



**K.K.T.C.
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERE PENDER'İN SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİNE GÖRE
VERİLEN EĞİTİMİN İNSÜLİN TEDAVİSİNE KARŞI GELİŞTİRİLEN TUTUMA, ÖZ-
YETERLİLİĞE VE SAĞLIĞI GELİŞTİRMeye ETKİSİ**

Ezgi BAĞRIAÇIK

HEMŞİRELİK DOKTORA PROGRAMI

DOKTORA TEZİ

LEFKOŞA

2021

K.K.T.C.
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERE PENDER'İN SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİNE GÖRE
VERİLEN EĞİTİMİN İNSÜLİN TEDAVİSİNE KARŞI GELİŞTİRİLEN TUTUMA, ÖZ-
YETERLİLİĞE VE SAĞLIĞI GELİŞTİRMEYE ETKİSİ-RANDOMİZE KONTROLLÜ
ÇALIŞMA**

Ezgi BAĞRIAÇIK

HEMŞİRELİK DOKTORA PROGRAMI

DOKTORA TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR

LEFKOŞA

2021

ONAY SAYFASI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

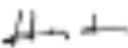
Bu çalışma, jürimiz tarafından HEMŞİRELİKTE DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Ümrani DAL YILMAZ 

Üye (Denetman) : Prof. Dr. Nuhhan BAYRAKTAR 

Üye : Prof. Dr. Hatice BEBİŞ 

Üye : Doç. Dr. Gülten SUCU DAĞ 

Üye : Yard. Doç. Dr. Handan SEZGİN 

ONAY:

Bu tez Yakın Doğu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hüsnü Can BAŞER
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

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.

Ezgi BAĞRIAÇIK

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimimin tez aşamasında bana destek vermeye başlayan ve kısa süre içerisinde bana oldukça zengin bilgi birikimi ile gelişime katkı sağlayan, emeğini asla esirgemeyen, her fikrime destek olan ve yol gösteren danışmanım, Sayın Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR'a

Doktora eğitimim boyunca ben ve benim gibi tüm doktora eğitimi gören tüm öğrencilerin her daim yegane destekçisi olan Fakültemiz Dekanı Sayın Prof. Dr. Ümran DAL-YILMAZ'a

Doktora eğitimim süresince beni destekleyen, doktora yeterliliğim, tüm tez izlemlemlerimde ve araştırmanın her aşamasında hep yanımda olansaygıdeğer hocalarıma ve kıymetli arkadaşlarıma,

Tez çalışmamın gerçekleşmesi için gerekli koşulları sağlayan ve katkı veren Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'na, Sağlık Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına, Yakın Doğu Üniversitesi Etik Kurulu'na, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'ne, Yakın Doğu Üniversitesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Polikliniğine, Diyabet Eğitim Hemşireleri ve araştırmaya katılan hastalara,

Doktora eğitimim süresi boyunca özellikle son bir yılı inanılmaz desteğini gördüğüm eşim Birol BAĞRIAÇIK'a ve her ne kadar istemesemde onların zamanlarından çalarak bu süreci tamamlamama izin veren güzel çocuklarım Alptuğ BAĞRIAÇIK ve Aras BAĞRIAÇIK'a sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayf a
ONAY SAYFASI	
TEŞEKKÜR	
İÇİNDEKİLER	i
TABLolar DİZİNİ	vii
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
ÖZET	1
ABSTRACT	3
GİRİŞ	5
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	5
1.2. Araştırmanın Amacı	10
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	11
2. GENEL BİLGİLER	11
2.1. DiyabetesMellitusun Tanımı	11
2.2. DiyabetesMellitus'un Epidemiyolojisi	12
2.3. DiyabetesMellitusun Sınıflaması	13
2.3.1. Tip 1 DiyabetesMellitu	13
2.3.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus	13
2.3.3. Gestasyonel Diyabet	14
2.3.4. Diğer Nedenlere Bağlı Spesifik Tipte Diyabet	14
2.4. Diyabetin Klinik Belirti ve Bulguları	14
2.5. Diyabetin Komplikasyonları	14
2.5.1. Akut Komplikasyonlar	15
2.5.1.1.Hipoglisemi	15

2.5.1.2. Diyabetik Ketoasidoz(DKA)	16
2.5.1.3. HiperozmolarHiperglisemikNonketotik Koma	17
2.5.2. Kronik Komplikasyonlar	17
2.5.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar	17
2.5.2.1.1. Diyabetik Retinopati	17
2.5.2.1.2. Diyabetik Nefropati	17
2.5.2.1.3. Diyabetik Nöropati	18
2.5.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar	18
2.6. Diyabetin Yönetiminin Bileşenleri	19
2.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi	19
Tıbbi beslenme tedavisinin hedefleri	19
2.6.2. Fiziksel Aktivite	20
2.6.3. Tıbbi Tedavi	20
2.6.3.1.Oral Antidiyabetik Tedavi	20
2.6.3.2. İnsülin Tedavisi	21
2.7. İnsülin Tedavisine Karşı Tutum	22
2.8. Diyabette Öz-yeterlilik	22
2.9. Diyabette Sağlığı Geliştirme	23
2.10.1.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli	23
2.10.1.2.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modelinin Bileşenleri;	24
2.10.1.2.1.Bireysel Özellikler ve Deneyim:	24
2.10.1.2.2. Davranışa Özgü Algılar:	25

2.10.1.2.3.Davranış Çıktısı (istendik davranışın sergilenmesi):	27
2.11.Hemşirenin Diabetes Mellitus'un Yönetiminde Rolü	27
2.12. Diyabetik Hastaların Eğitime Yönelik Başlıca Araştırmalar	30
3.GEREÇ-YÖNTEM	34
3.1. Araştırmanın Şekli	34
3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri	34
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
3.3.1. Örneklem Büyüklüğü	35
3.3.2. Araştırma Örneklemine Özellikleri	36
3.3.3. Randomizasyon	37
3.4. Veri Toplama Araçları	37
3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Formu	37
3.4.2. İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği	37
3.4.3. Tip 2 Diyabet ve Sağlık Geliştirme Ölçeği	39
3.4.4. Tip 2 Diyabet Öz-yeterlilik Ölçeği	40
3.4.5. Biyolojik Ölçümler	42
3.4.6. Boy Uzunluğu Ölçümü	42
3.4.7. Beden Ağırlığı Ölçümü	42
3.4.8. Beden Kitle İndeksi Hesaplama	43
3.4.9.DISCERN Ölçüm Aracı	43
3.4.10. Pender'in Sağlık Geliştirme Teorisine Göre Tip 2 Diyabetli Bireyin Eğitim İçeriğinin Hazırlanması	44

3.4.11.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Hazırlanmış Eğitim Aracının DISCERN Ölçüm Aracı Değerlendirme Sonuçları	45
3.4.12. Deney Grubuna Yapılan Girişimler	45
3.4.13. Kontrol Grubuna Yapılan Girişimler	47
3.4.14. Araştırmanın Etik Yönü	50
3.4.15. Araştırmanın Sınırlılıklar	50
3.4.16. Çalışmanın Değişkenleri	50
3.4.17. Çalışma Verilerinin Değerlendirilmesi	51
1.BULGULAR	51
Tablo4.1.Deney ve kontrol grubundaki bireylerin sosyo-demografik özellikleri	51
Tablo4.1.Deney ve kontrol grubundaki bireylerin sosyo-demografik özellikleri (devamı)	52
Tablo4.2.Deney ve Kontrol Grubunun Hastalık Özelliklerinin Değerlendirme Sonuçları	53
Tablo4.3.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavilerine İlişkin Özellikleri	54
Tablo4.3.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavilerine İlişkin Özellikleri (devam)	55
Tablo4.4.Deney Kontrol Gruplarının Diyabetik Komplikasyon Yaşama Durumları	55
Tablo4.4.Deney Kontrol Gruplarının Diyabetik Komplikasyon Yaşama Durumları (devam)	57
Tablo4.5.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Metabolik Kontrol Değerlerinin Dağılımı	58
Tablo4.6.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin	59

Tedavisi Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları	
Tablo4.7.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları	60
Tablo4.7.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları (devam)	61
Tablo4.8.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Diyabet Öz-Yeterlik Ölçeği Puan Ortalamaları	62
5.TARTIŞMA	63
5.1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Metabolik Kontrol Değişkenleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi	64
5.2. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisi Değerlendirme Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi	66
5.3. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirmesi	69
5.4. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Öz-Yeterlik Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirilmesi	73
6.SONUÇLAR	75
7.ÖNERİLER	75
KAYNAKLAR	76
EKLER	96
EK-1 Bilgilendirilmiş Onam Formu	
EK-2 Tanıtıcı Özellikler Formu	
EK-3 İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği (İTDÖ)	
EK-4 Tip 2 Diyabet Ve Sağlığı Geliştirme Ölçeği	

EK-5 Tip 2 Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Skalası

EK-6 Hastane İzin Yazısı

EK-7 Etik Kurul Onayı

EK-8 İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği Kullanım İzni

EK-9 Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Kullanım İzni

EK-10 Tip 2 Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Skalası Kullanım İzni

EK-11 Eğitim Kitapçığının Güvenirlik Ve Kalitesinin Ölçülmesi- Discern Ölçüm Aracı

EK-12 Eğitim Uygunluğu Görüş Uzman 1

EK-13 Eğitim Uygunluğu Görüş Uzman 2

EK-14 Eğitim Uygunluğu Görüş Uzman 3

EK-15 Eğitim Uygunluğu Görüş Uzman 4

EK-16 Eğitim Uygunluğu Görüş Uzman 5

EK-17 Yayın Kabul Mektubu

Ek18- Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Hazırlanmış Eğitim İçeriği

ÖZGEÇMİŞ

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo		Sayfa
Tablo 2.1.	Diyabetin Komplikasyonları	15
Tablo 2.2.	Oral Antidiyabetikler	21
Tablo 2.3.	Pender'inSağlığı Geliştirme Modelinde Kişisel Faktörlerin Temel Etkenleri	25
Tablo2. 4.	Diyabetik Hastaların Eğitime Yönelik Başlıca Araştırmalar	30
Tablo3.1.	İnsülin Tedavi Değerlendirme ölçeği Cronbah Alpa Değerlerinin Dağılımı	38
Tablo3.2.	Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları ve Cronbah Alpa Değerlerinin Dağılım	40
Tablo3.3.	Tip 2 Diyabet Öz-yeterlik Ölçeği Puan Ortalamaları ve Cronbah Alpa Değerleri Dağılımı	41
Tablo.3.4.	Bazı laboratuvar değerlerinin normal sınırları	42
Tablo 3.5.	Dünya Sağlık Örgütü göre Beden Kitle İndeksi Yetişkin Sınıflaması	43
Tablo 3.6.	DISCERN Ölçüm Aracı Değerlendirme Sonuçları	45
Tablo4.1.	Deney ve kontrol grubundaki bireylerin sosyo-demografik özellikleri	51
Tablo4.1.	Deney ve kontrol grubundaki bireylerin sosyo-demografik özellikleri (devam)	51
Tablo 4.2.	Deney ve Kontrol Grubunun Hastalık Özelliklerinin Değerlendirme Sonuçları	53

Tablo 4.3.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavilerine İlişkin Özellikleri	54
Tablo 4.3.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavilerine İlişkin Özellikleri (devam)	55
Tablo 4. 4.	Deney Kontrol Gruplarının Diyabetik Komplikasyon Yaşama Durumları	55
Tablo 4. 4.	Deney Kontrol Gruplarının Diyabetik Komplikasyon Yaşama Durumları(devam)	56
Tablo 4.5.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Metabolik Kontrol Değerlerinin Dağılımı	57
Tablo 4.5.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Metabolik Kontrol Değerlerinin Dağılımı (devam)	58
Tablo 4.6.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları	59
Tablo 4.7.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları	60
Tablo 4.7.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları (devam)	61
Tablo4. 8.	Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Diyabet Öz-Yeterlik Ölçeği Puan Ortalamaları	62

Şekil 2.1.	Penderin Sağlığı Geliştirme Modeli ve Diyabet Hastasına Eğitim Örneğinin Kavram Haritası	29
Şekil3.1.	G-Power Güç Analiz Raporu	35
Şekil 3.2.	CONSORT 2010 Akış Diagramı	48
Şekil3.3.	Akış Dyagramı	49

ŞEKİLLER DİZİNİ

SİMGELER VE KISALTMALAR

DM	: DiyabetesMellitus
TURDEP-1	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I
TURDEP-2	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II
IDF	: International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
KKTC	:Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
ADA	: American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)
TEMĐ	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
HgA1c	: Glikolize Hemoglobin
PIR	: Psychological İnsulin Resistance
DAK	: Diyabetin Ketoasidoz
HHNK	: HiperozmolarHiperglisemikNonketotik Koma
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
PAH	:Periferel Arter Hastalığı
LDL	: Low Density Lipoprotein (Düşük Dansiteli Lipoprotein)

OAD	:Oral Anti Diyabetik
ANA	: AmericanNursesAssociation
AADE	: AmericanAssociation of DiabetesEducator
HDL	: High Density Lipoprotein (Yüksek Dansiteli Lipoprotein)
BKİ	:Beden Kitle İndeksi
SPSS	: Statistical Package for Social Science
İTÖD	:İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği

Öğrencinin adı: EZGİ BAĞRIAÇIK

Danışman: PROF. DR. NURHAN BAYRAKTAR

Bölüm: Hemşirelik

Tip 2 diyabetli bireylere Pender'in sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı geliştirilen tutuma, öz-yeterliliğe ve sağlığı geliştirmeye etkisi- Randomize kontrollü çalışma

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, tip 2 diyabetes mellitusu olan bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı geliştirilen tutuma, öz-yeterliliğe ve sağlığı geliştirmeye etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Bu çalışma ön test-son test kontrol gruplu randomize kontrollü araştırma deseninde, Yakın Doğu Üniversite Hastanesi Endokrinoloji polikliniğinde tip 2 diyabetli olup insülin tedavisi kullanmaya başlayan 68 birey ile yapılmıştır. Pender'in sağlığı geliştirme modeline göre eğitim içeriği uygun literatür taraması yapıldıktan sonra hazırlanmış ve gerekli uzman görüşleri alınarak içerik geçerliliği sağlandı. Araştırma kapsamındaki bireyler, randomizasyonla girişim (n=34) ve kontrol (n=34) gruplarına alınmıştır. Deney grubuna üç kez eğitim verilmiş, kontrol grubuna standart bakım verilmiştir. Deney ve kontrol grubu hastaları üç aylık izlem yapıldı. Veriler Tanımlı Özellikler Formu, İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği, Tip 2 Diyabet ve Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Tip 2 Diyabet Öz yeterlilik Ölçeği kullanılarak toplandı. Araştırma için etik kurul onayı ve hastalardan bilgilendirilmiş yazılı onam alındı ve tüm veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Bulgular: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre hazırlanmış eğitimin değerlendirilmesinde uzmanların puanlamaları arasındaki uyum Kendall Uyuşum Katsayısı ile değerlendirilmiş ve görüşlerin tutarlı olduğu sonucuna varılmıştır (W_a:0.289, p:0.05). DISCERN kılavuzu ile genel değerlendirme puan ortalaması 5 üzerinden 4.9±0.56 bulunmuştur. Araştırmada, deney ve kontrol grubundaki bireylerin sosyo-demografik özellikleri, hastalık ve insülin tedavisi özellikleri açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı (p>0.05) ve her iki grubun homojen olduğu bulunmuştur. Pender'in sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin, üç aylık süreçte deney grubundaki bireylerin, metabolik kontrol değişkenlerine, insülin tedavisine karşı tutuma, sağlığı geliştirme davranışlarına ve öz-yeterlilik algısı puan ortalamalarına anlamlı düzeyde olumlu etki yarattığı

belirlenmiştir ($p>0.05$).

Sonuç:Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre hazırlanan eğitimin uygulanabilir ve güvenilir bir kaynak olduğu, ayrıca bu eğitimin uygulandığı bireylerde insülin tedavisine karşı olumlu tutum geliştirdiği, sağlığı geliştirme davranışları kazandırdığı ve öz-yeterlik algısını artırdığı saptandı.

Anahtar Kelimeler:Hemşirelik, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli,Diyabet, Eğitimim, İnsülin Tedavisine Karşı Turum, Sağlığı Geliştirme, Öz-Yeterlik.

Name of the student: EZGİ BAĞRIAÇIK

Mentor: PROF. DR. NURHAN BAYRAKTAR

Department: Nursing

Effectiveness of education given to individuals with type 2 diabetes mellitus according to Pender's Health Promotion Model, on attitudes towards insulin therapy, self-efficacy and health promotion

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to evaluate the effect of training given to individuals with type 2 diabetes mellitus according to Pender's Health Promotion Model on attitudes towards insulin therapy, self-efficacy and health promotion. **Method:** This study was conducted in a randomized controlled research design with pretest-posttest control group, with 68 individuals with type 2 diabetes who started using insulin therapy at the Near East University Hospital Endocrinology outpatient clinic. According to Pender's health promotion model, the content of the training was prepared after appropriate literature review and content validity was ensured by taking the necessary expert opinions. Individuals within the scope of the study were randomly assigned to intervention (n=34) and control (n=34) groups. Three time of training were given to the experimental group and standard care was given to the control group. Experimental and control group patients were followed up for three months. Data were collected using the Diagnostic Characteristics Form, the Insulin Therapy Rating Scale, the Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale, and the Type 2 Diabetes Self-efficacy Scale. Ethics committee approval and informed written consent were obtained from the patients for the study, and all data were collected by the researcher by face-to-face interview method.

Results: In the evaluation of the training prepared according to Pender's Health Promotion Model, the concordance between the scores of the experts was evaluated with the Kendall Concordance Coefficient and it was concluded that the opinions were consistent (W_a:0.289, p:0.05). With the DISCERN guideline, the mean score of the general evaluation was found to be 4.9±0.56 out of 5. In the study, it was found that there was no significant difference between the groups in terms of socio-demographic characteristics, disease and insulin therapy characteristics of the individuals in the experimental and control groups (p>0.05), and both groups were homogeneous. It was determined that individuals had a significant positive effect on metabolic control variables, attitudes towards insulin therapy, health promotion behaviors and self-efficacy perception mean scores (p>0.05).

Conclusion: It was determined that the training prepared according to Pender's Health

Promotion Model was a viable and reliable resource, and that individuals who received this training developed a positive attitude towards insulin therapy, gained health promotion behaviors, and increased the perception of self-efficacy.

Keywords: Nursing, Pender's Health Promotion Model, Diabetes, My Education, My Opposition to Insulin Therapy, Health Promotion, Self-Efficacy.

1.GİRİŞ

1.1.PROBLEMİN TANIMI

Diyabetes Mellitus (DM), giderek artış gösteren, birden çok organı etkileyen ve insan ömrünü ortalama 5-10 yıl kadar azaltan önemli bir sağlık sorunudur (Akaltunve Ersin, 2016). Dünyada 2010 yılında 285 milyon birey diyabet tanısı ile yaşamaktayken, bu sayının 2030 yılında 438 milyona ulaşacağı tahmin edilmiştir (Raman ve ark., 2016; Coşansu, 2015; Shahbazian, 2013). Uluslararası Diyabet Federasyonu'na (IDF) göre ise dünya genelinde diyabetli bireylerin 2017 yılında 425 milyon olduğu, 2045 yılında 629 milyona ulaşabileceği tahmin edilmekte ve bu artışın düşük ve orta gelirli ülkelerde olması beklenmektedir. Oranlar karşılaştırıldığında 2030 yılında beklenen rakama 2017 yılından neredeyse ulaşıldığı görülmektedir (<http://www.diabetesatlas.org/key-messages.html>, Erişim Tarihi:27.11.2020; Lindsey ve ark., 2016; Galaviz ve ark., 2018). DM, dünya üzerinde ölüme neden olan hastalıklarda ilk 20'ye girmiştir. Yine dünyadaki toplam ölümlerin %2,2'sinden sorumlu olduğu ve 8. sıradaya yer aldığı bildirilmiştir (Arslan, 2011). 2014 yılı verilerine göre dünyada her 7 saniyede 1, toplamda ise 4.9 milyon kişinin diyabete bağlı nedenlerle yaşamını kaybettiği bildirilmektedir (Coşansu, 2015; Türker ve Süzmeçelik, 2010; Arslan, 2011). Dünyadaki 20-79 yaş arası ölüm nedenleri incelendiğinde, %14.5'inin nedeni diyabet olarak belirlenmiştir. 2017 yılında dünyada her 11 insandan 1'inin diyabetli olduğu ve her 2 diyabetli yetişkinden 1'ine (%46.5) tanı konulmadığı belirlenmiştir (<http://www.diabetesatlas.org/key-messages.html>, Erişim Tarihi:27.11.2020; Papatheodorou ve ark., 2017).

Uluslararası Diyabet Federasyonunun 2013 verilerine göre Avrupa ülkeleri arasında en yüksek diyabet prevalansının Türkiye'de olduğu bildirilmektedir (<http://www.diabetesatlas.org/key-messages.html>, Erişim

Tarihi:27.11.2020). Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I'e (TURDEP-I) göre (1998) diyabet görülme oranı %7.2'iken, TURDEP-2'ye göre (2000) bu oran %13.7'ye yükselerek %90'lık bir artış olduğu bildirilmiştir (Aslan ve Korkmaz, 2015; Atmaca, 2012). Türkiye'de 2014 yılında bu rakamın 7 milyonu geçtiği saptanmıştır (Türker ve Süzmeçelik, 2010; Kartal ve Özsoy, 2014; Gücük ve Boztaş, 2013). IDF verilerine göre Türkiye'de DM'lu olan birey oranının 2017 yılında %12.8 olduğu ve 2045 yılında %16.5 olacağı tahmin edilmektedir (<http://reports.instantatlas.com/report/view/846e76122b5f476fa6ef09471965aedd/TUR?clear=true>, Erişim Tarihi: 28.11.2020). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) 2008 yılında diyabet taramasında 20-80 yaş arası diyabet tanısı olan birey oranı %11, glikoz tolerans bozukluğu ise %18 olup, oranlar birleştirildiğinde %29'a çıkmaktadır. KKTC nüfusu ile diyabetli birey oranı karşılaştırıldığında her 10 kişiden 3'ünün diyabet hastası olduğu görülmektedir (KKTC Diyabet Derneği, 2008; Baykal ve Kapucu, 2015).

DM hastalığının önemli komplikasyonları vardır ve bunlar; hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz ve hiperglisemi akut; nefropati, retinopati, nöropati ve anjyopati ise kronik komplikasyonlar olarak iki grupta toplanmaktadır. DM'a bağlı makrovasküler komplikasyonlar kalp hastalığı ve buna bağlı ölüm oranını artırmaktadır (Colberg ve ark., 2010). Tip 2 diyabetli bireylerde, diyabeti olmayan benzer yaş grubundaki bireylere göre kardiyovasküler hastalık riskinin önemli derecede arttığı belirlenmiştir (ADA, 2018). Diyabetli bireylerin %60-75'i kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle kaybedilmektedir (TEMD, 2017). Diyabeti olan bireylerde olmayanlara göre serebralvasküler olay geçirme olasılığı 2-4 kat daha fazladır. Periferik dolaşım bozukluğu diyabetle doğru oranlı artmakta ve bireylerde ekstremitte kaybına kadar ilerlemektedir (Garber ve ark., 2017). Avrupa'da her yıl diyabetli bireylerin yaklaşık %50'sine son dönem böbrek hastalığı tanısı konulmaktadır (Maschak-Carey, 2010).

DM'a bağlı komplikasyonların iyi bir diyabet yönetimi ile önlenmesi ve yavaşlatılması mümkündür (Chawla ve ark., 2016). HgA1c seviyesinde %1'lik düşüş sağlamanın diyabet komplikasyonlarını azalttığı saptanmıştır. DM tanısı olan bireylerin risklerinin iyi belirlenmesi, hastalığın kontrol altına

alınması ve komplikasyonların erken tanınması durumunda sorunlarönlenebilmektedir (Colberg et al, 2010).

DM gibi sürekli bakım ve tedavi gerektiren bir sağlık sorunu ile yaşamak durumunda kalan bireylerin, yaşam biçimi değişiklikleri yapmak üzere adımlar atması, gelişebilecek sorunların önlenmesi açısından önemlidir. Hastaların hastalık süreci ile baş edebilmek için yeni beceriler öğrenmelerinde öz-yeterlilik inançları ve sonuçtan beklentileri önemli rol oynamaktadır(Şireci ve Karabulutlu, 2017).Öz-yeterlilik düzeyinin yüksekliği, hastalığın bireyde yarattığı emosyonel sıkıntıyı azaltmada ve yaşam kalitesini yükseltmede etkilidir (Mollaoğlu ve Bağ 2009). DM tanısı olan bireylerin bakım ve tedavileri ile etkili şekilde baş edebilmeleri için öz-yeterliliğe sahip olmaları beklenir. Hastaların öz-yeterlilik düzeyleri arttırılarak öz bakıma yönelik davranışlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanabilir (Van der Ven, Weinger, Pouwer, Ader, Van der PloegandSnoek 2003; Boothbyand Salman 2010).

Sağlığı geliştirme; bireyin sağlığını koruyup, geliştireceğine inandığı ve hastalıkları önlemeye yardımcı olacak her türlü tutum ve davranışı içeren, bireylerin kendi sağlıkları üzerinde kontrollerini artırmayı ve geliştirmeyi sağlayan bir süreçtir (Pender ve ark., 2006). Sağlığın geliştirilmesi, sadece hastalıkların önlenmesi ile ilgili değildir aynı zamanda sağlığın geliştirilmesi bireyin uzun ve yüksek kaliteli bir hayat için sergilediği davranışları niteler (Ho ve Berggren, 2010; Gabarron ve Bradway, 2018). Diyabette ortaya çıkan komplikasyonların önlenmesi için; bireyin beslenme şekli ve fiziksel aktivitesini düzenlemesi, ilaç tedavisini doğru uygulaması ve kendi kendini izlemesi beklenmektedir (Chen ve ark., 2010). DM'li hastaların sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını benimsemesi diyabetin neden olacağı komplikasyonları önler, yaşam kalitelerini artırır ve yaşam sürelerinin uzamasını sağlar (Akça-Ay, 2012).

DM'si olan bireylerin hastalığa ve tedaviye karşı tutumları, hastalığın yönetiminde ve komplikasyonların önlenmesinde önemli bir faktördür.İnsülinin, hiperglisemi tedavisinde en etkili tedavi yöntemi olmasına rağmen, tedaviye yeterince erken başlanmadığı, hasta için hedeflenen

glisemik değerler için yeterli dozda ya da sıklıkta kullanılmadığı belirtilmektedir (ADA, 2017; Brod ve ark., 2009). Petrak ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada; diyabetli bireylerin %82'sinin onerilen insülin tedavisini reddettiği ifade edilmiştir. Polonsky ve arkadaşlarının çalışmasında; insülin kullanan diyabetli bireylerin %28'inin reçete edilen insülin tedavisine başlamakta isteksiz oldukları bildirilmiştir. İnsülin tedavisine uyumda hasta ile ilgili yaşanan engeller, hastanın insülin tedavisini kompleks olarak görmesi ve yaşam şeklini kısıtlayacağı algısı, ihtiyaçlarını rahat karşılayamayacağı korkusu, insülin tedavisine başlama korkusu, damgalanma korkusu, mevcut tedavide başarısız olduğu algısı ve insülinin tedavide etkili olmadığı veya zararlı olduğu gibi olumsuz düşüncelerdir (Sorli ve Heile, 2014; Delahanty ve ark, 2007). İnsülin kullanımına ilişkin yukarda yer alan nedenler negatif algıya, hastanın insülin tedavisine başlama konusunda olumsuz tutum göstermesine neden olmaktadır. Literatürde bu durum 'Psikolojik insülin direnci [psychologicalinsulinresistance (PIR)]'olarak adlandırılmaktadır (Brod ve ark., 2009; Polonsky ve ark, 2005). PIR, psikolojik faktörleri kapsayan ve bir bireyin insülin tedavisine başlama veya devam eden tedaviye uyum kararı ile yüzleştiğinde bu psikolojik faktörlerin etkileşimini içeren karmaşık ve çok yönlü bir kavramdır (Peyrot ve ark., 2010; Fu ve ark., 2016). Literatürde, Tip 2 diyabetli bireylerin insülin tedavisine başlamadan önce tedaviye karşı olumlu ve olumsuz algılarının değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Diyabetli bireylerin algılarının değerlendirilmesi ile hastaya öz yönetim ve davranış değişikliği sağlayabilecek etkili girişimler planlanabileceği belirtilmektedir (Bahmann ve ark., 2014). İnsülin tedavisine karşı geliştirilmiş olumsuz tutum konusunda literatürde çoğunlukla değerlendirme çalışmalarına rastlanmaktadır (Arda-Sürücü, 2018; Baykal ve Kapucu, 2015). PIR için yapılmış eğitim çalışmalarına rastlanmamıştır.

z yönetim diyabeti başarılı şekilde yönetmenin temelidir. Diyabette z yönetim eğitim ile sağlanabilir ve eğitim diyabet tedavisinin en önemli bileşenidir. Diyabeti olan bireylerin hastalığı yönetebilmesi için yapılan diyabet eğitimin, bireylerin öz bakım uygulamalarına etkin olarak katılımlarında ve tedavi programlarına uyumlarını sağlamada yardımcı olur (Eroğlu, 2017;

Kartal, 2016). Özellikle diyabetli bireylerin tedavi programları içinde yer alan sağlığı geliştirici davranışların eğitimler ile desteklenmesi m¼mk¼nd¼r. Bu eğitimler esnasında sağlıklı yaşam biçimine uygun davranış değişikliklerininaktarılmaması oldukça önemlidir (Olgu ve Akdoğan-Altun, 2012). Eğitimlerle sağlığı geliştirme davranışlarını kazandırma ve öz-yeterlik algısını güçlendirme, metabolik kontrol¼n sağlanması, komplikasyonlarınönlenmesine ve yönetilmesine, uzun dönemde yaşam kalitesininartmasına ve bakım maliyetinin azalmasına yardımcı olur. DM'ye bağlı komplikasyonlar bireyin ve ülkenin sağlık harcama yük¼n¼ artırır (Funnell et al, 2008; Kartal, 2016).

Diyabet yönetimi bir ekip anlayışı ile gerçekteştirilmelidir. Ekip içerisinde doktor, diyetisyen, psikolog, hemşire, hastanın kendisi ve ailesi yer almaktadır.Diyabet eğitimi ve danışmanlığı hemşirenin asıl görevlerindendir. Hemşire, diyabet eğitimcisi olarak; esnek ve bireye özel bir yaklaşım benimsemeli, verdiği eğitim ile tedavide olumlu değişiklik sağlanıp sağlanmadığını gözlemlemelidir (Powers ve ark., 2017). Diyabet eğitim hemşiresi diyabetlinin motivasyonunu sağlamak için eğitim süreci içinde; dinlemeli, ağıklamalı, söylenenleri tekrar değerlendirmeli, diyabetlinin dilini kullanarak onun için en uygun öğretim tekniklerini belirlemelidir. Ayrıca diyabet eğitim hemşiresi; eğitimin yanı sıra danışmanlık bilgi ve becerilerini kullanarak, diyabetlilere, aile bireylerine ve yakınlarına diyabetin önlenmesi ve yönetilmesi konularında temel bilgi ve yaşamsal beceriler kazandırılmasını sağlamalıdır (Avşar ve Kaşıkçı, 2010; Ayg¼n ve Ulupınar, 2012)

Kronik bir hastalık olan diyabetin yaşam boyu devam etmesi nedeniyle, diyabetli bireyin kendi diyabetinin yönetiminde sorumluluk alması, beslenme, egzersiz, ilaç uygulamaları, kendi kendine kan şekeri ölç¼m¼ gibi bakım uygulamalarını kendisinin yapması hedeflenmelidir. Bu hedeflere ulaşmada bireye özg¼ yapılandırılmış eğitim modellerine gereksinim vardır (Olgu ve Akdoğan-Altun, 2012). Bu bağlamda hastaların hastalığa uyumunu değerlendirmek ve sağlamak amacıyla hemşirelik alanında birçok modelden faydalanılmaktadır. Bu anlamda, sağlık inanç modeli, sosyal bilişsel öğrenme kuramı, motivasyonel gör¼řme programları ve transteorik model gibi pek çok

model kullanılmaktadır. Özellikle bu modellerin arasında Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli, klinikte sık kullanılan ve sağlık davranışı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi olan faktörleri kapsamaktadır (Çalık ve Kapucu, 2017; Ho ve Berggren, 2010). Modelin amacı; yaşam tarzına ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının bileşenlerini açıklamak, bireyin deneyimlerini ve sağlık davranışına ilişkin algılarını etkileyebilecek faktörleri değerlendirmek ve sağlıklı yaşam tarzına ilişkin davranışların belirleyicilerinin anlaşılması için sağlık profesyonellerine yardımcı olmaktır. Modelin, hastalarının yaşam tarzı değişikliğine ulaşmada daha anlaşılır bir yol izlemesine yardımcı olacağı savunulmaktadır (Çalık ve Kapucu, 2017; Ersin Bahar, 2012).

Literatür incelendiğinde, sıklıkladiyabetli bireylerin hastalığa ilişkin tutumları araştırıldığı, beslenme şekli ve yaşam tarzı değişikliğine yönelik çalışmalar gerçekleştirildiği görölmüştür (Arda-Sürücü, 2018; Baykal ve Kapucu, 2015). Yapılan literatür taramasında Pender'in sağlığı geliştirme modeli kullanılarak diyabetli bireylerin eğitiminin gerçekleştirildiği çalışmalara rastlanmamıştır. Özellikle bu modelin bileşenlerinin DM'lu bireylerin yaşam tarzını uygun ele almasından dolayı oldukça örtüşmektedir. Diyabetli hastaların diyet, tedavi ve egzersiz uyumunu içeren sağlıklı yaşam tarzına kavuşmasında, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne göre geliştirilen eğitim rehberinin olumlu etkileri olacağı düşünülmektedir. Bunun içinde modele göre beslenme tedavisinin, tedavi ve egzersiz alanlarının ele alınarak çalışılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda hastalık yönetimine artı olarak insülin tedavisine yönelikte diğer alanlarla benzer şekilde eğitime dahil edilmesinin etkili olabileceği savunulmaktadır. Bu çalışma sonucunda eğitimin etkisinin ve etkileyen faktörlerin saptanması diyabetli bireylerle çalışan hemşirelerin hastalarının insülin tedavisine karşı olumlu tutum, öz-yeterlilik ve sağlık yaşam biçimi kazandırmasında yararlı olacağı düşünülmektedir. Bireylerin hastalığı yönetim becerilerinin geliştirilmesinin hemşirelik bakım kalitesini artırırken, bireylerin yaşam kalitesini de pozitif yönde geliştireceği beklenmektedir. Diyabetli bireylerin sağlık inancına yönelik çalışmalara bakıldığında; bireylerin kendi sağlıı üzerindeki kontrolü sürdürmede yetersiz olduğu ve başka bireylerin kontrolüne ihtiyaç duydukları

bildirilmektedir (Chen ve Lin, 2014; Fuscaldi ve ark., 2011; Kılıç ve Arslan, 2018).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, tip 2 diyabetes mellitusu olan bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı geliştirilen tutuma, öz-yeterliliğe ve sağlığı geliştirmeye etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü araştırma olarak yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H_{1.1}. Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarında metabolik kontrol değerleri ortalamaları, kontrol grubu hastalarına göre daha düşük düzeydedir.

H_{1.2}. Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarının insülin tedavisine karşı tutumları kontrol grubu hastalarına göre daha olumludur.

H_{1.3}. Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarında öz-yeterlilik algısı puan ortalamaları, kontrol grubu hastalarına göre daha yüksektir.

H_{1.4}. Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne göre eğitim alan deney grubu hastalarında sağlığı geliştirme davranışları puan ortalamaları, kontrol grubu hastalarına göre daha yüksektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetes Mellitusun Tanımı

Diyabetes Mellitus, insülin salınımının yetersizliği ve/veya kullanımının bozukluğundan kaynaklı olarak vücudun protein, yağ ve karbonhidrat metabolizmasının bozulmasıyla karakterize bir sendromdur (Terkeş, 2018). İnsülin pankreastan salınan ve kandaki glikozun hücre içine girerek kandaki seviyesini sağlayan önemli bir hormondur. DM gelişmesinde, insülin yetersiz

üretilmesi veya vücutta değişik nedenlerle insüline karşı direnç oluşması sonucunda, etkili şekilde kullanılamamasından kaynaklı oluşan patolojik bir durumdur (Diyabet tanı ve tedavi rehberi, 2019). DM, sürekli tıbbi bakım gerektiren kronik bir hastalıktır (Bayraktar, 2019).

İnsülin metabolizmasının bozulmasıyla uzun vadede kalp-damar hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar ve periferik damar hastalıkları gibi bireyin hayatını olumsuz etkileyen kronik hastalıklar için risk faktörü oluşturur. İlerleyen dönemde ortaya çıkan bu komplikasyonlar bireyin yaşam süresini ve kalitesini önemli derecede etkiler. (Canpolat, 2016; Bayraktar, 2019).

2.2. DiyabetesMellitus'un Epidemiyolojisi

Dünya üzerinde 2010 yılında 20-79 yaş arası nüfusun %6.4'ünün diyabetli olduğu ve bu oranın 2030 yılında %7.7'ye ulaşacağı tahmin edilmektedir. 2030'a kadar hastaların, %69'unun gelişmekte olan ülkelerde %20'sinin ise gelişmiş ülkelerde olması beklenmektedir (Öcalan ve Öksüz, 2018; Türker ve Süzmeçelik, 2010).

Uluslararası Diyabet Federasyonunun (IDF) 2015 Diyabet Atlas'ına göre 20-79 yaş arası 5 milyon bireyin ölüm nedeninin diyabet olduğu bildirmiştir. Yine bu yaş grubunda 415 milyon diyabetli (%8.8) bireyin olduğu ve bu rakamın 2040 yılında 642 milyona (%10.4) ulaşması beklenmektedir. Yani 2015 yılında her 11 kişiden 1'i diyabetken 2040 yılında her 10 kişiden 1'i diyabet olması beklenmektedir (IDF diabetes atlas seventh edition, 2015;<https://www.who.int/data/gho>;<http://www.diabetcemiyeti.org/c/karbohidrat-sayimi-nedir-hangi-verilere-ulasilir-nasil-degerlendirilir>).

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-I'e (TURDEP-I) göre (1998) diyabet görülme oranı %7.2'iken, TURDEP-2'ye göre (2000) bu oran %13.7'ye yükselmiştir (Aslan ve Korkmaz, 2015; Atmaca, 2012). Türkiye'de 2030 yılında 6.5 milyon diyabetli birey olacağı tahmin edilmiş; fakat henüz 2014 yılına gelindiğinde bu rakamın 7 milyonu geçtiği bildirilmiştir (Türker ve Süzmeçelik, 2010; Kartal ve Özsoy,

2014; Gücük ve Boztaş, 2013).

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) 2008 yılında diyabet taramasında 20-80 yaş arası diyabet tanısı olan birey oranı %11, glikoz tolerans bozukluğu ise %18 olup, oranlar birleştirildiğinde %29'a çıkmaktadır. KKTC nüfusu ile diyabetli birey oranı karşılaştırıldığında her 10 kişiden 3'ünün diyabet hastası olduğu görülmektedir (KKTC Diyabet Derneği, 2008; Baykal ve Kapucu, 2015).

2.3. DiyabetesMellitusun Sınıflaması

DM gelişme şekli ve metabolizmasına göre farklılık göstermektedir. ADA 2017 güncel verilerine göre diyabetin 4 çeşidi vardır. Bunlar; Tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, gestasyonel diyabet ve diğer nedenlere bağlı spesifik tipte diyabettir (Canpolat, 2016;ADA, 2017).

2.3.1. Tip 1 DiyabetesMellitus

Tip 1 diyabette insülinin kesin yokluğu ve insüline tam bağımlılık söz konusudur. Aynı zamanda 'juvenil diyabet' olarak da adlandırılan bu hastalık, pankreastaki insülin yapan beta hücrelerinin otoimmün bir reaksiyon sonucu kendi kendini yok etmesinden kaynaklanır. İnsidansıçocukluk, gençlik ve genç erişkinlikdönemlerinde yüksektir(Bayraktar, 2019; Atmaca, 2012).

Tip 1 diyabet çoğunlukla ani olarak ortaya çıkar ve aşırı kan şekeri yüksekliğinin yanında akut semptomlardan biri ile beraber görülür. Bazı vakalarda yaşamı tehdit eden diyabetik ketoasidoza neden olur. Mutlak insülin yokluğu nedeni ile hastalığıntedavisinde kesin olarak insülin kullanılmaktadır (Karadakovan ve Etiarslan; 2014, ADA, 2017).

2.3.2. Tip 2 DiyabetesMellitus

Tip 2 diyabetin gelişmesinde genetik yatkınlık ve çevresel faktörler

oldukça önem taşır. Patofizyolojisinde pankreastaki beta hücrelerin fonksiyon bozukluğuna bağlı insülin üretiminde yetersizlik, karaciğerde glikoneogeneze artış, periferik dokularda insülin direnci rol oynar. Tip 2 diyabet tüm diyabetlilerin %90'ından sorumludur. Genellikle ilerleyen yaşlarda (çoğunlukla 40 yaş ve üzeri) görülmekle beraber kötü yaşam tarzı ile son yıllarda gençlerde de görülme insidansı artmaktadır (Bayraktar, 2019; <http://diyabetegitim.com/diyabet-tipleri-nelerdir>).

Tip 2 diyabet gelişmesinde obezite, fiziksel inaktivite, yanlış beslenme, gestasyonel diyabet öyküsü, genetik yatkınlık ve ileri yaşlarda olmak önemli risk faktörleridir. Bireyler semptom yaşadığı gibi asemptomatik olarak da hayatlarını sürdürebilmektedirler. Asemptomatik olarak geçen süre ortalama 5-10 yıl sürdüğünden bireyler mikrovasküler ve makrovasküler olarak komplikasyon yaşama konusunda risk altındırlar. Tip 2 diyabetin olumsuz etkilerinin ve gelişme hızının yaşam tarzı, beslenme değişikliği ve egzersizle yavaşlatılması hatta engellenmesi mümkündür (Ustaalioglu ve Tan, 2017; <http://www.diabetcemiyeti.org/c/diyabet-nedir>).

2.3.3. Gestasyonel Diyabet

Gebeliğin 2. trimesterinde ortaya çıkan diyabet çeşididir. Gebeliğin sonlanmasıyla kan glikoz seviyesi normale döner. Fakat bu bireylerin %10'unda da ilerleyen zamanlarda tip 2 diyabet gelişmektedir. Her gebe kadında diyabet gelişme riski olduğundan mutlaka tarama yapılması gerekmektedir. Ayrıca gestasyonel diyabet gelişen kadınlar diyabet açısından risk altında olduklarından dolayı izlenmesi önemlidir (<http://diyabetegitim.com/diyabet-tipleri-nelerdir>; Özkaya ve Köse, 2014).

2.3.4. Diğer Nedenlere Bağlı Spesifik Tipte Diyabet

Genetik bozukluklar nedeni ile pankreas beta hücre disfonksiyonu, immun sistem hastalıkları, endokrinopatiler, ilaçlar ve kimyasal ajanlar, enfeksiyonlar gibi farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkan diyabet türüdür (Yangeç, 2017).

2.4. Diyabetin Klinik Belirti ve Bulguları

Semptomlar başlangıçta hafif olduğundan birey tarafından ciddiye alınmayabilmekte ve tanı almadan uzun süre yaşayabilmektedir. Hastalar tarafından yaşanma sıklığına göre belirti ve bulgular polüri, polidipsi, polifaji, ağız kuruluğu, iştahsızlık, halsizlik ve noktüri olarak sıralanmaktadır. Nedeni açıklanamayan kilo kaybı, bulanık görme, tekrarlı enfeksiyonlar ve kaşıntı da görülme sıklığı az da olsa yaşanabilmektedir (Terkeş 2012; Bayraktar, 2019).

2.5. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabetes mellitusta glisemik kontrolün sağlanamadığı durumlarda kısa ve uzun vadede gelişebilecek sağlık problemleri yaşanmaktadır. Akut ve kronik komplikasyonlar aşağıdaki (Tablo 2.2.) gibi sıralanmaktadır (Arısoy, 2013; Mustafaova, 2015)

Tablo 2.1. Diyabetin Komplikasyonları

Akut Komplikasyonlar	Hipoglisemi	
	Diyabetik Ketoasidoz(DKA)	
	HiperozmolarHiperglisemikNonketotik (HHNK)	Koma
Kronik Komplikasyonlar	Mikrovasküler	Makrovasküler
	Retinopati Nefropati Nöropati Diyabetik Ayak	Koroner arter hastalığı Serebrovasküler hastalıklar Periferalvasküler hastalıklar

2.5.1. Akut Komplikasyonlar

2.5.1.1.Hipoglisemi

Tip 1 ve 2 diyabetli bireylerde en sık karşılaşılan komplikasyondur. Kan glikozunun 68 mg/dl'nin altına düşmesi olarak tanımlanan bu komplikasyon ani olarak ortaya çıkar ve bireyin yaşamını önemli ölçüde etkiler. Diyabetli bireyler genellikle yılda 2 defa hipoglisemi nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurmaktadır (Yangeç, 2017; Arslan, 2011).

Hipoglisemi nedenleri:

- Yüksek dozda oral antidiyabetik ilaç kullanımı,
- İnsülinin fazla dozda uygulanması, zamanlama hatası, yanlış uygulanması gibi insüline bağlı nedenler,
- Öğünleri atlama ve gereğinden az karbonhidrat alımı,
- İnsülin ihtiyacının azalması ve vücut duyarlılığının artması,
- Glikozun vücutta kullanımının artıran nedenler (egzersiz gibi),
- Hepatik glikoneogenezin artması,
- Epinefrin ve glukagona cevabın azalması,
- Adrenal yetmezlik,
- İnsülin klirensinde azalma (Bayraktar, 2018; Yangeç, 2017).

Hipoglisemi bireyin yaşamını tehdit eden önemli bir komplikasyondur. Beynin fonksiyonlarının sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinde glikoz önemli yere sahiptir. Hipoglisemi; bireyde soğuk terleme, titreme, bulantı, çarpıntı, acıkma hissi, baş ağrısı, konsantrasyon güçlüğü, halsizlik, konuşma bozukluğu ve konfüzyon gibi klinik belirtilerle seyretmektedir. Diyabetli bireylerin hipoglisemi gelişme nedenlerinin belirlenmesi ve sağlıklı yaşamı geliştirmeye yönelik motive edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bireylerin belirti ve bulguları öğrenerek gereken girişimleri yapmaları konusunda kapsamlı eğitim almaları gerekmektedir (Canpolat, 2016; Şahin 2016; Taşkaya, 2014).

2.5.1.2. Diyabetik Ketoasidoz(DKA)

Diyabetik Ketoasidoz (DKA) diyabetin akut dönemde gelişen, önemlive yaşamı tehdit edenbirkomplikasyonudur.DKA'dahiperglisemi, metabolikasidoz ve keton artışı söz konusudur. (Yolbaş ve ark., 2012). DKA uzun süre insülin yokluğuna bağlı gelişen akut hiperglisemi tablosudur. Bu sorun sıklıkla tip 1 diyabette gelişmekle birlikte glisemik kontrolü kötü olan tip 2 diyabetli bireylerde de görülebilmektedir. Enfeksiyonlar, son kullanma tarihi geçmiş insülin kullanımı, hatalı enjeksiyon, alkol kullanımı, serebrovasküler hastalıklar ve hipertiroidi gibi nedenler DKA gelişmesinden sorumlu tutulmaktadır (<http://diyabetegitim.com/diyabet-tipleri-nelerdir> ; Diyabet tanı ve tedavi rehberi, 2019)

Diyabetik Ketoasidoz gelişen bireylerde hiperglisemi ek olarak derin komaya varan bilinç bulanıklığı, nefeste aseton kokusu, asidotik solunum, dehidratasyon bulguları, hipotansiyon ve taşikardi belirtileri görülebilmektedir. Tedavide amaç hiperglisemiyi düzeltmek olup, yoğun insülin uygulaması gerekmektedir. Ayrıca serum ve idrardan ketonları uzaklaştırmak ve sıvı-elektrolit açığını kapatmak için sıvı replasman uygulaması gerekmektedir (Karadakovan ve Etiarslan, 2014; Taşkaya, 2014).

2.5.1.3. Hiperozmolar Hiperglisemik Nonketotik Koma

Yüksek hiperglisemiye, hiperozmolarite ve dehidratasyon bulgularının eklendiği önemli bir tablodur. DAK'da olduğu gibi ketonemi, ketonüri ve asidoz bulguları söz konusudur. Bu sorun DAK'a göre daha yavaş gelişmekte ve süreç daha kötü olabilmektedir. Hiperozmolar hiperglisemik nonketotik komada poliüri, polidipsi, taşikardi, hipotansiyon, konfüzyon, koma, fokal, jeneralize motor atak ve hemiparezi gibi nörolojik semptomlar görülür. Ketoasidoz göre daha ileri yaşta, daha sık komorbiditeleri olan hasta gruplarında gözlenir. Dehidratasyon kliniği daha ağır ve mortalite riski yüksek seyredebilmektedir (Bayraktar, 2019; Diyabet

tanı ve tedavi rehberi, 2019).

2.5.2. Kronik Komplikasyonlar

2.5.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar

2.5.2.1.1. Diyabetik Retinopati

Retinopati, diyabetin uzun dönem komplikasyonlarından biridir. Retinadaki mikrovaskülyer yapının ve oküler sinirlerin hasarı söz konusudur. Bu sorun, 20-65 yaş arası bireylerde körlük nedenleri arasında %25 oranında yer almaktadır. Diyabetli bireylerin tanı yılı arttıkça ve glisemik kontrolün kötü olması durumunda retinopatigelişme riski de artmaktadır. Retina taraması ile retinopati erken tanılabilir ve uygun şekilde tedavi edilirse, körlük riski %90 oranında engellenebilmektedir (Taş ve ark., 2005; Ulaş ve ark., 2014).

2.5.2.1.2. Diyabetik Nefropati

Diyabetik nefropati, kronik böbrek yetmezliği gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin %50'sinde diyabet tanısı mevcuttur. Erken dönemde belirti bulgu vermemesine karşın, en erken belirtisi albüminüridir ve glomerüler filtrasyon hızının giderek azalmasıdır. Belirtisiz geçen evrede optimal glisemik kontrol sağlanarak nefropatigelişiminin engellenmesi mümkündür (Atasoy, 2014; Aydın ve Gürlek, 2013).

2.5.2.1.3. Diyabetik Nöropati

Nöropati, diyabetin uzun vadede en sık görülen, morbidite ve mortaliteye sonuçlanan önemli bir komplikasyondur. Yüksek kan şekeri mikrovasküler boyutta hasara ve değişikliklere neden olmaktadır. Bu değişiklikler önce otonom sinir sisteminin daha sonra duyu ve motor sinir sisteminin hasarı ile sonuçlanmaktadır. Tutulan bu liflerin fonksiyonel özelliklerine göre otonom, duyu ve motor nöropati gelişir. Tutulumun

şekline ve özelliğine göre belirtiler değişebilmektedir (Coşkunırmak, 2018; Bozkırlı, 2018; Metin ve Arslan, 2017). Belirtileri sıklıkla ayaklarda yanma, uyuşma, karıncalanma gibi parestetik yakınmalar şeklindedir. Özellikle akşam saatlerinde artan yakınmalara ağrıda eklenebilmektedir. Hastalar hafif temas ile aşırı hipersensitive, yüzeysel yanma, zonklayıcı ağrı, kemiklerde hissedilen derin ağrılardan yakınmaktadır. Geceleri artan ağrıya bağlı bireylerde uyku sorunları da baş göstermektedir. Yaşanan sorunlar bireyin yaşam kalitesinde bozulmalara ve iş gücü kayıplarına neden olabilmektedir. Hastalarda bu semptomların yanı sıra el-ayak kaslarındaki güçsüzlüğe bağlı olarak dokunma duyularında azalma ile ilişkili dengesiz-ataksik yürüyüş sorunları görülebilir (Bozkırlı, 2018; Sözen, 2009).

2.5.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar

Diyabet, vasküler dolaşım bozukluğu ve ateroskleroz için oldukça yüksek risk taşıyan bir hastalıktır. Diyabetin damar yapısında kalıcı hasara yol açması, bireylerde kardiyovasküler hastalık (KVH), periferik arter hastalığı (PAH) ve serebrovasküler hastalıklar açısından önemli risk faktörü haline gelmektedir. Diyabet prevalansının artmasıyla birlikte bu hastalıklara yakalanma oranı da artmaktadır. Diyabetli bireylerin, olmayan bireylere göre kalp hastalıklarına yakalanma riski daha fazladır. Periferik arterlerin hasara uğramasıyla vasküler hastalıklar kendini göstermekte, bireylerin egzersiz sonrası ağrı şikâyeti artmaktadır. Özellikle kadınlarda vasküler arter hastalığı görülme risk artabilmektedir ve sonucunda amputasyona kadar ilerlemektedir. Diyabetli bireyler serebrovasküler sistemde daralmalar veya tıkanmalara bağlı kanamalar yaşanmakta; bu nedenlerle nörolojik sorunlar yaşayabilmektedirler. Sorunun önlenmesi için risk grubunda bulunan bireylerin LDL (Low Density Lipoprotein- Düşük Dansiteli Lipoprotein) düzeyinin 100 mg/dl'nin altında tutulması önerilmektedir (Terkeş, 2018; Bayraktar, 2019).

2.6. Diyabetin Yönetiminin Bileşenleri

Diyabet yönetiminin amacı; hasta bireyin kendi tedavi sürecini yönetebilmesini, kan şekeri normal sınırlarda tutabilmesi ve akut ve kronik

komplkasyonların gelişmesini önlemektir. Tedavi sürecini bireyin kendi kendine yönetmesiyle daha iyi bir glisemik kontrol sağlarken, yaşam kalitesini en üst düzeye çıkarmaktadır. Hastalıkta erken tanı konulması ve tedaviye başlanması durumunda yaşanabilecek komplkasyonlar önlenmekte, geciktirilmekte ve yaşam kalitesi artırılmaktadır (Çallı, 2014; Şahin ve ark., 2019). Diyabet yönetimini bileşenleri, tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivite, tıbbi tedavi ve kendi kendine kontrol olarak sıralanmaktadır.

2.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Diyabet hastalığının bileşenlerinden olan sağlıklı beslenme, glisemik kontrolün sağlanmasında oldukça önemlidir. Tıbbi beslenme tedavisinde belli bir standart bulunmamaktadır. Tıbbi beslenme tedavisi kişiye özel olarak bir profesyoneller tarafından geliştirilir. Diyabetli bireylere uygun beslenme programına ilişkin bireysel veya grup olarak konunun uzmanları tarafından eğitim verilmesi önemli gelişme sağlamaktadır (Dağ-Bayraktar ve Akbulut, 2013; Özer, 2019).

Bireye özgü beslenme programının, bireyin beden ağırlığı, lipid profili ve yaşam tarzına uygun şekilde planlanması önemlidir. Beden kitle indeksi yüksek olan bireylerin istedik kiloya ulaşmaları için, düşük karbonhidratlı, düşük yağlı ve Akdeniz diyeti uygulamalarının etkili olabileceği bildirilmektedir (Terkeş, 2018; Gökmen-Özel, 2019).

Tıbbi beslenme tedavisinin hedefleri

1. Optimal metabolik sağlığı sürdürmek;
 - Kan glukoz seviyesini normal sınırlarda veya normale yakın tutmak,
 - Makrovasküler komplkasyon riskini azaltmak ve uygun lipid profili oluşturmak
 - Vasküler hastalık riskini azaltmak için kan basıncını normal sınırlarda tutmak

2. Diyabetin akut-kronik komplikasyonlarından korunmak ve bu sorunları tedavi etmek; komplikasyonlar için kişiye uygun beslenme tedavisi geliştirmek ve beslenme düzenine uyum sağlamak.
3. Sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve yaşam tarzı değişikliği için davranış değişikliğini geliştirmek.
4. Bireye, kültüre ve yaşam tarzına uygun beslenme ihtiyaçlarını sağlamaktır (Tümer ve Çolak, 2012)

2.6.2. Fiziksel Aktivite

Diyabetin yönetiminde fiziksel aktivite oldukça önemli bir bileşendir. Diyabetli bireyin fiziksel aktiviteye ek olarak beslenme ve yaşam tarzı değişikliği ile oldukça iyi sonuçlar elde edilebilir (Bulguroğlu, 2020). Fiziksel aktivitenin hipertansiyonu, obeziteyi, kiloyu, gerginlik ve stresi azaltmak gibi olumlu etkileri de bulunmaktadır. Düzenli egzersiz kas kılcal yoğunluğunu, oksidatif kapasitesini, lipid metabolizmasını ve insülin sinyal proteinlerini artırmaktadır. Hem aerobik hem de direnç egzersiz eğitimi, kilo kaybı olmadığı durumda dahi, artmış insülin etkisi ile ilişkili olarak iskelet kası, yağ dokusu oranındaki dengeyi sağlar (Okburan ve Hasbay-Büyükkaragöz, 2018; Bulguroğlu, 2020).

2.6.3. Tıbbi Tedavi

2.6.3.1. Oral Antidiyabetik Tedavi

Tip 2 diyabetli bireylerin beslenme, fiziksel aktivite ve yaşam tarzı değişikliği ile kontrol altına alınamayan kan şekeri düzenlemek amacıyla uygulanan tedavi şeklidir. Oral Antidiyabetik (OAD) tedavisinin insülin sekresyonunu, insülin duyarlılığını artırmak ve karbonhidratların sindirim sisteminden absorpsiyonunu azaltmak gibi üç ana etkisi bulunmaktadır. OAD tedavisinde kullanılan ajanlara örnekler Tablo 2.2’de verilmiştir. OAD kullanımı için ideal ajanın seçiminde; glukoz değerinin normal aralığa çekerken, yan etkileri en az ve mikro-makrovasküler

komplikasyon gelişmesi gibi kriterler bakılmaktadır (Ayvaz ve Kan, 2010; Öyardımcı-Ersoy,2010)

Tablo 2.2.Oral Antidiyabetikler

Etki mekanizmaları	Etki mekanizmalarına göre sınıflandırılması	Jenerik isimleri
Pankreastan İnsülin Salınımını Arttıranlar (İnsülin Sekretogogları)	1-Sülfonilüreler 2-Glinidler	Glipizid Glipizid Kontrollü Salınımlı Formu Gliklazid GliklazidModifiye Salınımlı Formu Glibenklamid Glimepirid Glibornurid Glikuidon Repaglinid Nateglinid
İnsülin Duyarlılığını arttıranlar	1-Biguanidler 2-Tiazolidindionlar	Metformin Metformin Uzun Salınımlı Pioglitazon
Glukoz Emilimini Azaltanlar	1-Alfa Glikozidaz İnhibitörleri	Akarboz Miglitol

2.6.3.2. İnsülin Tedavisi

İnsülin, tip 1 diyabet tedavisinde mutlak ve tek tedavi seçeneği olup, tip 2 diyabet için beslenme, yaşam tarzı değişikliği ve OAD tedavinin yetersiz kaldığı durumlarda uygulanmaktadır. İyi bir glisemik kontrol sağlanamadığı durumlarda, HgA1c'nin istendik düzeyde olmasını sağlamasından dolayı tercih edilmektedir. Tip 2 diyabetli bireylere tanı konulduktan ortalama 5 yıl

içerisinde insülin tedavisine geçilmektedir. Vücutta insülin salınımı pulsatil (dizemli salınım) olarak gerçekleşmektedir. Tam gün olarak salınan insülin yaklaşık olarak yarısı bazal olarak, diğer yarısı daprandiyal olarak gerçekleşmektedir. Fizyolojik olarak taklit ederek kısa etki eden prandiyal insülinler kullanılmaktadır. Bazal insülinler uzun süreli olarak etki etmektedir. Vücudun gereksinimine göre bazal ve prandiyal etkili insülinler birlikte kullanılabilir. Kombine tedavi daha çok Tip 2 diyabetli bireylerde ve glisemik kontrolü kötü, insülin rezervi tükenmiş Tip 2 diyabetli bireylerde de kullanılmaktadır (Turan ve Kulaksızoğlu, 2015; Atmaca, 2011).

Diyabet hastalığının kontrol edilmesinde TBT, egzersiz ve yaşam tarzı değişikliği önemli yer tutmaktadır. Diyabetin tipine göre tıbbi tedavi değişmektedir. Tip 1 diyabette mutlak insülin yokluğu nedeniyle kesin insülin tedavisi kullanılmaktadır. Tip 2 diyabette TBT, egzersiz OAD tedavi ile uzun süre komplikasyonlar önlenmektedir. Fakat yapılan araştırmalar tip 2 diyabetlilerde tanı konulduktan maksimum 10 yıl içerisinde insülin tedavisine ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü yapılan araştırma sonuçlarına göre diyabetli bireylerin tedavisinde insülin kullanılması ile kronik komplikasyonları gelişmesi ve ilerlemesini yavaşlattığı belirtilmiştir (Snoek ve ark., 1997; Arda-Sürücü, 2018)

2.7. İnsülin Tedavisine Karşı Tutum

Yoğun insülin tedavisi alan bireylerde TBT, egzersiz ve insülin tedavisi arasındaki dengenin ayarlanması gerekmektedir. Bu düzenleme için bireyin kendi yaşam şeklinin sorumluluğunu alması, besin alımına, egzersiz planlamasına, insülin enjeksiyon uygulamalarına ve önerilen aralıkta kan şekeri ölçümünü yapması gerekmektedir. Fakat karmaşık bakım ve tedavi planına gerektiren diyabette bireyler yukarıda sıralanan yaşam tarzı değişikliğine uyum sağlayamayabilmektedir. Özellikle invaziv girişim gerektiren insülin uygulamasına başlamada ve sürdürmede korku, endişe gibi olumsuz düşünceler nedeni ile hastalar direnç göstermektedirler (Snoek ve ark., 1997, Mollema ve ark., 2000). İnsülinin enjeksiyon olarak uygulanması

nedeniyle hastalarda iğne korkusu ve enjeksiyon acısı düşüncesinin insülin tedavisine başlamadaki en önemli engeller arasında yer aldığı bildirilmektedir. İnsülin tedavisine başlamada engel olan invaziv girişim korkusu literatürde 'enjeksiyon korkusu', 'insülin korkusu', 'kendi kendine enjeksiyon yapma korkusu', 'insülin sınırlaması ve 'psikolojik insülin direnci' gibi farklı ifadeler ile tanımlanmaktadır (Çelik ve Pınar, 2014, Meece, 2006).

2.8. Diyabette Öz-yeterlilik

Öz-yeterlilik; bireylerinyaşadıkları olaylar karşısında istendik davranışı yapabilme yeteneğine olan inançlarıolaraktanımlanmıştır. Bu inanca göre bireylerin nasıl hissettiği, düşündüğü ve motive olduğu davranışlarını belirleyen önemli bir güçtür ve farklı etkenlerden etkilenebilmektedir (Bandura 1994).

Diyabet hastalığında tedavisinde, bireyin öz bakım yeteneğini kazanması ve hastalığınıyönetebilecek düzeyde bilgi ve beceriye sahip olması gerekir (Van Der Ven ve ark 2003). Diyabet yönetimi, bireyintavsiyeedilen tedaviye uyumunun yanında, günlük hayatında da davranış değişiklikleri yapmasını gerektirir. Bu davranış değişikliklerinyapılması ve istenilen hedeflere ulaşabilmenin yolu da "öz-etkililik" kavramından geçmektedir. Diyabetli bireylerin karmaşık diyabet bakım ve tedavisi ile etkili şekilde baş edebilmeleri için yeterli düzeyde öz-etkililiğe sahip olmaları beklenmektedir (Erol 2009). Hastalığın yönetiminde öz yeterliği yüksek olan bireylerin kan şekeri düzeyinde, ciddi hipoglisemi komplikasyonlarında azalma olduğu ve yaşam kalitesinde artış yaşandığı görülmektedir (Olgun ve Ulupınar 2004).

2.9. Diyabette Sağlığı Geliştirme

Sağlığı geliştirme inancı, kişinin sağlığına ilişkin davranışları yapması veya yapmamasını nelerin etkilediğini aynı zamanda bireyleri güdüleyendurumları ifade etmek için kullanılan kavramdır. Bu kavram bir motivasyon teorisi olarak da açıklanmaktadır. Diyabetli bireylerde sağlığı geliştirme, hasta bireyin gerekli eğitimi almasından itibaren ilerleyen

zamanda uygun davranış değişikliğini göstermesidir. Bu davranış değişiklikleri bireyin eğitimlerin içeriğinde beslenme, egzersiz, ilaç tedavisi, kendi kendine kan şeker takibi ve glisemik kontrolün sağlanması için tüm davranışları içermektedir. Literatürde diyabetli bireylerin sağlığını geliştirmesi Pender'in modeli ile desteklenmektedir (Çalık ve Kapucu, 2017; Karadağ ve ark., 2016).

2.10.1.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli

Sağlığı geliştirme modeli, 1987 yılında Nola J. Pender tarafından geliştirilmiştir. Model, sağlığı geliştirmeye uygulamalarına ışık tutmak özellikte olup bu alandaki modelleretamamlayıcı nitelikte olmayı hedeflemektedir (Walker ve ark., 1987). Modelin amacı; sağlığı geliştirmeye ilişkin davranışların bileşenlerini açıklamak, bireylerin deneyimlerini ve sağlığı geliştirmeye yönelik algılarını etkileyen faktörleri değerlendirmek ve sağlıklı yaşam tarzına ilişkin uygun davranışları anlamak veya belirlemek için sağlık profesyonellerine yardımcı olmaktadır (Heydari ve Khorashadizadeh, 2014; Karadağ ve ark., 2016; Khodaveisi ve ark., 2017)

Modelin temel kavramları; insan, çevre, sağlık ve hastalıktır. Modelin temeli 1982 yılına dayanmaktadır ve bileşenleri bilişsel algısal değişkenlerden (algılanan ciddiyet, algılanan duyarlılık, kontrol algısı, öz yeterlilik algısı, sağlığı tanımı, sağlık algısı) oluşmuştur. 1987 yılında model revize edilmiş ve bilişsel algısal faktör bileşenlerinin bir kısmı isimlendirilmiştir. Modifiye Edici Faktörler (Demografik özellikler, Biyolojik Özellikler, Kişiler arası Etkileşim, Duruma Özgü Faktörler, Davranışa Özgü Faktörler) ve Sağlığı Geliştirici Davranışa Katılma (Davranış Uygulamaya Karar Verme, Davranışın Başlaması) durumu modele eklenmiştir. Daha sonra 1996 yılında, önceki deneyimlerle ilgili, acil taleplerin ve tercihlerin karşılanması ve girişim planının sorumluluğu alanlarının eklenmesiyle model bugünkü halini almıştır (Çalık ve Kapucu, 2017; Karadağ ve ark., 2016; Dehdari ve ark., 2013).

Pender tarafından geliştirilmiş olan, Sağlığı Geliştirme Model'inde bireyin öz-yeterlik algısının, sağlığı geliştiren davranışların başlatılması ve

sürdürülmesinde önemli ve belirleyici bir faktör olduğu vurgulanmaktadır (Zuhur ve Özpancar, 2017; Çalık ve Kapucu, 2017). Pender'in sağlığı geliştirme modeli, bireyin özgeçmişini ve kendisine yönelik algısını değerlendirerek bireye bütüncül bir yaklaşım sunar. Hastanın sağlığını kendisinin kontrol etmesine fırsat verir. Model her bir bireyin davranışını ve tercihlerini göz önünde bulundurması nedeniyle yararlıdır. Penderin Sağlığı Geliştirme modelinin bileşenleri 3 başlık altında incelenmektedir (Sevinç, 2016; Kaya ve ark., 2018; Bahar ve Açıl, 2014).

2.10.1.2.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modelinin Bileşenleri;

2.10.1.2.1.Bireysel Özellikler ve Deneyim: Her birey, sonraki eylemlerini etkileyen benzersiz kişisel özelliklere ve deneyimlere sahiptir (Pender, 2011).

a. Önceki davranışlarla ilişkisi: davranışsal faktörü etkileyen önceki davranışlardır. En iyi yordayıcısı ise geçmişteki aynı davranışın ya da benzerinin tekrar etme sıklığıdır. Yapılan bu davranışın öz-yeterlik, yarar görme, engel ve aktiviteyle ilişkisi üzerinden sağlığı geliştirme davranışı ile doğrudan etkilidir (Bahar ve Dilay, 2014; Walker ve ark., 1987).

b. Kişisel faktörler: Kişisel faktörler biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel özellikleri içine alan bireysel özellikleri kapsar. Bu üç faktörün doğasını oluşturan etmenler aşağıdaki tabloda verilmiştir (Çayır ve Kızılkaya Beji).

Tablo 2.3. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modelinde Kişisel Faktörlerin Temel Etkenleri

Kişisel biyolojik faktörler	Kişisel psikolojik faktörler	Kişisel sosyo-kültürel faktörler
Yaş	Benlik saygısı	İrk
Cinsiyet	İçsel motivasyon	Etnik köken
Beden kitle indeksi	Kişisel yetkinlik	Kültürel uyum
Ergenlik durumu	Algılanan sağlık	Eğitim
Aerobik kapasite	Sağlığın tanımı	Sosyo-ekonomik durum

Güç		
Çeviklik		

Model, DM’li bireye özgü yorumlandığında: Sağlığı geliştirmedeki davranış değişikliğini etkileyecek faktörler arasında; bireyin daha önce kendisinde ya da aile bireylerinde DMdeneyimlemiş olması, ayrıca kişinin biyolojik olarak yaşı, cinsiyeti, hastalığa risk faktörleri, fonksiyonel kapasitesi, psikolojik ve sosyo-kültürel durumu yer almaktadır (Cangül ve Şahin, 2017; Çayır ve Kızılkaya Beji).

2.10.1.2.2. Davranışa Özgü Algılar:

a. Algılanan Yararlar: Eylemin algılanan yararları, davranışın sonuçlarını kuvvetlendiren ya da pekiştiren mental işaretlerdir. Modelde algılanan yarar, hoşça giden davranışlarda eylem bağımlılığını uzatmak için belirleyici olan davranışı doğrudan ya da dolaylı olarak önerilir. Birey kazanması gereken sağlık davranışının sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini algılar ise bu davranışa başlama ve sürdürmeye kolaylıkla karar verebilir. DM’li birey diyetini düzenlemeyi, egzersiz ve insulin tedavisini uygulamayı kendi sağlığı üzerinde olumlu bir davranış olarak algılıyorsa, bu durumdiyete ve egzersize ilişkin öz-yeterlilik algısını da olumlu etkileyecek ve birey bu davranışları geliştirmede daha başarılı olacaktır (Çalık ve Kapucu, 2017; Sevinç, 2016).

b. Algılanan Engeller: Engeller, elde edememe, zahmet, masraf, zorluk algısı ya da belirli bir eylemin yapısı gereği zaman almasından oluşmaktadır. Engeller, davranışın gerçekleşmesini zorlaştırmaktadır. Birey yeni bir davranışa başlama ve sürdürme sürecinde kişisel, psikolojik, kültürel kaynaklı pek çok engelle karşılaşabilir. Davranışla ilgili olumsuz duygular, davranışı geliştirmeyi de olumsuz yönde etkiler. DM’li bireyin düşük karbonhidrat, düzenli egzersiz ve düzenli sağlık kontrollerinin yararlı olmayacağını, sadece genetik etkili olduğunu düşünmesi bireyin davranışlarını olumsuz etkileyebilir (Sakraida, 2010, Sevinç, 2016).

c.AlgılananÖz-Yeterlilik: Öz-yeterlik, kişisel yeteneği organize etme ve gereken davranışı yerine getirme kararıdır. Öz-yeterlik beceri anlamına gelmez, bireyin olduğu becerilerle neler yapabileceği yargısıdır. Bir eylemin ya da davranışın yerine getirilmesini sağlar ve davranışın sonucu pozitif ise öz-yeterlik artar. Öz-yeterlilik bireyin sağlığını geliştirmede veya sağlıkla ilgili sorunlarını çözümlenmede etkin olma gücüdür. Bireyin belirli bir davranışını başarılı olarak yapmasına ilişkin kendi öz yargısı, inancı öz-yeterlilik olarak tanımlanır. Birey, bir olayın çözümünde etkili olabileceğine inanıyorsa daha aktif ve daha etkin davranabilir ve kendisine daha fazla güvenir. Hastanın aldığı eğitim ve danışmanlık sonrası özellikle diyeti, ilaç kullanımı, kilo verilmesi ve egzersizde öz-yeterlilik algısının yükselmesi bunlarla bağlantılı olarak, sağlıklı yaşam davranışını başarı ile yerine getirmesini sağlayacaktır (Pender, 2011; Çalık ve Kapucu, 2017).

d.Aktiviteye Bağlı Duygular: Davranış öncesi, sırası ve sonrasında oluşan duygulardır. Bu duygular, bireyin öz-yeterlilik algısını ve sağlıklı yaşam davranışını sürdürmesini sağlayan duygulardır. Hasta ilk taburcu olduğunda davranış değiştirmeye çok istekli olabilir ancak, daha sonra yaşadığı semptomlar ya da sosyal çevresi bu isteğin azalmasına neden olabilir. Ya da hasta uyguladığı egzersiz programının ve diyetin işe yaramadığı duygusuna kapılabilir. Bu nedenlerle hasta taburcu olduktan kısa süre sonra danışmanlık almalı ve olumlu duygular geliştirmesi ve sürdürmesi için desteklenmelidir (Ersin ve Bahar, 2012; Pender, 2011).

e. Kişilerarası Etkileşim (aile, akran, sağlık personeli): Kişilerarası etkiler başkalarının davranışları, inançları ve tutumlarını içeren bilişlerdir. Çevresindeki bireylerin kişiye, davranışa ilişkin verdiği destektir. Evde eşi yemek yapan aile bireylerinin diyabetik diyetle uygun önerilerle yemek yapması ve bireye eşlik etmesi önemlidir. Bu nedenle verilen sağlık eğitimin birlikte yaşadığı aile bireylerinin de katılımı sağlanmalıdır (Bahar ve Dilay, 2014; Cangül ve Şahin, 2017).

f.Durumsal Etkiler: Algılanan tercihler, istek durumu, estetik gibi faktörler,

davranışı gerçekleştirmeyi olumlu ya da olumsuz etkiler. DM'li bireyin karbonhidrattan fakir beslenme, uymak zorunda olduğu egzersiz programı gibi durumsal faktörler, sağlık davranışını olumlu ya da olumsuz algılamasını etkileyebilmektedir (Çayır ve Kızılkaya Beji, 2018; Karadağ ve ark2016).

2.10.1.2.3.Davranış Çıktısı (istendik davranışın sergilenmesi): Farklı acil gereksinimlerin ortaya çıkması ya da bireyin davranışa özgü önceden bir plan yapmış olması/olmaması istendik davranışın ortaya çıkmasını etkilemektedir. Örneğin DM'li birey tanı konulduktan sonra kendisine verilen önerilere uymasına rağmen, insulin tedavisine bağlı gelişebilecek hipoglisemi bireyin motivasyonunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Sevinç, 2016; AkkurtYalçıntürk, 2018).

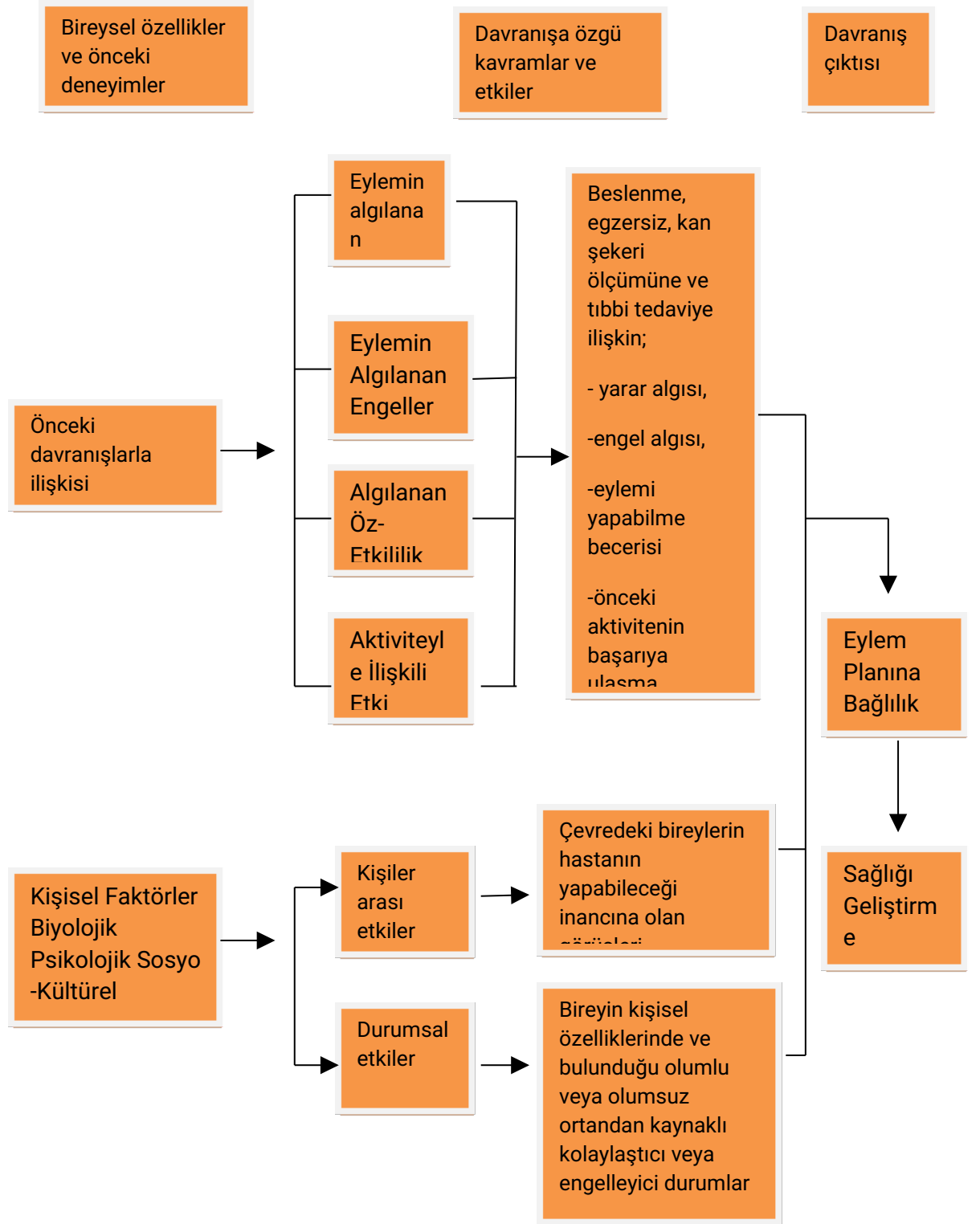
2.11.Hemşirenin DiabetesMellitus'un Yönetiminde Rolü

Diyabet ekibi; doktor, hemşire, diyetisyen, davranış bilimcisi, ana-çocuk sağlığı uzmanı, oftalmolog, psikolog, podiatrist, fizyoterapist ve eczacıdan oluşur. Ekibin hizmet merkezi hasta ve ailedir. Ekipte bulunan üyelerin çeşitliliği nedeniyle, rollerin esnek ve değişebilir olması ekibin dinamik olmasını gerektirmektedir. Ekibin her üyesi kendine özgü uzmanlık bilgisini ortaya koyduğu için her bir ekip üyesinin yapabileceği özel katkılar vardır ve görevlerinin kesişmesi kaçınılmazdır. Diyabet hemşiresinin AmericanNursesAssociation (ANA)ve American Association of Diabetes Educator (AADE) tarafından yapılan görev tanımı şöyledir; "Diyabet hemşiresi; diyabet bakım ve eğitim gereksinimlerini belirlemek, hemşirelik tanımlarını geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimi uygulamak ve değerlendirmek için diyabetli bireyler, aileler, gruplar ve toplum ile çalışır (Svrikaya ve Ergün, 2019; Bayrak ve Çolak, 2012).

Diyabet hemşiresinin rolü çalışma merkezinin ve bölgenin özelliklerine göre esneklik gösterir. Anahtar rolü ise; diyabetli bireyler için eğitimi koordine etme, planlama, uygulama ve değerlendirmedir. Hemşirelik süreci; diyabetik hasta bakımında, bireyin sağlık bakım gereksinimlerini tanımlamasını ve bireye özgü bakım verilmesini sağlayan sistematik bir yöntemdir. Diyabetli

hastada hemşirelik bakımı, tanılama, sorunları saptama, hedefleri belirleme, bakımı planlama, uygulama ve değerlendirme adımları ile gerçekleşir. Bu aşamalardaki diyabet hemşiresinin rol ve sorumlulukları ANA/AADE standartlarında açık olarak tanımlanmıştır (Kahraman ve Olgun, 2015; Powers ve ark., 2016).

Şekil 2.1. Penderin Sağlığı Geliştirme Modelinin Diyabet HastasınınEğitiminde Kullanımına İlişkin Kavram Haritası



2.12. Diyabetik Hastaların Eğitime Yönelik Başlıca Araştırmalar

Tip 2 diayabetes mellitusu olan hastalara verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirildiği başlıca randomize kontrollü çalışmalar Tablo-2.4'de sunulmuştur.

Yazar ve tarih	Yer	Amacı	Örneklem	Yaş ortalamaları	İzlem süresi	Karşılaştırma	Bağımlı değişken	HgA1c	BKİ	LDL	Sonuçlar
Wichit ve ark., 2016	Tayland	Tip 2 diyabetli bireylerde öz-etkinlik, öz-yönetim, glisemik kontrol ve yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan teorik olarak türetilmiş aile odaklı bir müdahaleyi değerlendirmek.	67 deney 67 kontrol	61.3±11.6 55.5±10.5	3 ay	Yapılandırılmış ve aile destekli diyabet eğitimi ile kontrol grubundaki bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Diyabet Öz Bakım Faliyetleri ölçeği Öz-etkililik ve terapötik faaliyetler ölçeği	0↓ 1↑	-	-	-Aile destekli yapılandırılmış diyabet eğitiminin kolay uygulanabilirliği ve bireyler tarafından kabul aldığı saptanmıştır. -Diyabet öz yönetim ve diyabet öz-etkililik faaliyet ölçek ortalamaları anlamlı düzeyde iyileşme saptandı. -Eğitim sonrasında ölçülen ve iyileşmesi beklenen metabolik kontrol değişkenlerinde istendik düzeyde olmadığı saptanamadı.
Amendezove ark., 2017	Afrika/Raunda	Yapılandırılmış yaşam tarzı eğitiminin etkinliğini araştırmak	115 deney 108 kontrol	51.4±10.9 50.5±11.0	12 ay	Yaşam tarzı değişikliği eğitim uygulanan ve müdahalede bulunulmayan bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri	1.70↓ 0.53↓	-	-	-Raunda gibi kaynakları sınırlı ülkede yaşam tarzı değişikliği eğitiminin uygulanabilir ve etkili olduğu saptanmıştır. -Eğitim verilen grubun metabolik kontrol değişkenleri olumlu ve anlamlı düzeyde iyileşmeler göstermiştir.
Boels ve ark., 2018	Hollanda	İnsülin tedavisi alan tip 2 diyabetli bireylerde akıllı telefonla	114 deney 115 kontrol	58.6±8.2 59.7±6.8	6 ay	Akıllı telefon ile öz yönetim eğitimi	Metabolik kontrol değişkeni	0.1↓ 0.1↓	0.2↓ 0.1↓	-	-Akıllı telefonsmsuygulaması ile diyabet öz yönetim eğitim uygulamasının glisemik kontrole anlamlı bir etkisi olmadığı herhangi bir davranış

		smsuygulamasının eğitimin etkinliğini öğrenmek				uygulanan ve müdahale edilmeyen grup.	Beslenme alışkanlığı				değişikliği yaratmadığı saptanmıştır.
							Yaşam kalitesi				-Yapılan yenilikçi uygulamanın daha uzun vadede yapılmasının daha anlamlı sonuçlar doğuracağı savunulmuştur.
Mohammadi ve ark., 2018	İran	Sağlık inanç modeline dayalı öz-etkililik eğitiminin etkisi değerlendirmek	100 deney 100 kontrol	51.2±6.21 51.4±6.03	6 ay	Sağlık inanç modeline göre öz-etkililik eğitimi uygulanan ve müdahale edilmeyen bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Sağlık inanç modeli değişkenleri	0.68↓ 0.21↓	1.4↓ 0.7↑	34↓ 1↓	-Sağlık inanç modeline göre verilen eğitimin metabolik kontrol değişkenlerine anlamlı düzeyde etkin olduğu ve bu modelin yaşam kalitesini artırdığı saptanmıştır. -Ayrıca müdahale grubunda bilgi, sağlık inancı ve yaşam kalitesinin önemli ölçüde arttığını göstermiştir
Caetano ve ark., 2018*	Portekiz	Hastalara yazılı bilginin altı ay sonra diyabet ve ilaç bağımlılığının kontrolünde etkinliğinin değerlendirmeyi amaçlanmaktadır.	350 deney 352 kontrol	Verilmemiştir.	6 ay	Yazılı bilgi verilen bireyler ve müdahale edilen bireyler	Metabolik kontrol değişkeni	0↓ 0.1↓	0.11↓ 0.19↓		-Müdahale sonunda bireylerin ilaç bağımlılığı azaldığı görülmüştür -Metabolik kontrol değişkenleri anlamlı düzeyde iyileştiği saptanmıştır.
Azami ve ark., 2018	İran	Hemşirelerin öz yönetim eğitiminin HgA1c üzerine etkilerini incelemek.	71 deney 71 kontrol	59.09±10.16 53.49±10.98	6 ay	Öz yönetim destekli yazılı- sözlü bireysel eğitim uygulanan bireyler ve müdahale edilmeyen bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Yaşam kalitesi Öz yönetim özellikleri	1.6↓ -	0.14↓ 1.02↑		-Araştırmanın ilk 3 aylık sürecinde metabolik kontrol değişkenlerinin anlamlı düzeyde iyileştiği saptanmıştır. -Devam eden ikinci 3 aylık süreçte eğitimin istendik etkisi ile yaşam kalitesine ve öz yönetime olumlu etkileri olduğu saptanmıştır.
Chai ve ark., 2018	Çin	Tip 2 diabetesmellitusta psikolojik sonuçlar ve glisemik kontrol üzerine öz-yönetim eğitiminin etkinliğini değerlendirmek	63 deney 55 kontrol	53±9.0 55±7.0	6 ay	Diyabet öz yönetimi eğitimi verilen ve müdahale edilmeyen bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Anksiyete ölçeği	1.0↓ 1.2↓	0.54↓ 0.22↑	0.06↓ 0.01↓	- Bireylere verilen eğitimin psikolojik durumun iyileştirilmesine etkili olduğu bulunmuştur. -Hastaların bazı metabolik kontrol değişkenlerine anlamlı düzeyde etkili olduğu görülmüştür. Ancak (BMI-LDL gibi) değişkenlere etkisiz kaldığı saptanmıştır.

							Depresyon ölçeği puan ortalamaları				-Artan kan şekeri ve bozulan glisemik indeksin yaşanılan depresyonla ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.
Zheng ve ark., 2019	Çin	İnteraktif eğitim programının diyabet öz yönetimine etkisi	30 deney 30 kontrol	52.52±10.46 51.92±12.30	3 ay	İnteraktif diyabet eğitimi uygulanan ve klasik eğitim alan bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Öz yönetim skalası	1.96↓ 0.05↑	-	-	Yapılmış interaktif diyabet öz yönetim eğitiminin glisemik kontrole değişkenlerinde ve öz yönetimi iyileştirmeye küçük derecelerde etki yaratmıştır.
Lin ve ark., 2019.	Taiwan	Diyabet semptom yönetimi eğitiminin glisemik kontrol, özyönetim, yaşam kalitesine etkisini incelemek	30 deney 30 kontrol	54.9±5.92 54.0±6.46	6 ay	Diyabet semptom yönetimi eğitimi verilen bireyler ve kontrol grubundaki bireyler	Semptom kontrol değişkenleri Öz yönetim Yaşam kalitesi	0.51↓ 0.57↑	-	-	Araştırma sonucuna göre deney grubundaki bireylerin metabolik değişkenleri, öz yönetimi ve yaşam kalitesi sonuçları kontrol grubundaki bireylere göre daha iyi olduğu saptanmıştır.
Jiang ve ark., 2019	China	Kendi kendine odaklı yapılandırılmış eğitimin sonuçlarına etkisini değerlendirmek.	133 deney 132 kontrol	57.35±9.09 56.46±10.9	6 ay	Kendi kendine odaklı yapılandırılmış eğitim verilen ve müdahale edilmeyen bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Öz yetkililik Öz yönetim davranışları	1.32↓ 0.77↓	0.03↓ 0.36↑	0.20↓(mmol) 0.05↓	-Bireylerin glisemik kontrol düzeyleri anlamlı düzeyde iyileşme kaydedilirken; HgA1c seviyelerinde istenilen hedefe ulaşamadığı saptanmıştır. -Beraberinde eğitimin etkisi ile öz yeterlilik davranış skorları anlamlı düzeyde iyileşmiştir.
Ünsal Avdal ve ark., 2020	Türkiye	Tip 2 diyabetli bireylere internet ortamında verilen diyabet eğitiminin metabolik kontrol değişkenleri üzerine etkisini değerlendirmek	40 deney 40 kontrol	50.59	12.ay	Web destekli eğitim verilen diyabetli bireyler ile müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri	1.1↓ 0.4↑	5.1↓ 1.6↓	45↓ 18↓	-Eğitim verilen diyabetli grupla kontrol grubu arasında eğitimden sonra 3. Aylık süreçte HgA1c, LDL, HDL, AKŞ, BKİ gibi metabolik kontrol değişkenlerinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. -Eğitimin 6. Ayında karşılaştırılan metabolik kontrol değişkenlerinde deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı farklılıklara rastlanmıştır.

												- Web tabanlı teknolojik eğitim şeklinin 12 aylık süreçte diyabetli bireylerin metabolik kontrol değişkenlerine anlamlı düzeyde etkili olduğu görülmüştür.
Akyol-Güner ve Coşansu, 2020	Türkiye	Tip 2 diyabetli hastalara eğitim ve SMS yoluyla hatırlatmaların metabolik kontrole etkisini belirlemek.	50 deney 51 kontrol	55.74±8.57 57.69±9.15	6 ay	Eğitim + SMS aracılığı ile diyabet eğitimi uygulanan bireyler ve müdahale edilmeyen bireyler	Diyabet öz bakım ölçeği puanları Who iyilik ölçeği puanları Metabolik kontrol değişkenleri	1.01↓ 0.33↑	0.62↓ 0.51↑	17.7↓ 1.70↑	-Müdahale grubunun BKİ, LDL, ve HgA1c değerlerinin kontrol grubuna göre özellikle 6. Ay sonuçları anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. -Öz bakım ve Who iyilik skorları deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artış gözlemediği saptanmıştır.	
Sanaeinasab ve ark., 2020	İran	Tip 2 diyabetli bireylerde yaşam tarzı değişikliği teşvik üzerine verilen eğitimin glisemik kontrole etkisini incelemek.	40 deney 40 kontrol	50.7±5.9	3 ay	Yaşam tarzı değişikliği teşvik eğitimi uygulanan ve müdahalede bulunulmayan bireyler	Sağlıklı tarzı değişikliği teşvik profili skalası puanları Metabolik kontrol değişkenleri	0.9↓ 0.4↓	0.98↓ 0.2↓	8.8↓ 2.8↓	-Klinik parametreler -metabolik kontrol değişkenleri her iki grupta azaldığı fakat deney grubundaki azalma kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür.	
Esmailpour-Banponi ve ark., 2020	İran	Yaşlı bireylerde telefon tabanlı telehemsireliğin HgA1c üzerine etkisini incelemek	28 deney 32 kontrol	66.78±5.07 65.34±4.06	3 ay	Telehemsirelik yöntemi ile eğitim verilen ve herhangi bir uygulama yapılmayan grup	HgA1c değişkeni	0.74↓ 0.18↓	-	-	-Araştırma sonucuna göre eğitim sonrasında HgA1c değeri incesine göre daha düşük olarak hesaplanmış. -Gruplar arası fark anlamlı olduğu düzeyde olduğu bulunmuştur. -Verilen eğitim HgA1c değerini düşürmeye etkisi olmuştur.	
Karen ve ark.,	Meksika	Meksikadaki Maya	29 deney	59±9.4	8ay	Akran desteği ile	Metabolik	1.29↓	0.9↓	-	Çalışmada bireylerin öz bakım davranışlarının	

2020	/Maya toplumu	toplumundaki tip 2 diyabetli bireylere uygulanan geleneksel eğitimin içeriğine akran desteğinin etkisini incelemek.	26 kontrol	56±10.3		güçlendirilmiş diyabet öz yönetim eğitimi verilen grup ile diyabet öz yönetin eğitimi uygulanan bireyler.	kontrol değişkenleri Yaşam kalitesi sonuçları	0.98↓	1.0↓		belirgin düzeyde arttığı saptanmıştır. -Diyabet kontrol değişkenlerinde anlamlı düzeyde değişiklik olduğu görülmüştür. -Diyabete bağlı azaldığı düşünülen yaşam kalitesinin artırdığını göstermiştir. -Özellikle dil engeli olan maya toplulupuna özgü yapılan bu eğitimin oldukça etkili olduğu saptanmıştır.
Waller ve ark., 2020	Avustralya	Tip 2 diyabetli yetişkinler için HbA1c ve öz-yönetim davranışları üzerinde bir metin mesajı müdahalesinin (DTEXT) etkinliğini ve kabul edilebilirliğini belirlemek.	186 deney 189 kontrol	61.8±10.4 62.1±9.8	6 ay	Öz yönetim desteği, rehberlik ve motivasyon desteği içeren SMS müdahalesi ile girişim yapılmayan bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri Diyabet Öz yönetim ölçeği	0.15↓ 0.02↓	0.13↑ 0.27↓	-	-Bireylerin metabolik kontrol değişkenlerinde anlamlı düzeyde iyileşme olduğu saptanmıştır. -Diyabet öz yönetim skorları anlamlı düzeyde iyileştiği sonucuna varılmıştır.
Coria ve ark., 2020	İspanya	Birincil basamak hemşirelerinin yapılandırılmış tip 2 diyabet eğitiminin metabolik kontrol ve uzun süreli yönetme etkisini değerlendirmek	97 deney 139 kontrol	64.5±9.6 65.5±9.5	24 ay	Hemşire tarafından aile destekli eğitim uygulanan bireyler ve klasik eğitim alan bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri	0.81↓ 0.03↓	1.6↑ 0.2↓	15.7↓ 6.5↓	-Aralıklı uzun süreli eğitimin ve aile desteğinin metabolik kontrol değişkenlerinin düşmesine olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. -Glisatlı hemoglobin terapötik hedeflerine istendik düzeyde ulaşamadığı sonuna varılmıştır.
Gupta ve ark., 2020	Hindistan	Tip 2 diyabetli bireylerde glisemik kontrolün iyileştirilmesinde video tabanlı eğitimin etkisini değerlendirmek.	38 deney 40 kontrol	50.2±8.6 50.1±9.4	4 ay	Videolu eğitim uygulanan ve müdahalede bulunmayan bireyler	Metabolik kontrol değişkenleri	0.65↓ 0.01↓	-	-	Videolu tabanlı diyabet eğitimi uygulanan bireylerin HbA1c sonuçlarında %1 'lik düzeyde iyileşme sağladığı sonucuna varılmıştır.

3.GEREÇ-YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma, ön test-sontesr kontrol gruplu randomize kontrollü araştırma deseni ilegerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

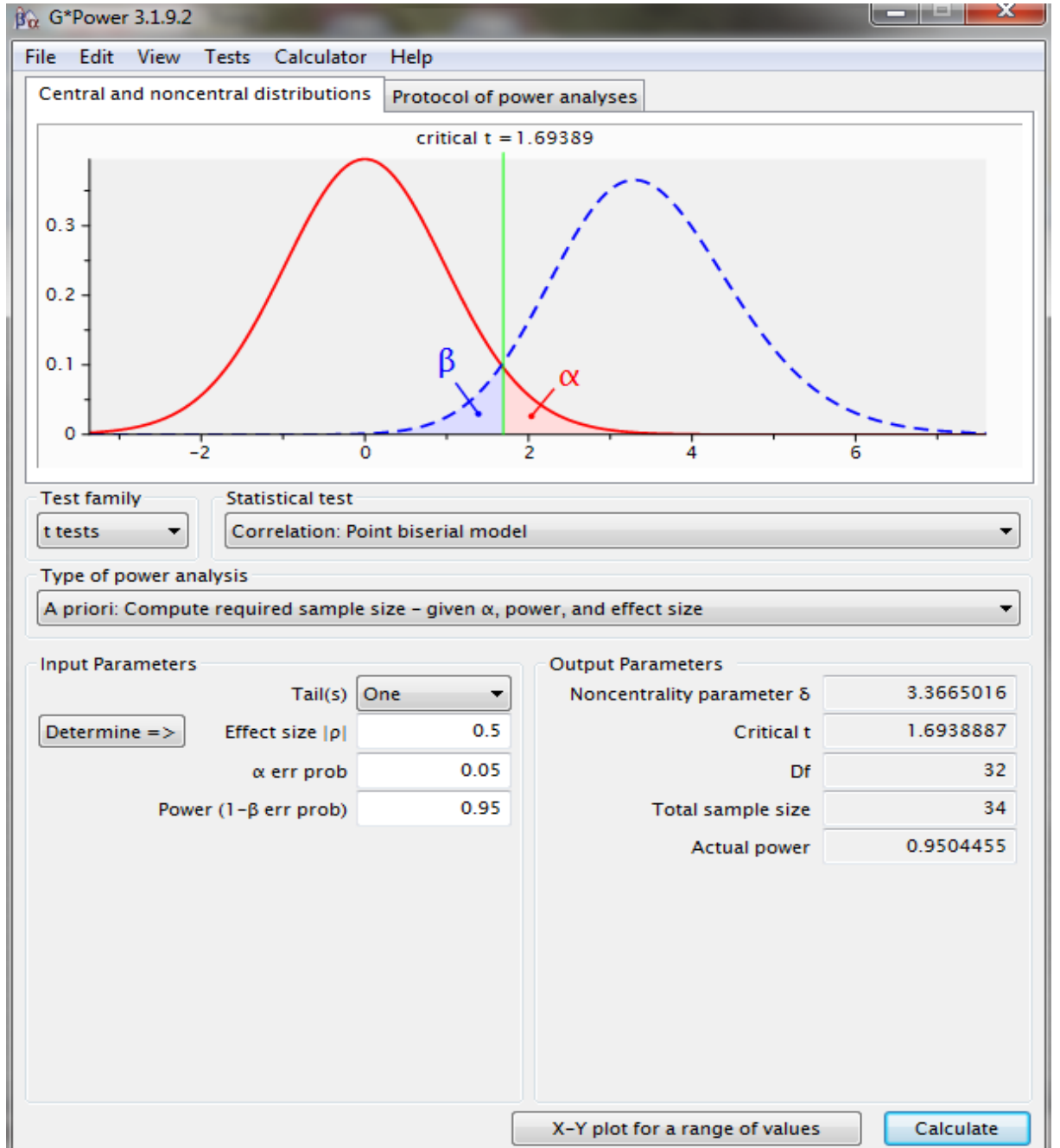
Bu çalışma, KKTC başkenti Lefkoşa'da bulunan Yakın Doğu Üniversite Hastanesi Endokrinoloji Polikliniği'ndegerçekleştirilmiştir. Endokrinoloji Polikliniği 09.00-17.00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Poliklinikte iki doktor, bir eğitim hemşiresi, bir poliklinik hemşiresi ve iki sekreter hizmet vermektedir. Hastalara tanı konulduktan sonra diyabet hemşiresine yönlendirilmektedir. Eğitim hemşiresi, polikliniğe başvuran hastalara planladığı eğitimleri hastaların uygunluk durumlarına göre hemen veya randevu yöntemiyle daha sonra vermektedir. Eğitim, yataklı servislerde yatan hastalar için taburcu oluncaya kadar üç kez tekrarlanmaktadır. Hasta taburcu olduktan 10 gün sonra polikliniğe kontrol amacıyla gelmektedir. Bireyler bu kontrole geldiği sırada eğitimler hakkında geribildirimler alınarak kontroller yapılmaktadır. Polikliniğe ayaktan tanı tedavi için başvuran hastalara bir kez eğitim yapılmaktadır. Yatan ve poliklinikte takip edilen hastalar, eğitim hemşiresine, telefonla istedikleri zaman ulaşabilmektedirler. Eğitimlerin içeriği; tedavi yöntemleri ve uygulaması, beslenme, egzersiz ve kendi kendine kan şekeri ölçümüile ilgili konuları içermektedir. Eğitimler EndokrinolojiPolikliniği içerisinde yeralan bir oda içerisinde yüz yüze görüşme yöntemi ile yapılmaktadır. Eğitimler sırasında eğitim hemşiresi tarafından bireylere broşür verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Yakın Doğu Üniversite Hastanesi endokrinoloji polikliniğine başvuran tip 2 diyabet mellitus tanısı konulan ve insülin kullanmaya başlayan hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemine, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Endokrinoloji Polikliniği'ne başvuran,

örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan tip 2 diyabetli bireyler alınmıştır.

3.3.1. Örneklem Büyüklüğü



3.1.Şekil G-Power Güç Analiz Raporu

Araştırmanın örneklem büyüklüğü G*Power bilgisayar programında %80 güç, %95 güven aralığıyla ve %5 hata payı ile literatürde yapılan inceleme sonrasında (Cohen, 2003; Terkeş, 2008; Olgun ve Altun, 2012) Tip 2 Diyabet Öz-yeterliliğinde 4 (0.5) puanlık artışı öngörüsüne göre hesaplanmıştır. Yapılan bu hesaplama göre her grupta en az 34 diyabetli bireyin bulunması gerektiği belirlenmiştir (<http://www.psychologie.hhu.de/en/research-teams/cognitive-and-industrial-psychology/gpower.html>).

3.3.2. Araştırma Örneklemine Özellikleri

Araştırmaya dahil edilen hastaların dahil olma ve çalışma dışı bırakılma kriterleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

Dahil edilme kriterleri	Dahil edilmeme kriterleri	Araştırma dışı bırakılma kriterleri
1.Yakın doğu üniversitesi Hastanesi Endokrinoloji Polikliniği'nde takip edilen 2. 18-65 yaş arası olan 3. Amerikan Diyabet Birliğine göre (AmericanDiabetesAssociation, 2015) en az altı ay önce tip 2 diyabet tanısı konulan 4. Yeni İnsülin kullanmaya başlayan 5. Konulan tanıyı bilen veya sözlü olarak ifade edebilen 6.İletişim engeli olmayan 7. Okur-yazar olan	1.Kortikosteroid tedavisi alan, 2.Mental retarde veya psikiyatrik tanısı olan, 3. İleri derecederetinopatisi olan, 4.Günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilecek düzeyde nöropatisi olan, 5.Son 3 ay içinde böbrek yetmezliği, miyokardinfarktüsü ve/veya serebrovaskülerolaygeçiren, 	1. Herhangi bir neden göstermeksizinarastırmada n ayrılmak isteyen, 2. Olası bir nedenle izlem süresini tamamlamayan, 3. En az üç eğitimini tamamlamayan, 4. Genel durumu bozulan bireylerdir.

8.Soruları fiziksel ve bilişsel olarak yanıtlayabilen	6.Kanser tanısı olan bireylerdir	
9.Araştırmaya katılmayı gönüllü bireylerdir.	10. Hamile olan	

3.3.3. Randomizasyon

Araştırma kapsamına alınan bireylerin deney ve kontrol grubuna seçilirken tamamen tesadüfi olarak atanması yöntemirandomizasyon yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Randomizasyonu için tarafsız bir kişi tarafından kura yöntemi A (kontrol) ve B (deney) grubunu temsil ettiği belirlenmiştir. Gruplar (A-B) zarflara yerleştirilmiş ve küçükten büyüğe numaralandırılmıştır. Zarflar araştırmacı tarafından açılmış, çalışmaya dahil edilen bireylerin grupları bu yöntemle göre deney/kontrol olarak tayin edilmiştir. Kaybedilen hastalar için aynı yöntem kullanılarak 68 hastaya ulaşıncaya kadar devam edilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Tanııcı Özellikler Formu (EK-2), İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği (EK-3), Tip 2 Diyabet ve Sağlığı Geliştirme Ölçeği (EK-4) ve Tip 2Diyabet Öz yeterlilik Ölçeği (EK-5) ile toplanmıştır.

3.4.1. Tanıtıcı Özellikler Formu

Tanııtıcı Özellikler Formu (EK-2) araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulmuştur (Arslan, 2011; Taşkaya, 2014; Aslan ve Korkmaz, 2015). Form, 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm hastaların sosyo-demografik özellikleri; (7 madde), ikinci bölüm hastaların diyabete ilişkin özellikleri (16 madde), üçüncü bölüm hastalarınıninsülin tedavisine ilişkin özellikleri (7 madde), dördüncü bölüm laboratuvar bulguları ve yaşanan

komplikasyonlar (21 soru) olmak üzere toplam 51 maddeden oluşmaktadır. Bazı sayısal (kolesterol, HgblA1c gibi) veriler hasta kayıtlarından ve dosyalarından elde edilmiştir.

3.4.2. İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği

İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği (EK-3), Frank J Snoek, Soren E Skovlund and Frans Pouwer tarafından 2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Arda Sürücü ve ark. tarafından (2017) yapılmıştır. Ölçek, tip 2 diyabetli bireylerde insülin tedavisi ile ilgili algılanan engelleri araştırmak ve zaman içerisinde algılanan değişiklikleri izlemek için kullanılmaktadır. Ölçek; "Kendini hasta hissetme, fazla bağımlı olma, hipoglisemi riskinin fazla olması, ağrılı enjeksiyon, günlük yaşamın kısıtlanması, komplikasyonlardan korunma, kendini enerjik hissetme" gibi konu başlıklarını kapsamaktadır. Toplam 20 sorudan oluşan ölçeğin maddeleri 5'li likert tipi olup, "kesinlikle katılmıyorum" 1 puan ve "kesinlikle katılıyorum" 5 puan arasında derecelendirilmektedir. Ölçeğin, dört maddesi (3, 8, 17. ve 19. maddeler) pozitif ve 16 maddesi (1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18. ve 20. maddeler) negatif tutumu değerlendirmektedir. Pozitif ifadeli dört maddenin toplamı (4-20) pozitif değerlendirme alt boyutunu, negatif ifadeli 16 maddenin toplamı (16-80) ise negatif değerlendirme alt boyutunun puanını vermektedir. Maddelerin (20 madde) toplamı ise total puanı vermektedir (20-100). Ölçek total puanı; pozitif ifadeli dört madde ters çevrildikten sonra diğer negatif ifadeli 16 madde ile toplamı alınarak bulunmaktadır. İnsulin therapy assessment scale (ITAS) başlangıç incelemesinde iki faktörlü bir yapı (pozitif ve negatif alt boyut) göstermesine ve tek faktörlü yapıda düşük madde ortaklıkları olmasına rağmen ölçeği geliştiren yazarlar tarafından total puanın kullanılması önerilmiştir. Ölçeğin kesme noktası yoktur. Ölçeğin toplam iç tutarlılık güvenirlik katsayısı (Cronbach alfa) 0,80, pozitif değerlendirme alt boyutu için 0,64, negatif değerlendirme alt boyutu için 0,83'tür. Yüksek pozitif değerlendirme puanı, insüline karşı olumlu değerlendirmenin yüksek olduğunu ifade ederken, yüksek negatif değerlendirme puanı ise insülin kullanımına karşı negatif algı

olduğunu göstermektedir (Snoek ve ark, 2007; Arda-Sürücü ve Samancıoğlu, 2018; Arda Sürücü ve ark., 2017).

Tablo3.1. İnsülin Tedavi Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları ve Cronbah Alpa Değerlerinin Dağılımı

Alt Boyutlar	Puan aralığı	$\bar{x} \pm ss$	Cronbah Alpha Değerleri
Pozitif alt boyut	4-20	8.95±1.39	0.90
Negatif alt boyut	16-80	62±6.56	0.79
Toplam ölçek	20-100	68±6.6	0.75

Tablo 3.1’de tip 2 diyabetli bireylerin İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği ön test puan ortalamalarının ve Cronbach alfa değerlerinin dağılımı verilmektedir. Cronbach alfa katsayıları alt boyutlara göre incelendiğinde; Pozitif alt boyut 0.90,negatif alt boyut 0.79 ve toplam ölçek ise 0.75 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısının yüksek ve KKTC için uygun olduğu bulunmuştur.

3.4.3.Tip 2 Diyabet ve Sağlık Geliştirme Ölçeği

Tip 2 Diyabet ve Sağlığı Geliştirme Ölçeği (EK-4), Chen ve arkadaşları tarafından 2005 yılında, hastaların diyabetik kontrolünün belirleyicilerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek fiziksel aktivite, risk azaltma, stres yönetimi, hayattan zevk alma, sağlık sorumluluğu ve sağlıklı beslenme alanları olmak üzere toplam altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek toplam 28 maddeden oluşmakta ve 5liliktir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması Esra Yıldız ve Esin Kavuran tarafından 2018 yılında yapılmıştır. Türkçe versiyonundatoplamölçek için güvenirlik katsayısı 0,89'dur ve alt ölçekler için

alfa katsayısı 0.63 ile 0.86 arasında değişmektedir. Birinci alt boyut fiziksel aktivite davranışı (1-7 madde); ikinci alt boyut risk azaltma davranışı (8-14 madde); üçüncü alt boyut ilgili stres yönetimi davranışları (15-19 madde), dördüncü alt boyut yaşamdan zevk alma (20-22 madde); beşinci alt boyut sağlık sorumluluğu davranışlarıyla (23-25 madde) ve altıncı alt boyut sağlıklı beslenme ile ilgili soruları içermektedir (26-28). Toplam puan, tüm maddelerden alınan puanlar toplanarak hesaplanmaktadır. Her boyut aynı zamanda o boyuttaki madde puanlarını toplayarak ve madde sayısına bölünerek hesaplanmaktadır. Toplam puan 28 ile 140 arasındadır ve herbir alt boyut puanı 1 ile 5 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanların yüksek olması daha sağlıklı bir yaşam tarzını göstermektedir (Esra ve Esin, 2018; Saffari ve ark., 2014).

Tablo3.2. Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları ve Cronbah Alpa Değerlerinin Dağılımı

Alt Boyutlar	Puan aralığı	$\bar{X} \pm SS$	Cronbah Alpha Değerleri
Fiziksel aktivite Davranışı	7-35	16.72±4.53	0.70
Risk azaltma davranışı	7-35	18.44±3.22	0.72
Stres yönetimi davranışı	5-25	13.1±2.68	0.73
Yaşamdan zevk alma	3-15	8.17±1.25	0.76
Sağlık sorumluluğu davranışı	3-15	7.82±1.54	0.75

Sağlıklı beslenme	3-15	8.32±1.23	0.76
Toplam	28-140	72.58±10.54	0.72

Tablo 3.2’de tip 2 diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği ön test puan ortalamalarının ve Cronbach alfa değerlerinin dağılımı verilmektedir. Cronbach alfa katsayıları alt boyutlara göre incelendiğinde; fiziksel aktivite davranışı 0.70, risk azaltma davranışı 0.72, stres yönetimi davranışı 0.73, yaşamdan zevk alma 0.76, sağlık sorumluluğu 0.75, sağlıklı beslenme 0.76 ve toplam ölçek 0.72 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısının yüksek ve KKTC için uygun olduğu bulunmuştur.

3.4.4. Tip 2 Diyabet Öz-yeterlilik Ölçeği

Tip 2 Diyabet Öz-yeterlilik Ölçeği (EK-5), diyabeti yönetmek amacıyla kendi bakım aktivitelerini yerine getirmek zorunda olan bireyler için Jaap Der Bijl, Ada Van Poelgeest-Eetink, LillieShortidge-Bagget tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir (Bjl ve ark, 1999). Ölçeği oluşturan maddeler aşağıda yer alan bileşenleri içermektedir;

1. Diyabet tedavisi için yapılması gereken aktiviteler
2. Kendi kendine izlem
3. Kendi aktivitelerini düzenlemek

Ölçeğin Türkçe geçerlik- güvenirliği Öznur Usta-Yeşilbalkan tarafından (2001) yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,81’dir. Ölçeğin orijinali 42 maddeden oluşurken, iç geçerlilik değerlendirilmesinden sonra 20 maddeye indirgenmiştir. Ölçek 5’li likert tipte olup, puanlamalar 1=hiç ve 5=her zaman olarak değişmektedir. Özel beslenme ve kilo (6., 13., 14., 15. ve 16. Madde), fiziksel egzersiz (8., 11., 12. Madde), kan şekeri (1., 2., 3. madde) ve genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrol (4., 5., 7., 9., 10., 17., 18., 19., 20.) olmak üzere dört alt boyuttan oluşan ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100’dür. Bu ölçekten alınan puan ortalamalarının ortalamasının

altında ise öz yeterliliği düşük, ortalamanın üstünde ise öz-yeterliliğin yüksek olduğunu göstermektedir (Usta- Yeşilbalkan, 2001; Yanık ve Erol, 2016).

Tablo3.3. Tip 2 Diyabet Öz-yeterlik Ölçeği Puan Ortalamaları ve Cronbah Alpha Değerleri Dağılımı

Alt Boyutlar	Puan aralığı	$\bar{x} \pm ss$	Cronbah Alpha Değerleri
Özel beslenme ve beden ağırlığı	5-25	13.11±2.44	0.72
Fiziksel egzersiz	3-15	7.55±1.65	0.75
Kan şekeri	3-15	7.76±1.48	0.75
Tıbbi tedavi	9-45	22.83±2.91	0.74

Tablo 3.3’de tip 2 diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabet Öz-yeterlik Ölçeği ön test puan ortalamalarının ve Cronbach alfa değerlerinin dağılımı verilmektedir. Cronbach alfa katsayıları alt boyutlara göre incelendiğinde; zel beslenme ve beden ağırlığı 0.72, fiziksel egzersiz 0.75, kan şekeri 0.75 ve tıbbi tedavi 0.74 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısının yüksek ve KKTC için uygun olduğu bulunmuştur.

3.4.5. Biyolojik Ölçümler

Hastalardan kan örnekleri en az 8-10 saatlik açlıktan sonra sabah saatlerinde venözyoldan alınmaktadır. Alınan kan örnekleri cam tüplere konularak, oda sıcaklığında bekletilmekte ve Yakın Doğu Üniversite Hastanesi’nin laboratuvarında değerlendirilmektedir. Bu ölçümler; açlık kan

şekeri, HbA1c, total kolesterol, trigliserid, HDL-LDL kolesterol ve mikroalbüminüriyi içermektedir. Ölçümlerde kullanılan laboratuvar değerlerinin normal sınırları Tablo 3.1’de verilmiştir (ADA, 2018; TEMD, 2017).

Tablo3.4.Bazı laboratuvar değerlerinin normal sınırları

Parametreler	Normal sınırları
AKŞ	68-120mg/dl
HbA1c	<%6.5
Total kolesterol	<199mg/dl
Trigliserid	<150mg/dl
HDL	>40mg/dl
LDL	<100mg/dl
Mikroalbüminüri	<30mg/gün

3.4.6. Boy Uzunluğu Ölçümü

Boy uzunluğu ölçümü, deney ve kontrol grubu arasında değerlendirme farkı olmaması için Endokrinoloji polikliniğinde yer alan dijital cihaz ile gerçekleştirilmiştir. Ölçüm esnasında bireylerin ayakkabıları çıkartılmış, sırtları dik, ayak topukları birleştirilmiş ve gözler karşıya bakacak şekilde durmaları sağlanmıştır. Bireylere yapılan tüm ölçümler araştırmacı tarafından yukarda sıralanmış standartlara uygun şekilde yapılmıştır.

3.4.7. Beden Ağırlığı Ölçümü

Ağırlık ölçümü yapılırken baskül sağlam ve düz bir zemin üzerinde yerleştirilmiş bir şekilde, 0.5 kg hassasiyetle yapılmalıdır. Cihaz kalibrasyonları yetkili firma tarafından düzenli aralıklarda standartlara uygun şekilde yapılmalıdır. Bireylerin ağırlık ölçümleri yapılırken standartlara uygun

olarak, ayakkabılar, ceket ve mont gibi giysiler çıkartılarak yapılması gerekmektedir. Bireylerin kilo ölçümü Endokrinoloji Polikliniğinde yeralan baskül yardımıyla standartlara uygun şekilde araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.4.8. Beden Kitle İndeksi Hesaplama

Beden Kitle İndeksi (BKİ) bireylerin vücut ağırlığının (kilogram cinsinden) boyun karesine (santimetre cinsinden) bölünmesiyle (kg/m^2) hesaplanmaktadır. Hastaların boy ve kiloları Endokrinoloji Polikliniğinde araştırmacı tarafından ölçülerek hesap makinası yardımıyla, $\text{BKİ}=\text{kg/m}^2$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Değerlendirme sonuçları Dünya Sağlık Örgütü'nün BKİ sınıflandırma kriterleri kullanılarak yorumlanmıştır (Tablo3.2.)(WHO, 2017).

Tablo 3.5. Dünya Sağlık Örgütü göre Beden Kitle İndeksi Yetişkin Sınıflaması

BKİ (kg/cm^2)	Sınıflandırma
18.5 kg/m^2 'nin altında	Düşük kilolu
18.5-24.9 kg/m^2 'nin arasında	Normal kilolu
25-29.9 kg/m^2 'nin arasında	Fazla kilolu
30-34.9 kg/m^2 'nin arasında	1.Derece obez
34-39.9 kg/m^2 'nin arasında	2. Derece obez
40 kg/m^2 'nin üzerinde	3.Derece obez

3.4.9.DISCERN Ölçüm Aracı

Charnock ve arkadaşları (1999) tarafından, eğitim verilmek için hazırlanan materyalin güvenilirliğini ve bilgi kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. DISCERN Ölçüm materyali (EK-11) ilk 8 soru (1-8) ile

sunulan bilginin güvenilirliği; sonraki 7 soru (9-15) ile tedavi bakım seçenekleri ile ilgili verilen bilginin kalitesini ve son 1 soru (16) ile materyalin genel değerlendirmesi yapmak amacıyla toplamda 16 sorudan oluşmaktadır. Sorular 5'li likert tipi olup, 1-5 arası (1: uygun değil, 5 uygun) puan verilmektedir. Değerlendirme sonunda alınan toplan puanın düşük olması düşük kaliteli, yüksek olması yüksek kalite olduğunu göstermektedir (Charnock ve ark., 1999). Aracı'nın Türkçe geçerlik güvenilirliği Gökdoğan (2003) tarafından yapılmıştır.

3.4.10. Pender'in Sağlığı Geliştirme Teorisine Göre Tip 2 Diyabetli Bireyin Eğitim İçeriğinin Hazırlanması

Araştırma diyabetli bireylere, yüz yüze interaktif eğitim şekline göre temellendirilmiştir. Eğitimin içeriği 8 ana başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar ve içerikler, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre hazırlanmıştır. Eğitim içeriği hareketli ve görsel öğelerde desteklenerek powerpoint sunusu haline dönüştürülmüştür. Eğitim içeriğinin başlıkları;

1. Bölüm: Diyabet Nedir? (temel kavramlar, belirtileri, tanı kriterleri, önemi)
2. Bölüm: Diyabette Tedavi (tıbbi beslenme tedavisi)
3. Bölüm: Diyabette Tedavi (egzersiz tedavisi)
4. Bölüm: Diyabette Tedavi (medikal tedavi)
5. Bölüm: Diyabetin Akut Komplikasyonları
6. Bölüm: Diyabetin Kronik Komplikasyonları
7. Bölüm: Diyabette Ayak Problemleri
8. Bölüm: Diyabetle Yaşam ve Özel Durumlarda Diyabet Yönetimi

Araştırmada hastalara verilen eğitimin içeriği Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre hazırlanmıştır. Modele göre eğitim içeriğinde, sağlığı geliştirme davranışını içine alan, tıbbi beslenme, fiziksel aktivite ve medikal tedavi bölümlerine detaylı yer verilmiştir. Özellikle modelin bileşenleri olan kişisel özellikler, davranışa özgü algılar (algılanan yararlar, algılanan engeller, öz-yeterlilik gücü, davranışa geçmeye yönelik duygular ve sosyal destekler) ve davranışın gerçekleşmesi gibi konularda farkındalığın yaratıldığı

bölümlerle zenginleştirilmiştir. Modelin bileşenlerine göre verilen eğitimin kavram haritası Şekil 2.1’de verilmiştir.

Eğitim içeriği hazırlanırken; Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, DiabetesMellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, Diyabet Sağlık Profesyoneller İçin Uluslararası Eğitim Rehber, Diyabet eğitimi olmak üzere beş farklı rehber esas alınmıştır(TC. Sağlık Bakanlığı, 2015; TEM, 2017; Uluslararası Diyabet Federasyonu, 2008; Türkiye Diyabet Vakfı, 2019; <http://www.diyabetegitim.com/index.php>).Eğitimin içeriği hemşirelik alanında öğretim üyesi beş uzman tarafından DISCERN ölçüm aracı kullanılarak değerlendirilmiştir.Uzman öğretimüyelerinin görüş ve önerileri ekler sayfasında (EK12, EK13, EK14, EK15, EK16) verilmiştir.

3.4.11.Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Hazırlanmış Eğitim Aracının DISCERN Ölçüm Aracı Değerlendirme Sonuçları

Bu bölümde, tip 2 diyabetli bireyler için Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeline göre hazırlanan eğitim içeriğinin uzmanlar tarafından DISCERN Ölçüm aracı değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.3’de verilmektedir.

Tablo 3.6. DISCERN Ölçüm Aracı Değerlendirme Sonuçları

DISCERN Ölçüm Aracı	Puan aralıkları	X±SS	Wa	p
Bilgi güvenirliği	8-40	32.0±1.00	0.289	0.000
Bilgi kalitesi	7-35	29.2±1.5		
Genel değerlendirme	1-5	4.9±0.56		

DISCERN ölçüm aracının bilgi güvenirliği puan ortalamasının 32.0±1.00,

bilgikalitesi puan ortalamasının 29.2 ± 1.5 genel değerlendirme puan ortalamasının 4.9 ± 0.56 olduğu saptanmıştır. Alınan uzman görüşleri Kendall Uyuşum Katsayısı (Wa) (Kendall Coefficient of Concordance) korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucuna göre eğitim içeriğinin kullanılabilirliği konusunda uzman görüşlerinin istatistiksel olarak birbiriyle uyumlu olduğu bulunmuştur (Kendall's Wa = 0.289, p=0.000) (Tablo 3.3).

3.4.12. Deney Grubuna Yapılan Girişimler

1. Deney grubuna alınan bireylerle ilk görüşme Endokrinoloji Polikliniği'nde yapılmıştır. Bu görüşmede;

- Bireylere ön test kapsamında Kişisel Tanıtım Formu, İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği, Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Tip 2 Öz-yeterlik ölçeği araştırmacı tarafından uygulanmıştır.
- Bu görüşmeler esnasında alınması gereken fiziksel ölçümlerin değerlendirmeleri yapılmıştır. Ardından, hastaların boyu ve beden ağırlığı ölçülmüştür.
- Laboratuvar bulguları görüşme sonrasında hastanın dosya ve kayıtlarından elde edilmiştir.

2. Deney grubuna alınan bireylerin ilk eğitim oturumu görüşme sonrasında uygun olanlara yapılmıştır. Uygun olmayan bireyler için sonraki uygun oldukları bir güne randevu alınarak eğitim gerçekleştirilmiştir.

3. Eğitimler haftada 2 defa olmak üzere, toplam 3 oturum olarak uygulanmıştır.

4. Oturumlar yetişkin eğitimi önerilerine göre 50 dk olarak belirlenmiştir.

5. Hastalara hazırlanan içerik bireysel eğitim yöntemi ile uygulanmıştır.

6. Bireylere eğitim verirken bölünmelerinin, ses ve diğer etkenlerden rahatsızlıkları engellemek için Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde uygun bir derslik eğitim odası olarak düzenlenmiştir.

7. Bireylere oturumlar bitiminde 'diyabet günlüğü' adı altında evde kendi dolduracakları bir çizelge araştırmacı tarafından verilmiştir. Bu çizelgenin nasıl dolduracağı anlatılmıştır.

8. Hastalara eğitimlerden son test uygulamasına kadar geçen sürede herhangi bir sorun yaşamaları durumunda araştırmacıya ulaşabilecekleri bir telefon numarası verilmiştir.

9. Bireyler ilk görüşmeden sonra 3 aylık rutin kontrollerine geldiklerinde son test kapsamında İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği, Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Tip 2 Öz-Yeterlik Ölçeği araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

10. Bireylere eğitim içeriği kitapçık olarak araştırmacı tarafından ilk görüşmede verilmiştir.

3.4.13. Kontrol Grubuna Yapılan Girişimler

1. Kontrol grubuna alınan bireylere ilk görüşme Endokrinoloji Polikliniği'nde yapılmıştır.

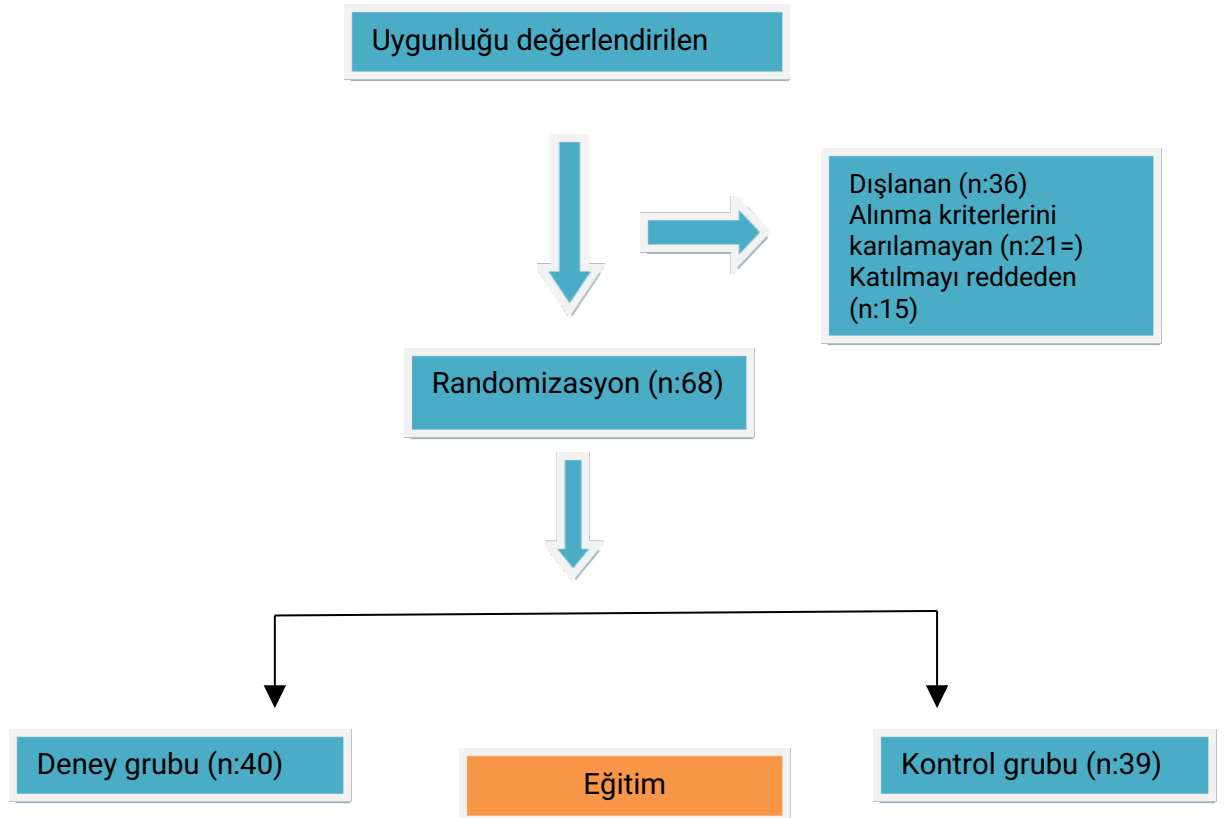
2. Ön test kapsamında bireylere Kişisel Tanıtım Formu, İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği, Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Tip 2 Diyabet Öz-yeterlik Ölçeği araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

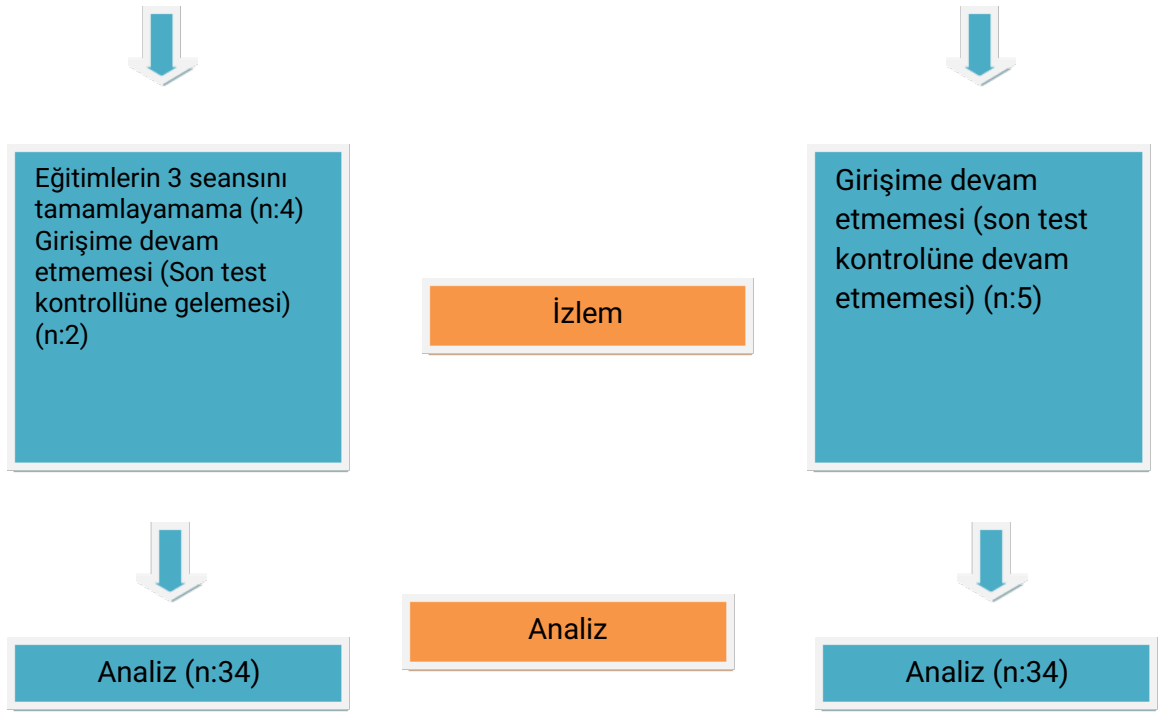
- Bu görüşmeler sonrasında hastaların fiziksel ölçümleri yapılmıştır. Boy ve kilo ölçümü gerçekleştirilmiştir.
- Laboratuvar bulguları görüşme sonrasında hastanın dosya ve kayıtlarından elde edilmiştir.

3. Kontrol grubundaki bireylere araştırmacı tarafından herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Bu bireylere diyabet eğitim hemşiresi tarafından klasik diyabet eğitimi uygulanmıştır.

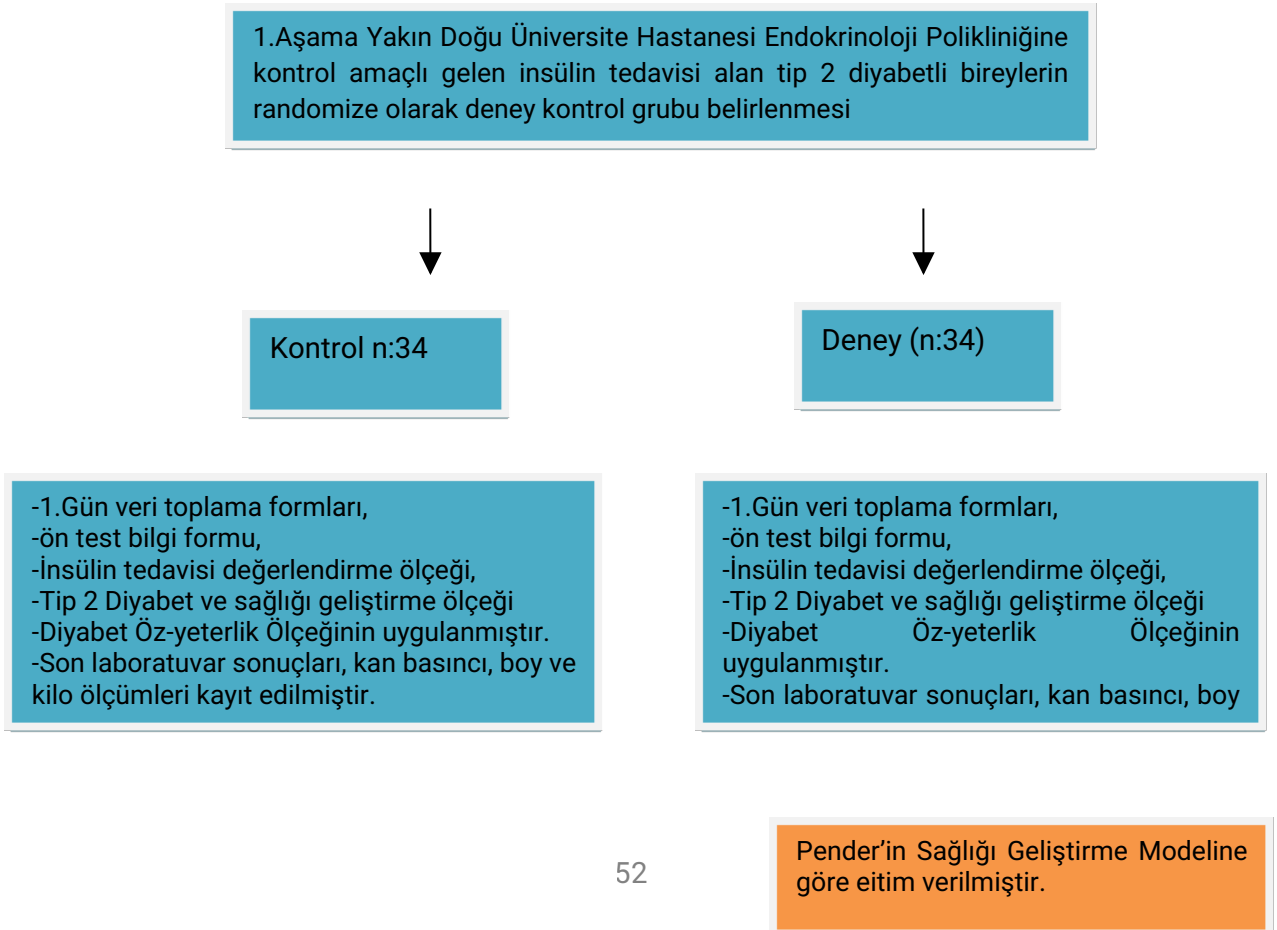
4. Bireyler ilk görüşmeden 3 ay sonrasında rutin kontrole geldiklerinde son test kapsamında İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği, Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Tip 2 Diyabet Öz-yeterlik Ölçeği araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

5. Son test uygulaması esnasında araştırmacı tarafından deney grubuna verilen eğitim kitapçığı verilmiştir.





3.2. CONSORT 2010 Akış Diagramı





Şekil 3.3. Akış Diagramı

3.4.14. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Yakın doğu Üniversitesi Hastanesinin Başhekimliği'nden (EK 6), Yakın Doğu Üniversitesi Etik Kurulundan (EK7) gerekli izinler alınmıştır. Tez kapsamında veri toplanması için kullanılacak ölçekler için sorumlu araştırmacılardan mail yolu ile gerekli izinler alınmıştır (EK8, EK9, ve EK10). Araştırma kriterlerine uygun gerekli bilgiler yazılı ve sözlü olarak verildikten sonra gönüllü olarak kabul eden bireylere yazılı aydınlatılmış onam formu (EK1) imzalatılarak izinler alınmıştır. Çalışmanın sonunda toplanan verilerin araştırma dışında herhangi bir yerde kullanılmayacağı bilgilerin katılımcı bireylere yazılı ve sözlü olarak ifade edilmiştir. Ayrıca bireylere, araştırmadan herhangi bir neden göstermeksizin istedikleri aşama ayrılacakları yazılı ve sözlü olarak anlatılmıştır.

3.4.15. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma kapsamına, tek bir merkezin Endokrinoloji Polikliniğine başvuran bireylerin alınması ve deney grubu hastalarının uzun dönem sonuçları izlenmemiş olması ve sadece üç ay izlenmiş olması araştırma sınırlılıklarımız olarak belirlenmiştir.

3.4.16. Çalışmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler	Bağımsız değişkenler
✓ Metabolik ölçümlerin sonuçları ✓ İnsülin tedavisi değerlendirme ölçeği puan ortalamaları ✓ Tip 2 diyabet ve sağlığı geliştirme puan ortalamaları ✓ Tip 2 diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz-yeterlilik skalası puan ortalamaları	✓ Hastaların sosyo-demografik özellikleri ✓ Hastalığa ilişkin bireysel özellikler

3.4.17. Çalışma Verilerinin Değerlendirilmesi

Çalışma sonucunda elde edilen verilerin çözümlemesi Statistical Package for Social Science (SPSS) 22 paket programı ile yapılmıştır. Kategorik verilerde sayı yüzde, tekrarlı verilerde ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Grupların homojenitesi için kategorik verilerde ki-kare (Pearson Chi-Square) önemlilik testi, sürekli değişkenlerde student t testi kullanılmıştır. Girişim-kontrol grubu değerlendirmesi (ön test-son test) için, ölçek puan ortalamaları, standart sapma değerleri incelenmiştir. Girişim ve kontrol grubunun zamana göre ön test -son test verilerinin karşılaştırmasında,

tekrarlayan ölçümlü varyans analizi (ANOVA) bakılmıştır. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesine (DISCERN) ortama ve standart sapma kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Randomizasyon yöntemine göre deney ve kontrol gruplarına ayrılan bireylerin; sosyo-demografik ve hastalığa yönelik özellikleri arasında fark olup olmadığı değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonrası deney ve kontrol gruplarındaki bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo.4.1’de verilmiştir.

Tablo4.1.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n:68)

Sosyo-demografik özellikler	Deney grubu (N:34)	Kontrol grubu (N:34)	p
Yaş (X±SS)	51.52±6.71	54.17±5.85	0.991
Sayı (%)		Sayı (%)	
Cinsiyet			
Kadın	23(66.5)	20(58.8)	0.100
Erkek	11(32.4)	14(41.2)	
Medeni Durum			
Evli	31(91.2)	28(82.4)	0.389
Bekar	3(8.8)	6(17.6)	

Tablo4.1.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n:68) (Devam)

Sosyo-demografik	Deney grubu	Kontrol grubu	p
------------------	-------------	---------------	---

özellikler	(N:34)	(N:34)	
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Eğitim			
Okur yazar	5(14.7)	7(20.6)	0.452
İlk-orta öğretim	7(20.6)	8(23.5)	
Lise	9(26.5)	13(38.3)	
Yüksek okul	7(20.6)	3(8.8)	
Lisans üstü	6(17.6)	3(8.8)	
Meslek			
Çalışmayan	5(14.7)	3(8.8)	0.968
Memur	8(23.5)	11(32.4)	
İşçi	9(26.5)	7(20.6)	
Serbest meslek	7(20.5)	5(14.7)	
Emekli	5(14.7)	8(23.5)	
Çalışma durumu			
Tam gün çalışıyor	16(47.1)	19(55.9)	0.101
Yarım gün çalışıyor	4(11.8)	4(11.8)	
Tam gün çalışmıyor	14(41.2)	11(32.4)	

Yapılan analizler sonucunda girişim ve kontrol grubu bireylerinin sosyo-demografik özellikler açısından istatistiksel olarak benzer olduğu ($p>0.005$),

hastaların homojenolarak girişim ve kontrol grubuna dağıldıkları belirlenmiştir.

Girişim grubundaki bireylerin yaş ortalaması 51.52 ± 6.71 , kontrol grubundakibireylerin yaş ortalaması 54.17 ± 5.85 'tir. Girişim grubundaki bireylerin%66.5'ininkadın, %91.2'sinin evli, %26.5.1'inin lise mezunu, %26.5.'inin işçiolduğu ve %47.1'inin tam gün çalıştığı belirlenmiştir. Kontrol grubundakibireylerin%58.8'inin kadın, %38.3'ünün lise mezunu, %32.4'ününmemur olduğu ve%55.9'ununtam gün çalıştığı saptanmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Hastalık, Hastalığa İlişkin Bilgi Alma ve Uyumlarına İlişkin Özellikleri (N=68)

Hastalık Özellikleri	Deney	Kontrol	p
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Diyabet dışında hastalık			
Var	11 (32.4)	9(26.5)	0.732
Yok	23(67.6)	25(73.5)	
Diyete uyum			
İyi	7(20.6)	10(29.4)	0.314
Orta	24(70.6)	21(61.8)	
Kötü	3(8.8)	3(8.8)	
Egzersiz programına uyum			
İyi	10(29.4)	11(32.4)	0.477
Orta	17(50.0)	19(55.4)	
Kötü	7(20.6)	4(11.8)	
Sağlık kontrollerine gitme sıklığı			
Ayda bir	3(8.8)	5(14.7)	0.268
2 ayda bir	7(20.6)	10(29.4)	

3 ayda bir	24(70.6)	19(55.9)	
Hastalığa ilişkin daha önce bilgi alma durumu			
Evet	24(70.6)	22(64.7)	0.611
Hayır	10(29.4)	12(35.3)	
Bilgi alınan kaynaklar	N:24	N:22	
Hekim	3(12.5)	7(31.8)	0.565
Hemşire	19(79.1)	15(68.2)	
Diğer	2(8.3)	0	
Hastalığa ilişkin alınan bilgi	N:24	N:22	
Yeterli	10(41.6)	11(50.0)	0.715
Yeterli değil	14(58.4)	11(50.0)	
Evde kan şekeri ölçme			
Ölçüyor	25(73.5)	27(79.4)	0.611
Ölçmüyor	9(26.4)	7(20.6)	
Hastalığa uyum durumu			
Çok başarılıyım	11(32.4)	12(35.3)	0.844
Orta derece başarılıyım	21(61.8)	18(52.9)	
Kararsızım	2(5.8)	4(11.6)	
Hastalık yaşı*(X±SS)	7.76±3.6	8.4±2.75	0.409

* Belirtilen bulgunun ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir.

Tablo 4.2’de araştırma kapsamına alınan hastaların hastalık, hastalığa ilişkin bilgi alma ve uyumlarına ilişkin özellikleri ile ilgili özellikler ile ilgili özellikleri incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda girişim ve kontrol grubu bireylerin hastalık, hastalığa ilişkin bilgi alma ve uyumlarına ilişkin özellikleri açısından istatistiksel olarak benzer olduğu ($p>0.05$), bireylerin

homojenolarak girişim ve kontrol grubuna dağıldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Girişim grubunda yer alan bireylerin %67.6'sının başka bir kronik hastalığı olmadığı, %70.6'sının diyet, %50'sinin ise egzersiz programına orta düzeyde uyum gösterdiği, %70.6'sının üç ayda bir sağlık kontrollerine gittiği, %67.6'sının alkol kullanmadığı ve %50'sinin sigara kullandığı belirlenmiştir. Bireylerin hastalığa ilişkin bilgi alma durumları incelendiğinde; %70.6'sının daha önce bilgi aldığı, %79.1'inin hemşireden bilgi aldığı, %58.4'ünün bilgiyi yetersiz bulduğu, %73.5'inin kendi kan şekeri ölçümü yaptığı ve %61.8'inin hastalığa uyumunu orta düzeyde bulduğunu ifade ettiği saptanmıştır.

Kontrol grubundaki bireylerin %73.5'inin başka bir kronik hastalığı olmadığı, %61.8'inin diyet, %55.4'sinin ise egzersiz programına orta düzeyde uyum gösterdiği, %55.9'unun üç ayda bir sağlık kontrollerine gittiği, %70.6'sının alkol kullanmadığı ve %52.9'unun sigara kullandığı saptanmıştır. Bireylerin hastalığa ilişkin bilgi alma durumları incelendiğinde; %64.7'sinin daha önce bilgi aldığı, %68.2'sinin hemşireden bilgi aldığı, %50'sinin bilgiyi yetersiz bulduğu, %79.4'ünün kendi kan şekeri ölçümü yaptığı ve %52.9'unun hastalığa uyumunu orta düzeyde bulduğunu ifade ettiği saptanmıştır.

Girişim grubunda yer alan hastaların diyabet süresi ortalaması 7.76 ± 6.3 yıl iken, kontrol grubuna alınan hastaların diyabet süresi ortalaması 8.4 ± 2.75 yıldır.

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavilerine İlişkin Özellikleri (N=68)

İnsülin Tedavisine Ait Özellikler	Deney	Kontrol	p
	Sayı (%)	Sayı(%)	
Kullanılan tıbbi tedavi			
İnsülin	21(61.8)	20(58.8)	0.808
İnsülin +oral antidiyabetik tablet	13(38.2)	14(41.2)	

Kullanılan insülin aracı			
Kalem	33(97.1)	34(100)	1.00
Pompa	1(2.9)	Yok	
Enjektör	Yok	Yok	

Tablo 4.3.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavilerine İlişkin Özellikleri (devam)(N=68)

İnsülin Tedavisine Ait Özellikler	Deney	Kontrol	p
	Sayı (%)	Sayı(%)	
İnsülin tedavisine ilişkin güçlük yaşama			0.052
Evet	11(32.4)	19(55.9)	
Hayır	23(67.6)	15(44.1)	
İnsülin uygulama bölgelerinde sorun yaşama (kızarıklık, ağrı, şişlik, sertlik)			0.634
Evet	16(47.1)	9(26.4)	
Hayır	18(52.9)	25(73.6)	

Yapılan değerlendirmeler sonucunda deney ve kontrol grubundaki bireylerin insülin tedavilerine ilişkin özellikleri açısından istatistiksel olarak benzer olduğu ($p>0.005$), bireylerin homojenolarak girişim ve kontrol grubuna dağıldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3’de deney ve kontrol grubundaki bireylerin insülin tedavilerine ilişkin özellikleri incelendiğinde; deney grubundaki bireylerin %61.8’inin sadece insülin tedavisi kullandığı, %97.1’inin kalem versiyonun kullandığı, %67.6’sının insülin tedavisine yönelik güçlük yaşamadığı ve %52.9’unun insülin uygulama bölgelerinde kızarıklık, ağrı, şişlik, sertlik gibi sorunları yaşamadığı saptanmıştır. Kontrol grubuna alınan bireylerin %58.8’inin sadece

insülin tedavisi kullandığı, %100'ünün kalem versiyonun kullandığı, %55.9'unun insülin tedavisine yönelik güçlük yaşadığı ve %73.6'sının insülin uygulama bölümlerinde kızarıklık, ağrı, şişlik, sertlik gibi sorunları yaşadığını ifade ettiği belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Deney Kontrol Grubundaki Bireylerin Diyabetik Komplikasyon Yaşama Durumları (N=68)

Komplikasyonlar	Deney	Kontrol	p
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Son 1 yılda hastaneye yatma			
Evet	12(35.3)	10(29.4)	0.230
Hayır	22(64.7)	24(70.6)	

Tablo 4.4. Deney Kontrol Grubundaki Bireylerin Diyabetik Komplikasyon Yaşama Durumları (devam) (N=68)

Komplikasyonlar	Deney	Kontrol	p
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Hipoglisemi			
Var	22(64.7)	25(73.6)	0.611
Yok	12(35.3)	9(26.4)	
Hiperglisemi-Diyabetik ketoasidoz			
Var	16(47.1)	10(29.4)	1.000
Yok	18(52.9)	24(70.6)	
Nefropati			
Var	11(32.4)	18(52.9)	0.089
Yok	23(67.6)	16(47.1)	

Nöropati			
Var	15(44.1)	23(67.6)	0.052
Yok	19(65.9)	11(32.4)	
Hipertansiyon (DM sonrası)			
Var	10(29.4)	13(38.2)	0.149
Yok	24(70.6)	21(61.8)	

Yapılan değerlendirmeler sonucunda deney ve kontrol gruplarının diyabetik komplikasyon yaşama durumlarına ilişkin özellikleri ile ilgili özellikleri açısından istatistiksel olarak benzer olduğu ($p>0.005$), bireylerin homojen olarak girişim ve kontrol grubuna dağıldıkları belirlenmiştir (tablo 4.4).

Tablo 4.4’de deney ve kontrol grubundaki bireylerindiyabetik komplikasyon yaşama durumlarına ilişkin özellikleri incelendiğinde; deney grubundaki bireylerin %64.7’sinin 1 yıl içinde hastaneye yatmadığı, %64.7’sinin hipoglisemi, %47.1’ininhiperglisemi-DAK, %58.8’ininretinopati, %32.4’ünün nefropati, %44.1’ininnöropati ve %29.4’ünün hipertansiyon komplikasyonları yaşadığı belirlenmiştir.Kontrol grubundaki bireylerin%70.6’sının 1 yıl içinde hastaneye yatmadığı, %73.6’sının hipoglisemi, %29.4’ünün hiperglisemi-DAK, %67.6’sının retinopati, %52.9’unun nefropati, %67.6’sının nöropati ve %38.2’ininhipertansiyon komplikasyonlarını yaşadığı saptanmıştır.

Tablo 4.5.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Metabolik Kontrol Değerlerinin Dağılımı (N=68)

Metabolik Kontrol Değerleri	Deney grubu (N=34)	Kontrol grubu (N=34)	f	t	p
	$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$			

AKŞ (mg/dl)	0.ay	168.56±30.43	174.97±21.04	6.41	0.636	0.527
	3. ay	131.61±16.81	155.35±22.29	23.74	- 0.719	0.475
	f	36.95	19.62			
	t	6.654	4.911			
	p	0.000	0.000			
HbA1c(%)	0.ay	8.11±1.95	8.07±1.6	0.04	0.967	0.337
	3. ay	7.73±1.16	7.86±1.48	0.13	- 1.078	0.285
	f	0.38	0.21			
	t	1.381	0.931			
	p	0.001	0.359			
Sistolik kan basıncı (mm/hg)	0.ay	129.81±9.32	134.18±7.83	4.37	-	0.06
	3. ay	125.41±6.62	133.48±6.79	8.07	2.310 - 4.924	0.000
	f	4.40	0.70			
	t	4.367	0.062			
	p	0.000	0.951			
Diyastolik kan basıncı(mm/hg)	0.ay	81.76±5.86	83.38±4.01	1.62	-	0.189
	3. ay	80.5±5.15	82.51±4.01	2.01	1.327 - 1.780	0.08
	f	1.26	0.87			
	t	3.206	1.881			
	p	0.003	0.069			
LDL kolesterol(mg/dl)	0.ay	109.85±12.7	112.62±17.16	2.77	1.157	0.251
	3. ay	105.11±7.92	105.93±20.32	0.82	- 0.534	0.595
	f	4.74	6.69			

	t	6.178	2.723			
	p	0.089	0.010			
Trigliserid(mg/dl)	0.ay	185.18±21.64	185.56±22.18	0.38	1.447	0.153
	3. ay	175.35±17.8	181.12±20.02	5.77	0.972	0.335
	f	9.83	4.44			
	t	4.719	9.311			
	p	0.092	0.069			

Tablo 4.5.Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Metabolik Kontrol Değerlerinin Dağılımı (Devam) (N=68)

Metabolik Değerleri	Kontrol	Deney grubu (N=34)	Kontrol grubu (N=34)	f	t	p
		x±ss	x±ss			
Beden kitle indeksi(kg/m²)	0.ay	29.44±4.99	29.71±3.68	0.27	-	0.495
	3. ay	27.91±5.17	28.75±3.55	0.84	0.687	0.059
					-	
					1.924	
	t	1.53	0.96			
	t	1.789	1.683			
	p	0.083	0.102			
Bel çevresi(cm)	0.ay	113.21±19.99	115.30±17.25	2.09	-	0.651
	3. ay	111.24±19.98	112.80±19.54	1.56	0.455	0.753
					-	
					0.316	
	f	1.97	2.5			
	t	4.839	1.407			

	p	0.000	0.170	
--	---	-------	-------	--

Deney ve kontrol gruplarının zamana göre grup içi değerlendirmeleri incelendiğinde(Tablo 4.5): Deney grubunda 0. ve 3. aydaki ön test ve son test ölçümlerine göre açlık kan şekeri, HbA1c, kan basıncı-sistol, kan basıncı-diastol ve bel çevresisonuçları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0.05$).Yani bireylerin bu değerlerinde eğitim sonrası 3. ay izlemde, eğitimin etkisi ile istendik yönde azalma yaşanmıştır. Aynı tabloya göre LDL kolesterol, trigliserid ve beden kitle indeksi ortalamalarında3. ayın sonunda azalma yaşanmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).Kontrol grubunda açlık kan şekeri sonuçlarının ortalamalarında3 aylık zaman içerisindeki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur($p<0.05$).Yine kontrol grubundaki bireylerin diğer metabolik değişkenlerinde de azalma görülmüş; fakat ortalamalararasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsızolduğu saptanmıştır ($p>0.05$)

Deney ve kontrol gruplarının metabolik kontrol değerlerinin gruplar arası karşılaştırmaları incelendiğinde: İlk değerlendirmede(0. ay) metabolik değişkenlerin tümü açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).Deney ve kontrol grubu 3. ay değerlendirme sonuçları incelendiğinde, sistolik kan basıncı ortalaması deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla azalma göstermiş ve bu sonuç istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).AKŞ, şekeri, HbA1c,kan basıncı-diastol, LDL kolesterol, trigliserid, beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalamaları son değerlendirmede deney grubunda kontrol grubuna göre daha düşük görünmekle birlikte, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$)(Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları (N=68)

İnsülin Tedavisi Değerlendirme	Deney grubu	Kontrol grubu	t	p
--------------------------------	-------------	---------------	---	---

Ölçeği (min-max puan)		(N=34) x±ss	(N=34) x±ss		
Pozitif alt boyut(4-20)	0.ay	7.52±2.63	9.02±1.21	2.374	0.668 0.021
	3.ay	8.88±1.57	8.67±1.0		
	t	2.376	1.458		
	p	0.023	0.154		
Negatif alt boyutu(16-80)	0.ay	61.76±6.84	62.23±6.36	16.26 4	0.770 0.000
	3.ay	32.97±4.38	54.67±6.42		
	t	23.072	4.511		
	p	0.000	0.000		
Toplam (20-100)	0.ay	68.67±6.8	69.2±6.48	15.98 6	0.744 0.000
	3.ay	38.44±5.34	61.17±6.33		
	t	22.783	4.781		
	p	0.000	0.000		

Deney ve kontrol gruplarının zamana göre grup içi değerlendirmeleri incelendiğinde: Deney grubunda 0. ve 3. aydaki ön test ve son test ölçümlerine göre; negatif alt boyut ve toplam ölçek puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Verilen eğitimin etkisi ile bireylerin insülin tedavisine karşı olumsuz tutumlarının azaldığı görülmüştür. Deney grubunda pozitif tutumlar alt boyutunda tedaviye karşı istenilen yükselme olmasına karşın, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$). Kontrol grubunda ise deney grubunda olduğu gibi 0. ve 3. aydaki ön test ve son test ölçümleri, negatif alt boyut ve toplam ölçek puan ortalamaları tedaviye karşı olumsuz duyguları anlamlı düzeyde iyileşme

göstermiştir ($p<0.05$).

Deney ve kontrol gruplarının İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları gruplararası karşılaştırmaları incelendiğinde: İlk değerlendirmede (0. ay) gruplar arası puan ortalamaları arasındaki fark (tüm boyutlarda) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak gruplar arası 3. ay (son test) değerlendirmesinde tüm alt boyut ve toplam ölçek puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı olarak hesaplanmıştır ($p<0.05$). Yani deney grubundaki bireylerin yapılan müdahale ile kontrol grubuna göre insüline karşı daha olumlu tutum geliştirdikleri saptanmıştır (Tablo 4.6).

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları (N=68)

Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği (min-max puan)		Deney grubu (N=34) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol grubu (N=34) $\bar{x} \pm ss$	t	P
Fiziksel aktivite Davranışı (7-35)	0.ay	16.88±4.69	16.55±4.43	8.697	0.77 1 0.00 0
	3. ay	27.08±2.94	19.384±4.24		
	t	11.298	2.793		
	p	0.000	0.009		
Risk azaltma davranışı (7-35)	0.ay	18.35±3.56	18.52±2.9	6.821	0.82 4 0.00 0
	3. ay	27.5±3.21	20.23±5.31		
	t	10.257	1.626		
	p	0.000	0.113		
Stres yönetimi davranışı (5-25)	0.ay	12.55±3.27	13.64±1.82	8.507	0.09 4 0.00
	3. ay	19.47±2.65	13.26±3.32		

	t	9.338	0.563		0
	p	0.000	0.577		
Yaşamdan zevk alma (3-15)	0.ay	8.11±1.53	8.23±0.92	7.870	0.703
	3. ay	11.41±1.51	7.73±2.26		
	t	8.749	1.213		
	p	0.000	0.234		

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği Puan Ortalamaları (devam) (N=68)

Sağlık sorumluluğu davranışı(3-15)	0.ay	7.82±1.74	7.82±1.33	8.497	1.000
	3. ay	11.52±1.44	7.64±2.24		
	t	11.282	0.417		
	p	0.000	0.679		
Sağlıklı beslenme (3-15)	0.ay	8.35±1.51	8.29±0.9	6.808	0.847
	3. ay	11.64±1.88	8.05±2.42		
	t	7.668	0.531		
	p	0.000	0.599		
Toplam (28-140)	0.ay	72.08±12.39	73.08±8.46	8.492	0.699
	3. ay	108.64±11.74	76.32±18.83		
	t	12.371	0.922		
	p	0.000	0.363		

Deney ve kontrol gruplarının zamana göre grup içi değerlendirmeleri incelendiğinde: Deney grubunda 0. ve 3. aydaki ön test ve son test

ölçümlerine göre; tüm alt boyutlarda ve toplam ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Verilen eğitimin istendik etkisi ile, deney grubunda üç aylık zaman zarfında Sağlığı Geliştirme Ölçeği puanlarının arttığı, başka bir deyişle bireylerin sağlıklı yaşam tarzı geliştirdikleri belirlenmiştir. Kontrol grubundaki bireylerin 0.aya göre 3. ay puan ortalamalarında tüm alt boyutlarda ve toplam ölçek puan ortalamalarında artış olmasına rağmen, sadece fiziksel aktivite davranışları alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı artış olduğusaptanmıştır ($p<0.05$).

Deney ve kontrol gruplarının Tip 2 Sağlığı Geliştirme Ölçeği puan ortalamalarının gruplar arası karşılaştırmaları incelendiğinde: İki grubun puan ortalamaları arasında ilk değerlendirmede (0. ay) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Fakat iki grubun 3.ay değerlendirmesinde, deney grubunun tüm alt boyutlarda Sağlığı Geliştirme Ölçeği puanlarının kontrol grubundan dahayüksek olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$)(Tablo4.7.).

Tablo4.8. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Diyabet Öz-Yeterlik Ölçeği Puan Ortalamaları (N=68)

Diyabet Öz-Yeterlik Ölçeği (min-max puan)		Deney grubu (N=34) $\bar{x} \pm ss$	Kontrol grubu (N=34) $\bar{x} \pm ss$	t	p
Özel beslenme ve beden ağırlığı (5- 25)	0.ay	13.02±2.79	13.02±2.07	8.750	0.768
	3.ay	19.85±2.1	14.08±3.21		
	t	10.646	1.403		
	p	0.000	0.170		
Fiziksel egzersiz(3	0.ay	7.55±1.79	7.55±1.52	8.310	1.000

-15)	3.ay	12.11±1.62	7.94±2.43		0.000
	t	10.897	0.714		
	p	0.000	0.480		
Kan şekeri (3-15)	0.ay	7.29±1.58	8.23±1.23	5.451	0.08
	3.ay	11.52±1.7	8.58±2.64		0.000
	t	10.455	0.794		
	p	0.000	0.433		
Tıbbi tedavi(9-45)	0.ay	22.29±3.36	23.38±2.32	12.87 0	0.125
	3.ay	36.08±3.76	24.93±2.97		0.000
	t	16.402	2.077		
	p	0.000	0.047		

Deney ve kontrol gruplarının Diyabet Öz-Yeterlik Ölçeği puan ortalamalarının zamana göre grup içi değerlendirmeleri incelendiğinde: Deney grubunda 0. ve 3. aydaki ölçümlerde tüm alt boyutlarda puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Deney grubunda üç aylık sürede öz-yeterlilikte istendik düzeyde iyileşme sağlanmıştır. Kontrol grubundaki bireylerin 0.aya göre 3. ayda ölçeğin tüm alt boyut puan ortalamalarında artış olmasına rağmen, aralarında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Deney ve kontrol gruplarının Diyabet Öz-Yeterlik Ölçeği puan ortalamalarının gruplar arası karşılaştırmaları incelendiğinde: 0.ayda puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0.05$). Fakat iki grubun 3.ay (son test) değerlendirmesinde ölçeğin tüm alt boyutları ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Deney grubundaki bireylerin öz-yeterlik becerisinde daha fazla artış olduğu

saptanmıştır (Tablo4.8.).

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada tip 2 diyabetli bireylerde Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı geliştirilen tutuma, öz-yeterliliğe ve sağlığı geliştirmeye etkisi incelenmiştir. Bu araştırmada elde edilen bulgular aşağıda yer alan başlıklar altında dört bölüm halinde literatür bilgileri ve araştırma hipotezleri dikkate alınarak tartışılmıştır:

1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Metabolik Kontrol Değişkenleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi
2. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisi Değerlendirme Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi
3. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirmesi
4. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Öz-Yeterlik Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirilmesi,

Çalışmamızda deney ve kontrol grupları arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslek, çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Sosyo-demografik özellikler açısından gruplar arasında anlamlı farkın olmaması, benzer özelliklere sahip gruplarla çalışıldığını ve elde edilen sonuçların sosyo-demografik özelliklerden bağımsız olarak diğer faktörlerden etkilenebileceğini göstermesi açısından önemlidir.

5.1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Metabolik Kontrol Değişkenleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

DM hastalığında komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasında metabolik kontrol değişkenlerinin yeri oldukça önemlidir.

Metabolik kontrol değişkenlerinin önerilen referans aralığında olmaması glisemik indeksin kötü olduğunu, bireylerin tedaviye ve hastalığa uyumunun kötü olduğunu göstermektedir (Mohammed ve ark., 2020). Araştırma sonuçlarına göre deney ve kontrol grubuna alınan bireyleri 0. aydaki AKŞ düzeyleri ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmazken, 3. ayın sonunda deney grubunun AKŞ düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalma göstermiştir. Aynı zamanda deney grubunu zamana göre karşılaştırıldığında da 0.ay ve 3. ay ölçüm sonuçları eğitimin etkisi ile anlamlı düzeyde azaldığı görülmüştür ($p<0.005$). Chen ve arkadaşlarının (2020) Çin'in kırsal bölgelerinde diyabetik hastalara verilen eğitimin etkisini inceledikleri çalışmada; girişim grubunun eğitim öncesi ve sonrası AKŞ değerlerinde anlamlı azalma olduğu bildirmiştir. Çalışmamızda, kontrol grubuna alınan bireylerinde ilk ve son test değerlendirmelerinde AKŞ değerleri ortalamaları arasında anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Bu durum kontrol grubundaki bireylerin eğitim hemşiresinin vermiş olduğu tek seanslık klasik eğitimden yararlanmasına bağlı olabilir. Ayrıca günümüzde teknolojinin ilerlemesi ve internet çağı, akıllı telefonlar yardımı ile bilgiye ulaşımın kolaylaşmış olmasının bu sonuçta katkısı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada deney ve kontrol grupları HgA1c ortalamaları karşılaştırılmış ve her iki grupta da 3. ay ortalamaları 0. aya göre azalma görülmesine rağmen aralarındaki fark anlamlı bulunmamıştır. Ancak Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubunun 0.ay ve 3. ay puan ortalamaları arasında ($0.38\downarrow$) anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Sanaeinasab ve arkadaşlarının (2020) tip 2 diyabetli bireylerin yaşam tarzı değişikliğine yönelik yaptığı çalışmada, eğitim sonrası özellikle deney grubundaki bireylerin HgA1c düzeylerinde anlamlı düşüş olduğu bildirilmiştir. Karen ve arkadaşlarının (2020) Maya topluluğunda yaptığı bir başka çalışmada kendi dilinde eğitim verilen bireylerin HgA1c düzeylerinde önemli azalma sağlandığı belirtilmiştir. Bu araştırmaların bulgularını desteklemektedir.

Araştırmaya dahil edilen deney ve kontrol grubundaki bireylerin sistolik

ve diyastolik kan basıncı değerleri karşılaştırılmış; sistolik kan basıncı değerlerinde zaman içerisinde hem deney grubu hem de kontrol grubunda anlamlı azalma olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Diyastolik kan basıncı değerlendirildiğinde hem gruplar arası hem de zamana göre anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p>0.05$). Norht ve Palmer'in (2015)  kez tekrarlı eğitimlerin uygulandığı çalışmasında, deney grubunun kan basıncı değerlerinde zamana göre anlamlı farklılık görülmediği bildirilmiştir. Fakat aynı çalışmada gruplar arası karşılaştırmada iki grubun eğitim sonrası sistolik kan basıncı ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Hua Fan ve arkadaşlarının (2016) bireyselleştirilmiş diyabet eğitimi uyguladığı bir başka çalışmada, girişim ve kontrol gruplarına alınan bireylerin sistolik kan basıncı değerlerinde anlamlı düzeyde farklılıkların olduğu bildirilmiştir. Murray ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışma sonucuna göre, sistolik kan basıncında anlamlı fark varken, diyastolik kan basıncında anlamlı fark olmadığı grlmektedir. Literatürde ulaşılan çalışma sonuçları araştırmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin LDL ve trigliserid düzeyleri incelendiğinde; tüm gruplarda bireylerin değerlerinde bir düşüş yaşandığı, ancak aralarındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Chai ve arkadaşlarının (2018) diyabetin öz yönetimine yönelik yaptığı çalışma sonuçlarında LDL ve trigliserid düzeylerinde düşüş yaşandığı fakat aralarındaki farkın anlamlı olmadığı bildirilmektedir. Jiang ve arkadaşlarının (2019) alışmasında total kolesterol ve trigliserid seviyelerindeki düşüşün anlamlı olmadığı belirtilmektedir. Bildirilen araştırmaların sonuçları araştırmamızın bulgularını destekler niteliktedir.

Çalışmada bireylerin BKİ sonuçlarında, LDL ve trigliserid düzeylerinde olduğu gibi bir azalma söz konusu olmuş; fakat gruplar arası ve zamana göre farklılıklar anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Boels ve arkadaşlarının (2018) akıllı telefon uygulaması ile öz yönetim eğitimi uyguladığı bireylerde BKİ düzeylerinde anlamlı bir düşüş yaşanmadığı belirtilmektedir. Mohammadi ve arkadaşları (2018) sağlık inanç modeline göre eğitim uyguladığı

alışmalarında BKİ değerlerindeki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmişlerdir. Literatürdeki alışmalar incelendiğinde LDL, trigliserid ve BKİ gibi metabolik değişkenlerin çalışmalarda uygulanan eğitimin şekli ve süresi gibi faktörlerden etkilendiği görölmüşür. Web tabanlı veya akıllı telefon uygulamalarında kontrol eden insan faktörünün olmaması bireylerin daha esnek davranmasına neden olmaktadır. Ayrıca bireysel eğitimlerde yüz yüze ve tekrarlı olarak daha uzun süre görüşölmesinin daha etkili olduğu savunulmaktadır (Ruiz-González ve ark., 2019; Al Shahrani ve ark., 2012, AlihaJM ve ark., 2013).

Çalışma sonuçlarına göre deney ve kontrol grubundaki bireylerin bel çevrelerindeki ölçüm ortalamalarında bir düşüş yaşandığı saptanmıştır. Gruplar arası karşılaştırmada fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak deney grubundaki bireylerin değerleri zamana göre incelendiğinde, eğitim öncesi ve sonrası bel çevresi ortalamaları arasındaki fark anlamlı olarak belirlenmiştir ($p<0.05$). Gagliardino ve arkadaşlarının (2012) diyabet yönetimi uygulamaları eğitim çalışmasında, eğitim verilen bireylerin bel çevrelerinde anlamlı düzeyde incelmeye olduğu belirlenmiştir. Karakurt ve Kaşıkçı (2012) diyabetik bireylerin bel çevresini eğitim öncesi ve sonrası değerlendirmiş ve ölçümlerde azalma olmasına rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Göröldüğü gibi, literatürde konuya ilişkin bulgular farklılık göstermektedir. Bel çevresi beden ağırlığı ile ilişkili ve daha uzun sürede azalması beklenen bir değer olup, bu değişken konusunda eğitim ve takip süresinin daha fazla zamana yayılması istenmektedir (Ruiz-González ve ark., 2019).

Araştırma bulgularına göre Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre verilen diyabet eğitiminin metabolik kontrol değişkenlerini olumlu yönde etkilediği görölmektedir. Bu sonuçlar araştırmanın birinci hipotezi olan '***Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarında metabolik kontrol değerleri ortalamaları, kontrol grubu hastalarına göre daha düşük düzeydedir***'

hipotezini desteklemektedir

5.2. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisi Değerlendirme Sonuçlarına Etkisinin İncelenmesi

Diyabet uzun ve karmaşık tedavi programı gerektiren bir kronik hastalıktır. Tedavi planında ortalama 5-10 yıllık bir süreçte insülin tedavisine başlamak zorunda kalınmaktadır. Fakat birçok hastada insülin tedavisine karşı olumsuz tutumlardan dolayı tedavi planı başarısız olmaktadır (Arda-Sürücü ve Samancıoğlu, 2018; Snoek ve ark., 2007).

Bireylerin İnsülin Tedavisi Değerlendirme ölçeği puan ortalamaları değerlendirildiğinde; deney grubunda son test değerlendirmelerinde pozitif, negatif alt boyut ve toplam ölçek puan ortalamalarında kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde iyileşme olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Aynı zamanda deney grubunda 0.ay ve 3.ayda zamana göre negatif alt boyut ve toplam ölçek puan ortalamalarının anlamlı düzeyde azaldığı görülmektedir ($p < 0.05$). Başka bir deyişle, deney grubundaki bireylerin eğitim sonrası insülin tedavisine karşı negatif tutumlarının azaldığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı olumlu tutum geliştirmeye ve negatif tutumların azalmasına katkısı olduğunu düşünülmektedir. Ancak bireylerin insülin tedavisi kullanmadan önce ve kullandıktan sonra fikirlerinin değiştiği, yani insüline teslimiyetin tutumu etkilediği sonuçları etkileyen farklı bir düşüncedir (Hermans ve ark., 2010). Literatürde diyabet hastalığına ilişkin tutuma yönelik çok fazla çalışmaya yer verilmektedir. Ancak insülin tedavisine karşı geliştirilen tutum konusunda çalışmalar oldukça sınırlı kalmaktadır. Ayrıca belirtilen bu kaynaklar insülin tedavisine karşı geliştirilen olumlu ya da olumsuz tutumları etkileyen faktörleri incelemekte ve önlemeye yönelik girişimsel çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Karaca-Sivrikaya (2006) diyabetli bireylere verilen planlı eğitimin sonuçlarını incelediği çalışmasında, hastaların eğitim sonrası pozitif yönde tutum geliştirdiğini bildirilmiştir. Peyrot ve arkadaşlarının (2012) hastaların insülin tedavisine bağımlılık davranışları ve algıladıkları engellere yönelik çalışmasında, hastaların insülini hayatlarını kısıtlayıcı buldukları ve öngörülen

zamanda-sıklıkta uygulama konusunda negatif tutum sergiledikleri; fakat bu olumsuzluklara rağmen kesin ve net tedavi yöntemi olduğu yönünde olumlu tutum gösterdikleri bildirilmiştir. Hermans ve arkadaşlarının (2010) insülin tedavisine engellerin incelediği gözlemsel çalışmasında; oral tedavi alan bireyler insülin tedavisine olumsuz tutum sergilerken, insülin tedavisi alan bireylerin daha olumlu baktıkları belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada oral tedavi alanların ortalama yarısının bir süre sonra insülin tedavisine geçtiği ve insülin tedavisine yönelik düşünceleri sorgulandığında oral tedavi alanların hala negatif, insüline geçen grubun ise daha olumlu fikre sahip oldukları saptanmıştır. Lerman ve arkadaşlarının (2009) düşük gelirli tip 2 diyabetli bireylerde insülin tedavisine uyumsuzluğu araştırmak üzerine yaptığı kohort çalışmasında, insülin tedavisine karşı olumsuz tutumların çoğunlukla eğitim seviyesi düşük ve konuya ilişkin daha zayıf bilgiye sahip olan bireylerde yaşandığı bildirilmiştir. Woudenberg ve arkadaşlarının (2011) psikolojik insülin direncini anlamaya yönelik gerçekleştirdiği bir başka çalışmada, bireylerin %59'unun insülini doğru dozda, doğru zamanda uygulayamama, doğru enjeksiyon yapamama gibi nedenlerden ve ayrıca hastalığın kontrolünü sağlamada başarısızlık duyguları nedeniyle tedaviye direnç gösterdikleri belirlenmiştir. Wang ve Yeh'in (2011) psikolojik insülin direncini incelemek amacıyla yaptığı sistematik derlemede, hastaların özellikle insüline başlamanın hastalığın seyrinin kötüye gittiğini, tedavide başarısız olduğunu gösterdiğini düşünmeleri ve öz yeterlilik duygularının azalması gibi nedenlerden dolayı tedaviyi olumsuz algıladıklarını ifade etmişlerdir. AliBatais ve Schantter (2016) araştırmalarında, insüline isteksiz olan bireylerin, %57.1'inin insülini son çare olarak görmesi, %48.8'inin yaşam tarzının kısıtlanması, %45.1'inin hipoglisemiyisiorunolarak görmesi, %44.6'sının hastalığı iyi kontrol edememe algısı ve %40.7'sinin kilo alma endişesi gibi nedenleri gerekçe gösterdiklerini bildirmişlerdir.

Literatür incelendiğinde diyabetli bireyler üzerinde gerçekleştirilen, eğitimin insülin tedavine etkisinin incelendiği randomize veya non-randomize olarak tasarlanmış spesifik çalışmalara rastlanmamıştır. Çalışmaların daha çoğunluk 'psikolojik insülin direnci' kavramının nedenlerini anlamaya yönelik

yapılmış ilişkiarayıcı türde planlandığı saptanmıştır. Araştırmalar göstermiştir ki insülin kullanmaya başlamayan bireyler daha fazla olumsuz tutum sergilemektedirler (Hermens ve ark., 2010; Snoek ve ark., 2007). Bu durum; Pender'in Sağlığı Geliştirme Modelinin alt bileşenlerinde algılanan yararlar ve algılanan engeller kavramı ile açıklanabilir. Yani birey eyleme geçeceği hareketle ilgili engel algısı var ise bunu davranışa geçirmede zorlanmakta ve o eyleme karşı olumsuz tutum geliştirmektedir. Daha önce hiç yapmamış olduğu eylem hakkında engel gibi olumsuz algılar ise çevreden gelen öğrenilmiş davranışla ve başka bireylerin deneyimlerinden öğrenilen bir durumdur (Çalık ve Kapucu, 2017). Araştırma kapsamında bu modele göre hazırlanmış eğitim içeriğinde engel ve yarar algıları sorgulanmış ve eğitim ile bireylerin insülin tedavisine karşı olumlu tutum sergilenebileceği ortaya koyulmuştur. Eğitim seviyesi düşük ve insüline ilişkin bilgi birikimi az olan hastaların olumsuz duygularının daha fazla olduğunu gösteren çalışmalarda, araştırma bulgularını desteklemektedir (Lermen ve ark., 2009; Khan ve ark., 2012; Farsaei ve ark., 2011).

Bu çalışmada Pender'in Sağlığı Geliştirme modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı geliştirilen olumlu tutum puan ortalamalarının artmasına ve olumsuz tutum puanlarının azalmasına etkili olduğu düşünülmektedir. Yukarda bahsedildiği gibi bireylerin insülin kullanmadan önce ve sonra olumsuz fikirlerinin teslimiyet duygusuyla ilişkili olabileceğide düşünülmektedir. Fakat bu sonuçlar araştırmanın ikinci hipotezi olan '*Tip 2 Diyabetes Mellitusuolan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarınıninsülin tedavisine karşı tutumları, kontrol grubu hastalarına göre daha olumludur*' hipotezini desteklemektedir.

5.3.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirmesi

Diyabetes mellitus, yaşam boyu süren, sağlığı geliştirme davranışlarının öğrenilmesi ile komplikasyonları önlenene kronik bir hastalıktır (Çalık ve Kapucu, 2017; Karadağ ve ark., 2016). Araştırmada çalışmaya dahil olan bireylerin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği puan ortalamaları

karşılaştırılmıştır.

Ölçeğin fiziksel aktivite davranışı alt boyutunda, deney ve kontrol gruplarındaki bireylerde zamana ve son test değerlendirmelerine göre anlamlı iyileşme sağlanmıştır ($p<0.05$). Wheeler ve arkadaşlarının (2012) diyabet eğitimi öncesi ve sonrası fiziksel hareketliliği değerlendirdiği tek gruplu çalışmada, eğitimin etkisi ile hastaların hareketlilik düzeylerinin arttığı bildirilmiştir. Aydoğar-Takıcı ve Yıldırım'ın (2010) Sağlık İnanç Modeline göre verdikleri eğitim öncesi ve sonrası bireylerin fiziksel hareketlilik puanlarının anlamlı düzeyde arttığı bildirilmekte ve çalışma bulgularını desteklemektedir. Çalışmada fiziksel hareketlilik konusunda her iki grupta da anlamlı iyileşmeler görülmesi, kontrol grubundaki bireylerin eğitim hemşiresi tarafından klasik yöntemle eğitilmeleri, aynı zamanda görüşmeler esnasında teknolojinin yardımıyla birçok bilgiye ulaşabilmeleri ile açıklanabilir.

Çalışmada deney grubundaki bireylerin ölçeğin riski azaltma davranışları alt boyutu öncesi ve sonrası ve üç aylık sonuçlar karşılaştırıldığında puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Öper'in (2019) çalışmasında verilen eğitimin diyabetik hastalarda ayak ülseri gelişmesine ilişkin riskli davranışları belirleme ve bilgi düzeyinde artış sağladığı belirlenmiştir. Bahadır-Ağce'nin (2018) tip 2 diyabetli bireylerde problem çözme eğitiminin öz yönetim davranışlarına etkisine yönelik yaptığı çalışmada, müdahale grubundaki bireylerde zararlı davranışların sonrasında belirgin düzeyde azalttığı belirtilmiştir. Araştırma bulguları bu çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamında stres yönetimi davranışı alt boyutu puan ortalamaları incelenmiş; deney grubundaki bireylerin 3.ay puan ortalamalarının 0.aya göre anlamlı düzeyde arttığı görülmüştür. Gruplar arası karşılaştırmada, 0.ayda puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmazken, 3.ayda deney grubunun stres yönetimi davranışı puanının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır ($p<0.05$). Diyabet

tedavi süreci karmaşık ve uzun süren bir kronik hastalıktır. Kronik hastalığın insan hayatı için zorlayıcı ve yorucu önemli bir stresör olduğu bilinmektedir. Kronik hastalıklarda yaşanan belirsizlik ve bilinmezlik bireyler üzerinde yoğun stres oluşturabilmektedir (Eti-Arslan ve Karadakovan; Koşar ve Büyükkaya-Besen, 2015). Gezer ve Ulusan'ın (2019) çalışma sonuçlarına göre; Tip 2 diyabetli bireylerin eğitim düzeyi ve hastalık bilgisi arttıkça stres yönetiminin arttığı bildirilmiştir. Zamani-Alavijeh ve arkadaşlarının (2018) 8 seanslık öz-etkilik ve algılanan sosyal desteği geliştirmeye yönelik verilen eğitimlerin sonucunu değerlendirdikleri çalışmalarında, deney grubunun stres skorlarında $p<0.01$ düzeyinde farklılık olduğu bildirilmiştir. Wagner ve arkadaşlarının (2016) diyabetin günlük stresörlerine yönelik entegre bir eğitimin etkisini incelediği başka bir çalışmada, bireylerin eğitim sonrası strese yönelik puan ortalamaları azalmıştır. Bu bulgudan da anlaşıldığı üzere stresle baş etme hastalıkla baş etme davranışları birbirini etkilemekte ve hastalığın seyrine yön vermektedir. Hastaların eğitimle gerek hastalık gerekse de tedaviye ilişkin bilgilerinin artırılması durumunda stresörleri azalmakta ve hastalıkla baş etme gücünde aynı oranda artmaktadır.

Çalışma kapsamında Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme Ölçeği'ninyaşamdan zevk alma alt boyutu incelenmiş olup; deney grubunun üç aylık puan ortalamalarının kontrol grubuna göre daha yüksek ve iki grup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Muchiri ve Rheeder'in (2019) öz yönetim ve eğitim tercihlerini sorguladığı çalışmasında hastaların birçok öz bakım sorunu nedeniyle yaşam kalitesinin düşük olduğu ve yaşamdan zevk alamadıkları bildirilmektedir. Bahadır-Ağce'nin (2018) tip 2 diyabetli bireylerde problem çözme eğitimini incelediği bir başka çalışmada ise eğitim öncesi ve sonrası gruplar arası anlamlı farklılıklar olduğu bildirilmiştir. Çalışmalar diyabeti olan hastalarda hayattan zevk alma algısının yetersiz olduğunu, fakat eğitimle ve motivasyonel görüşmelerle bireylerin bakış açısının değişebileceğini göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre deney ve kontrol grubundaki bireylerin

sağlık sorumluluğu davranışı zamana göre ve son test değerlendirmelerinde, deney grubunda anlamlı düzeyde daha iyi olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Eğitim içeriğinde kullanılan Pender'in Sağlığı Geliştirme Modelinin önemli bir bileşeni olan 'harekete geçilecek eylemin sorumluluğunu alma' bu tarz hastalıklarda oldukça önem arz etmektedir (Gürkan ve Bahar, 2018). Öte yandan bireylerin eğitim düzeyinin yüksek olmasının veya ilişkili konuya dair bilgi birikiminin bireylerin sağlıkları üzerinde sorumluluklarını artırdığı savunulmaktadır (Demir-Avcı, 2016; Denniscon ve ark., 2011). Çalışmaya benzer olarak Sanaeinasab ve arkadaşlarının (2020) sağlıklı yaşam tarzı ve glisemik kontrol teşvik eğitimi uyguladığı çalışmasında deney grubundaki bireylerin, sağlık sorumluluğu alma alt boyutundan anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı belirtilmekte ve bu bulgular çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

Araştırmamızda sağlıklı beslenme ve toplam ölçek puan ortalamaları gruplar arası karşılaştırıldığında; deney grubunun üç aylık değerlendirme süreci sonrası kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde olumlu iyileşme sağladığı gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Moussa ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışma sonuçlarına göre, web destekli eğitimsel müdahalenin deney grubunun sağlıklı beslenmeye ilişkin bilgi düzeyinde kontrol grubuna göre anlamlı fark yarattığı belirtilmektedir. Boels ve arkadaşlarının (2018) akıllı telefon uygulaması ile yaptığı bir başka çalışmada bireylerin izlem sonrası istedik sağlıklı beslenme alışkanlığını gösteremediklerini belirlenmiş ve eğitim kapsamının geliştirilmesi önerilmiştir. Gallagher ve arkadaşlarının (2014) uyguladığı sağlıklı beslenme ve egzersiz yaşam tarzı değişikliği programında bireylerin sağlıklı beslenme skorlarının anlamlı düzeyde iyileşme gösterdiği bildirilmiştir. Çalışmalarda beslenme alışkanlığı gibi önemli bir davranış değişikliği yaratmanın zaman aldığı ve eğitim şeklinin de önemli olduğu görülmektedir. Bireysel ve geleneksel sayılan eğitim şeklinin daha etkili olduğu düşünülmektedir. Beslenme gibi önemli yaşam tarzı değişikliği beklenen bireylerde yine Pender'in modeline göre akran, aile ve sosyal çevrenin desteği de oldukça önemli sayılmaktadır. Aile fertlerinin bireyin

diyetine saygı göstermenin yanı sıra benzer şekilde beslenmesi ve bireyin iradesini sınınamaması gerektiği savunulmaktadır (Khodaveisi ve ark., 2017; Guedes ve ark., 2009)

Diyabette Sağlığı geliştirmeye yönelik yayımlanmış makaleler incelendiğinde; 'Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli' göre hazırlanmış eğitim içeriği kullanılarak yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli diyabetli bireylere sağlıklı yaşam davranışlarını kazandırmaya yönelik oldukça uygun bir model olabilmektedir (Çalık ve Kapucu, 2017). Eğitimin içeriğinde beslenme, fiziksel aktivite ve tıbbi tedaviye yönelik geçmiş deneyimleri, görüşleri ve olumlu olumsuz düşünceleri kısa sorular ile sorgulanmıştır. Bireylerin verilen eğitim ile olumlu davranışlar pekiştirilmiştir. Aynı zamanda bireylerin olumsuz düşünceleri ifade ederek, farkındalık oluşturduğu düşünülmektedir.

Çalışma sonuçları Pender'in Sağlığı Geliştirme modeline göre verilen diyabet eğitiminin Tip 2 Diyabet Sağlığı Geliştirme ölçek sonuçlarına olumlu bir artış sağladığı görülmüştür. Bu sonuçlar araştırmanın ***'Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarında sağlığı geliştirme davranışları pıan ortalamaları, kontrol grubu hastalarına göre daha yüksektir'*** hipotezini desteklemektedir

5.4.Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Öz-Yeterlik Sonuçlarına Etkisinin Değerlendirilmesi

Pender'in sağlığı geliştirme modelinde öz-yeterlilik, bireyin bir eylemi kendisi yapabilme gücü olarak açıklanmaktadır (Karadağ ve ark., 2016). Diyabet hastalığında kan şekeri ölçümü, insülin enjeksiyonu, beslenme kontrolü ve benzeri tüm uygulamalar bireyin kendisi tarafından gerçekleştirilen uygulamalardır.

Araştırma sonuçlarına göre; beslenme ve beden ağırlığı alt boyutunda hem gruplar arası hem de zamana göre karşılaştırmalarda deney grubundaki bireylerde kontrol grubuna göre anlamlı bir yükselme olmuştur ($p<0.05$).

Eroğlu ve Sabuncu (2021) diyabetli bireylere verdikleri eğitimin etkinliğini inceledikleri randomize kontrollü çalışmalarında, diyet kontrolü alanı puan ortalamalarında anlamlı bir iyileşme kaydettiklerini bildirmişlerdir. Benzer şekilde Zeng ve arkadaşlarının (2019) ayaktan diyabet öz yönetim eğitimi verdikleri randomize kontrollü çalışmalarında da eğitim alan grubun kilo ve beslenme alanlarından daha iyi puan ortalamasına sahip oldukları saptanmıştır. Çalışma sonuçlarından da görüldüğü üzere planlı diyabet eğitimleri ile bireyler beslenme ve kilo kontrolünde başarılı sonuçlar elde edebilmektedir ve araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Öz-yeterlik ölçeğinin fiziksel egzersiz alt boyutu puan ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunun 3.ay puan ortalamalarının 0.aya göre anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra deney ve kontrol grupları kendi içlerinde karşılaştırıldığında 0.ay ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmazken, 3.ayda deney grubu kontrol grubuna göre anlamlı bir artış yaşandığı görülmüştür ($p<0.05$). Moreno ve arkadaşları (2019) birincil basamakta diyabetik hastalara verdikleri öz yönetim eğitiminin fiziksel egzersiz alanında deney grubundaki bireylerde daha istendik sonuçlar sağladığını belirlemişlerdir. Almutairi ve arkadaşlarının (2020) diyabetli bireylerde öz yönetim davranışlarına yönelik hazırlamış olduğu sistematik derlemede, verilen eğitim desteğinin fiziksel aktivite alanına anlamlı düzeyde etkili olduğu bildirilmiştir ve bu bulgular çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışma sonuçlarına göre; deney grubundaki bireylerin kan şekeri takibi ve tedavi yönetimi alt boyutlarından kontrol grubuna göre zaman içerisinde daha iyi ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar aldığı saptanmıştır ($p<0.05$). Brownin ve arkadaşlarının (2016) yaşam koçları ile yapmış olduğu pragmatik küme yöntemi ile verdikleri öz yönetim eğitiminde deney grubundaki bireylerin kendi kendine kan şekeri takibi başarılarında anlamlı bir artış olduğu bildirilmiştir ($p<0.05$). Yuan ve arkadaşlarının (2016) vaka yönetiminin glisemik kontrol ve davranışsal sonuçlar üzerindeki etkisini

inceledikleri bir başka çalışmada bireylerin kendi kendine kan şekeri ölçümünde olumlu sonuçlar elde ettiği saptanmıştır. Almutairi ve arkadaşlarının (2020) hazırladığı sistematik derlemede sadece bir çalışmada, tıbbi tedavi alanında anlamlı iyileşme olduğu, hastaların bu konuda çekimser kaldığı bildirilmektedir. Eroğlu ve Sabuncu'nun (2021) diyabetik hastalara verdikleri tek seanslık eğitimin deney grubundaki bireylerin tıbbi tedavi alanında daha yüksek puan almalarını sağladığı bildirilmiştir. Tıbbi tedaviye ilişkin literatürde yer alan çalışmalar sınırlıdır. Bu durumun tıbbi tedavinin hastaların en çok çekimser kaldıkları karmaşık bir süreç olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Diyabet hastalığıyla mücadelede kendi kendine yönetim oldukça önemlidir. Bu durum için öz yönetim, öz yeterlilik ve öz etkililik kavramları en çok kullanılanlar arasındadır. Özellikle Pender'in Sağlığı Geliştirme Modelinin en bileşenlerinden algılanan öz etkililik bu kavramları desteklemektedir. Öz etkililik kendi kendine yapabilme becerisi olarak tanımlanır ve bireyler eylemi yapabileceği inaniyorsa daha aktif olarak çalışır ve kendine güvenir (Kamal ve ark., 2018). Literatürde yer alan çalışmalar da diyabet hastalığının karmaşık bir tedavi süreci olması, sık ilaç uygulaması ve kısıtlamalarının olmasından dolayı uyum sağlayamamalarını ve yapabilme güçlerinin yetersiz olduğunu, vermiş olduğumuz eğitimin etkin olduğunu desteklemektedir (Khan ve ark., 2012; Farsaei ve ark., 2011). Ayrıca çalışmanın örneklem büyüklüğü belirlenirken kullanılan yönteminde ön tes ve son tes ölçümlerinde 4 puanlık bir puan artışı öngörülmekteydi. Çalışma bulgularında da görüldüğü gibi istendik puan artışı sağlanmış ve etki değeri 4 puan ve üzerine çıkarılmıştır. Verilen eğitimin etki değerini artırmaya olumlu etkisi olduğu düşünülmektedir.

Gruplar arası fark analiz sonuçlarına bakıldığında tüm alt boyutların ve toplam ölçek puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç, araştırmanın ***"Tip 2 Diyabetes Mellitusu olan ve Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim alan deney grubu hastalarında öz-yeterlilik algısı puan ortalamaları, kontrol grubu hastalarına göre daha yüksektir"*** hipotezini desteklemektedir.

6. SONUÇLAR

Çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre eğitim verilmiş deney grubu ve kontrol grubu arasında sosyo-demografik, hastalık ve insülin tedavisi özellikleri açısından fark olmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar benzer özelliklere sahip gruplarla çalışıldığını ve elde edilen sonuçların sosyo-demografik özelliklerden bağımsız olarak diğer faktörlerden etkilenebileceğini göstermesi açısından önemlidir.

Araştırmada Pender'in sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin metabolik kontrol değişkenlerine, insülin tedavisine karşı tutuma, sağlığı geliştirme davranışlarına ve öz-yeterlik algısına olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Bireysel ve yüz yüze verilen eğitimin diyabet hastalarının kendi kendine yönetimine yönelik yaşadıkları sorunları anlamaya daha uygun ortam sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca eğitim içeriğinde yer alan sorularla hemşirelerin diyabetli hasta bireysel ihtiyacını belirlemede rehber oluşturarak ihtiyaca uygun eğitim verilmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Hazırlanmış olan eğitim programının hemşireler tarafından kullanılması için detaylı kaynak açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

7. ÖNERİLER

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline göre verilen eğitimin sonucunda elde edilen verilere dayanarak aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- Pender'in sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin metabolik kontrol değişkenlerine, insülin tedavisine karşı tutuma, sağlığı geliştirme davranışlarına ve öz-yeterlik algısına olumlu etkileri olduğu ve bu eğitim programının uygulanabilir ve güvenilir bir kaynak olduğu belirlendiğinden, hemşireler tarafından tip 2 diyabeti olan bireylere uygulanması,
- Verilen eğitimin bazı metabolik kontrol değişkenlerinde etkili olduğu

belirlendiğinden, eğitimin metabolik değişkenler üzerindeki uzun süreli etkilerinin belirlenmesi amacıyla bireylerin daha uzun takip edilmesi,

- Diyabeti olan hastaların eğitimi için hastanelerde insan kaynakları ve fizik alt yapı açısından uygun planlamaların yapılması.

8. KAYNAKLAR

- 1.Akaltun H, Ersin F. Evde Bakım Hizmeti Alan Diyabetli Hastaların Diyabet Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. DEUHFED. 2016;9(4), 126-133.
- 2.Raman R, Galle L, Srinivasan S, Sharma T. Diabetic retinopathy: An epidemic at home and around the world. Indian Journal of Ophthalmology. 2016;64(1):69-75.
3. Coşansu G. Diyabet: Küresel Bir Salgın Hastalık. Okmeydanı Tıp Dergis. 2015;, 31:1-6.
4. Şahbazyan H, Yazdanpanah L, Latifi S.M. Diyabetli hastaların ayak ülserleri için diyabetik ayak üzerinde uluslararası çalışma grubunun risk sınıflandırma konsensüsüne göre risk değerlendirmesi (IWGDF). Pakistan Tıp Bilimleri Dergisi. 2013;29(3). Doi:10.12669/pjms.293.3473
- 5.<http://www.diabetesatlas.org/key-messages.html> , Erişim Tarihi:27.11.2020;
6. Wareham NJ, Herman WH. Diyabet Önlemenin Klinik ve Halk Sağlığı Zorlukları: Sürdürülebilir Çözümler Arayışı. PLOS Tıp. 2015;13(7), e1002097. doi:10.1371/journal.pmed.1002097
7. Galaviz KI, Weber MB, Straus A, Haw JS, Narayan KMV, Ali MK. Küresel Diyabet Önleme Müdahaleleri: İnsidans, Kilo ve Glikoz Üzerindeki Gerçek Dünyadaki Etkinin Sistemik Bir İncelemesi ve Ağ Meta-analizi. Diyabet Bakımı. 2018; 41(7), 1526–1534. Doi:10.2337/DC17-2222

8. Arslan, E. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler. Dicle Üniversitesi, Uzmanlık Tezi,2011.
9. Türker M, Süzmeçelik E. Türkiye’de ve Dünyada Rakamlarla Diyabet. MİSE. 2010;; 23(24):62-66
10. Papatheodoro K, Banach M, Bekiari E, Rizzo M, Edmonds M. Diyabet komplikasyonları 2017. Diyabet Araştırmaları Dergisi. 2018, 1–4. doi:10.1155/2018/3086167
11. Aslan Ü, Korkmaz M. Diyabetli Bireylerin İnsülin Uygulama Bilgi-Beceri Düzeyleri: Doğru ve Yanlışlar. DEUHFED. 2015; 8 (1), 18-25.
12. Atmaca H. Tip 2 Diyabetes Mellitusta İnsülin Tedavisi. Journal of Experimental and Clinical Medicine. 2012; 29;44-48
13. Kartal A, Altuğ Özsoy S . Tip 2 Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnancına ve Metabolik Kontrole Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015;1(2),1-15.Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunhemsire/issue/7854/103382>
14. Gücük S, Boztaş G. Aile Hekimliği Uygulamalarının Diyabetli Hastaların Takibine Etkisi. Konuralp Tıp Dergisi. 2013;5(2):12-16.
- 15.<http://reports.instantatlas.com/report/view/846e76122b5f476fa6ef09471965aedd/TUR?clear=true> , Erişim Tarihi: 28.11.2020
- 16.[Kıbrıs Türk Diyabet Derneği \(diyabetdernegi.com\)](http://diyabetdernegi.com) 21.06.2021
17. Baykal A, Kapucu,S. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedavilerine Uyumlarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi hemşirelik Fakültesi Dergisi,. 2015;2:2, 44-58.
18. Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, Braun B. Egzersiz ve Tip 2 Diyabet: Amerikan Spor Tıbbı Koleji ve Amerikan Diyabet Derneği: ortak pozisyon beyanı yönetici özeti. Diyabet Bakımı. 2010;33(12), 2692–2696. Doi:10.2337/DC10-1548

- 19.American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. 10.Microvascular Complications and Foot Care. Diabetes Care. 2018; 41(supp 1): 72-118.
20. TEMD Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. 2. Baskı. Pelin Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara; 2017, 19-30.
21. Garber, A.J., Abrahamson, M.J., Barzilay, J.I., Sarışın, L., Bloomgarden, Z. T., Bush, M. A., ve Umpierrez, G. E. (2017). Amerikan Klinik Endokrinologlar Birliği Ve Amerikan Endokrinoloji Koleji Tarafından Kapsamli Tip 2 Diyabet Yönetim Algoritması -2017 Yönetici Özeti Hakkında Fikir Birliği Açıklaması. Endokrin Uygulama, 23(2), 207-238. doi:10.4158/ep161682.cs
22. Maschak-Carey B. Assesment and management of patients with Diabetes Mellitus. In: Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JA, Cheever KH, (ed). Brunner&Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, Wolters Kluwer/Lippincott Williams&Wilkins Health. 2010;p: 1196-1199.
- 23.Chawla A, Chawlave R, Jaggi S. Microvasular and macrovascular complications in diabetes mellitus: Distinct or continuum?. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism. 2016;20(4): 546-551.
24. Van der Ven NCW, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Ader H, van der Ploeg HM, Snoek FJ. Diyabet Öz Bakım Ölçeğine Güven: Tip 1 diyabetli Hollandalı ve ABD'li hastalarda diyabete özgü yeni bir öz yeterlilik ölçüsünün psikometrik özellikleri. Diyabet Bakım. 2003; 26(3), 713–718. doi:10.2337/diacare.26.3.713
25. Bağ E, Mollaoğlu M. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz bakım ve öz etkinliğin değerlendirilmesi. Klinik Uygulamada Değerlendirme Dergisi. 2009; Doi:10.1111/j.1365-2753.2009.01214.x
- 26.Boothby MR, Salman P. The Grounding of the Construct of Self-Efficacy in Type 2 Diabetic Patients' Own Thinking. Turkiye Klinikleri J Endocr. 2010;

5(2):39-48.

27. Ho AYK, Berggren I, Dahlborg-Lyckhage E. Pender'in Sağlık Teşvik Modeli ile ilgili diyabet güçlendirme: Bir meta-sentez. Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri. 2010; 12(2), 259–267. Doi:10.1111/j.1442-2018.2010.00517.x

28. Gabarron E, Bradway M, Fernandez-Luque L, Chomutare T, Hansen AH, Wynn R, Årsand E. Diyabette sağlığın teşviki için sosyal medya: katılımcı bir halk sağlığı müdahale tasarımı için çalışma protokolü. BMC Sağlık Hizmetleri Araştırması. 2018; 18(1). Doi:10.1186/s12913-018-3178-7

29. Chen V, Gupta A, Therrien A, Levanon G, Van Ark B. Recent Productivity Developments in the World Economy: An Overview from The Conference Board Total Economy Database. International Productivity Monitor. 2010; (19).

30. Akça-Ay F. Mesleki Temel Kavramlar. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. s. 2-21, 2012

31. Brod M, Kongsø, JH, Lessard S, Christensen TL. Psikolojik insülin direnci: diyabet yönetimi için hasta inançları ve etkileri. Yaşam Kalitesi Araştırması.2008; 18(1), 23–32. Doi:10.1007/s11136-008-9419-1

32. Sorli C, Heile MK. Tip 2 diyabette insülin tedavisinin zorluklarını belirlemek ve karşılamak. Multidisipliner Sağlık Dergisi. 2014;267. Doi:10.2147/jmdh.s64084

33. Delahanty LM, Grant RW, Wittenberg E, Bosch JL, Wexler DJ, Cagliero E, Meigs JB. Tip 2 diyabetli birinci basamak hastalarda diyabete bağlı duygusal sıkıntının diyabet tedavisi ile ilişkilendirilme. Diyabetik Tıp. 2007;24(1), 48–54. Doi:10.1111/j.1464-5491.2007.02028.x

34. Polonsky WH, Fisher L, Earles J, Dudl RJ, Lees J, Mullan J, Jackson RA. Diyabette Psikososyal Sıkıntının Değerlendirilmesi: Diyabet Sıkıntı Ölçeğinin Gelişimi. Diyabet Bakımı.2005;28(3), 626–631. doi:10.2337/diacare.28.3.626

35. Peyrot M, Rubin,RR, Kruger DF, Travis LB. İnsülin Enjeksiyonu Ihmali ile ilişkilidir. Diyabet Bakım. 2010; 33(2), 240–245. Doi:10.2337/DC09-1348
36. Yu CH, Parsons JA, Mamdani M, Lebovic G, Hall S, Newton D, et al. A webbased intervention to support self-management of patients with type 2 diabetes mellitus: effect on self-efficacy, self-care and diabetes distress. BMC Med Inform Decis Mak. 2014;14: 117.
- 37.Arda-Sürücü H, Samancioğlu S. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Negatif İnsülin Tedavi AlgısınınYordayıcıları. Türkiye Klinikleri. 2018; 10(2), 130-137.
- 38.Eroğlu N. Tip 2 diyabetli hastalarda eğitimin diyabet öz yönetim ve öz etkililiklerine etkisi. Haliç Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2017 .
- 39.OLgun N, Akdoğan-Altun Z. Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Diyabet Hastalarının Bakım Uygulamalarına Etkisi. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2012; 46–57.
40. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, Weiss MA. Diyabet Öz Yönetim Eğitimi için Ulusal Standartlar. Diyabet Bakım. 2007,31(Ek 1), S97–S104. Doi:10.2337/DC08-S097
41. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, Vivian E. Tip 2 Diyabette Diyabet Öz Yönetimi Eğitimi ve Desteği. Diyabet Eğitimcisi. 2017;43(1), 40-53. Doi:10.1177/0145721716689694
42. Avşar G, Kaşıkçı M. Assessment of four different methods in subcutaneous heparin applications with regard to causing bruise and pain. Int J Nurs Pract. 2013; 19(4): 402-8.
- 43.Çalık A, Kapucu S. Diyabetli Hastalarda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını Geliştirme: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2017; 4(2), 62-75
44. Ersin F, Bahar Z . Odak Grup Durdu ve Göre Bakım Başkalık-Evrensellik İmteç yolu. Dokuz Eylül Üniversitesi Fakültesi Elektronik Dergisi. 2013;6 (3) ,

172-175 . <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46813/587050>'dan alınd

45. Türk Diyabet Vakfı. TÜRKDİAB Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019. Armoni Nüans Baskı Sanatları A.Ş.

46.Terkeş N. Tip 2 Diyabetli Bireyler İçin Web Tabanlı Eğitim Programı Geliştirilmesi Ve Programın Diyabet Yönetimine Etkisi. Akdeniz Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2018 (Danışman: Hicran Bektaş).

47.Canpolat Ö. Bilgisayar Destekli Glisemi Takip Protokolünün Yoğun Bakım Hastalarının Glisemik Kontrolü Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2016.

48.Yangeç E. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Kardiyometabolik Risk Faktörlerinin Yaşam Kalitesine Etkisi. Akdeniz Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017, (Danışman: Hicran Bektaş).

49.Bayraktar AK. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Mobil Telefonları Aracılığı İle Uzaktan Verilen Video Eğitiminin Etkinliğinin İncelenmesi. Balıkesir Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, (Danışman: Hicran Yıldız).

50.<https://www.who.int/data/gho>;<http://www.diabetcemiyeti.org/c/karbohidrat-sayimi-nedir-hangi-verilere-ulasilir-nasil-degerlendirilir>, erişim tarihi: 21.06.2021

51. Karadakovan A, Eti-Arslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Nobel Kiabevi, Anakara, 2014.

52. <http://diyabetegitim.com/diyabet-tipleri-nelerdir>, Erişim Tarihi: 21.06.2021

53. Ustaalıoğlu S, Tan M. İpucu 2 Diyabetli Etkilenen Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutum ven İncelenmesi . Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Sağlık Dergisi. 2017; 6 (4) , 12-20 .
<https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/32215/357974>

54. Özkaya MO, Köse A. Gestational diabetes: Current status. Perinatal Journal. 2014;22(2): 105-109.

- 55.Arısoy H. Yaşlı Diyabet Hastaların Hastalık ve Sağlığa İlişkin Tutumları. Hacettepe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, (Danışmanı: İmatullah Akyar).
- 56.Mustafova Z. Yaşlı Diyabetli Hastalarda Diyabet Yüğü Ve Hastalığı Kabul Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015.
57. Arslan E. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler. Dicle Üniversitesi/Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, 2011.
- 58.Şahin Ş. Tip 1 Diyabetli Ergenlerin Hipoglisemi Korkusunun Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2016.
- 59.Taşkaya S. Diyabet Hastalarının Tedaviye Uyum Düzeyleri İle Sağlık Hizmeti Kullanımı Ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. Hacettepe Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2014.
60. Demirkol M, Ögün M, Yoldaş H, Karagöz İ, Çalışkan D . Tip 2 Diyabetli Diyabet Süresi ve Hba1c Düzeyleri İle Olfaktör Disfonksiyon Arasındaki İlişki, Pilot İşçisi . Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2017;19 (2) , 91-94 . DOI: 10.24938/kutfd.317664
61. Yolbaş İ, Şen V, Balık H, Kelekçi S, Haspolat K, Uluca Ü. Tan İ. Diyabetik ketoasidoz ve talasemi majorlu bir yenidoğan: Nadir bir olgu. Dicle Tıp Dergisi. 2012; 39(1): 142-144.
- 62.Ulaş F, Doğan Ü, Çelik F, Soydan A, Çelebi S. Dikbaş O. Diyabetik Retinopati Gelişmemiş Diyabetik Olgularda Retina, Retina Sinir Lifi Tabakası ve Koroid Kalınlığının Değerlendirilmesi. Retina Vitreus Journal of Retina Vitreus. 2014; 23-4.
- 63.Atasoy A, Atay A, Ahbap S, Hanedar M. Yenigün M. Diyabetik Nefropati'ye Genel Bir Bakış. Haseki Tıp Bülteni. 2014;16-19.
- 64.Bingöl G , Topbaş E. Diyabetik Nefropati Evreleri Ve Evrelere Özgü

Yaklaşım Yaklaşım. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2018; 13(2): 77-84.

65. Bağrıaçık E, Aydın N. Diyabete Bağlı Periferik Nöropatide Geleneksel Uygulamalar . İzmir Democracy University Health Sciences Journal. 2020, 3 (3) , 170-176 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/iduhs/issue/58734/816942>

66. Bozkırlı E. 2 yıldır ayaklarda yanma var ve alt ekstremitte vibrasyon hissi azalmış. Klinik Tıp Bilimleri Dergisi. 2018;6(4), 5-9.

67. Gök Metin Z, Arslan İ. Diyabetli hastaların periferik nöropatik ağrı ile baş etme biçimleri:nitel bir çalışma. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;10(3), 182-193. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.315370>

68. Abudayyak M, Yalçın CÖ, Korkut E. Kemoterapi ile indüklenmiş periferik nöropatinin tedavisi ve önlenmesine yönelik farmakolojik yaklaşımlar. FABAD J. Pharm. Sci 2018; 43(2), 203-217.

69. Sürücü H . Diyabet Özyönetim Eğitim, Grup Temelli Eğitim ve Bireysel Eğitim . Dokuz Eylül Üniversitesi Fakültesi Fakültesi Elektronik Dergisi. 2014;7(1), 46-51 . <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46810/587021>'dan alındı

70. Şahin A, Dizgar E, Olgun N. Diyabet Yönetiminde Kullanılan Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi. 2019;11(1):31-36.

71. Bayraktar A, Akbulut G. Diabetes Mellitus'un Tıbbi Beslenme Tedavisinde Fitik Asit: Faydalı Mı? Zararlı Mı? . Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;2 (1) , 150-168 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/7505/98942>

72. Özer E, Yıldız EA. Türkiye'de Diyabet Diyetisyenliği: 23 Yıllık Tarihsel Süreç. Beslenme Diyetetik Dergisi. 2013; 47:1-4.

73.Özel HG. Diyabetli Bireylerde Tıbbi Beslenme Tedavisine Uyum Sorunları. Beslenme ve Diyetetik Dergisi. 2019; 47:15-8.

74. Tümer G, Çolak R. Tip 2 diabetes mellitusda tıbbi beslenme tedavisi . Journal of Experimental and Clinical Medicine. 2012;29(1s), 12-15. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/omujecm/issue/20426/217239>

75. Bulguroğlu MA, Bulguroğlu Hİ. Karaduman AA. Tip 2 Diyabeti Olan Kişilerde Pilates Egzersiz Eğitiminin Sağlıkla İlişkili Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkileri: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. Smyrna Tıp Dergisi. 2020; 1-8.
76. Okburan G, Büyükkaragöz, AH. İpucu 2 diyabet negatif yaşam tarzı- beslenme ve fiziksel aktivite. Beslenme Diyabet Dergisi. 2018;46(3), 294-302.
77. Ayvaz G, Kan. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Oral Antidiyabetik İlaçlar Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi. Mised.2010;23(24): 8-13.
78. Dinçer ED, Ersoy G, Garipağaoğlu M. Oral antidiyabetik ilaç kullanan tip 2 diyabet hastalarında tıbbi beslenme tedavisinin hemoglobin HgA1c düzeylerine etkisi. Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergis. 2020;2(2):75-81.
79. Turan E, Kulaksızoğlu M. Tip 2 Diyabet Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2012;31(Ek sayı):86-94.
80. Snoek FJ, Skovlund SE, Pouwer F. Development and validation of the insulin treatment appraisal scale (ITAS) in patients with type 2 diyabet. Health and Quality of Life Outcomes. 2007;5:69, 1-7.
81. Pouwer F, Snoek FJ, van der Ploeg, HM, Heine RJ, Brand A N. Yaşam Kalitesi Araştırması. 1997;7(1), 33–38. doi:10.1023/a:1008832821181
82. Mollema ED, Snoek FJ, Pouwer F, Heine RJ, van der Ploeg HM. Diyabet Enjekte Etme Korkusu ve Kendi Kendini Test Etme Anketi: psikometrik bir değerlendirme. Diyabet Bakım. 2000; 23(6), 765–769. doi:10.2337/diacare.23.6.765
83. Çelik S, Pınar R. Diyabetli Bireylerde İnsülin Enjeksiyon ve Parmak Delme Korkusu. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2014;5(2):104-108.
84. Meece J. Tip 2 Diyabette İnsülin Hakkındaki Mitleri Dağıtmak ve Engelleri Kaldırmak. Diyabet Eğitimcisi. 2006;32(1_suppl), 9S-18S. Doi:10.1177/0145721705285638
85. Zimmerman BJ. Öz yeterlilik ve eğitim gelişimi A. Bandura (Ed.), Değişen toplumlarda öz yeterlilik, Cambridge Univ. Press, New York (1995), s. 202-231
86. Şireci E, Yılmaz-Karabulutlu E. Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların

Hastalıklarını Kabullenme Ve Kendi Bakımlarındaki Öz Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017; 20(1): 48-55.

87.Olgun N, Ulupınar S. Hasta Güçlendirme ve Diyabetli Bireyin Güçlendirilmesi. URL: [www.tdhd.org/web_arşivi/diyabetli_bireyin_güçlendirilmesi](http://www.tdhd.org/web_arşivi/diyabetli_bireyin_guclendirilmesi). Erişim Tarihi: 21.06.2021

88. Samancıoğlu S, Bakır E, Doğan U, Karadağ A, Erkan E, Aktürk A, İlter M, Aktürk C. İpucu 2 Diyabetika Verilen Diyabet Mahallesi ve Hastalar Hastalık . İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Dergisi. 2017;2 (1) , 1-5 . <https://dergipark.org.tr/en/pub/ikcusbfd/issue/47225/594519>

89. Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ. Egzersiz yararları/engelleri ölçeğinin gelişimi ve psikometrik değerlendirmesi. Hemşirelik ve Sağlık Araştırmaları. 1987;10(6), 357–365.

90.Heydari A, Khorashadizadeh F. Pender's health promotion model in medical research. Review Article. 2014; 64(9): 1067-1064.

91.Khodaveisi M, Omid A, Farokhi S, Soltanian AR. The effect of pender's health promotion model in improving the nutritional behavior of overweight and obese women. Int. J. Community Based Nurs. Midwifery. 2017;5:165–174

92. Dehdari T, Rahimi T, Aryaeian N, Gohari MR. Effect of nutrition education intervention based on Pender's Health Promotion Model in improving the frequency and nutrient intake of breakfast consumption among female Iranian students. Public health nutrition. 2014;17(3):657-66

93. Zuhur Ş, Özpancar N. Türkiye’de kronik hastalık yönetiminde hemşirelik modellerinin kullanımı: sistematik derleme . Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2017;19 (2) , 57-74 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/hemarge/issue/52751/696111>

94. Sevinç S. Miyokart İnfarktüsü Geçirmiş Bireylerde Yaşam Şekli Değişikliği: Pender' in Sağlığı Geliştirme Modeli. Journal of Cardiovascular Nursing. 2016;7(14):147-152
95. Kaya A, Guven ST, Dalgıç Aİ. "The Use of Education in Turkey Based on the Health Promotion Model in Nursing Research Studies/Sağlığı Gelistirme Modeline Gore Verilen Egitimin Turkiye'deki Hemsirelik Arastirmalarinda Kullanimi." Journal of Education and Research in Nursing. 2018; 15(3)
96. Bahar Z, Açıl D. İlim geliştirme modeli: Kavramsal yapı. Dokuz Eylül Üniversitesi Gazetecilik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2014;7(1):59–67
- 97.http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/85350/1/HEALTH_PROMOTION_MANUAL_Rev_5-2011.pdf, Erişim Tarihi: 21.6.2021
- 98.Çayır G, Kızılkaya-Beji N. Aşırı Aktif Mesaneli Bireylerde Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Planlanan Davranışsal Tedavi Girişimleri. 2018; HSP, 5(3): 443-452.
99. Cangöl E, Şahin N. Emzirmenin Desteklenmesinde Bir Model: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Dayalı Motivasyonel Görüşmeler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2017;14: 98-103.
100. Sakraida TJ, Nola P. Health promotion model. In: Tomey AM, Alligood MR. Nursing theorists and their work. 6th ed. St Louis-Missouri: Mosby-Elsevier; 2006; p. 452-72.
101. Akkurt-Yalçıntürk A. Psikiyatri Hastalarında Fiziksel Egzersizin Desteklenmesi: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli. Hemşirelik Bilimi Dergisi. 2018;1(1),33-37. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/hbd/issue/37171/428824>
- 102.Sivrikaya S, Ergin S. Diyabet Eğitimi ve Hemşirenin Rolü. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019;2(2):25-36.
103. Bayrak G, Çolak R. Diyabet hasta hastası. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi. 2012;29 (1s), 7-11. <https://dergipark.org.tr/en/pub/omujecm/issue/20426/217236>'dan alındı
104. Kahraman A, Olgun N. Diyabet eğitimi ve diyabet hemşiresinin rolü.

Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Dergisi. 2015;6: 87-92.

105. Terkeş N. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri Kontrol Listesi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Akdeniz Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, (Danışmanı: Hicran Bektaş).

106. Arda-Sürücü H, Baksi A, Samancioglu S. Validity and reliability of the Turkish Version of Insulin Treatment Appraisal Scale for Type 2 Diabetes Patients. International Journal of Caring Sciences. 2017;10(3):1187-200.

107. Kavuran E, Yıldız E. Tip 2 Diyabet Hastalarının Sağlığı Geliştirici Davranışlarının Değerlendirilmesi. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2020;30(2): 64-69.

108. Saffari M, Karimi T, Koenig HG, A-Zaben F. Psychometric evaluation of the Persian version of the Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale (T2 DHPS): a diabetes-specific measure of lifestyle. Scandinavian journal of caring sciences. 2015; 29(3), 603-612

109. Usta-Yeşilbalkan O. İpucu 2 diabetli hastalar kendi kendine bakımları öz yeterlilikleri ve öz yeterliliklerini etkileyen faktörlerin incelenmesi [Tip 2 diyabet hastalarının öz bakım içindeki öz etkinliklerini ve öz etkinliği etkileyen faktörleri incelemek için]. Ege Üniversitesi, Doktora Tezi; 2001.

110. Van der Bijl JJ, Poelgeest-Eeltink AV, ShortridgeBaggett L. The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. Journal of Advanced Nursing. 1999;30(2): 352–59.

111. Erol Ö, Tekin-Yanık Y. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016.

112. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. Discern: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. J Epidemiol Community Health. 1999;53: 105-111.

113. Mohammadi S, Karim NA, Talip RA, Amani R. The impact of self-efficacy

education based on the health belief model in Iranian patients with type 2 diabetes: A randomised controlled intervention study. *AsiaPac J Clin Nutr.* 2018;27(3):546-555.

114. Chen S, Qian D, Burström K, Burström B. Çin'in kırsal kesiminde tip 2 diabetes mellitus hastaları arasında birinci basamakta eğitimsel bir müdahalenin açlık kan şekeri seviyeleri ve diyabet bilgisi üzerindeki etkisi. *Hasta Eğitimi ve Danışmanlığı.* 2020; Doi:10.1016/j.pec.2020.03.010

115. Sanaeinasab H, Saffari M, Yazdanparast D, Zarchi AK, Al-Zaben F, Koenig HG, et al. Effects of a health education program to promote healthy lifestyle and glycemic control in patients with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Primary Care Diabetes.* 2020;15(2): 275-282. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.09.007>

116. Karen GCH, Hugo LM, Victor MHE, Fernanda MS, Leticia MM, Augusto EC. Peer support added to diabetes education improves metabolic control and quality of life in Mayan adults living with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Canadian Journal of Diabetes.* 2020;45(3): 206-213. doi:10.1016/j.cjcd.2020.08.107.

117. North SL, Palmer GA. Outcome Analysis of Hemoglobin A1c, Weight, and Blood Pressure in a VA Diabetes Education Program. *Journal of Nutrition Education and Behavior.* 2015; 47(1), 28–35. doi:10.1016/j.jneb.2014.07.006

118. Fan MH, Huang BT, Tang YC, Han XH, Dong WW, Wang LX. Tip 2 diabetes mellitus için bireyselleştirilmiş diyabet eğitiminin etkisi: tek merkezli randomize klinik çalışma. *Afrika Sağlık Bilimleri.* 2017;16(4), 1157. Doi:10.4314/ahs.v16i4.34

119. Murray E, Sweeting M, Dack C, Pal K, Modrow K, Hudda M, Patterson D. Tip 2 diyabetli (HeLP-Diabetes) insanlar için web tabanlı öz yönetim desteği: İngilizce birinci basamakta randomize kontrollü çalışma. *BMJ Açık.* 2017;7(9), e016009. Doi:10.1136/bmjopen-2017-016009

120. Chai S, Yao B, Xu L, Wang D, Sun J, Yuan N, Theeffect of diabetes self-management education on psychological statusand blood glucose in newly diagnosed patients with diabetes type 2. *Patient Educationand Counseling*. 2018;101(8): 1427–1432. doi:10.1016/j.pec.2018.03.020.
121. Jiang X, Jiang H, Lu Y, Liu S, Wang J, Tang R, et al. The effectiveness of a self efficacy focused structured education programme on adults with type 2 diabetes: A multicentre randomized controlled trial. *Journal of Clinical Nursin*. 2019;28(17): 3299-3309. doi:10.1111/jocn.14908
122. Boels AM, Rutten G, Zuithoff N, de Wit A, Vos R. Effectiveness of diabetes self-management educati on via a smart phone application in insulin treated type 2 diabetes patients – design of a randomised controlled trial (“TRIGGER study”). *BMC Endocrine Disorders*. 2018; 18(1). doi:10.1186/s12902-018-0304-9
123. Mohammadi S, Karim NA, Talip RA, Amani R. The impact of self-efficacy educati on based on the health belief model in Iranian patients with type 2 diabetes: A randomised controlled interventi on study. *AsiaPac J Clin Nutr*. 2018;27(3):546-555.
124. Ruiz-González I, Fernández-Alcántara M, Guardia-Archilla T, Rodríguez-Morales S, Molina A, CasaresD et al. Long-term effects of an intensive-practical diabetes education program on HbA1c and self-care. *Applied Nursing Research*. 2015;31: 13–18. doi:10.1016/j.apnr.2015.12.008
125. Al-Shahrani AM, Hassan A, Al-Rubeaan KA, Al-Sharqawi AH, Ahmad NA. Effects of diabetes education program on metabolic control among Saudi type 2 diabetic patients. *Pak J Med Sci*. 2012;28(5):925-930.
126. Aliha JM, Asgari M, Khayeri F, Ramazani M, Farajzadegan Z, Javaheri J. Group training and nurse-phone follow-up effects on blood glucose control and treatment adherence in patients with type 2 diabetes. *Int. J. Prev. Med*. 2013;4(7): 797-802.

127. Garliardino JJ, ArrecheaV, Assad D, Garliardino GG, Gonz  les L, Lucero S, Klark JC. Type 2 diabetes patients educated by other patients perform at least as well as patients trained by professionals. *Diabetes Metabolism Research and Reviews*. 2012;29:152-160. Doi:10.1002/dmrr.2368
128. Karakurt P, Kaşıkçı MK. The effect of education given to patients with type 2 diabetes mellitus on self-care. *International Journal of Nursing Practice*. 2012;18(2), 170-179.
129. Peyrot M, Barnett AH, Meneghini LF, Schumm-Draeger PM. İns  lin Tedavisi   alışmasında hastaların ve hekimlerin   ok uluslu K  resel Tutumlarında ins  lin bağlılığı davranışları ve engelleri. *Diyabetik Tıp*. 2012;29(5), 682-689.
130. Williams-Herman D, Engel SS, Round E, Johnson J, Golm GT, Guo H, Goldstein BJ. Klinik   alışmalarda sitagliptin'in g  venliği ve tolere edilebilirliği: tip 2 diyabetli 10.246 hastanın verilerinin birikmiş analizi. *BMC endokrin bozukluklar*. 2010;10(1), 1-21.
131. Lerman I. Tip 2 diyabetli hastada ins  linin erken uygulanmasını engelleyen engeller. *Latin Amerika Diyabet Derneğ*. 2009;12(2), 66-68.
132. Woudenberg YJC, Lucas C, Latour C, Scholte op Reimer WJM. İns  lin tedavisinin kabul  : uzak bir ihtimal mi? Birinci basamakta psikolojik ins  lin direnci. *Diyabetik Tıp*. 2012;29(6), 796-802.
133. Wang HF, Yeh MC. Psychological resistance to insulin therapy in adults with type 2 diabetes: mixed-method systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2012;68(4), 743-757.
134. Batais MA, Schantter P. Prevalence of unwillingness to use insulin therapy and its associated attitudes amongst patients with Type 2 diabetes in Saudi Arabia. *Primary care diabetes*. 2016;10(6), 415-424.
135. Khan AR, Al-Abdul Lateef ZN, Al Aithan MA, Bu-Khamseen MA, Al Ibrahim I, Khan SA. Factors Contributing To Non-Compliance Among

Diabetics Attending Primary Health Centers In The Al Hasa District Of Saudi Arabia. J Fam Community Med. 2012;19, 26-32.

136. Farsaei S, Sabzghabae AM, Zargarzadeh AH, Amini M. Adherence To Glyburide And Metformin And Associated Factors in Type 2 Diabetes in Isfahan, Iran. Iranian Journal of Pharmaceutical Research. 2011;10 (4), 933-939.

137. Wheeler G, Montgomery SB, Beeson L, Bahjri K, Shulz E, Firek A, Cordero-MacIntyre Z. En Bakiye. Diyabet Eğitimcisi. 2012;38(5), 723–732. doi:10.1177/0145721712457249

138. Takci MA, Yildirim G. Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Sağlık İncasına, Öz Etkililik Algısına ve Karar Verme Düzeyine Etkisi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 11(1), 73-82.

139. Öper M. Diyabet hastalarında ayak bakımı eğitiminin etkisi ve ayak ülseri gelişme riskinin belirlenmesi. Uzmanlık Tezi, 2019.

140. Bahadi-Ağce Z. Tip 2 Diyabetli Bireylerde Problem Çözme Eğitiminin Öz Yönetim Davranışlarına Etkisi. Doktora Tezi, 2018.

141. Koşar C, Besen DB. Kronik hastalıklarda hasta aktifliği: Kavram analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2015;8(1), 45-51.

142. Gezer C, Ulusan D. Tip 2 diyabetli bireylerde hastalık bilgi düzeyi, sağlıklı yaşam biçimi ve yaşam kalitesi ilişkili mi?. Türk Hijyen Ve Deneysel Biyoloji Dergisi. 2020;155.

143. Zamani-Alavijeh F, Araban M, Koohestani HR, Karimy M. The effectiveness of stress management training on blood glucose control in patients with type 2 Diabetes. Diabetology & metabolic syndrome. 2018;10(1), 1-9.

144. Wagner J, Keuky L, Fraser-King L, Kuoch T, Scully M. Training Cambodian village health support guides in diabetes prevention: effects on guides' knowledge and teaching activities over 6 months. *International journal of behavioral medicine*. 2016;23(2), 162-167.
145. Muchiri JW, Gericke GJ, Rheeder P. Stakeholders' perceptions of dietary and related self-management challenges and education programme preferences for type 2 diabetes adults. *Journal of Endocrinology, Metabolism and Diabetes in South Africa*. 2019;24(1), 1-9.
146. Gürkan KP, Bahar Z. Tip 1 Diyabetli Adölesanların Evde Bakımının Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Yapılandırılması.Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 17:121-125.
147. Avcı YD. Kişisel sağlık sorumluluğu. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2016; 15(3).
148. Dennison CR, Mc Entee ML, Samuel L, Johns BJ, Rotman S, Kielty A. Et al. Adequate health literacy is associated with higher heart failure knowledge and self care confidence in hospitalized patients. *J Cardiovasc Nurs*. 2011;26(5):359– 367
149. Moussa M, Sherrod D, Choi J. An e-health intervention for increasing diabetes knowledge in African Americans. *International journal of nursing practice*. 2013;19, 36-43.
150. Gallagher D, Heshka S, Kelley DE, Thornton J, Boxt L, Pi-Sunyer FX. MRI İleriye Bak Araştırma Grubu Yardımcı Çalışma Grubu. Tip 2 diyabetli aşırı kilolu ve obez hastalarda 1 yıllık diyet ve egzersiz müdahalesi sonrasında yağ dokusu depolarında ve metabolik belirteçlerde değişiklikler. *Diyabet bakımı*. 2014;37(12), 3325-3332.
151. Pennafort VPDS, Queiroz MVO, Nascimento LC, Guedes MVC. Network and social support in family care of children with diabetes. *Revista brasileira de enfermagem*. 2016;69(5), 912-919.

152. Eroğlu N, Sabuncu N. Diyabet Öz Yönetim Skalası'nın (DÖYS) Türk Toplumuna Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hemşirelik Bilimi Dergisi. 2018;1(3), 1-6.
153. Zheng F, Liu S, Liu Y, Deng L. Effects of an outpatient diabetes self-management education on patients with type 2 diabetes in China: A randomized controlled trial. Journal of Diabetes Research. 2019;1–7. doi:10.1155/2019/1073131
154. Moreno EG, Mateo-Abad M, de Retana García LO, Vrotsou K, del Campo Pena E, Perez ÁS, Osakidetza Aktif Hasta Araştırma Grubu. Birinci basamakta tip 2 diyabetli hastalar üzerinde öz yönetim eğitim programının etkinliği: Randomize kontrollü bir çalışma. Birinci basamak diyabet. 2019;13(2), 122-133.
155. Almutairi AR, McBride A, Slack M, Erstad BL, Abraham I. İleri melanom için ipilimumab, nivolumab ve pembrolizumab monoterapisi ve kombinasyon tedavisi ile ilişkili potansiyel immün ilişkili advers olaylar: sistematik bir inceleme ve meta-analiz. Onkolojide sınırlar. 2020;10, 91.
156. Browning C, Chapman A, Yang H, Liu S, Zhang T, Enticott JC, Thomas SA. Management of type 2 diabetes in China: the Happy Life Club, a pragmatic cluster randomised controlled trial using health coaches. BMJ open. 2016;(3), e009319.
157. Yuan X, Wang F, Fish AF, Xue C, Chen T, Liu C, Lou Q. Effect of case management on glycemic control and behavioral outcomes for chinese people with type 2 diabetes: A 2-year study. Patient Education and Counseling. 2016;9(8), 1382-1388.
158. Kamal-Mirkarimi S, Maghsoudloo M, Berdi Ozouni-Davaji R, Raeisi V, Charkazi A, Raeisi M. Hipertansiyonun belirleyicileri ve bir beslenme programı uygulama taahhüdü: Pender sağlık tanıtım modelinin uygulanması. Sağlık Okuryazarlığı Dergisi. 2018;3(1), 50-60.

159. Wichit N, Mnatzaganian G, Courtney M, Schulz P, Johnson M. Randomized controlled trial of a family-oriented self-management program to improve self-efficacy, glycemic control and quality of life among Thai individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2016;123: 37–48. doi:10.1016/j.diabres.2016.11.013
160. Amendezo E, WalkerTimothy D, Karamuka V, Robinson B, Kavabushi P, Ntirenganya C, et al. Effects of a lifestyle education program on glycemic control among patients with diabetes at Kigali University Hospital, Rwanda: A randomized controlled trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017;126, 129–137. doi:10.1016/j.diabres.2017.02.001
161. Caetano IRCS, Santiago LM, Marques M. Impact of written information on control and adherence in type 2 diabetes. *Revista Da Associação Médica Brasileira*. 2018; 64(2): 140–147. doi:10.1590/1806-9282.64.02.140
162. Azami G, Soh KL, Sazlina SG, Salmiah MS, Aazami S, Mozafari M, et al. Effect of a nurse-led diabetes self-management education program on glycosylated hemoglobin among adults with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Research*. 2018;1–12. doi:10.1155/2018/4930157
163. Lin L, Lee B, Wang R. Effects of a symptom management program for patients with type 2 diabetes: Implications for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2019;16(6): 433-443. doi:10.1111/wvn.12400
164. Avdal EÜ, Uran BNÜ, Pamuk G, Yıldırım JG, Konakçı G, Ates M, Polat G. Investigation of the effect of web-based diabetes education on metabolic parameters in people with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Journal of Infection and Public Health*. 2020;13(12):1892-1898. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.03.008>
165. Akyol-Güner T, Coşansu G. The effect of diabetes education and short message service reminders on metabolic control and disease management in patients with type 2 diabetes mellitus. *Primary Care Diabetes*. 2020;14(5): 482-487. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.04.007>

166. Esmaeilpour-BandBoni, M., Gholami-Shilsar, F., Khanaki, K. (2020). The effects of telephone-based telenursing on glycated hemoglobin among older adults with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *The Journal for Nurse Practitioner*, 17(3): 305-309. doi:10.1016/j.nurpra.2020.09.015
167. Esmaeilpour-BandBoni M, Gholami-Shilsar F, Khanaki K. The effects of telephone-based telenursing on glycated hemoglobin among older adults with type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. *The Journal for Nurse Practitioner*. 2020;17(3): 305-309. doi:10.1016/j.nurpra.2020.09.015
168. De la FuenteCoria MC, Cruz-Cobo C, Santi-Cano MJ. Effectiveness of a primary care nurse delivered educational intervention for patients with type 2 diabetes mellitus in promoting metabolic control and compliance with long-term therapeutic targets: Randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2019;103:417. doi:10.1016/j.ijnurstu.2019.103417.
169. Gupta U, Gupta Y, Jose D, Mani K, Jyotsna VP, Sharma G, Effectiveness of a video-based life style education program compared to usual care in improving HbA1c and other metabolic parameters in individuals with type 2 diabetes: An open-label parallel arm randomized control trial (RCT). *Diabetes Therapy*. 2020;11: 667-679. doi:10.1007/s13300-020-00769-2.
170. Şireci E, Karabulutlu EY. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların hastalıklarını kabullenme ve kendi bakımlarındaki öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;20(1), 48-55.
171. Chen S, Lin H. Relationships among health locus of control, psychosocial status and glycemic control in type 2 diabetes adults. *Journal of Nursing and Care*. 2014;1-6 doi:10.4172/2167-1168.1000162
172. Fuscaldi F, Balsanelli A, Grossi S. Locus of control in health and self-esteem in type-2 diabetic patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45: 853-9 <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000400009>

173. Kılıç M, Arslan S. İpucu 2 DiyabetliLara Sağlık Kontrol Odakları Deliler .
Türk Aile Hekimliği ve Birinci Basamak Dergisi. 2018;12(2),126-135.DOI:
10.21763/tjfmpe.432547

EKLER

EK 1

Tip 2 Diyabetli Bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisine Karşı Geliştirilen Tutuma, z-Yeterliliğe ve Sağlığı Geliştirmeye Etkisi

Bu alışma, Tip 2 Diyabetli Bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisine Karşı Geliştirilen Tutuma, z-Yeterliliğe ve Sağlığı Geliştirmeye Etkisini değerlendirmek" amacı ile planlanmıştır.

Çalışmaya başlamadan önce katılıp katılmamakta serbestsiniz.

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu çalışmada; Size sadece anket soruları sorulup cevaplamanız istenecektir. Verdiğiniz cevaplar sadece araştırma kapsamında kullanılacak ve kişisel bilgiler gizli tutulacaktır. Size yönelteceğim sorulara vereceğiniz yanıtlar çalışmanın amacı dışında kullanılmayacaktır. Katıldığınız takdirde sizden hiçbir ücret alınmayacak, size de hiçbir ücret ödenmeyecektir. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde sizden hiçbir hak talep edilmeyecektir. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına sahipsiniz. Araştırmanın sonucunun doğru olması için soruları atlamadan, samimi ve tarafsız olarak yanıtlamanız uygun olacaktır. Sorulara samimi yanıtlar vereceğiniz inancıyla katkı ve katılımlarınız için teşekkür ederim.

Araştırmacı Adı ve Soyadı:

İmza:

(Katılımcının Beyanı)

Araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonar böyle bir araştırmaya 'katılımcı' olarak davet edildim. Eğer bu araştırma katılırsam araştırmacı ile aramada kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliği konusunda araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının ne eğitim ve bilimsel amaçlar için kullanılması sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırma katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırma katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşılmış değilim. Araştırma hakkında bana yeterli yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. Bu koşullarda söz konusu araştırma katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı, soyadı:

İmza:

EK2

Anket no:

Deney: Kontrol:

Protokol No :

Tip 2 Diyabetli Bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisine Karşı Geliştirilen Tutuma, Öz-Yeterliliğe ve Sağlığı Geliştirmeye Etkisi

1.BÖLÜM SOSYO DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1.Yaşınız?:.....

2. Cinsiyetiniz: a()Kadın b()Erkek

3. Medeni Durumunuz:

a() Evli b() Bekar

4. Eğitim Durumunuz:

a() Okur-Yazar b() İlk-Orta Öğretimc() Lise

d() Yüksekokul/Üniversite e() Lisansüstü

5. Çalışma statünüz?:

a() Ev hanım b() Memur c() İşçi d() Serbest meslek e() Emekli

6- Çalışma durumunuz:

a) Tam gün çalışıyor b) Yarım gün/belli saatlerde çalışıyor c) Çalışmıyor

7. Ekonomik Durumunuz:

a() Gelir giderden az b() Gelir gidere denk c() Gelir giderden fazla

2. BÖLÜM. DİYABETE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

9. Kaç yıldır diyabet hastasıınız?.....(yıl/ay)

10. Diyabet dışında başka bir hastalığınız var mı?

a()Evet (nelerdir.....)b()Hayır

11. Size önerilen diyet programı var mı?

a()Evet b()Hayır

12.Önerilen diyet programınıza uyumunuz nasıl?

a) İyi b) Orta c) Kötü

13. Size önerilen egzersiz programı var mı?

a()Evet(.....program nedir) b()Hayır

14.Önerilen egzersizi programınıza uyumunuz nasıl?

a) İyi b) Orta c) Kötü

15. Size önerilen aralıkta sağlık kontrollerinize gidiyor musunuz?

a()Evet (ne sıklıkta gidiyorsunuz.....)b()Hayır (nedeni:.....)

19. Sigara kullanıyor musunuz?

A()evet (süre:.....miktar:.....)b()bıraktım c()hayır

20. Alkol kullanıyor musunuz?

A()evet (süre:.....miktar:.....)b()bıraktım c)hayır

21.Hastalığınız ile ilgili daha önce bir eğitim programına katıldınız mı? Bilgi aldınız mı?

a) Evet

b) Hayır

22. Hastalığınız ile ilgili Hangi Kaynaklardan Bilgi Aldınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?

A()Hekim

b()Hemşire

c()Diyetisyen

e() Diğer diyabetli hastalar

f() Kitapçık/Broşür

g()Televizyon gazete vb. yayın organları

ğ()İnternet

23.Aldığınız eğitimin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

	Yeterli	Yeterli Değil	
Diyabet hastalığına ilişkin			
Egzersiz ile ilgili			
İnsülin tedavisi ile ilgili			
Diyetle ilgili			
Diğer			

24.Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?

a) Yapıyorum b) Yapmıyorum c) Diğer (açıklayınız)

3. BÖLÜM İNSÜLİN TEDAVİSİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

25. Diyabet tedavinizde şu anda ne kullanıyorsunuz?

a() insülin b() hem insülin hemde oral antidiyabetik c() Diğer.....

26. İnsülin enjeksiyonu uygulamak için hangi aracı kullanıyorsunuz?

A() Pompa b() Kalem c() Enjektör

27. İnsülin tedavisine/uygulamasına ilişkin güçlük yaşıyor musunuz ?

a() Evet Açıklayınız b() Hayır

28. İnsülin uygulama yerlerinde/ enjeksiyon uygulanan bölgede ağrı, kızarıklık, şişlik, sertlik sorunları oldu mu?

a() Evet b() Hayır

29. Son 3 ay içerisinde insülin tedavisine ilişkin Hipoglisemi (sinirlilik, soğuk terleme, yorgunluk, titreme, çarpıntı, dikkat eksikliği, açlık hissi, baş ağrısı) yaşadınız mı?

a() Evet sıklıkla

b() Ara sıra

c() Hayır

30. Diyabet ve diyabetle ilgili komplikasyonlar/sorunlar nedeni ile son bir yıl içinde hastaneye yattınız mı?

a() Evet b() Hayır

31. Hastalığınızla uyumlu yaşamak konusunda ne kadar başarılısınız?

a) Çok başarılıyım b) Orta derecede başarılıyım c) Kararsızım
d) Az başarılıyım e) Hiç başarılı değilim

4. BÖLÜM ÖLÇÜLEBİLİR BULGULAR

HASTA DOSYASINDAN ALINACAK VERİLER

Bazı laboratuvar sonuçları

Açlık kan şekeri:	 mg/dl
HbA1c(%):	 mg/dl
Kan basıncı	mmHg
Total kolesterol	 mg/dl
HDL	 mg/dl
LDL	 mg/dl
Trigliserid	 mg/dl
Mikroalbüminüri	 mg/dl

Komplikasyonlar	VAR	YOK
Hipoglisemi		
Hiperglisemi-Diyabetik Ketoasidoz		
Retinopati		
Nefropati		
Nöropati		
Hipertansiyon (DM sonrası)		
İskemik kalp hastalığı, geçirilmiş MI		
Diyabetik ayak		
Amputasyon		

ARAŞTIRMACI TARAFINDAN ÖLÇÜLEREK ELDE EDİLECEK VERİLER

Boy	
Kilo	
BKİ	

Bel çevresi	
-------------	--

EK3

İNSÜLİN TEDAVİSİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (İTDÖ)

Aşağıdaki sorular diyabetiniz için insülin kullanımına yönelik düşünceleriniz/algılarınız hakkındadır.

Eğer henüz insülin tedavisine başlamadıysanız, lütfen her soruyu insülin tedavisinin nasıl olacağıyla ilgili şuan ki bilgi ve düşüncelerinize göre yanıtlayınız.

Lütfen aşağıdaki her bir ifadeye ne derece katılıp katılmadığınızı belirtiniz.

Her ifade için görüşünüze en uygun olan tek bir kutuyu işaretleyiniz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım/Fikrim Yok	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. İnsülin kullanmak diyabetimi diyet ve ilaçlarla kontrol etmekte başarısız olduğum anlamına gelir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. İnsülin kullanmak diyabetimin daha kötüye gittiği anlamına gelir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. İnsülin kullanmak diyabetin yol açtığı komplikasyonları önlemeye yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4. İnsülin kullanmak diğer insanların beni daha hasta birisi gibi görmeleri anlamına gelir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. İnsülin kullanmak hayatı zorlaştırır/kısıtlar/sınırlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Kendime iğne yapmaktan korkuyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. İnsülin kullanmak kan şekerinde düşme (hipoglisemi) riskini artırır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. İnsülin kullanmak sağlığımın iyiye gitmesine yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. İnsülin kilo almaya neden olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. İnsülin enjeksiyonları çok fazla zaman ve enerji alır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. İnsülin kullanmak hoşlandığım/sevdiğim aktiviteleri bırakmak zorunda olmam anlamına gelir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. İnsülin kullanmak sağlığımın kötüleşeceği anlamına gelir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. İnsülin enjeksiyonu utanç vericidir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. İnsülin enjeksiyonu acı vericidir/ağrılıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. Her gün doğru zamanda doğru miktarda doğru bir şekilde insülin enjekte etmek zordur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. İnsülin kullanmak sorumluluklarımı (işte, evde) yerine getirmemi daha da zorlaştırır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. İnsülin kullanmak kan şekeri kontrolünü iyi bir şekilde sürdürmeme yardımcı olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18. İnsüline bağımlı olmak ailem ve arkadaşlarımla benim için daha fazla endişelenmelerine neden olur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19. İnsülin kullanmak daha enerjik olmamı sağlar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

20.İnsülin kullanmak beni doktoruma daha bağımlı hale getirir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
--	-----	-----	-----	-----	-----

EK4

Tip 2 diyabet ve sağlığı geliştirme ölçeği	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1. Çok yoğun olsam bile egzersize zaman ayırıyorum.					
2. Egzersiz yaparak kilo veremesem de yapmaya devam ederim.					
3. Her hafta 150 dakikadan fazla orta düzeyde egzersiz yaparım.					
4. Her gün birçok işle meşgul olsam da egzersiz yaparım					
5. Kötü havalarda kapalı mekânda egzersiz yaparım.					
6. Egzersiz yapmadan önce bir şeyler yerim.					

7. Arkadaşlarımla veya ailemle egzersiz yaparım.					
8. Ayaklarımda ve parmaklarımda yara olup olmadığını kontrol ederim.					
9. Dergi ve gazetelerden diyabetle ilgili bilgiler okurum.					
10. Yemeklerden sonra dişlerimi fırçalarım.					
11. Ayakkabımı giymeden önce ayaklarımda şekil bozuklukları olmadığına bakarım.					
12. Yiyecekleri satın almadan önce etiketlerini okurum. (içindikiler, kalori gibi)					
13. Evde terlik dışarıda ayakkabı giyerim.					
14. Her gün ayak ve ayak bileği egzersizi yaparım.					
15. Kendimi kötü hissettiğimde müzikle rahatlamaya çalışırım.					
16. Baskı altında hissettiğimde nedenlerini anlamaya ve onlarla yüzleşmeye çalışırım.					
17. Diyabet teşhisinden sonrada çalışmaya devam ettim.					
18. Diyabet teşhisinden sonrada arkadaşlarımla olan aktivitelerime devam ettim.					
19. Telaşlanmamak için günlük hayatımı planlarım.					
20. Hayatımın bir amacı olduğuna inanıyorum.					
21. Genellikle halimden memnunum.					

22. Diyabet teşhisi aldığımdan beri sağlığıma dikkat ediyorum.					
23. Düzenli olarak göz muayenesine giderim.					
24. Düzenli olarak doktora giderim.					
25. Düzenli olarak kan kolesterol düzeyimi kontrol ettiririm.					
26. Özel günlerde veya dışarıda yemek yediğimde diyetime uyarım.					
27. Yağ oranı yüksek yiyeceklerden uzak dururum. (kızartma, yağlı et gibi)					
28. Her gün dengeli beslenirim.					

EK5

TİP 2 DİYABETLİ HASTALAR İÇİN
DİYABET YÖNETİMİNDEKİ ÖZ YETERLİLİK SKALASI

Aşağıda diyabetli hastaların kendi kendilerine bakımlarında yeterlilikleri hakkında 20 ifade bulunmaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatle okuyunuz ve size en uygun olan ifadeyi işaretleyiniz. Size en uygun olan ifadenin karşısındaki bölüme (x) işareti koyunuz. Her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Eğer gerekli ise kan şekerimi kontrol ederim					
Kan şekeri değeri çok yükseldiğinde kan şekerimi kontrol altına alırım					
Kan şekeri değeri çok düştüğünde kan şekerimi düzeltirim					
Doğru besinleri seçerim					
Diyabetik diyetle uygun farklı yiyecekleri seçerim					
Kilomu kontrol altında tutarım					
Ayaklarımda yara olup olmadığını kontrol edebilirim					
Yeterli fizik egzersiz yapar (yürüyüş, bisiklet binme vb.)					

Hasta olduğumda diyetimi düzenleyebilirim.					
Diyetime sadık kalırım					
Doktorum fazla fiziksel egzersiz yapmamı önerdiğinde bunu yapabilirim.					
Daha fazla fizik egzersiz yaptığımda diyetimi düzenleyebilirim.					
Evden uzakta iken diyetimi devam ettiririm					
Evden uzakta iken diyetimi düzenlerim					
Tatilde iken diyetime uyarım					
Bir davete katıldığımda diyetimi sürdürürüm					
Stres (gerilim) altında olduğum zaman diyetimi düzenlerim					
Diyabet kontrolü için en az üç ayda bir doktoruma danışırım					
Diyabet kontrolü için ağızdan diyabet ilacı alıyorsanız aşağıdaki iki soruyu lütfen yanıtlayınız					
İlaçlarımı bana önerildiği şekilde alırım.					
Hastalandığım zaman önerilen diğer ilaçların yanı sıra diyabet ilaçlarımı almayı sürdürürüm.					

EK6

YDH-864/2019

Prof. Dr. Ümran Dal Yılmaz
Yakın Doğu Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi Dekanı

Yakın Doğu Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde görevli Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu ve Ar. Gör. Ezgi Bağrıaçık'ın sorumlu araştırmacı olduğu 'Tip 2 Diyabetli Bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisine Karşı Geliştirilen Tutuma, Öz-yeterliliğe ve Sağlığı Geliştirmeye Etkisinin Değerlendirilmesi' konulu projelerini 20/02/2020 - 20/02/2021 tarihleri arasında Endokrin Polikliniğinde yapmaları uygun görülmüştür. Gereği saygı ile bilginize getirilir.


Prof. Dr. Mahir G. KENK
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi
Başhekim

A: Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, Lefkoşa / KKTC
T: +90 392 444 05 35

www.neareasthospital.com

CamScanner ile tarandı

EK7



EK:1062-2020

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 23.01.2020

Toplantı No : 2020/76

Proje No :1004

Yakın Doğu Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu'nun sorumlu araştırmacısı olduğu, YDU/2020/76-1004 proje numaralı ve "Tip 2 Diyabetli Bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisine Karşı Geliştirilen Tutuma, Öz-yeterliliğe ve Sağlığı Geliştirmeye Etkisi" başlıklı proje önerisi kurumumuzca değerlendirilmiş olup, etik olarak uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Rüştü Onur

(BAŞKAN)

2. Prof. Dr. Nerin Bahçeciler Önder

(ÜYE) KATILMADI

3. Prof. Dr. Tamer Yılmaz

(ÜYE) KATILMADI

4. Prof. Dr. Şahan Saygı

(ÜYE)

5. Prof. Dr. Şanda Çalı

(ÜYE)

6. Prof. Dr. Nedim Çakır

(ÜYE)

7. Prof. Dr. Nurhan Bayraktar

(ÜYE)

8. Doç. Dr. Nilüfer Galip Çelik

(ÜYE) KATILMADI

9. Doç. Dr. Emil Mammadov

(ÜYE)

10. Doç. Dr. Mehtap Tınazlı

(ÜYE) KATILMADI

EK8

ölçek izni

Gelen Kutusu x



EZGİ BAĞRIAÇIK <ezgi.bagriacik@neu.edu.tr>

12 Eki 2019 21:45



Alıcı: har_da ▾

Hamdiye Hocam Merhaba,

Nasılsınız? Ben Kuzey Kıbrıs Cumhuriyeti'nde bulunan Yakın Doğu Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde doktora yapıyorum. Adım Ezgi BAĞRIAÇIK. Sizi rahatsız etme nedenim izniniz olursa Türkçe uyarlamasını yaptığınız "İnsülin Tedavisi Değerlendirme Ölçeğini" kullanmak istiyorum. Doktora tez çalışmam da yer alması kaydıyla kullanacağım. Çalışmalarınızda kolaylıklar diliyorum, iyi akşamlar...

hamdiye arda <har_da@hotmail.com>

13 Eki 2019 09:23



Alıcı: ben ▾

Sayın Ezgi hanım,

İyiym teşekkür ederim. Tabiki ölçeğimizi doktora çalışmanızda kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Kolay gelsin .

EK9

ölçek izni Gelen Kutusu x

**EZGİ BAĞRIAÇIK** <ezgi.bagriacik@neu.edu.tr> 6 Kas 2019 Çar 15:44 ☆ ↩ ⋮
Alıcı: esrazengin82 ▾

Esra Hocam Merhaba,

Nasılsınız? Umuyorum iyisinizdir. Ben Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan Yakın Doğu Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde araştırma görevlisi olarak çalışıyorum, doktora tez aşamasındayım. Sizi rahatsız etme nedenim, Tip 2 Diyabet ve Sağlık Geliştirme Ölçeğini kullanmak istiyorum izniniz olursa. TOAD 'tan baktım ölçeğin orjinal haline ulaşamadım. İzniniz olursa orjinal versiyonunu göndermenizi rica ederim. Kolaylıklar dilerim...

**Esra YILDIZ** <esrazengin82@gmail.com> 7 Kas 2019 Per 10:16 ☆ ↩ ⋮
Alıcı: ben ▾

Ölçek ektedir. Ölçeği kullanım için iznim vardır. Başarılar dilerim.

EZGİ BAĞRIAÇIK <ezgi.bagriacik@neu.edu.tr>, 6 Kas 2019 Çar, 15:44 tarihinde şunu yazdı:

Esra Hocam Merhaba,

Nasılsınız? Umuyorum iyisinizdir. Ben Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan Yakın Doğu Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde araştırma görevlisi olarak çalışıyorum, doktora tez aşamasındayım. Sizi rahatsız etme nedenim, Tip 2 Diyabet ve Sağlık Geliştirme Ölçeğini kullanmak istiyorum izniniz olursa. TOAD 'tan baktım ölçeğin orjinal haline ulaşamadım. İzniniz olursa orjinal versiyonunu göndermenizi rica ederim. Kolaylıklar dilerim

EK10

Oznur Hocam Merhaba

Ben Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Yakın Doğu Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları asistanlarından Ezgi Bağrıaçık. Hocam öncelikle nasılsınız? Belki hatırlarsınız belki hatırlamassınız. Yüksek lisans tezimde de görüşünüze başvurmuş ve fikrinizi almıştım. Şimdi rahatsız etmemin sebebi ise doktora tez çalışmamda geçerlik güvenirliğini çalışmış olduğunuz ölçekle alakalı. Doktora tez çalışmamın konusu ve adı '**Tip 2 Diyabetli Bireylere Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin İnsülin Tedavisine Karşı Geliştirilen Tutuma, Öz-yeterliliğe ve Sağlığı Geliştirmeye Etkisi**'dir. Çalışmamda kullanmak üzere ölçeğinizi izniniz olursa kullanmak istiyorum. Saygılarımla...

oznur usta yesilbalkan

9 Temmuz Per 19:15 (9 gün önce)



Alıcı: ben ▼

Sevgili Ezgi

Tez çalışmanızda atıf göstererek **Ölçeği** kullanabilirsiniz.

İyi akşamlar

EK11

EĞİTİM KİTAPÇIĞININ GÜVENİRLİK VE KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİ-DISCERN ÖLÇÜM ARACI

BÖLÜM 1

Bu Kitapçık Güvenilir mi?				
1. Amacı açık mıdır?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

- ❖ Ne hakkında
- ❖ Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)
- ❖ Kimler için yararlı olur?

1.soruya “Hayır” yanıtı verilmişse, 3. soruya geçiniz

2. Bu amaçlar anlaşılır mı?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İPUCU Bu kitapçıkta ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşıp ulaşamayacağını düşünün.

3. Konu ile ilgili mi?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İPUCU Bu kitapçıkta;
Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığı
Tedavi seçenekleri ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup
olmadığı

4. Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir ?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçenekleri hakkındaki ifadelerin bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın.
- ❖ Bibliyografi/ kaynak listesi, alıntı yapılan organizasyon ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları kontrol anlamında gözden geçirin.

Derecelendirme notu: Kitapçık her iki ipucu için "5" puan karşılığında olmalıdır. Genel kitapçıklar için ilave bilgi ve destek kaynakları (soru 7) listesi gerekli değildir.

5. Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir ?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- ❖ Kitapçığın baskı tarihine bakın
- ❖ Kitapçığın tarihine bakın (telif hakkı)

6. Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Kitapçığın kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- ❖ Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olması.
- ❖ Kitapçığın başka bir tanılamasının olması
Dikkatli olunmalı eğer:
 - ❖ Kitapçık diğer tedavi seçeneklerinden bahsetmeden özel bir tedavinin avantajları ya da dezavantajları üzerinde odaklanıyorsa,
 - ❖ Kitapçık tek bir vakaya dayandırılıyorsa (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
 - ❖ Bilgi, heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir şekilde sunuluyorsa.

7 . İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu ?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Durum ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi ve öneri elde etmede diğer örgütlere ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler açısından bakın.

8. Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçenekleri ile ilgili uzman görüşündeki farklılıkları ya da bilgi eksiklikleri yönünden tartışmaları gözden geçirin.
- ❖ Kitapçıkta sunulan tedavi seçeneklerinin herkesi aynı şekilde, özel bir tedavinin başarı oranının %100 gibi, etkileyip etkilemediği konusunda dikkatli olun.

DISCERN ÖLÇÜM ARACI BÖLÜM 2

Tedavi Seçenekleri Konusunda Bilgi Kalitesi Nasıldır ?

Bu kitapçıkta tanımlanan tedavi/ tedavilere soruları uygulayın. Kendine bakım, bu bölümde tedavinin bir şekli olarak düşünülmektedir.

9 Her bir tedavinin nasıl uygulandığını tanımlıyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavilerin vücut üzerindeki etkilerine nasıl ulaştığını tanımlayıp tanımlamadığına bakın.

10 Her bir tedavinin yararlarını tanımlıyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Semptomların giderilmesi ya da kontrol edilmesi, durumun tekrarının önlenmesi ve kısa ve uzun süreli durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Her bir tedavinin risklerini tanımlıyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavinin yan etkileri, komplikasyonları ve kısa ve uzun süreli ters etkilerine ilişkin riskleri yer alabilir.

12. Tedavi uygulanmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavinin ertelenmesi, dikkatle takip etme (tedavi uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen tedaviden vazgeçmenin riskleri ve yararlarının neler olduğuna bakın.

13. Tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçeneklerinin günlük aktiviteler üzerindeki etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
- ❖ Tedavi seçeneklerinin aile, arkadaş ve bakım verenlerle ilişkisine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın

14 Birden fazla tedavi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Her bir tedaviden en fazla yararlanacak kişiler ve durumların tanımlanıp tanımlanmadığı

- ❖ Özel bir tedaviyi seçmeden ya da redetmeden önce daha fazla araştırma yada düşünmek için alternatifleri ileriye sürüp sürmediğine bakın.

15 Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu ?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçenekleri hakkında ailesi, arkadaşları, doktorlar ya da diğer sağlık elemanları ile tartışmaların yer alıp almadığına bakın.

BÖLÜM 3

Kitapçığın Genel Değerlendirmesi				
16 Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak tedavi seçenekleri konusunda bir kaynak olarak bu kitapçığın kalitesini genel anlamda değerlendirin.				
Düşük Ciddi/aşırı Eksiklik var 1	2	Orta Eksiklik öneli Ancak ciddi değil 3	4	Yüksek Çok az Eksiklik var 5

EK12



Hicran Bektas <hbaydin@akdeniz.edu.tr>

Alıcı: ben ▾

19 Mar 2020 16:49



Ezgicim,

Tez önerine ilişkin sonraki çalışmalarına yönelik önerilerim ekte. Yapılmış tezlere YÖK ten ulaşarak model temelli çalışmalar açısından farklı bakış kazanabilirsiniz.

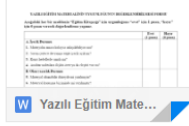
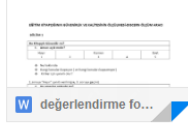
Değerlendirme formları ekte.

Kolaylıklar ve başarılar canım,

Sevgilerimle,
Hicran

EK13

3 Ek



akyar@hacettepe.edu.tr

Alici: ben

3 Mayıs Paz 16:49



Ezgicim selam,

ellerine sağlık, ekte önerilerimi iletiyorum,

sağlıklı günler dilerim,

> Disclaimer: This email (and its attachments) may contain private and
> confidential information about the sender. Near East University does
> not accept any legal liability for the content and attachments of this
> e-mail. If you are not one of the recipients (or if you have received
> this e-mail in error), we hereby inform you that it is strictly
> forbidden to use, copy, disseminate, or take any action regarding the

EK14

Tez eğitim materyali

Gelen Kutusu x



NURHAN BAYRAKTAR <nurhan.bayraktar@neu.edu.tr>

1 Mayıs Cum 18:16



Alici: ben, Prof.Dr.Hatice

Ezgi'cim merhaba,
Eğitim materyaline ilişkin değerlendirme ektedir. Kolay gelsin, sevgiler.

Prof. Dr. **Nurhan** Bayraktar
Faculty of Nursing
Near East University
Nicosia/ TRNC

Disclaimer: This email (and its attachments) may contain private and confidential information about the sender. Near East University does not accept any legal liability for the content and attachments of this e-mail. If you are not one of the recipients (or if you have received this e-mail in error), we hereby inform you that it is strictly forbidden to use, copy, disseminate, or take any action regarding the contents or issues stated in the message. In such a case, please immediately notify the sender of the message and delete the message from your system. Since there is no guarantee that the e-mail transmission is safe or error-free, there may be deficiency, loss, change or virus in the late or incomplete transmission or content and information. Therefore, due to the transmission of this message, the sender and / or Near East University are not responsible for any use of the content, such as error, omission, correctness and confidentiality of the content, or any use such as information sharing, transmission and storage. Any opinions expressed in this message are those of the author and may not necessarily reflect the opinions of Near East University. The intellectual and industrial rights created in the name of our university belong to our university, and all rights, both material and moral, are reserved by Near East University.

EK15

The screenshot shows a Gmail interface on a web browser. The browser tabs include 'eğitim değerlendirme - ezgi.bağ', 'SCREENSHOT ALMA - Yandex', and 'Windows Bilgisayarınızda Ekran'. The address bar shows the URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/in%3Asent+AYŞEGÜL/KtbtLxGcFvwccTNwGqmtzvCrcgcNqDRRCL>. The Gmail search bar contains 'in:sent AYŞEGÜL'. The left sidebar shows the 'Gelen kutusu' (Inbox) with 784 emails. The main content area shows an email from Ayşegül Savaşan, dated 24 Eyl 2020 Per 16:20. The email text is in Turkish and discusses a thesis and a form. The email is marked as 'Okunmuş' (Read) and has a star icon. The email content is as follows:

Ayşegül Savaşan
Merhaba Ezgi! Bakıp dönücem. Sevgiler 24 Eyl 2020 Per 13:37 tarihinde EZGİ BAĞRI AÇIK <ezgi.bagriack@neu.edu.tr> şunu yazdı: Disclaimer: This email [a...]

Ayşegül Savaşan <aysegul.savasan@neu.edu.tr>
Alıcı: ben

Türkçe > İngilizce > İletiyi çevir

Sevgili Ezgi,
Doktora tez çalışması kapsamında istemiş olduğun uzman görüşü için gönderdiğin ki değerlendirme formunu kullanarak eğitim materyalini değerlendirdim. Ekte gönderiyorum.
Çalışmalarında kolaylıklar diliyorum.

On Thu, Sep 24, 2020 at 1:37 PM EZGİ BAĞRI AÇIK <ezgi.bagriack@neu.edu.tr> wrote:
Hocam Merhaba

Hocam nasılsınız? doktora tezi için eğitim hazırladım eğitimimde uzman görüşünüze ihtiyacım var. Ben detayları size ekte iletiyorum vakit ayırıp bakarsanız çok sevinirim. Ayrıca ekte eğitim değerlendirme ölçeği iletiyorum, standardizasyon için önemli hocam. Saygılarımla...

Disclaimer: This email (and its attachments) may contain private and confidential information about the sender. Near East University does not accept any legal liability for the content and attachments of this e-mail. If you are not one of the recipients (or if you have received this e-mail in error), we hereby inform you that it is strictly forbidden to use, copy, disseminate, or take any action regarding the contents or items stated in the message. In such a case, please immediately notify the sender of the message and delete the message from your system. Since there is no guarantee that the e-mail transmission is safe or error-free, there may be deficiency, loss, change or error in the text or incomplete transmission or content and information. Therefore, due to the transmission of this message, the sender and / or Near East University are not responsible for any use of the content, such as error, omission, correction and confidentiality of the content, or any use such as information sharing, transmission and storage. Any opinions expressed in this message are those of the author and may not necessarily reflect the opinions of Near East University. The intellectual and industrial rights created in the name of our university belong to our university, and all rights, both material and moral, are reserved by Near East University.

EK16



Burcu Totur Dikmen <burcu.toturdikmen@neu.edu.tr>

22 Tem

Alıcı: ben

Türkçe > İngilizce İletiyi çevir

Ezgi merhaba, eline sağlık, eğitim materyalini değerlendirdim, ektedir. Çok çok öpüyorum, tezini en kısa sürede bitirmen dileğiyle...

Bir de nacizane olarak birkaç önerim var;

-Sunu biraz uzun gibi geldi bana.

-Konuyu biraz daha kısaltıp daha derli toplu hale getirebilirsin.

-Fondaki turuncu boyaları kaldırırsan daha iyi olabilir, renk olarak sunuyu biraz sıkıcı hale getirmiş, beyaz fon olsa daha iyi olabilir.

-3. ve 7. slaytlar birleştirilebilir, ayrıca eğitimin amacı slaytına gerek yok sanırım.

-9,11,13,16,39,40 gibi slaytlarda başlık yok, tüm slaytlarda başlık olmalı.

-18. slaytta resim net değil.

-19. slaytta kelime önemlidir olmalı.

-36. slaytta diabetik ketoasidozda belirtiler olmalı.

-45,59,60,61 deki soruları birleştirebilirsin bence.

-Sorular neden soruluyor, sunu sırasında dikkati toparlamak için mi?

-53. slayt, önerilere konulabilir.

-55. slayt, ...gıdaları yemeliyim? olmalı.

-64. slayt, egzersiz olsa daha iyi olabilir.

-78. slayt, 1 ile... olmalı.

80. slayt, egzersiz sıklığı ne kadar olmalı ya da ne olmalıdır?

-89. slayt, 3?

Kan şekeri ölçümünün nasıl yapılacağı ilk slaytlara konulabilir.

-91. ve 122. slaytlar karanlık

Window
Windows't

EK17

ENDINU-D-21-00106R2: decisi3n de los editores / editorial decision

Harici

Gelen Kutusu x



Endocrinologia y nutricion <em@editorialmanager.com>

16 Haziran ar 14:10 (7 gn 6nce)



Alici: ben v

Dear mrs BAĞRIAIK,

We are glad to inform you that your article "Effectiveness of training on disease management for the patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review" (Ref. ENDINU-D-21-00106R2) has been accepted for its publication in Endocrinologia, Diabetes y Nutricion.

We appreciate and value your contribution to Endocrinologia, Diabetes y Nutricion. We regularly invite authors of recently published manuscript to participate in the peer review process. If you were not already part of the journal's reviewer pool, you have now been added to it. We look forward to your continued participation in our journal, and we hope you will consider us again for future submissions.

Please remember that, before publication, you will receive an e-mail with the galley proofs of your article in pdf format.

Thank you for your contribution to the journal.

Yours sincerely,

Endocrinologia, Diabetes y Nutricion

Windows'u Etkinleştir

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gi

Tip 2 diyabetli bireylere Pender'in sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin insülin tedavisine karşı geliştirilen tutuma, öz-yeterliliğe ve sağlığı geliştirmeye etkisi

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	dspace.baskent.edu.tr Internet Source	2%
2	www.turkiyeklinikleri.com Internet Source	1%
3	sbdergi.ahievran.edu.tr Internet Source	1%
4	dergipark.gov.tr Internet Source	1%
5	www.journalagent.com Internet Source	1%
6	hdl.handle.net Internet Source	1%
7	acikerisim.nevsehir.edu.tr Internet Source	1%
8	dergipark.org.tr Internet Source	1%
	ssyv.org.tr	

9	Internet Source	1%
---	-----------------	----

ÖZGEÇMİŞ

ADI, SOYADI:	EZGİ BAĞRIAÇIK
DOĞUM TARİHİ ve YERİ:	1989/GAZİMAĞUSA/KIBRIS
HALEN GÖREVİ: ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ	
YAZIŞMA ADRESİ: YDÜ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ	
TELEFON: 0548 871 49 03	
E-MAIL: ezgi.bagriacik@neu.edu.tr	

2. EĞİTİM

YILI	DERECESİ	ÜNİVERSİTE	ÖĞRENİM ALANI
2010	LİSANS	YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ	HEMŞİRELİK
2015	YÜKSEK LİSANS	YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ	HEMŞİRELİK

3. AKADEMİK DENEYİM

GÖREV DÖNEMİ	ÜNVAN	BÖLÜM	ÜNİVERSİTE
2010	AR. GÖR.	HEMŞİRELİK	YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

4. ÇALIŞMA ALANLARI

ÇALIŞMA ALANI	ANAHTAR SÖZCÜKLER
ONKOLOJİ	ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ, KEMOTERAPİ VE YAN ETKİLERİ, YAŞAM KALİTESİ

5.Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

5.1 Aydın, N , Bağrıaçık, E . (2021). COVID-19 TEDAVİSİNDE MİKROBİYOTANIN ÖNEMİ . Selçuk Sağlık Dergisi , 2 (1) , 65-75 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssd/issue/62011/830713>

5.2.Bağrıaçık, E , Aydın, N . (2020). Diyabete Bağlı Periferik Nöropatide Geleneksel Uygulamalar . İzmir Democracy University Health Sciences Journal , 3 (3) , 170-176 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/duhes/issue/58734/816942>

5.3. Aydın, N , Bağrıaçık, E . (2020). ÇÖLYAK HASTALIĞINDA YAŞANILAN SORUNLAR VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI . KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi , 1 (3) , 30-37 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ktokusbd/issue/59255/732162>

6.Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

6.1.Bağrıaçık, E.,Çimen, B., Sağdıç, T., Dal-Yılmaz, Ü. (2017). Determination of Drug Compliance of Hypertensive Individuals. Iranian Journal of Public Health 46(1):133-135