T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN ÖZ-ETKİLİLİK DÜZEYLERİ ve SAĞLIK KONTROL ODAĞI İLE İLİŞKİSİ

**Mustafa KILIÇ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**Danışman**
**Yrd. Doç. Dr. Selda ARSLAN**

**KONYA - 2016**

**ONAY SAYFASI**

S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Mustafa Kılıç tarafından savunulan bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

| | | |
|---|---|---|
| Jüri Başkanı | : Doç. Dr. Deniz KOÇOĞLU | İmza: |
| Danışman | : Yrd. Doç. Dr. Selda ARSLAN | İmza: |
| Üye | : Yrd. Doç. Dr. İmatullah AKYAR | İmza: |

**ONAY :**

Bu tez, Selçuk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu …… tarih ve …… sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hasan Hüseyin DÖNMEZ

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Akademik hayata adım attığım andan itibaren rehberlik eden, bilgi ve deneyimlerini paylaşan, zaman ayıran, desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve araştırma sürecinde benden çok emeği bulunan sevgili tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Selda ARSLAN'a,

İhtiyaç duyduğumuz her anda desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Deniz KOÇOĞLU'una gösterdiği sabır ve rehberlikleri için,

Bilgisini, ilgisini paylaşan tüm hocalarıma ve arkadaşlarıma,

Eğitimim boyunca desteklerinden dolayı aileme,

Sonsuz saygı, sevgi ve şükranlarımı sunarım.

Mustafa KILIÇ - 2016

## İÇİNDEKİLER

**ONAY SAYFASI** ..... **i**
**ÖNSÖZ** ..... **ii**
**İÇİNDEKİLER** ..... **iii**
**SİMGELER VE KISALTAMALAR** ..... **v**
**ÖZET** ..... **vi**
**SUMMARY** ..... **vii**
**1. GİRİŞ** ..... **1**
Araştırma Soruları ..... 4
1.1. Diyabet ..... 5
1.1.1. Diyabet Epidemiyolojisi ..... 5
1.1.2. Diyabet Komplikasyonları ..... 7
1.2. Öz-etkililik ..... 10
1.2.1. Diyabet Alanında Öz-etkililik ..... 11
1.3. Sağlık Kontrol Odağı ..... 14
**2. YÖNTEM** ..... **17**
2.1. Araştırmanın Tipi ..... 17
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri ..... 17
2.3. Araştırma Evreni ..... 17
2.4. Örnek Büyüklüğü ve Örnek Seçim Yöntemi ..... 17
2.5. Veri Toplama Araçları ve Tekniği ..... 18
2.5.1.Anket Formu (EK-A) ..... 18
2.5.2.Tip 2 Diyabetlilerde Öz-etkililik Ölçeği (EK-B) ..... 18
2.5.3.Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği – ÇBSKOÖ (EK-C) (Multidimensional Health Locus of Control - MHLC) ..... 19
2.5.4.Veri Toplama Tekniği ..... 20
2.6. Ön uygulama ..... 20
2.7. Değişkenler ..... 20
2.7.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri ..... 20
2.7.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri ..... 20
2.8. Verilerin Analizi ..... 21
2.9. Araştırmanın Etik Boyutu ..... 22

**3. BULGULAR ..... 23**

3.1. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık/hastalık özelliklerine ait bulgular ..... 23

3.2. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık/hastalık özelliklerine göre öz-etkililik durumlarına ait bulgular ..... 27

**3. TARTIŞMA ..... 37**

4.1. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık/hastalık özelliklerinin tartışılması ..... 37

4.2. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre öz-etkililik durumlarının tartışılması ..... 44

**5. SONUÇ ve ÖNERİLER ..... 51**

**6. KAYNAKLAR ..... 53**

**7. EKLER ..... 59**

7.1. EK A – Anket Formu ..... 59

7.2. EK B: Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği ..... 61

7.3. EK C : Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği ..... 63

7.4. EK D: Gönüllü Bilgilendirme Formu ..... 65

7.5. EK E: Kurum İzni Ve Etik Kurul Onayı ..... 66

**8. ÖZGEÇMİŞ ..... 68**

## SİMGELER VE KISALTAMALAR

**ADA** : American Diabetes Association – Amerikan Diyabet Birliği

**ASM** :Aile Sağlığı Merkezi

**BKI** : Beden Kitle İndeksi

**DKA** : Diyabetik Ketoasidoz

**DM** :Diabetes Mellitus

**DSÖ** : Dünya Sağlık Örgütü

**IDF** : International Diabetes Federation -Uluslararası Diyabet Federasyonu

**OAD** : Oral antidiyabetik

**TEKHARF** : Türk Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

**TUİK** : Türkiye İstatistik Kurumu

**TURDEP** : Türkiye Diyabet Prevelans Çalışmaları

**WHO** : World Health Organization

## ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Etkililik Düzeyleri ve Sağlık Kontrol Odağı ile İlişkisi**

**"Mustafa KILIÇ"**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA - 2016**

Bu tanımlayıcı ve ilişki arayıcı araştırma; diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerinive bu düzeyin bazı sosyodemografik özellikler ve sağlık kontrol odağı ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemini aile sağlığı merkezine başvuran 325 diyabetli hasta oluşturmuştur. Veriler 20 sorudan oluşan "Anket Formu", "Diyabette Öz-etkililik Ölçeği" ve "Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiğinde bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Farklılığı aramak için Tukey HSD testi kullanılmıştır. Anlamlılık $p<0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcıların yaş ortalaması 53,3±8 yıl olup %51,4'ü kadın, %88,9'u evli , %69,9'u ilkokul mezunudur. Bireylerin diyabet tanı süresi 8,7±7,2, HbA1c düzeyi ise 8,2±1,1 olarak bulunmuştur. Diyabet Öz-etkililik Ölçeği alt boyutlarında hastaların Diyet+Ayak Kontrolü alt boyutundan 39,4±12,5, Tıbbi Tedavi alt boyutundan 22,6±3,1, Fiziksel Egzersizalt boyutundan 9,0±4,5 puan aldığı bulunmuştur. Öz-etkililik ölçeği Diyet+Ayak kontrolü alt boyutu ile Sağlık Kontrol odağı ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde, iç sağlık kontrol odağı ve güçlü başkaları kontrol odağının anlamlı bir ilişki gösterdiği, kontrol odaklarının puanı arttıkça diyet ayak + kontrol puanının arttığı, iç sağlık kontrol odağı ölçek alt boyutunu zayıf; Güçlü Başkaları Kontrol Odağı ise çok zayıf düzeyde etkilendiği bulunmuştur. Tıbbi tedavi alt boyutunda ilişki sadece güçlü başkaları kontrol odağında bulunmuş ve ilişki pozitif, çok zayıf düzeyde olduğu, fiziksel egzersiz alt boyutunda da ise Sağlık Kontrol odağı ölçeğinin bütün alt boyutları ile ilişki bulunmuş ve ilişkilerin pozitif ve zayıf düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde öz-etkililik toplam puanı ile sağlık kontrol ölçeğinin şans alt boyutu hariç diğer iki boyutuyla pozitif ve zayıf düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$)

Bu sonuçlar doğrultusunda hastaların öz-etkililik düzeylerinin belirlenmesi ve sağlık kontrol odağının etkisinin değerlendirilmesi sağlık davranış ve tutumuna yansıyacağı için hemşirelik açısından önemlidir. Hemşirelerin, tip 2 diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerini etkileyen sosyodemografik, sağlık-hastalık özellikleri ve sağlık kontrol odaklarını dikkate alarak iç kontrol sağlık odağının geliştirilmesi, öz-etkililik düzeylerini arttırmaya yönelik hemşirelik bakımı planlaması ve uygulanması önerilir.



**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik, öz-etkililik, sağlık kontrol odağı, tip 2 diyabet.

**SUMMARY**

T.C.
REPUBLIC of TURKEY
SELCUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUES

**Self-Efficiency Levels of Individuals with Type 2 Diabetes and Relationship with Health Locus of Control**

**Mustafa KILIÇ**

**Nursing Department**

**MASTER THESIS / KONYA-2016**

This descriptive-relational study was conducted to determine self-efficiency levels of individuals with type 2 diabetes, relationship between these levels both some sociodemographic characteristics and health locus of control.

The sample of this study was occurred 325 patients with diabetes who applied to the health care center constituted. Data were collected via 'Questionnaire Form' composed of 20 questions, 'Self-efficiency in Diabetes Scale' and 'Multidimensional Health Locus of Control Scale'. Data were evaluated t test in independent groups and single direction variance analysis. In order to search the difference Tukey HSD test was used. Significance was evaluated to be $p<0,05$.

The average age of participants was 53,3±8 years, 51,4% of participants were women, 88,9% of participants were married, 69,9% of participants were graduated from primary school . It was found that the diagnosis time 8,7±7,2 years, the level of HbA1c was 8,2±1,1In the sub dimensions of Diabetes Self-efficiency Scale, the patients got points as follows; sub dimension of Diet+Foot Control39,4±12,5, sub dimension of Medical Treatment 22,6±3,1, sub dimension of Physical Exercise 9,0±4,5. It was determined that in Multidimensional Health Locus of Control Scale, the patients got the highest points from the sub dimension of Powerful Others Locus of Control. When the relation between Self-efficiency scale Diet+Foot Control sub dimension and Powerful Others Locus of Control Scale, it was found out that internal health locus of control and powerful others locus of control has a significant relation, as the grades of locus of control increase Diet+Foot Control grade increases, internal health locus of control scale sub dimension was weak influenced; Powerful Others Locus of Control was influenced in a very weak level. In the medical treatment sub dimension, the relation was found only in Powerful Others Locus of Control and the relation was positive but in a very weak level, on the other hand, in physical exercise sub dimension, relation was found between all of the sub dimensions of Health Locus of Control scale and the relations were positive and in weak levels. Similarly, a positive and weak level relation was determined between self-efficiency total grades and the other two dimensions of health locus of control scale, except the chance sub dimension ($p<0.05$).

In consequences from this study, determining the patients' self-efficiency level and the effects of health locus of control is important for nursing due to reflection on the health behavior and attitudes. It is suggested that nurses develop internal health locus of control by considering the socio demographic, health-disease features and health locus of control which affect the self-efficiency levels of individuals with type 2 diabetes and it is suggested to plan and apply nursing care directed to increase self-efficiency levels.

**Key Words**: health locus of control, nursing, self-efficiency, type 2 diabetes

# 1. GİRİŞ

Pankreasın yeterli insülin üretmediği, vücudun insülini etkin bir şekilde kullanamadığı veya her ikisindeki bozukluklar sonucu karbonhidrat, yağ, protein metabolizmasındaki bozulmalarla karakterize kronik bir metabolizma hastalığı olan diyabet (Akdemir ve Birol 2011, Olgun ve ark 2011, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011, Türk Diyabet Vakfı 2013, World Health Organization 2015) yaygınlığı artan bir sağlık sorunudur (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu 2013). Tüm dünyada diyabet prevelansının arttığı, 387 milyon diyabet hastası olduğu, 2035 yılında ise 205 milyon insanın daha diyabet hastası olacağı tahmin edilmektedir (International Diabetes Federation 2013). Ülkemizde 2010 yılında yapılan bir çalışmaya göre diyabet prevelansı %16.5 olup, 6.5 milyon insanın diyabetli olduğu belirtilmektedir (Satman ve ark 2013).

Diyabet kontrol altına alınmadığı zaman ortaya çıkan hiperglisemi, uzun dönemde retinopati, nefropati, nöropati sonucu ayakta yaralar ve amputasyon gibi mikrovasküler bozukluklara yol açmakta, ayrıca diyabete özgü olmayan koroner kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar, periferik damar hastalıkları gibi makrovasküler sorunların daha erken yaşta ortaya çıkmasına ya da bu hastalıkların daha agresif seyretmesine neden olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011, World Health Organization 2015). Diyabet yaşamın her yönünü etkileyen kronik bir hastalık olması sebebi ile hastaların hastalıklarını kontrol altında tutabilmeleri için; uygun diyet, düzenli egzersiz, kan glikozunun kontrolü gibi bir çok özbakım aktivitelerini benimsemeleri gerekmektedir (Karakurt ve ark 2013). Bu nedenle diyabet tedavisinde temel hedef, bireylerin yaşam şekillerini düzenleyerek olumlu sağlık davranışları kazandırılmasıdır. Ancak temel hedef olan hastanın kendi kendine sağlık yönetimini uygulayabilmesini etkileyen bazı zorluklar bulunmaktadır. Hastalar açısından baktığımızda sağlıklarını kabullenme, önemsememe gibi sağlık durumlarını algılama şekilleri bireysel, psikolojik ve sosyokültürel güçlükler gibi çok çeşitli faktörlerden etkilenmektedir (Altuntaş 2006).

Bireylerin kendilerine olan inancı olarak tanımlanan öz-etkililik (öz-yeterlik), olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesi için bir belirleyici olup; bireyin nasıl hissedeceği, düşüneceği ve davranacağını belirleyen önemli bir özelliğidir (Ünsal ve Kaşıkçı 2008). Öz-etkililik bireyin belli bir durumda ne yapıp ne yapamayacağı ile ilgili kendini algılaması durumudur (Ünsal ve Kaşıkçı 2008, Yeşilyaprak 2012). Algılanan yeterlilik, bireyin zorluklarla karşılaştığında göreve ne kadar devam edeceğini ve azmini de biçimlendirmektedir (Ulusoy 2007). Öz-etkililik duygusu yüksek bireyler, çeşitli olaylarla daha iyi başa çıkabilmekte, güçlüklerin üstesinden gelebilmeyi düşünmekte, görevlerinde sebat etmekte ve başarılı olacaklarına dair kendine güven hissetmekte iken; öz-etkililik duygusu düşük olan bireyler ise çeşitli olaylarıyla baş etmede kendilerini mutsuz ve umutsuz hissetmekte ve kendilerini etkileyen durum veya koşulları değiştirme imkanlarının bulunmadığına inanma eğilimindedirler (Aydın 2005).

Tedavisi günlük yaşamı birçok açıdan etkileyen diyabet gibi kronik hastalıklar biyopsikososyal bir durumdur ve bu nedenle kronik durumların yönetimi, sağlığında meydana değişikliklerle yaşamayı öğrenmesini gerektirir. Bireyin tedavi kurallarına uymak için normal yaşam tarzında değişiklikler yapmak zorunda olması, kişinin hastalığa uyum ve kabullenme sorunları yaşamasına neden olabilmektedir (Demirtaş ve Akbayrak 2009, Olgun ve ark 2014). Diyabeti olan kişilerin büyük bir bölümü kendilerine reçete edilen tedaviye uymakta zorluk yaşadığı için istenen sonuçlara ulaşamazlar (Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi 2013). Bu nedenle öz-etkililik, bireyin tedaviye katılımını, hastalıkla yaşama uyumunu sağlayan önemli bir değer olması sebebiyle hastalardan bireysel sorumlulukların farkında olarak yeterli düzeyde öz-etkililiğe sahip olmaları beklenir (Erol 2009).

Bireylerin hastalık karşısında sergilemiş oldukları farklı davranışları açıklamaya yönelik kavramlardan biri olan kontrol noktası (denetim odağı), kişinin sağlığını etkileyen olumlu ya da olumsuz olayların, bireyin davranışlarının sonucunda ortaya çıktığı ya da şans gibi güçlerin etkisiyle meydana gelmesi olarak algılanmasıdır (Rotter 1966, Hisli-Şahin ve ark 2009, Hekimoğlu ve Şensoy 2014). Olayların sonucunu doğrudan davranışlarının bir uzantısı olarak algılayan kişiler ‘içten denetimli’, sonucun genel olarak kendi davranışlarından bağımsız ve denetimin de kendi kontrolü dışındaki faktörlere bağlı olduğuna inanan bireylerde ‘dıştan denetimli’ olarak tanımlanmaktadır. İçten denetimli bireyler karşılaştığı

olayları ve olayın sonuçlarını denetlemenin kendi elinde olduğuna inanırlar. Bu kişiler kendi sağlıklarının sorumluluğunu almakta, sağlığını sürdürmek ve geliştirmek için olumlu sağlık davranışları sergilemeye eğilimlidirler. Bu bireyler kendi kendini yönetebilen, hastalıklar ve komplikasyonlarla baş edebilen, hastalıktaki sorumluluğunun bilincinde olan bireylerden oluşmaktadır. Dıştan denetimli bireyler ise karşılaştığı olayları ve olayın sonuçlarını kendi dışındaki güçlerde (tanrı, şans vb.) ararlar. Bu yaklaşıma sahip olan bireylerin psikolojik sorunlara yatkınlığı, doyum elde etmenin sosyal ve çevresel koşullarla ilişkili olması gibi nedenlerden dolayı sorumluluğu kendi üstlerine almak istemezler ve sağlıklarının kader veya şansa bağlı olduğunu düşünürler (Rotter 1966, Tabak ve Akköse 2006, Gürses 2007, Öztürk ve Metinoğlu 2012). Bu nedenle de diyabet yönetimindeki temel hedef olan yaşam tarzının değiştirilmesi oldukça güç olmaktadır ve bu durum da bireylerin sağlık davranışlarını sürdürmedeki olan inancına da etki etmektedir.

Diyabet gibi kronik hastalıkların hemşirelik yönetiminde hastaların öz-etkililiklerinin geliştirilmesi için sağlık kontrol odakları gibi göstergelerin değerlendirilmesi önemlidir. Hemşireler, hastaların iç kontrol odaklarının geliştirilmesine yönelik girişimlerde bulunduğu zaman, hastaların sağlık davranış ve tutumlarına olumlu yönde yansıyacağı düşünülmektedir. Literatürde diyabette sağlık kontrol odakları ile ilgili yapılan çalışmalarda iç kontrol odağı yükseldiği zaman düzenli diyet ve egzersiz oranlarının, HbA1c değerlerinin, öz-bakım davranışları ve öz-etkililik düzeylerinin olumlu yönde etkilendiği görülmüştür (Morowatisharifabad ve ark 2010, Chen ve Lin 2014, Cobb-Clark ve ark 2014, Williams ve ark 2016).

Sağlık kontrol odağının davranışlarının belirleyicisi ve öz-etkililiğin de davranışlarının sürdürülmesinde önemli bir etken olduğu dikkate alındığı zaman hemşirelerin, hizmet verdiği alanda hastaların sağlık kontrol odaklarını ve öz-etkililik düzeylerini belirlemeleri, bireyselleştirilmiş bakım için önem arz etmektedir. Konunun ülkemizde bu iki değişkeni birlikte ele alan bir çalışmaya rastlanmaması nedeniyle bu araştırmayı tip 2 diyabetli bireylerde sağlık kontrol odaklarını ve öz-etkililik düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Araştırma Soruları**

1- Tip 2 diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeyleri nedir?
2- Tip 2 diyabetli bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre öz-etkililik düzeyleri değişmekte midir?
3- Tip 2 diyabetli bireylerin sağlık/hastalık özelliklerine göre öz-etkililik düzeyleri değişmekte midir?
4- Tip 2 diyabetli bireylerin sağlık kontrol odağı ile öz-etkililik düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

## 1.1. Diyabet

Tip 2 diyabet, pankreasın β hücrelerinde meydana gelen defektler sonucu insülin sentezinin azalması, hiç salgılanmaması ya da insülinin etkin bir şekilde kullanılamaması sonucu kan şekerinin yükselmesiyle karakterize (İmamoğlu 2005, Doğan 2007, Demiriz ve Şirinoğlu-Demiriz 2011, International Diabetes Federation 2013, Türk Diyabet Vakfı 2013, American Diabetes Association 2014, Lazear 2014, Özcan ve Yıldırım 2015, World Health Organization 2015) karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında değişikliklere yol açan, oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle organ ve işlev kayıplarına neden olarak yaşam kalitesini ve süresini önemli derecede etkileyen kronik bir metabolizma hastalığıdır (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2007, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011, Enç ve Öz-Alkan 2014, Olgun ve ark 2014, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu 2014, Samancıoğlu 2015)

### 1.1.1. Diyabet Epidemiyolojisi

Diyabet prevelans ve insidansı ülkelere, coğrafi bölgeye, ırklara, yaşlara göre farklılık gösterse de hızlı bir şekilde artmakta, dünya çapında ciddi bir sağlık sorunu oluşturmaktadır (İmamoğlu 2005, Lazear 2014, Samancıoğlu 2015). Dünyada 1985 yılında 30 milyon olan diyabetli birey sayısının, 2003 yılında 194, 2007 yılında 246, 2012 yılında 371 milyona ulaştığı bildirilmekte ve 2030 yılında ise bu sayının 522 milyon olacağı tahmin edilmektedir. Bu hızlı artışa nüfusun yaş ortalamasının artması, sağlıksız beslenme, obezite ve hareketsizliğin neden olduğu öngörülmektedir (Olgun ve ark 2014).

Amerika'da 29,1 milyon insanın, yani toplam nüfusun %9,3 ünün diyabet hastası olduğu ve bu kişilerden 8,1 milyonunun ise henüz hasta olduğunun farkında olmadığı ve bu nedenle de henüz tanı konulamamış olduğu belirtilmektedir (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion 2014). Türkiye'de ise 1997-1998 yıllarında yapılan Türkiye Diyabet Prevelans Çalışmaları - TURDEP I kapsamında ülke genelindeki 540 merkezden rastgele seçilen yaklaşık 25bin kişi incelenmiş ve diyabet prevelansının %7,2 olarak bulunduğu görülmüştür. Aynı çalışmanın tekrarı 2010 yılında TURDEP-II adı altında yapılmış, bu çalışma sonucunda prevelansın %13,7 olduğu ve bu 12 yıllık dönemde Türkiye'deki diyabet sıklığının %90 oranında arttığı saptanmıştır. Diğer bir çalışma olan Türkiye'de

Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda çıkan değer ülkemize standartize edildiğinde diyabet prevelansının %10 olduğu, TURDEP-II çalışmasına göre standartize edildiğinde ise %12 çıktığı belirtilmiştir. Çalışmalar arasında hem seçim kriterleri hem de diyabet tanı kriterleri gibi farklılıklar bulunsa da ortak noktaları diyabet prevalansının son 10 yıl içerisinde önemli derecede arttığını göstermeleridir (Satman ve ark 2013, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu 2013, Olgun ve ark 2014). Başka bir çalışma olan TEKHARF (Türk Erişikinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri) çalışmasında da(2013), 1998 yılından sonraki geçen 12 yılda diyabet prevelansının yıllık %5 oranında arttığı belirtilmiştir (Onat ve ark 2014).Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (International Diabetes Federation – IDF) yayınladığı atlasa göre ise prevelansın %14,85 ve ülkemizde yaklaşık 7 milyon diyabetli bireyin bulunduğu tahmin edilmektedir. Türkiye bu oranla Avrupa ülkeleri içerisinde diyabet yaygınlığı en yüksek olan ülke konumunda olduğu görülmektedir (International Diabetes Federation 2013).

Diyabet, 2013 yılındaki yaklaşık 5.1 milyon ölümden sorumludur (International Diabetes Federation 2013). Amerika'da ölüme neden olan sebepler arasında 7. sırada yer almakta olan diyabetin 2012 yılı için tahmin edilen maliyeti, medikal harcamalar nedeniyle 176 milyar dolar, yol açtığı sakatlık, işgücü kaybı gibi sorunlar nedeniyle de 69 milyar dolarak olmak üzere toplam 245 milyar doları bulmaktadır (American Diabetes Association 2013, Lazear 2014, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion 2014). Ülkemizde ise 2009 yılındaki diyabet harcamalarının maliyeti yaklaşık 13 milyar TL olarak hesaplanmıştır (Malhan ve ark 2014).

### 1.1.2. Diyabet Komplikasyonları

**Akut Komplikasyonlar**

***Hipoglisemi***

Diyabetin sık görülen akut komplikasyonlarından biri olan hipoglisemi kan glukoz seviyesinin 50 mg/dl ya da altına düşmesidir. Genellikle yüksek dozda insülin veya sulfonilüre kullanımı, yetersiz karbonhidrat alımı ya da ağır ve uzun egzersiz sonucu ortaya çıkmaktadır (Türk Diyabet Vakfı 2013). Hafif hipoglisemide, açlık hissi, sinirlilik, titreme, terleme, huzursuzluk; orta şiddette solukluk, çarpıntı, baş ve karın ağrıları, görme problemleri, konsantrasyon bozukluğu; ağır hipoglisemide ise bu belirtilere ek olarak bilinç kayıpları ve konvülsiyonlar görülebilir. Hafif hipoglisemi belirtileri normal yemek saatinden önce oluşmuş ise birey yemeğini yiyebilir, eğer öğün saatinden sonra gerçekleşmiş ise meyve suyu, limonata gibi kan glukoz düzeyini yükseltecek içecekler alabilir. Orta şiddetteki bir hipoglisemide ise birey dört beş adet kesme şeker, bir bardak kola ve devamında ara öğününü almalı; ağırlaşan tablolarda bilinç kaybı gerçekleşmiş ise parenteral yolla glikoz veya glukagon uygulamaları yapılmalıdır (Karşıdağ 2005, Enç ve Öz-Alkan 2014, Olgun ve ark 2014, Samancıoğlu 2015).

***Diyabetik Ketoasidoz (DKA)***

Yağların yıkımı nedeniyle kanda keton oluşumuna neden olan, yaşamı tehdit edici metabolik asidoz durumu olan diyabetik ketoasidoz genellikle insülin yokluğuna bağlı bir durum olarak tip 1 diyabetli bireylerde sık görülsede, emosyonel stres, ağır egzersiz, diyete uymama, travma, enfeksiyon ya da gecikmiş insülin uygulaması nedeniyle de tip 2 diyabetli bireylerde de görülebilmektedir. Ketoasidoz tablolarında, susuzluk hissi, sık idrara çıkma, ağız kuruluğu, ciltte kuruluk ve kaşıntı, halsizlik gibi hiperglisemi belirtilerinin yanında bulantı-kusma, hava açlığı, karın ağrısı gibi asidoz belirtileri de vardır (Enç ve Öz-Alkan 2014, Olgun ve ark 2014). Ketoasidozun genel bulguları; hipotansiyon, dehidratasyon, taşikardi, aseton kokusu ve hiperventilasyondur. Plazma glukoz seviyesi ≥250 mg/dl, arteryel pH < 7,35'tir ve plazma HCO3≤15 mEq/L'dir (Türk Diyabet Vakfı 2013). Kanda ve idrarda keton cisimciklerinin görülmesi diyabetik ketoasidoz habercisi olabilir. DKA tedavisinde amaç, hiperglisemiyi azaltmak, sıvı elektrolit dengesini düzenlemek, idrarda ve

serumdaki keton cisimlerini temizlemektir (Enç ve Öz-Alkan 2014, Olgun ve ark 2014, Özcan ve Yıldırım 2015, Samancıoğlu 2015).

### *Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNK)*

Diyabetin ketoasidoz olmaksızın ileri derecede hiperglisemi, hiperosmolarite, dehidratasyon ve mental değişikliklerle karakterize, genellikle tip 2 diyabetlilerde ve yaşlılarda sık görülen bir komplikasyonudur. Yetersiz sıvı alımı altta yatan nedenidir ve ortalama sıvı açığı dokuz litre kadardır. Glukoz seviyesi ≥600 mg/dl ve osmolarite ≥310 mosm/kg'dır (Türk Diyabet Vakfı 2013). Sıvı, insülin ve elektrolit tedavisi DKA ile benzerdir (Enç ve Öz-Alkan 2014, Olgun ve ark 2014, Özcan ve Yıldırım 2015, Samancıoğlu 2015).

## Kronik Komplikasyonlar

Diyabet iyi takip ve tedavi edilmediğinde, yıllar içerisinde çeşitli organların ve sistemlerin çalışmasını etkileyebilmektedir. Kanda aşırı miktarda biriken şeker çoğunlukla kan dolaşımı içerisinde kaldığından küçük ve büyük damarları etkileyebilmekte ve bunun yanında periferik sinirlerde hasarlara neden olabilmektedir (Olgun ve ark 2014). Bu komplikasyonlar ise morbitide ve mortalitenin artmasına, hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadırlar (Doğan 2007, Samancıoğlu 2015)

### *Makrovasküler Komplikasyonlar*

Büyük damarlarda meydana gelen değişiklikleri tanımlamak için kullanılan ateroskleroz olarak bilinen damar sertliği olarak da tanımlanan bu değişimler; hipertansiyon, iskemik kalp rahatsızlıkarı, miyokard infarktüsü, serebrovasküler hastalıklar gibi sorunlara yol açmaktadır (Olgun ve ark 2014). Vasküler hastalık riski diyabet olmayan bireylere göre 2-4 kat artmıştır (Türk Diyabet Vakfı 2013).

### *Mikrovasküler Komplikasyonlar*

*Diyabetik Retinopati* göz küresinin en iç tabakası olan retina (ağ) tabakasındaki kılcal damarlarda meydana gelen tıkanıklıklar, sızıntılar ya da anormal yeni oluşumlar gibi nedenlerle görme duyusunda meydana gelen bozulmaları ifade eder. Gelişmiş ülkelerdeki körlüklerin önde gelen nedenlerinden birisidir ABD' de

her yıl 10 bin yeni körlük vakasından sorumludur (Fowler 2008, Türk Diyabet Vakfı 2013, Olgun ve ark 2014).

*Diyabetik Nefropati* böbreğin kanlanmasındaki bozukluklara bağlı olarak işlevlerini yeterince yerine getirememesidir. Diyabetlilerin yaklaşık %20-40'ında görülmekte ve Amerika'da son dönem böbrek yetmezliğinin en sık nedenleri arasında görülmektedir (Türk Diyabet Vakfı 2013, Olgun ve ark 2014).

*Diyabetik Nöropati* ya da sinir hasarı, diyabetin uzun yıllar kontrolsüz seyrettiğinde sinir sisteminde oluşturduğu hasarlardır. Tam nedeni bilinmemekle beraber genel olarak sinirlerde sorbitol birikmesine bağlı oluştuğu düşünülmektedir. Ekstremiteler, gözler, kalp, mide ve bağırsaklar başta olmak üzere bir çok organı etkilemekte ve uyuşukluk, karıncalanma, ağrı, kas kayıpları gibi belirtiler göstermektedir. Ayrıca duyusal sinirleri etkileyen nöropati hissizliğe, ağrı ve ısı algılanmasının bozulmasına neden olarak diyabetlilerin fiziksel ve kimyasal travmaları fark edememesine, bunun sonucu olarak da ayak yaralanmalarında artışa yol açmaktadır (Olgun ve ark 2014).

*Diyabetik Ayak* alt ekstremitelerdeki nöropati ve periferik damar tıkanıklıkları sonucu gelişen doku harabiyetidir. Diyabetli bireyin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, ruhsal, bedensel, sosyal problemlere neden olan ve ekonomik maliyeti artıran bir komplikasyondur. Hastalar en sık diyabetik ayak sorunlarıyla hastaneye yatmakta ve amputasyonlara maruz kalabilmektedirler (Karşıdağ 2005, Olgun ve ark 2014, Samancıoğlu 2015).

## 1.2. Öz-etkililik

Davranışçı öğrenme kuramları ile bilişsel öğrenme kuramları arasında bir köprü niteliği taşıyan sosyal öğrenme kuramı bireylerin nasıl öğrendiklerini açıklamaya çalışan bir kuramdır (Bayrakcı 2007). İlk defa 1950'lili yıllarda Rotter tarafından ortaya atılan kavram, Bandura tarafından kuramsallaştırılmıştır (Yeşilyaprak 2012). Taklit ve gözlemin, öğrenmeyi açıklamada yetersiz kaldığını düşünen Bandura kuramı; düşünme, hafıza, davranışların sonuçlarını tahmin etme ve değerlendirme gibi bilişsel süreçleri de kapsayacak şekilde genişletmiştir. Kurama göre; davranışın oluşmasında hem iç etmenlerin hem de sosyal çevrenin etkisi olduğundan insan davranışını anlayabilmek için hem bireyi hem de çevresini göz önünde bulundurmak gerekir. Bireye ait bilişsel ve kişisel faktörler ile çevresel faktörler karşılıklı etkileşim içindedirler ve insan davranışına yön vermektedirler. Çevresini başarılı bir şekilde yönetme becerisine sahip bireyler davranışı daha kolay kabul edip, bu davranışın sürdürülebilmesini sağlayan olanakları güçlendirirken, aynı zamanda kendi iç kapasitelerini de geliştirirler. Kuramın ana teması bireylerin kendi gelişimlerini sağlamada aktif katılımcı olduklarıdır (Aydın 2005, Bayrakcı 2007, Ucakan 2010, Yeşilyaprak 2012).

Kuramın dayandığı temel ilkeler karşılıklı belirleyicilik, sembolleştirme kapasitesi, dolaylı öğrenme kapasitesi, öngörü aktivitesi, kendini düzenleme kapasitesi ve öz-etkililiği (öz-yeterlik) kapsamaktadır (Bayrakcı 2007). Kurama göre insan davranışı bir amaca yöneliktir ve Bandura'ya göre insanlar gelecekteki hareketlerini planlar, değerlendirir, tercihlerini organize ederler ve sonuçlar üzerinde değerlendirmeleri yaparak davranışlarını yönlendirirler (Bandura 1999). Bu durumda, kişiler yapması gereken davranış ile kendi kapasitelerini karşılaştırma durumuna gitmektedirler. Bu karşılaştırma durumuna göre bireyin hangi yönde harekete geçeceğini belirleyen öz-etkililik kavramı ortaya çıkmaktadır.

Öz-etkililik; insanların karşılaştıkları olaylar karşısında onlardan beklenen performansları gösterebilmelerine ilişkin kendi yeteneklerine olan inancı olarak tanımlanmıştır. Bu inanç; insanların nasıl hissettiğini, düşündüğünü, motive ettiğini ve davrandıklarını belirleyen önemli bir etmendir ve farklı durumlardan etkilenebilmektedir (Bandura 1994). Bunlar;

*Yaşantı,* bireyin doğrudan kendi yaptığı başarılı ya da başarısız etkinlikler sonucunda elde ettiği bilgilerdir.

*Dolaylı Yaşantılar,* bireyin kendine benzer başka kişilerin başarılı ya da başarısız etkinlikleri, bireyin kendi davranışına ilişkin yargısını güçlendirir

*Sözel İkna*, bireyin başarabileceğine ya da başaramayacağına ilişkin teşvikler, nasihatler, öğütler değişik ölçülerde öz etkililik algısını etkiler

*Psikolojik Durum, b*ireyin belli görevi başarma ya da başarısız olma beklentisi öz etkililik algısını etkiler (Bandura 1994, Yeşilyaprak 2012).

Öz-etkililik insan doğasında anahtar bir role sahiptir çünkü sadece insan davranışını direkt olarak etkilemekle kalmaz, hedefler, arzular, beklentiler, sosyal çevrede algılanan zorluklar ve fırsatlar gibi faktörlere de tesir etmektedir (Bandura 2000). Bireyin bir güçlükle karsılaştığı zaman göstereceği sabrı, harcayacağı eforu, duyacağı kaygı veya güven düzeyini belirleyen öz-etkililik algısı bu yönüyle bireyin yapacağı veya sakınacağı aktivitelerin belirlenmesinde önemli rol oynar. Güçlü öz-etkililik duygusuna sahip olan bireyler zorluklar karşısında daha fazla çabalar, daha karmaşık ve riskli görevleri seçerler, hedefleri daha yüksektir ve bu hedeflere ulaşmak için azimle çalışırlar (Bandura 1994, 2000, 2001, Yiğitbaş ve Yetkin 2003). Düşük öz etkililik duygusu depresyon, anksiyete ve çaresizlikle ile birlikte olur. Bu bireyler genelde mutsuzluk ve umutsuzluk hissetmekte, bir problemle karşılaştıklarında kendilerini yetersiz bulmakta ve ilk denemelerinde başarısız olurlarsa tekrar denemekten kaçınmakta ve kendi gayretlerinin sonucu pek değiştirmeyeceği inancı içerisindedirler (Bandura 1994, Ucakan 2010).

### 1.2.1. Diyabet Alanında Öz-etkililik

Kronik hastalıklar tüm dünyada en önemli sağlık sorunu olarak ele alınmaktadır. Kronik hastalıklar bireyi fiziksel, ruhsal, sosyal ve ekonomik olarak çok yönlü etkilemekte, hastalık sürecine bağlı ortaya çıkan değişim ve kayıplar bireyin öz bakımını sürdürmesini güçleştirerek ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Tekin-Yanık 2011). Kronik hastalıklarda sağlığı geliştirme davranışlarının önemli bileşenlerinden biri olan öz etkililik algısı, olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir belirleyicidir (Yiğitbaş ve Yetkin 2003).

Kronik bir hastalık olan diyabette; tedavinin başarılı olabilmesi için, diyabetli bireyin öz bakım sorumluluğunu üstlenerek hastalığını yönetebilecek düzeyde bilgi ve beceriye sahip olması gerekir (Van Der Ven ve ark 2003). Diyabet yönetimi, sadece önerilen tedaviye uyum sağlamasını değil, bireyin günlük yaşamında bazı davranış değişiklikleri yapmasını gerektirir. Bu davranış değişiklikleri yapılarak istenen hedeflere ulaşabilmenin anahtarı olarak da "öz-etkililik" kavramı gösterilmektedir. Diyabetli bireylerin karmaşık diyabet bakım ve tedavisi ile etkili şekilde baş edebilmeleri için yeterli düzeyde öz-etkililiğe sahip olmaları beklenmektedir (Erol 2009). Hastalığın yönetiminde daha çok sorumluluk alan insanların kan şeker düzeyinde, ciddi hipoglisemi ataklarında azalma olduğu, yaşam kalitesinde belirgin bir düzelme olduğu ve tedaviden memnun oldukları görülmektedir (Olgun ve Ulupınar 2004).

Öz-etkililik, öz bakım davranışlarının temel belirleyicisidir (Sigurðardottir 2005, Wu ve ark 2007, Wu ve ark 2013). Öz etkililik duygusu yüksek bireyler diyabet rejimine uymakta ve beklenen diyabet özyönetimine ilişkin davranışlara bağlı kalmaya, özbakım aktivitelerini uygulama ve sürdürmeye daha çok eğilimlidirler (Erol 2009, Tekin-Yanık 2011, Bohanny ve ark 2013, Adam ve Folds 2014, Wendling ve Beadle 2015). Yine öz-etkililik ile ilgili yapılan çalışmalarda öz-etkililiğin anksiyete ve depresyonla negatif bir ilişki içerisinde olduğu, öz etkililiğin arttığı durumlarda depresyon ve anksiyete görülme sıklığının azaldığı belirtilmektedir (Tahmassian ve Moghadam 2011, Robertson ve ark 2013, Wu ve ark 2013, Ahmad ve ark 2014, Wendling ve Beadle 2015).

Diyabet tedavisi, bireyin yaşam boyu kendi tedavisini yönetmesini ve yaşam şekli değişikliği yapmasını gerektirmektedir (Sürücü 2014). Başarılı bir diyabet yönetimi hasta tarafından düzenlenen ve kendi yetkinliği, eğitimi ve kendine bakım sonuçlarının yine kendisi tarafından değerlendirilmesine dayanmaktadır (Olgun ve ark 2014). Diyabetli bireyin sorumluluğu kendi yaşamında, seçimlerinde ve düşüncelerinde kontrolünü sağlamasıdır. Hemşire, diyabetli bireyin özbakımını sağlamasındaki sorumluluğunu üstlenmesinde kolaylaştırıcı rol üstlenmelidir (Akdemir ve Birol 2011). Hemşire, diyabetli bireylerin öz bakımını ne kadar yapabildiğini değerlendirmeli, bireylerin tedavi ve bakımları üzerinde söz sahibi olduklarını hissettirmeli, bu yöndeki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesini

desteklemelidir (Olgun ve Ulupınar 2004, Erol 2009, Atabek-Aştı ve Karadağ 2012, Velioğlu 2012)

Sağlıklı bir davranışı başlatma ve sürdürmek üzere sık kullanılan bazı teknikler ve stratejiler gösterilmiştir. Bunlar;

- Bireyin genel ve duruma özel öz etkililik algısı değerlendirilmeli, yani bireyin güçlü ve yetersiz yönleri belirlenmelidir
- Hedeflenen davranış, çok karmaşık ve uzun süren davranış değişimler için çabalara, daha karmaşık ve daha uzun sürenlere göre öncelik verilmelidir.
- Engeller ve yüksek riskli durumların belirlenmesi, alınacak önlemlerin saptanması bakımından önemlidir. Bunun için ağırlıklı olarak gözlem tekniği ile veri toplanmalıdır.
- Uzun süreli amaçlara doğru ilerlerken gelişmeler, bireyin hatırında kalması için kaydedilmelidir.
- Bireyler, hem geçici hem de sürekli kalıcı davranışları gerçekleştirme kapasiteleri konusunda ikna edilmelidirler.
- Konuyla ilgili bilgi verilmeli, en önemli noktalar eğitimin ya basında ya da sonunda verilmelidir. Hasta eğitiminin amacı, bireye bakımda motive edici ve aktif karar almasını sağlayıcı bilgi sağlamak ve öz bakım için gerekli olan yeteneği kazandırmaktır
- Modeller tekniği kullanarak olumlu rol modellerinden yararlanılmalıdır.
- Es, arkadaş, aile, is çevresi gibi sosyal destek sistemlerinin harekete geçirilmesi sağlanmalıdır.
- Stresle basa çıkma yolları öğretilerek bireyin öz etkililik algısını ve dolayısıyla davranışın başlatılıp sürdürülmesini olumsuz etkileyebilecek anksiyete ve stresin engellenmesi veya azaltılmasına çalışılmalıdır (Aksayan ve Gözüm 1998, Olgun ve Ulupınar 2004).

## 1.3. Sağlık Kontrol Odağı

Pek çok bilişsel motivasyon teorisinin merkez prensiplerinden biri insanların yaşamlarının önemli alanlarını kontrol etme isteğidir (Schunk 2011). Rotter, kontrol noktasını tepkilerin istenilen sonuçları (ör:başarı, ödüller) etkilemesine dair bir *genel beklenti* olarak değerlendirmiş (Rotter 1966), Phares ise bu kontrol noktasının durumlara göre farklılaştığını belirtmiştir (Phares 1976). Rotter; *beklentileri* inanç olarak nitelendirerek, yaşamdaki olumlu ya da olumsuz sonuçları (ceza ve ödülleri) belirleyen güçlerin yoğunlaştığı yeri kontrol noktası (kontrol odağı) olarak değerlendirmiştir (Rotter 1966, Yeşilyaprak 2012). Kontrol odağı, insanların yaşamlarını etkileyen olayları kendi beceri, kişilik ve davranışlarını şans, kader, tanrı, içgüdüler ve dışsal etmenlerin sonucu olarak algılama biçimidir (Rotter 1966, Açıkgöz-Çepni 2010). Kavram ilk olarak 1957 yılında Phares tarafından tanımlanmış (Phares 1976), 1966 yılında Rotter tarafından kuramsallaştırılmıştır. Rotter'e göre insan, hayatına tesir edebilen yaşam deneyimlerini etkileyebilme yeteneğine sahip bilinçli bir varlık olarak tanımlamıştır (Rotter 1966). Fakat dış uyarıcılar ve pekiştireçler de insan davranışlarını etkileyebilmekte, insanlar bu pekiştireci iç denetim ve dış denetim odağı olmak üzere iki şekilde algılamaktadırlar. İç denetim odaklı insanlar pekiştirmenin kendi davranışlarına bağlı olduğunu düşünerek kendi yaşamlarından sorumlu olduklarını düşünürler ve buna uygun davranışlar ortaya koyarlar (Rotter 1966, O'hea ve ark 2009, Schunk 2011, Yeşilyaprak 2012). İç denetim odaklı insanların hayatta daha başarılı olduğu (Yeşilyaprak 2012) ve yaşamlarını kontrol edebilmelerine ilişkin inançlarının yanında olumsuz olaylarla başa çıkma kapasitelerinin de yüksek olduğu belirtilmiştir (Rotter 1966, O'hea ve ark 2009). Dış denetim odaklı insanlar ise pekiştirmenin dışsal güçlere bağlı olduğunu düşünerek davranışlarının sonucunu şans, kader, güçlü başkalarının kontrolü altında olduğunu düşünürler. İnsanlar çeşitli durum ve şartlarda daha çok veya daha az kontrolleri olduğuna inanabilirler. Bu durumda bir davranışın algılanması, sonucunun öngörülemediği, anlamlandırılamadığı durumlarda dış kontrole dair şans / kader olarak algılanabilmektedir (Rotter 1966, O'hea ve ark 2009, Schunk 2011). Bu bireyler kendi sonuçlarını kontrol edemez ve diğer faktörlerin etkisinde kalırlar, güçsüz ve yabancılaşmış kişilerdir bu yüzden kendi durumlarını değiştirmek veya iyileştirmek için daha az gayret gösterirler (Rotter 1966, O'hea ve ark 2009, Yeşilyaprak 2012)

Genellikle kronik hastaların kendi yönetimlerini değerlendirmeleri için kullanılan kontrol odağı kavramı günlük hayatta hastaların yüzleşmek zorunda oldukları çeşitli durumlardaki davranışlarını gösterir (Trento ve ark 2008). Diyabete uyum sağlamak hastalar için karmaşık bir süreçtir. Bugüne kadar diyabet araştırmaların başlıca odak noktasını fiziksel faktörler oluştururken, kontrol odağı gibi psikolojik uyumu etkileyen faktörleri çok ele alınmamıştır (Przybylski 2010). Diyabetin hemşirelik yönetimi sadece psikososyal sağlık problemlerinin prevelansı üzerine odaklanmayı değil, aynı zamanda sağlık kontrol odakları gibi subklinik göstergeler üzerine de yeterince odaklanmayı gerektirir (Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015). Sağlık kontrol odağının hastalığa uyumda etkili olduğu sonucu bulunduğu (Zahednezhad ve ark 2011, Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015), yüksek iç kontrol odağına sahip hastaların tedavi ile uyumlarının sağlık üzerinde daha fazla kontrole sahip olduğu inancı ileri sürülmüştür (Przybylski 2010). Ayrıca iç kontrol odağının daha iyi fiziksel ve mental sağlıkla ve de ileriye dönük sağlık davranışlarıyla ilişkili olduğunu belirtilmektedir (Keedy ve ark 2014). Diyabette sağlık kontrol odakları ile ilgili çalışmalarda, iç kontrol odağına sahip bireylerde düzenli diyet ve egzersiz oranlarının yüksek olduğu (Morowatisharifabad ve ark 2010, Cobb-Clark ve ark 2014), iç kontrol odağının HbA1c ile ilişkili olduğu (Williams ve ark 2016) ve öz-etkililik ve özbakım davranışlarıyla pozitif bir etkileşim içerisinde olduğu görülmüştür (Chen ve Lin 2014).

Ülkemizde sağlık kontrol odağı algısı üzerinde yapılan tezler incelendiğinde genellikle eğitim bilimleri, psikoloji, işletme alanlarında yapıldığı, hemşirelik alanında yalnızca bir teze ulaşıldığı, araştırma makalesinin yayımlanmadığı saptanmıştır (Açıkgöz-Çepni 2010). Yapılan araştırmalar incelendiğinde sağlık kontrol odağının sağlıkla ilgili davranışların belirleyicisi olduğu bulunmuştur (Trento ve ark 2008, O'hea ve ark 2009, Zahednezhad ve ark 2011, Lindström ve Rosvall 2012). Öz-etkililik ve kontrol algısı ile yapılmış çalışmalara ise nadiren rastlanmıştır. Çalışmalarda genel olarak, öz-etkililik ve iç kontrol odağının, stres, depresyon, anksiyete, HbA1c ile negatif ilişki içerisinde olduğu bulunmuştur (Roddenbery ve Renk 2010, Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015, Williams ve ark 2016)

Öz-etkililik ve sağlık kontrol odakları çeşitli durumlardan ve faktörlerden etkilenebilmektedir (Zahednezhad ve ark 2011, Cobb-Clark ve ark 2014, Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015). Hemşirelerin, diyabetli bireylerin kendi sağlıklarını yönetebilmelerini desteklemesi ya da cesaretlendirebilmesi için, diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerinin ve sağlık kontrol odaklarının belirlenmesi gerekmektedir (Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015). Sağlık kontrol odağının davranışların belirleyicisi ve öz-etkililiğin de davranışların sürdürülmesinde önemli bir etken olduğu dikkate alındığında bu çalışma tip 2 diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerini ve sağlık kontrol odağıyla ilişkisini belirlenmesini hedef alınmıştır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1.Araştırmanın Tipi

Bu çalışma; diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerini ve sağlık kontrol odağı ile ilişkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı-ilişkisel olarak yapılmıştır.

### 2.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma; her bölgeyi temsil etmesi amacıyla Konya iline bağlı merkez ilçeler olan Selçuklu, Karatay ve Meram ilçelerine bağlı seçilen üç aile sağlığı merkezinde yürütülmüştür. Çalışma yeri olarak aile sağlığı merkezlerinin seçilmesinde, diyabetli bireylerin yaşadıkları yerde değerlendirilmek istenilmesi, öz-etkililik ve sağlık kontrol odaklarına direkt etki edecek unsurların (sağlık profesyonelleri, hastane ortamında tedavinin düzenli yapılması gibi durumlar) bulunmaması göz önüne alınmıştır. Üç ayrı bölgenin seçilmiş olması farklı sosyoekonomik özellikleri nedeniyle düşünülmüştür. Meram bölgesinin sosyoekonomik durumunun yüksek olması nedeniyle diyabetli bireylerin ASM başvuru oranlarının az olması ve araştırmacının ulaşım sorunu nedeniyle yeterli zamanı ayıramamasından dolayı bu bölgeden yeterli veri toplanamamıştır. Veriler Selçuklu bölgesinden 70 nolu Meral Çınar ASM ve Karatay bölgesinden 43 nolu Yediler ASM'den toplanmıştır. Bu ASM' lerde diyabetli bireylere eğitim ve danışmanlık hizmetini yürütmek için özel bir diyabet eğitim odası bulunmamakta ve ASM' lerde daha çok ebeler çalışmaktadır.

### 2.3.Araştırma Evreni

Araştırma evrenini 2015 yılı içinde hekim otomasyon sisteminden ulaşılan; ASM' lere bağlı diyabetli bireyler oluşturmaktadır.

### 2.4.Örnek Büyüklüğü ve Örnek Seçim Yöntemi

Örneklem sayısı için %95 güç, 0,05 önemlilik değeri ve 0,10 luk beklenen etkiyle bağımsız değişken sayısı maksimum 20 kabul edilerek örneklem büyüklüğü 325 olarak belirlenmiştir (Cohen ve ark 2003).

**Araştırmaya alınma ölçütleri**

- 18-65 yaş arası olması,
- En az ilkokul mezunu olması,
- En az altı aydır tip 2 diyabet tanısı olması,

**Araştırmaya alınmama ölçütleri:**

- Tanı almış psikiyatrik rahatsızlığı bulunması ve dil nedeniyle iletişim problemi yer almıştır

## 2.5.Veri Toplama Araçları ve Tekniği

Bu araştırmada çalışma grubunu oluşturacak olan diyabetli bireylerden verileri elde etmek amacıyla verilerin toplanmasında, Anket Formu (EK-A) ve Diyabette Öz-etkililik Ölçeği (EK-B) ve Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Ölçeği-ÇBSKÖ (EK-C) kullanılmıştır.

### 2.5.1.Anket Formu (EK-A)

Anket formu araştırmacılar tarafından literatür incelenerek (Erol 2009, O'hea ve ark 2009, Tekin-Yanık 2011, Akpunar 2012) hazırlanmış, bireylerin sosyodemografik özelliklerini içeren sekiz adet, sağlık/hastalık özelliklerinin sorgulandığı 12soru olmak üzere iki bölüm ve toplam 20 sorudan oluşmaktadır.

### 2.5.2.Tip 2 Diyabetlilerde Öz-etkililik Ölçeği (EK-B)

Tip 2 diyabet hastalarında diyabet yönetimine ilişkin "Öz-etkililik Ölçeği" Van Der Bijl ve arkadaşları (1999) tarafından diyabet hastalarının kendi bakım aktivitelerini yerine getirme konusunda kendi gücünü algılayışını saptamak amacıyla geliştirilmiştir. 5'li likert tip olan orijinal ölçek 20 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Tüm ölçeğin cronbach alpha değeri 0,81 olup, varyansı %55 olarak bulunmuştur (Van Der Bijl ve ark 1999).

Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kara ve arkadaşları (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçek maddeleri 1'den 5'e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmiştir (5=Evet, Eminim 4= Evet, 3=Ne evet ne hayır, 2=Hayır,

1=Hayır, emin değilim). Kara ve arkadaşları tarafından yapılan kültürlerarası uyarlama çalışmasında ölçeğin üç boyutu belirtilmiştir. Bu boyutlar; diyet+ayak kontrolü (1-9, 11, 13, 14), tıbbi (medikal) tedavi (10, 12, 18-20), fiziksel egzersiz (15-17)'dir. Tüm ölçek için cronbach's alpha değeri 0,89 olduğu bulunmuştur. Ölçeğin 3 faktörlük yapısı olduğu görülmüştür. Toplamda ölçek varyansın %55,2 olarak açıklandığı, ölçeğin alt boyutlarının içinde %9,2 ile %34,9 arasında katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Güvenilirlik çalışmasında, iç tutarlılığı 0,89, maddeler arası korelasyonu 0,91 olan öz-etkililik ölçeğinin Türkçe için geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür. Bu çalışmada cronbach alfa 0,91 olarak bulunmuştur.

Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür (Van Der Bijl 1999, Kara ve ark. 2006). Ölçeğin değerlendirilmesinde elde edilen genel puan ortalamasına göre bireylerin düşük/orta/yüksek düzeyde öz-etkililiğe sahip oldukları söylenmekte ve puan arttıkça öz-etkililiği yüksek olarak kabul edilmektedir (Van Der Bijl 1999).

### 2.5.3.Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği – ÇBSKOÖ (EK-C) (Multidimensional Health Locus of Control - MHLC)

Wallston ve arkadaşları (1978) tarafından geliştirilen Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği (ÇBSKÖ) 18 maddeden, 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar, iç, dış (güçlü başkaları) ve şans odaklardır. İç sağlık (1,6,8,12,13,17), güçlü başkaları (3,5,7,10,14,18) ve şans sağlık kontrol odağını (2,4,9,11,15,16) değerlendirmek amacıyla her alt boyutta altışar madde mevcuttur (Wallston ve ark 1978, Wallston ve ark 1994). Maddelere katılım derecesi, "Kesinlikle katılıyorum=6, Katılıyorum=5, Katılma eğilimindeyim=4, Katılmama eğilimindeyim=3 Katılmıyorum=2, Kesinlikle katılmıyorum=1" olacak biçimde puanlanmıştır. Her alt boyut altışar madde üzerinde 6-36 arasında puanlanır. Alt boyutlar arasında; en yüksek alt boyut puanına sahip kişilerin o alt boyuta ilişkin odağına sahip olduğu şeklinde değerlendirilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenirliliği Üstündağ-Budak tarafından üniversite öğrenime devam eden 345 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri 0,41 ile 0,79 arasındadır. Açıklanan toplam varyans 47,4 dür. ÇBSKOÖ' nün iç-tutarlılık katsayısı 0,63 olarak bulunmuştur (Üstündağ-Budak 2005). Çalışmada cronbach alfa 0,61 olarak bulunmuştur.

### 2.5.4.Veri Toplama Tekniği

Veriler araştırmacı tarafından,70 nolu Meral Çınar, 43 nolu Yediler ve 29 nolu Abidin-Saniye Erçal Aile Sağlığı Merkezlerinde, etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra Haziran 2015- Aralık 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında ASM hekimleri aracılığıyla diyabetli bireyler bilgilendirilerek, bilgilendirme sonrasında ilk gelen diyabetli bireyden başlanarak gelen tüm diyabetik bireyler araştırmaya alınmıştır.Farklı ASM' lerde hasta kaybı yaşanmaması için bir anketör yardımı alınmıştır. Anketörle birlikte bir hafta beraber anket toplanılmış daha sonra iki haftalık periyotlarla görüşmeler devam etmiştir. Örneklem hesabında belirlenen sayıya ulaşıldığında veri toplama işlemi sona erdirilmiştir. Anket formu ve ölçekler, diyabetli bireylere verilerek araştırmacılar gözetiminde doldurulmuştur. Anketin doldurulma süresi ortalama 20 dakikadır.

### 2.6.Ön uygulama

Veri toplama formundaki soruların anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla 2015 Mayıs ayı içerisinde 70 nolu Meral Çınar ASM'ye başvuran, başvuru kriterlerine uyan 15 diyabetli bireye anket formu uygulanarak, sonrasında anlaşılamayan sorular üzerinde gerekli değişiklikler yapılarak uygulama aşamasına geçilmiştir. Ön uygulamaya alınan diyabetli bireyler çalışma dışı bırakılmıştır.

### 2.7.Değişkenler

#### 2.7.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

- Diyet+ayak kontrolü alt boyutu toplam puanı
- Tıbbi tedavi alt boyutu toplam puanı
- Fiziksel egzersiz alt boyutu toplam puanı
- Öz-etkililik toplam puanı

#### 2.7.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

***Sosyodemografik Özellikler***

- Yaş
- Cinsiyet

- Medeni durum
- Eğitim durumu
- Meslek
- Ekonomik durum algısı
- Birlikte yaşadığı kişi
- Ailedeki birey sayısı

***Sağlık / Hastalık Özellikleri***

- Beden kitle indeksi
- Sigara ve alkol kullanma durumu
- Diyabet tanı süresi
- HbA1c düzeyi
- Ailede diyabet varlığı
- Diyabet eğitimi alma durumu
- Yeterli eğitim aldığını düşünme durumu
- Düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu
- Diyabet tedavi türü
- İlaçları düzenli kullanma durumu
- Düzenli egzersiz yapma durumu
- Düzenli diyabet diyeti uygulama durumu
- Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı alt boyutları puanı

## 2.8.Verilerin Analizi

Veriler sayı, yüzde,ortalama, standart sapma olarak özetlenmiştir. Normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilerek normal dağılıma uygunluğu belirlenmiştir. Analizlerde bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Farklılığı aramak için Tukey HSD testi kullanılmıştır. Anlamlılık $p<0,05$ olarak değerlendirilmiştir. Öz-etkililik ve Sağlık Kontrol Odağı arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

## 2.9.Araştırmanın Etik Boyutu

Verilerin toplanması için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2015/31 sayılı karar ile ve Konya Halk Sağlığı Müdürlüğünden 86104336/600 sayılı yazılı izinler (EK-E)alınarak yapılmıştır. Çalışmaya katılan bireylere araştırmanın amacı anlatılarak sözlü veGönüllü Bilgilendirme Formu (EK-D) imzalatılarak yazılı onamları alınmıştır.

## 2.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, üç aile sağlığı merkezine başvuran tip 2 diyabetli bireylere yapıldığından örneklem sınırlılığı içermektedir. Bu nedenle çalışma sonuçları evrene genellenemez.

# 3. BULGULAR

## 3.1.Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık/hastalık özelliklerine ait bulgular

Çalışmaya katılan tip 2 diyabetli bireylerin yaş ortalaması 53,3±8,0 olup, %51'4'ü kadın, %88,9'u evli, %69,9'u ilkokul mezunu, %43,8'i ev hanımıdır. Bireylerin %63,4'ü algıladığı ekonomik durumunu orta olarak değerlendirirken, %58,9'unun eş ve çocukları ile birlikte yaşadığı ve ailede ortalama birey sayısının 3,76±1,8 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.1).

**Çizelge 3.1. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri.**

| | | |
|---|---|---|
| ***Yaş (ort±ss)*** | *53,3±8,0(30-65)* | |
| **Cinsiyet** | **Sayı** | **(%)** |
| Kadın | 167 | 51,4 |
| Erkek | 158 | 48,6 |
| **Medeni Durum** | **Sayı** | **(%)** |
| Evli | 289 | 88,9 |
| Bekar | 2 | 0,6 |
| Dul | 34 | 10,5 |
| **Öğrenim Durumu** | | |
| İlkokul | 227 | 69,9 |
| Ortaokul | 19 | 5,8 |
| Lise | 38 | 11,7 |
| Üniversite ve üzeri | 41 | 12,6 |
| **Meslek** | | |
| Memur | 31 | 9,5 |
| İşçi | 13 | 4,0 |
| Serbest Meslek | 19 | 5,8 |
| Emekli | 110 | 33,8 |
| Ev hanımı | 142 | 43,8 |
| Diğer | 10 | 3,1 |
| **Ekonomik Durum Algısı** | | |
| Kötü | 41 | 12,6 |
| Orta | 206 | 63,4 |
| İyi | 78 | 24,0 |
| **Yaşadığı kişi** | | |
| Yalnız yaşıyorum | 17 | 5,2 |
| Eşimle birlikte | 95 | 29,2 |
| Eşim ve çocuklarımla | 191 | 58,9 |
| Çocuklarımla | 17 | 5,2 |
| Diğer | 5 | 1,5 |
| ***Ailede birey sayısı (ort±ss)*** | ***3,76±1,8(1-9)*** | |
| ***TOPLAM*** | **325** | **100,0** |

Çizelge 3.2'de araştırmaya katılan bireylerin sağlık alışkanlıklarına göre dağılımı incelendiğinde; BKİ ortalaması 30,1±4,8 kg/m$^2$olduğu, %76,9'unun sigara kullanmadığı, kullananların ortalama kullanma süresinin 15,5±7,9 yıl olduğu, %98,5'inin alkol kullanmadığı, kullananların ortalama kullanma süresinin 12,6±4,8 yıl olduğu, %52,6'sının düzenli egzersiz yapmadığı, %66,5'inin diyabet diyetine uymadığı, %80,9'unun sağlık kontrollerini düzenli yaptırdığını bildirmiştir.

**Çizelge 3.2.Araştırmaya katılan bireylerin beden kitle indeksi ve bazı sağlık alışkanlıklarına göre dağılımı.**

| *Beden kitle indeksi (ort±ss)* | *30,1±4,8 kg/m$^2$* | |
|---|---|---|
| **Sigara kullanma durumu** | **Sayı** | **%** |
| Evet | 51 | 15,7 |
| Hayır | 250 | 76,9 |
| Bırakmış | 24 | 7,4 |
| *Sigara kullanma süresi(ort±ss)(n:75)* | *15,5±7,9 yıl (1-35)* | |
| **Alkol kullanma** | | |
| Hayır | 320 | 98,5 |
| Bırakmış | 5 | 1,5 |
| *Alkol kullanma süresi(ort±ss)(n:55)* | *12,6±4,8 yıl (8-20)* | |
| **Düzenli egzersiz yapma durumu** | | |
| Evet | 79 | 24,3 |
| Hayır | 171 | 52,6 |
| Bazen | 75 | 23,1 |
| **Düzenli diyabet diyeti uygulama durumu** | | |
| Evet | 216 | 66,5 |
| Hayır | 109 | 33,5 |
| **Düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu** | | |
| Evet | 263 | 80,9 |
| Hayır | 62 | 19,1 |
| ***TOPLAM*** | **325** | **100,0** |

Araştırmaya katılan bireylerin sağlık/hastalık özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin ortalama diyabet tanı süresi 8,7±7,2 yıl olduğu, HbA1c düzeyinin ise 8,2±1,1 olduğu bulunmuştur. Bireylerin %54,2'sinin ailesinde diyabet olmadığı, %87,7'sinin diyabet eğitimi aldığı, %76,8'inin aldığı eğitimin yeterli olduğunu düşünmüştür. Diyabetik bireylerin %69,2'si sadece oral antidiyabetik kullandığını, %88'i düzenli ilaçlarını kullandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 3.3.).

**Çizelge 3.3. Araştırmaya katılan bireylerin sağlık/hastalık özelliklerine göre dağılımı.**

| ***Diyabet tanı süresi (ort±ss)*** | ***8,7±7,2 (1-35) yıl*** | |
|---|---|---|
| ***HbA1c Düzeyi(ort±ss)*** | **% 8,2±*1,1(6,2-12,0)*** | |
| **Ailede diyabet varlığı** | **Sayı** | **%** |
| 1. Derece Akrabalarda | 97 | 29,8 |
| 2. Derece Akrabalarda | 52 | 16,0 |
| Yok | 176 | 54,2 |
| **Diyabet eğitimi alma durumu** | | |
| Hayır | 40 | 12,3 |
| Evet | 285 | 87,7 |
| **Diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünme (n=285)** | **Evet** | **%** |
| Evet | 219 | 76,8 |
| Hayır | 66 | 23,2 |
| **Diyabet tedavi türü** | | |
| Sadece oral antidiyabetik | 225 | 69,2 |
| Sadece insülin | 63 | 19,4 |
| İnsülin + oral antidiyabetik | 37 | 11,4 |
| **İlaçlarını düzenli alma durumu** | | |
| Evet | 286 | 88,0 |
| Hayır | 39 | 12,0 |
| **TOPLAM** | 325 | 100 |

Diyabet Öz-etkililik Ölçeği alt boyutları incelendiğinde bireylerin Diyet+Ayak Kontrolü alt boyutundan 39,4±12,5, Tıbbi (Medikal) Tedavi alt boyutundan 22,6±3,1, Fiziksel Egzersiz alt boyutundan 9,0±4,5 puan aldığı bulunmuştur. Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeğinden; İç Sağlık Kontrol Odağı alt boyutundan 25,3±6,8, Güçlü Başkaları Kontrol Odağı alt boyutundan 27,3±4,7, Şans Kontrol Odağı alt boyutundan 17,9±5,5 puan aldığı belirlenmiştir (Çizelge 3.4).

**Çizelge 3.4. Öz-etkililik ölçeği ve çok boyutlu sağlık kontrol odağı ölçeği alt boyutlarının puan dağılımı**

| | **Ort±SS** | **Ortanca** | **En Küçük** | **En Büyük** |
|---|---|---|---|---|
| **Öz-etkililik Ölçeği** | | | | |
| Diyet+Ayak Kontrolü | 39,4±12,5 | 43,0 | 12 | 60 |
| Tıbbi (Medikal) Tedavi | 22,6±3,1 | 25,0 | 5 | 25 |
| Fiziksel Egzersiz | 9,0±4,5 | 10,0 | 3 | 15 |
| Toplam | 71,1±16,8 | 75,0 | 20 | 100 |
| **Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği** | | | | |
| İç Sağlık Kontrol Odağı | 25,3±6,8 | 27,0 | 6 | 36 |
| Güçlü Başkaları Kontrol Odağı | 27,3±4,7 | 27,0 | 6 | 36 |
| Şans Kontrol Odağı | 17,9±5,5 | 27,0 | 6 | 36 |

### 3.2.Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık/hastalık özelliklerine göre öz-etkililik durumlarına ait bulgular

Öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının sosyodemografik özelliklere göre puan dağılımı incelendiğinde; ***Diyet+Ayak Kontrolü*** alt boyutunda yaş, ekonomik durum algısı ve ailedeki birey sayısına göre oluşturulan gruplardaki puan ortalaması farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Tabloya bakıldığında 30-40 yaş grubunda olanların ölçek puan ortalamasının (34,0±12,8) 52 yaş ve üzerinde olan gruba göre (40,6±12,4) anlamlı bir şekilde düşük olduğu; 41-51 yaş grubunda olanların ise puan ortalamasının (38,5±12,2) her iki gruba benzediği bulunmuştur ($p<0.05$). Ekonomik durum algısı değişkeninde farkın bütün gruplar arasında olduğu, ekonomik algısı olumlu düzeye çıktıkça puan ortalamasının da arttığı bulunmuştur ($p<0.05$). Ailedeki birey sayısı 1-2 kişi olanların (43,4±10,0), 3 ve üzeri olanlara göre (37,4±13,1) puan ortalaması yüksek bulunmuştur ($t= 4,222$ $p=0,000$). Cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, yaşadığı kişi değişkenlerinde puan ortalamasının benzer olduğu bulunmuştur ($p>0,05$).

***Tıbbi tedavi alt boyutunda;*** sadece ekonomik durum algısı ve ailedeki birey sayısı değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuş ($p<0,05$). Ekonomik durum algısında farklılığın bütün gruplar arasında olduğu, kötü olanların (21,0±3,3) en düşük, iyi olanların (23,7±2,0) yüksek ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Ailedeki birey sayısı 1-2 kişi olanların (23,6±2,6), 3 ve üzeri olanlara göre (22,2±3,3) puan ortalaması yüksek olduğu görülmüştür. ($t= 3,848$, $p=0,000$). Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek ve yaşadığı kişi açısından öz etkililik ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır($p>0,05$).

***Fiziksel egzersiz alt boyutunda;*** yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum algısı değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Farklılığın yaş aralığı 30-40 arasında olan gruptan kaynaklandığı (6,0±3,9) ve bu grubun puan ortalamasının diğer iki yaş grubundan düşük olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Medeni durumu bekar/dul/boşanmış olanların (9,7±5,0) evli olanlara (8,9±4,4), eğitim durumu ortaokul ve üzeri olanların (10,1±4,7) ilkokul mezunlarına (8,5±4,3) göre, çalışanların (9,5±4,3) çalışmayanlara göre (8,4±4,6) fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Ekonomik durum algısında ise anlamlılık ekonomik durumunu iyi algılayanlardan kaynaklanmaktadır ve iyi algılayanların puan

ortalaması (10,4±5,1) diğer ekonomik göstergeye göre yüksek bulunmuştur. Cinsiyet, yaşadığı kişi, ailedeki birey sayısı değişkenlerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p>0,05).

***Öz-etkililik toplam puanında*** yaş, ekonomik durum algısı, ailedeki birey sayısı değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,05). 30-40 yaş grubunda olanların ölçek puan ortalamasının (61,5±18,3) 52 yaş ve üzerinde olan gruba göre (72,7±16,4) anlamlı bir şekilde düşük olduğu; 41-51 yaş grubunda olanların ise puan ortalamasının (70,2±16,7) her iki gruba benzediği bulunmuştur (p<0.05). Ekonomik durum algısında farklılığın bütün gruplar arasında olduğu ve ekonomik durum düzeyi artıkça puan yükseldiği görülmüştür (sırasıyla 62,0±16,6; 70,2±15,9; 78,3±16,4). Ailedeki birey sayısı 1-2 kişi olanların (76,7±13,4), 3 ve üzeri olanlara göre (68,2±17,6) puan ortalaması yüksek bulunmuştur (t= 4,412, p=0,000). Cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu ve yaşadığı kişiye göre öz-etkililik puan ortalaması değişmemektedir (Çizelge 3.5).

**Çizelge 3.5. Sosyodemografik özelliklere göre öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının puan dağılımı.**

| | Diyet+Ayak Kontrolü | Tıbbi Tedavi | Fiziksel Egzersiz | Toplam |
|---|---|---|---|---|
| **Yaş** | | | | |
| 30-40 | 34,0±12,8 | 21,4±4,4 | 6,0±3,9 | 61,5±18,3 |
| 41-51 | 38,5±12,2 | 23,0±2,4 | 8,7±4,3 | 70,2±16,7 |
| 52 ve üzeri | 40,6±12,4 | 22,6±3,3 | 9,5±4,5 | 72,7±16,4 |
| **Test ve p değeri** | F= 3,119 | F= 2,168 | F= 5,905 | F= 4,433 |
| | **p=0,046** | p=0,116 | **p=0,003** | **p=0,013** |
| **Cinsiyet** | | | | |
| Kadın | 39,7±11,9 | 22,9±3,2 | 8,5±4,5 | 71,3±16,2 |
| Erkek | 39,1±13,1 | 22,3±3,1 | 9,5±4,4 | 71,0±17,4 |
| **Test ve p değeri** | t=0,451 | t= 1,624 | t=-1,891 | t=0,136 |
| | p=0,653 | p=0,105 | p=0,060 | p=0,892 |
| **Medeni durum** | | | | |
| Evli | 39,0±12,2 | 22,6±2,9 | 8,9±4,4 | 70,6±16,3 |
| Bekar/dul/boşanmış | 42,8±14,6 | 23,1±4,5 | 9,7±5,0 | 75,6±20,2 |
| **Test ve p değeri** | t= -1,669 | t= -0,967 | t=-0,952 | t=-1,683 |
| | p=0,096 | p=0,334 | **p=0,034** | p=0,093 |
| **Eğitim Durumu** | | | | |
| İlkokul | 38,9±13,0 | 22,5±3,4 | 8,5±4,3 | 70,0±17,0 |
| Ortaokul ve üstü | 40,6±11,2 | 22,9±2,4 | 10,1±4,7 | 73,7±16,0 |
| **Test ve p değeri** | t=-1,126 | t= -0,887 | t= -2,904 | t= -1,783 |
| | p=0,261 | p=0,376 | **p=0,004** | p=0,075 |
| **Meslek** | | | | |
| Çalışıyor | 38,9±12,6 | 22,4±3,0 | 9,5±4,3 | 70,9±16,9 |
| Çalışmıyor | 40,1±12,3 | 22,9±3,2 | 8,4±4,6 | 71,4±16,7 |
| **Test ve p değeri** | t= -0,861 | t= -1,387 | t= 2,285 | t=-0,293 |
| | p=0,390 | p=0,166 | **p=0,023** | p=0,770 |
| **Ekonomik Durum Algısı** | | | | |
| Kötü | 33,1±12,0 | 21,0±3,3 | 7,8±3,4 | 62,0±16,6 |
| Orta | 38,9±12,0 | 22,6±3,3 | 8,7±4,3 | 70,2±15,9 |
| İyi | 44,1±12,3 | 23,7±2,0 | 10,4±5,1 | 78,3±16,4 |
| **Test ve p değeri** | F= 11,696 | F= 9,952 | F= 5,710 | F= 14,479 |
| | **p=0,000** | **p=0,000** | **p=0,004** | **p=0,000** |
| **Yaşadığı kişi** | | | | |
| Yalnız ve diğer | 38,8±14,3 | 22,6±5,0 | 10,6±4,1 | 72,1±20,4 |
| Aile ile | 39,5±12,4 | 22,6±3,0 | 8,9±4,5 | 71,1±16,6 |
| **Test ve p değeri** | t=-0,200 | t= -0,044 | t= 1,522 | t=0,250 |
| | p=0,842 | p=0,965 | p=0,129 | p=0,803 |
| **Ailedeki birey sayısı** | | | | |
| 1-2 | 43,4±10,0 | 23,6±2,6 | 9,6±4,6 | 76,7±13,4 |
| 3 ve üzeri | 37,4±13,1 | 22,2±3,3 | 8,6±4,4 | 68,2±17,6 |
| **Test ve p değeri** | t= 4,222 | t= 3,848 | t= 1,923 | t= 4,412 |
| | **p=0,000** | **p=0,000** | p=0,055 | **p=0,000** |

Öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının beden kitle indeksi ve bazı alışkanlıklarına göre puan dağılımı incelendiğinde; ***Diyet+Ayak kontrolü yapma alt boyutunda*** BKI, düzenli egzersiz yapma durumu, düzenli diyabet diyeti uygulama durumu, düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumunda anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). BKI'ne göre oluşturulan gruplarda farklılığın hafif kilolu olanlarla (42,2±10,4) ve obez (36,6±13,3) olan grup arasında kaynaklandığı bulunmuştur. Düzenli egzersiz yapma durumunda da farklılığın düzenli egzersiz yapmayanlardan (35,0±13,6) kaynaklandığı bu grubun puan ortalamasının egzersiz yapan (45,6±8,1) ve bazen yapanlara göre (42,9±9,5) puanı düşük olduğu bulunmuştur. Düzenli diyabet diyetine uyanların (45,6±8,3), uymayanlara (27,2±10,1), düzenli sağlık kontrolü yaptıranların (40,7±12,2) yaptırmayanlara göre (34,0±12,5) puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Sigara kullanma durumunda ise puan ortalamaları benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

***Tıbbi tedavi alt boyutunda;*** düzenli egzersiz yapma durumu,düzenli diyabet diyeti uygulama durumu ve düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Düzenli egzersiz yapmayan grup ile (22,3±3,3) bazen yapan grubun (22,4±3,4) puan ortalamalarının benzer olduğu, farklılığın düzenli egzersiz yapan gruptan (23,7±2,0) kaynaklandığı bulunmuştur. Düzenli diyabet diyeti uygulayanların (23,6±2,1) uygulamayanlara (20,6±3,8), düzenli sağlık kontrolü yaptıranların (23,0±3,0) yaptırmayanlara göre (21,2±3,3) puan ortalaması yüksek bulunmuştur. BKI ve sigara kullanma bağımsız değişkenlerinde grupların puan ortalamaları benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

***Fiziksel egzersiz alt boyutunda;*** tüm değişkenlerde anlamlılık bulunmuştur. BKI değişkeninde farklılığın hafif kilolu gruptan kaynaklandığı, bu grubun puan ortalamasının (10,5±4,5) normal (6,3±4,3) ve obez (7,6±3,8) gruba göre yüksek olduğu bulunmuştur. Düzenli egzersiz yapma durumunda farklılığın bütün gruplar arasında olduğu, düzenli egzersiz yapanların (13,2±2,7) en yüksek, yapmayanların ise (6,2±3,6) en düşük ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Sigara kullanma durumunda kullanmayan yada bırakmış olanların (9,2±4,4) kullananlara (7,5±4,8), düzenli diyabet diyeti uygulayanların (9,8±4,3) uygulamayanlara (7,4±4,3), düzenli sağlık kontrolü yaptıranların (9,3±4,6) yaptırmayanlara (7,3±3,2) göre puan ortalaması yüksek olarak belirlenmiştir.

***Öz-etkililik toplam puanında;*** BKI'ne göre oluşturulan gruplar arasında farklılık bulunmuş, farklılığın hafif kilolu (75,5±15,0) gruptan kaynaklandığı, normal (64,8±20,7), ve obez olanlara göre (67,0±16,7)puan ortalaması yüksektir. Düzenli egzersiz yapma durumunda farklılığın bütün gruplar arasında olduğu düzenli egzersiz yapanların en yüksek (82,6±11,5) yapmayanların ise en düşük olduğu (63,5±16,5)görülmektedir. Düzenli diyabet diyeti uygulayanların (79,1±11,4) uygulamayanlara (55,3±14,4), düzenli sağlık kontrolü yaptıranların (73,1±16,4) yaptırmayanlara (62,7±15,9) göre puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Sigara kullanma durumunda ise puan ortalamaları benzerdir ($p>0,05$) (Çizelge 3.6).

**Çizelge 3.6. Hastaların sağlık alışkanlıklarına göre öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının puan dağılımı.**

| | Diyet+Ayak Kontrolü | Tıbbi Tedavi | Fiziksel Egzersiz | Toplam |
|---|---|---|---|---|
| **Beden kitle indeksi** | | | | |
| Normal | 36,8±16,4 | 21,6±3,0 | 6,3±4,3 | 64,8±20,7 |
| Hafif Kilo | 42,2±10,4 | 22,7±2,9 | 10,5±4,5 | 75,5±15,0 |
| Obez | 36,6±13,3 | 22,7±3,4 | 7,6±3,8 | 67,0±16,7 |
| **Test ve p değeri** | F=8,489 | F=1,302 | F=22,824 | F=12,364 |
| | **p=0,000** | p=0,273 | **p=0,000** | **p=0,000** |
| **Sigara kullanma durumu** | | | | |
| Kullanıyor | 37,7±12,7 | 22,0±3,1 | 7,5±4,8 | 67,4±19,3 |
| Kullanmıyor/bırakmış | 39,7±12,4 | 22,7±3,1 | 9,2±4,4 | 71,8±16,2 |
| **Test ve p değeri** | t=-1,050 | t=-1,473 | t=-2,534 | t=-1,740 |
| | p=0,294 | p=0,142 | **p=0,012** | p=0,083 |
| **Düzenli egzersiz yapma durumu** | | | | |
| Evet | 45,6±8,1 | 23,7±2,0 | 13,2±2,7 | 82,6±11,5 |
| Hayır | 35,0±13,6 | 22,3±3,3 | 6,2±3,6 | 63,5±16,5 |
| Bazen | 42,9±9,5 | 22,4±3,4 | 11,0±3,0 | 76,4±12,8 |
| **Test ve p değeri** | F=26,903 | F=5,930 | F=137,372 | F=51,632 |
| | **p=0,000** | **p=0,003** | **p=0,000** | **p=0,000** |
| **Düzenli diyabet diyeti uygulama durumu** | | | | |
| Evet | 45,6±8,3 | 23,6±2,1 | 9,8±4,3 | 79,1±11,4 |
| Hayır | 27,2±10,1 | 20,6±3,8 | 7,4±4,3 | 55,3±14,4 |
| **Test ve p değeri** | t= 17,401 | t= 9,095 | t= 4,471 | t= 16,136 |
| | **p=0,000** | **p=0,000** | **p=0,000** | **p=0,000** |
| **Düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu** | | | | |
| Evet | 40,7±12,2 | 23,0±3,0 | 9,3±4,6 | 73,1±16,4 |
| Hayır | 34,0±12,5 | 21,2±3,3 | 7,3±3,2 | 62,7±15,9 |
| **Test ve p değeri** | t= 3,785 | t= 4,007 | t= 3,221 | t= 4,481 |
| | **p=0,000** | **p=0,000** | **p=0,001** | **p=0,000** |

Bireylerin hastalık özelliklerine göre öz-etkililikölçeği alt boyutlarının puan dağılımı incelendiğinde; ***diyet+ayak kontrolü alt boyutunda*** ailede diyabet varlığı, diyabet eğitimi alma durumu, diyabetle ilgili yeterli eğitimi aldığını düşünme değişkenlerinde anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Ailede diyabet varlığı 1. Derece akrabasında olanların (35,0±12,6), 2. Derece akrabasında olanlara (42,2±10,2) ve olmayanlara (41,1±12,4) göre puan ortalaması düşük bulunmuştur. 2. derece akrabasında diyabet olanların (42,2±10,2) ve olmayanların puan ortalaması benzerdir. Diyabet eğitimi alanların (40,0±12,3) almayanlara (35,2±13,1) göre, diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünenlerin (40,6±12,5) düşünmeyenlere (36,9±12,0) göre puan ortalaması anlamlı bir şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. HbA1c düzeyi, hastalık süresi, diyabet tedavi türü, ilaçlarını düzenli alma durumu puan ortalamaları benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

***Tıbbi tedavi alt boyutunda;*** ailede diyabet varlığı, diyabet eğitimi alma durumu ve ilaçlarını düzenli alma durumu değişkenlerinde puan ortalaması bakımından anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). 2. Derece akrabalarında diyabet olan grup (23,5±2,2) ile olmayan grupların (22,9±3,0) benzer ortalamaya sahip olduğu ve 1. Derece akrabalarında diyabet olanların (21,7±3,6) bu iki gruptan da daha düşük puana sahip olduğu bulunmuştur. Diyabet eğitimi alanların (22,8±3,1) almayanlara (21,6±3,1) göre, ilaçlarını düzenli alanların (22,8±3,1) almayanlara (21,5±3,2) göre puan ortalaması anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($p<0,05$). HbA1c düzeyi, hastalık süresi, diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünme, diyabet tedavi türü gruplarında puan ortalamaları benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

***Fiziksel egzersiz alt boyutunda;*** HbA1c düzeyi, ailede diyabet varlığı, diyabet eğitimi alma durumu, diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünme ve diyabet tedavi türünde anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). HbA1c düzeyi,0-8,2 arasında olanların (10,5±4,4) 8,3 ve üzerinde olanlara (6,7±4,2) göre puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Hastalık süresinde ise farklılık 11 yıl ve üzeri olan gruptan kaynaklandığı (7,0±4,6) ve bu grubun puan ortalamasının diğer gruplara göre anlamlı bir şekilde düşük olduğu görülmüştür. 1. Derece akrabalarında diyabet olanların (7,1±3,8), 2. derece akrabalarında diyabet olanlara (8,9±4,7) ve olmayanlara göre puan ortalaması (10,0±4,4) düşük bulunmuştur. Diyabet eğitimi almayanların (10,8±3,4) alanlara (8,7±4,5), diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünenlerin

(9,5±4,4) düşünmeyenlere (7,9±4,4) göre puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Diyabet tedavi türünde isefarklılığın **s**adece OAD kullanan grup ile (9,6±4,2) İnsülin + OAD (6,5±4,6) kullanan gruptan kaynaklandığı belirlenmiş, sadece insülin (8,3±4,9) kullanan grubun her iki grupla da benzer ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. Fiziksel egzersiz alt boyutunda sadece ilaçlarını düzenli alma durumu puan ortalamasının benzer olduğu bulunmuştur (p>0,05).

***Öz-etkililik toplam puanında;*** HbA1c Düzeyi,0-8,2 arasında olanların (74,1±14,0) 8,3 ve üzerinde olanlara (67,6±20,2) göre puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Ailede diyabet varlığı 2. Derece akrabasında olanlar (74,7±13,6) ile olmayanların (74,1±15,9) puan ortalamasının benzer olduğu, ve 1. Derece akrabasında diyabet olanlardan (63,8±17,7) bu iki grubunda yüksek olduğu bulunmuştur. Diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünenlerin (73,0±17,0) düşünmeyenlere (67,1±15,6) göre puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Hastalık süresi, diyabet eğitimi alma durumu, diyabet tedavi türü ve ilaçlarını düzenli alma durumu puan ortalamasının benzer olduğu bulunmuştur (p>0,05)(Çizelge 3.7).

**Çizelge 3.7. Hastaların hastalık özelliklerine göre öz-etkililik ölçeği alt boyutlarının puan dağılımı.**

| | Diyet+Ayak Kontrolü | Tıbbi Tedavi | Fiziksel Egzersiz | Toplam |
|---|---|---|---|---|
| **HbA1c Düzeyi** | | | | |
| 0-8,2 | 40,6±11,1 | 22,9±2,9 | 10,5±4,4 | 74,1±14,0 |
| 8,3 ve üzeri | 38,0±15,4 | 22,8±2,7 | 6,77±4,2 | 67,6±20,2 |
| **Test ve p değeri** | t= 1,208 | t=0,144 | t= 5,439 | t= 2,356 |
| | p=0,229 | p=0,886 | **p=0,000** | **p=0,020** |
| **Hastalık süresi** | | | | |
| 1-5 yıl | 39,7±11,5 | 23,1±3,2 | 10,2±4,0 | 72,6±15,5 |
| 6-10 yıl | 39,0±11,9 | 22,2±2,9 | 9,0±4,3 | 71,2±16,7 |
| 11 yıl ve üzeri | 39,6±14,5 | 22,6±3,3 | 7,0±4,6 | 68,8±18,5 |
| **Test ve p değeri** | F=0,097 | F= 2,161 | F=15,097 | F=1,323 |
| | p=0,907 | p=0,117 | **p=0,000** | p=0,268 |
| **Ailede diyabet varlığı** | | | | |
| 1. Derece Akraba | 35,0±12,6 | 21,7±3,6 | 7,1±3,8 | 63,8±17,7 |
| 2. Derece Akraba | 42,2±10,2 | 23,5±2,2 | 8,9±4,7 | 74,7±13,6 |
| Yok | 41,1±12,4 | 22,9±3,0 | 10,0±4,4 | 74,1±15,9 |
| **Test ve p değeri** | F= 9,478 | F= 7,152 | F= 14,299 | F= 14,184 |
| | **p=0,000** | **p=0,001** | **p=0,000** | **p=0,000** |
| **Diyabet eğitimi alma durumu** | | | | |
| Hayır | 35,2±13,1 | 21,6±3,1 | 10,8±3,4 | 67,7±17,5 |
| Evet | 40,0±12,3 | 22,8±3,1 | 8,7±4,5 | 71,6±16,6 |
| **Test ve p değeri** | t=-2,294 | t=-2,253 | t= 2,753 | t= -1,391 |
| | **p=0,022** | **p=0,025** | **p=0,006** | p=0,165 |
| **Diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığını düşünme** | | | | |
| Evet | 40,6±12,5 | 22,8±3,0 | 9,5±4,4 | 73,0±17,0 |
| Hayır | 36,9±12,0 | 22,2±3,5 | 7,9±4,4 | 67,1±15,6 |
| **Test ve p değeri** | t= 2,503 | t= 1,789 | t= 2,927 | t= 2,999 |
| | **p=0,013** | p=0,075 | **p=0,004** | **p=0,003** |
| **Diyabet tedavi türü** | | | | |
| Sadece OAD | 39,5±11,2 | 22,4±3,2 | 9,6±4,2 | 71,6±15,1 |
| Sadece insülin | 38,3±14,6 | 22,9±3,2 | 8,3±4,9 | 69,6±20,3 |
| İnsülin + OAD | 40,9±15,7 | 23,5±2,6 | 6,5±4,6 | 70,9±20,0 |
| **Test ve p değeri** | F=0,512 | F= 2,068 | F= 8,697 | F=,348 |
| | p=0,600 | p=0,128 | **p=0,000** | p=0,706 |
| **İlaçlarını düzenli alma durumu** | | | | |
| Evet | 39,7±12,6 | 22,8±3,1 | 9,1±4,5 | 71,7±16,9 |
| Hayır | 37,2±11,7 | 21,5±3,2 | 8,0±4,3 | 66,9±15,3 |
| **Test ve p değeri** | t= 1,167 | t= 2,296 | t= 1,404 | t= 1,681 |
| | p=0,244 | **p=0,022** | p=0,161 | p=0,094 |

Öz-etkililik ölçeği Diyet+Ayak kontrolü alt boyutu ile Sağlık Kontrol odağı ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde, iç sağlık kontrol odağı ve güçlü başkaları kontrol odağının anlamlı bir ilişki gösterdiği, şans kontrol odağı ile diyet+ayak kontrolü alt boyutu arasında ilişki olmadığı görülmektedir. İç Sağlık Kontrol odağı ve güçlü başkaları kontrol odağı puanı arttıkça diyet + ayak kontrol puanı artmaktadır, iç sağlık kontrol odağı ölçek alt boyutunu zayıf; Güçlü Başkaları Kontrol Odağı ise çok zayıf düzeyde etkilemektedir. Tıbbi tedavi alt boyutunda ise ilişki sadece güçlü başkaları kontrol odağında bulunmuş ve ilişki pozitif, çok zayıf düzeydedir. Fiziksel egzersiz alt boyutunda da ise Sağlık Kontrol odağı ölçeğinin bütün alt boyutları ile ilişki bulunmuş ve ilişkilerin pozitif ve zayıf düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde öz-etkililik toplam puanı ile sağlık kontrol ölçeğinin şans alt boyutu hariç diğer iki boyutuyla pozitif ve zayıf düzeyde bir ilişki belirlenmiştir ($p<0.05$)

**Çizelge 3.8. Öz-etkililik ölçeği ve sağlık kontrol odağı ölçeği arasındaki ilişki.**

| | **Diyet+Ayak Kontrolü** | **Tıbbi Tedavi** | **Fiziksel Egzersiz** | **Toplam** |
|---|---|---|---|---|
| **İç Sağlık Kontrol Odağı** | r=0,351<br>**p=0,000** | r=0.100<br>p=0.072 | r =0.394<br>**p =0.000** | r=0.386<br>**p=0.000** |
| **Güçlü Başkaları Kontrol Odağı** | r=0,202<br>**p=0,000** | r=0.177<br>**p=0.001** | r=0.305<br>**p=0.000** | r=0.265<br>**p=0.000** |
| **Şans** | r=0-,028<br>p=0,615 | r=-0.065<br>p=0.244 | r=0.265<br>**p=0.000** | r=0.038<br>p=0.494 |

# 3. TARTIŞMA

## 4.1. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve sağlık/hastalık özelliklerinin tartışılması

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 53,3±8,0 olup, %51'4'ü kadındır (Çizelge 3.1). TURDEP-II çalışmasında katılımcıların, yaş ortalamasının 44,6±15 yıl, %63'ünün kadın olduğu bulunmuştur (Satman ve ark 2013). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun 2015 yılı verilerine göre ülke nüfusunun ortanca yaşı 31 olup, nüfusun %49,8'ini kadınlar oluşturmaktadır (TÜİK 2015). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda yaş gruplarına göre diyabet görülme sıklığı incelendiğinde en yüksek oranın 65-74 yaş arasında olduğu, cinsiyete göre diyabet incelendiğinde ise diyabet sıklığının erkeklerde %7 kadınlarda %9 olduğu görülmüştür (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu 2013). Diyabetle ilgili yapılmış çalışmalarda da yaş ortalamasının 49-69 yıl arasında, kadın oranının da %40-68 arasında değiştiği görülmüştür (Acemoğlu ve ark 2006, Sarkar ve ark 2006, Tekin ve ark 2007, Kartal ve ark 2008, Türkcan-Düzöz ve ark 2009, Cherrington ve ark 2010, Chlebowy ve ark 2010, Khattab ve ark 2010, Kara ve Çınar 2011, Tekin-Yanık 2011, Sharoni ve Wu 2012, Oguz ve ark 2013, Yılmaz ve ark 2013, Adam ve Folds 2014, Kartal ve Özsoy 2014, Nural ve Hintistan 2015, Özdoğan ve ark 2015, Reisi ve ark 2016). Cinsiyet ile diyabet arasındaki ilişki incelendiğinde kadın ve erkeklerde diyabet görülme oranlarının birbirine çok yakın olduğu görülmüş, diyabetin yaş ile birlikte sıklığının artması ve ülkemizde de yaş ortalamasının yükselmesi ülkemiz açısından önemli bir sağlık sorunu oluşturduğunu düşündürmüştür.

Çalışmada katılımcıların %88,9'u evli, %43,8'i ev hanımı olmakla birlikte, %58,9'unun eşleri ve çocukları ile birlikte ikamet ettikleri, ailedeki birey sayısının da 3,76±1,8 kişi olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.1). Kartal ve Özsoy'un (2014) çalışmasında deney ve kontrol gruplarının çoğunluğunun evli olduğu (%88,0 - %82,0), Tekin-Yanık'ın (2011) çalışmasında katılımcıların %87,8'inin evli, %49,6'sının ev hanımı, %86'sının sadece eşi ya da eş ve çocuklarıyla kaldığı, Acemoğlu ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında katılımcıların %87,6'sının evli, %60,8'inin ev hanımı, Ayele ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında katılımcıların %57,2'sinin evli, %30,2'sinin ev hanımı olduğu, %88,3'ünün ailesiyle birlikte yaşadıkları, Jr-Moreira ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında tip 2 diyabetli

bireylerin %55,6'sının, Chlebowy ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında %65,2'sinin evli olduğu görülmüştür. TÜİK 2015 verileri değerlendirildiğinde ortalama hane halkı sayısının 3,6 kişi olduğu ve %59'8'inin ev hanımı olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlar çalışma sonuçlarının Türkiye'deki aile yapısına benzediği göstermiştir (TÜİK 2014). Ülkemizde evlenme yaşının erkeklerde 27, kadınlarda 23,9 olması (TÜİK 2015), tip 2 diyabetin yaş arttıkça meydana gelmesi nedeniyle katılımcıların çoğunun evli olduğu görülmüştür.

Çalışmada katılımcıların %69,9'unun ilkokul mezunu ve %63,4'ünün ekonomik durumunu orta düzey olarak algıladıkları saptanmıştır (Çizelge 3.1). Kartal ve Özsoy'un (2014) çalışmasında katılımcıların %50'sinin ilkokul mezunu ve gelir durumlarını yeterli algıladıkları, Kartal ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında katılımcıların %24,5'inin ortaokul mezunu ve %95,7'sinin gelirinin giderlerine eşit olduğu, Kara ve Çınar'ın (2011) çalışmasında %27,5'inin lise mezunu, %63,2'sinin gelir düzeylerinin orta derecede olduğu, Tekin-Yanık'ın(2011) çalışmasında %58,7'sinin ilk/orta öğretim mezunu ve ekonomik durumu algısının kötü olduğu, Acemoğlu ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında %60,4'ünün okur-yazar olmadığı ve %55,6'sının gelir düzeylerini orta olarak değerlendirdiklerini bulunmuştur. Yabancı literatür değerlendirildiğinde Jr-Moreira ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında %52,8'sinin ilkokul ya da daha az eğitime sahip olduğu, Ayele ve arkadaşları (2012) çalışmalarında %42,4'ünün okuma yazma bilmediği ve %34,7'sinin aylık gelir düzeylerini orta olarak değerlendirdiklerini belirtilmiştir. Ülkemizdeki ve yabancı literatürdeki çalışmalar değerlendirildiğinde sonuçların birbirine yakın olduğu görülmüş, eğitim durumundaki farklılığın bölgesel farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülse de diyabetli bireylerin eğitim seviyelerinin genel olarak düşük olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyinin ve ekonomik durumun yükseltilmesi; sağlıkla ilgili kaynaklara ulaşmada kolaylık sağlaması, beslenme alışkanlıkları, çalışma ve spor aktiviteleri ve başka harcamaları etkilemesi ve bunların öz-etkililik düzeylerini etkilemesi nedeniyle önemlidir. Bu nedenle eğitim ve ekonomik düzeyi düşük olan toplumlar/bölgeler diyabet açısından daha iyi takip edilmeli ve eğitim sıklığı arttırılmalıdır.

Araştırmaya katılan bireylerin beden kitle indeksi (BKİ) ortalaması 30,1±4,8olduğubulunmuştur (Çizelge 3.2). Diyabetle ilgili çalışmalarda BKİ ortalamasının 26,1±4,3-34.5±7,6 arasında değiştiği görülmüştür(Cherrington ve ark 2010, Khattab ve ark 2010, Kara ve Çınar 2011, Akpunar 2012, Olgun ve Akdoğan-Altun 2012, Oguz ve ark 2013, DePalma ve ark 2015, Nural ve Hintistan 2015, Özdoğan ve ark 2015). Obezite (BKİ≥30); özellikle tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve hipertansiyon insidasında artışa ve bir çok sağlık sorununa yol açan, sadece ülkemizde değil tüm dünyada önemli bir epidemik halk sağlığı sorunudur. ABD'de 2009-2010 yılları arasında yapılan Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması (NHANES) çalışmasına göre 78 milyon kişinin obez olduğu, Avrupa'da ise 19 ülkenin 2008-2009 yıllarındaki fazla kilo ve obezitenin incelendiği Avrupa Sağlık Görüşme Araştırması'nda da (EHIS), kadınlarda %36,9 ve erkeklerde %51 arasında değişen oranlarda olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde ise 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması'na göre obezite sıklığı kadınlarda %41,0, erkeklerde %20,5 iken Türkiye genelinde ise kentsel bölgelerde daha fazla görüldüğü bildirilmekle birlikte, sıklığının %30,3 olduğu bulunmuştur. Bölgesel dağılımlara göre incelendiğinde, Konya'nın içinde bulunduğu Batı Anadolu'da oranın %33,0 olarak saptandığı bildirilmiştir. BKİ'nin yaş arttıkça arttığı, erkeklerde ve kadınlarda en fazla 51-64 yaşları arasında görüldüğü, kadınlarda eğitim durumunun artmasıyla birlikte azaldığı saptanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu 2013, T.C. Sağlık Bakanlığı 2014, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2014, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu 2016). Bu nedenle başarılı bir diyabet yönetimi için bireylerin kilolarını korumaları, kilo vermelerini sağlamak için hemşireler tarafından eğitim, rehberlik hizmetleri sağlanmalı ve bireylerin hastalık algıları güçlendirilmelidir.

Çalışmaya katılan bireylerin %76,9'unun sigara, %98,5'inin alkol kullanmadığı, ortalama sigara kullanım süresinin 15,5±7,9 yıl olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.2). Ülkemizde tütün kullanım oranının %27, en sık 25-44 yaşları arasında kullanıldığı, kullanımının yıllara göre giderek azaldığı ve kadınların tütün kullanımını bırakmayı daha çok denedikleri belirtilmektedir (TÜİK 2012). Ülkemizdeki diyabet çalışmalarında sigara kullanım oranı %5-29 arasında değişmekte (Türkcan-Düzöz ve ark 2009, Kara ve Çınar 2011, Akpunar 2012, Oguz ve ark 2013, Yılmaz ve ark 2013) ve sigara kullanımının erkeklerde daha yaygın

olduğu görülmektedir (Yılmaz ve ark 2013). Alkol kullanımı ise diyabetli bireylerde daha azdır. Ancak yurtdışı çalışmalarda, kültürel farklılıklardan dolayı alkol kullanımının fazla olduğu çalışmada bulunmaktadır (Fuscaldi ve ark 2011). Diyabetik bireylerde sigara ve alkol kullanım düzeyinin az olması; bireylerin sağlıkla ilgili konularda daha farkında olmaları, sigara ve alkolün eğitim içeriklerinde yer alması gibi nedenlerden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Bireylerin sağlık davranışları incelendiğinde düzenli egzersiz yapanların oranı sadece %24,3, düzenli diyetine uyanların oranı %66,5, sağlık kontrollerine düzenli gidenlerin oranı %80,9 olarak bulunmuştur (Çizelge 3.1). Tekin ve arkadaşları (2007) çalışmalarında düzenli egzersiz yapanların oranını %26,8 olarak, düzenli diyetine uyanların oranı %1,8, Kartal ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında düzenli egzersiz yapanların oranı %40,9'u, diyetine uyanların oranı %90,9, Demirel ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında ise insülin başlanan hastalarda düzenli egzersiz yapma oranının %3,6, diyete uyum oranının %45,9 olarak orta düzeyde olduğu görülmüştür. Acemoğlu ve arkadaşlarının(2006) tip 2 diyabetli bireylerin sağlık hizmetlerinden yararlanma durumlarını inceledikleri çalışmasında bireylerin %54,8'inin düzenli olarak kontrole gittikleri ve üniversite hastanesine gidenler arasında kontrolün daha sık olduğu görülmüştür. Sağlık davranışlarının kazandırılması zor ve uyum gerektiren bir süreçtir. Literatürdeki bu sonuçlar değerlendirildiğinde egzersizin zaman ve emek istemesi nedeniyle egzersiz yapma oranının düşük olduğu, yapanların ise düzenli yapmadıkları düşünülmüştür. Diyette ise farkındalığın egzersize göre daha fazla olduğu fakat yapılan çalışmalarda glisemik kontrol sonuçları değerlendirilmeden bireylerin öz-bildirimlerine dayalı olarak verilerin toplanması nedeniyle diyetleriyle ilgili doğru bilginin yansıtılmadığı düşünülmüştür.

Araştırmaya katılan bireylerin ortalama diyabet tanı süresi 8,7±7,2 yıl olduğu HbA1c düzeyinin 8,2±1,1 olduğu bulunmuştur (Çizelge 3.3). Diyabetle ilgili bazı çalışmalarda diyabet süresinin 8-13 yıl arasında, ortalama HbA1c seviyesinin ise 6,6-10,6 arasında değiştiği görülmüştür (Sarkar ve ark 2006, Erol 2009, Cherrington ve ark 2010, Chlebowy ve ark 2010, Kara ve Çınar 2011, Tekin-Yanık 2011, Al-Khawaldeh ve ark 2012, Olgun ve Akdoğan-Altun 2012, Sharoni ve Wu 2012, Gao ve ark 2013, Oguz ve ark 2013, Nural ve Hintistan 2015, Özdoğan ve ark 2015, Reisi ve ark 2016). HbA1c düzeyi diyabetin iyi kontrol edilip edilmediğinin

göstergelerinden biridir. Bu düzey %6,5 ya da altında tutulduğunda tedavi hedeflerine ulaşılabildiğini, %6,5 üzerine çıktığında ise komplikasyonlar açısından risk taşıdığını göstermektedir. (Türk Diyabet Vakfı 2013, American Diabetes Association 2015). Yılmaz ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında HbA1c değerinin erkeklerin %65,4'ünde, kadınların ise %58,5'inde 6,5 ve üzerinde olduğu görülmüştür. Oğuz ve arkadaşlarının (2013) insülin kullanan hastalarla yapmış olduğu çalışmada 5 farklı ülke karşılaştırılmış, tanı süresinin 9,7±5,9 yıl olduğu, HbA1c oranının ise (10,6±2,4) diğer ülkelere göre yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan çalışma sonuçları incelendiğinde HbA1c düzeyinin istenilen düzeyde olmadığı görülmüş, çalışmalar arasındaki farklılığın; kullanılan tedavi türü, diyabet tanı sürelerinin farklılığı, çalışma yapılan popülasyonun değişkenliğinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Bazı çalışmalarda diyabet tanı süresi ile HbA1c düzeyleri arasında bir ilişki saptanmış, tanı süresi fazla olanların HbA1c düzeylerinin de yüksek olduğu bulunurken (Gao ve ark 2013, Özdoğan ve ark 2015), bazı çalışmalarda yaş arttıkça bireylerin daha düşük HbA1c seviyesine sahip oldukları bildirilmiştir (O'hea ve ark 2009). Yaşla birlikte farklı hastalıkların ve diyabet komplikasyonların ortaya çıkmasını nedeniyle HbA1c seviyesi yükselebilirken; hastalığa uyumun artması, başa çıkma mekanizmalarının geliştirilmesi sebebiyle de HbA1c seviyesinde azalmalar oluşabileceği düşünülmüştür. Diyabet tanı süresi arttıkça, bireylerin komplikasyonlar ve farklı hastalıklar açısından değerlendirilmeleri, bilgi ve becerileri kazandırılmaları, baş etme mekanizmalarının geliştirilmesi hemşirelik girişimleri arasında yer almalıdır.

Diyabetli bireylerin %45,8'inin birinci ya da ikinci derece akrabalarında diyabet öyküsü bulunduğu saptanmıştır (Çizelge 3.3).Kartal ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında %69,1'inin, Kara ve Çınar'ın (2011) çalışmasında %73,9'unun, Gao ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında %38,7'sinin ailesel diyabet öyküsü olduğu bulunmuştur. Genetik geçiş artık tüm hastalıklar için tartışmasız bir risk faktörü konumundadır. Özellikle erken yaşta başlayan diyabet olgularında genetik faktörlerin daha etkili olduğu düşünülmektedir. Bjørnholt ve arkadaşları (2000) çalışmalarında, katılımcıların diyabet risklerinin; anne ve baba tarafında diyabet öyküsü olanlarda 4, sadece anne tarafında olanlarda 2,5, sadece baba tarafında bulununlar da 1,5 kat daha fazla olduklarını belirlemişlerdir. Alkan'ın (2009) çalışmasında; ailedeki diyabetli kişi sayısıyla, anne, baba ve kardeşlerden birinin diyabetik olması ile diyabet

başlama yaşı arasında ileri derecede negatif korelasyon saptandığı görülmüştür. Yani, birinci derecede diyabet öyküsü olanlarda diyabet görülme yaşının daha düşük olduğu ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlılık gösterdiği belirtilmektedir. Diyabetin etkilerine daha uzun süre maruz kalmak zorunda olan genç hastaların erken tanınması, uzun dönemde ortaya çıkacak olan komplikasyonların önüne geçilmesi ya da geciktirilmesi açısından önemlidir. Sağlık Bakanlığının Diyabet Standartları adı altında hazırladığı Türkiye Diyabet Kontrol ve Önleme Programı içerisinde yer alan riskli grupların Yaşam Tarzı Programlarına (YTP; ağırlık kontrolü ve düzenli fiziksel aktivite) katılmaları için uygun imkanların sağlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada katılımcıların %87,7'sinin diyabet eğitimi aldığı ve alanların %76,8'inin aldığı eğitimin kendisi için yeterli olduğu kanaatindedir (Çizelge 3.3). Türkcan-Düzöz ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında %82,5'inin, Kara ve Çınar'ın (2011) çalışmasında %58'inin, Al-Khawaldeh ve arkadaşlarının (2012) %41,7'sinin, Sharoni ve Wu'nun (2012) çalışmasında %34,8'inin, Reisi ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında %48,1'inin eğitim aldığı belirtilmiştir. Tekin ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında katılımcıların %67,2'si aldıkları eğitimin yeterli olduğu düşüncesindedir. Nural ve Hintistan (2015) çalışmalarında %54,1'inin diyabet eğitimi aldığı ve eğitim alanların %82,5'inin eğitimi yeterli bulduğu saptamıştır. Diyabet eğitimi alma durumundaki bu farklılıklar çalışma popülasyonlarının farklı olması, eğitim seviyesinin farklı olması, hastalığa bağlı algıladıkları ciddiyetin farklılığından kaynaklanabilir.Bu sonuçlar doğrultusunda diyabet eğitimlerinin farklı oranlarda alınmasına rağmen eğitimin etkin olduğu ve bireyler tarafından anlaşıldığı söylenebilir. Acemoğlu ve arkadaşları (2006) çalışmasında diyabetli bireylerin sadece %6,8'inin diyabet eğitimi aldığı, eğitim alanların almayanlara göre anlamlı bir şekilde daha fazla kilo vermeye çalıştıklarını belirtmiştir. Eğitimin kilo verme üzerinde tetikleyici bir etkisi olduğu düşünülmüştür.

Bireylerin; %69,2'si sadece oral antidiyabetik, %19,4'ü sadece insülin, %11,4'ü her ikisini de kombine olarak kullandığını ve %88'i düzenli ilaçlarını kullandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 3.3).Literatürde oral antidiyabetik(OAD) kullanımının %16,4 – 78,7 arasında değişmekle birlikte en sık kullanılan ilaç türü olduğu, sadece insülin kullanımının %3,6 – 30,9 arasında ve OAD' leri insülinle birlikte kullanımının %14,8 – 37,7 arasında değiştiği görülmektedir (Tekin ve ark

2007, Kartal ve ark 2008, Chlebowy ve ark 2010, Khattab ve ark 2010, Al-Khawaldeh ve ark 2012, Nural ve Hintistan 2015). Al-Khawaldeh ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında insülin kullananlarda, Khattab ve arkadaşları (2010) çalışmalarında oral antidiyabetik ve insülin kombinasyonunu kullananlarda HbA1c seviyesinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. İnsülin kullanımının beceri gerektirmesi, sayıları ve renkleri tanıyamama, hızlı etki etmesi nedeniyle oluşan hipoglisemi korkusu, insülin hakkındaki olumsuz inançlar, insülin ve OADleri birlikte kullananlarda ise etkin bir şekilde kullanamama nedeniyle diyabet yönetiminde güçlükler yaşanabilmektedir. Bu nedenle insülin kullanan hastaların hastalığa uyum süreçleri daha yakından incelenmelidir.

Çalışmada öz-etkililik ölçeği alt boyutları incelendiğinde hastaların Diyet+Ayak Kontrolü alt boyutundan 39,4±12,5, Tıbbi (Medikal) Tedavi alt boyutundan 22,6±3,1, Fiziksel Egzersiz alt boyutundan 9,0±4,5 puan aldığı bulunmuştur. Öz-etkililik ölçeğinden aldıkları toplam puan ise 71,1±16,8 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.4). Çalışmalar çoğunlukla öz-etkililik toplam puan üzerinden değerlendirilmiş ve puanların 52-74 arasında değiştiği görülmüştür (Sarkar ve ark 2006, Akpunar 2012, Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015). Bu sonuçlara bakılarak diyabetli bireylerin orta düzeyde öz-etkililiğe sahip oldukları söylenebilir. Ayele ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarında da katılımcıların %64,9'unun kendilerini orta düzeyde yeterli gördüklerini belirtmiştir. Bireylerin en düşük puan aldıkları alt boyutun ise fiziksel egzersiz olduğu, bu durumun yurtdışı çalışmalarında da benzer olduğu görülmüştür (Al-Khawaldeh ve ark 2012). Fiziksel egzersizin davranış değişikliği gerektirmesi, zaman istemesi, obezite, yaşla birlikte ortaya çıkan diğer hastalıklar (solunum sistemi hastalıkları, osteoartrit vb.) gibi nedenlerden dolayı bireylerin bu alt boyuttan daha düşük puanlar aldıklarını düşündürmektedir.

Katılımcıların Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği'nden aldıkları puanlar incelendiğinde; İç Sağlık Kontrol Odağı alt boyutundan 25,3±6,8, Güçlü Başkaları Kontrol Odağı alt boyutundan 27,3±4,7, Şans Kontrol Odağı alt boyutundan 17,9±5,5 puan aldığı belirlenmiştir (Çizelge 3.4). Çalışmadaki bu göstergelerle diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde dışsal kuvvetlere daha çok inanma eğiliminde olduğu görülmektedir. Diyabetli hastalarda yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour (2015) İç Kontrol Odağı'nı 27,2±6, Güçlü başkaları kontrol odağını 30,8±5,2, şans kontrol odağını

15,6±6,6 puan, Aflakseir ve ZarrinPour (2014) sırasıyla 26,0±4,2, 24,9±4,6, 20,9±5,9 puan, Williams ve arkadaşları (2016) 25,9±5,6 , 23,7±5,6 , 17,4±5,9 puan aldıklarını belirlemişlerdir. Zahednezhad ve arkadaşları 27,90±6,3, 18,88±6,56, 25,30±5,59 olarak bulmuştur. Çalışmalarda diyabeti olan bireylerin genellikle iç kontrol ve güçlü başkaları kontrol odaklarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Fuscaldi ve ark 2011, Chen ve Lin 2014). Ülkemizde ise diyabet hastalarının kontrol algılarına yönelik bir çalışma bulunamamıştır. Bireylerin iç kontrol odaklarının güçlü başkaları kontrol odağına yakın olması bireylerin hastalık algısının yüksek olmasıyla açıklanabilir. Hastalığın kronik olması, komplikasyonlar oluşturması nedeniyle de bireyler başka kişilerin yardımına ihtiyaç duyabilmekte ve bu da güçlü başkaları kontrol odağının yüksek olmasına neden olabilmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda güçlü başkaları kontrol odağı ve iç kontrol odağının önceliklerinin değişken olması eğitim ve sosyokültürel farklılıklar nedeniyle olduğu düşünülmüştür.

## 4.2.Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik ve hastalık özelliklerine göre öz-etkililik durumlarının tartışılması

Diyabet gibi hastalıklar bireyi pek çok yönden etkilemekte, hastalık sürecine bağlı ortaya çıkan değişim ve kayıplar nedeniyle bireyin öz bakımını sürdürmesini güçleştirmektedir (Tekin-Yanık 2011). Başarılı bir diyabet yönetimi için öz bakım davranışlarının önemli olduğu, bu davranışların çok sayıda bilişsel-sosyal faktörden etkilendiği, bu faktörlerden de özellikle öz-etkililik, sonuç beklentisi, sosyal desteğin ön plana çıktığı belirtilmiştir (Coşansu ve Erdoğan 2010). Belirli bir durumla ilgili olan öz-etkililik; bir sonuca ulaşmak için gerekli olan davranışı gerçekleştirebilme algısı olarak tanımlanmaktadır. Algılanan yeterliliğin yüksek olduğu durumlarda kişiler, daha yüksek başa çıkma kabiliyetine sahip olmakta, zorluklar karşısında daha sabırlı davranma ve kendilerine daha fazla güven duyma çabası içerisindeyken, düşük olduğu durumlarda ise bireylerin baş etme kabiliyetlerinin yetersiz olmasına, kendilerini mutsuz ve umutsuz hissetmelerine ve sonucu değiştiremeyeceklerine inanmaktadırlar (Aydın 2005). Diyabeti olan kişilerin büyük bir bölümü kendilerine reçete edilen tedaviye uymakta zorluk çekmekte ve istenen sonuçlara ulaşamamaktadır (Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi 2013). Diyabette kişilerin yeterli düzeyde öz-etkililiğe sahip olmaları beklenir (Erol 2009). Bu nedenle diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerinin belirlenmesi önemlidir.

Yaş ile öz-etkililik alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; çalışmada yaş ile fiziksel egzersiz alt boyutu, diyet+ayak kontrolü alt boyutu ve öz-etkililik toplam puanı arasında ilişki saptanmıştır(Çizelge 3.5). DePalma ve ark (2015) çalışmasında yaş ve öz-etkililiğin paralel olduğunu saptamışken, Erol (2009) çalışmasında yaşın artmasıyla birlikte hipoglisemi korkusu ve kaygısının azaldığını bununla birlikte öz-etkililik düzeyinin düştüğünü saptamıştır. Literatürde yaş ile öz-etkililik düzeyi arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Bohanny ve ark 2011, Tekin-Yanık 2011, Al-Khawaldeh ve ark 2012, Robertson ve ark 2013, Wu ve ark 2013, Gao ve ark 2013). Yaşın yükselmesi ile birlikte bireyler diyabetle birlikte yaşamaya uyum göstermekte, baş etme mekanizmaları geliştirmekte, bundan dolayı da öz-etkililik düzeyleri yüksek bulunabilmektedir. Aynı zamanda yaşla birlikte farklı kronik hastalıkların bulunmasının öz-etkililiği olumsuz yönde etkileyebileceği de belirtilmektedir (Beckerle ve ark 2013). Yaşın artması ile birlikte bireylerin diyet+ayak kontrolü ve fiziksel egzersiz alt boyutu puan ortalamalarında artış olduğunu göstermiş, bu durum yaş arttıkça bireylerin öğrenme becerilerinde artış olması, sağlık sorumluluklarını artması ve hastalıkla baş etme sürecine uyum sağladıklarını düşündürmüştür. Yaşın sağlık eğitimleri hazırlanırken göz ardı edilmemesi gereken bir faktör olduğu, bu nedenle eğitimlerin yaşlara özgü olarak düzenlenmesi önemi de hatırlanmalıdır.

Cinsiyet, medeni durum ile öz-etkililik toplam puanları arasında ilişki incelendiğinde; çalışmada bir anlamlılık saptanmamıştır (Çizelge 3.5). Cinsiyet ile öz-etkililik arasında çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösteren çalışmalar bulunmakla beraber (Erol 2009, Chlebowy ve ark 2010, Bohanny ve ark 2011, Tekin-Yanık 2011, Gao ve ark 2013, Wu ve ark 2013) erkeklerin kadınlara göre daha yüksek öz-etkiliğe sahip olduklarını gösteren çalışma da bulunmuştur (Cherington ve ark 2010). Medeni durum ve öz-etkililik arasındaki ilişkide de araştırma sonuçlarına benzer sonuçlar bulunmuştur (Chlebowy 2010, Bohanny ve ark 2011, Tekin-Yanık 2011, Al-Khawaldeh ve ark 2012, Wu ve ark 2013, Gao ve ark 2013). Çalışmada sadece fiziksel egzersiz alt boyutunda bekar olan grubun puan ortalamasının evli olanlardan daha yüksek olduğu ve farkın anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu durum bekar olanların sorumluluklarının daha az olması nedeniyle kendilerine daha fazla vakit ayırabilmeleri, baş etme mekanizmalarının farklı olması ve sosyal aktivitelere daha fazla zaman ayırmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Eğitim durumu ve öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde; eğitim durumu arttıkça toplam puanda anlamlılık olmadığı bulunmuştur (Çizelge 3.5). Toplam puan üzerinden yapılan diğer araştırmalarda da benzer sonuçlar bulunmakla beraber (Bohanny ve ark 2011, Wu ve ark 2013, Gao ve ark 2013), eğitim durumunun öz-etkililik puan ortalamasını etkilediğini belirten çalışmalarda mevcuttur (Chlebowy 2010, Tekin-Yanık 2011). Sharoni ve Wu (2012) çalışmalarında eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin öz-etkililik düzeyinin yüksek olduğu ve kan glikozunun takibini sürdürmede kendilerine daha fazla güven duyduklarını saptanmıştır. Eğitim düzeyi arttıkça edinilen bilgileri uygulama, farkındalığın artması, sağlığın daha iyi algılaması, sosyal etkileşim gibi nedenlerle öz-etkililik toplam puanında değişkenlik beklenirken sadece fiziksel egzersiz alt boyutunda anlamlılık bulunmuştur. Öz-etkililik ve eğitim seviyesi arasında anlamlılık bulunmaması çalışma grubuna katılanlar arasında lise ve üzeri mezuniyet durumlarına sahip olanların az olmasıyla açıklanabilir.

Meslek ve öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde; çalışanların çalışmayanlara göre fiziksel egzersiz alt boyutundan aldıkları puan yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ancak, toplam puan üzerinden aldıkları puan düşük olmakla birlikte anlamlılık ifade etmemektedir (Çizelge 3.5). Wu ve ark (2013) klinik dışındaki tip 2 diyabetlilerle yaptığı çalışmada anlamlılık bulunmamışken, Erol'un (2009) ve Bohanny ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında da çalışan bireylerin öz-etkililiği daha yüksek bulunmuştur. Ekonomik durum ile öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde ise tüm alt boyutlarda ve toplam puan üzerinde anlamlılık bulunmuştur(Çizelge 3.5). Çalışan grubun sosyal etkileşiminin daha fazla olması, bilinç seviyelerinin yüksek olması ve sosyoekonomik gücünün olması nedeniyle fiziksel egzersiz boyutundan daha yüksek puan aldıklarını düşündürmüştür. Sosyoekonomik durumunun iyi ve meslek sahibi olması da bireylerin kendilerine olan güveninin artmasına, bakım olanaklarının artmasına, sağlık kaynaklarına daha rahat ulaşım sağlamasıyla yaşam tarzına olumlu yön vermesi ile açıklanabilir.

Yaşadığı kişi ile öz-etkililik alt boyutları ve toplam puan arasındaki ilişki incelendiğinde bir anlamlılık bulunmamıştır (Çizelge 3.5). Bohanny ve arkadaşlarının (2010) çalışma bulgularıyla paralellik göstermiştir. Bu durum öz-etkililik davranışının bireyin kendi sağlığına verdiği değer ve kendi kontrol algısıyla

ilişkili olmasıyla açıklanabilir. Ailedeki birey sayısı incelendiğinde de ailedeki birey sayısının az olduğu (1-2 kişi) durumlarda öz-etkililik puanının yüksek olduğu görülmüştür. Ailedeki birey sayısının az olması, aile içindeki iletişimin, etkileşimin daha fazla olması dolayısıyla diyabetli bireylere verilen ailesel desteğin daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Hastaların sosyal çevreden etkilenmeleri nedeniyle eğitimler verilirken eş, dost, akraba gibi sosyal desteklerin harekete geçirilmesi hemşire tarafından dikkate alınmalıdır.

Sigara kullanma durumları incelendiğinde, sigarayı bırakanların/hiç kullanmayanların fiziksel egzersiz alt boyutundan aldıkları puanın yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ancak toplam puan üzerinden aldıkları puanın yüksek olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı saptanmıştır (Çizelge 3.6). Wu ve arkadaşları (2013) tip 2 diyabetli hastalarda yaptıkları çalışmada sigara içmeyenlerin öz-etkililik puanlarının sigara içenlere göre yüksek olduğunu bulmuştur. Sigara bırakma tedavilerinde sporun önerilmesi, sigarayı hiç kullanmayanların da yürüyüş gibi sağlıklı yaşam biçimlerini daha çabuk benimsemeleri gibi nedenlerden dolayı bu alt boyutta puanlarının yüksek çıkmış olabileceği; yeni baş etme mekanizmaları geliştirmeleri ve kendilerine olan güven duygularının artması nedeniyle de toplam puanlarının yükselebileceği düşünülmektedir.

Hastaların sağlık davranışları incelendiğinde, düzenli egzersiz yapan, düzenli diyabet diyeti uygulayan ve düzenli sağlık kontrolüne gidenlerin tüm alt boyutlarda ve toplam boyutta puanlarının yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 3.6). Düzenli egzersizin (Sarkar ve ark 2006, Mishali ve ark 2010, Tekin-Yanık 2011, Lee ve ark 2014) düzenli diyabet diyeti uygulayanların (Tekin ve ark 2007, Mishali ve ark 2010) ve düzenli sağlık kontrolüne gidenlerin (Tekin-Yanık 2011, Rhee ve ark 2014) öz-etkililik ile yüksek düzeyde ilişkisini gösteren çalışmalar mevcuttur. Literatürde düzenli sağlık kontrolü yaptıranların glisemik kontrollerinin daha iyi olduğu (Rhee ve ark 2005) gösteren çalışmada mevcuttur. Çalışmada BKİ ile öz-etkililik arasındaki ilişki incelendiğinde de hafif kilolu olanların öz-etkililik puanları yüksek olduğu (Çizelge 3.6), öz-etkililik puanı yüksek olanların da HbA1c değerleri düşük bulunmuştur (Çizelge 3.7). Çalışmalarda ise HbA1c ve öz-etkililik arasındaki ilişki sonuçları farklı çıkabilmektedir (O'hea ve ark 2009, Chen ve Lin 2014).Bu

sonuçlardan yola çıkarak hastaların öz-etkililiklerinin artmasıyla birlikte hastaların sağlık davranışlarını önemsedikleri düşünülmektedir.

Tedavi türünün öz-etkililikle olan ilişkisine bakıldığında, sadece OAD diyabetik kullananların öz-etkililik puanlarının daha yüksek olduğu ve sadece fiziksel egzersiz alt boyutunda anlamlılık ifade ettiği görülmüştür (Çizelge 3.6). Jr-Moreira ve arkadaşları (2010) çalışmalarında tip 1 diyabet hastalarının daha fazla oranda zayıf glisemik kontrole sahip olduklarını, insülin kullananan tip 2 diyabet hastalarının da bu grupla benzer özellikler gösterdiklerini belirtmişlerdir. İnsülin kullanımının beceri gerektirmesi, (sayıları tanıyamama), hızlı etki etmesi nedeniyle oluşan hipoglisemi korkusu, negatif duyum, iğneden korkma gibi nedenlerle insülin ve OAD' leri birlikte kullananlarda ise etkin bir şekilde kullanamama nedeniyle diyabet yönetiminde güçlükler yaşanabilmektedir.

Diyabetle ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde, çalışmada katılıcıların %87,7'sinin eğitim aldıklarını belirttikleri, eğitim alanların diyet+ayak kontrolü ve tıbbi tedavi alt boyutu puan ortalamalarının yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, fiziksel egzersiz alt boyutu puanının ise düşük ve anlamlılık ifade ettiği saptanmış, toplam puan üzerinde ise anlamlılık ifade etmediği saptanmıştır. Olgun ve Akdoğan-Altun'un (2012) çalışmasında eğitim alan grubun öz-etkililik puanı yükselmiş ve anlamlılık ifade etmiş ancak sadece fiziksel egzersiz alt boyutunda fark bulunamamıştır. Atak ve ark yaptığı deneysel bir çalışmada eğitim sonrasında deney grubunda öz-etkililik düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuş fakat öz-etkililiğin öz-yönetim davranışlarında sınırlı bir etkiye sahip olduğu vurgulanmıştır. Wu ve arkadaşları (2013), Tayvan'daki tip 2 diyabetli bireylerde öz-etkililiği geliştirmeye yönelik çalışmalarında ise standart diyabet eğitiminin yanında öz-etkiliği artırmaya yönelik eğitim alan grupların, öz-etkililik düzeylerinin ve öz-bakım davranış puanlarının yüksek olduğu, ayrıca sağlık hizmetlerini daha az kullandıkları görülmüştür. Diyabette öz-etkililiğin davranış haline dönüştürülmesi için eğitim ve görüşmelerin tek seferli değil, uzun vadeli planlanması, düzenli takip ve kontrollerinin yapılmasının öz-etkililik puanlarının yükseltilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

### 3.3.Araştırmaya katılan bireylerin öz-etkililik ve sağlık kontrol odakları arasındaki ilişkinin tartışılması

Sağlık kontrol odağının sağlıkla ilgili davranışların belirleyicisi olduğu (Trento ve ark 2008, O'hea ve ark 2009, Zahednezhad ve ark 2011, Lindström ve Rosvall 2012) dikkate alındığında tip 2 diyabetli hastalarda öz-etkililiğin sağlanması için sağlık kontrol odaklarının belirlenmesi önem arz etmektedir. Çalışmada iç kontrol odağının, öz-etkililik ile ilişkisi incelendiğinde iç sağlık kontrol odağı puanı arttıkça diyet+ayak kontrolü, fiziksel egzersiz ve toplam öz etkililik puanındaartış olduğu, daha dikkat ettikleri görülmüştür (Çizelge 3.7). Bu kontrol odağına sahip olan bireylerin meydana gelebilecek herhangi bir olay karşısında başetme yeteneğine inandığı kabul edilmektedir(Trento ve ark 2008). İç kontrol odağının öz-etkililik puan ortalamasıyla pozitif yönde bir anlamlılık gösterdiği bulunmuştur (Chen ve Lin 2014).Yüksek iç kontrol odağına sahip olan hastaların tedavi ile uyum oranlarının ve kendi sağlıkları üzerine olan inançlarının daha fazla olduğu söylenebilir(Przybylski 2010, Zahednezhad ve ark 2011). İç kontrolü yüksek olan bireylerin diyetlerine daha dikkat ettikleri çeşitli çalışmalarla desteklenirken (Cobb-Clark ve ark 2014), diyete uyumu etkilemediğini belirten çalışmada mevcuttur (Aflakseir ve ZarrinPour 2014). Ayrıca iç kontrolün yaş(Lindström ve Rosvall 2012), ekonomik durum (Poortinga ve ark 2008, Lindström ve Rosvall 2012, Abredari ve ark 2015), fiziksel ve mental sağlık ve sağlık davranışları ile ilişkili olduğuda (Keedy 2009)literatürde bildirilmiştir.İç kontrol odağı güçlü olan bireylerin hayatlarında karşılaştıkları sorunların kendi özelliklerinden kaynakladığı düşünmeleri, başarıya ulaşmak için çaba göstermeleri kendi motivasyonlarını arttırabilirler ve bu durum öz-etkililik ile ilişki bulunmasının nedenleri arasında sayılabilir. Ayrıca çalışmaya alınan hastaların iç kontrol odağı puanının çok yüksek olmamasının nedeni grubun yaş ortalamasının orta düzey ve eğitim seviyesinin düşük olması ile açıklanabilir. Tıbbi tedavi alt boyutunda anlamlılık bulunmaması hastaların istenilen ilaç prosedürüne uyması ve tedavi boyutunda zorlu bir davranış gerektirmemesi ile açıklanabilir.

Güçlü başkaları odağının öz-etkililik ile ilişkisi incelendiğinde tüm alt boyutlarda anlamlılık olduğu,Şans kontrol odağında ise sadece fiziksel egzersiz alt boyutunda anlamlık olduğu bulunmuştur (Çizelge 3.7).Çalışma grubundaki hastaların aile, arkadaş, sağlık çalışanları gibi dışsal faktörlerden etkilenerek öz-etkililik puanını yükselttiği görülmektedir. Hemşirelerin ve hastaların kontrol algılarının

karşılaştırıldığı bir çalışmada hemşirelerin ve hastaların dış kontrol odağına daha çok sahip oldukları görülmüştür (Al Nawafa'h ve Hamdan-Mansour 2015). Aflakseir ve ZarrinPour'un (2014) çalışmasında dış kontrol odağına sahip kişilerin diyete uyum eğilimleri yüksek iken şans odağına sahip kişilerin daha az uyum gösterme eğiliminde oldukları görülmüştür. Grotz ve ark (2011), yetişkin Alman popülasyonunda yaptıkları çalışmada yaşlı bireylerin, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olanların ve göç yoluyla gelenlerin daha çok güçlü başkaları ve şans odağına sahip oldukları bulunmuş aynı çalışmada şans sağlık odağının fiziksel aktivite, diş sağlığı, düzenli muayenelere gitmek gibi sağlıklı davranışlarla daha az ilişkili olduğunu bildirilmiştir. Dış kontrol odağı ve şans kontrol odağını kullanan bireylerin bütün başarısızlıklarını kendi kontrollerinin dışında olduğu düşünmeleri nedeni ile motivasyonlarının daha az olduğu söylenebilir. Ayrıca dini tutum veya inancı yüksek olan bireylerin içinde bulundukları sosyokültürel ortamı da denetim odağını etkilemektedir (Gürses 2007). Bazı insanların daha kaderci bir tutuma sahip olmaları nedeni ile şans odağını kullanan bireylerin yetersiz sağlık davranışları açısından bir risk faktörü olarak ele alınması gerektiği ve şansın sağlık davranışları üzerinde dolaylı bir etkileşimi olabileceği de unutulmamalıdır.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Çalışmaya katılan tip 2 diyabetli bireylerin yaş ortalaması 53,3±8,0 olup, %51'4'ü kadın, %88,9'u evli, % 69,9'i ilkokul mezunu, % 43,8'si ev hanımıdır.
- Araştırmaya katılan bireylerin beden kitle indeksi ortalaması 30,1±4,8olup, %52,6'sının düzenli egzersiz yapmadığı, %66,5'inin diyabet diyetine uymadığı, hastaların ortalama tanı süresi 8,7±7,2 yıl olduğu, HbA1c düzeyinin ise 8,2±1,1 olduğu, %88'inin düzenli olarak ilaçlarını kullandıkları saptanmıştır.
- Diyabet Öz-etkililik Ölçeği alt boyutları incelendiğinde hastaların Diyet+Ayak Kontrolü alt boyutundan 39,4±12,5, Tıbbi (Medikal) Tedavi alt boyutundan 22,6±3,1, Fiziksel Egzersiz Alt Boyutundan 9,0±4,5 puan aldığı bulunmuştur.
- Öz-etkililik Ölçeği; diyet+ayak kontrolü alt boyutunda; yaş, ekonomik durum algısı ve ailedeki birey sayısı, tıbbi tedavi alt boyutunda; ekonomik durum algısı ve ailedeki birey sayısı, fiziksel egzersiz alt boyutunda; yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek, ekonomik durum algısı, toplam puanda yaş, ekonomik durum algısı, ailedeki birey sayısı değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

  Öz-etkililik Ölçeği; diyet+ayak kontrolü alt boyutunda; BKİ, düzenli egzersiz yapma, düzenli diyabet diyeti uygulama, düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu, ailede diyabet varlığı bulunması ve diyabet eğitimi alma durumunda, tıbbi tedavi alt boyutunda düzenli egzersiz yapma, düzenli diyabet diyeti uygulama ve düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu, ailede diyabet varlığı, diyabet eğitimi alma ve ilaçlarını düzenli kullanma durumunda; fiziksel egzersiz alt boyutunda ise düzenli ilaç kullanımı dışındaki tüm parametrelerde anlamlılık bulunmuştur.Toplam puanda; BKİ, düzenli diyet, egzersiz, sağlık kontrolü yapma, uygulama durumunda anlamlılık bulunmuştur
- İç Sağlık Kontrol Odağının; tıbbi tedavi alt boyutu dışındaki alt boyutlarla ve toplam puanla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu, güçlü başkaları kontrol odağının tüm alt boyutları ve toplam puanı etkilediği, şans kontrol odağının ise sadece fiziksel egzersiz alt boyutu etkilediği görülmüştür.

**Elde edilen bulgular doğrultusunda;**

1- Diyabet eğitiminin koordine edilmesi için merkezlerde Diyabet Eğitim Merkezlerinin kurulması ve ASM' lerde çalışan hemşire sayısının artırılması,
2- Öz-etkililiğin bedensel, ruhsal ve sosyal pozitif etkileri hastalık yönetimini başarılı kılacağından, tüm bu sağlık davranışlarının hastaya göre bireyselleştirilmesi ve hastanın bu konuda desteklenmesi,
3- Öz-etkililik düzeyi sağlık davranışlarının kazandırılması ve sürdürülmesinde önemi dikkate alınarak hastaların kronik hastalıklarda tedaviye uyum sürecini artırmak için hemşire tarafından düzenli takip telefon sisteminin artırılması, hastaların iç kontrollerinin dışında çevrenin ve çevresindeki sosyal güçlerin etkinliği dikkate alınması ve bireylerle motivasyonel görüşmelerin uygulanması,
4- Hemşireler tarafından diyabetli bireylerin kontrol odağı algılarının tespit edilmesi ve bağımsızlıklarını sağlamak amacıyla iç kontrollerinin geliştirilmesi önerilebilir.

# 6. KAYNAKLAR


Abredari H, Bolourchifard F, Rassouli M, Nasiri N, Taher M, Abedi A, 2015. Health locus of control and self-care behaviours in diabetic foot patients. Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, 29, 1-5.

Acemoğlu H, Ertem M, Bahçeci M, Tuzcu A, 2006. Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların sağlık hizmetlerinden yararlanma düzeyleri. The Eurasian Journal of Medicine, 38, 89-95.

Açıkgöz-Çepni S, 2010. Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık kontrol odağı ve sağlık öz yeterliği ilişkisi, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Adam J, Folds L, 2014. Depression, self-efficacy, and adherence in patients with type 2 diabetes mellitus. The Journal for Nurse Practitioners, 10, 646-52.

Aflakseir A, ZarrinPour R, 2014. Predicting adherence to diet regimen based on health locus of control: a cross sectional study. Iranian Journal of Diabetes and Obesity, 5, 71-6.

Ahmad Z, MPhil S, Ahmad R, 2014. Relationship between perceived social self-efficacy and depression in adolescents. Iran J Psychiatry Behav Sci, 8, 65-74.

Akdemir N, Birol L, 2011. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı, Ankara, Sistem Ofset, p. 708-729.

Akpunar D, 2012. Diyabet eğitiminin hastaların sağlık inancına, bilgi düzeyine ve diyabet yönetimine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Alkan S, 2009. Tip 2 diabetes mellitus'ta birinci derece akrabalarda diyabet öyküsünün diyabet başlangıç yaşına etkisi, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

Al-Khawaldeh O, Al-Hassan M, Froelicher E, 2012. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. Journal of Diabetes and its Complications, 26, 10-6.

Al Nawafa'h A, Hamdan-Mansour A, 2015. Correlates of health locus of control among patients diagnosed with type-ii diabetes mellitus. Journal of Diabetes Mellitus, 190-7.

Altuntaş Y, 2006. Diyabet yönetiminde temel unsurlar ve güçlükler. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Platformu, 1.

American Diabetes Association, 2013. Economic costs of diabetes in U.S. Diabetes Care, 1-14.

American Diabetes Association, 2014. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care, 37, 81-90.

American Diabetes Association, 2015. Standarts of medical care in diabetes - 2015. Diabetes Care, 38, 8-16.

Atabek-Aştı T, Karadağ A, 2012. Hemşirelik esasları: hemşirelik bilimi ve sanatı. İstanbul, Akademi basın ve yayıncılık.

Aydın B, 2005. Gelişim ve öğrenme, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, p. 230-54.

Ayele, K. Tesfa B, Abebe L, Tilahun T, Girma E, 2012. Self care behaviour among patients with diabetes in harari: eastern ethiopia: the health belief model perspective. PLoS One, 7, 1-6.

Bandura A, 1994. Self-efficacy. In: Encyclopedia of human behaviour. Eds: V.S.Ramachaudran. New York: Acemedic Press, p. 71-81.

Bandura A, 1999. A social cognitive theory of personality. .

Bandura A, 2000. Exercise of human agency through collective efficacy. Current Directions in Psychological Science, 9, 75-8.

Bandura A, 2001. Social cognitive theory: an agentic perspective. Annual Review of Psychology, 52, 1-26.

Bayrakcı M, 2007. Sosyal öğrenme kuramı ve eğitimde uygulanması. SAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 14, 198-210.

Beckerle C, Lavin M, 2013. Association of self-efficacy and self-care with glycemic control in diabetes. Diabetes Spectrum, 3,172-8.

Bjørnholt Ji Erikssen G, Liestøol K, Jervell J, Thaulow E, Erikssen J, 2000. Type 2 diabetes and maternal family history. Diabetes Care, 23, 1255-9.

Bohanny W, Wu S, Liu C, Yeh S, Tsay S, Wang T, 2013. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviours in patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of the american Association of Nurse Practitioners, 25, 495-502.

Chen S, Lin H, 2014. Relationships among health locus of control, psychosocial status and glycemic control in type 2 diabetes adults. Journal of Nursing and Care, 1-6.

Cherrington A, Wallston K, Rothman R, 2010. Exploring the relationship between diabetes self-efficacy, depressive symptoms, and glycemic control among men and women with type 2 diabetes. J Behav Med, 33, 81-9.

Chlebowy D, Myers J, Mendes A, 2010. Socio-demographic variables and self-efficacy in caucasian and african american adults with type 2 diabetes. Southern Online Journal of Nursing Research, 10.

Cobb-Clark D, Kassenboehmer S, Schurer S, 2014. Healthy habits: the connection between diet, exercise, and locus of control. Journal of Economic Behaviour and Organization, 98, 1-28.

Coşansu G, Erdoğan S, 2010. Çok boyutlu diyabet anketi türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 13, 10-8.

Demiriz B, Şirinoğlu-Demiriz I, 2011. Diabetes Mellitus, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri.

Demirtaş A, Akbayrak N, 2009. Tip 2 diabetes mellitus'lu hastaların, hastalıklarına uyum ve kabullenme kriterlerinin belirlenmesi. Anatol J Clin Investig, 3, 10-8.

DePalma M, Trahan L, Eliza J, Wagner A, 2015. The relationship between diabetes self-efficacy and diabetes self-care in american indians and alaska natives. American Indian and Alaska Native Mental Health Research, 22, 1-23.

Doğan A, 2007. İnsülin, glukagon ve diyabetes mellitus. In: Guyton&Hall Tıbbi Fizyoloji. Eds: Çavuşoğlu H, Çağlayan-Yeğen B: YÜCE yayımları & Nobel Tıp Kitabevleri, p. 973-7.

Enç N, Öz-Alkan H, 2014. Endokrin ve metabolizma. In: İç Hastalıkları Hemşireliği. Eds: Enç N. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, p. 281-92.

Erol Ö, 2009. İnsülin kullanan diyabetlilerde hipoglisemi korkusu ve öz-etkililik, Yüksek Lisans Tezi, İstanbuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Fowler M, 2008. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. Clinical Diabetes, 26, 77-82.

Fuscaldi F, Balsanelli A, Grossi S, 2011. locus of control in health and self-esteem in type-2 diabetic patients. Rev Esc Enferm USP, 45, 853-9.

Gao J, Wang J, Zheng P, Haardörfer R, Kegler M, Zhu Y, Fu H, 2013. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. BMC Family Practice, 14, 1-6.

Gözüm S, Aksayan S, 1999. Öz-etkililik-yeterlik ölçeği'nin türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 2, 21-34.

Grotz M, Hapke U, Lampert T, Baumeister H, 2011. Health locus of control and health behaviour: results from a nationally representative survey. Psychol Health Med, 16, 129-40.

Gürses İ, 2007. Din eğitimi kişilik ilişkisi üzerine bir araştırma. T.C. Uludağ Üniversitesi İlâhiyat Fakültesi Dergisi, 16, 2, 79-122.

Hekimoğlu L, Şensoy N, 2014. Aile sağlığı merkezine başvuran hastaların sağlık denetim odağı algılama düzeyleri ve sağlık davranışlarına etkisi. Euras J Fam Med, 3, 157-62.

Hisli-Şahin N, Basım H, Çetin F, 2009. Kişilerarası çatışma çözme yaklaşımlarında kendilik algısı ve kontrol odağı. Türk Psikiyatri Dergisi, 20, 2, 153-63.

İmamoğlu Ş, 2005. Diabetes mellitus ve komplikasyonları. In: İç Hastalıkları. Eds: Dolar E: Nobel&Güneş Tıp Kitabevi, p. 692-709.

International Diabetes Federation, 2013. Diabetes atlas. Sixth edition. Erişim tarihi 20,12,2015. Erişim adresi, http://www.idf.org/worlddiabetesday/toolkit/gp/facts-figures.

Jr-Moreira E, Neves R, Nunes Z, de Almeida M, Mendes A, Fittipaldi J, Ablan F, 2010. Glycemic control and its correlates in patients with diabtes in venezuela: results from a nationwide survey. Diabetes Research and Clinical Practice, 87, 407-14.

Kara K, Çınar S, 2011. Diyabet bakım profili ve metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. Kafkas J Med Sci., 1, 57-63.

Kara M, Van Der Bijl J.J, Shortridge-Baggett LM, Astı T, Ergunay S, 2006. Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. Int J Nur Stud, 43, p.611–21

Karakurt P, Hacıhasanoğlu-Aşılar R, Yıldırım A, 2013. Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 14, 1-9.

Karşıdağ K, 2005. Hipoglisemiler. In: İç Hastalıkları Eds: Dolar E. İstanbul: Nobel & Güneş Tıp Kitabevi, p. 707-9.

Kartal A, Çağırgan G, Tığlı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M, 2008. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler. TAF Preventive Medicine Bulletin, 7, 223-30.

Kartal A, Özsoy S, 2014. Tip 2 diyabetli hastalarda planlı eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 1-15.

Keedy N, 2009. Health locus of control, self-efficacy, and multidisciplinary intervention for chronic back pain., Doktora Tezi, Iowa Üniversitesi.

Keedy N, Keffala V, Altmaier E, Chen J, 2014. Health locus of control and self-efficacy predicted back pain rehabilitation outcomes. The Iowa Orthopaedics and Rehabilitation, 34, 158-65.

Khattab M, Khader Y, Al-Khawaldeh O, Ajlouni K, 2010. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. Journal of Diabetes and its Complications, 24, 87-9.

Lazear J, 2014. Nursing management diabetes mellitus. In: Medical Surgical Nursing. Eds: Lewis SL, Dirksen SR, Heitkempler MM, Bucher L, 9th edition. Canada: Mosby, p. 1153-88.

Lee E, Van Der Bijl J, Shortridge-Baggett L, Han S, Moon S, 2014. Psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale in korean patients with type 2 diabetes. International Journal of Endocrinology, 1-9.

Lindström M, Rosvall M, 2012. Marital status, social capital and health locus of control: a population-based study. Public Health, 126, 790-5.

Malhan S, Öksüz E, Babineaux S, Ertekin A, Palmer J, 2014. Assesment of the direct medical costs of type 2 diabetes mellitus and its complications in Turkey. Turk Jem, 2, 39-43.

Mishali M, Omer H, Heymann A, 2011. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. Familty Practice, 28, 82-7.

Morowatisharifabad M, Mahmoodabad S, Baghianimoghadam M, Tonekaboni N, 2010. Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen in a sample of iranians. Int J Diabetes Dev Ctries, 30, 27-32.

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2014. National Diabetes Statistics Report. Erişim tarihi 18,12,2015. Erişim adresi, http://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics/2014statisticsreport.html.

Nural N, Hintistan S, 2015. Diyabetik hastaların ayak bakımıyla ilgili bilgi ve tutumlarının incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 18, 116-24.

O'hea E, Moon S, Grothe K, Boudreaux E, Bodenlos J, Wallston K, Brantley P, 2009. The interaction of locus of control, self-efficacy, and outcome expectancy in relation to HbA1c in medically underserved individuals with type 2 diabetes. J Behav Med, 32, 106-17.

Oguz A, Benroubi M, Brismar K, Melo P, Morar C, Cleall S, J. G, Schmitt H, 2013. Clinical outcomes after 24 months of insulin therapy in patients with type 2 diabetes in five countries: results from the TREAT study. Current Medical Research and Opinion, 29, 911-20.

Olgun N, Akdoğan-Altun Z, 2012. Sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin diyabet hastalarının bakım uygulamalarına etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 46-57.

Olgun N, Eti-Aslan F, Coşansu G, Çelik S, 2014. Diabetes mellitus. In: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Eds: Karadakovan A, Eti-Aslan F. Ankara: Akademisyen Kitabevi, p. 769-807.

Olgun N, Eti Aslan F, Coşansu G, Çelik S, 2011. Diabetes Mellitus. In: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Eds: Karadakovan A, Eti Aslan F: Nobel Kitabevi, p. 817-47.

Olgun N, Ulupınar S, 2004. Hasta güçlendirme ve diyabetli bireyin güçlendirilmesi.

Onat A, Çakır H, Karadeniz Y, Dönmez İ, Karagöz A, Yüksel M, Can G, 2014. TEKHARF 2013 taraması ve diyabet prevelansında hızlı artış. Arch Turk Soc Cardiol, 42, 511-16.

Özcan Ş, Yıldırım D, 2015. Endokrin sistem ve metabolik hastalıklar. In: Dahili ve Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Eds: Çelik S, Usta-Yeşilbalkan Ö. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, p. 429-36.

Özdoğan E, Özdoğan O, Altunoğlu E, Köksal A, 2015. Tip 2 diyabet hastalarında kan lipid düzeylerinin Hba1c ve obezite ile ilişkisi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, 49, 248-54.

Öztürk A, Metinoğlu İ, 2012. Kastamonu üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin sağlık denetim odağı algılama düzeyleri ve sağlık davranışlarına etkileri. Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, 2, 4, 65-79.

Phares E, 1976. Locus of control in personality, General Learning Press.

Poortinga W, Dunstan F, Lone D, 2008. Health locus of control beliefs and socio-economic differences in self-rated health. Preventive Medicine, 46, 374-80.

Przybylski M, 2010. Health locus of control theory in diabetes: a worthwhile approach in managing diabetic foot ulcers? Journal of Wound Care, 19, 6, 228-33.

Reisi M, Mostafavi F, Javadzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G, 2016. Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in Iranians with type 2 diabetes. Oman Medical Journal, 31, 52-9.

Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El-Kebbi IM, Gallina DL, Barnes C, Philips LS, 2005. Patient adherence improves glycemic control. Diabetes Educator, 31, 240-50.

Robertson S, Amspoker A, Cully J, Ross E, Naik A, 2013. Affective sypmtoms and change in diabetes self-efficacy and glycaemic control. Diabet Med, 30, 189-96.

Roddenbery R, Renk K, 2010. Locus of control and self-efficacy: potential mediators of stress, illness, and utilization of health services in college students. Child Psychiatry Hum Dev, 41, 353-70.

Rotter J, 1966. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General and Applied, 80, 1-28.

Samancıoğlu S, 2015. Endokrin sistem hastalıkları ve hemşirelik yönetimi. In: Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutları ile Kronik Hastalıklar. Eds: Ovayolu N, Ovayolu Ö. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, p. 334-48.

Sarkar U, Fisher L, Schillinger D, 2006. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? Diabetes Care, 29, 823-9.

Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, Karsidag K, Genc S, Telci A, Canbaz B, Turker F, Yilmaz T, Cakir B, Tuomilehto J, Group T-IS, 2013. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol, 28, 2, 169-80.

Schunk DH, 2011. Öğrenme teorileri: eğitimsel bir bakışla, Nobel Akademik Yayıncılık.

Sharoni S, Wu S, 2012. Self-efficacy and self-care behaviour of Malaysian patients with type 2 diabetes: a cross sectional survey. Nursing and Health Sciences, 14, 38-45.

Sigurðardottir A, 2005. Self-care in diabetes: . Model of factors affecting self-care, 14, 301-14.

Sürücü HA, 2014. Diyabet özyönetim eğitimi, grup temelli eğitim ve bireysel eğitim. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 7, 46-51.

T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014. Hacettepe üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi beslenme ve diyetetik bölümü Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010: beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2013. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. 89-104.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2014. Türkiye diyabet programı 2015-2020. Ankara.

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2016. Türkiye'de obezite görülme sıklığı, 2016. Erişim tarihi 08.05.2016. Erişim adresi, http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=40.

T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011. Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014).

Tabak R, Akköse K, 2006. Ergenlerin sağlık denetim odağı algılama düzeyleri ve sağlık davranışlarına etkileri. TAF Preventive Medicine Bulletin, 5, 2, 118-30.

Tahmassian K, Moghadam N, 2011. Relationship between self-efficacy and sypmtoms of anxiety, depression, worry, and social avoidance, in a normal sample of students. Iran J Psychiatry Behav Sci.

Tekin-Yanık Y, 2011. Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

Tekin O, Erarslan E, Işık B, Özkara A, 2007. Diyabetik hastalarda tedavi bariyerleri ve bunların glisemik kontroldeki önemleri: Ankara-Pursaklar bölgesindeki kesitsel bir çalışma. Yeni Tıp Dergisi, 24, 105-9.

Trento M, Tomelini M, Basile M, Borgo E, Passera P, Miselli V, Tomalino M, Cavallot F, Porta M, 2008. The locus of control in patients with type 1 and type 2 diabetes managed by individual and group care. Diabet Med, 25, 86-90.

TÜİK, 2012. Küresel yetişkin tütün araştırması.

TÜİK, 2014. İstatistiklerle aile.

TÜİK, 2015. Evlenme ve boşanma istatistikleri.

Türk Diyabet Vakfı, 2013. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, İstanbul.

Türkcan-Düzöz G, Çatalkaya D, Demir-Uysal D, 2009. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların öz-bakım gücünün değerlendirilmesi. Yeni Tıp Dergisi, 26, 210-3.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2007. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, İstanbul.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2014. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu.

Ucakan G, 2010. Tip II diabetes mellituslu bireylerin benlik saygısı ve öz etkililik düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi, 2013. Türkiye'de bölge ülkelerinde diyabet sorunu.

Ulusoy B, 2007. Eğitim psikolojisi, Ankara, Anı Yayıncılık, p. 316-347.

Ünsal A, Kaşıkçı M, 2008. Artritli bireylerde öz-etkililik ölçeğinin geçerlik ve güvenirliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 11, 40-50.

Üstündağ-Budak M, Mocan-Aydın G, 2005. The role of personality factors in predicting the reported physical health symptoms of Turkish college students. Adolescence, 40, 559-72.

Van der Bijl, JJ, Poelgeest-Eeltink, AV, Shortridge-Baggett, L, 1999. The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. J Adv Nurs, 30, p. 352–59.

Van Der Ven N, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Ader H, Van Der Ploeg H, Snoek F, 2003. The confidence in diabetes self-care scale. Diabetes Care, 26, 713-18.

Velioğlu P, 2012. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. Yenilenmiş 2. baskı, İstanbul, Akademi basın ve yayıncılık.

Wallston K, Stein M, Smith K, 1994. Form C of the MHLC scales: a condition-spesific measure of locus of control. Journal of Personality Assesment 3,, 534-53.

Wallston K, Wallston B, DeVellis R, 1978. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. Health Education Monographs, 6, 160-70.

Wendling S, Beadle V, 2015. The relationship between self-efficacy and diabetic foot self-care. Journal of Clinical & Translational Endocrinology, 2, 37-41.

Williams J, Lynch C, Voronca D, Egede L, 2016. Health locus of control and cardiovascular risk factors in veterans with type 2 diabetes. Endocrine, 51, 83-90.

World Health Organization, 2015. Dabetes mellitus. Erişim tarihi 20,12,2015. Erişim adresi, http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/

Wu S, Courtney M, Edwards H, McDowell J, Shortridge-Baggett L, Chang P, 2007. Self-efficacy, outcome expectations and self-care behaviour in people with type 2 diabetes in Taiwan. Journal of Clinical Nursing, 16, 250-7.

Wu S, Huang Y, Lee M, Wang T, Thung H, Wu M, 2013. Self-efficacy, self-care behaviour, anxiety, and depression in Taiwanese with type 2 diabetes: A cross-sectional survey. Nursing and Health Sciences, 15, 213-9.

Yeşilyaprak B, 2012. Eğitim psikolojisi: Gelişim, öğrenme-öğretim. , Ankara, Pegem Akademi Yayınları, p. 245-69.

Yiğitbaş Ç, Yetkin A, 2003. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin öz-etkililik-yeterlik düzeyinin değerlendirilmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 7, 6-13.

Yılmaz S, Çömlekçi A, Ünal B, 2013. Bir endokrinoloji polikliniğinde izlenen tip 2 diyabet hastalarında tıbbi ve davranışsal tedavi yaklaşımlarının etkileri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 22, 220-5.

Zahednezhad H, Poursharifi H, Babapour J, 2011. Memory, health locus of control and adherence in type ii diabetic patients in Iran - Tabriz. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 30, 2621-4.

## 7. EKLER

### 7.1.EK A:Anket Formu

**Anket No : …….**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN SAĞLIK KONTROL ODAKLARI ve ÖZ-ETKİLİLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Bu araştırmada diyabetli bireylerin sağlık kontrol odakları ve öz-etkililik düzeyleri belirlenecektir. Bu amaçla size bir tanıtıcı bilgi formu, Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı ve Öz-etkililik Ölçekleri uygulanacaktır. Çalışmaya katılmanız ve doğru yanıtlar vermeniz araştırma sonuçlarının doğruluğunu etkileyecek ve bu sorunun çözülmesine katkı sağlayacaktır. Vereceğiniz cevaplar bu çalışma dışında hiçbir yerde kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılmayı reddetme ve hiçbir neden göstermeksizin, istediğiniz zaman araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Katılımınız için teşekkür ederiz. Mustafa KILIÇ

**A- SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER**

**1-Yaşınız** **:** ……..

**2- Cinsiyetiniz** **:** 1) Kadın 2) Erkek

**3- Medeni Durumunuz:**

1) Evli 2) Bekar 3) Dul 4) Boşanmış

**4- Eğitim Durumunuz:**

1) İlkokul 2) Ortaokul 3)Lise 4) Üniversite ve üzeri

**5- Mesleğiniz:**

1) Memur 2) İşçi 3) Serbest 4) Emekli 5) Ev Hanımı 6) İşsiz 7) Diğer ……

**6- Gelir durumunuzu nasıl algılıyorsunuz?**

1) Kötü 2) Orta 3) İyi

**7- Kiminle Birlikte Yaşıyorsunuz:**

1) Yalnız Yaşıyorum 2) Eşimle 3) Eşim ve Çocuklarımla 4) Çocuklarımla

5) Anne ve babamla 6) Diğer…….

**8- Ailedeki birey sayısı (siz dahil)** **:** ……..

## B- SAĞLIK / HASTALIK ÖZELLİKLERİ

**9. Boy :** ……. **Kilo :** ……..

**10- Sigara ve alkol kullanıyor musunuz?**

**Sigara (Kullanıyorsanız ve bıraktıysanız kaç yıldır ve kaç adet kullandığınız belirtiniz.)**

1) Evet …… yıl **/** günde ……. adet 2) Hayır

3) Bıraktım …… yıl **/** günde …….. adet

**Alkol :(Ne sıklıkta ve miktarda kullandığınızı belirtiniz.)**

1) Evet …… 2) Hayır 3) Bıraktım……

**11- Ne Kadar Süredir Diyabet Hastasısınız :**…… ay

**12-En son ölçtürdüğünüz HbA1c düzeyiniz :**……

**13- Ailede Diyabet Öyküsü :**

1) 1.Derece Akrabalarımda var 2) 2.Derece akrabalarımda var 3) Yok

**14-Diyabet eğitimi aldınız mı?**

1)Evet 2)Hayır

**15- Diyabetle ilgili yeterli eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?**

1)Evet 2) Hayır

**16- Size önerilen aralıklarla, sağlık kontrollerinizi düzenli yaptırıyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır

**17- Tedavi olarak ne alıyorsunuz? :**

1) Sadece oral antidiyabetikler 2) Sadece insülin tedavisi 3) Oral antidiyabetikler ve insülin birlikte

**18- İlaçlarınızı düzenli alıyor musunuz/ kullanıyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır

**19- Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?**

1) Evet 2) Hayır 3) Bazen

**20- Diyabet Diyeti uyguluyor musunuz?**

1-Evet 2-Hayır

## 7.2.EK B: Tip 2 Diyabet Öz-Etkililik Ölçeği

| | | Hiç | Nadiren | Bazen | Çoğu Zaman | Her Zaman |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Evde olmadığımda beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 2 | Evde olmadığımda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 3 | Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 4 | Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 5 | Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 6 | Diyabet hastalığının gerektirdiği diyete bağlı kalarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 7 | Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 8 | Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 9 | Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 10 | Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 11 | Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 12 | Doktor'un reçete ettiği ilaçları alabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 13 | Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 14 | Hasta olduğunda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 15 | Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 16 | Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum | | | | | |
| 17 | Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum. | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Kan şekerim çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 19 | Kan şekerim çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |
| 20 | Gerekirse kan şekerimi kendim ölçebileceğimi düşünüyorum. | | | | | |

## 7.3.EK C : Çok Boyutlu Sağlık Kontrol Odağı Ölçeği

Aşağıda sağlık durumunuzu ele alışınızla ilgili 18 tane cümle verilmiştir. Her cümleyi dikkatli okuyarak altılı ölçek üzerinde (Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Katılmama eğilimindeyim, Katılma eğilimindeyim, Katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum) size uygun dereceyi yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. Seçiminizi yaparken seçmeniz gerektiğini düşündüğünüz veya doğru olmasını arzu ettiğiniz cümleyi değil, gerçekten size uygun olan dereceyi seçiniz.

Bu anket kişisel inançlarla ilgilidir, bu sebeple "doğru" veya "yanlış" cevap diye bir durum söz konusu değildir. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

| | | **Kesinlikle Katılmıyorum** | **Katılmıyorum** | **Katılmama Eğilimindeyim** | **Katılma Eğilimindeyim** | **Katılıyorum** | **Kesinlikle Katılıyorum** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Hasta olursam çabuk iyileşmek benim kendi davranışlarıma bağlıdır. | | | | | | |
| **2** | Ne yaparsam yapayım hasta olacaksam, olurum. | | | | | | |
| **3** | Hastalıktan kaçınmanın en iyi yolu düzenli olarak doktora görünmektir. | | | | | | |
| **4** | Sağlığımı etkileyen çoğu şey kaza ile başıma gelir. | | | | | | |
| **5** | Kendimi iyi hissetmediğimde bir sağlık uzmanına başvurmalıyım. | | | | | | |
| **6** | Sağlığımın iyi olup olmaması benim kontrolümdedir. | | | | | | |
| **7** | Ailemin hasta olmam veya sağlıklı kalmam ile büyük ilgisi vardır. | | | | | | |

| | | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Katılmama Eğilimindeyim | Katılma Eğilimindeyim | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | Hastalandığım zaman suçlanacak kişi benimdir. | | | | | | |
| **9** | Bir hastalıktan toparlanmamda şansın büyük payı vardır. | | | | | | |
| **10** | Sağlık durumumun iyi olup olmaması doktorlara bağlıdır. | | | | | | |
| **11** | Sağlığımın iyi olması büyük ölçüde şans işidir. | | | | | | |
| **12** | Sağlığımı etkileyen esas şey, benim kendi yaptıklarımdır. | | | | | | |
| **13** | Kendime iyi bakarsam hastalıklardan kaçınabilirim. | | | | | | |
| **14** | Bir hastalığı atlatmam çoğunlukla doktor, hemşire, aile fertleri ve arkadaşlar gibi başka insanların bana iyi bakıyor olmasından kaynaklanır. | | | | | | |
| **15** | Ne yaparsam yapayım, hastalanma ihtimalim vardır. | | | | | | |
| **16** | Kaderde varsa sağlıklı olurum. | | | | | | |
| **17** | Eğer hareket edersem sağlıklı olurum. | | | | | | |
| **18** | Sağlığım konusunda sadece doktorumun bana yapmamı söylediklerini yaparım. | | | | | | |

## 7.4.EK D: Gönüllü Bilgilendirme Formu

Tip 2 diyabetli bireylerde sağlık kontrol odaklarını ve öz-etkililik düzeylerini belirlemek ve bunlar arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir yüksek lisans tezi yapmaktayım.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açıklanarak, sizden araştırmaya katılım izni alınacaktır. Daha sonra, size doldurmanız için bir form verilecektir. Çalışmamız bir anket formu ile gerçekleştiğinden herhangi bir risk taşımamaktadır. Bu çalışmaya, katılmama ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Bize verilen tüm bilgileriniz saklı tutulacaktır. Çalışmada yer aldığınız için size herhangi bir ücret ödenmeyeceği gibi sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Teşekkür ederiz.

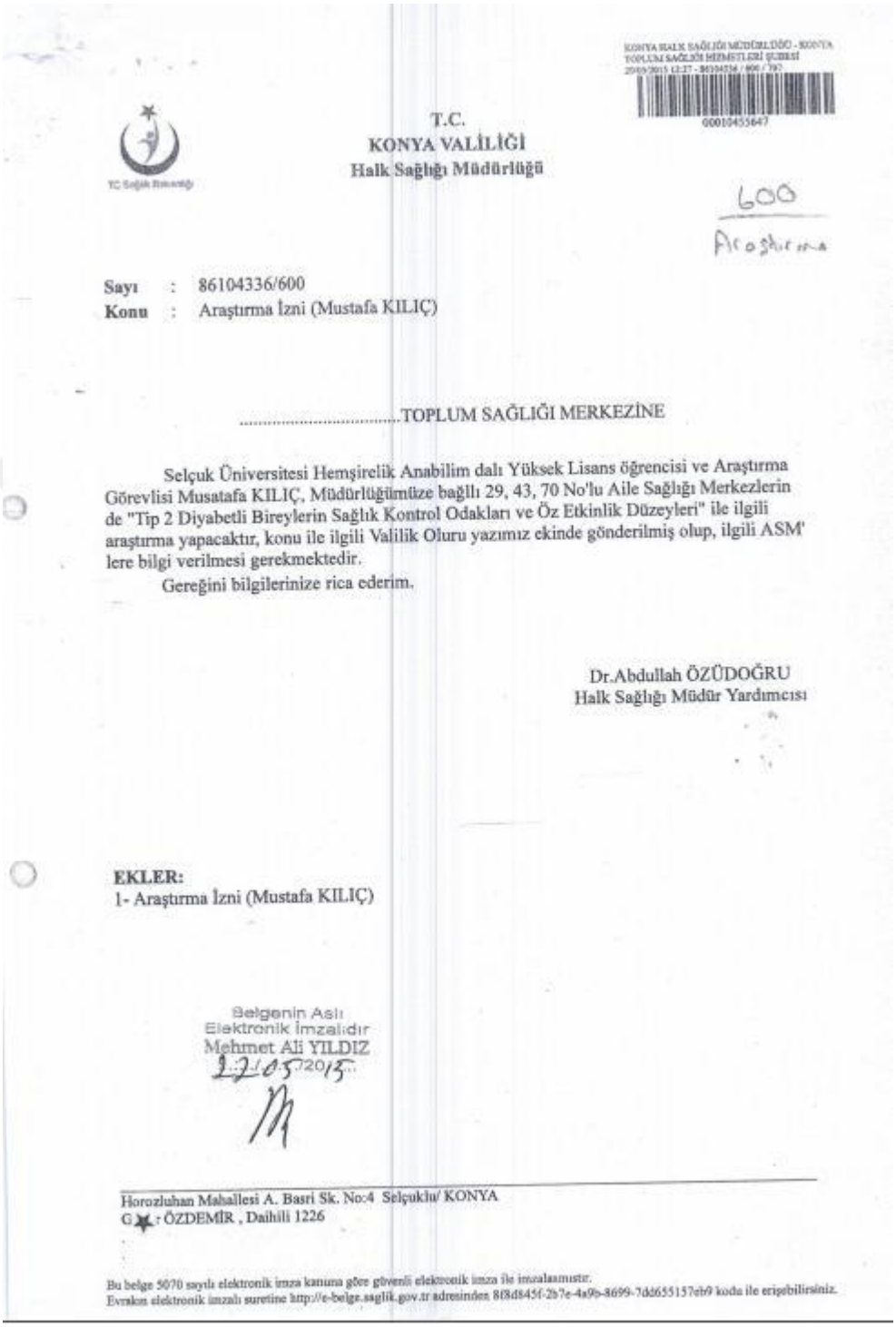
Sorumlu araştırmacılar:

Yrd.Doç.Dr. Selda ARSLAN
S.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Tel: 0 332 2233548

Arş.Gör. Mustafa KILIÇ
S.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Tel: 0332 2233514

Katılımcının adı-soyadı: İmzası:

## 7.5.EK E: Kurum İzni Ve Etik Kurul Onayı



KONYA HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ - KONYA
TOPLUM SAĞLIĞI HİZMETLERİ ŞUBESİ
29/05/2015 12:27 - 86104336 / 600 / 782
0001045647

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü

600
Araştırma

Sayı : 86104336/600
Konu : Araştırma İzni (Mustafa KILIÇ)

.....TOPLUM SAĞLIĞI MERKEZİNE

Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Anabilim dalı Yüksek Lisans öğrencisi ve Araştırma Görevlisi Musatafa KILIÇ, Müdürlüğümüze bağlı 29, 43, 70 No'lu Aile Sağlığı Merkezlerin de "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Kontrol Odakları ve Öz Etkinlik Düzeyleri" ile ilgili araştırma yapacaktır, konu ile ilgili Valilik Oluru yazımız ekinde gönderilmiş olup, ilgili ASM' lere bilgi verilmesi gerekmektedir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Dr.Abdullah ÖZÜDOĞRU
Halk Sağlığı Müdür Yardımcısı

**EKLER:**
1- Araştırma İzni (Mustafa KILIÇ)

Belgenin Aslı
Elektronik İmzalıdır
Mehmet Ali YILDIZ
29/05/2015

Horozluhan Mahallesi A. Basri Sk. No:4 Selçuklu/ KONYA
G[illegible]r ÖZDEMİR , Dahili 1226

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 8f8d845f-2b7e-4a9b-8699-7dd655157eb9 kodu ile erişebilirsiniz.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

SAYI : 34967403- 26403/2015

Yrd.Doç.Dr.Selda ARSLAN
(S.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi)

19.03.2015 tarihli, "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Kontrol Odakları ve Öz-Etkililik Düzeyleri" başlıklı araştırma projeniz, 24.03.2015 tarihli Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Toplantısı'nda görüşülmüş olup; kurulun konu ile ilgili 2015/31 sayılı kararı ekte sunulmuştur.

Prof.Dr.Aliye MAVİLİ
Başkan

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI

**Toplantı Sayısı: 03** **Toplantı Tarihi : 24.03.2015**

**Karar Sayısı 2015/31** Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Selda ARSLAN'ın "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Kontrol Odakları ve Öz-Etkililik Düzeyleri" başlıklı araştırmasının değerlendirilme talebi ile ilgili 19.03.2015 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra Yrd.Doç.Dr.Selda ARSLAN'ın "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Sağlık Kontrol Odakları ve Öz-Etkililik Düzeyleri" adlı araştırmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

T.C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ 24/03/2015

Dr.Emine ALTINÖZEN
Sekreter

## 8. ÖZGEÇMİŞ

Üniversite eğitimini Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu'nda 2012 yılında tamamladı. 2013 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümüne Araştırma Görevlisi olarak atandı ve halen burada çalışmaktadır.