundamentals Of Nursing Concepts Process And Practice**, Fourth Edition, Mosby, 1997: 8-9.

98. Prette J.D., Weinberger M., "The Effect Of Automated Calls With Telephone Nurse Follow Up On Patient Centered Outcomes Of Diabetes Care", **Med Care** , 38:29, 2000: 218.
99. Qinn L., "Patient With Diabetes Mellitus" **Critical Care Nursing**, 21:3, 1998: 85-96.
100. Resnick B., Jenkins L., "Testing The Reliability And Validity Of The Self Efficacy For Exercise Scale", **Nursing Research** , 49:3, May/June 2000:154-157.
101. Rimal R.N., "Closing The Knowledge Behaviour Gap In Health Promotion: The Mediating Role Of Self Efficacy, **Health Community**, 12:3, 2000:219-37.
102. Salyer J., Via P.S., Psychosocial Self Efficacy And Personal Characteristics Of Veterans Attending A Diabetes Education Program, **Diabetes-Educ**, 25:5, Sep-Oct1999: 727-37.
103. Satman İ., "Diabetes Mellitus'un Epidemiyolojisi" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M., Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 69-83.
104. Satman İ., "Guarantee Of Living With Diabetes" **Diabetes News**, 3:6, Dec1999: 2-4.
105. Satman İ., Salman, S., "Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavi", **Her Yönüyle Diabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 933-949.
106. Saygılı F., Özgen G., Bayraktar F., **Vakalarla Diyabet**, (Ed): C. Yılmaz, İstanbul, Format Matbaacılık 2001:1-3.
107. Sayın A., "Çalışan Kadınların Sağlığı Geliştirici Tutum Ve Davranışları İle Öz Bakım Gücü Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi", **Doktora Tezi**, , A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik AD. Erzurum, 1998.
108. Scheen A., Gaal L.V., "Bütün Glitazonlar Aynı Mıdır?", **Avrupa Diyabet Çalışma Topluluğu Uydu Sempozyumu**, 28 Eylül 99: 8-9.
109. Schwarzer R., Fuchs R., "Self Efficacy And Health Behaviours", To Appear In: Conner M., Norman, Predicting Health Behavior. Research And Practice With Social Cognition Models, Bachingam Open University Press , <http://userpagefu-berlin.de/ruahahn/publicat/conner9.htm>
110. Sermen Y., "Obesite Ve Diyabetes Mellitus" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 255
111. Sermez U., "Obesite Ve Diyabetes Mellitus" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 256-279.
112. Sheinfield S., Arnold J., **Health Promotion Handbook**, Mosby, 1998:25.

113. Shifren K., Park D.C., Bennett J. M., Morrell R.W., "Do Cognitive Processes Predict Mental Health In Individuals With Rheumatoid Arthritis?", **J.-Behav-Med-**, 22:6, Dec 1999:529-47.
114. Siegel S., "Davranış Bilimleri İçin Parametrik Olmayan İstatistikler", **AÜ.Dil Ve Tarih Coğrafya Fakültesi Yayınları**, Çev: Y. Topsever, 274.
115. St Vincent Deklerasyonu,Türk Diyabet Cemiyeti Yayıni, 2:6, Ekim/Kasım1999:22-32.
116. Stanhope M., Lancaster J., **Community Health Nursing Process And Practice Promoting Health**, Mosby, 1992:187-189.
- 117.....**Syntax Reference Guide**, SPSS Inc, Chicago, 1999.
118. Taylor M. J. "The Influence Of Self Efficacy On Alcohol Use Among American Indians", **Cultur-Divers-Ethni-Minör-Psychol**; 6:2, May2000:152-167.
119. Tezbaşaran A., **Likert Tipi Ölçek Geliştirme Klavuzu**, 2. Baskı, Ankara,Türk Psikologlar Derneği Yayıni, 1997:21-51.
120. The Expert Committe On Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus, "Report Of The Expert Committee On Diagnosis And Classification Of Diabetes Mellitus, Committee Report", **Diabetes Care**, Committee Report, 24(1), Clinical Practice Recommendation 2001.<http://journal.diabete.org/Full Text/Suplements/Diabetes Care/Supplemeny 101/s5.htm>
121. Tomky D.,"Taking Diabetes New Look At An Old Adversary"**Nursing** , November 97:42-45.
122. Topuz O., "Diyabetes Mellitus Ve Egzersiz" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün , İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 921-932.
123. Tuncel E., İmamoğlu Ş., "İnsülin Tedavi Prensipleri", **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 955-61.
124. Type 2 Diabetes: Case Studies İn Patient Care' <http://powerpak.com/CE/Diabetes /tables.htm>
125. Watkins P., **Diyabetin ABC'si** , BMJ Publishing Group, Bayer, 1998:1-36.
126. White J.R. "Combination Oral Agent /İnsülin Therapy İn Patient With Type 2 Diabetes Mellitus" **Clinical Diabetes**, 1997, 15(2),<http://diabetes.org/ Clinical Diabetes/v15n3M-J97/ pg102.htm>
127. Wilding J., Williams G., "Diyabet Ve Obesite", **Klinik Obesite**, (Ed):A.N. Dursun, İ., Yurdagün, Roche, 2000:312-349.

130. Winkleby M. A., Flora J. A., Krame H.C., "A Community Based Heart Diseases Intervention : Predictors Of Change , **Am J. Public Health**, 84:5, May 1994,767-772.
131. Wolfenbuttel B.H., Drossaert C.E., Visser A.P., "Determinants Of Injecting İnsülin İn Olderly Patient With Type 2 Diabetes Mellitus"**Patient Education Counseling**, Dec 31;22:3, 1993,117-25.
132. Yenigün M., "Diyabetik Sendromlar Ve Hipertansiyon" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tib Kitabevleri, 2001: 769.
133. Yenigün M., Ener N., "Diyabetes Mellitusun Tarihçesi" **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tib Kitabevleri, 2001:4-6.
134. Yıldız E., "Tip 2 Diyabet Beslenme Tedavisi", Diyabet Diyetisyenliği, Türkiye Diyetisyenler Derneği, İstanbul, 1999:27-35.
135. Yılmaz T., "Global Bir Sağlık Sorunu Diabetes Mellitus"**Hemşirelik Forumu**,2(29, Nisan 1999:73.
136. Yılmaz T., "Tip 1 Diyabetin Patogenezi", **Her Yönüyle Diyabetes Mellitus**, (Ed): M. Yenigün, İstanbul, Nobel Tib Kitabevleri, 2001: 165.
137. Yürügen, B., "Endokrin Sistem Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı": **İç Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı**, (Ed): N. Akdemir, Birinci Baskı, İstanbul, 1998: 160-198.
138. Zurley A.C., Shea C.A., "Self Efficacy Strategy For Enhancing Diabetes Self Care" **Diabetes Educator**, 18:2, Mar- Apr, 146-50.

## **EKLER**

### **EKİ**

#### **HASTA TANITIM FORMU**

**Denek No:**

**Kolon No:**

**1.Cinsiyetiniz**

1.Kadın                    2.Erkek

**2.Yaşınız.....**

**3.Eğitim durumunuz**

1.Okur yazar	2.İlköğretim	3.Ortaöğretim
4.Yükseköğrenim	5.Diğer.....	

**4.Medeni haliniz**

1.Evli	2.Bekar	3.Boşanmış/Dul
--------	---------	----------------

**5.Mesleğiniz**

1.Serbest	2.Ev hanımı	3.Memur
4.Emekli	5.İşçi	6.İssiz

**6.Çalışma durumunuz**

1.Tam gün çalışıyor
2.Yarım gün çalışıyor
3.Çalışmıyor

**7.Bağlı bulunduğuuz sosyal güvenlik kuruluşu**

1.SSK	2.Emekli sandığı	3.Bağkur	4.Diğer.....
-------	------------------	----------	--------------

**8.Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?**

1.Yalnız	2.Eşimle birlikte	3.Eşim ve çocuklarımla	4.Diğer..
----------	-------------------	------------------------	-----------

**9.En uzun yaşadığınız yer**

1 İl	2 İlçe	3 Köy	4 Diğer...
------	--------	-------	------------

**10.Gelir durumunuz gider durumunuza göre nasıl?**

2.Karşılıyor	2.Karşılamıyor
--------------	----------------

**11.Kaç aydır/yıldır diyabet hastasıınız.....?**

**12.Ailenizde başka diyabet hastası var mı?**

1.Var                          2.Yok

**13.12.sorunun cevabı var ise yakınlık derecesi nedir?**

- 1.Birinci derecede yakınım (anne, baba, kardeş)
- 2.İkinci derecede yakınım (teyze, hala, dayı vb....)

**14.Diyabetin tedavi şekli**

- 1.Oral antidiyabetik (Ağızdan diyabet ilaçısı)
- 2.Fizik egzersiz ve diyet
- 3.Fizik egzersiz, diyet ve oral antidiyabetik

**15.Daha önce diyabetes mellitus'a ilişkin bilgi aldınız mı?**

1.Evet                          2.Hayır

**16.Sigara alışkanlığınız var mı?**

1.Evet                          2.Hayır                          3.Bıraktım

**17.16. soruya cevabınız evet ise günde ne kadar sigara içiyorsunuz.....?**

**18.Alkol alışkanlığınız var mı?**

1.Evet                          2.Hayır                          3.Bıraktım

**19.18. soruya cevabınız evet ise hangi sıklıkla ne kadar içiyorsunuz.....?**

**20.Açlık kan şekeri :**

Kilo : \_\_\_\_\_

Boy : \_\_\_\_\_

Kan basıncı : \_\_\_\_\_

## EK II

### TİP 2 DİYABETLİ HASTALAR İÇİN DİYABET YÖNETİMİNDEKİ ÖZ YETERLİLİK SKALASI

**AÇIKLAMA:**Aşağıda diyabetli hastaların kendi kendilerine bakımlarında yeterlilikleri hakkında 20 ifade bulunmaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuyunuz ve size en uygun olan ifadeyi işaretleyiniz. Size en uygun olan ifadenin karşısındaki bölüme (x) işaretinizi koynuz. Her cümleyi cevaplardığınızdan emin olunuz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	H
1.Eğer gerekli ise kan şekerimi kontrol ederim.	( )	( )	( )	( )	( )
2.Kan şekeri değeri çok yükseldiğinde kan şekerimi kontrol altına alırım.	( )	( )	( )	( )	( )
3.Kan şekeri değeri çok düştüğünde kan şekerimi düzeltirim.	( )	( )	( )	( )	( )
4.Doğru besinleri seçerim.	( )	( )	( )	( )	( )
5.Diyabetik diyeteye uygun farklı yiyecekleri seçerim.	( )	( )	( )	( )	( )
6.Kilomu kontrol altında tutarım.	( )	( )	( )	( )	( )
7.Ayaklarında yara olup olmadığını kontrol edebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
8.Yeterli fizik egzersiz yaparım.(Yürüyüş,bisiklete binme vb.)	( )	( )	( )	( )	( )
9.Hasta olduğumda diyetimi düzenleyebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
10.Diyetime sadık kalırıım.	( )	( )	( )	( )	( )
11.Doktorum fazla fiziksel egzersiz yapmamı önerdiğinde bunu yapabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
12.Daha fazla fizik egzersiz yaptığında diyetimi düzenleyebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
13.Evden uzakta iken diyetimi devam ettiririm.	( )	( )	( )	( )	( )
14.Evden uzakta iken diyetimi düzenlerim.	( )	( )	( )	( )	( )
15.Tatilde iken diyetime uyarım.	( )	( )	( )	( )	( )
16.Bir davete katıldığında diyetimi sürdürürüm.	( )	( )	( )	( )	( )

	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hic
17.Stres(gerilim)altında olduğum zaman diyetimi düzenlerim.	( )	( )	( )	( )	( )
18.Diyabet kontrolü için en az üç ayda bir doktoruma danışırıım.	( )	( )	( )	( )	( )
<i>Diyabet kontrolü için ağızdan diyabet ilacı alıyorsanız aşağıdaki iki soruyu lütfen yanıtlayınız.</i>					
19.Ilaçlarımı bana önerildiği şekilde alırım.	( )	( )	( )	( )	( )
20.Hastalandığım zaman önerilen diğer ilaçların yanı sıra diyabet ilaçlarımı almayı sürdürürüm.	( )	( )	( )	( )	( )

### EK III

### ÖZ BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ

**AÇIKLAMA:**Aşağıda, insanların kendi sağlıklarına karşı tutumları hakkında 34 ifade bulunmaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuyunuz ve sizi en doğru biçimde tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz. İyi yada kötü fikir yoktur. Bazı ifadeleri cevaplamak zor gelirse ,karar verebilmek için size en yakın gelen şikki işaretleyiniz. Duygularınızı en iyi ifade eden açıklamanın karşısındaki bölüme (x) işaretin koyunuz. Her cümleyi cevaplandırdığınızdan emin olunuz.

	Beni hiç tanımla miyor	Beni pek tanımla miyor	Fikrim yok	Beni biraz tanımlı yor	Beni çok tanımlı yor.
1.Eğer sağlığım söz konusu ise bazı alışkanlıklarımı memnuniyetle bırakabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
2.Kendimi beğeniyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
3.Sağlığımıyla ilgili ihtiyaçlarımı istediğim gibi karşılamak için yeterli enerjiyi genellikle sahip değilim.	( )	( )	( )	( )	( )
4.Sağlığımın kötüye gittiğini hissettiğim zaman ne yapmam gerektiğini biliyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
5.Sağlıklı kalmak için ihtiyacım olan şeyleri yapmaktan gurur duyarım.	( )	( )	( )	( )	( )
6.Kişisel ihtiyaçlarımı ihmali etmeye meyilliym.	( )	( )	( )	( )	( )
7.Yeni projelere başlamaktan hoşlanırıım.	( )	( )	( )	( )	( )
8.Benim için yararlı olacağın bildiğim şeyler yapmayı çoğunlukla ertelerim	( )	( )	( )	( )	( )
9. Hasta olmamak için bazı önlemler alırım	( )	( )	( )	( )	( )
10.Sağlığımın daha iyi olmasına çaba gösteririm.	( )	( )	( )	( )	( )
11.Dengeli beslenirim.	( )	( )	( )	( )	( )
12. Beni rahatsız eden konularda fazla bir şey yapmadan sürekli yakınırim.	( )	( )	( )	( )	( )

	Beni hiç tanımlamı yor	Beni pek tanımla miyor	Fikrim yok	Beni biraz tanımlı yor	Beni çok tanımlı yor
13.Sağlığıma dikkat etmek için daha iyi korunma yolları ararım.	( )	( )	( )	( )	( )
14.Sağlığımın çok daha iyi bir düzeye ulaşacağına inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
15.Sağlığımı korumak için yapılan çabaların tümünü hak ettiğime inanıyorum	( )	( )	( )	( )	( )
16. Kararlarımı sonuna kadar uygularım.	( )	( )	( )	( )	( )
17. Vücutumun nasıl çalıştığını anlıyorum	( )	( )	( )	( )	( )
18.Sağlığımla ilgili kişisel kararlarımı nadiren uygularım.	( )	( )	( )	( )	( )
19.Kendimle dostum.	( )	( )	( )	( )	( )
20.Kendime iyi bakarım.	( )	( )	( )	( )	( )
21.Sağlığımın daha iyi olması benim için tesadüfi bir durumdur.	( )	( )	( )	( )	( )
22.Düzenli olarak istirahat ederim ve beden hareketleri yaparım.	( )	( )	( )	( )	( )
23.Çeşitli hastalıkların nasıl meydana geldiğini ve ne çeşit etkileri olduğunu öğrenmek isterim.	( )	( )	( )	( )	( )
24.Yaşam bir zevktir.	( )	( )	( )	( )	( )
25.Aile içindeki görevlerimi yeterince yerine getiremiyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
26.Kendi davranışlarımın sorumluluğunu üstlenirim.	( )	( )	( )	( )	( )
27.Yıllar,geçtikçe daha sağlıklı olmak için gereken şeylerin farkına vardım.	( )	( )	( )	( )	( )
28.Sağlıklı kalmak için ne çeşit yiyecekler yemem gerektiğini biliyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
29.Vücutumun çalışması ile ilgili her şeyi öğrenmeye ilgi duyuyorum.	( )	( )	( )	( )	( )

Beni hiç tanımla miyor	Beni peki tanımla miyor	Fikrim yok	Beni biraz tanımlı yor	Beni çok tanımlı yor
---------------------------------	----------------------------------	---------------	---------------------------------	-------------------------------

- 30.Bazen hastalandığımda rahatsızlıklarımı önemsememez ve geçmesini beklerim ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 31.Kendine bakmak için bilgilenmeye çalışırıım. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 32.Ailemin değerli bir üyesi olduğumu hissediyorum. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 33.Son sağlık kontrolümün tarihini hatırladığım gibi gelecek sağlık kontrolümün tarihini de biliyorum. ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
- 34.Kendimi ve ihtiyaçlarımı oldukça iyi anlamır ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

EK IV

T.C.  
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Hastane Başhekimilığı

SAYI:B.30.2.EGE.0.1H.00.04/Y-0.20-  
KONU:Öznur Usta'nın tez çalışması.

4206

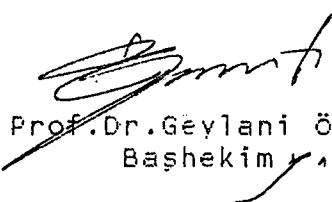
Bornova/İZMİR  
22.11.00  
.../.../....

E.Ü. HEMŞİRELİK YÜKSEK OKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ:03.07.2000 tarih ve 935 sayılı yazınız.

İlgî yazında bahsi geçen Araştırma görevlilerinden  
Öznur USTA'nın tez çalışmasını Hastanemizde yapması Başhe-  
kimliğimize uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

  
Prof. Dr. Geylani ÖZOK  
Başhekim

*22.11.00*

E.Ü. REKTÖRLÜĞÜ	22.11.00
Öğrenci No:	7008
İlgili:	

*Kısağı töbüğü*

TÜRK DİABET CEMİYETİ  
İZMİR ŞUBESİ  
METİN TELYAKAR YATAKLı DİABET  
ARAŞTIRMA EĞİTİM VE TEDAVİ MERKEZİ  
1199 SOK. NO:12 35120 YENİŞEHİR  
TEL: 449 13 19- 449 87 08

Sayı: 243

08.12.2000

Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
Müdürlüğüne

I Z M I R

İlgisi: 03.07.2000 tarih ve B.30.2.EGE.0.82.00.01-938 sayılı yazımıza  
cevap.

Okulunuz araştırma görevlilerinden Öznur Usta'nın tez çalışmasını  
Hastahanemizde yapması tarafımızdan uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunulur.

Saygılarımla.



Dr. Ali Alkış  
Başhekim

## EK VI

F.C  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ  
BASHEKİMLİĞİ

15 Haziran 2001

Sayı:

Konu: Öznur USTA'nın tez çalışması ile ilgili. ~ 2386

EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKO KULU  
MÜDÜRLÜĞÜNE,

İlgisi: 05.07.2000 tarihli ve B 302 Ege 0820001936 sayılı yazısı.

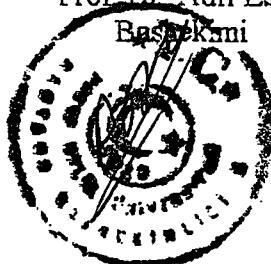
Ilgili yazında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dahiliye Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmakta olan Öznur USTA'nın tez çalışmasını, hastanemiz Endokronoloji Polikliniğinde yapması tarafımızca uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Sena YEŞİL  
Endokronoloji Bilim Dalı Başkanı



Prof. Dr. Adil ESEN



**EK VII****DIABETES MANAGEMENT SELF-EFFICACY SCALE FOR PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES****Directions**

Please answer each question by checking the answer that describes how convinced you are in managing your diabetes

	Yes Definitely	Probably Yes	Maybe Yes, Maybe No	Probably No	Definitely Not
1. I think I'm able to check my blood sugar if necessary.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. I think I'm able to check my blood sugar when the blood sugar value is too high.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. I think I'm able to correct my blood sugar when the blood sugar value is too low.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I think I'm able to select the right foods.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. I think I'm able to select different foods but stay within my diabetic diet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. I think I'm able to keep my weight under control.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. I think I'm able to examine my feet for skin problems.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. I think I'm able to get sufficient physical activities, for example taking a walk or biking.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. I think I'm able to adjust my diet when I'm ill.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. I think I'm able to follow my diet most of the time.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. I think I'm able to take extra physical activities, when the doctor advises me to do so.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. When taking extra physical activities, I think I'm able to adjust my diet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. I think I'm able to follow my diet when  
I am away from home.
14. I think I'm able to adjust my diet when  
I am away from home.
15. I think I'm able to follow my diet when  
I am on vacation.
16. I think I'm able to follow my diet when  
I am at a reception/party.
17. I think I'm able to adjust my diet when  
I am under stress or tension.
18. I think I'm able to visit the doctor once  
a year to monitor my diabetes.

Whould you please answer the next two questions if you take medication (pills) for your diabetes. If you do not take medication to control your diabetes you can skip these two questions and continue whit the general questions

19. I think I'm able to take my medicine  
as prescribed.
20. I think I'm able to adjust my medication  
when I'm ill.

The 'Diabetes Management Self-Efficacy Scale for Type 2 Diabetes' is developed by the University of Utrecht, division of Nursing Science, P.O. Box 80036, 3508 TA Utrecht, The Netherlands.

Authors: Jaap van der Bijl,RN MS  
Prof. Dr. Lillie Shortridge-Baggett

## EK VIII.

### ÖZ GEÇMİŞ

Araştırma görevlisi Öznur Usta Yeşilbalkan 15-12-1975 yılında İzmir'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini İzmir'de tamamladı. 1993 yılında girdiği İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulundan 1997 yılında dönem üçüncüsü olarak mezun oldu. Eylül 97'de İzmir Özel Ege Sağlık Hastanesi Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde hemşire olarak görevye başladı. Aynı yıl Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün açtığı sınavla Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında yüksek lisans sınavını kazandı ve öğrenimine başladı. 1997-1998 yılında İngilizce hazırlık programını bitirdi. 1998'de Özel Ege Sağlık Hastanesinde supervisor görevine atandı ve 2 yıl supervisor hemşire olarak görev yaptı.

1999 Aralık ayında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında açılan , Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans eğitimine təhsisli araştırma görevlisi sınavını kazanarak, adı geçen anabilim dalında araştırma görevlisi olarak görevye başladı. Halen aynı görevde çalışan Öznur Usta Yeşilbalkan evlidir ve İngilizce bilmektedir.