

FATMA YILMAZ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL-2011

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

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

**DIYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR (DİSA)
ÖLÇEĞİ'NİN TÜRK DIYABETLİLER İÇİN
PSİKOMETRİK UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRMESİ**

FATMA YILMAZ

**DANIŞMAN
PROF. DR. SEMRA ERDOĞAN**

**HALK SAĞLIĞI VE HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
HALK SAĞLIĞI VE HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

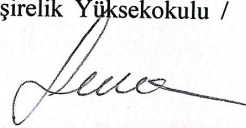
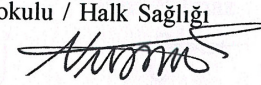
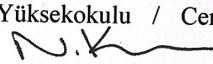
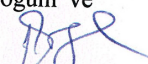

İSTANBUL-2011

TEZ ONAYI

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında Fatma Yılmaz tarafından hazırlanan “Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) Ölçeğinin Türk Diyabetliler İçin Psikometrik Uygunluğunun Değerlendirmesi” başlıklı Yüksek Lisans tezi, yapılan tez sınavında Jürimiz tarafından başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

22 / 07 / 2011

Tez Sınav Jürisi

- | <u>Ünvanı Adı Soyadı (Üniversitesi, Fakültesi, Anabilim Dalı)</u> | <u>İmzası</u> |
|---|---|
| 1.Prof.Dr.Semra Erdoğan (Danışman) İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu / Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi |  |
| 2.Prof.Dr.Nursen Nahcivan İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu / Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi |  |
| 3.Prof.Dr.Nevin Kanan İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi |  |
| 4.Yard.Doç.Dr.Ergül Aslan İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu / Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi |  |
| 5.Yard.Doç.Dr.Hatice Kaya İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu / Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi |  |

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Fatma Yılmaz



İTHAF

Bu çalışmayı anneanneme ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Tezimin yürütülmesinde sarf ettiği emek ve desteğinden dolayı değerli hocam Sayın Prof.Dr. Semra Erdoğan'a, istatistik analizler sırasındaki yardımları ve danışmanlığından dolayı Sayın Saniye Çimen'e, uzman görüşlerinde öneri ve değerlendirmeleri ile çalışmaya katkı sağlayan değerli hocalarıma, çalıştığım birimde bana destek olan yardımlarını esirgemeyen hemşirelik hizmetleri müdürlüğüne ve sorumlu hemşirelerime, tezimin her aşamasında ve tüm hayatım boyunca desteğini benden esirgemeyen sevgili aileme, tez çalışmama katılımlarıyla destek sağlayan tüm hastalara ve sağlık çalışanlarına en içten saygı ve sevgilerimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	ii
BEYAN	iii
İTHAF	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT.....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA	48
KAYNAKLAR	57
FORMLAR	68
ÖZGEÇMİŞ.....	80

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Diyabetin Sınıflaması.....	5
Tablo 2.2. Diyabetli Erişkin Bireylerde Hedef Glisemi Değerleri.....	6
Tablo 2.3. On Adımda Daha İyi Glikoz Kontrolü.....	7
Tablo 3.1. Uyum İyiliği Değerleri.....	28
Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı.....	31
Tablo 4.2. Hastaların Beden Kitle İndeksine İlişkin Bulgular.....	31
Tablo 4.3. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımları.....	32
Tablo4.4. Hastaların Diyabet ile İlgili Sağlık Eğitimi Alma Durumuna İlişkin Bulgular.....	33
Tablo 4.5. Hastaların Psikososyal Durumuna Göre Dağılımları.....	33
Tablo 4.6. Hastaların Sigara Kullanma Alışkanlığına İlişkin Bulgular.....	34
Tablo4.7. Hastaların Diyabete Bağlı Komplikasyon Görülme Durumuna Göre Dağılımları.....	35
Tablo4.8. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	36
Tablo 4.9. Ölçek Maddelerinin Madde-Toplam Puan Korelasyonları.....	37
Tablo4.10. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Test-Tekrar Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Korelasyonları.....	38
Tablo 4.11. Ölçek Maddelerinin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	39
Tablo4.12. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Modifikasyon Öncesi Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri.....	40
Tablo4.13. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Modifikasyon Sonrası Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri.....	40
Tablo4.14. Hastaların Diyabet Özbakım Aktiviteleri Puanlarının Ortalamaları (Tanımlayıcı İstatistikleri).....	42
Tablo4.15. Hastaların Sigara İçme Durumuna Göre Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	44
Tablo4.16. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre DİSA Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	45

Tablo4.17. Hastaların Hastalıklarına İlişkin Özelliklerine Göre DİSA Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	46
Tablo4.18. Hastaların Psikososyal Özelliklerine Göre DİSA Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1. Diyabet ve Psikolojik Süreç.....	14
Şekil 3-1. Araştırma Süreci.....	21
Şekil 4-1. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	41
Şekil 4-2. Diyabet Özbakım Aktivite Puanları.....	43

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

- ADA:** American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)
- APA:** American Psychiatric Association (Amerikan Psikiyatri Birliği)
- BKI:** Beden Kitle İndeksi
- DM:** Diabetes Mellitus.
- DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü
- HbA1c:** Hemoglobin A1c
- IDF:** Uluslararası Diyabet Federasyonu
- IGT:** Bozulmuş Glikoz Toleransı
- OAD:** Oral Antidiyabetik
- WHO:** World Health Organization (DSÖ)
- PAİD:** Problem Areas in Diabetes
- DİSA:** Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği
- DÖBA:** Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi
- TURDİAB:** Türkiye Diyabet Vakfı
- TURDEP:** Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi
- WDF:** World Diabetes Foundation
- TBT:** Tıbbi beslenme tedavisi
- MI:** Miyokart Enfarktüsü
- SPSS:** Statistical Package for Social Sciences
- KGİ:** Kapsam Geçerlik İndeksi
- RMSEA :** Root Mean Square Error of Approximation
- SRMR :** Standardized Root-mean-Square Residual
- CFI :**Comparative Fit Index
- NNFI :**Non-Normed Fit Index
- GFI :**Goodness of Fit Index,
- AGFI :**Adjusted Goodness of Fit Index
- WHOQOL :**World Health Organization Quality of Life questionnaire

ÖZET

Yılmaz, F. (2011) Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) Ölçeği 'nin Türk Diyabetliler İçin Psikometrik Uygunluğunun Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Diyabetli bireyin fiziksel sorunlarının yanı sıra psikolojik sorunlarının da değerlendirilmesinde uygulaması kolay ve kısa bir ölçeğe duyulan ihtiyaçtan yola çıkarak, Problem Areas in Diabetes – PAİD ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemeyi amaçlayan bu çalışma, metodolojik ve tanımlayıcı tiptedir. Çalışma 270 diyabetli birey ile yapılmıştır. Veriler Görüşme formu, 20 maddelik DİSA, 11 maddelik Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) ile toplanmıştır. Ölçeğin dil ve kapsam, geçerliği, yapı geçerliği, eşzamanlı ölçüt geçerliği, iç tutarlığı yapılmıştır.

Örneklemin çoğu 39-59 yaş arasında (% 55.2), kadın (% 71.9), ilkokul mezunu (% 62.6) ve 10 yıl üzerinde (% 57,1) diyabetlidir. Türkçe ölçeğin (DİSA) Kapsam Geçerlik İndeksi 0,75'tir. Analizler tek faktörlü ölçek yapısında değer üretmiştir. Madde toplam puan korelasyonları 0,36 ile 0,67 arasında ($p<0,001$) ve Cronbach alfa 0,81 bulunmuştur. Dört haftalık test-tekrar test korelasyonu $r=0,84$, $p<0,001$ 'dir. Ölçekten alınan toplam puan ort. $27,44\pm 11,4$ 'tir. Diyabet ile ilgili sorunlar yaş, sigara içme davranışı, kronik komplikasyon varlığı, psikolojik sorun varlığı, yetersiz sosyal destek ve yetersiz özbakım aktiviteleri ile ilişki bulunmuştur.

Sonuç olarak, DİSA ölçeği diyabetli bireylerin psikososyal sorunlarını değerlendirmek için, geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilir. Diyabete bağlı psikolojik sorunların erken tanınması özbakım yönetimi için yapılacak diyabet eğitimlerinde rehber olabilir. Ölçeğin, farklı diyabet gruplarında kullanılması ve başka araştırmalarla tekrar test edilmesine gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar(DİSA), Psikososyal sorun, Özbakım davranışları, Geçerlik, Güvenirlik.

ABSTRACT

Yılmaz, F. (2011).A Psychometric Validation Study of the Problem Areas in Diabetes. İstanbul University, Institute of Health Science, Department of Public Health Nursing. Master Programme. İstanbul.

There is a need for brief, simple instrument to evaluating diabetes psychosocial problems areas by patient. The aim of this study was translate and culturel adapt of the Problem Areas in Diabetes (PAİD) in Turkey. In this study, 270 patient having diabetes were studied. Information Form, PAİD which is including 20 question and DÖBA which is including 11 question were used in study. Content validity, construct validity, internal consistency and correlation of the PAİD – DÖBA and correlation of the socialdemographic character were used to evaluation of PAİD.

Most of the sample were; between 39 and 59 age (%55.2), women(%71.9),primary school graduate (%62,6) and having diabetes over 10 years. Content Validity Index of Instrument=0,75. Instrument was one scale structure. İtem-mean correlation was between 0,36 and 0,67 (p=0,00). Cronbach alpha was 0,81. During the course of 4 weeks test-retest reliability was high (r=0,84, p=0,00). The Scale was correlated with age, smoking, chronic complications, psychological problems, social support and DÖBA.

As a result, Turkish PAİD is reliable and valid instrument to assess psychosocial problems in diabetes. Its use is encouraged in further research and quality improvement study in larger populations. There is a need future research to evaluating factor structure of instrument with using confirmatory factor analysis.

Key Words: Problem Areas in Diabetes (PAİD), psychosocial problems, Diabetes Self-Care Activities, validity, reliability.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Diabetes Mellitus (DM), insülin eksikliği ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren, akut ve kronik komplikasyonların eşlik etmesiyle yaşam boyu süren bir metabolizma hastalığıdır (Durna 2002; Satman ve ark. 2007).

Dünyada giderek artmakta olan diyabetin görülme sıklığı yaş, cinsiyet, ırk, beslenme alışkanlıkları, genetik özellikler ve çevresel etkenlere bağlı olarak toplumdan topluma farklılık göstermektedir. Bir çok ülkede ilk beş ölüm nedeni arasında yer alan diyabetin (Goldstein ve Müller-Wieland 2003), 2000'li yılların başında Dünya'da yaklaşık 150 milyon kişiyi etkilediği ve 2025 yılında bu sayının iki kata ulaşacağı tahmin edilmektedir (WHO 2002; ADA 2005; Goldstein ve Müller-Wieland 2003; Hjelms ve ark. 2003; Satman 2001; Wild ve ark. 2004).

Ülkemizde ise yaklaşık 2.6 milyon diyabetli yaşamaktadır. Buna ek olarak 2.1 milyon kişi diyabetli olduğu halde hastalığından haberdar değildir. Diğer bir ifade ile diyabet, toplam 4.7 milyon kişiyi doğrudan, bunların aileleri ve risk altındaki popülasyonla birlikte yaklaşık 10 milyon kişiyi dolaylı olarak ilgilendiren toplumumuz en önemli sağlık sorunlarının başında gelmektedir (TURDİAB 2010).

Diyabet temelde endokrin sisteme ait bir bozukluk olarak, fizyopatolojik süreçlerle insan organizmasında değişiklikler oluştururken, diyabetlinin ruhsal denge ve uyumunda da birtakım farklılaşmalar olmaktadır. Fiziksel bir hastalık olmanın yansın psikolojik ve psikososyal boyutları olan diyabette; hasta fiziksel, duygusal, ruhsal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır. Özellikle endişe, depresyon, stres ve sosyal destek kaybı diyabet üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmaktadır ve diyabeti şiddetlendirmektedir (Buzlu 2002; Leedom ve ark. 1991). Nitekim, genel nüfusla kıyaslandığında tip 1 diyabet hastalarında depresyon dört kat daha yaygındır (Barnard ve ark. 2006). Diyabete eşlik eden anksiyete ve depresyon, hastanın uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtı, prognozu, diyabetin gidişini, mortalite ve morbiditeyi olumsuz etkilemekte; diyabetin kontrol altına alınmasını güçleştirmektedir. Bu nedenle diyabetli hastanın bütüncül olarak ele alınması, fiziksel tedavinin yanında hastalığa eşlik eden psikiyatrik tabloların tanı ve tedavisi gereklidir (Eren ve ark. 2003; Misra ve Lager 2008; Özdemir ve Rezaki 2007).

Diyabetlilerde gelişen duygusal zorlanmalar, hormonal dengeyi ve kan şekeri düzeyini olumsuz yönde etkileyerek hastalığın tedavisini güçleştirebilmektedir. Diyabetli bireyin geleceğe yönelik endişeleri, yeterliliğini kaybedebileceği ve başkalarına bağımlı hale gelinebileceğine yönelik korkular, fiziksel görünümünde meydana gelebilecek bozulmalara yönelik kaygılar hastanın birçok yaşam alanını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Bilal 2008). Hastalar için diyabet tanısı sıklıkla korkunç bir olay olarak algılanır. Uzun ve kronik bir hastalığı kabullenme ve ona uygun bir yaşam sürdürme, beslenmede sınırlanma, yaşam boyu ilaç alma ve doktor kontrolünde olma birçok diyabetliyi zorlamaktadır. Diyabet gibi kronik bir hastalıkla karşı karşıya kalan kişilerin kendilerine olan güven duyguları zayıflayabilir. Yanı sıra umutsuzluk, karamsarlık, değersizlik duygularının da yoğunlaşmasıyla kişiler depresif bir süreç içersine girebilirler. Burada önemli olan, bireyin diyabeti nasıl algıladığı ve nasıl tepki verdiği (Bilal 2008). Psikopatolojik tepkiler diyabetlinin davranışını, hastalığın şiddetini, ortaya çıkışını, seyrini, tedaviye cevabını ve gidişini değişik derecelerde etkilemektedir (Coşar 1999).

Diyabetlilerde psikolojik sorunlar genel olarak günlük ihtiyaçlarla başa çıkabilmedeki zorlukla ilgilidir ve kişisel bakım davranışlarını tehlikeye atar (Rubin ve Peyrot 1992). Yetersiz bakım ise psikolojik zorlanmalara yenisini ekler (Peyrot ve ark. 2005). Bu anlamda diyabetlilerin yaşam kalitesini, hastalığın yönetimini ve glisemik kontrol üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak için psikolojik sorunların erken dönemde tanınması ve tedavisi yaşamsal bir önem taşır (Aalto ve ark. 2000; Herschbach ve ark. 1997).

Diyabet kaynaklı psikolojik sorunların ölçülmesi için uygun araçların seçilmesi önemli ilk adımlardan biridir. Bu nedenle geçerli ve güvenilir araçlara gereksinim duyulmaktadır. Bu araçlar diyabetliler için zaman kaybı ve bunaltıcı olarak algılansa da, gereksinim duydukları sorunlu bakım alanlarının belirlenmesinde sağlık profesyonellerine yardımcı olabilir ve onlara daha etkili stratejilerin geliştirilmesi için fırsat sağlayabilir (Sigurdardottira ve Benediktsson 2006).

Bu araştırmanın amacı, diyabetlilerin psikolojik problemlerini tanımlamak için geliştirilen Problem Areas of Diabetes /PAİD (Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği)'nin Türk diyabetlilerde geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilmesi için psikometrik değerlendirmesini yapmaktır. Böylece diyabetlinin psikolojik problemini

erken dönemde tanımlayarak hastalığa uyumunu ve öz-yönetimini destekleyen hemşirelik girişimlerine katkı sağlamaktır.

2-GENEL BİLGİLER

2.1. DİYABETİN TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Diyabet insülin eksikliği veya etkisizliği sonucu gelişen, akut ve kronik komplikasyonların eşlik etmesiyle yaşam boyu süren bir hastalıktır (Buzlu 2002). Diyabet, koroner arter hastalığı, inme, periferik vasküler hastalıklar, körlük, böbrek hastalıkları ve alt ekstremitte amputasyonları da dahil pek çok hastalık için potansiyel bir durumdur (Altuntaş 2001; ADA 2008a; WHO 2008). Klinik olarak polidipsi (çok su içme), poliüri (çok idrar yapma), polifaji (fazla yeme), pruritis (kaşıntı), kilo kaybı gibi belirtiler ve hastalığa özgü retinopati, nöropati ve nefropati gibi komplikasyonlarla tanınabilir (Buzlu 2002).

Diyabet yaşadığımız yüzyılın en ciddi sağlık sorunlarından biridir ve tüm dünyada hızla artmaya ve her geçen gün daha fazla insanı etkilemeye devam etmektedir (Wild ve ark. 2004; WHO 2008, IDF 2008a). Dünyada diyabetli sayısının 2025 yılında 380 milyona ulaşacağı ve bu vakaların % 80 'inin az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde olacağı öngörülmektedir (IDF 2008a; WDF 2008). Diyabet gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık olarak % 5 , gelişmiş ülkelerde ise % 10 oranında görülmektedir. Ayrıca her geçen gün diyabete bağlı hastalık ve ölüm oranı da artmaktadır. ABD de ölüm nedenleri arasında üçüncü sıradadır (Buzlu 2002). Ülkemizdeki oranlar da diğer bölgedekilere benzer şekilde artmaktadır. Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi (TURDEP II) çalışmasında diyabet sıklığı 40-44 yaş grubundan itibaren nüfusun en az %10'unu oluşturmaktadır (TURDEP II 2010).

Diyabet , Tip 1 , Tip 2, Gestasyonel Diyabet, diğer spesifik tipler olmak üzere 4 grupta sınıflanır. Diyabetin sınıflaması Tablo 2.1 ' de gösterilmiştir.

Tablo 2-1: Diyabetin Sınıflaması

Tip 1 Diyabet	Gestasyonel Diyabet
İmmun nedenli	
Nedeni bilinmeyen	
Tip 2 Diyabet	Diğer Tipler
Periferik insulin direncinin ön planda olduğu	Beta hücre fonksiyonundaki genetik bozukluk
İnsulin sekresyon yetmezliğinin ön planda olduğu	İnsulin fonksiyonunda genetik bozukluk
	Pankreas hastalıkları
	Endokrinopatiler
	İlaç veya kimyasal maddeye bağlı durumlar
	İnfeksiyonlar

Tip 1 diyabet pankreasta ilerleyen beta-hücre yıkımına yol açan bir dizi olay sonucu insuline bağımlı diyabetin ortaya çıktığı diyabet tipidir. Genellikle otoimmün kaynaklı olarak gelişen hastalığın, çoğunlukla çocukluk çağı ve genç erişkin yaşlarda ortaya çıktığı bilinmektedir (Buzlu 2002). Hipoglisemi ve ketoasidoz gibi ciddi akut komplikasyonların daha sık yaşandığı diyabet tipidir ve bireyin yaşamını sürdürebilmesi için mutlaka dışarıdan insülin verilmesi gereklidir. Tüm diyabetlilerin yaklaşık % 5- 10 ' u tip 1 diyabetlidir (ADA 2008a; WHO 2008).

Tip 2 diyabet dokularda insulinin kullanılamaması (insulin direnci) ve insulin sekresyon bozukluğu ile karakterizedir (Buzlu 2002). Tip 2 diyabetliler genellikle obezdir ve obezite insülin direncinin en başta gelen sebebidir (ADA 2008a; WHO 2008). Tip 2 diyabet genellikle 40 yaşından sonra ortaya çıkan , yaş arttıkça görülme sıklığı artan, diyabet belirtilerinin hafif olduğu, bazen de hiç olmadığı, kronik komplikasyonların sık görüldüğü diyabet tipidir. Doymuş yağdan zengin beslenme, hareketsiz yaşam ve obezite tip 2 diyabet sıklığı ile yakın ilişkisi olan faktörlerdir. Dünyada en sık rastlanan diyabet tipidir. Tüm diyabetlilerin yaklaşık % 90' ı Tip 2 diyabetlidir (Buzlu 2002).

Gestasyonel diyabet gebelik sırasında ortaya çıkan diyabeti tanımlarken, diğer spesifik tipler pankreası etkileyen bir çok nedenle ortaya çıkan kan şekeri yüksekliğini tanımlar (ADA 2008a; WHO 2008).

2.2.DİYABETİN TEDAVİSİ VE BAKIMI

Diyabet kronik bir rahatsızlık olması nedeniyle hem kişinin kendi yaşamını hem de yakın çevresindeki kişilerin yaşamını etkileyebilen bir hastalıktır. Tedavisi açısından sürekli ilaç kullanımını gerekli kılması, bunun yanı sıra gıda alınımının belirli ilkelere dayanması kişiye ek yükler getirebilir. Bu nedenle diyabetli yaşamı boyunca bakımı ve tedavisi konusunda uzman yardımına gereksinim duyar.

Diyabet tedavisi ve kontrolünde hedeflenen sonuç,diyabetlinin bireysel yönetimini başarabilmesi ve sonucunda metabolik kontrolün iyileşmesi, komplikasyonların ortaya çıkışının ve ilerlemesinin engellenmesi ve yaşam kalitesinin korunması ve geliştirilmesidir (ADA 2008a; Loveman ve ark. 2008). Diyabet tedavisinde temel amaç glisemik kontrolü sağlamak ve sürdürmektir. Glisemik kontrolü belirlemede iki temel teknik vardır. Bunlar A1c ölçümü ve hastanın kendi kendine yaptığı kan glikozu ölçümüdür (ADA 2008a).

Diyabetli erişkin bireyler için hedef glisemi değerleri Tablo 2-2' de özetlenmiştir.

Tablo 2-2: Diyabetli Erişkin Bireylerde Hedef Glisemi Değerleri

Parametre	ADA önerisi	IDF önerisi
A1c	< % 7	≤ 6,5
Açlık kapiller plazma glikozu	70-130 mg/dl	< 110 mg/dl
Tokluk kapiller plazma glikozu*	< 180 mg/dl	< 145 mg/dl

*Yemek sonrası 2. saat tokluk değeri

Hedef glisemik değer için rehberlerde farklı öneriler bulunmasına karşın ‘ Etkili Diyabet Yönetimi için Küresel Ortaklık’ önerileri de A1c ‘nin % 6,5 ‘in altında tutulmasına işaret etmektedir. Etkili Diyabet Yönetimi için Küresel Ortaklık tip 2

diyabetlilerin daha iyi bir glisemi hedefine ulaşması için 10 temel öneride bulunmuştur (McGill ve Felton 2007; IDF 2008b). Bu öneriler Tablo 2-3 'te sıralanmıştır.

Tablo 2-3: On Adımda Daha İyi Glikoz Kontrolü

-
1. İyi glisemik kontrol A1c 'yi % 6,5 'in altında tutmaktır.
 2. Düzenli olarak yapılan kendi kendine kan şekeri izlemine ilave olarak her 3 ayda bir A1c düzeyi izlenmeli.
 3. Daha iyi sonuçlara ulaşmak için hiperglisemi, dislipidemi ve hipertansiyonun tedavisi aynı şiddette ve agresif bir biçimde olmalı.
 - 4.Yeni tanı almış tüm diyabetliler imkan dahilinde mutlaka diyabet merkezine gönderilmeli.
 5. İnsülin direncinin tedavisi de dahil olmak üzere altta yatan patofizyolojik etmenler dikkatte alınmalı.
 6. Tanıdan sonraki ilk altı ay içinde A1c'yi % 6,5'in altına düşürecek şekilde yoğun bir tedavi başlanmalı.
 7. Hasta 3 ay sonra eğer % 6,5 'in altındaki hedefe ulaşamamışsa kombine tedavi düşünülmeli.
 8. Tanıda A1c düzeyi % 9 ve üzerinde olan hastalara acilen insülin tedavisi ya da kombine tedavi başlanmalı.
 9. Etki mekanizmaları birbirini tamamlayan oral antidiyabetik kombinasyonları kullanmalı.
 10. Diyabetin yönetiminde interdisipliner ve multidisipliner ekip yaklaşımı kullanılmalı ve hastanın hedeflenen glisemik kontrole ulaşması için sorumluluklar paylaşılmalıdır.
-

Diyabet yönetiminin pek çok bileşeni bulunmaktadır. Bunlar; (1) İlaç Tedavisi, (2) Tıbbi Beslenme Tedavisi, (3) Egzersiz, (4) Bireysel Yönetim Eğitimi ve (5) Bireysel İzlem'dir.

2.2.1. İlaç Tedavisi

Tip 2 diyabetin tedavisinde kullanılan farmakolojik ajanlar; İnsülin ve Oral Antidiyabetik (OAD) ilaçlardır (Buzlu 2002).

2.2.1.1. Oral Antidiyabetik İlaçlar

Oral antidiyabetik ilaçlar (OAD)insülin salgılama yeteneği henüz tükenmemiş, pankreasında insülin üretimi azalarak da olsa devam eden diyabetlilerde kullanılan

ilaçlardır. Tip 2 diyabet yönetiminin özellikle ilk dönemlerinde uygulanan temel tedavi yöntemidir (Buzlu 2002). OAD' ler insülin direncini ortadan kaldırarak ve yetersiz olan insülin salınımını arttırarak kan glikoz seviyesini istenilen sınırlarda tutmaya çalışır

OAD' ler etki mekanizmalarına göre 3 ana grupta toplanır. Bunlar;

İnsülin salgılatıcı ilaçlar: Sülfonilüre ve Glinidler pankreas β hücresinden insülin salınımını arttırırlar.

***İnsülin duyarlılığı arttıran ilaçlar:** Metformin ve Glitozanlar periferik dokularda insülin duyarlılığı arttırırlar. Yakın zamanda Glitozan türevi ilaçlar hepatotoksik yan etkisi nedeniyle Türkiye'de yasaklanmıştır.

***Glikozidaz inhibitörü ilaçlar:** α glikozidaz inhibitörleri barsaklardan karbonhidrat emilimini yavaşlatarak yemek sonrası kan şekeri yükselmesini engeller (Satman ve Salman 2001).

2.2.1.2. İnsülin

İnsülinin keşfi ve insülin tedavisinin uygulamaya geçmesi diyabet tedavisinde dönüm noktası olmuştur. Tip 1 diyabet insülinin keşfinden önce ölümcül bir hastalık iken insülinin tedavide kullanılması ile birlikte kronik hastalıklar arasına girmiştir. İnsülin pankreasta langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanan bir hormondur. Temel etkisi kan şekerini düşürmektir (Buzlu 2002). Değişik tipleri bulunan İnsülin, tüm tip 1 diyabetlilerde yaşam boyunca ve tip 2 diyabetlilerde OAD 'lerin yeterli olmadığı dönemlerde , gebelikte, cerrahi müdahale öncesi ve sonrasında, ağır enfeksiyon durumlarında ve miyokard enfarktüsü gibi sıkı metabolik kontrol gerektiren durumlarda kullanılır (Buzlu 2002).

2.2.2. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Diyabetli bireylerde beslenme tedavisi diyabetin kontrol ve yönetiminde temeldir. Diyabetlilerin bakımı; beslenme tedavisi, fiziksel aktivite ve doğru dozda ilaç tedavisi arasındaki dengenin sürdürülmesini içerir. Önerilen beslenme programının izlenmesi diyabetin kontrolünde çok önemlidir. Beslenme önerisi en basit şekilde “ şeker ilavesiz “ olabilir veya karbonhidrat, protein, yağ, kalori, sodyum ve diğer besinlerin özel miktarlarını içerebilir. Dikkatli beslenme yönetimi ile diyabetli bazı bireylerde ilaç gereksiniminin azaltılması olasıdır (Buzlu 2002). Tıbbi tedavinin yanı sıra diyabetlilerin tedavilerinde önemli bir yeri olan beslenme ile ilgili hedeflere

ulaşılabilmesi ancak iyi bir diyabet ekibinin kontrolü ve bu ekibin yapacağı eğitimle mümkün olur (ADA 2008b; Alphan 2001).

Tıbbi beslenme tedavisinin(TBT) kısa ve uzun vadede metabolik kontrol üzerindeki iyileştirici etkileri pek çok çalışma ile ortaya konmuştur. TBT 'nin tip 2 diyabetlilerde A1c düzeyinde % 1-2 düşme sağladığı, benzer olarak lipid profilini düzenlediğı rapor edilmiştir. Bu kanıtlar çerçevesinde diyabetli bireyin yaşı, cinsiyeti, boyu ve kilosu, yaşam tarzı alışkanlıkları, sosyo ekonomik durumu, kültürel özellikleri ve beslenme alışkanlıkları dikkate alınarak, bir diyetisyen tarafından bireysel olarak bir TBT 'nin düzenlenmesi önerilmektedir (ADA 2008a; ADA 2008b; Alphan 2001; Pastors ve ark. 2002; Pastors ve ark. 2003).

2.2.3. Egzersiz

Diyabetli bireyler için aktivite ve egzersiz, bakım planının, beslenme programının ve ilaç tedavisinin önemli bölümüdür. Aktivite ve egzersiz; glikozun daha iyi kullanılmasını, kullanılan insulinin daha etkili olmasını ve duyuların daha iyi kullanılmasını sağlar (Buzlu 2002).

Son yıllarda egzersiz diyabet yönetiminde TBT ve ilaç tedavisi ile birlikte önemli bir bileşen olarak kabul edilmektedir. Tüm diyabet tipleri için tedavinin önemli bir parçası olan düzenli egzersizin kan şekeri kontrolünü iyileştirdiğı, İnsülin direncini azalttığı, kilo kontrolüne yardımcı olduğu, lipid profilini düzenleyerek kardiyovasküler riskleri azalttığı ve bireyin kendini iyi hissetmesine yardımcı olduğu, bilinmektedir (ADA 2004; ADA 2008b).

Amerikan Diyabet Birliği'nin fiziksel aktivite ile ilgili önerisi haftada 50 dakika orta yoğunlukta egzersiz yapmaktır. Ayrıca herhangi bir kontrendikasyon yoksa tip 2 diyabetliler haftada 3 gün direnç egzersizi yapmalıdır. İdeali her gün günlük en az 30 dakika orta yoğunlukta egzersiz yapılmasıdır (ADA 2008b).

2.2.4. Bireysel Kan şekeri İzlemi

1970'li yıllardan sonra teknolojik gelişmelerle birlikte laboratuvar testlerine ilave olarak diyabetlilerin de kendi kendilerine kan ve idrar şekerlerini kolayca, güvenilir olarak ve kısa sürede ölçebilmeleri sağlanmış 'diyabetlinin kendi kendini izlemesi (self-monitoring, home-monitoring)'diyabet tedavisinde yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır (Buzlu 2002). Diyabetlilerde bireysel olarak yapılan kan şekeri izlemi

tedavinin önemli bir bileşenidir (ADA 2008a, Evan 2002). Büyük ölçekli klinik çalışmalar, özellikle İnsülin kullanan diyabetlilerde komplikasyonların önlenmesi ve kontrolünde sıkı glisemik takibin yararını ortaya koymuştur (Martin ve ark. 2006; ADA 2008a, Welschen ve ark. 2005).

Bireysel izlem, diyabetli bireyin kendi tedavisinde sorumluluk alması ve kendini tanımasına imkan verirken, bunu yapabilmesi hastanın uygun şekilde eğitilmesine bağlıdır (Evan 2002; ADA 2008a). Bireysel izlemin, daha iyi glisemik kontrolün sağlanmasına, hipoglisemi ve hiperglisemilerin erken tanınmasına – önlenmesine ve dolaylı olarak akut komplikasyonlar nedeni ile hastaneye yatışların azalmasına, tedavi dozlarının ayarlanmasında yardımcı olduğu, iyi glisemik kontrol sayesinde uzun dönemde komplikasyonların önlenmesi ve azaltılmasına katkı sağladığı ve yaşam kalitesini arttırdığı bildirilmektedir (Evan 2002; ADA 2008a). Bireysel izlemin sıklığı ve zamanı hastanın glisemi hedeflerine ve gereksinimlerine göre hastadan hastaya farklılık gösterir. Özellikle İnsülin kullanan diyabetlilerde hipergliseminin ve asemptomatik hipogliseminin önlenmesi ve izlenmesi için daha sık takip gerektiren, insülin kullanmayan diyabetlilerde sıklık hastanın durumuna göre değişebilmektedir. Bu bağlamda ADA çoklu İnsülin enjeksiyonu ya da İnsülin pompası kullanan diyabetlilere günde en az 3 kez veya daha fazla, daha az İnsülin enjeksiyonu yapan, İnsülin kullanmayan ya da sadece TBT ile tedavi edilen diyabetliler glisemik hedeflerine ulaşmak için gerekli gördüklerinde bireysel kan şekeri izlemi yapmalarını önermektedir (ADA 2008a).

2.2.5. Bireysel Yönetim Eğitimi

Bireysel yönetim diyabeti başarılı şekilde yönetmenin temelidir. Diyabette bireysel yönetim, ancak bireysel yönetim eğitimi ile sağlanabilir ve bu eğitim diyabet tedavisinin en önemli bileşenidir (ADA 2008c; Norris ve ark. 2002a; Funnell ve ark. 2008). Diyabetlinin diyabetini yönetebilmesi için yapılan bir öğretim süreci olan bireysel yönetim eğitimi, yeni tanı alan diyabetlilerin öz bakım uygulamalarına etkin olarak başlamalarına, diyabetlilerin hastalıklarını etkin olarak yürütmesine, değişen tedavi programları ve uygulamalara uyum sağlamasına yardımcı olurken aynı zamanda metabolik kontrolün sağlanmasına, komplikasyonların önlenmesi ve yönetilmesine uzun

vade de yaşam kalitesinin artırılmasına ve bakım harcamalarının azalmasına yardımcı olur (Funnell ve ark. 2008; Norris ve ark. 2002a).

Bireysel yönetim eğitiminin kapsamında diyabetliler, diyet, fiziksel aktivite ve ilaçların, emosyonel ve fiziksel streslerin glisemik kontrol ile ilişkisini öğrenir ve bunu günlük hayatlarına uyarlamaya çalışırlar (Funnell ve ark. 2008; ADA 2008c). Bireysel yönetim eğitimlerinin klasik bilgi aktarımından çok hastayı güçlendirecek, hastanın karar verme ve davranışları sürdürme süreçlerini olumlu etkileyecek şekilde olması gerektiği belirtilmektedir (Anderson ve Funnel 2002; Funnell ve ark. 2008). Özellikle toplum sağlığı çalışanlarından bu konuda yararlanılması gerektiği, toplum sağlığı çalışanlarının diyabetin bireysel yönetiminin eğitiminde önemli bir role sahip olduğu (Davis ve ark. 2007), hasta eğitiminde klasik yaklaşımlara alternatif yöntemlerin yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Peyrot ve ark. 2008).

2.3. DİYABET VE KRONİK KOMPLİKASYONLAR

Kronik komplikasyonlar diyabetin ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkan ve ciddi problemlere neden olabilen ikincil durumlardır. Kronik komplikasyonların geciktirilmesi hatta önlenmesi için iyi bir diyabet kontrolü gereklidir. Diyabet tanısı esnasında ya da tanıdan sonraki süreçte ortaya çıkabilen kronik komplikasyonlar; nefropati, nöropati, retinopati, hipertansiyon, kalp-damar hastalığı, ayak yarası ve hatta amputasyon olarak sıralanabilir (Özcan 2002).

2.3.1. Nefropati

İlk defa 1936'da Kimmelsteil ve Wilson tarafından tanımlanan diyabetik nefropati, diyabetin en önemli ve yaşam kalitesini bozan komplikasyonlarından birisidir. Genellikle böbrek yetersizliği ile sonuçlanır. Son dönem böbrek yetersizliğine yol açan en önemli neden de diyabetik nefropatidir (Çorakçı 2003).

2.3.2. Nöropati

Nöropati periferik ve otonom sinir sisteminde oluşan bozukluklardır ve diyabette hipergliseminin etkisiyle yaygın olarak ortaya çıkar (Özcan 2002). Diyabetik nöropati ise diyabet hastalığının oluşturduğu değişik derecelerdeki çevresel sinir sistemi tahribatını anlatmaktadır. Motor sinir lifleri etkilenirse kaslarda bir kuvvetsizlik ve ileri şekillerde erimeler ortaya çıkabilir.

2.3.3. Retinopati

Diyabetik retinopati gözün retina bölümündeki küçük damarların hastalığıdır. Toplumdaki görme bozukluklarının önemli bir nedenidir. 16-65 yaş arasında görülen körlüklerin %20'sinden sorumludur. Diyabetlilerin yaklaşık %2'sinde retinopatiye bağlı körlük oluşur (Özcan 2002).

2.3.4. Hipertansiyon

Hipertansiyon ve DM, toplumda çok sık görülen ve önemli olumsuz sonuçları olan hastalıklardır. Epidemiyolojik çalışmalar diyabetik popülasyonda hipertansiyon sıklığının, diyabetik olmayanlara göre 2 misli fazla olduğunu göstermiştir (Koivisto V.A ve ark. 1996). Diyabet ve hipertansiyon birlikteliği organlardaki hasar riskini arttırmaktadır. Diyabeti olan hipertansif hastalarda kılcal damarların ve büyük damarların etkilenmesi sonucu gelişen organ hasarı riski, diyabeti olmayan hipertansif hastalarda görülenden iki kat fazladır. Diyabetik hastalardaki organ hasarlarının yüzde 35-70'inden hipertansiyonun sorumlu olduğu belirtilmektedir (ACP 2007).

2.3.5. Kalp Damar Hastalıkları

Diyabetik hastalarda koroner arter hastalığına bağlı morbidite ve mortalite oranı normal popülasyona göre 2-3 kat daha fazladır. Diyabette en sık karşılaşılan ölüm nedeni miyokard infarktüsü (MI)'dir . Erişkin DM hastalarında en başta gelen ölüm nedeni koroner arter hastalığıdır. Diyabet, koroner arter hastalığı gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olup, erişkin diyabetiklerin % 75-80'i kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Diyabet varlığı, koroner kalp hastalığı riskini, erkeklerde 2-3, kadınlarda 3-7 kat kadar arttırmaktadır (Koivisto ve ark. 1996, Staessen 2001).

2.3.6. Ayak Yarası / Ampütasyon

Önemli bir halk sağlığı problemi olan diyabetik ayak diyabetlilerin önemli bir kısmının hastaneye yatma nedenleri arasında olup, ciddi morbidite, mortalite sebebidir. Diyabet tedavisindeki gelişmeler sayesinde kan glukoz düzeyinin kontrolünün daha iyi sağlanması sonucunda, diyabetin ölümcül komplikasyonları olan ketoasidotik koma, hipoglisemi koması gibi sorunlar daha az görülmektedir. Ancak diyabetlilerin %15'inin ayağında yara açılmakta ve alt ekstremitte amputasyonlarının en sık yapıldığı grubu bu

hastalar oluşturmaktadır. Diyabetin süresi, hastanın yaşı, diyabete bağlı sistemik komplikasyonların eşlik etmesi ve diğer sağlık problemleri diyabetlilerde ayak ülserlerinin amputasyona ilerlemesini hızlandıran faktörlerdendir (Kahveci 2010).

2.4.DİYABETİN PSİKOSOSYAL YÖNÜ

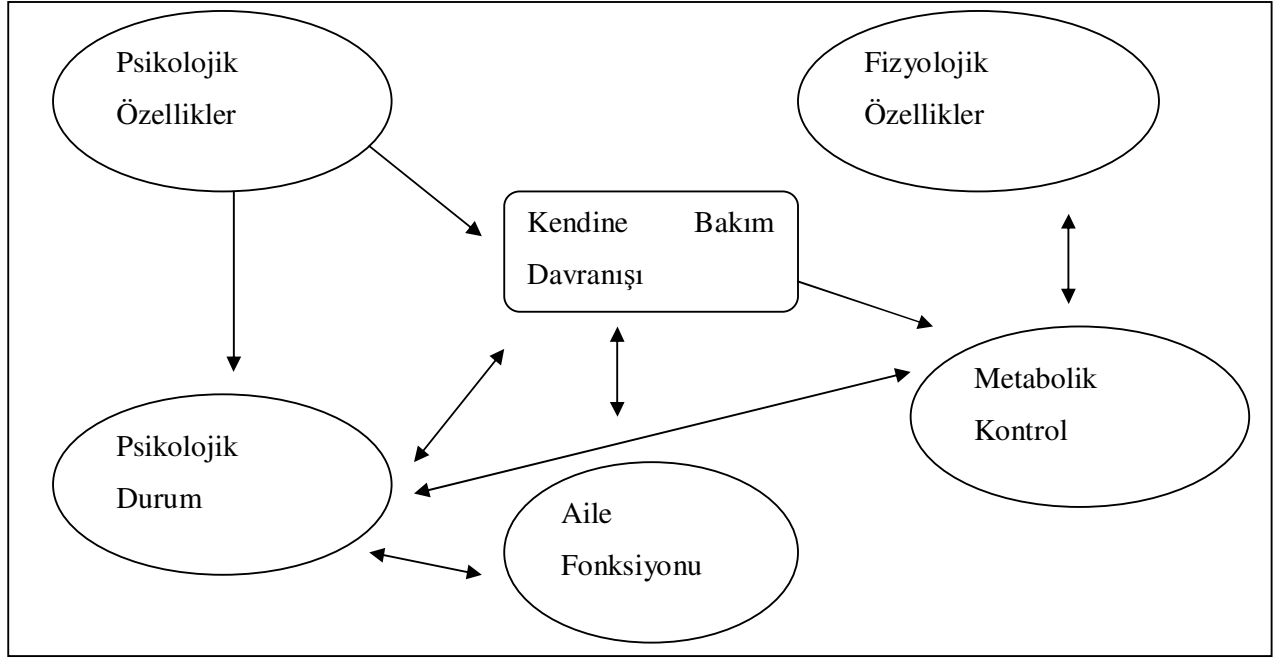
Diyabet fizyopatolojik süreçlerle insan organizmasında değişiklikler oluştururken, diyabetlinin ruhsal denge ve uyumunda da birtakım farklılaşmalar olmaktadır. Diyabet fiziksel bir hastalık olmanın yanı sıra psikolojik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur ve diyabetli fiziksel, duygusal, ruhsal, sosyal ve cinsellikle ilgili bir dizi sorun ve çatışmayla karşı karşıyadır. Özellikle endişe, depresyon, stres ve sosyal destek kaybı diyabet üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmakta ve diyabeti şiddetlendirebilmektedir (Buzlu 2002; Leedom ve ark. 1991).

Kan şekeri ve düzensizlikleri doğrudan beyni ve ruhsal işlevleri etkilemektedir. Tıbbi tedaviye rağmen kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres ve kaygı önemli bir etkidir. Böyle durumlarda ilacın dozunu değiştirmeden önce, psikolojik ve psikososyal değerlendirme yapılmalıdır (Özkan 1993; Akbay Pırıldar, 2003). Bu hastalara bireysel yada grup psikoterapileri uygulanmalı, stresle başetmeye yönelik girişimler öğretilmelidir. Psikolojik girişimler emosyonel stresi azaltmakla kalmaz, diyabetle ilişkili semptomları da azaltabilir ve prognozu iyileştirir (Özmen, 2001).

Diyabet kişi için yeni bir yaşam deneyimidir ve uyum çabası gerektirir. Diyabetini başarılı olarak yönetmek için kişi kendi kendine bakım davranışlarını öğrenmeli ve bunların getirdiği zorluklarla başedebilmelidir. Ailenin her bir üyesi de bu durumdan etkilenir. Bir veya daha fazla aile üyesinin fonksiyonları geçici veya sürekli olarak değişebilir. Hasta ve ailesi en üst düzeyde diyabet kontrolünü devam ettirmek amacıyla sorumluluk alırlar. Bu sorumluluk başarılı şekilde yönetildiğinde iyi kontrol bulguları diyabetlinin ve ailesinin psikolojik iyilik halini ve duygu durumunu olumlu yönde etkilerken tersi durumlarda yaşanabilmektedir (Buzlu 2002).

2.4.1.Diyabet ve Psikolojik Süreç

Sağlık sistemleri modeline göre yalnız psikolojik değişim ile diyabetik kontrol arasında doğrudan bir ilişki yoktur. Sağlıkla ilgili sonuçlar psikolojik, davranışsal ve fizyolojik değişimler arasındaki karşılıklı ilişkilerle belirlenir. Bu ilişki şekil 2-1 de gösterilmiştir.



Şekil 2-1: Diyabet ve Psikolojik Sürec

(Kaynak: Ryan CM. Psychological Factors and Diabetes Mellitus. Ed(s). In.Pickup JC, Williams G. Textbook of Diabetes, 2nd ed., Blackwell Science Ltd, Oxford, 1977, p. 66.3.)

Psikolojik özellikler kişilik, baş etme biçimleri ve sağlık inançlarını içeren özelliklerdir. Bunların kendine bakım davranışı ve duygusal durum üzerinde doğrudan etkisi vardır. Psikolojik durum belli bir zaman içindeki duyguları gösterir ve sürekli değildir. Örneğin, stres, depresyon, kaygı v.b. Aile etkileşimleri ve kendine bakım davranışları bireyin duygu durumunu etkileyebilir ve duygu durumundan etkilenebilir. Belli duygusal durumlar özellikle stres diyabetik kontrolü otonom sinir sistemi yoluyla doğrudan etkilerken, kişinin diyabetini kontrol yeteneğini zayıflatarak dolaylı olarak da etkileyebilir. Aile fonksiyonu (ailedeki bağlılığın derecesi, aile içi çatışmalar, ekonomik kaynaklar) diyabetlinin hem psikolojik durumunu hem de kendine bakım davranışını etkiler. Kendine bakım davranışları; düzenli ilaç alma, diyet, egzersiz ve sürekli izlemenden oluşur. Kendine bakım davranışları ile glisemik seviyeler arasında güçlü bir ilişkinin var olduğunu saptayan çalışmalar bu süreçte fizyolojik özelliklerin de etkili olduğunu göstermektedir (Buzlu 2002).

2.4.2. Diyabete Duygusal Yanıtlar

Diyabetli hastalarda duygusal tepkiler ve uyum güçlükleri en sık karşılaşılan sorunlardır. Hastalık belirtilerinin, komplikasyonlarının ve uygulanan tedavilerin yarattığı doğal sıkıntı dışında, geleceğe yönelik endişe, yeterliliğini kaybedeceği ve başkalarına bağımlı hale gelebileceği korkuları, beden görünümünün bozulacağına dair endişeler hastanın fiziksel, bilişsel ve duygusal işlevlerini ve sosyal yaşamını etkiler (Akbay Pırıldar, 2003; Özkan, 1993).

Diyabetlinin duygusal yanıtı kişilik yapısına, diyabetin tipine ve aşamasına, metabolik kontrol derecesine ve kişinin kendini yönetme davranışlarını öğrenmek için gönüllüğüne bağlıdır. Sıklıkla gösterilen duygusal yanıtlar; inkar, anksiyete, depresyon, kızgınlık ve öfke, izolasyon, günlük işleri yapmada ve aktivitelere katılmada isteksizlik, çalışmaya ve öğrenmeye karşı isteksizlik, bağımlılık ve regresyondur (Buzlu 2002).

Diabetes mellitusta en sık görülen psikiyatrik durumlar anksiyete ve depresyondur (Lloyd ve Brown, 2002).DSM-4'e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition = Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı) göre diyabetlilerin %24-%33'ünde major depresyon, bazı diyabetlilerde de DSM-4 kriterlerini karşılamayan depresif özellikler vardır. Diyabette depresyonun ortalama başlangıç yaşı tip 1'de 22.1 yaş, tip 2'de 28.6 yaşdır (Buzlu 2002).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre depresyon fiziksel, duygusal, toplumsal ve ekonomik sorunlara yol açan hastalıklar arasında dördüncü sırada yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü kriterlerine göre (ICD-10) depresif bir epizot en az iki hafta süren üzgün bir ruh hali ile karakterize edilir. Yaşamdan zevk alamama, hareketlerin yavaşlaması ve ilgi kaybına, konsantrasyon ve genel performans kaybı eşlik eder. Karakteristik fiziksel bulguların yanı sıra, uyku bozuklukları, iştah ve kilo kaybı gibi durumlar ve ayrıca umutsuzluk hissiyatına kapılma da meydana gelir. Bu, ölüm ve somut intihar düşüncesinin oluşumuna yol açabilir. Düşünce akışı yavaşlar ve genellikle kişi, kendisinin ne kadar kötü durumda olduğu, mevcut durumun ne kadar karamsar ve geleceğin ne kadar umutsuz olduğu gibi tek bir konu etrafında dönüp dolaşır (Yüksel 2002).

Depresyon kişinin diyabete uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtını, diyabetin seyrini, prognozu, morbidite ve mortaliteyi olumsuz yönde etkiler. Depresyon ve diyabet belirtileri birbirini şiddetlendirici yönde etkileşir ve depresyon diyabetlilerde

komplifikasyon oranını arttırır. Eren ve Erdi diyabetik komplifikasyonu olan hastalarda majör depresif bozukluk oranını %68, yaygın anksiyete bozukluğu oranını %10, obsesif kompulsif bozukluk oranını %10 olarak; diyabetik komplifikasyonu olmayan hastalarda bu oranları sırasıyla %38.9, %3.7, %1.9 14 olarak bulmuşlardır (Eren ve ark. 2003).

Diyabetlilerde psikiyatrik bozukluklar ile ilgili en çok çalışılan konu depresyondur. Bunun nedeni depresyonun hem diyabet tedavisinde sorunlara yol açması, hem de glisemik kontrolde bozulmaya yol açtığı düşünülmesidir. Bu konuda yapılan gözden geçirme ve meta-analiz çalışmalarında diyabet hastalarında depresyonun normal popülasyona göre daha fazla görüldüğü sonucuna varılmış, ancak çalışmalardaki yöntem sorunlarının genellemeyi engellediği belirtilmiştir (Kruse ve ark. 2003; Lustman ve ark. 2003). Anderson ve ark.nın 2004'de yayımladıkları bir meta-analizde 20218 kişiyi kapsayan 39 çalışma incelenmiş ve depresyon riskinin diyabet hastalarında normal popülasyona göre iki kat daha fazla olduğu saptanmıştır. Diyabetlinin yaşam kalitesi, diyabetin komplifikasyonları geliştikçe düşmektedir, bireyin yaşamındaki engellenmeler artmakta; bu durum depresyon şiddetinin ve yineleme riskinin artmasına neden olmaktadır Burada dikkat edilmesi gereken durum, hastalığa karşı gelişen doğal tepkilerle uygunsuz yada patolojik olan tepkilerin ayırt edilebilmesidir. Depresyonda görülen iştahta azalma veya artma, uykusuzluk, yorgunluk, psikomotor yavaşlama v.b. belirtiler diyabete bağlı olarak da gelişebilir, bu nedenle diyabetlilerde daha çok duygusal (depresif duygudurum, hiçbir şeyden zevk almama) ve bilişsel (suçluluk veya değersizlik duyguları, konsantrasyon güçlüğü, tekrarlayan ölüm veya intihar düşünceleri) belirtilere karşı dikkatli olunmalıdır. Diyabetli; kendine bakım davranışları konusunda yeterli olduğu halde tedaviye katılmıyorsa, diyabet kontrolü iyi olmasına karşın kendini iyi hissetmiyor ve yeteneklerinin daha alt seviyelerinde işlevsellik gösteriyorsa depresyon yönünden değerlendirilmelidir. Duygusal ve bilişsel belirtiler gösteriyorsa diyabet ekibine bildirilmeli ve psikiyatrik değerlendirme için psikiyatrye gönderilmelidir (Buzlu 2002).

Kronik hastalıklarla birlikte sık görülen depresyon ve anksiyete çoğu zaman birlikte bulunur. Psikiyatrik bozukluklar hastanede yatış süresini uzatmakta ve hastanın bir süre sonra yeniden hastaneye yatma riski ve aynı zamanda mortalite oranını arttırmaktadır Psikiyatrik bozukluğu olan hastaların bedensel hastalıklarına katlanabilme gücü azalır, sağaltım ve iyileştirme programlarına istekle katılmaları ve tedavi uygulamalarına uyumları kötü yönde etkilenir (Beck 1961; Sotiropoulos ve ark.

2008). Diyabetin tedavisi hastalığın iyi yönetilmesi ile mümkündür. Diyabetin iyi yönetimi, diyabetlinin kendi kendine bakım yeterliliği ile sağlanabilir. Anksiyete ve depresyon bireyin kendi bakımını yönetmesini ve tedaviye uyumunu olumsuz etkilemektedir (Erdoğan 2002; Pouwer 2006).

Yetişkin yaştaki diyabetli hastaların %18'inde psikiyatrik yardım gerektirecek nitelikte bozukluklar geliştiği bildirilmektedir. Ancak bu psikopatolojik durumların %10'unun tanınmadığı bilinmektedir (Özkan, 1993). O nedenle hastanın muayenesinde bedensel yakınmaların yanı sıra ruhsal, duygusal ve davranışsal durumun da dikkate alınması önemlidir (Akbaş Pırıldar, 2003).

2.4.3. Diyabet ve Stres

Stres yaşamın doğal ve gerekli bir parçasıdır. Yaşamı stresten tamamen arındırmanın bir yolu yoktur. Burada önemli olan, stresin nasıl yorumlandığı ve strese nasıl yanıt verildiğidir. Örneğin, diyabetik bir kişiye göz doktoru retinopati geliştiğini söylerse, kişi ya bunu yaşamın sonu olarak düşünür ve alkolde çözüm arayarak diyabet öğün planını bozar, kan şekeri izlemez ve göz doktoruyla görüşmeye gitmez ya da bu olayı kendine iyi bakmanın bir sinyali olarak yorumlar ve diyabet yönetimini tekrar gözden geçirir.

Stres, kan şekeri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde etkilemektedir.

1. Nöroendokrin ve hormonal yollarla kan şekeri seviyesi bozulabilir.
2. Stres dolaylı olarak diyabetin tedavi ve izlenmesini aksatarak uyumun bozulmasına neden olabilir ve diyabetlide yetersiz öz bakım, tedaviyi reddetme, sosyal izolasyon ve diyetle uyum gibi uyumsuz davranışlar görülebilir.

Stres hem stres hormonlarını aktive ederek iç ortamı bozmakta hem de hastanın uyumunu ve dış ortamı bozmaktadır. Stres durumlarında, epinefrin salgısının uyarıldığı ve bunun da insülin etkisini azalttığı bilinmektedir. En basit psikolojik zorlanma ve ruhsal çatışmada serbest yağ asitleri, kortizol ve kan şekeri artmakta ve stres altındaki organizmada artan glukagon, katekolaminler, kortizol, büyüme hormonu hiperglisemiye ve ketonemiye yol açmaktadır. Tıbbi tedaviye karşın kan şekeri düzenlenemeyen olgularda stres düşünülmelidir. Böyle durumlarda insülin dozunu arttırmadan önce psikik değerlendirme yapılmalı ve hastanın baskı altında olduğu veya duygularını ifade edemediği durumlara karşı dikkatli olunmalıdır.

Stresli olaylarla baş etmek zor olabilir, bunun için diyabetliye stresini farketmesi ve stersle nasıl baş edebileceği öğretilmelidir. Hemşire stres belirtilerini gözleyerek diyabetlinin stresini değerlendirir ve kendisinin de bu değerlendirmeye katılımını sağlar (Buzlu 2002).

Hemşirenin, psikolojik sorunu olan diyabetlilere destek olabilmesi için öncelikle bu sorunları tanıması gereklidir. Diyabet tedavisinde eğitim temel öneme sahiptir. Amaç, hastanın bilgi ve deneyimini artırarak hastaya olumlu davranışlar kazandırmak; böylece iyi metabolik kontrol sağlamak, erken ve geç komplikasyonları önlemek ve yaşam kalitesini arttırmaktır (Süleymanoğlu 2002). Demirkıran ve Terakye'nin çalışmasında, hemşirelerin depresif hastalara verdikleri destekleyici hemşirelik uygulamaları ile hastaların tedaviye uyumlarının arttığı ve yeti yitimlerinin azaldığı belirlenmiştir (Demirkıran 2001). Diğer bir çalışmada da hemşirelerin %47,5'inin hastaların depresif belirtilerinin farkında olmadığı, %90'ının depresyonu olan hastaya yardım edemediklerini ve %58,3'ünün buna neden olarak bilgi yetersizliği olduğunu belirtmişlerdir (Kelleci 2001).

Hemşirenin en öncelikli işlevi sağlığın korunması ve geliştirilmesidir. Hemşire bu işlevini, bireyin kendi potansiyel gücünü kullanmasını sağlayarak yerine getirmelidir (Aksayan ve ark. 1998).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu araştırma, ‘Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar’ ölçeğinin Türk diyabetlilerde geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilmesi için psikometrik değerlendirmesini yapmak, böylece diyabetlinin psikolojik problemini erken dönemde tanımlayarak hastalığa uyumunu ve öz-yönetimini destekleyen hemşirelik girişimlerine katkı sağlamak amacı ile metodolojik ve tanımlayıcı tipte tasarlanmıştır.

Araştırma kapsamında yanıt aranan başlıca sorular şunlardır:

- Uyarlanan ölçek maddeleri orijinal ölçekteki maddelerin anlamını aynen veriyor mu?
- Maddelerin güvenilirliği (iç tutarlığı) yeterince yüksek mi?
- Puanların zaman içindeki değişmezliği beklenen düzeyde mi?
- Orijinal ölçek uyarlanan ölçeğin faktör yapısına benziyor mu?
- Maddelerin faktör yükü yeterince yüksek ve anlamlı mı?

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ, EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma İstanbul’da Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nin erişkin diyabet polikliniği ve yatan hasta servislerinde yapıldı. Uygulamanın yapıldığı her iki hastane de hasta yoğunluğunun çok olduğu bir hastanedir ve farklı sosyo kültürel özellikte insanların yaşadığı, nüfusun hareketli olduğu bir bölgede bulunmaktadır. Bu özellikler veri toplama alanlarının seçiminde yol gösterici olmuştur. Araştırma kapsamında verilerin % 77.8’ i (210) Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nden, % 22.2 ‘si (60) Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nden toplanmıştır.

Örneklem Seçim Kriterleri:

Araştırma örneklemini uygulama yapılacak birimlerdeki;

*18 yaşın üstünde,

* Araştırmaya katılmayı kabul eden,

*Kayıtlarında DSM IV kriterine göre tanımlanmış psikiyatrik ve serebral sorunu olmayan

* İletişim güçlüğü bulunmayan,

* Türkçe okuyup yazabilen diyabetliler oluşturmuştur.

Örneklem Büyüklüğü:

Metodolojik araştırmalarda örneklem hacminin hesaplanmasında, ölçek madde sayısının 5-10 kat büyüklüğünün dikkate alınması gerektiği hesaba katıldığında (Burns ve Grove 1997; Talbot 1995; Yurdagül 2005), çalışma olasılıksız örnekleme yöntemi ile seçilen 270 diyabetliden oluşmuştur.

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmada kullanılan veri toplama seti 3 bölümden oluşmaktadır.

1-Görüşme Formu

2-Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği – DİSA

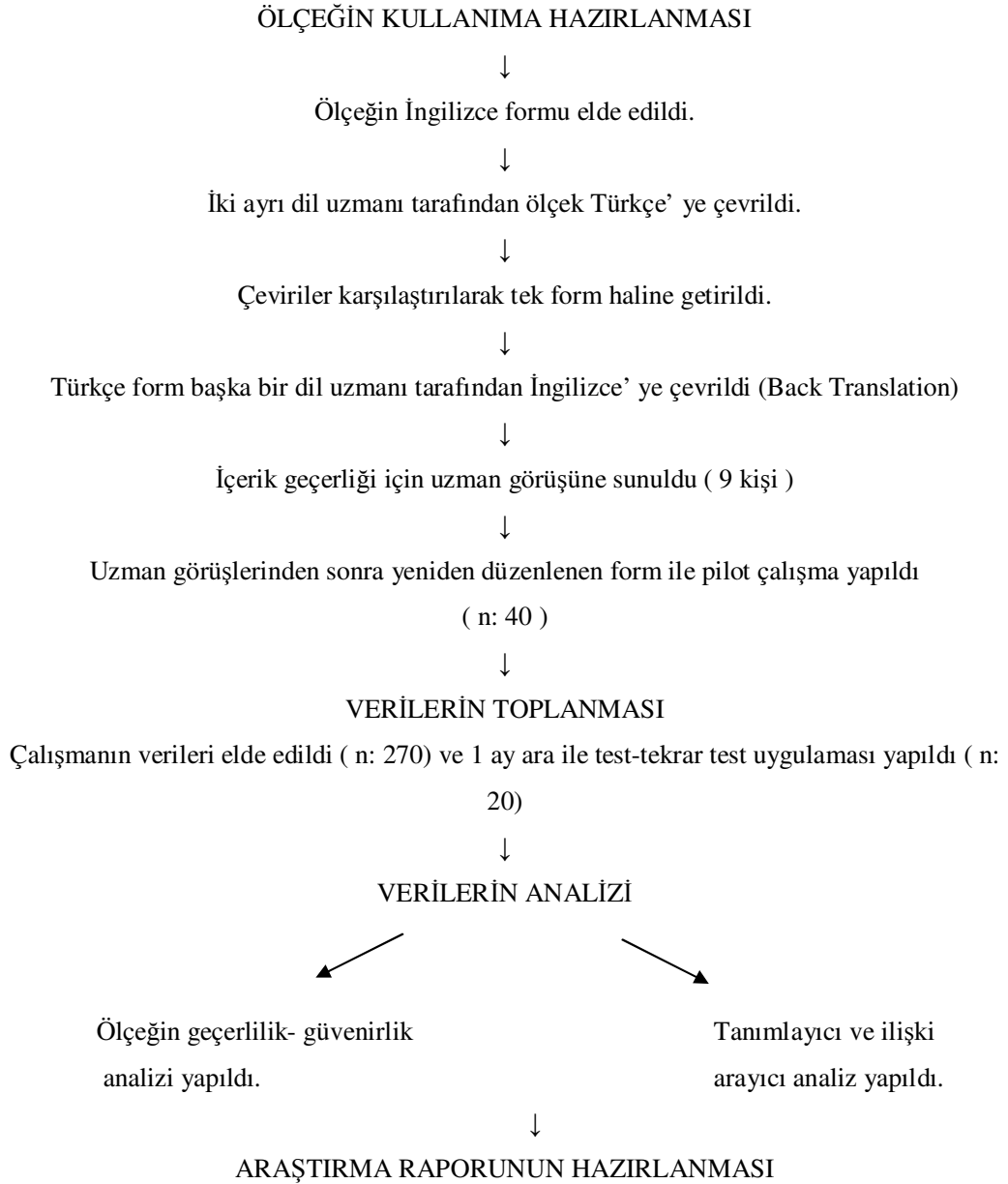
(Problem Areas in Diabetes - PAİD)

3-Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi-DÖBA

(The Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire- SDSCA)

Çalışmanın verileri, öz-bildirim yöntemi ile Mayıs – Eylül 2010 tarihleri arasında, polikliniğe başvuran ya da yatan hastalar arasından çalışma kriterlerine uyan hastalarla görüşülerek toplanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara çalışmanın amacı ve formların doldurulması ile ilgili açıklamalar yapıldıktan sonra uygun bir ortamda formları doldurmaları sağlanmıştır. Formların doldurulması yaklaşık 10 – 15 dakika sürmüştür, bu aşamada sorun yaşayan hastalara gerekli açıklamalar yapılmıştır. Çalışmada kullanılacak klinik veriler ise aynı gün hastaların izni ile dosyalarından elde edilmiştir.

Ölçeklerin güvenilirlik çalışmasını yapmak üzere 20 hastadan 1 ay sonra tekrar formları doldurmaları istenmiş ve bu amaçla üzerinde araştırmacının adresi bulunan ve posta pulu yapılandırılmış olan zarflara yerleştirilerek hastalara verilmiştir. Belirlenen sürenin sonunda bütün formlar geri dönmüştür. Araştırma sürecinin aşamaları Şekil 3.1’de gösterilmiştir.



Şekil 3-1. Araştırma Süreci

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.4.1. Görüşme Formu (Ek 1)

Görüşme formu, araştırmacı tarafından diyabet ile ilgili literatür incelenerek hazırlanmıştır. Bu formda diyabetlilerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu), çalışma ve ekonomik durumuna ilişkin özellikleri, diyabete ilişkin veriler (Diyabet yaşı, tedavi şekli, HbA1C düzeyi, kan şekeri kontrolü, kronik komplikasyonlar) sosyal destek, sağlık güvencesi, psikolojik/psikiyatrik hastalık tanısı alma ve diyabet eğitimi alma, eğitime gereksinim duyma durumlarını belirlemeye yönelik 19 soru yer almaktadır.

3.4.2. Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği – DİSA (Ek 2)

(Problem Areas in Diabetes - PAİD) (Ek 3)

DİSA ölçeği 1995 yılında Polonsky ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek uzun vadede diyabet ve diyabet tedavisiyle ilgili diyabetlilerde oluşan diyabet kaynaklı duygusal stres alanlarını sorgulayan 20 maddelik bir testtir. Duygusal stres alanları nefret, suçluluk, depresif mod, endişe ve korkudur. Yurt dışında yapılan çalışmalarda DİSA ölçeğinin iç tutarlılığı yaklaşık 0.90 bulunmuştur (Welch ve ark. 2003). Ölçek genellikle tek faktörlü bir araç olarak kullanılmıştır (Welch ve ark. 2003; Hermanns ve ark. 2006) ancak Snoek ve diğerleri (2000) ölçeğin dört faktör içerdiğini keşfetmiş ve alt grupları ile birlikte kullanılabilmesini önermiştir. DİSA puanlaması 0 (problem değil) ile 4 (ciddi problem) arasında değişmektedir. Puanlama, tüm soruların puanlarını toplayıp 1.25 ile çarparak yapılır ve bu da 0-100 arasında bir değer verir. Düşük puanlar rahatsızlık seviyesinin de düşük olduğunu gösterir. Taban ya da tavan değerler gözlemlenmemiştir (Welch ve ark. 2003; Polonsky ve ark. 1995).

Türkiye’de bir tıp öğrencisi tarafından anket Türkçe’ye çevrilerek kullanılmıştır. Ancak ölçeğin geçerlilik güvenilirliği test edilmemiştir.

3.4.3. Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketi (DÖBA) (Ek 4)

(The Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire- SDSCA)

Bu çalışmada Toobert ve Glaskow (1994) tarafından geliştirilen ‘ Diyabet Özbakım Aktiviteleri Anketinin (DÖBA) yeniden düzenlenen şekli kullanılmıştır.

Diyabet Özbakım Aktiviteleri anketinin uzun yıllardır çok yaygın olarak kullanılan formunun alt boyutlarının geçerlilik ve güvenilirlik değerlerini rapor eden pek çok çalışma bulunmaktadır. Ölçek 2000 yılında Toobert ve arkadaşları tarafından bu ölçeğin kullanıldığı yedi büyük çalışmanın bulguları dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş ve daha önce bu kapsamda sorgulanmayan ayak bakımı ve sigara ile ilgili maddelerde eklenerek kapsamı genişletilmiştir. Araştırmacılara ve klinisyenlere puanlama kolaylığı sağlayan ve kullanılmış en geçerli maddeleri içeren bu yeni 11 maddelik formun kullanılması ve bu şeklinin geçerlik ve güvenilirliğinin kanıtlanması için çalışması önerisinde bulunulmuştur. Bu araç ile hastaya; diyet, egzersiz, kan şekeri testi, ayak bakımı ve sigara başlıkları altında yer alan özbakım aktivitelerini son 7 gün içinde kaç gün gerçekleştirdiği (gün/hafta) sorulmaktadır.

Yanıtlar bir sayı doğrusu üzerinde gün olarak (0-7 arasında) işaretlenmekte, sadece sigara içimini sorgulayan 11. madde 0- içmiyorum, 1- içiyorum (içilen sigara miktarı/adet) şeklinde belirtilmektedir.

Ölçeğin her alt boyutu ayrı ayrı puanlanmakta ve bağımsız olarak kullanılabilir. Buna göre;

Diyet: İlk 4 madde beslenme uygulamalarına ilişkin durumu belirlemek için kullanılır.

1. ve 2. maddenin toplamının ortalaması genel diyet puanını, 4. madde ters puanlamak koşulu ile 3. ve 4. maddenin toplamının ortalaması ise önerilen özel diyet puanını oluşturur. Tüm maddelerin toplamının ortalaması ise ‘ diyet puanını ‘ oluşturur.

Egzersiz: 5. ve 6. maddenin toplam puan ortalaması ‘ egzersiz puanını ‘ oluşturur.

Kan Şekeri Testi: 7. ve 8. maddenin toplam puan ortalaması ‘ kan şekeri testi puanını’ oluşturur.

Ayak Bakımı: 9. ve 10. maddenin toplam puan ortalaması ‘ ayak bakımı puanını’ oluşturur.

Sigara İçme Durumu: 11. madde sigara içme durumunu (0= içmiyor, 1= içiyor) ve günde içilen sigara sayısını gösterir.

Sigara içmeyi sorgulayan 11. madde dışındaki bölümlerde puanın yüksek olması beklenir. Puanın yüksekliği o özbakım aktivitesinin daha fazla gerçekleştirildiğini gösterir.

Ölçeği geliştiren ve yeniden düzenleyen araştırmacılar yeni form ile (gün /hafta şeklinde) elde edilecek verilerin, daha önceki çalışmalardan elde edilmiş olan bulgularla (100 puan üzerinden) doğrudan karşılaştırılamayacağını ancak dönüştürme işlemi yapıldıktan sonra elde edilecek sayıların kıyaslamaya olanak vereceğini belirtmiştir. Türkiye de Gülhan Coşansu tarafından yapılan geçerlilik güvenilirlik çalışması sonucuna göre; Türk diyabetlilerde aracın geçerli ve güvenilir olarak kullanılabileceğini göstermiştir.

3.5. DİYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMA AŞAMALARI

3.5.1. Ölçeğin Dil ve Kapsam Geçerliği

İngilizce'de geliştirilen aracın İngilizce'den Türkçeye çevirisi araştırmacı, danışmanı ve üç dil bilimci tarafından yapılmış, elde edilen Türkçe formlar araştırmacı ve danışmanı tarafından değerlendirilerek tek form haline getirilmiştir. Oluşturulan formda İngilizce'de kullanılan terim ve uygulamalar Türkçeye ve Türkiye'deki uygulamalara en uygun şekilde ifade edilmeye çalışılmıştır. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçeğin geri çevirisi; her iki dili anlayan ve konuşabilen, iki dil bilimci tarafından yapılmıştır. Geri çeviri sonrasında orijinal form ile geri çevirisi yapılan formdaki maddeler tekrar gözden geçirilmiş ve anlaşılır olmayan ifadeler düzenlenerek form uzman görüşüne hazır hale getirilmiştir.

Elde edilen Türkçe form ve orijinal İngilizce form, dil ve kapsam geçerliği yönünden diyabet ile ilgili farklı uzmanlık alanlarında çalışan 2'si hemşirelikte akademisyen, 1'i klinikte uzman diyabet hemşiresi, 2'si klinikte uzman hemşire, 2'si endokrinde uzman doktor, 1'i uzman diyetisyen, 1'i klinikte öğretim görevlisi toplam 9 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerinin değerlendirmesi için kapsam geçerlik indeksi (KGI) kullanılmıştır. Bu doğrultuda her bir maddenin 1-4 arasında değişen derecelere göre değerlendirilmesi istenmiştir. Değerlendirme ölçütleri; ' 1- Uygun Değil, 2- Biraz Uygun(maddelerin /ifadelerin uygun şekle getirilmesi gerekir), 3-Oldukça Uygun (uygun, ancak ufak değişiklik gerekli), 4- Çok Uygun ' olarak tanımlanmış ve ölçek maddelerinin % 80'inin uzmanlar tarafından 'oldukça uygun'

veya ‘çok uygun’ şeklinde değerlendirilmesi beklenmiştir. Bunların dışında değer alan maddeler tekrar gözden geçirilerek gerekli değişiklikler yapılmış ve ölçeğin son şekli oluşturulmuştur.

Çalışmada yapılan yüzdellik değerlendirmeye göre DİSA'nın KGİ: 0,75 bulunmuştur.

3.5.2. Ölçeğin Yapı Geçerliği

Açımlayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin yapı geçerliliği faktör analizi tekniği kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin orijinalinde tek faktör yapısı bulunmuştur. Yurtdışında yapılan bazı çalışmalarda ise alt faktörler sayıca farklılık göstermiştir. Bu durum da dikkate alınarak; çalışmada öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve önceki çalışmalardan (Amsberg ve ark. 2007, Huang ve ark. 2010) ve orijinalinden (Polonsky ve ark. 1995) çok farklı bir faktör yapısı ortaya çıkmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Mayer-Olkin(KMO) değeri ile Barlett's testi kullanılmıştır.

Bu sebeple ölçeğin yapısal uygunluğunu kuvvetlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi(confirmatory factor analysis) tekniği de kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre veriler üzerinde bir kez modifikasyon yapılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi elimizdeki verinin ölçmek istediğimiz değişkenleri ne derece yordadığı hakkına fikir verir. Bu analizlerin sonucunu değerlendirebilmek için bağımsız değerlendirme ölçütlerine başvurmak gerekir. Uyum İyiliği İstatistikleri (Goodness of Fit Index) olarak adlandırılan bu değerler her bir modelin bir bütün olarak tarafından kabul edilebilir bir düzeyde desteklenip desteklenmediğine ilişkin yargıya ulaşmamıza olanak sağlar. Bu uyum iyiliği istatistiklerinden hangisinin kullanılacağına dair literatürde tam bir uzlaşma bulunmamaktadır (Şimşek 2007).

3.5.3. Eş Zamanlı Ölçüt Geçerliği

Ölçeğin eş zamanlı ölçüt geçerliği hiptotez kurularak sınanmıştır.

3.5.4. Ölçeğin Güvenirliği

Güvenirlik için üç yöntem kullanılmıştır. Bu kapsamda iç tutarlık analizlerinden; madde güvenilirliği için madde toplam puan korelasyonları, homojenliğin belirlenmesi için Cronbach's Alpha değerlendirmesi, ölçeğin zamana karşı değişmezliği ise test tekrar test korelasyonları ile ölçülmüştür.

Madde toplam puan korelasyonları

Ölçeğin güvenilirlik çalışması için 20 maddenin madde-toplam puan korelasyonlarına Pearson korelasyonu (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) ile bakılmıştır.

Zamana Karşı Değişmezlik (test-tekrar test)

Bu çalışmada 20 hasta üzerinde 4 hafta ara ile yapılan test tekrar test korelasyonları Spearman korelasyon analizi ve Wilcoxon analizi ile sağlanmışır.

İç Tutarlık

Madde analizleri pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir. Madde toplam puan korelasyon katsayısı ölçütü olarak 0,30'un üstü alınmıştır.

3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 15.0 ve LISREL 8.50 programları kullanılmıştır. Öncelikle veriler etiketlenmiş ve girişleri yapılmıştır.

Diyabetlilerin tanımlayıcı istatistikleri ile ilgili veriler SPSS’de yüzdeler, ortalama, standart sapma ve frekans ile değerlendirilmiştir. İlişki arayıcı analizlerde; tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Korelasyon analizi, t-testi ve χ^2 testi kullanılmıştır.

Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri için SPSS programı ile; Chronbach alfa, test-tekrar test korelasyonu, maddeler arası korelasyon, madde toplam puan korelasyonu ve LISREL programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ile birlikte uyum iyiliği değerlerine bakılmıştır. Tablo 3.1 de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Uyum İyiliği Değerleri

İstatistik	Açıklama ve Değerlendirme Kriteri
χ^2	Evren kovaryans matrisi ile örneklem kovaryans matrisinin birbiri ile uyumuna bakar ve sözkonusu değer anlamlı çıkması iki kovaryans matrisinin birbirinden farklı olduğunu gösterir. Ancak burada beklenen sonuç bu değer anlamlı çıkmamasıdır. Yani her iki kovaryans matrisinin birbirine benzer olduğunun ortaya konmasıdır.
χ^2 / df	χ^2 değerinin serbestlik derecesine bölünmesi ile elde edilen değerdir. Bu oranın 2 veya altında olması modelin iyi bir model olduğunu, 5'in altında bir değer alması ise modelin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.
- Goodness of Fit Index (GFI)	0,85'e eşit yada üstünde olması iyi bir uyum iyiliği göstergesi
- Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0,80'e eşit yada büyük olması iyi bir uyum iyiliği göstergesidir.
- Comparative Fit Index (CFI)	0,90'a eşit yada büyük olması kabul edilebilir uyum iyiliği göstergesidir.
-Root Mean Square Error Approximation (RMSEA)	0,08'e eşit yada küçük olması iyi bir uyum iyiliği göstergesidir.
Standardized Root Mean Square Residual (SMRA)	0,1'in altında olması kabul edilebilir uyum iyiliği göstergesidir.

İlişki arayıcı analizlerde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki anlamlılık; korelasyon, t-testi, χ^2 testleri kullanılarak belirlenmiştir.

SPSS ile sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde çift yönlü olarak değerlendirilmiştir.

3.7. ETİK KONULAR

Araştırmaya başlamadan önce aracın Türkiye’de kullanılması amacıyla Türkçede geçerlilik ve güvenilirliği yapılabilmesi için ilgili kişiden e-posta yolu ile yazılı izin alınmıştır. (Ek 6)

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi için İl Sağlık Müdürlüğü’nden (Ek 7), Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi için hastanenin kendi bünyesinden yazılı izin alınmıştır (Ek 8).

Katılımcılara genel olarak çalışmanın amacı, veri toplama işlemin nasıl ve ne kadar süreceği konularında açıklama yapıldıktan sonra çalışmaya katılıp katılmayacakları sorulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylere ilave açıklamalar yaparak araştırmacı tarafından yüz yüze olarak uygulanmış ve bireylerin görüşleri alınmıştır. Katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Okur yazar olmayan ya da imza atamayan/ atmak istemeyen hastalardan sözlü onam alınmıştır.

4.BULGULAR

Çalışma bulguları genel olarak 4 bölümde sunulmuştur.

1. Örneklemi tanıtıcı bulgular
2. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin bulgular
3. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanların, Diyabet Özbakım Aktiviteleri ile ilişkisini belirleyici bulgular
4. Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanların, Sosyo demografik özellikler ile ilişkisini belirleyici bulgular

4.1. ÖRNEKLEMİ TANITICI BULGULAR

Sosyo-demografik Özellikler

Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu (% 55.2) 39-59 yaş aralığındadır. Katılımcıların çoğunluğu, kadın (% 71.9) , ilkokul mezunu (% 62.6), sağlık güvencesi olan (% 99,3) ve evli (%78,1) diyabetlilerden oluşmuştur. Örneklem grubunun çalışma durumları incelendiğinde; % 88,9'unun gelir getiren herhangi bir işte çalışmadığı, yarısından fazlasının ise aylık ortalama gelirlerinin orta seviyede (% 51,9) olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların çoğunun (%94,1) eş ve çocukları ile yaşadığı ve 3 ve daha fazla çocuğa (% 50,7) sahip olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda diyabetlilerin çoğunluğu (% 54,4) BKİ'ne göre obez ve üstünde bulunmuştur.

Tablo 4.1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (N=270)

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	194	71,9
Erkek	76	28,1
Yaş		
18-38 Arası	15	5,6
39-59 Arası	149	55,2
60 ve Üstü	106	39,3
Medeni Durum		
Evli	211	78,1
Bekar	7	2,6
Dul/Boşanmış	52	19,3
Çocuk Sayısı		
Yok	20	7,4
1-2 Arası	113	41,9
3 ve Üzeri	137	50,7
Birlikte Yaşadığınız Kişiler		
Yalnız	12	4,4
Eş ve Çocuklar	254	94,1
Anne	4	1,5
Eğitim Durumu		
Okur Yazar Değil	53	19,6
İlköğretim	169	62,6
Ortaöğretim	43	15,9
Üniversite ve Üstü	5	1,9
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	30	11,1
Çalışmıyor	240	88,9
Aylık Gelir		
Düşük	129	47,8
Orta	140	51,9
Yüksek	1	,4
Sağlık Güvencesi		
Yok	2	,7
Var	268	99,3

Tablo 4-2. Hastaların Beden Kitle İndeksine İlişkin Bulgular

Özellikler	Sayı	%
BKİ		
Zayıf	2	,7
Normal	37	13,7
Kilolu	84	31,1
Obez ve Üstü	147	54,4

Hastalığa İlişkin Özellikler

Katılımcıların yarısından fazlası (% 57,1) 10 yıl ve üstünde diyabetlidir. İnsülin kullanan hasta oranı % 35,6'dır ve bu grubun % 26,0'sı 10 yıldan uzun süredir insülin kullanmaktadır.

Hastalığın akut ataklarından dolayı son bir yılda hastaneye yatanların oranı %13,3 olup hastaneye yatanların çoğunluğunun (% 88,9) bir kez yattığı belirlenmiştir. Tüm hastaların hastaneye yatma nedeni hiperglisemi'dir. Örneklem grubunun son bir aylık kan testi sonucuna göre HbA1c ortalaması $7,79 \pm 1,43$ (min-max= 4,60-13,0) bulunmuştur. Değerler tablo 4.3' te gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımları(N=270)

Özellikler	Sayı	%
Diyabet Süresi		
<10 yıl	116	42,9
>10 yıl	154	57,1
Diyabetiniz Nasıl Tedavi Ediliyor		
Sadece Diyet Tedavisi	4	1,5
Şeker Düşürücü Hap	89	33,0
Şeker Düşürücü Hap ve İnsülin	81	30,0
İnsülin	96	35,6
İnsülin Kullanma Süresi (n: 177)		
<10 yıl	131	74,0
>10 yıl	46	26,0
Son Bir Yılda Hastaneye Yatış		
Hayır	234	86,7
Evet (Hiperglisemi)	36	13,3
Hastaneye Yatış Kaç Kez (n: 36)		
1 Kez	32	88,9
2 Kez	3	8,3
3 Kez	1	2,8
HbA1c	270	Ort: $7,79 \pm 1,43$

Diyabet Eğitimi Alma Durumu

Araştırmaya katılan hastaların sadece % 37'i diyabet ile ilgili sağlık eğitimi aldıklarını belirtmiş, bunların ise ancak % 42'si üç ve daha fazla kez sağlık eğitimi almıştır.

Tablo 4.4. Hastaların Diyabet ile İlgili Sağlık Eğitimi Alma Durumuna İlişkin Bulgular(N=270)

Diyabet Eğitimi		
Hayır	170	63,0
Evet	100	37,0
Diyabet Eğitimi Kaç Kez (n: 100)		
1 kez	33	33,0
2 kez	25	25,0
3 ve üzeri	42	42,0

Psikososyal Özellikler

Katılımcıların % 77,8'i daha önce herhangi bir psikolojik sorun yaşamamış ve çoğunun (% 87) ailesinde de psikolojik bir sorun bulunmamıştır. Hastaların % 79,1'i eşinden, büyük bir kısmı ise (% 68,5) çocuklarından destek gördüğünü belirtmiştir.

Tablo 4.5. Hastaların Psikososyal Durumuna Göre Dağılımları (N: 270)

Özellikler	Sayı	%
Önceki Psikolojik Sorun		
Yok	210	77,8
Var	60	22,2
Ailede Psikolojik Sorun		
Yok	235	87,0
Var	35	13,0
Eşinden Destek Görme (evli n:211)		
Hayır	44	20,9
Evet	167	79,1
Çocuğundan Destek Görme (n:250)		
Hayır	65	24,1
Evet	185	68,5
Kardeşten Destek Görme		
Hayır	268	99,3
Evet	2	,7
Anneden Destek Görme		
Hayır	265	98,1
Evet	5	1,9
Arkadaşlardan Destek Görme		
Hayır	252	93,3
Evet	18	6,7

Sigara Kullanma Durumu

Katılımcıların olumsuz sağlık alışkanlıklarından sigara kullanım durumu sorgulanmış ve sadece % 9,6 'sının sigara kullandığı belirlenmiştir. Diyabetlilerin yarısı günde 1 paketten daha fazla sigara kullanmaktadır.

Tablo 4.6.Hastaların Sigara Kullanma Alışkanlığına İlişkin Bulgular (N = 270)

Özellikler	Sayı	%
Sigara Kullanımı		
Hayır	244	90,4
Evet	26	9,6
Sigara Miktarı (n: 26)		
Günde 1 paketten az	13	50,0
Günde 1 paket ve daha fazla	13	50,0

Kronik Komplikasyonlar

Diyabetlilerde sıklık sırasıyla, % 44,8'inde hipertansiyon; % 38,5'inde retinopati, ve %21,1'inde Kalp Damar hastalığı komplikasyonu belirlenmiştir.

Tablo 4.7. Hastaların Diyabete Bağlı Komplikasyon Görülme Durumuna Göre Dağılımları (N: 270)

Özellikler	Sayı	%
Nefropati		
Yok	234	86,7
Var	36	13,3
Nöropati		
Yok	250	92,6
Var	20	7,4
Hipertansiyon		
Yok	149	55,2
Var	121	44,8
Ayak Yara		
Yok	246	91,1
Var	24	8,9
Ampütasyon		
Yok	269	99,6
Var	1	,4
Kalp Damar		
Yok	213	78,9
Var	57	21,1
Retinopati		
Yok	166	61,5
Var	104	38,5
CVA		
Yok	260	96,3
Var	10	3,7

4.2. DİYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

4.2.1. Ölçeğin Türkçe Çevirisi, Geri- çevirisi, Kapsam Geçerliği Bulguları

Ölçek Türkçe'ye çevrildikten sonra kapsam geçerliğini belirlemek için “Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)” kullanılarak uzman görüşlerine sunulmuştur. Elde edilen uzman görüşlerine göre maddelerin büyük çoğunluğu (%75) “oldukça uygun” ve “çok uygun” şeklinde değerlendirilmiş olup KGI=0,75 olarak bulunmuştur.

Uzman görüşleri doğrultusunda 1, 4, 14, 16 ve 18. maddelerde bazı ifadeler değiştirilmiş, anlam bütünlülüğü ve dilde sadeliğin sağlanması için çeşitli ekleme ve çıkarmalar yapılmıştır.

4.2.2. Güvenirlik Bulguları

Aracın güvenilirliğini incelemek için iç tutarlık testlerinden; madde toplam puan korelasyonu, Cronbach's Alpha ve test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. Ayrıca alt ölçeklerin birbirleriyle ve ölçek toplam puanı ile korelasyonlarına bakılmıştır.

Ölçeğin maddelerinin tanımlayıcı istatistiği Tablo 4.8 de verilmiştir.

Tablo 4.8. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri (N= 270)

Ölçek Maddeleri	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{x}	SD
1. Diyabetinizin tedavi ve bakımı konusunda amaçlarınızın açık ve net olduğunu düşünüyor musunuz?	,00	4,00	1,72	1,15
2. Diyabet tedavi planınız konusunda bezginlik hissediyor musunuz?	,00	4,00	1,34	1,22
3. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi korkutuyor mu?	,00	4,00	1,12	1,17
4. Sosyal ortamlarda, diyabetiniz nedeniyle rahatsızlık hissettiğiniz durumlarla karşılaşılıyor musunuz? (Örneğin; insanların size ne yemeniz gerektiğini söylemesi gibi)	,00	4,00	1,90	1,29
5. Yiyecekler ve öğünler konusunda kısıtlandığınızı düşünüyor musunuz?	,00	4,00	1,54	1,25
6. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi üzüyor mu?	,00	4,00	1,41	1,28
7. Ruh halinizin ya da duygularınızın diyabet ile ilişkili olup olmadığını bilmemek sorun yaratıyor mu?	,00	4,00	1,32	1,39
8. Diyabetiniz nedeniyle bunalmışlık hissediyor musunuz?	,00	4,00	1,42	1,24
9. Düşük kan şekeri (hipoglisemi) belirtileri sizi endişelendiriyor mu?	,00	4,00	1,51	1,29
10. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi öfkeliyor mu?	,00	4,00	1,24	1,24
11. Yiyecekler ve beslenme konusunda endişe yaşıyor musunuz?	,00	4,00	,69	1,08
12. Geleceğiniz ve olabilecek ciddi komplikasyonlar konusunda kaygı duyuyor musunuz?	,00	4,00	1,95	1,29
13. Diyabet yönetiminiz aksadığı zaman suçluluk ve endişe hissediyor musunuz?	,00	4,00	2,02	1,36
14. Diyabeti red ettiğiniz oluyor mu?	,00	4,00	,48	,92
15. Diyabet ekibinizden memnun musunuz? (örneğin; hekim, hemşire, diyetisyen)	,00	4,00	,96	1,03
16. Sürekli olarak, ruhsal ve fiziksel enerjinizin büyük bir kısmını diyabetin aldığını düşünüyor musunuz?	,00	4,00	1,75	1,24
17. Diyabetiniz konusunda kendinizi yalnız hissediyor musunuz?.	,00	4,00	,93	1,26
18. Diyabeti yönetme çabalarınızın, arkadaşlarınız ve aileniz tarafından desteklendiğini düşünüyor musunuz?	,00	4,00	1,23	1,25
19. Diyabetin neden olduğu komplikasyonlarla baş edebileceğinizi düşünüyor musunuz?	,00	4,00	1,57	1,08
20. Diyabetinizi yönetmek için gereken sürekli çaba sizde tükenmişlik duygusu yaratıyor mu?	,00	4,00	1,34	1,30
Toplam Ölçek	3,00	60,00	27,44	11,45

DİSA ortalama puanı $\bar{x}=27,44 \pm 11,45$ bulunmuştur.

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin (DİSA) Türkçeye uyarlanması çalışmasında güvenilirlik çalışması için 20 maddenin madde-toplam puan korelasyonlarına Pearson korelasyonu (Pearson Momentlar Çarpımı Korelasyonu) ile bakıldığında, maddelerin güvenilirlik katsayılarının **r=0,36 ile 0,67 arasında**, pozitif yönde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptanmıştır. Ölçek Maddelerinin madde-toplam puan korelasyonları tablo 4.9'da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Ölçek Maddelerinin Madde-Toplam Puan Korelasyonları (N= 270)

Maddeler	Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayısı	
	r	p
1. Diyabetinizin tedavi ve bakımı konusunda amaçlarınızın açık ve net olduğunu düşünüyor musunuz?	,37	,000
2. Diyabet tedavi planınız konusunda bezginlik hissediyor musunuz?	,51	,000
3. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi korkutuyor mu?	,55	,000
4. Sosyal ortamlarda, diyabetiniz nedeniyle rahatsızlık hissettiğiniz durumlarla karşılaşılıyor musunuz? (Örneğin; insanların size ne yemeniz gerektiğini söylemesi gibi)	,42	,000
5. Yiyecekler ve öğünler konusunda kısıtlandığınızı düşünüyor musunuz?	,48	,000
6. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi üzüyor mu?	,67	,000
7. Ruh halinizin ya da duygularınızın diyabet ile ilişkili olup olmadığını bilmemek sorun yaratıyor mu?	,46	,000
8. Diyabetiniz nedeniyle bunalmışlık hissediyor musunuz?	,58	,000
9. Düşük kan şekeri (hipoglisemi) belirtileri sizi endişelendiriyor mu?	,39	,000
10. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi öfkelenendiriyor mu?	,46	,000
11. Yiyecekler ve beslenme konusunda endişe yaşıyor musunuz?	,50	,000
12. Geleceğiniz ve olabilecek ciddi komplikasyonlar konusunda kaygı duyuyor musunuz?	,54	,000
13. Diyabet yönetiminiz aksadığı zaman suçluluk ve endişe hissediyor musunuz?	,38	,000
14. Diyabeti red ettiğiniz oluyor mu?	,36	,000
15. Diyabet ekibinizden memnun musunuz? (örneğin; hekim, hemşire, diyetisyen)	,36	,000
16. Sürekli olarak, ruhsal ve fiziksel enerjinizin büyük bir kısmını diyabetin aldığını düşünüyor musunuz?	,53	,000
17. Diyabetiniz konusunda kendinizi yalnız hissediyor musunuz?.	,55	,000
18. Diyabeti yönetme çabalarınızın, arkadaşlarınız ve aileniz tarafından desteklendiğini düşünüyor musunuz?	,37	,000
19. Diyabetin neden olduğu komplikasyonlarla baş edebileceğinizi düşünüyor musunuz?	,39	,000
20. Diyabetinizi yönetmek için gereken sürekli çaba sizde tükenmişlik duygusu yaratıyor mu?	,48	,000

*Pearson korelasyonu, $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı.

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin Türkçeye uyarlanması çalışmasında iç tutarlılık güvenilirliği için yapılan analizde **Cronbach Alfa** güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,81$ olarak bulunmuştur.

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek için güvenilirlik analizi olarak test ve tekrar testten elde edilen puan ortalamaları Wilcoxon analizi ile karşılaştırıldığında, 4 hafta ara ile yapılan iki ölçümün puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$).

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin güvenilirlik analizi olarak ilk ve ikinci uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile incelendiğinde 4 hafta ara ile yapılan iki ölçüm puanları arasında pozitif yönde, çok güçlü ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0,01$). Aracın test tekrar test korelasyonu $r = 0,84$ ($p = 0,00$) olarak bulunmuştur.

Tablo 4.10. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Test-Tekrar Test Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Korelasyonları (n: 20)

DİSA Ölçeğinin Uygulama Zamanı	$\bar{x} \pm SS$	Z	p	r_s	P
İlk Uygulama	29,75 \pm 13,68	,867	,386	,84	,000
İkinci Uygulama	27,50 \pm 12,93				

Z: Wilcoxon analizi

r_s : Spearman Korelasyon analizi

4.2.3. Geçerlik Bulguları

Aracın geçerliği faktör yapı geçerliği kullanılarak değerlendirilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi: Bu çalışmada, ölçek önce açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri ile Barlett's testi kullanılmış ve KMO=0,77 iken Barlett's testi $p = 0,00$ anlamlılık düzeyinde bulunmuştur.

Açımlayıcı Faktör Analizi/ Temel Bileşenler Analizi sonuçları ölçeğin 6 faktörlü yapıda olduğunu göstermiştir. Altı faktör ile açıklanan toplam varyans % 56 'dır. Buna göre Faktör 1 toplam varyansın % 11,3'ünü, Faktör 2 % 10,1'ini, Faktör 3 % 9,5'ini, Faktör 4 % 9,5'ini, Faktör 5 % 8,5'ini, Faktör 6 % 7,3'ünü açıklamaktadır.

Tablo 4.11 incelendiğinde; faktör korelasyonları 0,40 ile 0,80 arasında değişmiş olup tüm maddeler referans değer olarak alınan 0,40'ın üstünde bulunmuştur.

Tablo 4.11. Ölçek Maddelerinin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Component					
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6
DISA1	-	-	-	,802	-	-
DISA2	,499	,407	-	-	-	-
DISA3	,819	-	-	-	-	-
DISA4	-	-	-	-	-	,740
DISA5	-	-	-	-	,574	-
DISA6	,751	-	-	-	-	-
DISA7	-	,443	-	-	,551	-
DISA8	-	,596	-	-	-	-
DISA9	-	-	,639	-	-	-
DISA10	-	-	-	-	,610	-
DISA11	-	-	,467	-	,583	-
DISA12	-	-	,450	-	-	,396
DISA13	-	-	,578	-	-	-
DISA14	-	-	,536	-	-	-
DISA15	-	-	-	,675	-	-
DISA16	-	,614	-	-	-	-
DISA17	,483	-	-	-	-	-
DISA18	-	-	-	,422	-	,645
DISA19	-	-	-	,580	-	-
DISA20	-	,771	-	-	-	-

Doğrulayıcı Faktör Analizi: Türkçe DISA ölçeğinin yapı geçerliğini doğrulamak amacıyla "Doğrulayıcı Faktör Analizi" yapılmıştır. İlk doğrulayıcı faktör analizinde RMSEA değerinin ,08'den yüksek olduğu, CFI uyum değerlerinin istenik düzeyde olmadığı görülmüştür (Tablo 4.12). Modifikasyon önerileri doğrultusunda 3. ve 6. maddeler ile 4. ve 18. maddelerin hata varyansları arasında modifikasyon yapılarak doğrulayıcı faktör analizi tekrarlanmış, elde edilen DFA uyum değerleri Tablo 4.13'de verilmiştir.

Tablo 4.12. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Modifikasyon Öncesi Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri

N	χ^2	df	p	χ^2 / df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	SRMR
270	523.17	170	0,00	3.08	0,84	0,80	0,82	0.088	0,080

Tablo 4.13. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Modifikasyon Sonrası Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyumluluk Değerleri

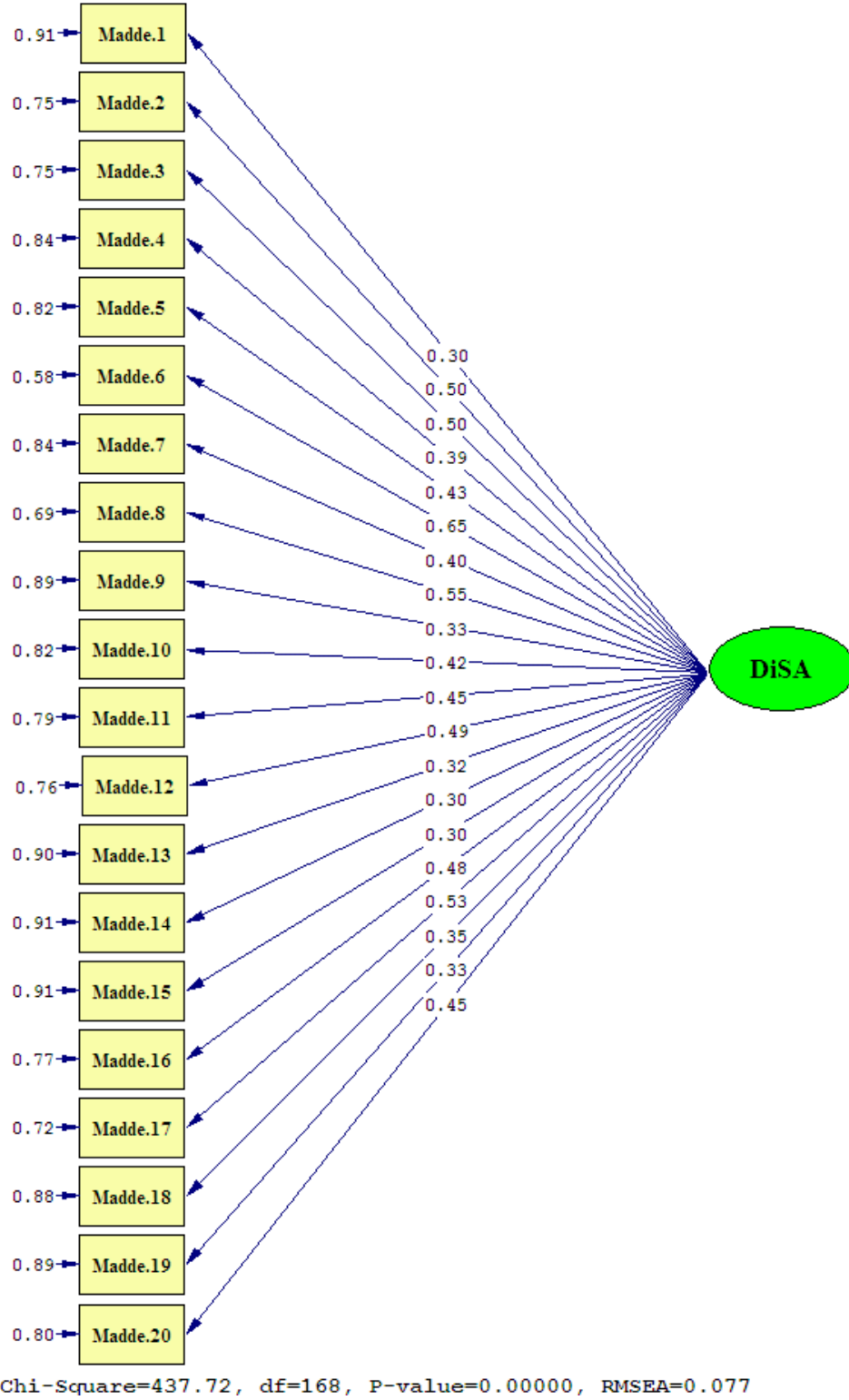
N	χ^2	df	p	χ^2 / df	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	SRMR
270	437.72	168	0,00	2.60	0,86	0,83	0,87	0.077	0,073

*GFI: $\geq 0,85$ AGFI: $\geq 0,80$ CFI: $\geq 0,90$ RMSEA: $\leq 0,080$ SRMR: $<0,1$ (Şimşek 2007; Harrington 2009)

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre; Ki-kare uyum istatistiği ilk analizde 3.08 olarak, modifikasyon sonrası yapılan analizde ise 2,60 olarak bulunmuştur.

Bu çalışmada ilk analizde yüksek bulunan RMSEA değeri modifikasyon yapıldıktan sonra yapılan analiz sonucunda kabul edilebilir değerlere ulaşmış, 0,080'in altına düşmüştür. Aynı şekilde çalışmada elde edilen SRMR, GFI ve AGFI değerlerine göre uyumun olduğu görülmüştür. Sadece CFI değerlerinin istendik düzeye yaklaştığı ancak biraz altında kaldığı görülmüştür. Ayrıca 5'in altı kabul edilebilir değer olan χ^2 / df değeri de yeterli bulunmuştur.

Tüm maddelerin kendi boyutu ile olan faktör yükleri (yol katsayıları) 0.30 ile 0.65 arasında bulunmuştur. Faktör yükleri Şekil 4-1 de gösterilmiştir.



Şekil 4-1. Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi

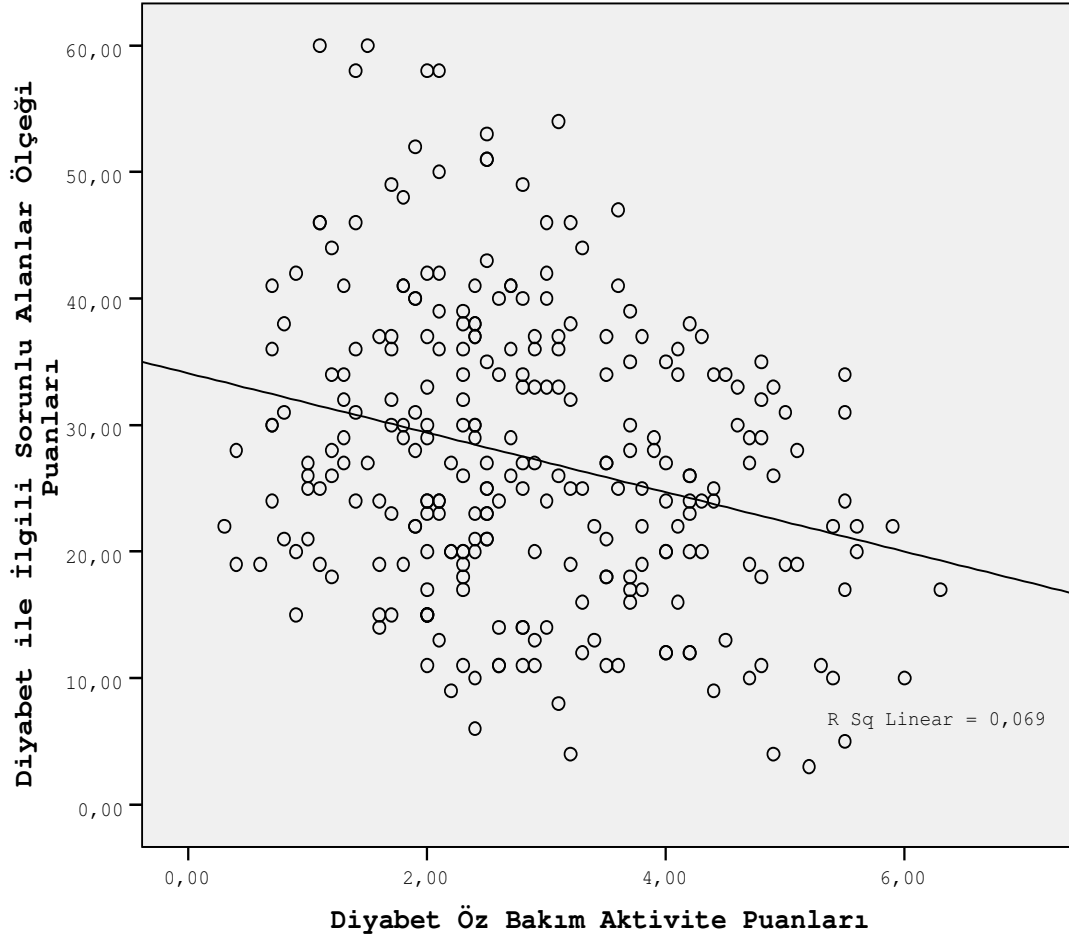
4.3. DİYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLARIN, DİYABET ÖZBAKIM AKTİVİTELERİ İLE İLİŞKİSİNİ BELİRLEYEN BULGULAR

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) ölçeğinin yapı geçerliği eşzamanlı ölçüt geçerliği ile değerlendirildi. *“Hastaların diyabet öz bakım aktivite puanları ile diyabet ile ilgili sorunlar alanı ölçeğinin puanları arasında ilişki vardır. Hastaların diyabet öz bakım aktivite puanları arttıkça diyabet ile ilgili sorunlu alanlar ölçek puanları azalır”* hipotezi test edilmiştir. Hastaların Diyabet Özbakım Aktiviteleri (DÖBA) anketinden aldıkları puanlarının ortalamaları Tablo 4.14’de gösterilmiştir.

Tablo 4.14. Hastaların Diyabet Özbakım Aktiviteleri Puanlarının Ortalamaları (Tanımlayıcı İstatistikleri) (N: 270)

Öz Bakım Alanları	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Standard Sapma
Diyet	,00	7,00	3,23	1,47
Egzersiz	,00	7,00	1,99	2,45
Kan Şekeri İzlemi	,00	7,00	2,94	2,63
Ayak Bakımı	,00	7,00	2,79	2,49
Toplam Özbakım Puanı	,30	6,30	2,83	1,29

Diyabetlilerin diyabet öz bakım aktiviteleri puanları ile diyabet ile ilgili sorunlar alanı ölçeğinin puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelendiğinde, ilişkinin orta düzeyde, negatif yönde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptanmıştır ($r: ,26, p<,001$, Şekil 4.2). Hastaların diyabet öz bakım aktiviteleri puanları arttıkça DİSA ölçeğinden aldıkları puanlar azalmıştır. İlişki Şekil 4.2’de gösterilmiştir.



Şekil 4.2. Diyabet Öz Bakım Aktivite Puanları

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin yapı geçerliği aynı zamanda hastaların sigara içme durumları ölçüt alınarak da değerlendirildi. “*Sigara içen hastaların diyabet ile ilgili sorunlu alanlar ölçek puanları içmeyenlerden daha yüksektir*” hipotezi test edilmiştir. Diyabetli hastaların sigara içme durumuna göre Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin puan ortalamaları arasındaki fark Mann Whitney U testi ile karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($p < ,05$, Tablo 4.15).

Tablo 4.15.Hastaların Sigara İçme Durumuna Göre Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N: 270)

Sigara Kullanımı	S	$\bar{x} \pm SS$	U	p
Hayır	244	26,83 \pm 10,95	2378,000	,036
Evet	26	33,12 \pm 14,41		

U: Mann Whitney U testi

4.4. DİYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR PUANLARININ, SOSYO DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE İLİŞKİSİNİ BELİRLEYEN BULGULAR

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğinin puan ortalamaları, hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre, hastalık özelliklerine göre ve psikososyal özelliklerine göre olmak üzere üç başlık altında karşılaştırılmıştır.

Hastaların **cinsiyetine** göre DİSA puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırıldığında, kadın ve erkek hastaların puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>,05$, t: 1,138, p: ,256, Tablo 4.15).

Hastaların **yaş gruplarına** göre DİSA puan ortalamaları arasındaki fark Kruskal Wallis analizi ile karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<,05$, Tablo 4.15). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde (Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney ve Tukey analizi); 60 yaş ve üzerinde olan hastaların/bireylerin puan ortalamasının 39-59 yaş grubundakilere göre anlamlı olarak daha düşük olduğu (Tukey p: ,043), diğer ikili gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p>,05$) belirlenmiştir.

Hastaların **eğitim durumuna** göre DİSA puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış ve gruplar arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>,05$, Tablo 4.15).

Hastaların **gelir durumuna** göre DİSA puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırıldığında, gelir düzeyi kötü olan bireylerin DİSA puan ortalamasının gelir düzeyi orta olanlarınkinden anlamlı olarak daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<,05$, Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre DİSA Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N: 270)

Özellikler	Sayı	Ortalama± SS	Test	p
Cinsiyet				
Kadın	194	27,93±11,36	t=1,138	,256
Erkek	76	26,17±11,65	sd: 268	
Yaş				
18-38 Arası ^a	15	26,20±13,07	KW: 6,354	,042
39-59 Arası ^b	149	28,96±11,52	sd: 2	Fark: b>c
60 ve Üstü ^c	106	25,47±10,88		
Eğitim Durumu				
Okur Yazar Değil	53	27,34±10,96	F: ,228	,797
İlköğretim	169	27,74±11,28	sd*: 2/267/269	
Lise ve Üniversite	48	26,48±12,69		
Aylık Gelir				
Düşük	129	25,89±11,53	t= 2,136	,034
Orta	141	28,85±11,23	sd: 268	

. * Varyans analizinin serbestlik dereceleri gruplar arası sd/grup içi sd/toplam sd sırası ile verilmiştir.

**ileri analiz p değerleri; a-b: ,397 (MW U testi)

a-c: ,906 (MW U testi)

b-c: ,043 (Tukey HSD)

Diyabetlilerin “*hastalık süresi*”, “*tedavi şekli*” ve “*insülin kullanma süresine*” göre DİSA puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplarda tek yönlü varyans analizi, “*diyabet eğitimi alma durumuna*” göre ise bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Dört değişkene göre de grupların DİSA puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Buna karşın, Diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastaların DİSA puan ortalamaları komplikasyon gelişmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p>.05$, Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Hastaların Hastalıklarına İlişkin Özelliklerine Göre DİSA Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N: 270)

Özellikler	Sayı	Ortalama± SS	Test	p
Diyabet Süresi				
0-9 Yıl Arası	116	27,20±11,80	t=,297	,767
10 Yıl ve Üzeri	154	27,62±11,22	sd: 268	
Diyabetin Tedavi Edilme Şekli				
Sadece Diyet Tedavisi**	4	29,50±17,75	F: ,658	,519
Şeker Düşürücü Hap	89	26,74±11,98	sd: 2/263/265	
Şeker Düşürücü Hap ve İnsülin	81	28,60±11,32		
İnsülin	96	27,01±10,89		
İnsülin Kullanma Süresi (n: 177)				
0-9 Yıl Arası	131	27,62±11,19	t=,246	,806
10 Yıl ve Üzeri	46	28,09±10,87	sd: 175	
Diyabet Eğitimi				
Hayır	170	27,88±11,64	t= ,822	,412
Evet	100	26,69±11,14	sd: 268	
Komplikasyon gelişimi				
Yok	74	25,09±12,20	t=2,078	,039
Var	196	28,32±11,06	sd: 268	

* Varyans analizinin serbestlik dereceleri gruplar arası sd/grup içi sd/toplam sd sırası ile verilmiştir.

** Sadece diyet tedavisi alan grupta örneklem sayısı yetersiz olduğu için analize alınmadı.

Psikolojik sorunu olduğunu ve yakınlarından destek görmediğini belirten hastalar ile sorun yaşamayan ve destek gören hastaların DİSA puan ortalamaları arasındaki fark bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirildiğinde;

- Psikolojik sorunu olan hastaların DİSA puan ortalamaları olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek ($p<,05$),
- Yakınlarından destek görmediğini ifade eden hastaların DİSA puan ortalamaları destek görenlerden çok anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p<,01$) bulunmuştur.(Tablo 4.18)

Tablo 4.18. Hastaların Psikososyal Özelliklerine Göre DİSA Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N: 270)

Özellikler	Sayı	Ortalama± SS	Test	p
Daha Önce Psikolojik Sorun Yaşama Durumu				
Yok	210	26,61±11,33	t= 2,238	,026
Var	60	30,33±11,49	sd: 268	
Yakın Desteği				
Hayır (Yok)	44	32,45±13,81	t= 2,725	,009
Evet (Var)	226	26,46±10,70	sd: 268	

2. TARTIŞMA

Önceki araştırmalar, diyabetlilerin fiziksel sorunlar ile birlikte psikolojik /psikiyatrik sorunlar da yaşadıklarını ve diyabet yönetiminin bu sorunlardan olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Erişkin diyabetli hastaların %18'inde psikiyatrik yardım gerektirecek düzeyde bozukluklar geliştiği ve bu psikopatolojik durumların %10'unun tanınmadığı bildirilmiştir (Özkan 1993). Bu anlamda, hasta ile yapılan görüşmelerde bedensel yakınmaların yanı sıra ruhsal, duygusal ve davranışsal durumun da dikkate alınması önemlidir (Akby Pırıldar 2003). Diyabetlilerin hastalığa, komplikasyonlara, girişimsel tetkik ve tedavi yöntemlerine karşı gösterdikleri ruhsal problemler, özellikle depresyon ve anksiyete ile seyreder (Özkan 1993; Akby Pırıldar 2003; Lloyd ve Brown 2002). Diyabetlilerde yaşam boyu depresyon yaygınlığının %14.4-32.5 arasında olduğu, %40'ında ise anksiyete belirtilerinin görüldüğü bildirilmiştir (Eren 2003).

Goldney ve ark. (2004), diyabet hastalarında depresyon sıklığını %24, diyabetik olmayanlarda %17 olarak bildirmişlerdir. Okanovic ve ark. (2005), CES-D (Center of Epidemiological Studies Depression Scale) kullanarak yaptıkları çalışmada ve Zenteno ve Cardiel (2002)'in Tip 2 diyabetli bireylerde yaptıkları çalışmada depresyon oranı %33 olarak bildirilmiştir. Bir başka araştırmada, diyabeti olan ve olmayan hastaların depresyon yaygınlığı araştırılmış ve diyabetlilerde duygu durum bozuklukları yaygınlığı diyabetik olmayanlara göre daha yüksek oranda saptanmıştır. Türkiye'de de bu alanda yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Gülseren ve ark. (2002) tip 1 diyabeti olanlarda depresyon (%47.7) ve anksiyete (%22.7) oranını hem kendi içinde oldukça yüksek, hem de Tip 2 diyabetlilerden daha yüksek bulmuştur. Aynı araştırmacılar, diyabet hastalarının %15'inde görüşme anında majör depresif bozukluk saptamışlardır. Daha da vahimi, Eren ve ark. (2003), DSM-IV tanı ölçütlerine göre 104 diyabetli hastanın 55'ine (%58.9) majör depresif bozukluk tanısı koymuştur.

Bu bulgular diyabetlilerin bütüncül olarak ele alınması, fiziksel tedavinin yanında hastalığa eşlik eden psikiyatrik tabloların da tanı ve tedavisinin önemini göstermektedir (Eren ve ark. 2003; Misra ve Lager 2008; Özdemir ve Rezaki 2007). Ancak diyabet ile ilgili olası psikososyal sorunları belirleyen ölçme araçları oldukça sınırlıdır.

Türk diyabetlilerde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir aracı (DİSA) literatüre kazandırmayı amaçlayan bu çalışmanın, diyabete özgü psikolojik problemleri erken dönemde tanımlama ve öz-yönetimi destekleme girişimlerine katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın verileri; (1) DİSA'nın geçerlik ve güvenilirliği / Diyabet Öz bakım Aktiviteleri ile ilişkisi ve (2) DİSA ile sosyo demografik veriler arasındaki ilişkiler olmak üzere iki başlık altında tartışılmıştır.

5.1.Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi sırasında psikolinguistik farklılıklardan kaynaklanan bazı sınırlılıklar olabilmektedir. Farklılıkların azaltılması ve dilde standardizasyonun sağlanması ölçek uyarlamasının temelini oluşturur. Bu işlemler deneysel yöntem ve istatistiksel tekniklerle gerçekleştirilir (Öner 1987).

Elde edilen ölçekler ile birçok kavram ölçülebilmekte, uluslar arası ve kültürler arası tartışma olanağı sağlanmaktadır. Ölçek uyarlama çalışmaları daha kolay gibi görünse de ölçeğin geliştirilmesindeki adımların neredeyse hepsi ölçek uyarlaması için de gerekli ve zorunludur (Aksayan ve Gözüm 2002).

Ölçeğin orijinal dilden hedef dile çevrilmesi ve geri çeviri teknikleri ölçek uyarlamalarında ilk ve en çok kullanılan adımdır (Aksayan ve Gözüm 2002; WHO 2008b). Bu çalışmada da ölçeğin çeviri ve geri çevirisi yapılmıştır. Daha sonra Türkçeleştirilen form, kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi için uzman görüşlerine sunulmuştur. Ölçekte ki ifadelerin hedef kültüre uygun olarak ifade edilmesinde orijinal formda bazı değişiklikler yapılması kaçınılmazdır (Aksayan ve Gözüm 2002). Bu çalışmada da bazı maddelerde değişiklikler gerekmiştir. Öncelikli olarak anketin genelinde tüm uzmanlar tarafından 'şeker hastalığı' ifadesinin 'diyabet' olarak değiştirilmesi uygun görülmüştür. 4. maddedeki " Şeker hastalığınızın bakımı ile ilgili rahatsız edici sosyal durumlar ile karşılaşılıyor musunuz (örneğin; insanların size ne yemeniz gerektiğini söylemesi gibi)" ifadesi uzmanlar tarafından yeterince anlaşılamayacağı düşünülerek "Sosyal ortamlarda, diyabetiniz nedeniyle rahatsızlık hissettiğiniz durumlarla karşılaşılıyor musunuz? (Örneğin; insanların size ne yemeniz gerektiğini söylemesi gibi)" şeklinde değiştirilmiştir. 14. maddedeki 'kabul etmeme' ifadesi ' reddetmek' olarak değiştirilmiş ve madde ' Diyabeti reddettiğiniz oluyor mu?' şeklinde düzeltilmiştir. 16. maddedeki 'Her gün, ruhsal ve fiziksel enerjinizin çoğunu

şeker hastalığınızın işgal ettiğini hissediyor musunuz? ‘ ifadesi “ *Sürekli olarak, ruhsal ve fiziksel enerjinizin büyük bir kısmını diyabetin aldığını düşünüyor musunuz?*” şeklinde değiştirilmiştir. 18. maddedeki ‘Şeker hastalığınızın yönetimi konusundaki çabalarınız sırasında, arkadaşlarınızın ve ailenizin size destek olmadıklarını hissediyor musunuz?’ ifadesi uzmanlar tarafından büyük çoğunlukla uygun görülmemiş ve değiştirilerek “*Diyabeti yönetme çabalarınızın, arkadaşlarınız ve aileniz tarafından desteklendiğini düşünüyor musunuz?*” şeklini almıştır.

Kapsam geçerlik indeksi için önerilen referans değerler dikkate alındığında (Talbot 1995), bu çalışmadaki KGİ=0,75 değeri, ölçme aracında bulunan maddelerin ölçülmek istenen alanını yeterli düzeyde temsil ettiğini göstermiştir.

Güvenirlilik, ölçme aracının verileri doğru topladığını ve yinelenabilir olduğunu belirlemektedir (Erefe 2002). Diğer bir ifade ile; aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır (Gözüm ve Aksayan 2003; Öner 1993). Ölçeğin güvenirliliğini değerlendirmek için güvenirlilik ölçütlerinden birisi iç tutarlık analizleridir. Ölçeğin belli bir amaçla, bağımsız birimlerden oluştuğu ve bunların bir bütün içinde, bilinen ve birbirine eşit ağırlıkları olduğu varsayımına dayanan bir kavramdır (Erefe 2002;Gözüm ve Aksayan 2003). Bir ölçeğin iç tutarlık güvenliğine sahip olduğunu söyleyebilmek için ölçeğin tüm alt boyutlarının aynı özelliği ölçtüğünü kanıtlamak gerekmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003). İç tutarlık güvenirliliğini değerlendirmek için çeşitli yöntemler olmakla beraber bu çalışmada madde analizleri ve Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır.

Ölçekteki maddeler eşit ağırlıkta ve bağımsız üniteler şeklinde ise her madde ile toplam puan arasındaki korelasyonun yüksek olması beklenmektedir. Bu doğrultuda bir maddenin toplam puanla düşük korelasyon göstermesi o maddenin diğer maddelerden farklı bir nitelik ölçtüğünü göstermektedir. Korelasyon katsayısının 0,30’un üzerinde olması gerektiği ifade edilmektedir (Nunnally ve Bernstein 1994;Öner 1987). Bu doğrultuda belli bir değer altında olan maddelerin çıkarılması ve toplam puan hesabına katılmaması gerekebilmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003). Bu çalışmada ölçeğin madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, 0,36 ile 0,67 arasında korelasyon değerleri gösterdiği ve tüm maddelerin 0,30’dan yüksek değer aldığı görülmüştür. Sonuç olarak, ölçekten hiçbir madde çıkarılmamış ve madde toplam puan korelasyon değerleri uygun güvenirlilik düzeyinde bulunmuştur.

Çeşitli yayınlarda; likert tipte puanlanan bir ölçeğin iç tutarlığının Cronbach alfa katsayısı ile ölçülmesinin uygun olduğunu belirtmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003). Alfa katsayısı ne kadar yüksekse ölçekteki maddelerin o ölçüde birbiriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini kapsayan maddelerden oluştuğu varsayılmaktadır (Gözüm ve Aksayan 2003). Bu doğrultuda alfa katsayısının mümkün olduğu kadar 1'e yakın olması beklenmektedir (Erefe 2002; Gözüm ve Aksayan 2003).

Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar (PAID) ölçeğinin orijinal formunda toplam Cronbach alfa katsayısı 0,94 olarak belirtilmiştir. Literatür taramaları, yakın zamanda geliştirilen bu ölçeğin farklı dillere çevrilerek kültürel uyumunun yapıldığını göstermiştir. Bu çalışmalarda Cronbach alfa katsayıları İzlanda (Sigurdardottir ve Benediktsson 2006), ve İsveç örneğinde (Amsberg ve ark. 2008) 0,94 Brezilya örneğinde 0,93 (Gross ve ark. 2006) olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Türk diline uyarlaması yapılan ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,81 ile diğer araştırma bulgularına benzerdir. Güvenirlilik katsayısının 0,70 ve üzerinde olmasının yeterli olacağı belirtilmekle birlikte 0,85-0,95 aralığının ve bireylerin gelecekleri hakkında önemli kararlar verilmesine yönelik ölçmelerde 0,95 ve üzerinde seçilmesinin daha iyi olacağı önerilmiştir (Erefe 2002; Gözüm ve Aksayan 2003). Bu bağlamda çalışmada elde edilen DİSA toplam alfa katsayısının yeterli olduğu söylenebilir.

Test-tekrar test güvenirliliği ölçeğin zamana karşı değişmezliğini değerlendiren bir teknik olup bu çalışmada test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,84 'tür. Bu ölçeğin kullanıldığı araştırmalardan sadece birinde (Huang ve ark. 2010), test-tekrar test korelasyonu yapılmış ve 0,83 bulunmuştur. Öner (1987) test-tekrar test yönetiminde korelasyon katsayısının 0,70 üzerinde olması gerektiğini belirtmiştir. Sonuç olarak, DİSA'nın farklı zamanlarda benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliğine sahip ve tutarlı olduğu görülmüştür. Diyabet İle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği'ne (PAID) yönelik diğer çalışmalar incelendiğinde test- tekrar test uygulamasının farklı zaman dilimlerinde yapıldığı görülmektedir. Huang ve ark. (2010)'nın çalışmasında olduğu gibi, bu çalışmada da test-tekrar test süresi 4 hafta olarak alınmıştır.

Geçerlik, bir ölçme aracının 'neyi', "ne denli, isabetli" olarak ölçtüğüyle ilgili kavramdır (Öner 1993). Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesi için aynı zamanda güvenilir olması gerekmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003). Geçerliliğin belirlenmesi yöntemlerinden olan yapı geçerliliği ölçeğin ilgili kavram veya kavramsal yapının tümünü ölçme yeteneğini gösterir. Yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde en sık

kullanılan yöntemlerinden biri faktör analizidir. Faktör analizi, ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanmadığını değerlendirmek için yapılan bir işlemdir (Gözüm ve Aksayan 2003).

Bu çalışmada, ölçek önce açımlayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri ile Barlett's testi ile incelenmiş ve KMO= 0,77 iken Barlett's testi $p=0,00$ anlamlılık düzeyinde bulunmuştur. KMO'nun 0,60 dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir (Büyüköztürk 2007). Ancak bu analiz sonucunda "6" alt faktör elde edilmiştir. Bu faktörler diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında çok dağınık yerleşmiş olduğu ve maddelerin dağılımının diğer çalışmalar ile uyumsuz olduğu bulunmuştur. Örneğin, İzlanda örneğinde 2 alt faktör (Sigurdardottira ve Benediktsson, 2006), İsveç örneğinde 3 alt faktör (Amsberg ve ark. 2007) ve USA örneğinde 4 alt faktör (Snoek ve ark. 2000) bulunmuştur. Bu nedenle çalışmada ölçek yapı geçerliğinin belirlenmesinde orijinal çalışmada olduğu gibi doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Bu analiz, orijinal çalışmad (Polonsky ve ark. 1995) ve Huang ve ark.'nın çalışmasında (2010) olduğu gibi tek faktörlü ölçek yapısını doğrulamıştır.

Doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği istatistiklerinin de istenilen düzeyde olması gerekir. Uyum istatistiği değerleri olarak adlandırılan değerler; Ki-kare uyum istatistiği, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root-mean-Square Residual (SRMR), Comparative Fit Index (CFI), Non-Normed Fit Index (NNFI), Goodness of Fit Index, (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)'tir. Bir modelin kabul edilebilir olması için ki-kare değerinin anlamlı çıkmaması beklenir, uygulamada genelde anlamlı çıktığı görülen ki-kare değeri örneklem büyüklüğüne çok duyarlıdır. Bunun yerine ki-kare değeri serbestlik derecesine bölünür ve çıkan değer (χ^2 /df) , 2 ya da altında olması modelin iyi bir model olduğunu, 5 ya da daha altında olması modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu gösterir. RMSEA'nın 0.080'e eşit ya da küçük olması ve p değerinin 0.05'den küçük olması (istatistiksel olarak anlamlı olması) uyumun iyi olduğunu, 0.10'a eşit ya da küçük olması ise uyumun zayıf olduğunu gösterir. CFI, değerlerinin 0.90'a eşit ya da üstünde, SRMR'nin 0.1'den küçük, AGFI'nin 0.80'e eşit ya da üstünde olması, GFI'nin 0.85'e eşit ya da üstünde olması uyumun olduğunu gösterir (Şimşek 2007).

Bu çalışmada, ilk analizde χ^2/df 3,08, AGFI 0,83 ,SRMR 0,080 değerlerin dışındaki uyumun beklenen düzeyde olmadığı görülmüştür. Ancak, 3. ve 6. maddeler ile 4. ve 18. maddelerin birbiri ile ilişkili olduğu ve ve yüksek korelasyon göstermesi nedeniyle hata varyansları arasında modifikasyon yapılarak (bu ilişki yok sayılarak) doğrulayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. Bu model, χ^2/df 2.60, RMSEA 0,077, SRMR 0,073, GFI 0,86 ve AGFI 0,83 değerleri üreterek kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur. Sadece CFI 0,87 ile istendik düzeyin biraz altında kalmıştır. Huang ve ark. (2010)'nın yaptığı benzer çalışmada uyum iyiliği değerleri (χ^2/df 1,80. RMSEA 0,066, CFI 0,90, GFI 0,90) daha yüksek yapı geçerliği göstermiştir. Sonuç olarak bu analiz kabul edilebilir ve kabul için yakın değerler üreterek tek faktörlü yapının uygun olduğunu göstermiştir.

Doğrulayıcı faktör analizinde tüm maddelerin kendi boyutu ile olan faktör yüklerinin (yol katsayıları) en az 0.30 ve üzerinde olması önerilir. Bu çalışmada, faktör yükleri 0.30 ile 0.65 arasında bulundu. Bu nedenle, analizden madde çıkarma işlemi yapılmadı. Önceki çalışmalarda (Sigurdardottira ve ark. 2006; Amsberg ve ark. 2008) Alt faktörler dahil, bu değerler 0,42 ve 0,85 arasında bulunmuştu.

Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) ölçeğinin yapı geçerliği “*eşzamanlı ölçüt geçerliği*” kapsamında Diyabet Özbakım Aktiviteleri (DÖBA) anketi kullanılarak da değerlendirilmiştir. Diyabetlilerin diyabet öz bakım aktiviteleri puanları ile DİSA ölçeğinin puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelendiğinde, ilişkinin orta düzeyde, negatif yönde ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu saptanmıştır (r: ,26, p<,001). Hastaların diyabet öz bakım aktivite puanları arttıkça DİSA ölçeğinden aldıkları puanlar azalmıştır. Benzer şekilde aynı ölçeğin (DİSA) puan ortalamaları eş zamanlı olarak World Health Organization Quality of Life questionnaire (WHOQOL) ile karşılaştırılmış ve DİSA'nın duygusal kaynaklı problemleri ile yaşam kalitesi arasında anlamlı olumsuz ilişki bulunmuştur (Gross ve ark. 2007).

Bu çalışmada ölçeğin yapı geçerliği aynı zamanda hastaların sigara içme durumları ölçüt alınarak da değerlendirilmiştir. Nitekim, sigara içen hastalarda DİSA puanları içmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar ölçeğini, “*eşzamanlı ölçüt geçerliği*” kapsamında, sigara içme durumu ile değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak sigara içme ve psikolojik bozukluklar arasında ilişki

bulduğuna dair çalışmalar (Castro ve ark 2011) burada da ilişki bulunabileceği hipotezini düşündürmüş ve doğrulamıştır.

Bu çalışmada, DİSA puanları hastaların cinsiyetine ve eğitim durumun göre değişmemiştir. Farklı olarak, Brezilya (Gross ve ark. 2006) ve İzlanda örneğinde (Sigurdardottira ve Benediktsson, 2006) eğitim seviyesi düşük olan diyabetlilerde PAID puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç olarak, bu çalışmada PAID'in Türkçe versiyonu olan DİSA ölçeğinin tek faktörlü bir yapı özelliği ile Türk diyabetlilerde geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceği gösterilmiştir. Bu sonuç ölçeğin faktör yapısının tekrar incelenmesini gerekli kılmıştır.

5.2. Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) Ölçek Puanları ile Sosyo Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

Hastaların yaş gruplarına göre DİSA puan ortalamalarında anlamlı fark bulunmuştur. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan ileri analizde 60 yaş üzerindeki diyabetlilerin DİSA puan ortalamaları daha genç diyabetlilere göre düşük bulunmuştur. Amsberg ve ark. (2007), bu sonucu genç hastaların diyabeti daha fazla sorun olarak algılamaları ile ilişkilendirmiştir. Benzer şekilde Gross ve ark. (2006) da genç olan hastaların daha yüksek diyabet kaynaklı duygusal problemler yaşadıklarını göstermiştir. Ancak, bu çalışma yaşa bağlı farklılıkları ilişkilendirmek için yeterli genç yaş grubunu içermemektedir.

Çalışmada bireylerin medeni durumu, çalışma durumu, çocuk sayısı ve birlikte yaşadığı kişilere göre DİSA puan ortalamaları değişmemiştir. Sadece, gelir düzeyi düşük olan hastaların DİSA puan ortalamalarının gelir düzeyi orta olanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunması dikkat çekmiştir. Aynı şekilde, diyabetlilerin “*hastalık süresi*”, “*tedavi şekli*” ve “*insülin kullanma süresine*” göre DİSA puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Buna karşın, diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastaların psikososyal problem yaşama skorları komplikasyon gelişmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Bu çalışmada ayrıca, psikolojik sorunu olduğunu ve yakınlarından destek görmediğini belirten hastaların DİSA puan ortalamaları psikolojik sorunu olmayan ve destek gören hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Hastaların HbA1c değerleri ile DİSA ölçeğinin puanları arasındaki ilişkinin zayıf düzeyde, pozitif yönde

ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (r: ,13, p: ,037, p<,05). Hastaların HbA1c değerleri arttıkça DİSA ölçeğinin puanları da artmıştır. Benzer olarak Amsberg ve ark. (2007) ve Huang ve ark. (2010)'nın çalışmalarında da HbA1c ile PAİD arasında zayıf ve pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Bu çalışma kapsamında yer alan hastaların çoğu 40 yaş üzerinde, kadın, evli, ilkokul mezunu, çalışmayan, orta gelirli ve sağlık sigortasına sahiptir. Hastalık özellikleri arasında en sık görülen komplikasyon hipertansiyondur. Hastaların çoğu 10 yılın üzerinde diyabetli ve insülin kullanmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı yukarıdaki özellikleri belirlemek olmamakla birlikte, bu saptamalar ileride yapılacak çalışmalara yol gösterebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu araştırmadaki bazı sınırlılıklar şunlardır:

- Çalışmada olasılıksız örneklem kullanıldığı için sonuçlar tüm diyabetlilere genellenemez.
- Veriler özbildirim yöntemi ile toplanmış olduğu için verilerin doğruluğu diyabetlilerin bildirimleri ile sınırlıdır.
- Bu araştırmada incelenen konular sosyal arzu edilirlilik hatalarına açıktır. Diğer bir ifade ile, kişiler olan durumu değil olmasını istedikleri durumu rapor edebilir.

SONUÇLAR

Diyabet ile İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği'ni Türk diline uyarlayarak literatüre kazandırmak, bu ölçekleri kullanarak diyabetlilerde diyabetle ilgili psikososyal sorunları belirlemek, böylece hemşirelik girişimlerine rehber olacak bilgi sağlamak amacı ile planlanan ve uygulanan bu çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

- Çalışmanın örneklemini % 55,2 'si 39-59 yaş arasında, % 71,9'u kadın, % 62,6'sı ilkokul mezunu, % 42,9 'u 10 yıl üzerinde diyabetli, %65,6 'sı insülin kullanan ve HbA1c ortalaması $7,79 \pm 1,43$ olan hastalar oluşturmuştur.

- Bu örneklem Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar Ölçeği (DİSA) 'nin tek faktörlü geçerli ve güvenilir bir araç olarak Türk diyabetlilerde kullanılabileceğini göstermiştir.

- Bu çalışmada DİSA ölçeğinin alt faktörleri açımlayıcı faktör analizi ile tanımlanamamıştır. Buna karşın Doğrulayıcı faktör analizi, ölçeğin orijinal yapısındaki gibi, tek faktörlü bir yapı olarak doğrulamıştır.

- Diyabetlilerin diyabet öz bakım aktiviteleri puanları arttıkça DİSA ölçeğinden aldıkları puanlar azalmıştır. Yanı sıra, sigara içen diyabetlilerde DİSA puanları içmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular DİSA ölçeğinin eş zamanlı ölçüt geçerliğini desteklemiştir.

- Test-tekrar test analizi sonucunda korelasyon kat sayısı $r=0,84$ bulunmuş ve ölçeğin iç tutarlılığının oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

- Bu çalışmada örnekleme alınan diyabetlilerin DİSA ortalama puanı $\bar{x}=27,44\pm 11,45$ bulunmuştur.

- 60 yaş ve üzerindeki diyabetlilerin DİSA puan ortalaması daha genç diyabetlilere göre düşük bulunmuştur.

- Diyabetlilerin “*hastalık süresi*”, “*tedavi şekli*” ve “*insülin kullanma süresine*” göre DİSA puan ortalamaları arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Buna karşın, diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastaların DİSA puan ortalamaları komplikasyon gelişmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur.

- Psikolojik sorunu olan ve ailelerinden destek görmeyen hastaların DİSA puanı, psikolojik sorunu olmayan ve destek gören hastalardan daha yüksektir. Kronik hastalıklardan herhangi birine sahip olan diyabetlilerin DİSA puanı olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

- Hastaların HbA1c değerleri arttıkça DİSA puanları da artmıştır.

Bu doğrultuda öneriler;

- Diyabetle İlgili Sorunlu Alanlar (DİSA) ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği farklı özellikleri olan, geniş örneklem gruplarında tekrar test edilmelidir. Ayrıca 3. ve 6. madde ile 4. ve 18. maddelerin ölçekten çıkarılması/birleştirilmesi üzerinde çalışılmalıdır.

- Ölçeğin faktör yapısı ileri çalışmalarla da tekrar değerlendirilmelidir.

- Ölçek diyabetle ilgili sorunlu alanların belirlenmesinde ve öz bakım yönetimi eğitimlerinde yol gösterici olarak kullanılmalıdır.

KAYNAKLAR

Aalto, A., Uutela, A., Aro, A., (2000). Disease-related distress among insulin-treated diabetic patients. *European Journal of Public Health* **10**, 68–74.

American College of Physicians (ACP) (2007). *Hyperlipidemia and Hypertension*. Diabetes Care Guide, 78-81

Akbay Pırıldar, Ş. (2003). Dahiliye ve Psikiyatri V., Diyabette Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları, I. Basım, Okuyan Us Yayın, İstanbul.

Aksayan, S., Gözümlü, S. (1998). *Olumlu Sağlık Davranışlarının Başlatılması Ve Sürdürülmesinde Özetkililik Algısının Önemi*. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, **2(1)**, 35- 42.

Aksayan, S., Gözümlü, S. (2002). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber I: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* **4 (1)** , 9-14.

Alphan, E. (2001). Diabetes Mellitusta Beslenme Tedavisi. İçinde Yenigün M. (Ed). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi.

Altuntaş, Y. (2001). Diabetes Mellitusun Tanımı, Tanısı ve Sınıflaması. İçinde M. Yenigün (Ed). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi.

American Diabetes Association (ADA 2004). Physical Activity, Exercise and Diabetes. Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*; **27**, (Suppl.1), S58-S62.

American Diabetes Association (ADA 2005). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*; **28 (Suppl. 1)**S37-42.

American Diabetes Association (ADA 2008a). Standards of Medical Care in Diabetes- 2008. *Diabetes Care*, **31** (*Suppl. 1*), S12-S54.

American Diabetes Association (ADA 2008b). Nutrition Recommendation and Interventions for Diabetes , a Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*; **31**, (*Suppl.1*), S95-S96.

American Diabetes Association (ADA 2008c). Third-Party Reimbursement for Diabetescare, Self-Management Education and Supplies. A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*; **31**, (*Suppl.1*), S95-S96.

Amsberg, S., Wredling, R., Lins, E.R, Adamson, U., Johansso, U.B. (2007). *The psychometric properties of the Swedish version of the Problem Areas in Diabetes Scale (Swe-PAID 20): Scale development* . International Journal of Nursing Studies **45**, 1319–1328.

Anderson, R., Funnell, M.M. (2002). Using the Empowerment Approach to Help Patients Change Behavior. In B.J. Anderson, R.R. Rubin (Eds). *Practice Psychology for Diabetes Clinicians*, 2 nd, American Diabetes Association.

Barnard, K.D., Skinner, T.C., Peveler, R., (2006). *The prevalence of co-morbid depression in adults with type 1 diabetes: systematic literature review*. Diabetic Medicine **23**, 445–448.

Beck, A.T. (1961). *An inventory for measuring depression*. Arch Gen Psychiatry, **4**, 561-71.

Bilal, F. (2008). Diyabetli Olmanın Psikolojik Sonuçları. *Diyabete Bakış Dergisi* ,**6**:16-17.

Burns, N., Grove, S.K. (1997). *The Practice Of Nursing Research Conduct, Critique&Utilization*. Third Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 327- 382.

Buzlu, S. (2002). *Diyabetin psikososal yönü*. Erdoğan,S.(Ed.).Diyabet hemşireliği Temel bilgiler , Yüce Yayın, İstanbul.

Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizleri El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. 8. Baskı, Pegama Yayıncılık, Ankara, 123-136.

Coşar, B. (1999). Endokrin ve metabolik bozukluklara bağlı psikiyatrik durumlar. Işık,E. (Ed.). Organik Psikiyatri. Tayf Matbaası,Ankara,369-96.

Çorakçı, A. (2003). *Diyabetik nefropati patogenezi ve tedavisi*. Türkiye Klinikleri Endokrinoloji, 1, 223-231.

Davis, K.L., O' Toole, M.L., Brownson, C.A., Liason, P., Fisher, E.B. (2007). Teaching How, Not What The Contributions of Community Health Workers to Diabetes Self-Management. *The Diabetes Educator*; **33 (Supp 6)**: 208S-215S.

Demirkıran, F., Terakye, G. (2001). *Depresif Hastalıkların İlaç Tedavisine Uyumluluğu ve Destekleyici Hemşirelik Uygulamalarının Uyum Düzeyine Etkisi*. Kriz Dergisi, **9(2)**, 29-39.

Diabetes Mellitus. World Health Organization Fact Sheet N 138, Revised April 2002. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/print.html> (erişim: 06.08.2010)

Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Association Diabetes Care 2005; **28 (Supp 1)**:37-42.

Harrington, D. (2009). Confirmatory Factor Analysis. Oxford University Press. Newyork, USA.

Durna, Z.(2002). Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri.Erdoğan,S.(Ed.).Diyabet Hemşireliği: Temel Bilgiler.Yüce Yayın,İstanbul,11-19.

Erdoğan, S. (2002). *Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık*. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul, 163-183.

Erefe, İ. (2002). Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İçinde Erefe, İ. (Ed.), Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Odak Ofset, İstanbul, 169-188.

Eren, İ.,Erdi, Ö.,Özcankaya, R. (2003). *Tip II Diabetik Hastalarda Kan Şekeri Kontrolü İle Psikiyatrik Bozuklukların İlişkisi*. Türk Psikiyatri Dergisi; **14(3)**:184-191.

Evan, B. (2002). Self-Monitoring of Blood Glucose: The Basics. *Clinical Diabetes*, **20 (1)**, 45-47.

Funnell, M.M., Brown, T.L., Childs, B.P., Hass, L.B.Et Al. (2008). National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*; **31 (Supp.1)**, S97-S104.

Goldney, R.D., Fisher, L.J., Phillips, P.J., Wilson, D.H. (2004). *Diabetes, depression and quality of life*. *Diabetes Care*; **27**:1066-1070.

Goldstein, B.J., Müller-Wieland, D. (2003). Textbook of Type 2 Diabetes. Türkçe Çev. Ed. A.N. Dursun. *Tip 2 Diyabet*. AND Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd.Şti. I. Baskı, İstanbul, 2004.

Gözüm, S., Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası Ölçek Uygulaması İçin Rehber II. Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, **5(1)**, 3-14.

Gülseren, Ş., Böncü, B., Aydemir, Ö., Kültür, S. (2002). Tip I ve Tip II Diabetes Mellituslu Hastalarda Anksiyete ve Depresyon. *3P Dergisi*; **10**:59-64.

Gross, C.C., Scain, F.S., Scheffe, R., Gross, L.C., Hutz, Z.C. (2007). *Brazilian version of the Problem Areas in Diabetes Scale (B-PAID): Validation and identification of individuals at high risk for emotional distress*. *Diabetes Research and Clinical Practice*, **76**,455–459.

Hermanns, N., Kulzer, B., Krichbaum, M., Kubiak, T., Haak, T., (2006). *How to screen for depression and emotional problems in patients with diabetes: comparison of screening characteristics of depression questionnaires, measurement of diabetes-specific emotional problems and standard clinical assessment*. *Diabetologia* **49**, 469–477.

Hermanns N, Kulzer B, Krichbaumt M, Kubiak T, Haak T.(2005). *Affective and anxiety disorders in a German sample of diabetic patients: prevalence, comorbidity and risk factors*. *Diabet Med*; **22**:293-300.

Herschbach, P., Duran, G., Waadt, S., Zettler, A., Amm, Ch., Marten-Mittag, M., (1997). *Psychometric properties of the questionnaire on stress in patients with diabetes—revised (QSD-R)*. *Health Psychology* **16**, 171–174.

Hjelm, K., Mufunda, E., Nambozi, G., Kemp, K. (2003) *Preparing Nurses to Face The Pandemic of Diabetes Mellitus; a literature review*. *Journal of Advanced Nursing*; **41(5)**:424-434.

Huang, M.F., Edwards, H., Courtney, M., Dowell, J.M.(2010). *Validation of the Chinese Version of the Problem Areas in Diabetes (PAID-C) Scale*. *Diabetes Care*, **33**:38–40.

International Diabetes Federation. (IDF 2008a). *Diabetes Prevalance*.
<http://www.idf.org/home/index.cfm?node=264> (Erişim Tarihi: 15.02.2010)

International Diabetes Federation. (IDF 2008b) 10 Steps To Better Glucose Control: A Practical Guide. <http://www.idf.org/home/index.cfm?node=1504> (Erişim Tarihi: 18.04.2010)

Kahveci, R. (2010). Diyabetik Ayak Yaralarına Multidisipliner Yaklaşım. Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics, **3(1)**, 18-20.

Kelleci, M., Doğan, S. (2001). Bedensel Hastalıkla Birlikte Depresyonu Olan Hastalara Hemşirelerin Yaklaşımlarının İncelenmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, **2(3)**, 161-168.

Koivisto, V.A. ve ark. (1996). Cardiovascular disease and its risk factors in IDDM in Europe. EURODIAB IDDM Complications Study Group. Diabetes Care, **19**, 689-697.

Kruse, J., Schmitz, N., Thefeld, W. (2003). *On the association between diabetes and mental disorders in a community sample: results from the German National Health Interview and Examination Survey*. Diabetes Care, **26**, 1841-1846.

Leedom, L., Meehan, W.P., Procci, W., et al., (1991). *Symptoms of depression in patients with type 2 diabetes mellitus*. *Psychosomatics* ;**32**:280-6.

Lloyd, CE., Brown, FJ. (2002). Depression and Diabetes, Current Women's Health Reports, **2**:188-193.

Loveman, E., Royle, P., Waugh, N. (2008). Specialist Nurses in Diabetes Mellitus (Review). *The Cochrane Library, Issue: 3*.

Lustman, P.J. ve ark. (2003). *Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature*. Diabetes Care, **23**, 934-42.

Martin, S., Schneider, B., Lodwig, V., Kurth, H-J., Kolb, H., Scherbaum, W. A. (2006). Self-Monitoring of Blood Glucose in Type 2 Diabetes and Long-Term Outcomes: An Epidemiological Cohort Study. *Diabetologia*, **49**, 271-278.

McGill, M., Felton, A.M. (2007). The New Global Recommendation: A Multidisciplinary Approach to Improving Outcomes in Diabetes. *Primary Care Diabetes* **1**,49-55.

Misra, R., Lager, J., (2008). *Predictors of Quality of Life Among Adults with Type 2 Diabetes Mellitus*. *Journal of Diabetes and Its Complications* **22**. s:217– 223.

Nichols, G.A., Brown, J.B. (2003). *Unadjusted and adjusted prevalence of diagnosed depression in Type 2 diabetes*. *Diabetes Care*; **26**:744-749.

Norris, S.L., Lau, J., Smith, S.J., Schmid, C.H., Engelgau, M.M. (2002a). Self-Management Education for Adults with Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis of the Effect on Glycemic Control. *Diabetes Care*, **25**, 1722-1728.

Nunnally, J.C., Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. Third Ed., McGraw-Hill, Inc: New York.

Okanovic, M.P., Peros, K., Szabo, S., Begict, D., Metelko, Z. (2005). *Depression in Croation Type 2 diabetic patients: prevalence and risk factors. A Croation Survey from the European Depression in Diabetes Research Consortium*. *Diabet Med*; **22**:942-945.

Öner, N. (1987). Kültürlerarası Ölçek Uyarlamasında Bir Yöntem Bilim Modeli. *Psikoloji Dergisi IV. Ulusal Psikoloji Kongresi Özel Sayısı*, **6 (21)**, 80-82.

Öner, N. (1993). Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler Bir Başvuru Kaynağı. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını*, İstanbul, 14-20.

Özcan, Ş. (2002). *Kronik Komplikasyonlar. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*. İstanbul, 141-156.

Özdemir,H., Rezaki, M. (2007). *Depresyon Saptanmasında Genel Sağlık Anketi -12*.Türk Psikiyatri Dergisi; **18(1)** s:13-21.

Özkan, S. (1993). *Psikiyatrik ve psikososyal açıdan diyabet*. Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisi, İstanbul.

Özmen, M. (2001). Diabette Psiko-Sosyal Problemler, Türk Diabet Yıllığı 2000-2001, Türk Diabet Cemiyeti Yıllık Yayın Organı, İstanbul.

Pactors, J.G., Franz, M.J., Warshaw, H., Daly, A., Arnold, M.S. (2003). How Effective Is Medical Nutrition Therapy In Diabetes Care? *Journal of The American Dietetic Association*, **103 (7)**, 827-831.

Pactors, J.G., Warshaw, H., Daly, A., Franz, M.J., Kulkarni, K. (2002). The Evidence for the Effectiveness of Medical Nutrition Therapy in Diabetes Management. *Diabetes Care*, **25**, 608-613.

Peyrot, M., Rubin, R.R., Lauritzen, T., Snoek, F.J.,Matthews, D.R., Skovlund, S.E., (2005). *Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study*. Diabetic Medicine **22**, 1379–1385.

Polonsky, W.H., Anderson, B.J., Lohrer, P.A., Welch, G., Jacobson, A.M., Aponte, J.E., Schwartz, C.E., (1995). *Assessment of diabetes-related distress*. Diabetes Care **18 (7)**, 754–760.

Pouwer, F. ve ark. (2006). *Nurses' Recognition and Registration of Depression, Anxiety and Diabetes-specific Emotional Problems in Outpatients with Diabetes Mellitus*. Patient Education and Counseling, **60**, 235–240.

Rubin, R.R., Peyrot M. (1992). Psychosocial problems and interventions in diabetes: a review of the literature, Diabetes Care 1640–1657.

Satman, İ., Yılmaz, C., İmamoğlu, S. (Ed). (2007). Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı tedavi ve izlem kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grupları.2. Baskı,İstanbul , 35-39.

Satman İ. (2001). Diabetes Mellitusun Epidemiyolojisi. İçinde Yenigün M. (Ed). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi.

Satman, İ.,Salman, S. (2001). Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavi. İçinde Yenigün M. (Ed). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevi.

Sigurdardottira, A., Benediktsson, R., (2006). *Reliability and validity of the Icelandic version of the problem area in diabetes (PAID) Scale*. International Journal of Nursing Studies **45** (2008) 526–533.

Snoek, F.J., Pouwer, F., Welch, G.W., Polonsky, W.H., (2000). *Diabetes-related emotional distress in Dutch and US diabetic patients: cross-cultural validity of the problem areas in diabetes Scale*. Diabetes Care **23** (9), 1305–1309.

Sotiropoulos, A. ve ark. (2008). *Prevalence of depressive symptoms among non insulin treated Greek type 2 diabetic subjects*. BMC Research Notes.

<http://www.biomedcentral.com/1756-0500/1/101>

Süleymanoğlu Mermer, G., Bayık, A. Damlacık Köyünde Tip II DM Prevalansının Belirlenmesi ve DM'lu Hastalara Uygulanan Diyabet Eğitimi programının Değerlendirilmesi. 8. Halk Sağlığı Kongresi (23-28 Eylül 2002) Kongre Kitabı II, Diyarbakır, Dicle Üniversitesi Basımevi.

Staessen, J.A., Wang, J.G., Thijs, L. (2001). *Cardiovascular protection and blood pressure reduction: a meta-analysis*. Lancet;**358**:1305-15.

Şimşek, Ö.F.(2007). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş. Temel İlkeler Ve LISREL Uygulamaları, Ankara,Ekinoks Eğitim Ve Danışmanlık Hizmetleri ve Basım Yayın ve Dağıtım.

Talbot, L.A. (1995) Principles And Practice Of Nursing Research. Mosby Year Book, St.Louis. 268-291.

Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi (**TURDEP II 2010**)
http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf
Erişim Tarihi: 10.05.2011

Welch, G., Weinger, K., Anderson, B., Polonsky, W.H., (2003). *Responsiveness of the problem areas in diabetes (PAID) questionnaire*. Diabetic Medicine **20**, 69–72.

Welschen, L.M.C, Bloemendal, E., Nijpels, G., Dekker, J.M., Heine, P.J., Stalman, V.A.B., Bouter, L.M. (2005). Self- Monitoring of Blood Glucose in Patients with Type 2 Diabetes Who Are Not Using Insulin A Systematic Review. *Diabetes Care*, **28**, 1510-1517.

Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., King, H. (2004). Global Prevalence of Diabetes Estimates for The Year 2000 and Projection for 2030. *Diabetes Care*; **27(5)**:1047-1053.

World Diabetes Foundation. (WDF 2008). Diabetes Fact.
<http://www.worlddiabetesfoundaditon.org/composite-35.htm>
(Erişim Tarihi: 18.02.2010).

World Health Organization (WHO 2008). Diabetes Fact Sheet No.312,
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html>
(Erişim tarihi: 15.02.2010)

Yurdagül, H. (2005). Davranış Bilimlerinde Ölçek Geliştirme Çalışmaları İçin Bazı Ayrıntılar.1-6.

http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdagul/3/indir/FA_OrneklemGenislikleri.pdf (Erişim Tarihi: 12.05.20011)

Yüksel, N. (2002). *Demans ve Depresyon Klinik ve Nöropsikolojik Özellikler*. Türk Nöroloji Dergisi, **8**, 71-84.

Zenteno, J.F.T., Cardiel, M.H. (2002). *Risk factors associated with depression in patients with Type 2 diabetes mellitus*. Arch Med Res; **33**:53-60.

Toobert, D.J., Glasgow, R.E. (1994). *Assessing Diabetes of Self- Management: The Summary of Diabetes Self-care Activities Questionnaire*. In Bradley C(ed) *Handbook of Psychology and Diabetes*, Harwood Academic Publishers, USA.

FORMLAR

EK 1: GÖRÜŞME FORMU

EK 2: DİYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR ÖLÇEĞİ – DİSA

EK 3: PROBLEM AREAS İN DİABETES – PAİD

EK 4: DİYABET ÖZBAKIM AKTİVİTELERİ ANKETİ (DÖBA)

**EK 5: ÖLÇEĞİN KAPSAM GEÇERLİĞİ İÇİN GÖRÜŞLERİ ALINAN
UZMANLARIN LİSTESİ**

**EK 6: DİYABETLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR(DİSA) ÖLÇEĞİ'NİN
KULLANIM İZİNİ**

EK 7: SAĞLIK BAKANLIĞI İZİN FORMU

**EK 8: VAKIF GUREBA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ÇALIŞMA
KURUM İZİNİ**

EK 1: GÖRÜŞME FORMU

"Diyabet bedensel bir sağlık sorunu olmakla birlikte, ruh sağlığını da etkileyebilmektedir. Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar Türk diyabetlilerin diyabete bağlı olarak yaşadıkları duygusal sorunları tanımamıza yardımcı olacak bir ölçeğin kullanılmasını sağlayacaktır. Yanıtlarımız bilimsel amaçlı kullanılacak, şahsınıza ait bilgiler resmi ya da resmi olmayan hiç bir kuruluşa verilmeyecektir. Lütfen sizi en iyi tanımlayan aşağıdaki seçenekleri işaretleyiniz. Bu çalışmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Fatma YILMAZ

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Öğrencisi

Proje Danışmanı: Prof. Dr. Semra ERDOĞAN

I. Bölüm (Bu bölüm araştırmacı tarafından doldurulacak)

Form No:

Protokol No:

Hastane : Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Vakıf Gureba Eğitim Araştırma Hastanesi

Adı-Soyadı:

Tel:

Boy: Kilo:BKI:..... HbA1c:.....

Kronik Komplikasyonlar (varsa işaretleyiniz)

- () Nefropati () Nöropati () Hipertansiyon () Ayak Yarası
() Ampütasyon () Kalp Damar Hastalığı () Retinopati () CVA

II. Bölüm

1.Cinsiyet: () Kadın () Erkek

2.Yaş: () 18-38 Arası () 39-59 Arası () 60 Ve Üstü

- 3.Medeni Durum: ()Evli ()Bekâr ()Dul/Boşanmış
 4.Çocuk Sayısı: ()Yok ()1-2 Çocuk ()3 Ve Üzeri
 5.Birlikte Yaşadığınız kişiler: ()Yalnız ()Eş Ve Çocuklar Diğer (.....)
 6.Eğitim Durumunuz: ()İlköğretim ()Ortaöğretim ()Üniversite ve üstü
 7.Çalışma Durumunuz: ()Çalışıyor ()Çalışmıyor
 8.Ailenizin Aylık Geliri: ()Düşük ()Orta ()Yüksek
 9.Sağlık Güvenceniz: ()Var ()Yok

III. Bölüm

- 10.Ne kadar süredir diyabetlisiniz? ()Bir Yıldan Az ()1-5 Yıl ()6-9 Yıl
 ()10-14 Yıl ()15 Yıldan Çok
 11.Diyabetiniz nasıl tedavi ediliyor? ()Sadece Diyet Tedavisi ()Şeker Düşürücü Hap
 ()Şeker Düşürücü Hapla Birlikte İnsülin ()İnsülin
 12.Ne kadar süredir insülin kullanıyorsunuz? Ay/Yıl (İnsülin Kullanıyorsanız Cevap Veriniz)
 13.Son bir yılda diyabete bağlı bir nedenle hastaneye yattınız mı?
 () Hayır □() Evet (Kaç kez?:, Toplam kaç gün?:)
 14.Evet ise neden?
 () Hiperglisemi (Yüksek Kan Şekeri) () Hipoglisemi (Düşük Kan Şekeri)
 () Diyabetik Ketoasidoz () Diğer (.....)
 15.Daha önce psikolojik bir sorun yaşadınız mı? () Evet () Hayır
 16.Ailede psikolojik bir hastalık var mı? ()Var ()Yok
 17.Diyabetiniz ile ilgili size destek olan kişileri işaretleyiniz.
 Eş: () Evet () Hayır
 Çocuklar () Evet () Hayır
 Arkadaşlar () Evet () Hayır
 Diğer (belirtiniz).....
 18.Son bir yılda diyabet eğitimi aldınız mı? () Evet () Hayır
 19.Evet ise, son yıl kaç kez eğitim aldınız? () 1 kez () 2 kez () 3 ve üzeri

EK 2: DIYABET İLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR (DİSA) ANKETİ

BİLGİ: Şeker hastalığı ile ilgili aşağıdaki konulardan hangisi sizin için şu sıralar sorun olmaktadır? Size en uygun yanıtı işaretleyiniz. Her soru için lütfen tek yanıt işaretleyiniz.

1. Diyabet bakımınız için hedeflerinizin açık ve net olduğunu düşünüyor musunuz?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
2. Diyabet tedavi planınız konusunda bezginlik hissediyor musunuz?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
3. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi korkutuyor mu?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
4. Sosyal ortamlarda, diyabetiniz nedeniyle rahatsızlık hissettiğiniz durumlarla karşılaşılıyor musunuz? (Örneğin; insanların size ne yemeniz gerektiğini söylemesi gibi)
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
5. Yiyecekler ve öğünler konusunda kısıtlandığınızı düşünüyor musunuz?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
6. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi üzüyor mu?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
7. Ruh halinizin ya da duygularınızın diyabet ile ilişkili olup olmadığını bilmemek sorun yaratıyor mu?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
8. Diyabetiniz nedeniyle bunalmışlık hissediyor musunuz?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
9. Düşük kan şekeri (hipoglisemi) belirtileri sizi endişelendiriyor mu?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
10. Diyabet ile yaşama düşüncesi sizi öfkelenendiriyor mu?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
11. Yiyecekler ve beslenme konusunda endişe yaşıyor musunuz?
 Hiç bir zaman Çok az (Nadiren) Bazen (Ara sıra) Çoğu zaman Her zaman
0 1 2 3 4
12. Geleceğiniz ve olabilecek ciddi komplikasyonlar konusunda kaygı duyuyor musunuz?

- Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
13. Diyabet yönetiminiz aksadığı zaman suçluluk ve endişe hissediyor musunuz?
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
14. Diyabeti red ettiğiniz oluyor mu?
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
15. Diyabet ekibinizden memnun musunuz? (örneğin; hekim, hemşire, diyetisyen)
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
16. Sürekli olarak, ruhsal ve fiziksel enerjinizin büyük bir kısmını diyabetin aldığını düşünüyor musunuz?
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
17. Diyabetiniz konusunda kendinizi yalnız hissediyor musunuz?.
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
18. Diyabeti yönetme çabalarınızın, arkadaşlarınız ve aileniz tarafından desteklendiğini düşünüyor musunuz?
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
19. Diyabetin neden olduğu komplikasyonlarla baş edebileceğinizi düşünüyor musunuz?
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4
20. Diyabetinizi yönetmek için gereken sürekli çaba sizde tükenmişlik duygusu yaratıyor mu?
Hiç bir zaman 0 Çok az (Nadiren) 1 Bazen (Ara sıra) 2 Çoğu zaman 3 Her zaman 4

EK 3: PROBLEM AREAS IN DIABETES (PAİD) QUESTIONNAIRE

INSTRUCTIONS: Which of the following diabetes issues are currently a problem for you? Tick the number that gives the best answer for you. Please provide an answer for each question.

1. Not having clear and concrete goals for your diabetes care?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
2. Feeling discouraged with your diabetes treatment plan?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
3. Feeling scared when you think about living with diabetes?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
4. Uncomfortable social situations related to your diabetes care (e.g., people telling you what to eat)?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
5. Feeling of deprivation regarding food and meals?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
6. Feeling depressed when you think about living with diabetes?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
7. Not knowing if your mood or feelings are related to your diabetes?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
8. Feeling overwhelmed by your diabetes?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
9. Worrying about low blood sugar reactions?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
10. Feeling angry when you think about living with diabetes?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
11. Feeling constantly concerned about food and eating?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
12. Worrying about the future and possibility of serious complications?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
13. Feelings of guilt or anxiety when you get off track with your diabetes management?
 Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always

- 0 1 2 3 4
14. Not “accepting” your diabetes?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
15. Feeling unsatisfied with your diabetes physician?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
16. Feeling that diabetes is taking up too much of your mental and physical energy every day?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
17. Feeling alone with your diabetes?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
18. Feeling that your friends and family are not supportive of your diabetes management efforts?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
19. Coping with complications of diabetes?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4
20. Feeling “burned out” by the constant effort needed to manage diabetes?
- Non of the time A little of the time Some of the time Most of the time Always
0 1 2 3 4

EK 4: DİYABET ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİ ANKETİ

Aşağıda diyabetle ilişkili öz-bakım aktivitelerinizi belirlemek için bazı sorular yer almaktadır.Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyarak son 7 gün içinde bu aktiviteleri uygulama durumunuzu sorunun altına yer alan rakamların üstünde işaretleyerek belirtiniz.Eğer son 7 günü hasta olarak ya da olağandışı bir durum(seyahat,misafir ağırlama,çok yoğun iş temposu gibi)yaşayarak geçirdiyseniz lütfen soruları ondan önceki bir haftayı düşünerek cevaplayınız.

Diyet

1.Son 7 günün kaç gününde sağlıklı bir beslenme planı izlediniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

2.Geçen ay içinde ortalama olarak haftada kaç gün beslenme planınıza uydunuz?

0 1 2 3 4 5 6 7

3.Son 7 günün kaç gününde beş porsiyon ya da daha fazla meyve ve sebze yediniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

4. Son 7 günün kaç gününde kırmızı et veya tam yağlı süt ürünleri gibi yüksek yağ içeren besinler tükettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Egzersiz

5. Son 7 günün kaç gününde en az 30 dakikalık fiziksel bir aktivitede bulundunuz?(yürüme dahil olmak üzere ara vermeksizin,sürekli ve düzenli yapılan aktivitelerin dakika olarak toplamı)

0 1 2 3 4 5 6 7

6. Son 7 günün kaç gününde evde veya işinizde yaptıklarınızın dışında ayrıca yüzme,bisiklete binme ve yürüme gibi egzersizler yaptınız?

0 1 2 3 4 5 6 7

Kan Şekeri Testi

7. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi ölçtünüz?

0 1 2 3 4 5 6 7

8. Son 7 günün kaç gününde kan şekerinizi sağlık ekibinizin önerdiği sıklıkta ölçtünüz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Ayak Bakımı

9. Son 7 günün kaç gününde ayaklarınızı kontrol ettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

10. Son 7 günün kaç gününde ayakkabılarınızın içini gözden geçirdiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

Sigara

11.Son 7 gün içinde sigara içtiniz mi?(bir nefes bile olsa

0-Hayır 1-Evet(Cevabınız evet ise günde ortalama kaç adet sigara içtiniz?

Günde içilen sigara sayısı:.....

**EK 5: ÖLÇEĞİN KAPSAM GEÇERLİĞİ İÇİN GÖRÜŞLERİ ALINAN
UZMANLARIN LİSTESİ**

Ünvanı ve Adı-Soyadı*	Kurumu
1. Uzman Dr. Banu Aydın	İ.Ü. İ. T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Endokronoloji Bilim Dalı
2. Uzman Hemşire Selda Çelik	İ.Ü. İ. T.F. Dahiliye Anabilim Dalı Erişkin Diyabet Polikliniği
3. Uzman Dr. Kerim Çıkım	Beylikdüzü Medicana Hospital Dahiliye Bilim Dalı
4. Prof. Dr. Semra Erdoğan	İ.Ü. F.N.H.Y.O Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
5. . Doç. Dr. Muazzez Garipağaoğlu	İ.Ü. İ. T.F. Endokrinoloji Anabilim Dalı
6. Prof. Dr. Nursen Nahcivan	İ.Ü. F.N.H.Y.O Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
7. Hemşire Nurhan Özata	İ.Ü. İ. T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başhemşirelik
8. Prof. Dr. Nedret Uzel	İ.Ü. İ. T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
9 Hemşire Filiz Songur	İ.Ü. İ. T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başhemşirelik

*Sıralama soyadına göre alfabetik yapılmıştır.

**EK 6: DİYABETLE İLGİLİ SORUNLU ALANLAR (DİSA) ÖLÇEĞİ'NİN
KULLANIM İZİNİ**

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Fatma	Soyadı	Yılmaz
Doğ.Yeri	Bafra	Doğ.Tar.	20.06.1986
Uyruğu	T.C	TC Kim No	29591324500
Email	fatma_._yilmaz@hotmail.com	Tel	05077539253

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora		
Yük.Lis.	İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirlik Yüksek Okulu
Lisans	İ.Ü. Bakırköy Sağlık Yüksek Okulu	2008
Lise	Fatih Şehremini Lisesi	2004

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Hemşire	İ.Ü. İ.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	3 yıl
2.			-
3.			-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	orta	orta	Orta	56	

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
LES Puanı	77	76	77
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office (excel, power point, word)	İyi
SPSS	Az

Yayımları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri

Özel İlgi Alanları (Hobileri): Tiyatro, müzik, voleybol.