

**T.C.**  
**İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA TEZİ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**Dilek ÇİFTÇİ BAYKAL**

**MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ**  
**ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE HİPOGLİSEMİ**  
**KORKUSU BAKIM VERME YORGUNLUK ve ÖZ**  
**MERHAMETE ETKİSİ**

**DANIŞMAN**  
**Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR**  
**İSTANBUL, Şubat 2023**

**T.C.**  
**İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA TEZİ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**Dilek ÇİFTÇİ BAYKAL**

**MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ**  
**ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE HİPOGLİSEMİ**  
**KORKUSU BAKIM VERME YORGUNLUK ve ÖZ**  
**MERHAMETE ETKİSİ**

**DANIŞMAN**  
**Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR**  
**İSTANBUL, Şubat 2023**

**ONAY**

## İTHAF

***“Kıymetlilerim, çocuklarım Ahmet Arin’e ve Muhammed Ali’ye...”***

## ÖNSÖZ

Doktora eğitimim boyunca bu süreçte çok fazla katkıları olan değerli kişileri burada belirtmekten mutluluk duyacağım. Tezimin başından bu yana bilgi ve birikimiyle bana çok şey öğreten, akademik desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, fikirleriyle her zaman ilerlememi sağlayan, “iyi ki” dediğim çok kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR’e çok teşekkür ederim.

Doktora eğitimi sürecimde ve tez izleme komitemde yer alan, bilgisinden ve birikiminden her zaman yararlandığım, samimi ve mütevazı kişiliğiyle hep yanımda olduğunu hissettiğim çok değerli hocam Doç. Dr. Kerime Derya BEYDAĞ’a, tez izleme komitemde yer alan, görüş ve önerileriyle araştırmama katkı sağlayan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Özlem YAZICI’ya, tez savunma jürimde bulunan değerli hocalarım Doç. Dr. Gamze YILMAZ ve Doç. Dr. Dilek KÜÇÜK ALEMDAR’a katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Tüm eğitim hayatım boyunca her zaman yanımda olan, beni her zaman destekleyen, beni hep kıymetli hissettiren, haklarını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim canım annem ve canım babama, akademik olarak her zaman bilgisinden yararlandığım canım kardeşim Serkan’a ve diğer can kardeşlerim Gökhan’a ve Rabia’ya beni yalnız hissettirmedikleri için çok teşekkür ederim.

Aile olmanın önemini bilen, bu zorlu süreçte bana inanan, güvenen ve her zaman yanımda olan yol arkadaşım, değerli eşim Bedirhan BAYKAL’a, küçük yaşlarında yeteri kadar zaman ayırmaya gayret gösterdiğim fakat yine de en güzel zamanlarından kısmak zorunda kaldığım oğullarım Ahmet Arin’e ve Muhammed Ali’ye çok teşekkür ederim.

Dilek ÇİFTÇİ BAYKAL

# İÇİNDEKİLER

## SAYFA NO

|                                                       |     |
|-------------------------------------------------------|-----|
| ONAY.....                                             | ii  |
| İTHAF.....                                            | iii |
| ÖNSÖZ.....                                            | iv  |
| İÇİNDEKİLER.....                                      | v   |
| SEMBOLLER, SİMGELER ve KISALTMALAR.....               | ix  |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                 | x   |
| GRAFİKLER LİSTESİ.....                                | xi  |
| TABLolar LİSTESİ.....                                 | xii |
| ÖZET.....                                             | xiv |
| ABSTRACT.....                                         | xvi |
| 1.GİRİŞ VE AMAÇ.....                                  | 1   |
| 1.1 KONUNUN TANIMI VE ÖNEMİ.....                      | 1   |
| 1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....                          | 3   |
| 1.3 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....                     | 4   |
| 2.GENEL BİLGİLER.....                                 | 5   |
| 2.1 TİP 1 DİYABET TANIMI.....                         | 5   |
| 2.2 TİP 1 DİYABET EPİDEMİYOLOJİSİ.....                | 5   |
| 2.3 TİP 1 DİYABET BELİRTİ ve BULGULARI.....           | 7   |
| 2.4 TİP 1 DİYABET TANISI.....                         | 8   |
| 2.5 TİP 1 DİYABET’TE TEDAVİ VE METABOLİK KONTROL..... | 9   |
| 2.5.1 İnsülin Tedavisi.....                           | 9   |
| 2.5.2 Beslenme.....                                   | 11  |
| 2.5.3 Egzersiz.....                                   | 11  |
| 2.5.4 Kendi Kendine Kan Şekeri İzlemi.....            | 11  |
| 2.6 DİYABETTE EĞİTİM.....                             | 12  |

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.7 TİP 1 DİYABET KOMPLİKASYONLARI.....                                     | 13 |
| 2.8 TİP 1 DİYABETTE HİPOGLİSEMİ KORKUSU.....                                | 15 |
| 2.9 TİP 1 DİYABETTE BAKIM VERME VE BAKIM YÜKÜ.....                          | 15 |
| 2.10 TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE YORGUNLUK.....               | 17 |
| 2.11 TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE ÖZ MERHAMET .....            | 18 |
| 2.12 MOTİVASYONEL GÖRÜŞME.....                                              | 19 |
| 2.12.1 Motivasyonel Görüşmenin Öğeleri.....                                 | 21 |
| 2.12.2 Motivasyonel Görüşme Parametreleri.....                              | 26 |
| 2.12.3 Motivasyonel Görüşme Tekniğinin Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları..... | 27 |
| 2.13 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN HEMŞİRELİK BAKIMINDA KULLANIMI.....            | 28 |
| 3. GEREÇ ve YÖNTEM.....                                                     | 30 |
| 3.1 ARAŞTIRMANIN TİPİ.....                                                  | 30 |
| 3.2 ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve ZAMAN.....                                | 30 |
| 3.3 ARAŞTIRMANIN EVRENİ.....                                                | 30 |
| 3.4 ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ.....                                             | 30 |
| 3.5 RANDOMİZASYON.....                                                      | 31 |
| 3.6 ARAŞTIRMA KRİTERLERİ.....                                               | 32 |
| 3.7 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....                                              | 32 |
| 3.7.1 Tanıtıcı Bilgi Formu.....                                             | 32 |
| 3.7.2 Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği.....            | 32 |
| 3.7.3 BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği.....                                    | 33 |
| 3.7.4 Yorgunluk Şiddet Ölçeği.....                                          | 33 |
| 3.7.5 Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu (ÖMÖ-De).....      | 34 |

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.7.6 Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu ÖMÖ-(De)'nin Geçerlilik Çalışması.....                                | 34 |
| 3.7.7 Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu (ÖMÖ-De)'nin Güvenilirliği Çalışması.....                             | 43 |
| 3.8 DENEY AŞAMASI.....                                                                                                         | 46 |
| 3.9 ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI ve BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ.....                                                                         | 54 |
| 3.10 VERİLERİN ANALİZİ.....                                                                                                    | 54 |
| 3.11 ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ.....                                                                                           | 57 |
| 4. BULGULAR.....                                                                                                               | 58 |
| 5. TARTIŞMA.....                                                                                                               | 77 |
| 5.1 DİYABETE ÖZGÜ ÖZ MERHAMET ÖLÇEĞİ (ÖMÖ-De)'NİN GEÇERLİLİĞİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....                           | 77 |
| 5.2 DİYABETE ÖZGÜ ÖZ MERHAMET ÖLÇEĞİ (ÖMÖ-De)'NİN GÜVENİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....                         | 80 |
| 5.3 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE HİPOGLİSEMİ KORKUSU ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI ..... | 81 |
| 5.4 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE BAKIM VERME ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI.....          | 84 |
| 5.5 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE YORGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI.....            | 87 |
| 5.6 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE ÖZ MERHAMET ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI.....          | 88 |
| 6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....                                                                                                      | 91 |
| 6.1 SONUÇLAR.....                                                                                                              | 91 |



|                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6.2 ÖNERİLER.....</b>                                                                     | <b>92</b>  |
| <b>KAYNAKLAR.....</b>                                                                        | <b>93</b>  |
| <b>EKLER.....</b>                                                                            | <b>117</b> |
| Ek-1: Tanıtıcı Bilgi Formu.....                                                              | 117        |
| Ek-2: Virjinya Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği.....                             | 120        |
| Ek-3: BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği.....                                                     | 122        |
| Ek-4: Yorgunluk Şiddet Ölçeği.....                                                           | 123        |
| Ek-5: Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebevey Versiyonu (ÖMÖ-De).....                        | 125        |
| Ek-6: Ölçek İzinleri.....                                                                    | 127        |
| Ek-7: Uzman Görüşleri.....                                                                   | 130        |
| Ek-8: Motivasyonel Görüşme Teknikleri Eğitimi Sertifikası.....                               | 131        |
| Ek-9: Aydınlatılmış Onam Formu.....                                                          | 132        |
| Ek-10: Etik Kurul İzni.....                                                                  | 133        |
| Ek-11: Kurum İzni Başvurusu.....                                                             | 135        |
| Ek-12: Parental Version Of The Diabetes-Specific Self-Compassion Scale<br>Orijinal Form..... | 136        |

## **SEMBOLLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

**T1D:** Tip 1 Diyabet

**T2D:** Tip 2 Diyabet

**IDF:** Uluslararası Diyabet Federasyonu

**HG:** Hipoglisemi

**HbA1c:** Hemoglobin A1c

**ÖM:** Öz Merhamet

**MG:** Motivasyonel Görüşme

**ÖMÖ-(De):** Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu

**ISPAD:** International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (Uluslararası Çocuk ve Adolesan Diyabet Birliği).

**ADA:** American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)

**AFA:** Açımlayıcı Faktör Analizi

**DFA:** Doğrulayıcı Faktör Analizi

**KMO:** Kaiser-Meyer-Olkin

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1:</b> T1D İnsidansındaki Zaman Eğilimleri..... | 6  |
| <b>Şekil 2:</b> Motivasyonel Görüşmenin Öğeleri.....     | 22 |
| <b>Şekil 3:</b> Değişim Konuşmasının Uyum.....           | 26 |
| <b>Şekil 4:</b> ÖMÖ-De'ye İlişkin DFA Modeli.....        | 43 |
| <b>Şekil 5:</b> Araştırmanın Akış Diyagramı.....         | 48 |

**GRAFİKLER LİSTESİ**

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Grafik 1:</b> Örneklem Büyüklüğüne Göre Güç Analizi Sonuçları..... | 31 |
| <b>Grafik 2:</b> Yamaç Birikinti Grafiği.....                         | 39 |

**TABLolar LİSTESİ**

|                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1:</b> ISPAD ve ADA Glisemik Kontrol ve HbA1c Hedefleri.....                                                                                              | 9  |
| <b>Tablo 2:</b> MG Tekniğinin Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları.....                                                                                                 | 28 |
| <b>Tablo 3:</b> ÖMÖ-De'nin Uzman Değerlendirmeleri ve Maddelerin Kapsam Geçerlilik Değerleri.....                                                                  | 37 |
| <b>Tablo 4:</b> KMO ve Bartlett Testi Analizine Ait Değerler.....                                                                                                  | 38 |
| <b>Tablo 5:</b> ÖMÖ-De'ye Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu.....                                                                                                | 39 |
| <b>Tablo 6:</b> ÖMÖ-De Maddelerinin Faktör Yükleri.....                                                                                                            | 40 |
| <b>Tablo 7:</b> Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uyum İndeksleri.....                                                                                 | 41 |
| <b>Tablo 8:</b> ÖMÖ-De'nin Türkçe Versiyonuna Ait Güvenilirlik Analizi Sonuçları.....                                                                              | 44 |
| <b>Tablo 9:</b> ÖMÖ-De'ye Ait Korelasyon Matriksi.....                                                                                                             | 45 |
| <b>Tablo 10:</b> Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçlarının MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ön Test ve Son Test Puanlarına Yönelik Güvenirlik Analizleri ..... | 46 |
| <b>Tablo 11:</b> MG Program İçeriği.....                                                                                                                           | 51 |
| <b>Tablo 12:</b> Araştırmada Kullanılan Parametreler ve Uygulanan Testler.....                                                                                     | 55 |
| <b>Tablo 13:</b> MG ve Kontrol Gruplarındaki Ebeveynlerin Ön Test ve Son Testte Ölçeklerden Aldıkları Puanlara Yönelik Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları..... | 56 |
| <b>Tablo 14:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....                                                            | 58 |
| <b>Tablo 15:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Çocuklarının Diyabetine İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması.....                                       | 60 |
| <b>Tablo 16:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....                                           | 63 |
| <b>Tablo 17:</b> MG Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....                                             | 64 |
| <b>Tablo 18:</b> Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....                                        | 66 |

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 19:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....                            | 67 |
| <b>Tablo 20:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Ebeveyn Türüne Göre Karşılaştırılması.....         | 69 |
| <b>Tablo 21:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Yaşlarına Göre Karşılaştırılması.....              | 70 |
| <b>Tablo 22:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Çocuklarının Yaşlarına Göre Karşılaştırılması..... | 71 |
| <b>Tablo 23:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Çalışma Durumlarına Göre Karşılaştırılması.....    | 72 |
| <b>Tablo 24:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Gelir Durumlarına Göre Karşılaştırılması.....      | 73 |
| <b>Tablo 25:</b> MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması.....     | 74 |
| <b>Tablo 26:</b> MG ve Kontrol Grubunda Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişkiye Yönelik Pearson Korelasyon Testi Sonuçları .....                     | 75 |

**ÖZET**

**MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARIN**  
**EBEVEYNLERİNDE HİPOGLİSEMİ KORKUSU BAKIM VERME**  
**YORGUNLUK ve ÖZ MERHAMETE ETKİSİ**

Bu araştırma motivasyonel görüşmenin, Tip 1 diyabetli çocukların ebeveynlerinde hipoglisemi korkusu, bakım verme, yorgunluk ve öz merhamete etkisini belirlemek amacı ile randomize kontrollü deneysel olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini 26 Temmuz 2021-19 Ağustos 2022 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'ne başvuran Tip 1 diyabetli çocukların ebeveynleri oluşturdu.

Araştırma iki aşamada yapılmıştır. İlk aşama “Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu”nun Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek için metodolojik olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini 102 ebeveyn oluşturup, veriler “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu” ile toplandı. Ölçeğin geçerliliğinin değerlendirilmesi için “dil”, “kapsam” ve “yapı” geçerliği analizleri kullanıldı. Yapı geçerliliği için KMO ve Bartlett's Testleri, faktör analizi değerlendirildi. Yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda ise ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.817 olarak bulundu. Sonuç olarak “Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu” Türkçe formunun orijinal hâlindeki 19 maddeli iki alt boyutlu yapısının aynı şekilde Türkçe formu için de doğrulandığı görülmüştür.

Araştırmanın ikinci aşamasının örneklemini 37 motivasyonel görüşme grubu, 37 kontrol grubu olmak üzere Tip 1 diyabetli çocuğu olan 74 ebeveyn oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şeker Ölçeği”, “BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği”, “Yorgunluk Şiddet Ölçeği”, “Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu” kullanılmıştır. Ölçekler araştırmanın başında ve ilk verilerden 10 hafta sonra uygulanmıştır. Motivasyonel görüşme grubundaki her ebeveyn ile ilk test verileri elde edildikten sonra iki hafta aralıklarla yüz yüze dört motivasyonel görüşme yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde ebeveynlere hipoglisemi korkusu, bakım verme, yorgunluk ve öz merhamet kapsamında

ebeveynlerin yetersiz hissettikleri davranış ve becerilerinin değiştirilmesi ve geliştirilmesi konusunda girişimlerde bulunulmuştur. Müdahale sonrası motivasyonel görüşme grubu, kontrol grubundaki ebeveynler ile karşılaştırıldığında, motivasyonel görüşme grubundaki ebeveynlerin, hipoglisemi korkusunda yaşanan “Endişe” düzeylerinde ( $p < .05$ ), bakım verme etki düzeylerinde ( $p < .05$ ), yorgunluk şiddetlerinde ( $p < .05$ ) ve öz merhamet’in “Pozitif” alt boyutu üzerinde ( $p < .05$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda Tip 1 diyabetli çocukların ebeveynlerinde motivasyonel görüşmenin etkili bir yöntem olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Motivasyonel görüşme, Tip 1 diyabet, Hipoglisemi, Bakım verme, Yorgunluk, Öz merhamet



**ABSTRACT**

**THE EFFECT OF MOTIVATIONAL INTERVIEWING ON  
HYPOGLYCEMIA FEAR CARING FAILURE AND SELF-COMMISSION IN  
PARENTS OF CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES**

This research was conducted in a randomized controlled experimental way to determine the effect of motivational interviewing on hypoglycemia fear, caregiving, fatigue and self-compassion in parents of children with Type 1 diabetes. The research was conducted with the parents of the patients who came to the Pediatric Endocrinology polyclinic of the Van Training and Research Hospital of the University of Health Sciences between July 26, 2021 and August 19, 2022.

The research was carried out in two stages. The first stage was carried out methodologically to determine the validity and reliability of the “Parental Version Of The Diabetes-Specific Self-Compassion Scale SCS-(Dp)” in Turkish. The sample of the study was composed of 102 parents and the data were collected with the "Descriptive Information Form" and the " Parental Version Of The Diabetes-Specific Self-Compassion Scale SCS-(Dp)". “Language”, “scope” and “construct” validity analyzes were used to evaluate the validity of the scale. KMO and Bartlett's Tests and factor analysis were evaluated for construct validity. As a result of the reliability analysis the Cronbach Alpha coefficient of the scale was found to be 0.817. As a result it was seen that the two 19 item sub-dimensions of the Turkish form of the “Parental Version Of The Diabetes Specific Self-Compassion Scale SCS-(Dp)” were confirmed for the Turkish form in the same way.

The sample of the second phase of the study consisted of 74 parents with Type 1 diabetes children, 37 of which were in the study group and 37 in the control group. In the collection of data process, “Descriptive Information Form”, “University of Virginia Parent Low Blood Sugar Scale”, “BAKAS Care-Giving Impact Scale”, “Fatigue Severity Scale”, “Parental Version Of The Diabetes-Specific Self-Compassion Scale SCS-(Dp)” was used. The scales were applied at the beginning of the study and 10 weeks after the first data. After the first test data were obtained from each parent in our research group, four face-to-face motivational interviews were conducted at two-week intervals. In the

interviews, attempts were made to change and improve the behaviors and skills that parents felt inadequate within the scope of fear of hypoglycemia, caregiving, fatigue and self-compassion. When the experimental group after the intervention was compared with the parents in the control group, the parents in the experimental group experienced the fear of hypoglycemia in their “Anxiety” levels ( $p < .05$ ), caregiving levels ( $p < .05$ ), fatigue severity ( $p < .05$ ) and self-compassion. A statistically significant difference was found on the “Positive” sub-dimension of ( $p < .05$ ).

In line with the findings we obtained in our research, it has been seen that motivational interviewing is an effective method for parents of children with Type 1 diabetes.

**Keywords:** Motivational interviewing, Type 1 diabetes, Hypoglycemia, Care-giving, Fatigue, Self-compassion

# 1.GİRİŞ ve AMAÇ

## 1.1. KONUNUN TANIMI ve ÖNEMİ

Tip 1 Diyabet (T1D) genetik ve çevresel faktörlerin etkileştiği çocukluk döneminde sık karşılaşılan T-hücrelerinin aracılığında pankreasta bulunan beta hücrelerinin kronik otoimmün ya da otoimmün olmayan sebeplerle harap olması sonucu meydana gelen hiperglisemi ve insülojeni ile karakterize kronik bir metabolizma hastalığıdır (Afyouni vd., 2022; Turton vd., 2018; Inshaw vd., 2020). Diyabet hastalığı pankreasın yeterli insülini üretmemesi veya hücrelerin üretilen insüline etkili bir şekilde yanıt verememesi nedeniyle ortaya çıkmaktadır (WHO, 2022; Wan vd., 2022). Bu sürece neyin yol açtığı henüz tam olarak anlaşılamamıştır (Norris vd., 2020). T1D tüm diyabet vakalarının %10'unu oluşturur. Ayrıca çocuk ve adolesanlarda görülen diyabetlerin %90'ını oluşturmasının yanı sıra dünya çapında artan insidansı ile günümüzde en sık görülen diyabet türü olmuştur (Margaritis vd., 2021). “Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF)” atlası verilerine göre, 2021 yılında Dünya’da yaklaşık 1.2 milyon çocuk ve adolesana T1D teşhisi konulmuştur (Zhang vd., 2022).

T1D tedavisi konsepti; insülin tedavisi, beslenme bilgisi, eğitim, kendi kendine glikoz izleme ve psikososyal bakımdan oluşur (Haak vd., 2022; Henríquez-Tejo ve CartesVelásquez, 2018). T1D bakımı ise diyet, fiziksel aktivite, sürekli insülin kullanımı ve öz yönetimi içerse de kesin bir tedavisi yoktur. Komplikasyon riskini en aza indirmek ve hastaların yaşam kalitesini yükseltmek için optimal tedavi şarttır (Henríquez-Tejo ve Cartes-Velásquez, 2018).

T1D’li çocuklarda hipoglisemi (HG), insülin tedavisinin en yaygın görülen akut yan etkisi olmakla beraber glisemik kontrolü sağlamanın ve sürdürmenin önündeki en büyük engeldir (Urakami, 2020). Geçici olmasına rağmen tedavi edilmediği takdirde ciddi morbiditeye sebep olabilir (Gonder-Frederick vd., 2006; Şen Celasin vd., 2018). HG, T1D’li çocuk ve ailelerinde öz yönetimi ve glisemik kontrolü etkileyen, strese ve kaygıya neden olan ciddi bir tablodur. Şiddetli HG deneyimi olan bireyler, hastalıkla ilgili daha fazla endişe ve buna bağlı olarak daha düşük yaşam kalitesine sahiptir. HG ataklarını takiben, hastalar sadece kendilerinin değil aynı zamanda aile üyelerinin de yaşam kalitelerini düşüren HG korkusu geliştirebilirler (Rossi vd., 2019). Pediatrik kronik hastalık hem çocukların hem de ailelerinin sağlığını ve refahını etkiler (Kramer vd.,

2021). T1D’li çocukların ebeveynlerinin yükleri, diyabetle ilgili günlük görevler, mali sorumluluklar, kan şekeri dalgalanmalarını yönetme, gece boyunca devam eden bakım uygulamaları ve bunun sonucunda ortaya çıkan uyku bozuklukları, yorgunluk ve meydana gelebilecek tıbbi komplikasyonlar hakkında suçluluk ve korkuyu içermektedir (Commissariat vd., 2020).

Bakım verme durumu, bakımı veren aileler için geniş kapsamlı bir deneyimdir. Bakım, fazla miktarda samimiyet ve sevginin giderek artması, bakımı verirken oluşan deneyim sayesinde anlam kazanma, bireysel gelişim, başka insanlardan sosyal destek alabilme, bireyin öz-saygısı, bireysel doyum oluşması gibi olumlu özellikler ile birlikte pek çok güçlüğün de yaşanmasına yol açmaktadır (Alahan vd., 2015). Bir çocuğa diyabet tanısının konulması, ebeveynin bakım verme algısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Tanı, bakım verenler için çoklu kayıplara yol açar. Ebeveynler çocuklarının sağlığının, özgürlüklerinin ve ebeveynliğe olan güvenlerinin kaybını yaşarlar. Çocuklar ve bazı adolesanlar diyabet bakımlarının tamamını bağımsız olarak yürütemezler (Silverstein vd., 2005). Bu yüzden T1D’li çocukların ebeveynlerinin/bakım verenlerinin, hastalığın günlük bakımına yoğun bir şekilde dahil olmaları gerekmektedir (Moghadam vd., 2022). T1D’li çocuk ve adolesanların ebeveynleri için diyabeti yönetmek genellikle zordur. Çocukların glikoz seviyeleri her zaman ebeveynlerin istediği düzeyde olmaz ve bu da ebeveynlerin çaresiz hissetmelerine neden olabilir. Dahası aileler hastalık ve teşhis konusunda kendilerini suçlayabilirler ve bu suçluluk duygusu tanıdan sonra uzun süre devam edebilir (Tanenbaum vd., 2020).

Öz merhamet (ÖM) tipik olarak, kişinin acı çektiğini kabul etmesi, kendine karşı nazik olması ve kendi deneyimini daha geniş bağlamda insan yaşamının bir parçası olarak görmesi olarak tanımlanır (Barnard ve Curry, 2011; Neff 2003; Psychogiou vd., 2016). ÖM, ebeveynlerin olumsuz düşüncelerinin farkında olması ve bu düşüncelerin merkezinden uzaklaşmasını sağlayarak, bu durumlara nezaket, soğukkanlılık ve sabırla yanıt vermesini sağlar (Feldman ve Kuyken, 2011). Hastalığın getirdiği olumsuz durumlarda kendini tedavi etmeye yardımcı olup, kendini yargılamak yerine hastalığın farkında olmayı amaçlar. Kronik hastalığı olan ya da olmayan çocukların ebeveynlerinin kendilerine duydukları ÖM’in çocuğun yaşam kalitesine fayda sağlayabileceği ve ebeveyn çocuk ilişkisini güçlendirebileceği görülmüştür (Tanenbaum vd., 2020).

Motivasyonel görüşme (MG), danışanların ambivalansı farkedip bu sorunu ortadan kaldırmalarına yardımcı olur. Aynı zamanda içsel motivasyonu ortaya çıkarmayı sağlayarak, davranış değişikliği oluşturmak için kullanılan yönerge ve danışanı merkeze alan bir yaklaşımdır (Ögel, 2009). MG, tıbbi bakımda davranış değişikliğini teşvik etmede "değişimle ilgili ortak kararsızlık sorununu ele almak için kişi merkezli bir danışmanlık tarzı" olarak tanımlanır (Lundahl vd., 2013). MG bireylerin problemlerini anlamalarını sağlayan ve değişim maksadıyla eyleme geçmelerine yardımcı olmak için uygulanan özel bir yoldur (Ögel, 2009). Kökleri alkolün kötüye kullanımı ve bağımlılık tedavisine dayanan MG, tıbbi tedavilere uyumu desteklemek, fiziksel aktiviteyi artırmak ve diyet alımını iyileştirmek için yetişkinlerle birlikte uygulanmış ve tıbbi/biyolojik sonuçlarda iyileşmeler sağlamıştır (Lundahl vd., 2013). Merhamet ve farkındalık temelli müdahale ve terapiler uyarlanabilir stres değerlendirmesi ve başa çıkma, dikkatli ebeveynlik ve ÖM sağlayarak, ebeveyn direncini destekler. Bu girişimler stres, kronik ağrı veya ruhsal problemler ile karşı karşıya kalan yetişkinler için başarılı bir şekilde kullanılarak kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinde bakım yükünden kaynaklanan tükenmişliğe karşı kullanılmıştır (Cousineau vd., 2019). Bu müdahaleler, ebeveynlerin zorluklara daha duyarlı ve esnek yollarla yanıt verme yeteneğinin artmasına yardımcı olduğu gibi depresif düşünce ve davranışların artmasını ve sürdürülmesini de engeller (Psychogiou vd., 2016; Feldman ve Kuyken, 2011).

## 1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma MG'nin T1D'li çocukların ebeveynlerinde HG korkusu, bakım verme, yorgunluk ve ÖM'e etkisinin değerlendirilmesi amacıyla deneysel ve ÖMÖ-(De)'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin incelendiği metodolojik bir araştırmadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan ÖMÖ-(De)'nin kullanımı ile T1D'li çocuklara sahip ebeveynlerin ÖM'e yönelik kendilerini değerlendirebilecekleri ve alana özel yeni bir ölçme aracı sağlanacağı düşünülmüştür.

Araştırma sonucunda geçerlilik ve güvenilirliğe yönelik olarak aşağıdaki soruların yanıtlanması planlanmıştır.

1. ÖMÖ-De'nin Türkçe formu geçerli olacak mıdır?
2. ÖMÖ-De'nin Türkçe formu güvenilir olacak mıdır?
3. Türkiye'de T1D'e sahip çocukların ebeveynlerinde ÖM durumları nasıldır?

### 1.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

**Hipotez 1:** MG tekniği uygulanan ebeveynlerin kontrol grubundaki ebeveynlere göre HG korkusu farklıdır.

**Hipotez 2:** MG tekniği uygulanan ebeveynlerin kontrol grubundaki ebeveynlere göre bakım verme etki düzeyleri farklıdır.

**Hipotez 3:** MG tekniği uygulanan ebeveynlerin kontrol grubundaki ebeveynlere göre yorgunluk düzeyleri farklıdır.

**Hipotez 4:** MG tekniği uygulanan ebeveynlerin kontrol grubundaki ebeveynlere göre ÖM düzeyleri farklıdır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

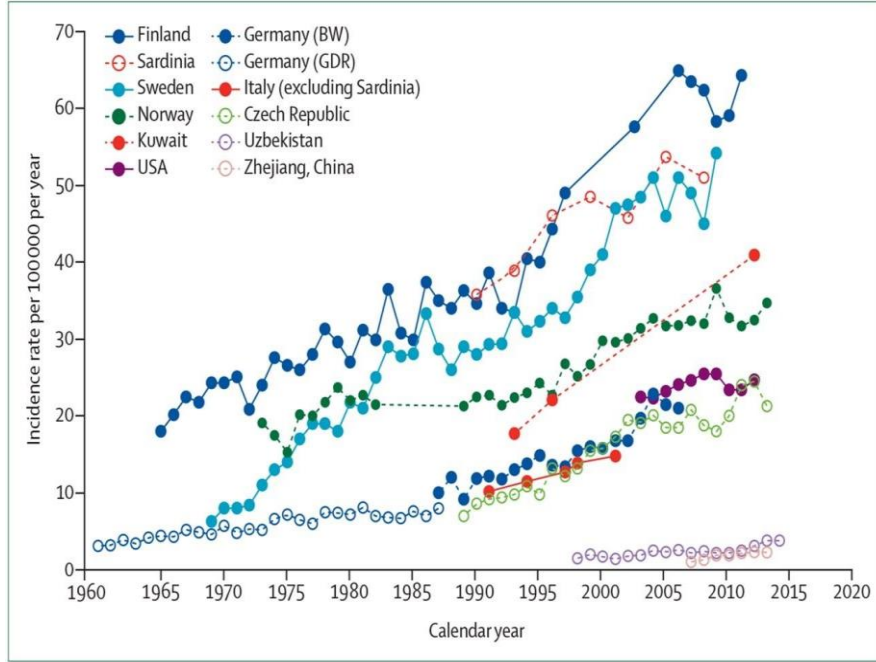
### **2.1 TİP 1 DİYABET TANIMI**

T1D, tipik olarak otoimmün yıkım nedeniyle pankreasın  $\beta$  hücrelerinin insülin üretmeyi bıraktığı endokrin bir bozukluk, hiperglisemi ve uzun süreli insülin bağımlılığı ile karakterize kronik otoimmün bir hastalıktır (DiMeglio vd., 2018). T1D'e, otoimmün mekanizmaların aracılık ettiği pankreasın insülin üreten  $\beta$ -hücrelerinin yok edilmesinden kaynaklandığına inanılmaktadır. Klasik görüş, otoreaktif T hücrelerinin yanlışlıkla sağlıklı  $\beta$ -hücrelerini yok etmesidir (Roep vd., 2021). Olguların büyük bir kısmında (%90)  $\beta$  hücrelerinde otoimmün yıkım, küçük bir kısmında (%10) ise  $\beta$  hücrelerinde idiyopatik yıkım veya yetmezlik söz konusudur (Burhan vd., 2019). Yetersiz olan insülinin sekresyonu ve/veya insüline karşı azalmış olan doku tepkileri, hedef dokular üzerinde yetersiz insülin etkinliği ile sonuçlanır (Mayer-Davis vd., 2018). Bunun sonucunda karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında anormallikler meydana gelir (Xiong vd., 2021). T1D'te pankreas tarafından yeterli insülin üretilemediğinden insülin yetersizliği meydana gelmekte ve bu yetersizlik sonucunda glikoz hücre içerisine alınamadığından enerjiye çevirilememektedir. FBu da kan glikoz seviyesinin yükselmesine neden olmaktadır (Civil., 2019)

### **2.2 TİP 1 DİYABET EPİDEMİYOLOJİSİ**

IDF verileri, dünya çapında 537 milyon kişinin diyabet hastası olduğunu ve insidansın her geçen gün artmakta olduğunu göstermektedir (Sun vd., 2022). Çocuklukta başlayan T1D insidansı ülkeler açısından ciddi oranda farklılıklar göstermektedir. Örneğin; Amerika yerlileri ve Doğu Asya popülasyonlarının insidansı düşüktür (yılda 100.000'de yaklaşık 0.1-8) (Tuomilehto, 2013). T1D prevalansı ve insidansı özellikle Avrupa ülkelerinde artmaktadır (Patterson vd., 2014). T1D oranı, çoğu gelişmiş ülkede II. Dünya Savaşı'ndan sonra belirgin bir şekilde artmıştır. Örneğin, Finlandiya'da 15 yaşın altındaki çocuklar arasındaki insidans, 50 yılda 12'den 65 yeni vaka/100.000/yıl'a yükselmiştir (Siljander vd., 2019). Küresel olarak, T1D insidansı, son otuz yılda yıllık ortalama %3-

4'lük bir artışla 1950'lerden itibaren artmaya başlamıştır (Şekil 1). Göreceli artış insidansın düşük olduğu ülkelerde en yüksek olma eğilimindedir. Uzun vadede, Norveç'te 2004'ten 2012'ye ve Finlandiya'da 2006'dan 2011'e kadar olduğu gibi, çoğu ülke doğrusal olmayan değişiklikler göstermiştir (Şekil 1) (Norris vd., 2020).



**Şekil 1:** T1D İnsidansındaki Zaman Eğilimleri

IDF'ye göre, Dünya çapında her yıl 15 yaşın altındaki 98.200 çocukta T1D geliştiği ve bu rakamın 20 yaşın altında yaklaşık 128.900'e yükseldiği tahmin edilmektedir. Dünya çapında T1D ile yaşayan 15 yaş altı 600.900 çocuk bulunmaktadır ve bu rakam 20 yaş altı için neredeyse iki katına (1.110.100) çıkmaktadır (Patterson vd., 2019). T1D görülme sıklığı dünya çapında arttığı için önemli bir küresel sağlık sorunudur (Mobasseri, 2020). Genetik kökenleri olmasına rağmen, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan "SEARCH for Diabetes in Youth" çalışmasının son verileri, çevresel veya davranışsal faktörlerin, artan T1D insidansında büyük rol oynadığını göstermektedir (Mayer-Davis vd., 2017). T1D insidansında gözlemlenen en büyük artışlar, özellikle 5 yaşından küçükler olmak üzere 15 yaşından küçük çocuklar arasındadır (Chobot vd., 2017).

Epidemiyolojik olarak, T1D insidansı yılda %3-%5 oranında artmaktadır. T1D'li hastaların sadece %30'unda hedeflenen glisemik kontrol sağlanmakta ve büyük çoğunluğu insülin tedavisinin yan etkilerini yaşamaktadır (Musso vd., 2020). Genel popülasyonda T1D riski %0,4 olmakla birlikte hasta yakınlarında bu oran daha yüksektir (Lucier ve Weinstock, 2022). Örneğin, hastaların kardeşleri ortalama %6-7 yaşam boyu



risk taşır. Kadın hastaların çocuklarında T1D riski %1,3-4, erkek hastaların çocuklarında ise %6-9'dur. Tek yumurta ikizlerinde T1D riski kardeşler ile benzer iken, uzun süreli takipte tek yumurta ikizlerinde %70'i aşmaktadır. Genetik faktörlerin T1D etiyolojisine katkısı, bağışıklık işlevine sahip anahtar genleri etkileyen genetik mutasyonlarla bağlantılı olarak otoimmün diyabeti ortaya çıkarmasıdır (Redondo vd., 2018; Lucier ve Weinstock, 2022).

Dünyada her yıl yaklaşık 98 bin, Türkiye’de ise 2 bin çocuğa yeni T1D tanısı konulmaktadır. Türkiye’de 2016 yılı itibariyle 17 bin civarında diyabet hastası çocuk bulunmaktadır (Patterson vd., 2019, ÇÇDER, 2020).

### **2.3 TİP 1 DİYABETİN BELİRTİ VE BULGULARI**

T1D hastalarında insülin eksikliğinden dolayı dolaşımdaki glikoz hücre içine alınamaz ve bu da kan şekerinin yükselmesine aynı zamanda böbreklerden süzülüp idrarla atılmasına sebep olur. Oluşan su kaybı yerine konmaz ise dehidratasyon meydana gelir (ÇÇDER, 2020). T1D’in çocuklarda sık görülen belirtileri;

- Aşırı derecede susama veya ağızda kuruluk
- Çok fazla su içme ve idrar yapma isteği (gece idrara çıkma ve yatağı ıslatma görülür)
- Sık acıkma
- Kilo kaybı (Hücre içine alınamayan şekerden dolayı vücudun enerji üretebilmesi için yağ ve protein yakmasından kaynaklanır)
- Sıvı eksikliğine bağlı kabızlık
- Özellikle kız çocuklarında genital mantar enfeksiyonları
- Sık idrara çıkıldığından dolayı uykusuzluk, halsizlik ve buna bağlı davranışlarda bozukluk
- Okul başarısızlığıdır (ÇÇDER, 2020; THSK,2014).

Yukarıda sayılan belirtiler sıklıkla hastaneye başvurmada oluşur. İlerlemiş olgularda diyabetik ketoasidoz denilen çok ağır bir tablo veya koma görülür (ÇÇDER, 2020; THSK, 2014).

## 2.4 TİP 1 DİYABET TANISI

Hipergliseminin klasik semptomları ile beraber bakılan kan glikoz seviyesinin 200 mg/dl ya da üzerinde olmasıyla diyabet tanısı konur (Katsarou vd., 2017; DiMeglio vd., 2018; Chiang vd., 2018). Semptom göstermeyen kişilerde ise aşağıda yazılan kriterlerden herhangi bir tanesinin varlığında tanı konur (Uygur ve Yavuz, 2017).

- Açlık plazma glikozu  $\geq 126$  mg/dl
- Hemoglobin A1c (HbA1c) değeri  $\geq 6,5$
- Oral glikoz toleran testinde (OGTT) 2. saat plazma glikozu  $\geq 200$  mg/dl (Uygur ve Yavuz, 2017; Thewjitcharoen vd., 2019).

### *Hemoglobin A1c (HbA1c)*

Diyabetli hastalarda glisemik kontrolün durumunu gösteren ve en fazla kullanılan test HbA1c'dir. Bu test aynı zamanda diyabette komplikasyonların gelişme riskini de gösterir (Karatoprak vd., 2012). HbA1c, ölçümünden önceki ortalama 8 ile 10 haftalık glikoz kontrolünü gösterir. Ölçüm için hastanın aç olmasına gerek yoktur. Günlük glikoz dalgalanmalardan etkilenmez (TURKDİAB, 2019). HbA1c'nin düzenli ölçümü ile iyileştirilmiş glisemik kontrol, diyabetik ketoasidoz ve şiddetli HG sıklığının azalması (Ziegler vd., 2011) ve mikrovasküler hastalık, nöropati ve nörobilişsel sorunlar dahil olmak üzere uzun vadeli komplikasyon riskinin azalması sağlanabilir (Marks ve Wolfsdorf, 2020). Önceki 2-3 ay boyunca ortalama glikoz kontrolünü değerlendirmek için altın standart olan HbA1c ölçümü ve tedaviye rehberlik etmesi için düzenli testlerin yapılması önerilmektedir (Charalampopoulos vd., 2017). Aşağıdaki tabloda "Uluslararası Çocuk ve Adolesan Diyabet Birliği (ISPAD)" ve "Amerikan Diyabet Birliği (ADA)"nın kan glikoz ve HbA1c değerleri gösterilmiştir (Marks ve Wolfsdorf, 2020; ADA, 2019) (Tablo 1).

**Tablo 1:** ISPAD ve ADA Glisemik Kontrol ve HbA1c Hedefleri

|               | <b>ADA</b>      | <b>ISPAD</b> |
|---------------|-----------------|--------------|
| A1c Hedefi    | <7.5%           | <7.0%        |
| Yemek öncesi  | 90-130<br>mg/dL | 70-130 mg/dL |
| Yemek sonrası | Yok             | 90–180 mg/dL |
| Yatmadan Önce | 90–150<br>mg/dL | 90–150 mg/dL |

## 2.5 TİP 1 DİYABET’TE TEDAVİ VE METABOLİK KONTROL

T1D’li hastalarda kişiye özel insülin tedavisi, glikoz düzeylerinin sürekli olarak kendi kendine izlenmesi, düzenli fiziksel aktivite, yeterli beslenme ve diyabetle ilişkili komplikasyonların ve eşlik eden diğer sorunların taranması yani T1D’in doğru yönetimi, uzun ömür beklentisi ve tatmin edici bir yaşam kalitesi için oldukça önemlidir (Piccolo vd., 2022). Diyabette erken tanının ve metabolik kontrolün komplikasyonları önleyebileceği ya da geciktirilebileceği bilinmektedir. Metabolik kontrolün seyrini gösteren HbA1c testi bu nedenle çok önemlidir (Çetiner vd., 2022). Metabolik kontrol ölçümü hiperglisemi, HG, glisemik değişkenlik ve zaman aralıkları, kan şekeri hedefleri, glikoz ölçüm yöntemi gibi birçok faktörü içerir (Alhatemi vd., 2022). Ayrıca beslenme, kilo kontrolü, fiziksel aktivite, psikososyal faktörler ve diyabette yapılması gereken taramalar metabolik kontrol açısından önemlidir (ADA, 2015). Aşağıda T1D tedavisi alt başlıklar halinde sıralanmıştır.

### 2.5.1 İnsülin Tedavisi

İnsülin, glikoz düzeyini kontrol altına almada en etkili ilaçtır ve T1D’li hastalar için hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemidir. İnsülin tedavisinin temel amacı, 'normal' fizyolojik insülin sekresyon paternlerini taklit ederek, plazma glikozunu ve yağ asidi dönüşümünü kontrol ederek kan glikoz kontrolünü optimize etmektir (Chiang vd., 2018). T1D’te insülin tedavisi ömür boyu sürer (Patterson vd., 2019). En yaygın tercih edilen T1D tedavi yaklaşımı, kan şekeri seviyelerinin manuel olarak test edilmesi ve ardından gün boyunca tekrarlanan deri altı insülin enjeksiyonları veya sürekli subkutan insülin infüzyonu şeklinde eksojen insülin verilmesidir (Akil vd., 2021; Lucier and Weinstock, 2022). Deri

altı uygulama (kalem enjeksiyonu veya pompa) için uygun yerler karın, yan kısımlar, kalçalar ve uyluklardır. Kola enjeksiyonlar zordur ve deri altı yağ tabakasının ince olması nedeniyle çok fazla önerilmemektedir (Ziegler and Neu, 2018). İnsülin pompaları ise geleneksel enjeksiyonların yerine kullanılabilir. Bunlar; sürekli olarak küçük miktarlarda insülini deri altından infüze edebilme avantajına sahiptir ve bu da glikoz seviyelerini kontrol etmesi zor olan hastaların tedavilerini kolaylaştırır (Akil vd., 2021).

İnsülin tedavisi her çocuğa özel olarak ayarlanmalıdır. Pediatrik hastalarda insan insülini veya insülin analogları kullanılmaktadır (Neu vd., 2019). İnsülin tedavisine başlanmasının ardından, çocukların ve adolesanların yaklaşık %80'i, insülin gereksinimlerinde azalma ile birlikte kısmi remisyon yaşarlar (Gomez-Muñoz vd., 2022; Regnell ve Lernmark, 2017; Sokołowska vd., 2016; Li vd., 2017). Bu remisyon, geçici olarak iyileştirilmiş insülin sekresyonuna ve periferik insülin duyarlılığına bağlanmaktadır (Regnell ve Lernmark, 2017). Ortalama olarak, remisyon genellikle insülin tedavisine başladıktan yaklaşık 3 ay sonra ortaya çıkar. Kısmi remisyon süresi 1 ay ile 13 yıl arasında değişmekte olup ortalama 9,2 aydır (Sokołowska vd., 2016). T1D tanısından sonraki ilk aylarda glisemik kontrolü sağlamak genellikle zordur çünkü remisyon evresinde çocuklar, uygulanan eksojen insüline ek olarak kendi endojen insülin düzeylerinin öngörülemeyen etkileri nedeniyle glikoz düzeylerinde hızlı değişimler yaşayabilirler (Franceschi vd., 2022). Klasik olarak, T1D'li çocuklar, günlük enjeksiyon sayısını en aza indirmek için kısa ve orta etkili insülin kombinasyonları ile tedavi edilmektedir (Chiang vd., 2018).

### **2.5.2 Beslenme**

Diyabette beslenme yönetimi, diyabet tedavisindeki en önemli bileşenlerden biridir ancak aynı zamanda en büyük sorundur. Tıbbi bakım standartları, tercihen diyabetin beslenme yönetimine aşina olan bir diyetisyen tarafından bireyselleştirilmiş beslenme tavsiyeleri ile birlikte sürdürülen bir program kullanılmasını önerir (Lucaccioni and Lughetti, 2016). T1D'te, kan şekeri dalgalanmaları, başta karbonhidratlar (nişasta ve şekerler) olmak üzere gıdalardan alınan glikozun ve ağırlıklı olarak eksojen insülinin bir sonucudur (Nielsen vd., 2012; Turton vd., 2018). Diyetteki karbonhidrat miktarı azaltılarak gerekli eksojen insülin miktarının belirlenmesindeki hata oranı azaltılır ve kan glikoz dalgalanmaları hafifletilir. Böylece, şiddetli hiper-hipoglisemik atakların yanı sıra

insülin gereksinimlerinde de bir azalma meydana gelmektedir (Turton vd., 2018). Esasen diyabetli çocukların beslenme ihtiyaçları sağlıklı çocuklarınkinden farklı değildir. Diyabetli çocukların özel yiyeceklere veya takviyelere ihtiyacı yoktur. Günlük enerji harcamalarını dengelemek, büyüme ve gelişme gereksinimlerini karşılamak için yeterli kaloriye ihtiyaçları vardır. Öğünlerin zamanlaması, verilen insülinin zamanlaması ve etkisine uygun olacak şekilde düzenlenmelidir (Ma ve Dowell, 2012). Diyabetli çocukların diyet listeleri 3 ana ve 3 ara öğünden oluşup, ailenin ekonomik koşulları doğrultusunda günlük kalori ihtiyaçlarına göre hesaplanır. Kalori gereksinimi hesaplanırken hastanın yaş, boy, kilo ve günlük aktivite faktörleri dikkate alınır. Her gün aynı vakitte planlanan düzenli besin alımı hipo-hiperglisemi kontrolünde kolaylık sağlar (Çavuşoğlu, 2013).

### **2.5.3 Egzersiz**

Egzersiz, diyabetin önlenmesi ve tedavisinde yaygın olarak kabul edilmektedir. Fiziksel aktivitenin diyabet hastalarında vücut kompozisyonu ve psikolojik iyi oluş gibi ek faktörler üzerinde de yararlı etkiye sahip olduğu görülmüştür (Chimen vd., 2012). Bununla birlikte, T1D'li hastalarda egzersizin glisemik kontrol üzerindeki etkileri karmaşık olup insülin tedavisi ve destekleyici teknolojilerdeki önemli ilerlemelere rağmen çeşitli güçlükler içermektedir (Colberg vd., 2015). Egzersiz diyabetik komplikasyonların önlenmesi ve tedavisinde diğer tedavilerle birlikte kullanılsa da T1D'li hastalar için egzersizin HG veya hiperglisemi riski vardır. Bu yüzden egzersizin metabolizma üzerindeki etkilerinin tam olarak anlaşılması ve kişiye özel egzersiz programlarının uygulanması gerekmektedir (Lu ve Zhao, 2020). Çok düşük ve çok yüksek glikoz düzeylerinde egzersiz önerilmez. Çocuklarda kan glikoz düzeyi ölçüldükten sonra aktivite planlanmalıdır. Egzersizden önce ve sonra kan glikoz düzeyi kontrol edilmelidir. Belirlenen egzersiz programı düzenli olarak yapılmazsa hiperglisemi gelişebilir. Aile ve çocuk bu konuda eğitilmelidir (Çavuşoğlu, 2013).

### **2.5.4 Kendi Kendine Kan Şekeri İzlemi**

Hastaların kendi kendilerine glikoz düzeylerini ölçmesi, diyabet yönetiminde hastaların glikoz düzeylerinin değerlendirilmesinde önem arz etmektedir (Küçük ve Didişen, 2021). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği çalışma grubu ile ADA

insülin tedavisi alan tüm diyabetli hastalar için kendi kendine glikoz izlenmesini önermektedir. Aynı zamanda izlemin sıklığının ve zamanının diyabetli hastanın glisemik kontrol durumuna göre belirlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. ADA, glisemik kontrolü iyi olan diyabetlilerin en az yılda 2 kez, iyi olmayan hastaların ise 3 ayda 1 kez olmak üzere HbA1c baktırmalarını önermektedir (TEMD, 2022; ADA, 2019). Kendi kendine bakılan glikoz ölçüm sıklığı, her bir hastanın durumuna göre belirlenmeli, ana öğünlerden önce ve 2'nci saat eğer gerekli ise gece uyumadan önce ve gecenin ilerleyen saatlerinde ya da sabaha karşı ölçülmelidir (TEMD, 2022). Çocuklara diyabet öz yönetimini çok erken zamanda vermek çocuğun oldukça karmaşık durumlarla karşı karşıya gelmesine sebep olabilir. Diyabette alınması gereken sorumluluk çocuğun başa çıkabilme becerileri doğrultusunda gelişimine uygun olarak verilmelidir. Bu durum olumlu diyabet yönetimine yardımcı olur (Küçük ve Didişen, 2021).

## **2.6 TİP 1 DİYABETTE EĞİTİM**

T1D hastalığı ilk tanımlandığı zamandan itibaren eğitim, diyabet tedavisinin ayrılmaz bir parçası ve tedavi hedeflerine ulaşmak için önemli bir araç olmuştur (Neu vd., 2019). Tıbbi tedavi ve hasta eğitimi ancak birbirleriyle iyi koordine edilirse başarılı olabilir. Etkilenen çocuklara, adolesanlara ve ebeveynlerine ve ayrıca gündüz bakım merkezlerinde, anaokullarında, okullarda veya yatılı tesislerde hastalara bakan kişilere eğitim verilmelidir. Ebeveyn eğitimi, hastaların bilgi birikimini, yaşam kalitesini ve glisemik sonucu olumlu yönde etkiler (Ziegler and Neu, 2018). Dünya Sağlık Örgütü diyabet tedavisinde, eğitimin oldukça büyük bir etmen olduğunu, diyabetli bireyin toplumda bireysel olarak yer almasında yaşamsal önem taşıdığını savunur (Sivrikaya ve Ergün, 2018).

Diyabet konusunda eğitim vermek, hastalık yönetimini kolaylaştırır ve bakım kalitesinde önemli rol oynar. Eğitim, sistematik ve gerekli beceriler üzerine odaklanmış, hastaların bilgilerini ve yaşam kalitesini arttırıcı olmalıdır. Verilen eğitimlerin hastanede yatış sayısı ve süresinde azalma, maliyet ve anksiyete gibi sonuçlar üzerinde etkili olması, hastanın kendi kendine bakım konusunda iş birliği sağlanması ve nihayetinde bireylerin ve toplumun sağlığının yanı sıra hastaların ve bakım verenlerinin yaşam kalitesini yükseltmek için gereklidir (Masoudi vd., 2017).

T1D’li çocuklarda diyabet eğitiminin amacı, kendi tedavisinde etkili bir rol alabilmesini sağlamak, oluşabilecek komplikasyonların önüne geçmek, tedavisi için ihtiyacı olan bilgi ve becerileri kazandırmak, tedavide maliyeti azaltıp, çocuğun yaşam kalitesini arttırmaktır (Ergün ve Sivrikaya, 2012). Eğitim; yaşa özel ihtiyaçlar, olanaklar ve güncel diyabet tedavilerinin hastalara ve ailelerine yüklediği gereklilikler hakkında uygun bilgiye sahip çok profesyonelli bir diyabet ekibi tarafından yürütülmelidir. Tüm ekip üyeleri eğitime katılmalı ve tedavi hedeflerini formüle etmek ve bunlara ulaşmak için çalışmalıdır (Neu vd., 2019). Bu ekip içinde oldukça önemli bir rolü olan diyabet hemşiresinin eğitim, destek ve danışmanlıkta, T1D’li çocukların ve ailelerinin diyabet bakımı konusunda etkin olabilmesi için çaba göstermesi gerekmektedir (Altundağ, 2018).

## **2.7 TİP 1 DİYABETİN KOMPLİKASYONLARI**

T1D’in komplikasyonları; akut komplikasyonlar ve kronik komplikasyonlar olarak iki grupta incelenmektedir.

*Akut komplikasyonlar;*

- Hipoglisemi
- Hiperglisemi (aşırı beslenme, yetersiz insülin alımı, yetersiz fiziksel aktivite sebepleri arasındadır)
- Diyabetik Ketoasidoz (hiperglisemi, metabolik asidoz ve dehidratasyon tablosu mevcuttur) (Yiğit ve Esenay, 2013; Çavuşoğlu, 2013).

*Kronik komplikasyonlar;*

- Mikrovasküler hastalıklar (retinopati, nefropati, nöropati)
- Makrovasküler hastalıklar (koroner arter, periferik/serebrovasküler hastalıklar ve diyabetik ayak) (Yiğit ve Esenay, 2013; Çavuşoğlu, 2013).

### ***Hipoglisemi***

HG, T1D’li çocuklarda insülin doz ayarlamasının getirdiği zorluklar, değişken yeme düzenleri, düzensiz aktivite ve küçük çocukların HG’yi ifade etme konusundaki sınırlı yetenekleri nedeniyle yaygın bir sorundur (Seaquist vd., 2013). T1D’e sahip çocuklarda en sık ortaya çıkan ve kısmen yoğun tedaviden kaynaklanan akut bir komplikasyondur (Driscoll vd., 2016; Barnard vd., 2010; Gonder-Frederick vd., 2011; Urakami, 2020).

T1D'li çocuklar ve adolesanlarda aşırı insülin dozu, öğün atlama veya egzersiz sırasında azalan insülin gereksinimlerinden kaynaklanan artmış glikoz kullanımı nedeniyle HG gelişebilir (Alkhatatbeh vd., 2019). Ek olarak tekrarlayan şiddetli HG atakları, özellikle küçük çocuklarda nörobilişsel bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (Coolen vd., 2021). Serebral işlevi bozma potansiyeli ile HG, insanların yaşamları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (IHSG, 2019).

HG, birden fazla olumsuz fizyolojik sonucu tetikleyebilen anormal derecede düşük kan şekeri seviyeleri ile karakterizedir (Gonder-Frederick vd., 2011). Baş ağrısı, titreme, konfüzyon, sinirlilik, terleme, yorgunluk ve uyku hali, baş dönmesi, halsizlik ve tehlikeli nöroglükopeni gibi rahatsız edici durumlara yol açabilir (Muradoğlu vd., 2021). Bu semptomların hissedilmesi, çocukların, adolesanların ve ebeveynlerinin HG'yi tanımasına ve oral karbonhidrat alımı ile kendi kendine tedaviyi başlatmasına neden olur (Alkhatatbeh vd., 2019; Driscoll vd., 2016). HG sonucu, nöbet ve bilinç kaybının yanında ölüm meydana gelebilir (Driscoll vd., 2016). T1D yönetiminde HG'nin en aza indirilmesi önemli bir hedeftir ve yoğun glisemik yönetime rağmen risk faktörlerini değerlendirerek ve bunları önleyerek başarılabılır (Urakami, 2020).

En son yayınlanan ISPAD klavuzunda klinik HG uyarısı: 3,9 mmol/L (70 mg/dL) glikoz değeri şeklinde bildirilmiştir (ADA, 2005; Jones ve ISPAD, 2018). ADA, HG'nin sayısal olmayan bir tanımını seçmiştir çünkü semptomlar ve bilişsel işlev bozukluğu eşikleri, bireyler arasında değişiklik göstermekle birlikte yaş, önceki HG deneyimleri ve glisemik kontrol gibi faktörlerden etkilenir (Jones ve ISPAD, 2018). Klinik değerlendirmeye dayalı olarak aşağıdaki HG sınıflandırması dikkate alınmaktadır:

Seviye 1: semptomlu veya semptomsuz glikoz değeri <70-54 mg/dL (3.9-3.0 mmol/L).

Seviye 2: semptomlar olmadan <54 mg/dL (<3.0 mmol/L) glikoz seviyesi. Belirtilen glikoz seviyesi, acil müdahale gerektiren klinik olarak anlamlı HG olarak kabul edilmelidir.

Seviye 3: (Şiddetli HG) Bu seviye, iyileşme için dışarıdan yardım gerektiren bilişsel bozulmayı belirtir ancak belirli bir glikoz değeri tanımlanmamıştır (Jones ve ISPAD, 2018).

Şiddetli HG, karbonhidrat veya glukagon uygulama veya diğer önlemleri almada başka bir kişinin yardımına ihtiyaç duyulan ciddi bilişsel bozuklukla (koma/konvülsiyonlar



dahil) karakterize bir durum şeklinde tanımlanır (Seaquist vd., 2013; Jones ve ISPAD, 2018; Coolen vd., 2021). HG, olayın süresine ve derinliğine bağlı olarak günlük aktiviteleri (örn. araba kullanma) etkileyen hafif bilişsel belirtilerden nöbetlere, komaya ve hatta beyin ölümüne kadar değişen semptomatoloji ile beyin fonksiyonu için ani bir tehdittir (Verhulst vd., 2022). Şiddetli HG'nin T1D'li çocuk ve adolesanlarda %4-10 arasında ölüme neden olduğu bildirilmektedir (Urakami, 2020).

## **2.8 TİP 1 DİYABETTE HİPOGLİSEMİ KORKUSU**

Hipogliseminin yol açtığı rahatsız edici semptomlar ve olumsuz sonuçlar diyabetli hastalarda önemli ölçüde kaygı veya korkuya neden olabilir. Uykuyu, aileyi ve sosyal hayatı etkileyebilen kronik anksiyete gibi sürekli HG tehdidiyle ilişkili başka psikolojik belirtiler de görülebilir. Gece HG'sinden daha çok korkulur, çünkü bu durumda olağan uyarı semptomları farkedilemez (Fidler vd., 2011).

T1D'te HG korkusu, glisemik kontrolü sağlamaya çalışan hastalar ve ebeveynleri için önemli bir sorundur. Ebeveynlerde görülen en yaygın korku, çocuklarının uyku sırasında veya ebeveyninden uzaktayken HG atağı geçirmesidir (Patton vd., 2007). Bunlardan herhangi birinin geçmişte meydana geldiği durumlarda, ebeveynin HG ile ilgili endişesi daha da artar (Hawkes vd., 2014). HG'nin kısa vadeli (örn. baş dönmesi, yorgunluk, bilinç kaybı, nöbetler ve hatta ölüm) ve uzun vadeli olumsuz sonuçları (örn. yapısal beyin anormallikleri) olabileceğinden, çoğu ebeveyn düşük kan şekeri düzeylerinden korkar (ADA, 2005; Driscoll vd., 2016; Silverstein vd., 2005). Böylece, HG korkusu yüksek kan şekeri seviyelerine (örneğin, yatmadan önce atıştırma) katkıda bulunabilen olumsuz davranışlara da neden olur (Aalders vd., 2018). Ayrıca, ebeveynin HG korkusu, ebeveynde duygusal sıkıntılara yol açabilir (Haugstvedt vd., 2015). Maternal depresyon ve anksiyete de HG korkusuyla ilişkilendirilmiştir (Patton vd., 2011).

## **2.9 TİP 1 DİYABETTE BAKIM VERME VE BAKIM YÜKÜ**

Bakım verme, bakımverenler için geniş kapsamlı bir deneyimdir. Bakım, fazla miktarda samimiyet ve sevginin giderek artması, bakımı verirken oluşan deneyim sayesinde anlam kazanma, bireysel gelişim, başka insanlardan sosyal destek alabilme, bireyin öz-saygısı, bireysel doyum oluşması gibi olumlu özellikler ile birlikte pek çok güçlüğün de yaşanmasına yol açmaktadır (Alahan vd., 2015). Çoğu ebeveyn,

çocuklarında görülen kısa süreli bir sağlık sorunuyla uygun ve ustaca baş edebilir. Oysa kronik rahatsızlığı olan bir çocuğun sağlıkla ilgili günlük sorumlulukları genellikle yoğun bir ebeveyn katılımı gerektirir. Bu beklenmedik yüke ek olarak ebeveynler, çocuklarının sağlığı ve esenliği, çocuklarının şimdiki ve gelecekteki yaşamı için bazı umutların veya hayallerin kaybedilmesi ve sosyal izolasyon gibi günlük yaşamları ve deneyimlerinin diğer çocuklardan belirgin şekilde farklı olması nedeniyle endişe duyabilirler (Cousineau vd., 2019).

T1D'in yönetimi, küçük çocuklar ve aileleri üzerinde büyük bir yük oluşturan sıkı kan şekeri takibi, insülin tedavisi, diyet endikasyonları ve yapılandırılmış fiziksel aktiviteyi içerir. Bu günlük zorluklar nedeniyle, etkili bir diyabet tedavisi prensipte tam bir ebeveyn özverisi ve katılımı gerektirir (Silverstein vd., 2005; Kimbell vd., 2021). Ebeveynlerin hasta çocuklarının ihtiyaçları ile diğer çocuklar, aile üyeleri, iş ve sosyal yaşam gibi kendi sorumlulukları arasında denge kurmakta güçlük çekmesi oldukça sık karşılaşılan bir durumdur (Gencer vd., 2022). T1D'li bir çocuğa ebeveynlik yapmak, özellikle çocuk çok küçükken daha zordur. Fiziksel, bilişsel ve sosyo-duygusal büyüme ve gelişmenin normal zorluklarına ek olarak ebeveynler, kan şekeri izleme, insülin uygulaması ve yemek planlaması dahil olmak üzere hastalığın karmaşık yönetimiyle yüzleşmek zorundadır. Küçük çocuklarda bu görevler, küçük dozlarda insülin dozlarının ayarlanması, titiz bir şekilde diyet uygulama ve HG'nin erken semptomlarını fark etmedeki zorlukları nedeniyle daha da karmaşık hale gelir (Sullivan-Bolyai vd., 2003). 8 yaşın altındaki çocuklarla yapılan bir çalışma, ebeveynlerin optimal glisemik kontrol sorumluluğuna ek olarak çocuklarının yanında olamadıklarında, çocuklarının bakımı konusunda sürekli endişe duyduklarını göstermektedir. Güvenilir ve diyabete hakim birini bulmak oldukça zordur. Bu da, ebeveynlerin bakım rolünü tam zamanlı bir iş haline getirir (Commissariat vd., 2020; Alessi vd., 2021). T1D'li çocukların ebeveynleri, karmaşık ve uzun süreli hastalık yönetimi ile karşı karşıya kaldıklarından genellikle kendilerini yalnız ve çaresiz hissederler. Ebeveynlerin T1D'in tanı ve bakımına uyum sağlama sürecinde birçok ihtiyaçları vardır (Tong vd., 2021). Erken çocukluk döneminin pek çok özelliği de ebeveynlerin çocuklarının diyabetini yönetme becerilerini etkileyebilir. Küçük çocuklar çok değişken glikoz dalgalanmalarına sahiptir, diyabet yönetimi için küçük insülin dozlarına ihtiyaç duyarlar ve parmak ucundan kan şekeri izlemesine direnebilirler. Bu durumda ebeveynlerin stresi artabilir ve çocuk bakım rutinlerinde zorlanabilirler (Streis

and and Monaghan, 2014). Bu hastalığın yönetimi, bakım verenlerin sürekli izlemesini ve ilgisini içeren titiz ve karmaşık bir program gerektirir (Moghadam vd., 2022). Bu titiz bakım programı, diyabetin aile ilişkileri üzerindeki diğer olumsuz etkileriyle birlikte aileye ağır bir bakım yükü yükleyebilmektedir (Moghadam vd., 2022).

Diyabet sürecinde çocuğun bakımına daha çok anneler dahil olmakta ve eğer anneler çalışıyor ise işlerini dahi bırakmak zorunda kalabilmektedir. Ayrıca kendi ihtiyaçlarına yeteri kadar vakit ayıramadıkları ve sosyal aktivitelerin hiçbirini yapamadıkları, bu durumda onlarda bakım yükünün artmasına sebep olduğu görülmektedir (Alahan, vd., 2015). T1D'in kontrol edilmesi fizyolojik olarak zor olabilir, ebeveynlik stresi yükselebilir ve aileler çocuk bakım rutinlerini sürdürmekte zorlanabilirler (Streisand and Monaghan, 2014).

T1D'li çocuklar, adolesanlar ve ebeveynleri veya diğer birincil bakım verenleri, teşhis konulduktan sonra nitelikli eğitim olanaklarına sürekli erişebilmelidir. Eğitim programları, hastalar ve aileleri için mevcut diyabet tedavilerinin yaşa özel ihtiyaçları, fırsatları ve gereklilikleri hakkında yeterli bilgiye sahip disiplinler arası bir diyabet ekibi tarafından gerçekleştirilmelidir (Neu vd., 2019). Ebeveynler, çocuklarının evde devam eden bakımını da etkin bir şekilde yönetebilecek bilgi ve becerilere sahip olmalıdır (Curran vd., 2019).

Diyabetli çocukların bakımında profesyonellerin, yetişkinlere çocuğun diyabet yönetimine dahil olmalarının önemini anlatmaları gerekir. Okul çağındaki çocuklar da dahil olmak üzere küçük çocuklar kendi diyabet tedavilerini sürdüremezler. Ortaokul ve lise öğrencileri de dahil olmak üzere tüm diyabet bakım ve yönetimlerini sağlamaları beklenmemelidir. Bu nedenle, diyabetli bir çocuğa ve adolesana nasıl bakılacağına dair eğitim, yaşa ve gelişimsel olarak uygun öz bakıma vurgu yaparak ve bunu çocuğun diyabet yönetimine entegre ederek tüm aile birimine verilmelidir (Silverstein vd., 2005).

## **2.10 TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE YORGUNLUK**

Yorgunluk, fiziksel veya ağır zihinsel bir aktivite sonrasında ortaya çıkan ve yapılan aktivitenin artık daha fazla sürdürülmesine imkan vermeyen bir tükenmişlik hali şeklinde tanımlanmaktadır (Tan ve Dayapoğlu, 2011). İnsanların yorgunluğu ifade etmeleri literatürde; halsiz ve bitkin olma, ağırlık hissinin olması, çok çabuk yorulma, yavaşlama, enerjinin kaybı, kuvvetin kaybı ve güçsüzlük olarak belirlenmiştir (Kudubeş, 2014).

T1D’li çocukların ebeveynleri kan şekeri izleme, insülin uygulama, beslenme ve egzersizin dikkatli bir şekilde izlenmesini içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan karmaşık günlük diyabet yönetiminden sorumludur. Ayrıca yapılan çalışmalarda, ebeveynler HG’yi önlemek ve glisemik kontrolü sürdürmek için “sürekli uyanıklık” duygusu yaşamaktadır (Sullivan-Bolyai vd., 2003). Ebeveynlerin diyabet teşhisi sonrası ilk uyum deneyimleri zor olabilirken kronik hastalık yönetiminin karmaşıklığı ve diyabetin günlük yaşama amansız müdahaleleri ile ilgili devam eden stresleri de vardır (Whittemore vd., 2012). Küçük çocukların ebeveynleri, diyabet yönetimi ile ilgili görevlerin tümünü üstlenmeleri gerektiğinden kalıcı stres ve yorgunluğa daha duyarlıdır (Streisand vd., 2005).

Kaygı ve psikolojik stres, ebeveynlerin sağlığı üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir ve yorgunluk, zayıflık hissine neden olmakla birlikte zihinsel ve fiziksel aktivite kapasitesini azaltır. Yorgunluk ve uykusuzluğun yanı sıra stres nedeniyle de mesleki ve sosyal işlevlerini yerine getiremezler (Pouraboli vd., 2019).

## **2.11 TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE ÖZ MERHAMET**

Merhamet terimi, hasta bakımında hayati öneme sahip bir yönü olan “acı çeken diğer insanlara karşı bir şefkat veya yakınlık hissi”ni ifade eder (Brito, 2014). Spesifik olarak başkalarına merhamet, başka bir bireyin acısına şahit olurken ortaya çıkan ve sonrasında yardım etme isteğini harekete geçiren bir duygudur (Goetz vd., 2010 ).

Merhametin beş unsurdan oluştuğu görülür;

- ✓ Acı ifadesini tanımak,
- ✓ İnsanın acısının evrenselliğini anlamak,
- ✓ Acıyı çeken kişiyi hissedebilmek,
- ✓ Rahatsız edici duygulara tahammül etmek ve
- ✓ Acıyı hafifletmek için harekete geçme/hareket etme

motivasyonudur (Strauss vd., 2016).

Öz merhamet ise, başarısız olduğu durumlar ve kişisel yetersizlikler karşısında bireyin kendisine karşı hissettiği olumlu ve alakalı tutumu olarak tanımlanır (Zessin vd., 2015; Neff, 2022). ÖM’li tutum geliştiren bir birey, kişisel deneyimlere, özellikle suçluluk, korku, çaresizlik gibi olumsuz duygulara daha açık olur. Olumsuz duyguların veya kendi

kendine çelişkilerin varsayılan uyarlanabilir şekilde ele alınması, kişinin kendi zayıf yönlerine ilişkin dengeli bir bakış açısı geliştirmesini güçlendirir. Bu denge, olumlu duygularla el ele gider ve kişinin refahını artırır (Butz and Stahlberg, 2020). ÖM, ebeveynlerin olumsuz düşünceleri tanımasını, izin vermesini ve olumsuz düşüncelerin merkezinden uzaklaşmasını sağlayarak, olumsuz düşüncelerin farkında olmaları ve daha az tepki vermelerini sağlayabilir. Bu da çocuklarının ihtiyaçlarına duyarlı bir şekilde yanıt verme yeteneklerini artırabilir. Bu süreçler, ebeveynliğin zorluklarına daha duyarlı ve esnek yollarla yanıt verme yeteneğinin artması olarak ortaya çıkabilir (Psychogiou vd., 2016). Kronik tıbbi durumları olan hastalar için özellikle ÖM, özeleştirici gibi olumsuz öz değerlendirmelere karşı potansiyel bir “panzehir” olarak görülebilir. Öz-anlayış, acı çekme anlarında kendine karşı nazik ve şefkatli olma becerisidir ve farkındalık müdahalelerinin önemli bir mekanizmasını oluşturduğu düşünülmektedir. Daha da önemlisi, öz-anlayış, kronik hastalıkları ve ağrısı olan hastalarda özellikle psikolojik iyi oluşu geliştirmek için umut verici görünmektedir (Lutz vd., 2020).

ÖM hastalığın getirdiği olumsuz durumlarda kendini tedavi etmeye yardımcı olup, kendini yargılamak yerine hastalığın farkında olmayı amaçlar. Kronik hastalığı olan ya da olmayan çocukların ebeveynleri için ÖM’in potansiyel faydaları görülmüştür. Son çalışmalarda ebeveynlerin kendilerine duydukları ÖM’in çocuğun yaşam kalitesine fayda sağlayabileceği ve ebeveyn çocuk ilişkisini güçlendirebileceği görülmüştür (Tanenbaum vd., 2020). Önceki çalışmalar, ÖM’in ebeveynlikte önemli bir rol oynayabileceğini göstermiştir. Örneğin, 3 ile 5 yaş arası çocukların anne ve babalarına odaklanan bir araştırma, daha yüksek öz-anlayış düzeyine sahip ebeveynlerin daha fazla sıcak, daha duyarlı ve esnek bir şekilde tepki verme yeteneklerinin arttığını göstermiştir (Fernandes vd., 2021).

## **2.12 MOTİVASYONEL GÖRÜŞME**

MG, alkol sorunları olan kişilerin davranışlarını değiştirmelerine yardımcı olmak için 1983'te William Miller tarafından tanıtılan motivasyonu ve sonraki davranışı değiştirmeye yönelik bir yaklaşımdır (Lundahl vd., 2013; Barrett vd., 2018). 1990'lı yıllarda daha fazla geliştirilip, bireyin kendi motivasyonunu aynı zamanda değişime olan inancını güçlendirmek amacıyla işbirlikçi bir yaklaşım tarzı sergilemeyi amaçlamıştır (Frost vd., 2018). Miller ve Rollnick MG'yi “ambivalansı araştırarak ve çözerek değişim

için içsel motivasyonu arttırmaya yönelik danışan merkezli, yönlendirici bir yöntem” şeklinde tanımlamaktadır (Miller and Rollnick, 2002) MG, bir hastanın davranışı değiştirmeye hazır olup olmadığını değerlendirir ve davranışı değiştirmek için harekete geçmeye yönelik stratejiler geliştirir (Masterson vd., 2016). MG danışmanları ve hastaları kendi değişim planlarını tasarlamaya teşvik ederek güven ve öz-yeterlik oluşturmaları için destekler (Whitaker vd., 2016).

MG’nin temel amacı, değişim için içsel motivasyonu arttırmaktır. İçsel motivasyon, takviye veya zorunlu değişim gibi dışsal kaynaklardan ziyade, esas olarak kişisel hedeflerden ve bireysel değerlerden kaynaklanır. Dış basınç direnci tetikler ve değişme eğilimini azaltır veya değişmeye devam eder (Navidian vd., 2015). MG uygulayıcısı, danışanı “mevcut sorunuyla ilgili konuşmaya dahil etmek, çözümler ve kendi fikirlerini ortaya çıkarmak için kişi merkezli bir danışmanlık stili” kullanır. Bu işbirlikçi duruş önemli olarak kabul edilir çünkü insanlar direktif veren danışmanlık tarzlarına, mevcut davranışlarını haklı çıkarmaya çalışarak tepki verebilirler (Galvão Gomes da Silva vd., 2018). Danışmanlar, hastaların hedefler ile mevcut davranışları arasındaki tutarsızlıkları kendi kendilerine keşfetmelerine yardımcı olacak bir atmosfer yaratmak için empatiyi ve diğer teknikleri kullanır (Li vd., 2020).

MG’deki varsayım, problemleri davranışları olan insanların temelde davranışlarını değiştirmek için isteksiz olmadıkları, bunun yerine kararsız oldukları, yani sorunlu davranışlarının öz kavramları, değerleri veya yaşam hedefleriyle en azından bir dereceye kadar çeliştiğidir (Bischof vd., 2021).

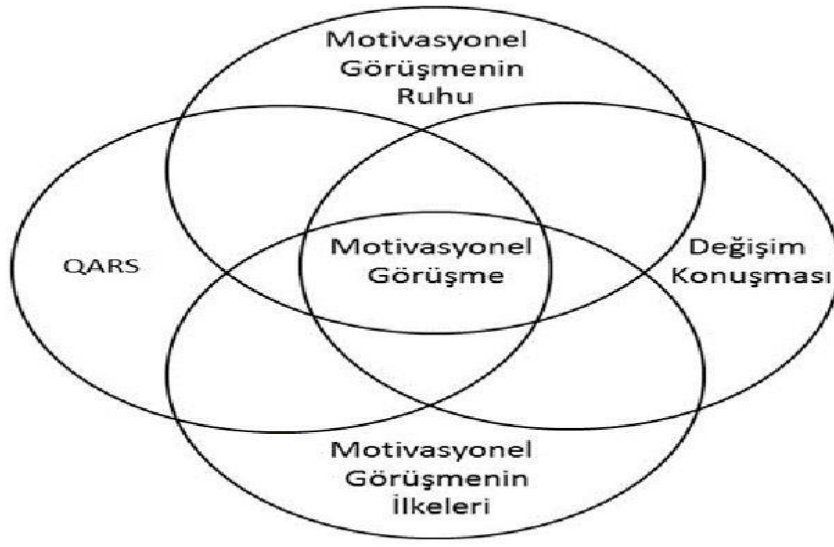
MG iki temel evreden oluşmaktadır. Birinci evrenin amacı, kişiye değişimi sağlamak için içsel motivasyonun kazandırılmasıdır. Değişimi oluşturacak stratejilerin belirlenebilmesi sebeplerinden daha çok önemlidir. Önemli olan asıl amaç ise, kişinin ambivalanslarını ortadan kaldırıp değişim motivasyonunu sağlamaktır. İkinci evrede, değişim maksadıyla güçlü bir bağlılık oluşturup bu bağlılığı başarmaya yönelik bir değişim planının sağlanması istenmektedir. Farklı bir deyişle ikinci evrede de bireyin odağı değiştirmek için istediği ve yapmayı planladıkları oldukça önemlidir. Değişim konuşmalarını bitirirken amaç belirlenmeli, ilk evreden ikinci evreye geçilmeli, sonrasında ise oluşan değişimin sürekli devam etmesi için ne yapılması gerektiği planlanmalıdır (Özcan ve Çelik, 2021).

MG bireysel odaklı danışmanlık, bilişsel davranışçı terapiden, sosyal bilişsel teoriden, sağlık inanç modelinden ve teoriler ötesi model gibi modellerden destek alınıp geliştirilmiştir (Doğru vd., 2019). MG tekniği dünyada gittikçe yayılan bir yöntemdir. İçermiş olduğu insan odaklı yaklaşım, bu uygulamanın günümüzde kullanılmasını kolaylaştırmaktadır (Örücü, 2020). MG kapsamlı bir şekilde araştırılmış, bu tekniğin tedaviye bağlılığı arttırdığı ve sonraki tedavi yöntemlerinin de etkinliğini arttırmada etkili olduğu bulunmuştur. Önem arz eden başka bir nokta ise MG uygulanan diğer tedavi yöntemlerine kıyasla daha az vakit ve kaynak gerektirdiğidir (İlgar ve İlgar, 2019). Kişinin motivasyon düzeyinin belirlenmesi ve motivasyonunun yükseltilmesinin tedavide başarıyı oldukça arttırdığı saptanmıştır (Ögel vd., 2012). 2014'ten bu yana ADA, Diyabet Öz-Yönetim Eğitimi ve Desteği Standartlarında, davranış değişikliklerini kolaylaştırdığı ve terapötik hasta eğitimini tamamladığı gösterilen bir dizi kanıta dayalı iletişim stratejileri önermektedir. Bilişsel stratejiler; problem çözme, gelişmiş öz-yeterlik, nüksetmeyi önleme stratejileri ve MG'yi içerir (Alvarado-Martel vd., 2020).

MG'nin kullanıldığı klinik çalışmalarda T1D'li adolesanlarda glisemik kontrol, psikolojik iyilik hali ve yaşam kalitesini yükselttiği görülmüştür (Channon vd., 2007; AlvaradoMartel vd., 2020). MG, bireylerin öz yönetim ve glisemik düzeylerini olumlu yönde etkileyen, sağlıklı beslenen, yemek planlaması, aktivite, ayak bakımı, psiko-sosyal uyum, glikoz düzeylerinin zamanında kontrol edilmesi gibi konularda da yardımcı olan umut verici bir uygulamadır (Muslu ve Ardahan, 2018).

### **2.12.1. Motivasyonel Görüşmenin Öğeleri**

MG önemli öğeler içermektedir. Bu öğeler netliğin oluşturulması için dört ana noktaya odaklanır. Bunlar MG ilkeleri, OARS, değişim konuşması ve MG ruhudur. Aşağıdaki şekilde MG'nin öğeleri sunulmuştur (Şekil 2) (Dicle, 2017; Dicle, 2015).



**Şekil 2:** Motivasyonel Görüşmenin Öğeleri (Dicle, 2017).

#### **a. Motivasyonel Görüşmenin İlkeleri**

Miller ve Rollnick, 2002 yılında MG'nin ilkelerini empatiyi ifade etme (Express empathy), çelişkiyi geliştirme (develop discrepancy), direnç ile çalışma (roll with resistance) ve öz-yeterliliği destekleme (support self-efficacy) olarak belirtmiştir (Miller and Rollnick 2002; Cangöl ve Şahin, 2017; İlgar ve İlgar, 2019; Muslu ve Ardahan, 2018; Ceylan ve Törüner, 2020). MG'nin ilkelerini güçlü kılan etmenlerin bazıları; kişinin değişimi için ambivalan duygularının olması, kişinin destekleyici bir sosyal çevresinin olması iken MG'yi engelleyen faktörlerin bazıları ise; kişide ambivalan duyguların yokluğu ve kişinin bunu inkar etmesidir (Ceylan ve Törüner, 2020).

##### *Empatinin İfadesi*

Sıcak, danışanı destekleyen, danışana saygı duyan ve onunla ilgilenen bir yaklaşımdan bahsedilmektedir. Burada amaç, danışmanın kişinin yaşadıklarını hissedebilmesi, kendini onun yerine koyabilmesi değildir. Danışanın bahsetmeye çalıştıklarını anlamaya çalışmaktır. Durumu kabul etme, değişimi kolaylaştırmaktadır. Kabullenmenin benzer fikri paylaşıyor olma veya onaylama ile aynı şey olmadığına dikkat edilmelidir (Örücü, 2020; Cangöl ve Şahin, 2017). Danışman bireyi bu dönemde “empatik” bir şekilde dinlemeli ve bireyin zorluk olarak nitelendirdiği faktörleri kesinlikle yargılamamalıdır (Dicle, 2017; Sommers-Flanagan and Sommers-Flanagan, 2015).



### *Çelişkilerin Ortaya Çıkarılması*

Amaç danışanın şimdiki davranış ve değer yargıları arasındaki çelişkileri görmesini sağlamaktır (Harmancı, 2020). Bunun oluşması için danışana gelecekte kendini nasıl görmek istediği sorulabilir. Danışan başarı, mutluluk, sağlık ve olumlu özsaygı değerlerinden bahsedip bunları öne çıkarıyor ise çelişki oluşmaya başlamış demektir. Zaten çoğu danışan kendinde çelişkiler oluşunca başvurmaktadır. Fakat danışanlarda devam eden karşıt duygular vardır ve danışmanın işi bu ambivalansı derinleştirmektir. MG sırasında kişilerin değişimleri için oldukça yeterli nedenlerinin varlığına ve bu değişimi sağlayabileceklerine kendilerinin inanmaları danışman tarafından sağlanmalıdır (Özdemir ve Taşçı, 2013). Değişimi isteyen çok sayıda kişi o an bulundukları yer ile aslında olmayı istedikleri yer arasındaki farklılıkları görür, MG sırasında farklılıklar belirginleştirilir ve artırılır. Başarılı olan bir MG’de baskı ya da zorlama duygusunu bireye yaşatmadan danışanın algısının değişimi sağlanır (Dicle, 2017; Sommers-Flanagan and Sommers-Flanagan, 2015; Ögel, 2009).

### *Dirençle Çalışma*

Direnç değişimin olduğu süreçte karşılaşılan bir durumdur ve bireyin değişime sıcak bakmadığını göstermez. Değişim olmasın diye direnç gösteren birey ile direncin altında yatan sebepler tartışılmalı ve danışana oluşan direncin sebepleri fark ettirilmelidir (Taş vd., 2016). Danışanlar eğer direnç gösteriyorsa, genelde bahsedilen konuyu kapatmaya, danışman ile tartışmaya ve olumsuz fikirler konuşmaya çalışırlar. Fakat tüm bunlarla birlikte değişimin olumlu yönleri, değişim niyetini ve değişimle ilgili olumlu bakış açısını, danışman ön plana çıkarmalıdır (Özdemir ve Taşçı, 2013). Danışman bireye “ben seni değiştireceğim” değil “eğer istersen değişmene yardımcı olabilirim” şeklinde yaklaşmalıdır (Dicle, 2017).

### *Kendine Yeterliliği Destekleme*

Kendine yeterlilik kavramı danışanın belli olan bir görev veya işi yapabilip, bunu başarabilme yeteneğidir. MG’nin oldukça önemli başka bir hedefi ise bireyin içinde bulunduğu problemlerle uğraşma ve değişim kısmında başarısız olmaması için, yeteneğine olan güven ve inancını arttırmaktır (Harmancı, 2020). Bireyin duyduğu inanç, değişim açısından önemli bir kaynaktır. Kendine yeterlilik kavramı, danışanın değişimi için sorumluluk alması anlamını taşımaktadır (Dicle, 2017). Kendine yeterlilik değişim için önemli bir etkidir ve kişinin tedavi sonucunun olumlu olabilmesi için önemli bir

faktördür (Miller and Rollnick, 2002; Ögel, 2009). Bu yüzden danışanın kendine yeterliliği danışman tarafından desteklenmelidir. Danışanın olumsuz yönleri değişmelidir, başka biri değişimi danışan yerine yapamaz (Dicle, 2017). Danışman, MG'nin başarılı uygulanan dört ilkesi sayesinde kişinin önemli bir problemi olduğunu görmesine olanak sağlar (Miller and Rollnick, 2002; Ögel, 2009).

#### **b. OARS (MG Uygulamalarında Kullanılan Temel Yöntemler)**

“OARS” şeklinde isimlendirilir.

- O (Open-ended questions): “Açık uçlu sorular”
- A (Affirmation): “Doğrulama, onaylama”
- R (Reflectivelistening): “Yansıtma dinleme”
- S (Summarizing): “Özetleme anlamına gelmektedir” (Kızılırmak

ve Demir, 2018; Mifsud vd., 2020;).

##### Açık Uçlu Soru Sorma:

MG'ye başlarken “açık uçlu soru sorma” yoluyla danışman, birey ile olumlu bir iletişim kurmayı hedefleyip, direnç oluşmasını önler. Danışanın bu şekilde yaklaşımıyla kullandığı soru ifadeleri bireye hedef davranışı konusunda konuşma ya da konuşmama serbestliği tanımaktadır (Bahar ve Tanrıverdi, 2019).

Örneğin, “*Burada olmanızdan kaynaklı bir takım şeyler hakkında konuşacaklarınız olduğunu düşünüyorum. Bana bunlardan bahsedebilir misiniz? ‘*” gibi (Örücü, 2020).

##### Onaylama:

Danışmanın danışana yaptığı doğrudan onaylama ve ona verdiği destektir. MG'nin devamını ve sürekliliğini sağlar. Örneğin; “*Bugün burada olduğunuz için büyük bir adım attınız. Bunu takdir ediyorum*” gibi (Örücü, 2020; Erat ve Ceyhan, 2020).

##### Yansıtma Dinleme:

MG'nin en fazla gerekli ve önemli becerilerinden biridir. Kişinin ne söylediğini anlamak ve bunu ona yansıtmaktır (Bahar ve Tanrıverdi, 2019). Bireyin düşüncelerinin danışmanca, doğru bir şekilde anlaşılıp anlaşılmadığını kontrol edip, düşüncelerin belirgin bir şekilde ifade edilmesine, danışmanın bireyin düşüncelerini anlamaya çalıştığını göstermeye yarar. Bu şekilde davranan danışman bireyin yolladığı mesajın özünü ona tekrar eder (Örücü, 2020).

Örneğin;

Danışan: “İstediğim hiçbir şeyi yapamıyorum. Ailem her şeye karışıyor”

Danışman: “İsteklerinin kısıtlandığını düşünüyorsun” (Örücü, 2020).

#### Özetleme:

Duyguların ve içeriğin yansıtılmasının birlikte kullanılmasıdır. Özetlemeyi kullanırken bireyin konuştuklarından ya tüm görüşme ya da görüşmenin bir bölümü özetlenir. Bunu ya danışman kendisi yapmakta ya da bireye yaptırmaktadır (Örücü, 2020). Özetleme görüşme seansını bitirme ve bir sonraki konuya geçmek için de kullanılabilir (Erat ve Ceyhan, 2020).

Örneğin;

*Alkol kullanımının çok pahalı olması ve aile sürecinizi etkileme ihtimali olması sizi kaygılandırıyor gibi geliyor. Çocuğunuzla birlikte olmayacağınız anlamına da geleceğini de söylediniz. Kolay bir seçim gibi görünmüyor”* (Erat ve Ceyhan, 2020).

Bunlara ek olarak “Değişim konuşması” ise beşinci bir iletişim becerisi şeklinde sunulmaktadır. Genelde görüşme özeti yapılıp, bitirilip daha sonra değişim konuşmasına başlanır (Dicle, 2017).

#### **c. Değişim Konuşması**

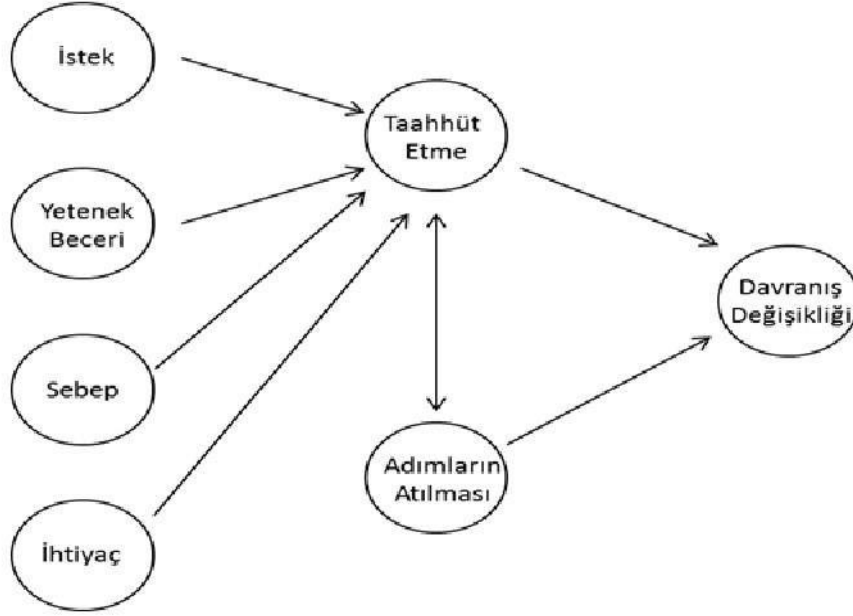
Değişim konuşmasında danışanın değişim hakkındaki görüşlerini ifade etmesine olanak tanınır. Bunu yapabilmek için açıklayıcı soruları danışana sorabilmek, hedefleri ve değerleri ortaya koyabilmek gereklidir. Danışmanın buradaki görevi, değişim konuşmalarını ifade edebilmesi için bunu sağlayacak durumu oluşturmaktır. Değişimde amaç davranış değişikliğidir (Dicle,2017).

Değişim konuşmasının yardımcı yöntemleri:

- Çağrışım yapıcı olan soruları sormak
- Önem cetvellerini kullanmak
- Karar dengesini açıklamak
- İki uçlu soruları sormak
- Geçmiş zamanı anmak
- İleriye olan bakış açısı

- Hedefleri ve değerleri açıklamak (Karadağ vd., 2009; Dicle, 2017).

Değişimin amacı davranış değişikliği oluşturmaktır. Bu değişim de değişim için yapılan konuşmanın uyumu ile gerçekleştirilebilir (Rollnick vd., 2008). Konuşma uyumu şekilde gösterilmiştir (Şekil 3) (Dicle, 2012).



**Şekil 3:** Değişim Konuşmasının Uyumu

#### **d. MG'nin Ruhu**

MG yaparken etkili bir biçimde MG ruhunu yansıtmak önemlidir ve dört bileşen içerir.

- İş birliği yapmak
- Yol açmak (Evocation)
- Şefkatle yaklaşmak (Compassion)
- Anlayış göstermek (Acceptance) (Ögel ve şimşek, 2021).

#### **2.12.2 Motivasyonel Görüşme Parametreleri**

MG'nin birinci aşaması değişim için motivasyon oluşturulmasıdır. İlk adım olarak MG parametrelerinden biri olan bireyin görüşmedeki konuya duyduğu önem (önemlilik) ikinci olarak, güven/yeterlilik konusunda bireyin öz değerlendirmesi önemlidir. Bunun için ise derecelendirme cetveli kullanılır (Ögel, 2009).

### *Önemlilik*

MG'nin ilk aşaması danışanın konuya verdiği önemi öğrenmesiyle oluşur. "... Bu konuştuğumuz konu sizin için sizce ne kadar önemli?" sorusuna danışanın verdiği puan 0'dan 10'a kadar yanıtlayabileceği hayali bir cetvel üzerinde işaretlenebilir. 0 "hiç önemli değil" 10 ise "çok önemli" şeklinde derecelendirilir. Danışan kendini oldukça düşük bir puanda derecelendirdiyse "niçin 4 değil 1" veya "4 değil de 7 olması için ne yapmak gerekir" gibi sorular sorularak danışan için değişimin önemi araştırılır (Cangöl ve Şahin, 2017). 5 olarak derecelendirdiyse danışan dengenin hangi tarafta ağır bastığını öğrenebilmek için çalışacaktır. (Ögel, 2014).

### *Güven-Yeterlilik*

MG'lerin diğer parametresi "güven ve yeterlilik" konusunda danışanın öz değerlendirmesidir. Danışana "Eğer ..... konusunu düşünseydiniz, bu konuyu başarmakta siz kendinize ne kadar güveniyorsunuz?" diye sorulur. Tekrar değerlendirmeyi 0-10 arası cetvele göre yanıtlaması istenir. 0 "hiç güvenmiyorum" anlamında ve 10 "çok güveniyorum" şeklinde belirtilen cetvelde danışanın kendine hangi dereceyi uygun gördüğü sorusu sorulur. Soruya verdiği cevaba göre artı ve eksi durumlar tartışılır. Geçmişte yaşadığı deneyimler konuşulur ve danışan değişim konusunda yüreklendirilir. Konuşulan konuda düşük önemde bir derecelendirme yaptı ise bunun üzerinde konuşmak doğru bir yaklaşımdır. Önemlilik ve güven yeterlilik derecelendirmesinde çok ciddi bir farklılık var ise düşük olan hangisiyse ona eğilinmelidir. Eşit derecelendirme yapıldı ise önemlilikten başlanmalıdır. Önem ve güven yeterlilik derecelendirmesinin ikisi de çok düşükse, seçilen yöntem doğruluğu, farklı alanlara eğilmenin gerekliliği üzerinde durulmalıdır (Cangöl ve Şahin, 2017; Ögel, 2014).

### **2.12.3 Motivasyonel Görüşme Tekniğinin Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları**

MG tekniğinin birtakım güçlü noktaları ile sınırlılıkları bulunmaktadır. MG tekniği kullanılırken bu noktalara dikkat etmek uygulamanın başarısı ile devamlılığı için gösterilen önemli bir faktördür (Kalaycı Kırlioğlu, 2019) ( Tablo 2).

**Tablo 2: MG Tekniğinin Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları**

| <b>Güçlü Yanlar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Sınırlılıklar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çok yönlüdür. Başka teoriler ve metotlar ile birlikte kullanılabilir (bilişsel davranışçı yaklaşım, görev odaklı yaklaşım).</li><li>➤ Etki alanı bağımlılıktan başka alanları da kapsar (yeme bozuklukları, tedaviye uyum, diyet vs.) Danışanı değişim için karar veren değerli biri olarak görür.</li><li>➤ Danışanın istekleri doğrultusunda değişim gerçekleştirildiğinden “gerçekçi” olarak nitelendirilir.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bu teknik yeni bir yaklaşımdır. Hala uygun ve etkili olup olmadığı ile ilgili araştırmalar sürmektedir.</li><li>➤ Belirli bir anlayış düzeyinde olması gerektiği için tüm durumlara veya her nüfusa uygun değildir.</li><li>➤ Dışarıdan gelen bir güç ile problemlerin çözümüne yönelik danışanlar için, değişim istenilen davranışa dönülebilir.</li><li>➤ Danışan “uzman” rolünden çıkamıyor ve “karar veren” konumunda oluyor ise tekniğin kullanımı hiç uygun olmaz.</li></ul> |

### **2.13. MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN HEMŞİRELİK BAKIMINDA KULLANIMI**

Sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme sağlık kuruluşlarındaki hemşirelerin çalışmalarının temel parçalarıdır. Hemşireler çok sayıda hasta görür ve bu nedenle risk altındaki hastaları belirlemede ve onları daha sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmeye motive etmede önemli bir rol oynar (Lambe and Collins, 2010). Hemşirelerin tümü, eğitim hayatları süresince MG adını taşıyan bir eğitimi almazlar fakat aldıkları başlıca eğitimlerinin içeriklerinden dolayı MG’nin temel olan ilkelerini yaşama geçirme ile alakalı başlıca bilgi ve becerinin çoğuna sahiptirler (Özdemir ve Taşçı, 2013). Bununla birlikte MG kullanımı dünya çapında oldukça artmıştır (Kızılırmak ve Demir, 2018). Hemşireler sağlık hizmetlerinin tüm aşamalarında bireylerle iletişim halinde oldukları için sağlık davranışlarını etkilemede oldukça önemli bir role sahiptir. Hemşireler MG’yi sağlıklı davranışa ulaşabilmek için doğru olan değişimi geliştirmek açısından oldukça etkili bir iletişim tekniği olarak kullanabilirler (Özdemir ve Taşçı, 2013).

Motivasyonel görüşme hemşirelikte; sigara bırakmada, inme sonrasında rehabilitasyonda, Tip 2 diyabet (T2D)'te yaşam şeklini değiştirmede, astım tedavisinde devamlılıkta, HIV hastalarında, alkol bağımlılığı tedavisinde, kardiyak bakımda, çocukları korumada, kronik ağrıda, T1D'te, diyet yönetiminde, madde bağımlılığında, kazaları önlemede, anksiyete bozukluğunda, depresyonda, travma sonrası stres bozukluğunda, cinsel davranış değişikliğinde, tütün bağımlılığında ve kilo verme konularında kullanılabilir. Klinikte, hastanede, okul ve ev ortamlarında yürütülen farklı MG çalışmaları mevcuttur (Özdemir ve Taşçı, 2013).

MG'de kilit nokta danışanla iş birliği yapmaktır. Hemşirenin danışanı keşfetmesi ve onu desteklemesi gereklidir. Hemşirenin danışanla iletişimi onu aydınlatıcı şekilde olmalıdır. Bu şekilde danışana içsel motivasyonu kazandırmada yardımcı olabilir. MG ilkelerini uygulamak isteyen hemşire bunu uygun bir şekilde yaparsa, MG öz-yönetimde etkili olup bireyin olumlu davranış değişikliği kazanmasına yardımcı olabilir (Ceylan ve Törüner, 2020).

MG tekniklerinden hemşirelikte bireylerin yeterliliğini desteklemek amacıyla koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerinin tüm aşamalarında faydalanılabilir. Sağlık davranış değişimleri yaratmada ve bu davranış değişikliklerinin sürekliliğinin sağlanmasında çok önemli rollere sahip olan hemşireler, MG eğitimleri alarak alanda bu teknikleri rahatlıkla kullanabilirler. Ayrıca hemşireler, motivasyonel görüşmenin hizmet sundukları alanlarda bulunan hasta ve sağlıklı bireyler üzerindeki etkilerini değerlendiren çeşitli nicel ve nitel araştırmalar yapılabilmektedirler (Kızılırmak ve Demir, 2018).

### **3.GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1 ARAŞTIRMANIN TİPİ**

Araştırma, metodolojik ve deneysel türde olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında ÖMÖ-(De) Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirliği metodolojik olarak yapılmıştır. İkinci aşamada ise MG'nin T1D olan çocukların ebeveynlerinde HG, bakım verme, yorgunluk ve ÖM düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel araştırma deseni ile yapılmıştır.

#### **3.2 ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN**

Araştırma, 26 Temmuz 2021- 19 Ağustos 2022 tarihleri arasında Van SBÜ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde yapılmıştır. Çocuk Endokrinoloji Polikliniği hafta içi 08.00-17.00 arasında endokrin ve diğer metabolik sorunlara sahip 0-18 yaş çocuklara hizmet vermektedir. T1D eğitimi için ayrı bir oda ve bir diyabet hemşiresi bulunmaktadır. Hastanede yatması gereken hastalar Çocuk Yan Dallar 1 kliniğinde tedavi edilmektedir. Motivasyonel görüşmeler, T1D'li çocukların yattığı Çocuk Yan Dallar 1 kliniğinin de olduğu katta bulunan toplantı salonunda gerçekleştirilmiştir. Klinikte 11 hemşire, 2 pediatrik endokrinoloji uzmanı, 4 hasta bakıcı, 12 hasta odası ve 23 hasta yatağı bulunmaktadır.

#### **3.3 ARAŞTIRMANIN EVRENİ**

Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı tarihler arasında Van SBÜ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde izlemlerine devam eden 2-18 yaş arası T1D'li çocuğa sahip ebeveynler oluşturmuştur.

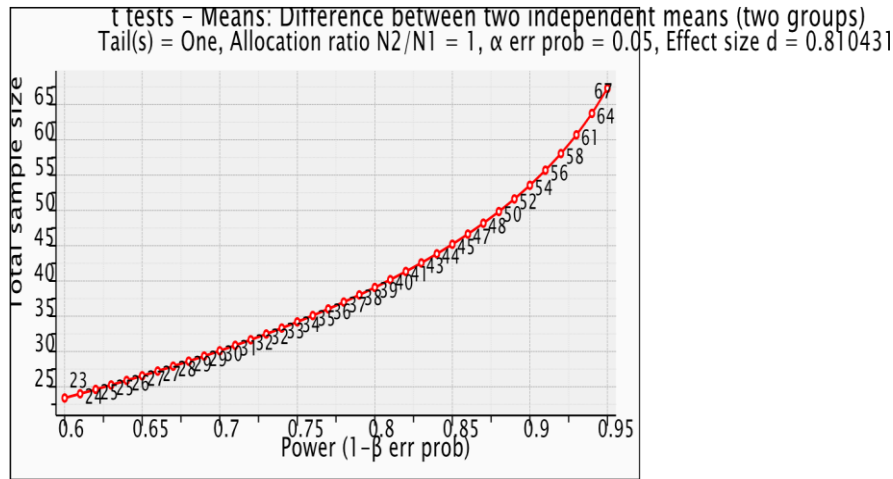
#### **3.4 ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ**

Ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yaparken, ölçek toplam madde sayısının 5-10 katı sayıda bireye uygulanması gerekmektedir (Erkuş, 2014). Bu sebeple, araştırmamızın metodolojik aşamasında, ÖMÖ-(De)'nin madde sayısında (19 madde) dikkate alınarak, araştırmaya katılmaya gönüllü olan 102 ebeveyn ile çalışıldı.



Araştırmanın müdahale aşaması, Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde izlemlerine devam eden 2-18 yaş arası T1D'li çocuğun ebeveynleri ile (S= 74) ile yapıldı. Veri toplama sürecinde, araştırmanın tarihleri arasında, araştırma kriterlerine uyan (MG:37, kontrol:37) ve katılmayı kabul eden ebeveynler ile çalışıldı.

Araştırmada örneklem büyüklüğünü belirlemek için G\*Power 3.1 programı ile güç analizi yapıldıktan sonra testin gücü hesaplandı. Bu araştırmada örneklem büyüklüğü, uluslararası literatürdeki çalışmalar referans alınarak hesaplandı (Faul vd., 2009). Yapılan güç analizi sonunda MG tekniği uygulanacak ebeveynler ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerde değerlendirilecek ölçeklerin %95 güven ( $1-\alpha$ ), %80 test gücü ( $1-\beta$ ),  $d=0,810$  etki büyüklüğü ve tek yönlü alternatif hipotez ile her bir grupta alınması gereken minimum örnek sayısı 20 olmak üzere toplamda en az 40 vakanın araştırmaya dahil edilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Araştırmamızın ikinci aşamasında 37 MG grubu ve 37 kontrol grubu olmak üzere toplamda 74 ebeveyn ile çalışılmıştır.



**Grafik 1:** Örneklem Büyüklüğüne Göre Güç Analizi Sonuçları.

### 3.5 RANDOMİZASYON

Bilinçli ve bilinçsiz müdahaleleri engellemek için kullanılan basit randomizasyon yönteminde araştırmanın MG ve kontrol grubunu belirlemek için araştırmadan bağımsız bir sağlık personeli tarafından çekilen kura ile gruplar belirlenmiştir. İlk çekilen kura girişim grubunu, daha sonra çekilen kura kontrol grubunu oluşturmuştur. Kura şekli bu sıralamayla devam etmiştir.

### 3.6 ARAŞTIRMA KRİTERLERİ

#### *Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri*

- 2-18 yaş arasında T1D tanısı almış çocuğu olan,
- Türkçe okuyup yazabilen, ulaşılabilir ve iletişim kurulabilen,
- Oryantasyon ve kooperasyonu olan,
- İşitme, anlama ve görme sorunları olmayan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynler.

#### *Araştırmadan Dışlanma Kriterleri*

- İletişim güçlüğü olmak,
- Okur- yazar olmamak olarak belirlenmiştir.

### 3.7 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Aşağıda verilerin toplanmasında kullanılan formlar ve ölçüm araçları verilmiştir;

- Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)
- Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şeker Ölçeği (EK-2)
- BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği (EK-3)
- Yorgunluk Şiddet Ölçeği (EK-4)
- ÖMÖ-(De) (EK-5)

#### 3.7.1 Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmaya katılmayı kabul eden anne ve babalara sorulan Tanıtıcı Bilgi Formu, hem literatür bilgisinden yararlanılmış hem de araştırmacı tarafından oluşturulmuş olup, 6 sorudan oluşan tanıtıcı özellikler ve 10 sorudan oluşan diyabete ilişkin özellikler olmak üzere iki bölüm ve toplam 16 sorudan oluşmaktadır (Çövenner, 2012; Alkhatatbeh vd., 2019; Özçelik ve Celasin, 2021; Haak vd., 2022). Bu formda ebeveynin cinsiyeti, yaşı, mesleği, sosyoekonomik durumu, eğitim düzeyi gibi demografik özellikler ve T1D’li çocuğun hastalığına ilişkin sorular yer almaktadır (EK-1).

#### 3.7.2 Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği

“Virginia Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği (P-LBSS)” Gonder-Frederick ve arkadaşları tarafından ebeveynlerin çocuklarının HG’sine karşı korkularını

değerlendirmek için geliştirilmiştir (Gonder-Frederick vd., 2006). Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik ölçümü Şen Celasin ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılmıştır. Faktör analizinin sonuçlarına göre p-LBSS ölçeğinin Türkçe versiyonunda orijinalindeki gibi iki alt boyut mevcuttur. Ölçek, 25 sorudan ve iki alt ölçekten oluşan (davranış, endişe) 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçekte puanlama 0 ile 100 arasındadır ve ölçekten alınan puan ne kadar yüksek ise HG korku artış oranı o kadar yüksek demektir. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları toplam ölçek, davranış alt ölçeği ve endişe alt ölçeği sırasıyla 0.89, 0.76 ve 0.91 olarak bulunmuştur (Gonder-Frederick vd., 2006). Ölçeğin Türkçe versiyonunun Cronbach alfa değerleri, “davranış” alt ölçeği için 0.87, “endişe” alt ölçeği için 0.79 ve ölçeğin toplamı için 0.80 olarak belirlenmiştir (Şen Celasin vd., 2018) (EK-2).

### **3.7.3 BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği**

“Bakas Bakım Verme Etki Ölçeği” bakım veren kişilerin yaşantılarının, bakım verme süreci ile nasıl değiştiğini değerlendirmek amacı ile 1999 yılında Bakas ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir ölçüm aracıdır (Bakas vd., 2006). Ölçek toplam 15 maddeden oluşmakta ve pozitif ve negatif etkileri göstermektedir. Ölçek +3 (en iyi yönde) ile -3 (en kötü yönde) arasında puanlanan, 1’den 7’ye kadar değişen Likert tipi bir ölçektir. Puanlama -3=1, -2=2, -1=3, 0=4, +1=5, +2=6, +3=7 şeklinde yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15; en yüksek puan ise 10’tir. Puanlar yükseldikçe “‘iyi yönde değişim’”, puanlar düştükçe “‘kötü yönde değişim’” şeklinde yorumlanmaktadır. Orijinal ölçeğin iç tutarlılık sayısı 0.90, test-tekrar test güvenilirliği ise 0.81 şeklinde bulunmuştur (Bakas vd. 2006). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2010 yılında Can tarafından yapılmış olup çalışmada ölçeğin iç tutarlılık sayısı 0.90, test-tekrar test güvenilirliği ise 0.961 şeklinde bulunmuştur. Türkçe “Bakas Bakım Verme Etki Ölçeği” ise 15 sorudan oluşan, bakım verme güçlüğüne bütün yönleriyle ele alan, uygulaması pratik, kısa ve anlaşılır bir ölçektir (Can, 2010) (EK-3).

### **3.7.4 Yorgunluk Şiddet Ölçeği**

Yorgunluk şiddetini değerlendirmede kullanılan Krupp ve arkadaşları tarafından 1988 yılında geliştirilen Yorgunluk Şiddet Ölçeği, ilk kez multipl skleroz hastalarında kullanılmıştır (Krupp vd., 1989). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması

Armutlu ve arkadaşları tarafından 2007 yılında yapılmıştır. Ölçekte 9 soru olup her soru 7 puandan oluşur. Ölçek puanının artması yorgunluk düzeyinin arttığını göstermektedir. Ölçek, bireylerin son 1 ay içerisindeki yorgunluk durumlarını saptamaktadır. Sorular, Hiç katılmıyorum (1)- kesinlikle katılıyorum (7) şeklinde puanlanır. Ölçek puanı soruların ortalama değeridir. Ortalama puan 4 ve üzeri ise “şiddetli yorgunluk” olarak değerlendirilir. Toplam skor ne kadar düşükse “yorgunluk” o kadar azdır. Ölçeğin Cronbach alfa değerleri 0.89 ile 0.94 arasında değiştiği ve Türkçe versiyonunun yüksek iç tutarlılık ve homojenlik gösterdiği bildirilmiştir (Armutlu vd., 2007) (EK-4).

### **3.7.5 Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği- Diyabet Ebeveyn Versiyonu ÖMÖ-(De)**

Bu araştırmada, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin de yapıldığı ÖMÖ-(De), T1D hastası çocuğu olan ebeveynlerin diyabet ile baş etmede öz yeterliliğe sahip olup olmadıklarını ve duyguları ile baş etme durumunu ölçmek için 2020 yılında Tanenbaum ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, 19 maddeden oluşup, 5'li Likert tipte bir ölçektir (1="Neredeyse hiçbir zaman" ve 5="Neredeyse her zaman"). Ölçek Pozitif boyut ve Negatif boyut olmak üzere iki faktörlü bir yapıya sahiptir. Toplam puan bütün maddelerin ortalamasının alınmasıyla hesaplanır. Yüksek puanlar, diyabete özgü daha yüksek öz-merhameti gösterir. Orijinal ölçeğin iç tutarlılığı oldukça yüksek bulunmuştur (Cronbach alfa 0.94) (Tanenbaum vd., 2020) (EK-5).

### **3.7.6 Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu ÖMÖ-(De)'nin Geçerlilik Çalışması**

#### **a. Dil Geçerliliği**

ÖMÖ-De'nin Türkçe dil geçerliliği çalışması için Mapi Araştırma Enstitüsü tarafından tavsiye edilen ve uluslararası kabul görmüş aşağıda belirtilen işlemler takip edilmiştir (Bayık, 2002).

1. Ölçeğin Türk diline uyarlanabilmesi için ölçeği geliştiren araştırmacılardan biri olan Molly L. Tanenbaum'dan e posta yoluyla izin alınmıştır (EK-6).
2. Çeviri: Ölçeğin orijinal dili olan İngilizceden Türkçe'ye çevirisini ileri düzeyde İngilizce bilen üç dil bilim uzmanı ayrı ayrı yapmış ve İngilizce'den Türkçe'ye üç ayrı

çeviri metni oluşturulmuştur. Yapılan çeviriler araştırmacı tarafından incelenerek ortak bir çeviri metni oluşturulmuştur.

3. Geri Çeviri: Oluşturulan bu çeviri metni ana dili Türkçe olan ve bu konu hakkında ayrıntılı bilgi verilen bir dil bilim uzmanı tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır.

4. Daha sonra gerekli olan düzeltmeler yapılmış ve ölçeğin orijinal formu ile karşılaştırılmasının sağlanması yanısıra İngilizce-Türkçe bilişsel-kavramsal farklılıkların sorgulanması için uzman görüşüne başvurulmuştur.

5. Uzman görüşleri sonrası ölçeğin Türkçe son hali bir Türk Dili uzmanı tarafından kontrol edilmiştir.

Dil geçerliliği için toplamda dört uzman ile görüşülmüştür.

#### b. Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliliğinde amaç, ölçek maddelerinin ölçülmesi istenen durumu tam olarak karşılayıp karşılamadığının uzmanlar tarafından incelenmesi ve bu inceleme sonucunda anlamlı maddelerden oluşan bir bütünün oluşturulmasıdır (Sevim, 2014). Kapsam geçerliliği için Davis Tekniği'nden yararlanılmıştır. Türkçeye çevirisi yapılmış olan ölçek uzmanlara gönderilerek her bir maddeyi “uygun değil” (1), “uygun şekle getirilmesi gerekir” (2), “uygun ama ufak değişiklik gerekiyor” (3), “çok uygun” (4) şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir (Çapık vd., 2018; Erdoğan vd., 2014). Uzmanların her madde için verdikleri puanlar değerlendirilir. 1 ve 2 puan alan maddelerin ölçekten çıkarılması veya yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. 3 ve 4 puan alan maddeler kabul edilir ve skor tablosunda karşılına 1 yazılır. Eğer uzmanlar maddelerin %90'ını 3 ve 4 puan arasında değerlendirirse KGİ (Kapsam geçerlilik indeksi) skoru 0.90 olarak belirlenir. Ölçeğin kapsam geçerliliğinin uygun olması için skorun en az 0.80 olması gerekmektedir (Erdoğan vd., 2014).

Ölçek toplam 12 kişiden oluşan bir uzman grubunun görüşüne sunulmuştur (EK-7). Kapsam geçerliliği bu şekilde değerlendirilen ölçek maddelerine uzmanların verdikleri puanlar Tablo 3'te görüldüğü gibidir. Ölçeğe ait tüm maddelerin KGİ skorları 0.80'in üzerinde bulunmuştur. Bu sebeple kapsam/içerik geçerliliği bakımından herhangi bir madde ölçekten çıkarılmamıştır.

Araştırmacılar tarafından uzman görüşleri doğrultusunda gereken düzenlemeler yapılmıştır. Dil ve kapsam geçerliliği sağlandıktan sonra ölçeğin anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için 10 kişi ile pilot çalışma yapılmıştır. Katılımcılardan ölçekteki kelime veya cümlelerde anlamakta zorluk çektikleri soruları söylemeleri istenmiştir. Pilot çalışma sonucunda ölçek maddelerinin anlaşılır olduğu ve sorun yaşamadıkları belirlenmiştir. Pilot çalışma verileri araştırma örneklemine dahil edilmemiştir (Tablo 3).

**Tablo 3:** ÖMÖ-(De)'nin Uzman Değerlendirmeleri ve Maddelerin Kapsam Geçerlilik Değerleri

| Ölçekteki Maddeler | (1)<br>(Uygun Değil) | (2)<br>(Uygun Şekilde Değiştirilmesi Gerek) | (3)<br>(Uygun, Ancak Ufak Değişiklik Gerek) | (4)<br>(Uygun) | Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| Madde 1            | 0                    | 2                                           | 5                                           | 5              | 0,83                            |
| Madde 2            | 1                    | 1                                           | 3                                           | 7              | 0,83                            |
| Madde 3            | 0                    | 1                                           | 3                                           | 7              | 0,83                            |
| Madde 4            | 0                    | 2                                           | 4                                           | 6              | 0,83                            |
| Madde 5            | 2                    | 0                                           | 2                                           | 8              | 0,83                            |
| Madde 6            | 1                    | 0                                           | 3                                           | 8              | 0,92                            |
| Madde 7            | 0                    | 2                                           | 4                                           | 6              | 0,83                            |
| Madde 8            | 0                    | 1                                           | 2                                           | 9              | 0,92                            |
| Madde 9            | 0                    | 0                                           | 2                                           | 10             | 1,00                            |
| Madde 10           | 0                    | 0                                           | 3                                           | 9              | 1,00                            |
| Madde 11           | 2                    | 0                                           | 1                                           | 9              | 0,83                            |
| Madde 12           | 1                    | 0                                           | 3                                           | 8              | 0,92                            |
| Madde 13           | 0                    | 0                                           | 5                                           | 7              | 1,00                            |
| Madde 14           | 0                    | 1                                           | 5                                           | 6              | 0,92                            |
| Madde 15           | 1                    | 0                                           | 2                                           | 9              | 0,92                            |
| Madde 16           | 0                    | 2                                           | 2                                           | 8              | 0,83                            |
| Madde 17           | 0                    | 0                                           | 5                                           | 7              | 1,00                            |
| Madde 18           | 1                    | 0                                           | 5                                           | 6              | 0,92                            |
| Madde 19           | 1                    | 0                                           | 4                                           | 6              | 0,83                            |

### c. Yapı Geçerliği Bulguları

Bu bölümde ÖMÖ-(De)'nin yapısını test etmek için ilk olarak “Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)” yapılmış, sonrasında ise ortaya konan yapıyı doğrulamak amacıyla gerçekleştirilen “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” bulgularına yer verilmiştir.

#### *Açımlayıcı Faktör Analizi*

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanan formundan elde edilen veriler ile faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi ve Bartlett Küresellik Testi analizleri ile incelenmiştir. Kaiser (1974) tarafından bulunan Kaiser-Meyer-Olkin testi araştırmada kullanılan örneklemin yeterli olup olmadığı ile ilgili bilgi veren bir testtir. Örneklem yeterliliği için ölçüm kriteri 0 ile 1 arasında değişir. KMO değer aralığı; 0.50'den küçük bir değer ise “kabul edilemez” 0.50-0.60 arasında bir değer ise “kötü” 0.60-0.70 arasında bir değer ise “zayıf” 0.70-0.80 arasında bir değer ise “orta” 0.80-0.90 arasında bir değer ise “iyi” 0.90 üzerinde bir değer ise “çok iyi” olarak tanımlanmaktadır. Bartlett Küresellik Testi ise değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını kısmi korelasyonlara göre açıklayan bir testtir. Bu analizin p değeri 0,05'ten yüksek olduğu zaman matrisler arası farklılığın anlamlı olduğu anlaşılabılır (Büyüköztürk, 2002). Araştırmada KMO ve Bartlett Testi analizi sonucunda elde edilen değerler Tablo 4' te verilmiştir.

**Tablo 4:** KMO ve Bartlett Testi Analizine Ait Değerler

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| <b>Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Uyumu (KMO)</b> | ,772    |
| <b>X<sub>2</sub></b>                           | 621,473 |
| <b>Bartlett's Küresellik Testi Sd</b>          | 171     |
| <b>P</b>                                       | ,000    |

Tablo 4 incelendiğinde KMO katsayısının 0.772 olması ve Bartlett's Test analizi neticesinde ki-kare değerinin ( $p < 0.000$ ) önemli olması, verilerin faktör analizine elverişli olduğunu göstermektedir.

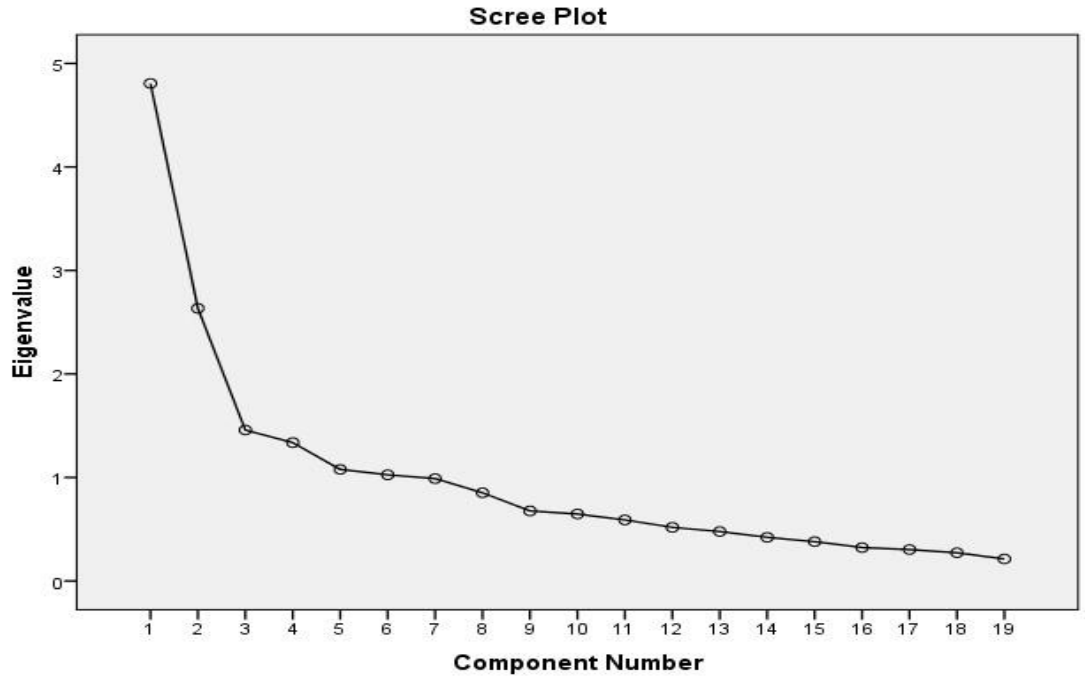
ÖMÖ-(De) maddelerinin açıkladıkları varyans değerleri Tablo 5'de yer almaktadır.



**Tablo 5: ÖMÖ-De'ye Ait Açıklanan Toplam Varyans Tablosu**

| <b>Faktörler</b> | <b>Faktör Öz Değerleri</b> | <b>Açıklanan Varyans %</b> | <b>Toplamalı Varyans %</b> |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Negatif Boyut    | 4,807                      | 25,300                     | 25,300                     |
| Pozitif Boyut    | 2,634                      | 13,861                     | 39,161                     |

Tablo 5’de AFA sonucunda orijinal ölçekle uyumlu, öz değerleri 1’den daha büyük 2 faktör ve 19 maddeden oluşan ölçek toplam varyansın %39,161’ini açıkladığı görülmektedir. 1. Faktörün (Negatif Boyut) toplam varyansının %25.300’ünü, 2. Faktör (Pozitif Boyut) ise toplam varyansın %13.861’ini açıklamaktadır. Grafik 2’de ölçeğin alt boyutlarına ilişkin AFA analizi sonucunda oluşan yamaç birikinti grafiği verilmiştir.



**Grafik 2: Yamaç Birikinti Grafiği**

Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan grafiğin öz değerinde 1 rakamından sonra ilk gelişen ani değişiklik ikinci faktörde ortaya çıkmıştır. Yapılan scree plot test neticesinde iki faktörlü yapının doğrulandığı görülmektedir. Ölçeğin Türkçe formundan elde edilen veriler üzerinde faktör analizinin yapılabilmesi için uygunluğu tespit edildikten sonra faktörleşme yöntemi olarak ‘principal components analysis’ (temel bileşenler analizi) ve döndürme yöntemi olarak ‘oblimin with kaiser normalization’ yöntemi kullanılarak AFA yapılmıştır. Bu araştırmada elde edilen veriler üzerinde AFA uygulanarak çok sayıda

değişkeni ifade eden 19 maddenin faktör yükleri incelenmiş ve iki faktör (negatif boyut ve pozitif boyut) altındaki dağılımları temel alınarak ölçeğin geliştirilmiş özgün yapı ile olan farklılık ve benzerlikleri saptanmaya çalışılmıştır. Ölçeğin uyarlanan formuyla elde edilen veriler üzerinde ilk olarak yapılan AFA sonucunda ölçeğin iki boyutu altında toplanan maddeler ve maddelerin faktör yük değerlerine ilişkin bilgiler Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6:** ÖMÖ-De Maddelerinin Faktör Yükleri

| Madde Numarası | Faktörler     |               |
|----------------|---------------|---------------|
|                | Negatif Boyut | Pozitif Boyut |
| Madde 3        | ,729          |               |
| Madde 9        | ,726          |               |
| Madde 2        | ,686          |               |
| Madde 6        | ,659          |               |
| Madde 5        | ,658          |               |
| Madde 18       | ,643          |               |
| Madde 15       | ,611          |               |
| Madde 1        | ,539          |               |
| Madde 14       | ,491          |               |
| Madde 12       | ,437          |               |
| Madde 19       | ,374          |               |
| Madde 17       |               | ,717          |
| Madde 10       |               | ,697          |
| Madde 11       |               | ,668          |
| Madde 7        |               | ,595          |
| Madde 4        |               | ,553          |
| Madde 16       |               | ,550          |
| Madde 8        |               | ,514          |
| Madde 13       |               | ,512          |

Tablo 6’da görüldüğü gibi “Negatif” boyut altında bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin 0,374 ile 0,729, “Pozitif” boyut altında bulunan maddelerin faktör yük

değerlerinin 0,512 ile 0,717 arasında olduğu tespit edilmiştir. Maddelerin faktör yük değerinin işaretine bakılmaksızın yüklendiği faktör altındaki yük değerinin 0,30 veya üstü olması beklenir. 0,30 ile 0,59 arasındaki yük değerleri orta düzeyde, 0,60 ve üstü değerler ise yüksek düzeyde olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Analiz sonuçları da incelendiğinde iki faktör altındaki maddelerin faktör yük değerlerinin yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İki alt boyutlu bir yapıya sahip olan “ÖMÖ-(De)” Türkçe formunda tüm maddelerin orijinalinde yüklendikleri alt boyutta yer aldığını görülmektedir. Elde edilen veriler ile “ÖMÖ-(De)” Türkçe formunun orijinal hâlindeki 19 maddeli iki alt boyutlu yapısının aynı şekilde Türkçe formu için de doğrulandığı görülmektedir.

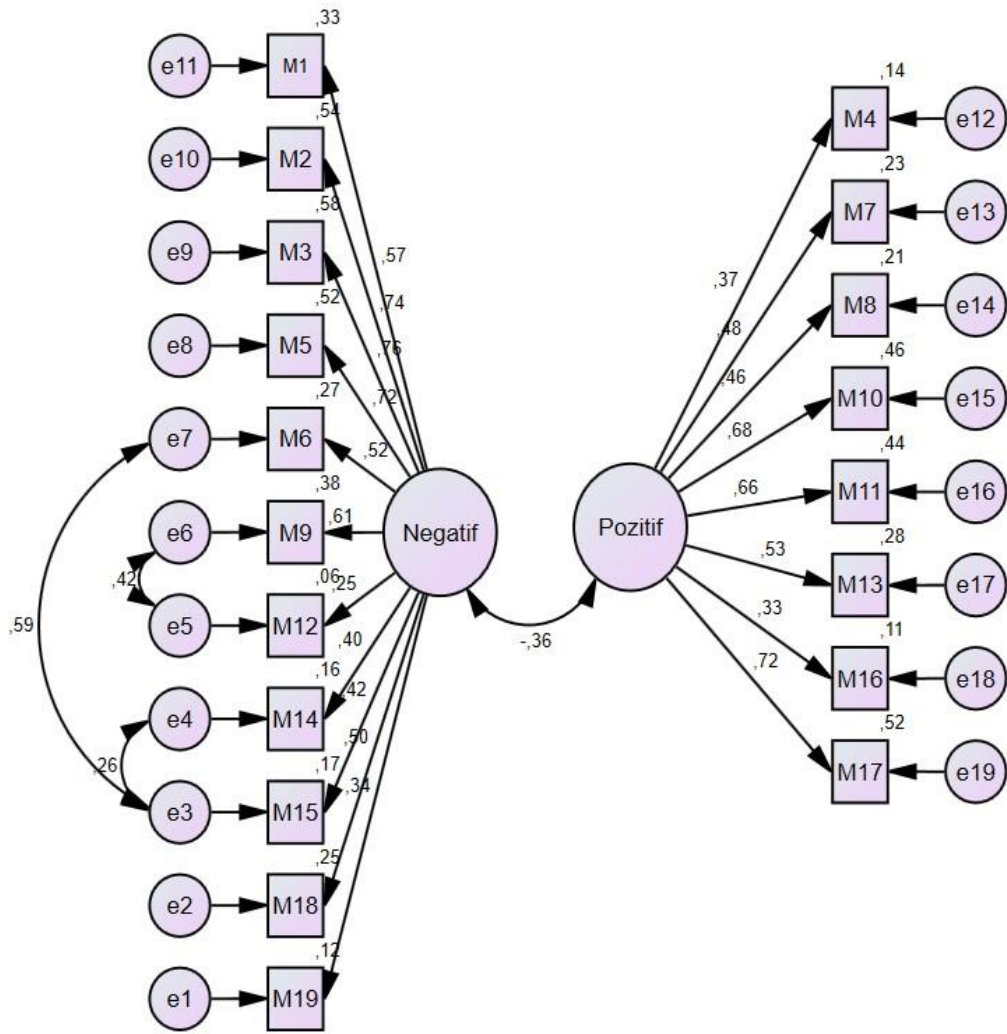
### ***Doğrulamalı Faktör Analizi***

ÖMÖ-(De)’ye ait açıklayıcı faktör analizi sonucu oluşan 2 faktörlü yapının uygunluğunu test etmek amacıyla doğrulamalı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulamalı faktör analizi (DFA) sonucunda elde edilen uyum indeksleri, bu indekslere ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ile DFA’dan elde edilen uyum indeksleri Tablo 7’te yer almaktadır.

**Tablo 7:** Doğrulamalı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Uyum İndeksleri

| İndeksler   | Mükemmel Uyum            | Kabul Edilebilir Uyum   | DFA’dan Elde Edilen Uyum İndeksleri |
|-------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| $\chi^2/df$ | $0 \leq \chi^2/df < 2$   | $3 < \chi^2/df \leq 5$  | <b>1,295</b>                        |
| RMSEA       | $0 \leq RMSEA \leq .05$  | $.05 < RMSEA \leq .08$  | <b>0,054</b>                        |
| SRMR        | $0 \leq SRMR \leq .05$   | $.05 < SRMR \leq .10$   | <b>0,072</b>                        |
| GFI         | $.95 \leq GFI \leq 1.0$  | $.90 \leq GFI < .95$    | <b>0,902</b>                        |
| AGFI        | $.90 \leq AGFI \leq 1.0$ | $.85 \leq AGFI < .90$   | <b>0,868</b>                        |
| CFI         | $.95 \leq CFI \leq 1.0$  | $.90 \leq CFI \leq .95$ | <b>0,912</b>                        |
| NFI         | $.95 \leq NFI \leq 1.0$  | $.90 \leq NFI < .95$    | <b>0,916</b>                        |

Tablo 7’de doğrulayıcı faktör analizi için Ki-Kare/serbestlik derecesi ( $\chi^2/df$ ), CFI, NFI, GFI, AGFI, SRMR ve RMSEA uyum katsayıları incelenmiştir.  $\chi^2/df$  oranının 2’nin altında olması mükemmel uyum, 2 ile 3 ya da 3 ile 5 arasında olması ise kabul edilebilir uyum olarak değerlendirilmektedir (Schermelleh- Engel vd., 2003). RMSEA uyum değerinin .05 ve altı mükemmel uyum, .05 ile .08 arasındaki değerler ise kabul edilebilir bir uyum olarak değerlendirilmektedir (Yılmaz ve Çelik, 2009). CFI, NFI, GFI, AGFI değerlerinin 1’e yakın olması mükemmel uyuma, .90 ile .95 arasında ise kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak, 0 ile 1 arasında değişen değerler için sıfıra en yakın SRMR değerinin modele daha uygun olduğu bilinmektedir (Marsh vd., 2006). Araştırmada ele alınan ölçeğe uygulanan DFA sonuçları bu uyum indeksleri dikkate alınarak yapılmıştır. Ayrıca modelde kabul edilebilir uyum değerlerine ulaşılabilmesi için düzeltmelere gerek duyulmuştur. AMOS programının sunmuş olduğu modifikasyon değerlerine bakılarak “Negatif” alt boyutun kendi maddeleri arasında olmak üzere, e5-e9, e6-e7 ve e8-e9 maddeleri arasında önerilen kovaryanslar yapılmıştır. “ÖMÖ-De” ye yönelik yapılan DFA sonucunda Ki-Kare ve Ki-Kare/df ( $\chi^2 = 191,682$ ,  $p < .01$ ,  $df = 148$ ,  $\chi^2/df = 1,295$ ) değerleri başta olmak üzere, tespit edilen uyum katsayıları (NFI=.916, CFI=.912, GFI=.902, AGFI=.868, RMSEA=.054, SRMR=.072) ölçeğin daha önceki faktör yapısı ile kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen analizler sonucunda “ÖMÖ-(De)” ölçeğinin faktör yapısına ait diyagram Şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 4: ÖMÖ-(De)'ye İlişkin DFA Modeli

### 3.7.7 Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu ÖMÖ-(De)'nin Güvenilirliği Çalışması

Bu bölümde “ÖMÖ-De” Türkçe formunun cronbach's alpha değerleri, madde toplam puan korelasyonuna dayalı madde analizi ve %27'lik alt-üst grup madde puan ortalamalarına dayalı madde analizi bulguları yer almaktadır (Tablo 8).

**Tablo 8:** ÖMÖ-De'nin Türkçe Versiyonuna Ait Güvenilirlik Analizi Sonuçları

| <b>Maddeler</b>          | <b>Cronbach's<br/>Alpha değeri</b> | <b>Madde<br/>Silindiğinde<br/>Alfa Değeri</b> | <b>Madde<br/>Toplam<br/>Puan<br/>Korelasyonu</b> | <b>t<br/>(Alt %<br/>27**-<br/>Üst<br/>%27**)</b> |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Negatif</b>           | <b>.825</b>                        |                                               |                                                  |                                                  |
| Madde 1                  |                                    | ,809                                          | ,447                                             | 4,931***                                         |
| Madde 2                  |                                    | ,797                                          | ,624                                             | 5,811***                                         |
| Madde 3                  |                                    | ,797                                          | ,648                                             | 6,093***                                         |
| Madde 5                  |                                    | ,800                                          | ,572                                             | 4,194***                                         |
| Madde 6                  |                                    | ,807                                          | ,527                                             | 6,654***                                         |
| Madde 9                  |                                    | ,799                                          | ,639                                             | 6,380***                                         |
| Madde 12                 |                                    | ,819                                          | ,370                                             | 4,539***                                         |
| Madde 14                 |                                    | ,812                                          | ,382                                             | 3,892***                                         |
| Madde 15                 |                                    | ,804                                          | ,497                                             | 4,798***                                         |
| Madde 18                 |                                    | ,806                                          | ,515                                             | 4,917***                                         |
| Madde 19                 |                                    | ,816                                          | ,316                                             | 3,476***                                         |
| <b>Pozitif</b>           | <b>.763</b>                        |                                               |                                                  |                                                  |
| Madde 4                  |                                    | ,819                                          | ,370                                             | 4,419***                                         |
| Madde 7                  |                                    | ,815                                          | ,445                                             | 2,767***                                         |
| Madde 8                  |                                    | ,808                                          | ,407                                             | 2,548***                                         |
| Madde 10                 |                                    | ,808                                          | ,562                                             | 2,655***                                         |
| Madde 11                 |                                    | ,809                                          | ,542                                             | 2,533***                                         |
| Madde 13                 |                                    | ,806                                          | ,434                                             | 2,661***                                         |
| Madde 16                 |                                    | ,825                                          | ,312                                             | 4,619***                                         |
| Madde 17                 |                                    | ,804                                          | ,612                                             | 2,131***                                         |
| <b>Ölçek<br/>Toplamı</b> | <b>.817</b>                        |                                               |                                                  |                                                  |

n = 102, \*\* n1 = n2 =28, \*\*\* p&lt;0.05

Tablo 8’de “ÖMÖ-(De)” ölçeği için Cronbach Alpha katsayıları incelendiğinde; negatif alt boyutu için 0.825, pozitif alt boyut için 0.763 ve ölçeğin toplamı için 0.817 şeklinde bulunmuştur. Ortaya çıkan bu sonuca göre ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir. Ayrıca tabloda bütün maddelerin ayırt edicilik güçlerini gösteren bağımsız grup t-testi sonuçları ve madde toplam puan korelasyonu değerleri de yer almaktadır. Madde toplam puan korelasyonu hesaplanırken her madde bulunduğu alt boyut içinde değerlendirilmiştir. Tablo incelendiğinde madde toplam puan korelasyon değeri 0.30’un altında kalan madde olmadığı görülmektedir. Tüm maddelerin madde toplam puan korelasyon değerleri 0.312-0.648 arasında değer aldığı belirlenmiştir. Madde toplam puan korelasyonu tablosunda görüldüğü üzere kalan tüm maddelerin birbiri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliğini belirlemek için alt %27 ve üst %27’lik grupların madde puan ortalamaları bağımsız grup t-testi ile karşılaştırılmıştır. Alt ve üst grup madde puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu açıdan bakıldığında ölçeğin istenilen niteliği ölçme açısından ayırt edici olduğu söylenebilir.

**Tablo 9: ÖMÖ-(De)’ye Ait Korelasyon Matrisi**

|                      | <b>Negatif</b> | <b>Pozitif</b> | <b>Ölçek<br/>Toplamı</b> |
|----------------------|----------------|----------------|--------------------------|
| <b>Negatif</b>       | 1              |                |                          |
| <b>Pozitif</b>       | -,238*         | 1              |                          |
| <b>Ölçek Toplamı</b> | ,789*          | ,409*          | 1                        |

\*= $p<0.05$

Tablo 9’da “ÖMÖ-(De)” ölçeğinin toplamı ve alt boyutlarının korelasyon değerleri verilmiştir. Ölçeğin toplamı ile “Negatif” ve “Pozitif” alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkiler tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bir diğer sonuç ise “Negatif” alt boyutu ile “Pozitif” alt boyutu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu bulgular “ÖMÖ-(De)” ölçeğinin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermekte ve ölçeğin bu şekliyle kullanılabileceğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 10:** Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçlarının MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ön Test ve Son Test Puanlarına Yönelik Güvenirlik Analizleri (Cronbach Alfa ( $\alpha$ ))

| Ölçekler                                                             | Test     | MG Grubu ( $\alpha$ ) | Kontrol Grubu ( $\alpha$ ) |
|----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------------|
| Negatif                                                              | Ön Test  | ,872                  | ,727                       |
|                                                                      | Son Test | ,737                  | ,694                       |
| Pozitif                                                              | Ön Test  | ,728                  | ,708                       |
|                                                                      | Son Test | ,680                  | ,679                       |
| <b>Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu Toplamı</b>    | Ön Test  | ,878                  | ,735                       |
|                                                                      | Son Test | ,817                  | ,731                       |
| Davranış                                                             | Ön Test  | ,734                  | ,615                       |
|                                                                      | Son Test | ,688                  | ,613                       |
| Endişe                                                               | Ön Test  | ,926                  | ,956                       |
|                                                                      | Son Test | ,936                  | ,932                       |
| <b>Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği Toplamı</b> | Ön Test  | ,847                  | ,833                       |
|                                                                      | Son Test | ,766                  | ,850                       |
| <b>BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği</b>                                 | Ön Test  | ,826                  | ,934                       |
|                                                                      | Son Test | ,858                  | ,912                       |
| <b>Yorgunluk Şiddet Ölçeği</b>                                       | Ön Test  | ,919                  | ,964                       |
|                                                                      | Son Test | ,892                  | ,942                       |

Tablo 10’da araştırmada MG ve kontrol gruplarında kullanılan ölçeklerin ön test ve son test puanlarına ait Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayıları verilmiştir. Tabloya göre araştırmada kullanılan ölçeklerin kabul edilebilir düzeyde güvenirlilik katsayısına sahip oldukları görülmektedir.

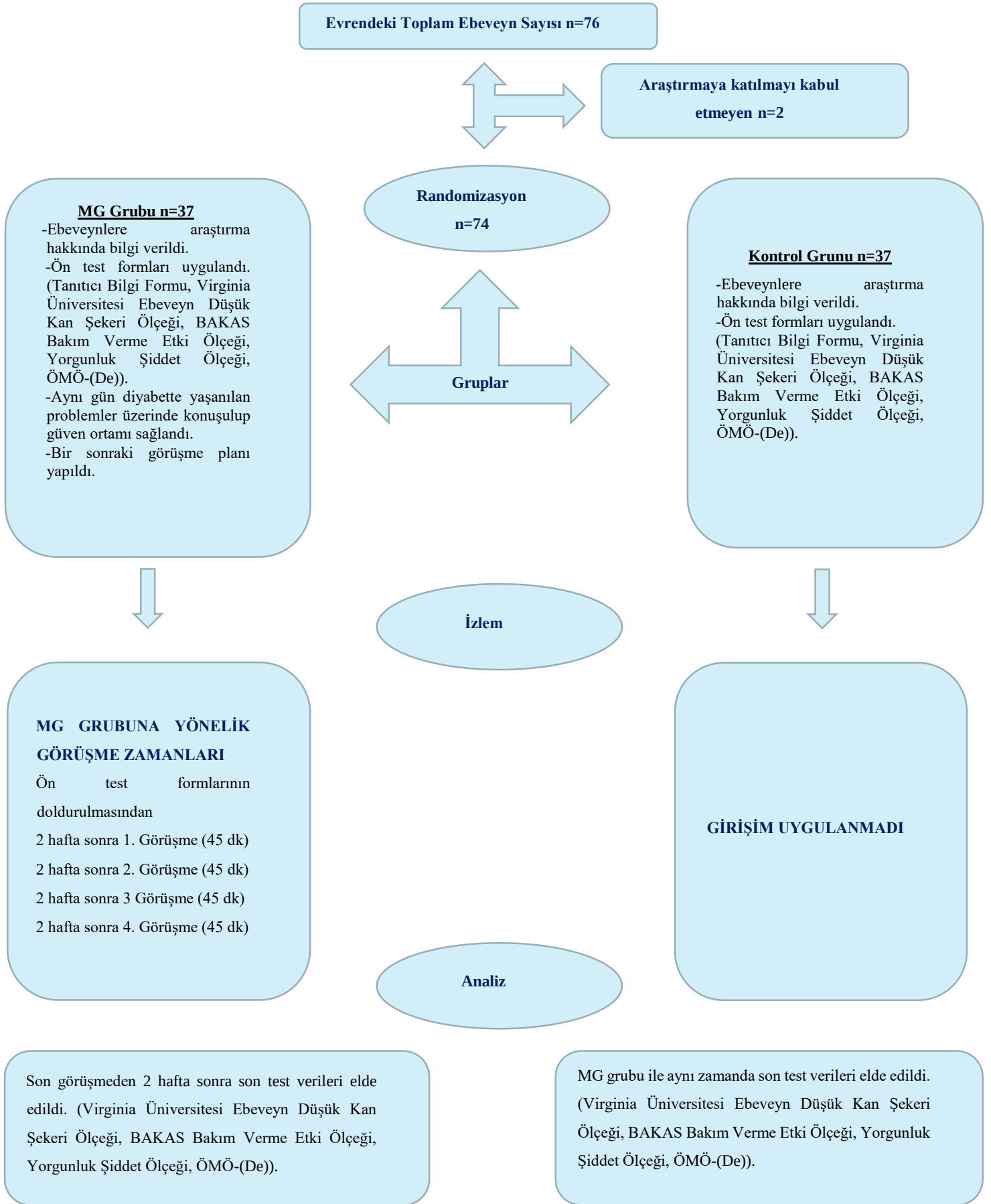
### 3.8 DENEY AŞAMASI

Araştırmaya başlamadan önce, araştırmacı alanında uzman olan Prof. Dr. Kültekin ÖGEL tarafından 31 Mayıs-2 Haziran 2021 tarihleri arasında verilmiş olan MG



Teknikleri Eğitimi kursuna katılıp sertifika almıştır (EK-8). Dahil edilme kriterlerine uygun MG ve kontrol grubundaki ebeveynlere öncelikle araştırmanın amacının ne olduğu, süresi hakkında bilgi verilmiştir. Bağımsız bir sağlık personelinden kura çekmesi istenmiş, ilk çekilen kura MG grubuna, ikinci kura ise kontrol grubuna ayrılmıştır. Ayrılan ebeveynlerden kontrol grubuna herhangi bir işlem uygulanmayacağından bir sonraki görüşme tarihinin kendilerine bildirileceği söylenmiştir. Daha sonra ebeveynlerden yazılı onam alınmıştır (EK-9). Ardından ön test kapsamında her iki gruba Tanıtıcı bilgi formu, Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği, Yorgunluk Şiddet Ölçeği, Bakas Bakım Verme Etki Ölçeği, ÖMÖ-De kullanılarak ebeveynlerin HG korkusu, bakım yükü, yorgunluk ve ÖM düzeyleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda ön test verilerinin toplanması yaklaşık bir saat sürmüştür.

Araştırmanın akış diyagramı şekil 5'te gösterilmiştir.



**Şekil 5:** Araştırmanın Akış Diyagramı

MG grubundaki ebeveynlere ön test verilerinden 2 hafta sonra yüz yüze olacak şekilde hastanenin toplantı salonunda 4 MG oturumu yapılmıştır. İlk oturumdan önce diyabet ile ilgili yaşadıkları problemler ve başa çıkmaya yönelik diyabet yönetimi ile ilgili kısa bir görüşme yapılmıştır (15 dakika). MG sürecinde ebeveynlere otonomi kazandırma, ambivalanslarını keşfetme, direnç ile başa çıkma ardından karar dengesini kurup daha sonra değişim konuşmasını başlatan teknikler uygulanmıştır. Oturumlar ebeveynler ile bireysel şekilde gerçekleştirilmiş ve her oturum yaklaşık 45 dakika sürmüştür. Her görüşme sonunda ebeveynler ile bir sonraki görüşme zamanı planlanmıştır. MG tekniği kullanılarak yapılan *birinci oturumda* HG korkusu üzerinde konuşulmuştur. Ebeveynlere kendilerini rahatça ifade edebilmeleri için açık uçlu sorular yönlendirilmiştir.

Örneğin; “*Çocuğunuz HG’ye girdiğinde neler hissediyorsunuz, bu konuda konuşmak ister misiniz?*”

*İkinci oturumda* bir önceki görüşmenin özeti kısaca yapıldıktan sonra ebeveynler ile diyabetli hastanın bakım yükü, *üçüncü oturumda* ebeveyn yorgunluğu ve MG teknikleri kullanılarak yapılan son görüşme olan *dördüncü oturumda* ÖM üzerinde durulup ebeveynlerin bu konularda neler hissettikleri hakkında konuşulmuştur. Her görüşmede ebeveynlerin kendilerini ifade etmelerini sağlayacak açık uçlu sorular kullanılmıştır.

Yansıtmalı dinleme yapılarak,

Örneğin; “*Yorgun olduğunuzda eşinizin size destek olmasını istiyorsunuz*” onları motive edecek kabul ve onay ifadeleri kullanılmıştır. Oturumlarda ambivalansın açığa çıkarılarak diyabetle ilgili yaşadıkları olaylarda kendi yollarını kendilerinin seçmesi sağlanmıştır. Olumlu davranışlar onaylanmış, güven ilişkisi kurulmuştur. Merak ettikleri konularda literatür bilgisi kapsamında çözüm önerileri sunulmuştur. Başarısız oldukları konular üzerinde durulmuş, bunlara etki eden faktörler konuşulmuş, değişim aşamasına geçilmiştir. Daha sonra değişimin ebeveynde oluşturduğu avantaj-dezavantajlardan bahsedilmiştir. MG görüşmeleri kapsamında HG korkusunun ebeveynde ve çocukta oluşturduğu psikolojik sıkıntılar ve diyabet yönetimine etkisi, bakım vermenin diyabetli çocuğun glisemik kontrollerindeki önemi, ebeveyn yorgunluğunun diyabetli çocuk ve diğer aile üyelerine etkisi, ÖM’in başta kişinin kendisine göstermesi gereken ilgi, şefkat ve sevgi ile alakalı olduğu konularından bahsedilmiştir. Yapılan MG oturumları her hafta bir hafta önceki konunun özeti ile başlanmıştır. Bu şekilde ebeveynlerin konulara ilgisi canlı tutulmuştur. MG görüşmelerinden sonra ebeveynlerin değişim konuşması yapması

sağlanmıştır. Bunun için araştırmacı uygun ifadeleri kullanarak ebeveynin kendini ifade etmesine yardımcı olmuştur. Tüm MG oturumlarında ebeveynlere Önemlilik ve GüvenYeterlilik Skalası uygulanmıştır. Ebeveynlerin 0-10 arası hayali bir cetvel üzerinden değerlendirme yapılması istenmiştir. 0 “hiç önemli değil”, 10 ise “çok önemli” olarak kabul edilmiştir. Ebeveynin bu skalada yaptığı puanlamada verdiği cevap eğer x ise, ebeveyne neden x-2 olmadığı sorulmuştur. Ebeveyne önem düzeyinin verdiği cevaptan neden daha fazla olmadığı sorulmaz çünkü bu şekilde önemli olmayanı konuşmak zorunda kalınır. Aynı şekilde Güven-yeterlilik skalası uygulanmıştır. 0 “hiç güvenmiyorum”, 10 ise “çok güveniyorum” olarak kabul edilmiştir. Güven-yeterlilikte aynı şekilde neden x-2 olmadığına yönelik konuşulmuş ve ebeveyne x’ten daha büyük bir sayı olması için neler yapması gerektiği sorulmuştur. Değişim ebeveynlerin önemli gördüğü ve değişimi yaşamak istediği konularda kendilerine tamamiyle güvendikleri zaman ortaya çıkmaktadır. Ebeveyne güvensizlik yaşadığı kaynağı, kendisinin bulması çalışılmış, değişimin olabilmesi için cesaretlendirilmiştir. MG grubuna 2 hafta aralıklar ile yapılan 4 MG oturumundan 2 hafta sonra MG ve kontrol grubuna Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği, Bakas Bakım Verme Etki Ölçeği, Yorgunluk Şiddet Ölçeği, ÖMÖ-(De) uygulanarak son test verileri elde edilmiştir.

**Tablo 11: MG Program İçeriği**

| Oturum         | Teknik                                                                                                          | İçerik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Metot                                |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Birinci Oturum | MG<br>(Açık Uçlu Soru Sorma,<br>Yansıtmalı Dinleme,<br>Kabul-Onay İfadeleri,<br>Özetleme, Değişimi<br>Başlatma) | <ul style="list-style-type: none"><li>- HG</li><li>- HG Korkusu</li><li>- Gece HG’si</li><li>- Gece kan şekeri izlemi</li><li>- HG korkusunun yol açtığı<br/>uykusuzluk, yorgunluk<br/>hakkında görüşülmüştür.</li></ul> <p><input type="checkbox"/> Ebeveynin güçlü ve zayıf olan<br/>yönlerinin farkına varması<br/>sağlanmıştır. Güçlü yönleri<br/>desteklenmiş, zayıf yönleri<br/>üzerinde düşünmeleri<br/>sağlanmıştır.</p> <p>(Eğer varsa ambivalansın<br/>açığa çıkarılması, karar<br/>dengesi kullanımı, önem ve<br/>güven yeterliliği<br/>uygulanması, değişim<br/>konuşması)</p> | Yüz yüze<br>haftada bir gün<br>45 dk |

|               |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| İkinci Oturum | MG<br>(Açık Uçlu Soru Sorma, Yansıtma, Dinleme, Kabul-Onay İfadeleri, Özetleme, Değişimi Başlatma) | <p>Bir önceki görüşmenin özeti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diyabetli çocuğa bakım vermedeki güçlükler</li> <li>- Bakımın ebeveynde oluşturduğu psikolojik sorunlar</li> <li>- Diyabetli çocuğa sahip olmanın aile üzerinde oluşturduğu olumsuz etmenler</li> <li>- Bakım vermenin aile üyelerinde oluşturduğu yük hakkında görüşülmüştür.</li> <li>- Ebeveynin güçlü ve zayıf olan yönlerinin farkına varması sağlanmıştır. Güçlü yönleri desteklenmiş, zayıf yönleri üzerinde düşünceleri sağlanmıştır.</li> </ul> <p>(Eğer varsa ambivalansın açığa çıkarılması, karar dengesi kullanımı, önem ve güven yeterliliği uygulanması, değişim konuşması)</p> | Yüz yüze<br>haftada bir gün<br>45 dk |
| Üçüncü Oturum | MG<br>(Açık Uçlu Soru Sorma, Yansıtma, Dinleme, Kabul-Onay İfadeleri, Özetleme, Değişimi Başlatma) | <p>Bir önceki görüşmenin özeti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diyabet bakımının oluşturduğu yorgunluk</li> <li>- Yorgunluğa dayalı eş ve diğer aile bireyleri ile yaşanan sorunlar</li> <li>- Yorgunluğun bakıma etkisi</li> <li>- Yorgunluğun diyabetli çocuk ile olan ilişkiyi etkileyip etkilemediği hakkında görüşülmüştür.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Yüz yüze<br>haftada bir gün<br>45 dk |

|                 |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                               | <p>-Ebeveynin güçlü ve zayıf olan yönlerinin farkına varması sağlanmıştır. Güçlü yönleri desteklenmiş, zayıf yönleri üzerinde düşünceleri sağlanmıştır.</p> <p>(Eğer varsa ambivalansın açığa çıkarılması, karar dengesi kullanımı, önem ve güven yeterliliği uygulanması, değişim konuşması)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| Dördüncü Oturum | <p>MG</p> <p>(Açık Uçlu Soru Sorma, Yansıtma, Dinleme, Kabul-Onay İfadeleri, Özetleme, Değişimi Başlatma)</p> | <p>Bir önceki görüşmenin özeti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ÖM</li> <li>- Kronik hastalıklı çocuğa sahip olmanın ebeveynde meydana getirdiği üzüntü</li> <li>- Kendine karşı sevgi, anlayış</li> <li>- Ebeveynin kendine ayırdığı zaman</li> <li>- Ebeveynin güçlü ve zayıf olan yönlerinin farkına varması sağlanmıştır. Güçlü yönleri desteklenmiş, zayıf yönleri üzerinde düşünceleri sağlanmıştır.</li> </ul> <p>(Eğer varsa ambivalansın açığa çıkarılması, karar dengesi kullanımı, önem ve güven yeterliliği uygulanması, değişim konuşması)</p> | <p>Yüz yüze</p> <p>haftada bir gün</p> <p>45 dk</p> |

MG tekniği uygulanarak yapılan 4 oturumda her hafta bir konu görüşülecek şekilde ebeveynlere HG korkusu, bakım verme yükü, yorgunluk, ÖM konuları ile ilgili açık uçlu

sorular sorularak ebeveynlerin görüş bildirmeleri ve MG tekniği kapsamında ebeveynlerin değişime hazırlanması sağlanmıştır. MG oturumlarında herhangi bir ölçüm aracı kullanılmamış olup, ebeveynlerin yaşadıkları problemler dinlenip, MG aşamalarına uygun bir şekilde görüşme süreci tamamlanmıştır. Açık uçlu sorular ile başlatılan görüşmelere örnek olarak;

*-Çocuğunuz HG'ye girdiğinde neler hissettiğinizden bahsedebilir misiniz?*

*-T1D'li çocuğun bakım yükünün zor olduğunu düşünüyorum. Peki siz bu konuda neler söylemek istersiniz?*

*-Ev işleri/Mesleğiniz dolayısıyla eve geldiğinizde artık sadece dinlenmek istiyor olabilirsiniz. Yorgun hissetmek T1D'li çocuğun bakımında ve günlük hayatınızda ne gibi zorluklar oluşturuyor?*

*-Güçsüz hissettiğinizde kendinize yaklaşımınız nasıldır? Kendinize duyduğunuz merhamet T1D'li çocuğunuzun hayatını sizce nasıl etkiliyor?*

Bu araştırmada ebeveynlere sorulan sorular güven ortamı oluşturulduktan sonra spontan bir şekilde sürdürülmüş olan iletişim sonucunda yanıtlanmıştır. Haftanın belirli günlerinde sorulan sorular konusunda, ebeveynin kendisini rahat bir şekilde ifade etmesi sağlanmış, ambivalans varsa açığa çıkarılmış ve ebeveynin olumlu değişime ulaşması için MG teknikleri kapsamında görüşmeler yapılmıştır.

KONTROL GRUBU: Bu gruptaki ebeveynler ile ön test verileri toplandıktan sonra herhangi bir MG yapılmamıştır. Ancak son test verileri elde edildikten sonra dileyen ebeveynler ile hipoglisemi korkusu, bakım yükü, yorgunluk ve ÖM konularında MG'ler yapılmıştır.

### 3.9 ARAŞTIRMANIN BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİ

**Bağımlı Değişkenler;** Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şeker Ölçeği, BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği, Yorgunluk Şiddet Ölçeği, ÖMÖ-(De)'den almış oldukları puanlar bağımlı değişkenlerdir.

**Bağımsız Değişkenler;** ebeveyn ve çocuğa ait sosyo demografik veriler bağımsız değişkenlerdir.

### 3.10 VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 23.0 programı ve AMOS 24 programı kullanılmıştır (Tablo 12).



**Tablo 12:** Araştırmada Kullanılan Parametreler ve Uygulanan Testler

|                                                             | <b>Değerlendirilen Parametreler</b>                     | <b>Kullanılan Testler</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geçerlik Analizleri</b>                                  | Dil Geçerliği                                           | İngilizce'den Türkçe'ye çeviri<br>Türkçe'den İngilizce'ye geri çeviri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                             | Kapsam Geçerliği                                        | Davis Tekniği, Kapsam Geçerlilik İndeksi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                             | Yapı Geçerliği                                          | Açıklayıcı Faktör Analizi kapsamında (AFA); <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi</li> <li>Bartlett Küresellik Testi</li> <li>Temel Bileşenler Analizi</li> <li>Oblimin Eğik Döndürme Testi □ Scree Plot Testi</li> <li>Anti-İmaj Korelasyon Testi</li> </ul> Doğrulayıcı Faktör Analizi kapsamında (DFA); <ul style="list-style-type: none"> <li>Düzeltilmiş Ki kare İstatistiği (<math>\chi^2/df</math>)</li> <li>Uyum İndeksi (GFI)</li> <li>Düzeltilmiş Uyum İndeksi (AGFI)</li> <li>Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) □ Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)</li> <li>Ortalama Hataların Karekökü (SRMR)</li> <li>Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI)</li> </ul> |
|                                                             | Madde Ayırt Edicilik İşlemi                             | %27'lik Alt Ve Üst Çeyreklik t Testi Kapsamında Bağımsız Gruplar t Testi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Güvenirlilik Analizleri</b>                              | İç Tutarlılık                                           | Cronbach Alpha Güvenirlilik Katsayısı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                             | İç Tutarlılık ve Madde Ayırt Ediciliği                  | Madde Toplam Korelasyon Değerleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                             | Zamana Karşı Tutarlılık                                 | Pearson Korelasyon Analizi<br>Bağımsız Gruplarda t testi<br>Bağımlı Gruplar t Testi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Yönelik Uygulamalar</b> | Demografik Özelliklerin Belirlenmesi                    | Yüzdelik Dağılım Ortalama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                             | Demografik Değişkenler ve Puanlarının Karşılaştırılması | Ki Kare<br>Bağımsız Gruplar t testi<br>Bağımlı Gruplar t testi<br>Pearson Korelasyon Analizi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Tablo 13.** MG ve Kontrol Gruplarındaki Ebeveynlerin Ön Test ve Son Testte Ölçeklerden Aldıkları Puanlara Yönelik Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları

| Ölçekler ve Alt Boyutları                                     | Test     | N  | MG Grubu  |          | Kontrol Grubu |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|----|-----------|----------|---------------|----------|
|                                                               |          |    | Statistic | Sig. (p) | Statistic     | Sig. (p) |
| Negatif                                                       | Ön Test  | 37 | ,944      | ,261     | ,970          | ,415     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,940      | ,247     | ,975          | ,559     |
| Pozitif                                                       | Ön Test  | 37 | ,981      | ,754     | ,977          | ,613     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,875      | ,201     | ,945          | ,267     |
| ÖMÖ- (De) Toplamı                                             | Ön Test  | 37 | ,929      | ,221     | ,969          | ,394     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,963      | ,644     | ,972          | ,464     |
| Davranış                                                      | Ön Test  | 37 | ,974      | ,543     | ,942          | ,254     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,916      | ,508     | ,960          | ,205     |
| Endişe                                                        | Ön Test  | 37 | ,827      | ,200     | ,845          | ,200     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,779      | ,200     | ,866          | ,200     |
| Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği Toplamı | Ön Test  | 37 | ,902      | ,603     | ,899          | ,203     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,929      | ,721     | ,895          | ,202     |
| BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği                                 | Ön Test  | 37 | ,951      | ,707     | ,967          | ,340     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,975      | ,546     | ,871          | ,201     |
| Yorgunluk Şiddet Ölçeği                                       | Ön Test  | 37 | ,914      | ,507     | ,921          | ,212     |
|                                                               | Son Test | 37 | ,955      | ,135     | ,906          | ,204     |

Tablo 13'teki verilerde yer alan “Shapiro-Wilk Z testi” sonuçlarına göre MG ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin “ÖMÖ-De” ölçeği ve alt boyutlarındaki, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği ve alt boyutlarındaki, “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeğindeki ve “Yorgunluk Şiddeti” ölçeğindeki puanlar hem ön testte hem de son testte normal dağılım göstermektedir ( $p>,05$ ). Bu bulgular sonucunda araştırmadan elde edilen verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplar için t-Testi kullanılmıştır. Grupların ölçeklerden aldıkları puanların kendi içinde karşılaştırılmasında ise bağımlı gruplar için t-testi'nden yararlanılmıştır. Ayrıca grupların son test puanlarının ebeveynlerin demografik bilgileriyle karşılaştırılmasında, ikili gruplarda bağımsız gruplar t testi, üç ve üzeri gruplarda ise tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Son olarak ölçeklerin birbiriyle ilişkisini incelemek için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

### **3.11 ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ**

Araştırmada kullanılacak ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi ve Türkçeye uyarlanması için ilk olarak orijinal ölçek yazarlarından Molly L. Tanenbaum'dan 19.04.2021 tarihinde e-posta yoluyla izin alınmıştır (EK-6). Araştırmaya başlamadan önce, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 09/07/2021 tarih ve 2021/08/14 sayı ile etik kurul izni alındı (EK-10). Araştırmanın yapıldığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Eğitim ve Araştırma Hastanesinden kurum izni alındı (EK-11). Araştırma kapsamına alınan ebeveynlerden; araştırmanın amacı, yöntemi ve istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri konusunda gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra sözlü ve yazılı onamları alındı (EK-9). Araştırmada “Gizliliğin Korunması” ve “Özerkliğe Saygı” ilkesine bağlı kalındı. Araştırma sürecinde Helsinki İnsan Hakları Deklerasyonu'na ilkeleri dikkate alındı.

#### 4.BULGULAR

**Tablo 14:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=74)

| Değişkenler                  | Kontrol Grubu n (%) | MG n (%) | Grubu       | X <sub>2</sub> | p                |
|------------------------------|---------------------|----------|-------------|----------------|------------------|
| <b>Ebeveyn</b>               |                     |          |             |                |                  |
| Anne                         | 29                  | 78,4     | 31          | 83,8           | ,352<br>,553     |
| Baba                         | 8                   | 21,6     |             | 16,2           |                  |
| <b>Yaş</b>                   |                     |          |             |                |                  |
| 35 ve Altı                   | 6                   | 16,2     | 11          | 29,7           | 1,909<br>,167    |
| 36 ve Üstü                   | 31                  | 83,8     | 26          | 70,3           |                  |
| <b>Çocuğun Yaşı</b>          |                     |          |             |                |                  |
| 2-6 yaş                      | 9                   | 24,3     | 10          | 27,0           | ,978<br>,613     |
| 7-11 yaş                     | 13                  | 35,1     | 16          | 43,2           |                  |
| 12-18 yaş                    | 15                  | 40,5     | 11          | 29,7           |                  |
| <b>Çalışma Durumu</b>        |                     |          |             |                |                  |
| Çalışıyor                    | 7                   | 18,9     | 6           | 16,2           | ,093<br>,760     |
| Çalışmıyor                   | 30                  | 81,1     | 31          | 83,8           |                  |
| <b>Gelir Durumu</b>          |                     |          |             |                |                  |
| Geliri Giderinden Fazla      | 5                   | 13,5     | 1           | 2,7            | 4,166<br>,125    |
| Geliri Giderine Eşit         | 18                  | 48,6     | 25          | 67,6           |                  |
| Geliri Giderinden Az         | 14                  | 37,8     | 11          | 29,7           |                  |
| <b>Eğitim Durumu</b>         |                     |          |             |                |                  |
| İlköğretim                   | 24                  | 64,9     | 25          | 67,6           | ,487<br>,784     |
| Lise                         | 7                   | 18,9     | 8           | 21,6           |                  |
| Üniversite ve Üzeri          | 6                   | 16,2     | 4           | 10,8           |                  |
| <b>Ebeveyn Yaşı (Ort±SS)</b> | 43,05±7,145         |          | 38,72±7,006 |                | 2,628*<br>,010** |
| <b>Çocuğun Yaşı (Ort±SS)</b> | 10,59±4,030         |          | 9,21±3,727  |                | 1,527*<br>,157   |

Tablo 14 incelendiğinde, kontrol grubunda 29 (%78,4) anne ve 8 (%21,6) baba bulunmaktayken, MG grubunda ise 31 (%83,8) anne ve 6 (%16,2) baba bulunmaktadır. Ebeveyn türüne göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 6 (%16,2) kişi 35 yaş ve altında, 31 (%83,8) kişi 36 yaş ve üstündedir. MG grubunda ise 11 (%29,7) kişi 35 yaş ve altında, 26 (%70,3) kişi 36 ve üstünde bulunmaktadır. Ebeveyn yaşına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 9 (%24,3) kişinin çocuğu 2-6 yaş aralığında, 13 (%35,1) kişinin çocuğu 7-11 aralığında ve 15 (%40,5) kişinin çocuğu 12-18 yaş aralığındadır. MG grubunda ise 10 (%27,0) kişinin çocuğu 2-6 yaş aralığında, 16 (%43,2) kişinin çocuğu 7-11 aralığında ve 11 (%29,7) kişinin çocuğu 12-18 yaş aralığındadır. Çocuğun yaşına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 7 (%18,9) kişi çalışıyor, 30 (%81,1) kişi çalışmamaktadır. MG grubunda ise 6 (%16,2) kişi çalışıyor, 31 (%83,8) kişi çalışmamaktadır. Ebeveyn çalışma durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 5 (%13,5) kişinin geliri giderinden fazla, 18 (%48,6) kişinin geliri giderine denk ve 14 (%37,8) kişinin geliri giderinden azdır. MG grubunda ise 1 (%2,7) kişinin geliri giderinden fazla, 25 (%67,6) kişinin geliri giderine denk ve 11 (%29,7) kişinin geliri giderinden azdır. Gelir durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 24 (%64,9) kişi ilköğretim, 7 (%18,9) kişi lise ve 6 (%16,2) kişi üniversite ve üstü mezunudur. MG grubunda ise 25 (%67,6) kişi ilköğretim, 8 (%21,6) kişi lise ve 4 (%10,8) kişi üniversite ve üstü mezunudur. Eğitim durumuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubundaki ebeveynlerin yaş ortalaması ( $43,05\pm7,145$ ) MG grubundaki ebeveynlerin yaş ortalamasından ( $38,72\pm7,006$ ) anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Son olarak kontrol grubundaki ebeveynlerin çocuklarının yaş ortalaması ( $10,59\pm4,030$ ) iken MG grubundaki ebeveynlerin çocuklarının yaş ortalaması ( $9,21\pm3,727$ ) olarak tespit edilmiştir. Gruplar arasında çocuğun yaş ortalaması anlamlı bir şekilde farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 15:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Çocuklarının Diyabetine İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=74)

| Kontrol Grubu                                   |    |             | MG Grubu |      | X <sub>2</sub> | p    |
|-------------------------------------------------|----|-------------|----------|------|----------------|------|
|                                                 |    |             | (%)      |      |                |      |
| Tanı sonrası geçen süre                         |    |             |          |      |                |      |
| 0-6 Ay                                          | 10 | 27,0        | 7        | 18,9 | 1,129          | ,569 |
| 7-12 Ay                                         | 6  | 16,2        | 9        | 24,3 |                |      |
| 13 Ay ve Üzeri                                  | 21 | 56,8        | 21       | 56,8 |                |      |
| Ailede başka diyabetli birey varlığı            |    |             |          |      |                |      |
| Var                                             | 9  | 24,3        | 6        | 16,2 | ,753           | ,386 |
| Yok                                             | 28 | 75,7        | 31       | 83,8 |                |      |
| Son bir yıl içerisinde hastaneye yatırma durumu |    |             |          |      |                |      |
| Evet                                            | 26 | 70,3        | 23       | 62,2 | ,544           | ,461 |
| Hayır                                           | 11 | 29,7        | 14       | 37,8 |                |      |
| Hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip         |    | Olma durumu |          |      |                |      |
| Evet                                            | 15 | 40,5        | 19       | 51,4 | ,871           | ,351 |
| Hayır                                           | 22 | 59,5        | 18       | 48,6 |                |      |
| Günlük insülin enjeksiyonu sayısı               |    |             |          |      |                |      |
| 3                                               | 4  | 10,8        | 6        | 16,2 | ,463           | ,496 |
| 4                                               | 33 | 89,2        | 31       | 83,8 |                |      |
| Çocuğun son zamanlarda diyabete uyumu           |    |             |          |      |                |      |
| İyi                                             | 0  | 0,0         | 1        | 2,7  | 3,385          | ,184 |
| Orta                                            | 17 | 45,9        | 23       | 62,2 |                |      |
| Kötü                                            | 20 | 54,1        | 13       | 35,1 |                |      |
| Çocuğun hastalığının aile yaşamına etkisi       |    |             |          |      |                |      |
| Olumlu                                          | 4  | 10,8        | 6        | 16,2 | 2,805          | ,246 |
| Fark etmiyor                                    | 7  | 18,9        | 12       | 32,4 |                |      |
| Olumsuz                                         | 26 | 70,3        | 19       | 51,4 |                |      |

**Son 3 ayda çocuğun sağlık durumu**

|                                                           |    |      |    |      |       |      |
|-----------------------------------------------------------|----|------|----|------|-------|------|
| İyi                                                       | 2  | 5,4  | 1  | 2,7  |       |      |
| Orta                                                      | 21 | 56,8 | 21 | 56,8 | ,368  | ,832 |
| Kötü                                                      | 14 | 37,8 | 15 | 40,5 |       |      |
| <b>Kendini yorgun hissetme</b>                            |    |      |    |      |       |      |
| Fazla                                                     | 27 | 73,0 | 33 | 89,2 |       |      |
| Fazla değil                                               | 10 | 27,0 | 4  | 10,8 | 3,171 | ,075 |
| <b>Çocuğa bakım verme konusunda kendini yeterli görme</b> |    |      |    |      |       |      |
| Yeterli                                                   | 12 | 32,4 | 20 | 54,1 |       |      |
| Yetersiz                                                  | 25 | 67,6 | 17 | 45,9 | 3,524 | ,060 |

$X^2$ = Ki kare testi

Tablo 15 incelendiğinde, kontrol grubunda 10 (%27,0) kişinin çocuğuna 0-6 önce, 6 (%16,2) kişinin çocuğuna 7-12 ay önce ve 21 (%56,8) kişinin çocuğuna 13 ay ve öncesinde diyabet tanısı konmuştur. MG grubunda ise 7 (%18,9) kişinin çocuğuna 0-6 önce, 9 (%24,3) kişinin çocuğuna 7-12 ay önce ve 21 (%56,8) kişinin çocuğuna 13 ay ve öncesinde diyabet tanısı konmuştur. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 9 (%24,3) kişinin ailesinde diyabet hastası varken, 28 (%75,7) kişinin ailesinde diyabet hastası yoktur. MG grubunda ise 6 (%16,2) kişinin ailesinde diyabet hastası varken, 31 (%83,8) kişinin ailesinde diyabet hastası yoktur. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubunda 26 (%70,3) kişi daha önce çocuğunu diyabet ya da komplikasyonu nedeniyle hastaneye yatırmışken, 11 (%29,7) kişi daha önce çocuğunu hastaneye yatırmamıştır. MG grubunda ise 23 (%62,2) kişi daha önce çocuğunu diyabet ya da komplikasyonu nedeniyle hastaneye yatırmışken, 14 (%37,8) kişi daha önce çocuğunu hastaneye yatırmamıştır. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 15 (%40,5) hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip iken, 22 (%59,5) kişi hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. MG grubunda ise 19 (%51,4) kişi hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip iken, 18 (%48,6) kişi

hastalık hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubunda 4 (%10,8) kişinin çocuğu günde 3 tane insülin kullanırken, 33 (%89,2) kişinin çocuğu günde 4 tane insülin kullanmaktadır. MG grubunda ise 6 (%16,2) kişinin çocuğu günde 3 tane insülin kullanırken, 31 (%83,8) kişinin çocuğu günde 4 tane insülin kullanmaktadır. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubunda 17 (%45,9) kişinin çocuğunun diyabete uyumu orta düzeydeyken, 20 (%54,1) kişinin çocuğunun diyabete uyumu kötü düzeydedir. MG grubunda ise 1 (%2,7) kişinin çocuğunun diyabete uyumu iyi düzeyde, 23 (%62,2) kişinin çocuğunun diyabete uyumu orta düzeyde ve 19 (%51,4) kişinin çocuğunun diyabete uyumu kötü düzeydedir. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 4 (%10,8) kişinin çocuğunun hastalığı aile yaşamına etkisi iyi düzeyde, 21 (%56,8) kişinin fark etmediği ve 14 (%37,8) kişinin kötü düzeydedir. MG grubunda ise 6 (%16,2) kişinin çocuğunun hastalığı aile yaşamına etkisi iyi düzeyde, 21 (%56,8) kişinin fark etmediği ve 15 (%40,5) kişinin kötü düzeydedir. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubunda 2 (%5,4) kişinin çocuğunun son 3 ay içerisindeki sağlık durumu iyi düzeyde, 21 (%56,8) kişinin normal düzeyde ve 14 (%37,8) kişinin kötü düzeydedir. MG grubunda ise 1 (%2,7) kişinin çocuğunun son 3 ay içerisindeki sağlık durumu iyi düzeyde, 21 (%56,8) kişinin normal düzeyde ve 15 (%40,5) kişinin kötü düzeydedir. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Kontrol grubunda 27 (%73,0) kişi yaşlılarından daha fazla yorgun oldukları, 10 (%27,0) kişi daha az yorgun olduklarını belirtmiştir. MG grubunda ise 33 (%89,2) kişi yaşlılarından daha fazla yorgun oldukları, 4 (%10,8) kişi daha az yorgun olduklarını belirtmiştir. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubunda 12 (%32,4) kişi çocuğuna bakım verme konusunda kendini yeterli görürken, 25 (%67,6) kişi yeterli görmemektedir. MG grubunda ise 20 (%54,1) kişi çocuğuna bakım verme konusunda kendini yeterli görürken, 17 (%45,9) kişi yeterli görmemektedir. Bu sonuçlara göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).



**Tablo 16:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait ÖnTest Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Ölçekler ve Alt Boyutları      |          | MG Grubu<br>(Ort±SS) | Kontrol<br>Grubu<br>(Ort±SS) | t      | p    |
|--------------------------------|----------|----------------------|------------------------------|--------|------|
| <b>ÖMÖ-(De)</b>                | Negatif  | 38,48±10,854         | 36,43±7,270                  | -,956  | ,342 |
|                                | Pozitif  | 24,86±6,033          | 23,08±5,412                  | -1,339 | ,185 |
|                                | Ölçek    | 63,35±9,220          | 59,51±8,291                  | -1,883 | ,064 |
|                                | Toplamı  |                      |                              |        |      |
| <b>Virginia</b>                | Davranış | 24,32±5,191          | 23,48±5,610                  | -,667  | ,507 |
| <b>Üniversitesi</b>            | Endişe   | 16,05±13,832         | 19,18±16,889                 | ,874   | ,385 |
| <b>Ebeveyn Düşük</b>           | Ölçek    | 40,37±14,627         | 42,67±17,161                 | ,620   | ,537 |
| <b>Kan Şekeri</b>              | Toplamı  |                      |                              |        |      |
| <b>Ölçeği</b>                  |          |                      |                              |        |      |
| <b>BAKAS Bakım Verme Etki</b>  |          | 50,94±14,360         | 57,45±17,842                 | 1,730  | ,088 |
| <b>Ölçeği</b>                  |          |                      |                              |        |      |
| <b>Yorgunluk Şiddet Ölçeği</b> |          | 45,64±13,892         | 40,37±16,894                 | -1,466 | ,147 |

t: t testi (bağımsız gruplar)

Tablo 16’da kontrol grubu ve MG grubu ebeveynlerinin araştırmada kullanılan ölçeklerin ön test puan ortalamaları arasındaki farklılaşmaya yönelik yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, “ÖMÖ-(De)” ölçeğinin toplamında MG grubu (63,35±9,220) ve kontrol (59,51±8,291) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi ( $t=-1,883$ ;  $p>,05$ ). “Negatif” alt boyutunda MG grubu (38,48±10,854) ve kontrol (36,43±7,270) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ( $t=-,956$ ;  $p>,05$ ). “Pozitif” alt boyutunda MG grubu (24,86±6,033) ve kontrol (23,08±5,412) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi ( $t=-1,339$ ;  $p>,05$ ).

“Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeğinin toplamında MG grubu (40,37±14,627) ve kontrol (42,67±17,161) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t=,620$ ;  $p>,05$ ). “Davranış” alt boyutunda MG grubu (24,32±5,191) ve kontrol (23,48±5,610) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

tespit edilememiştir ( $t=-,667$ ;  $p>,05$ ). “Endişe” alt boyutunda MG grubu ( $16,05\pm3,832$ ) ve kontrol ( $19,18\pm16,889$ ) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ( $t=,874$ ;  $p>,05$ ).

“BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeğinde MG grubu ( $50,94\pm14,360$ ) ve kontrol ( $57,45\pm17,842$ ) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t=1,730$ ;  $p>,05$ ). “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde MG grubu ( $45,64\pm13,892$ ) ve kontrol ( $40,37\pm16,894$ ) grubu ebeveynlerinin ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $t=-1,466$ ;  $p>,05$ ).

**Tablo 17:** MG Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Ölçekler ve Alt Boyutları            |          | Ön Test<br>(Ort $\pm$ SS) | Son Test<br>(Ort $\pm$ SS) | t      | p            |
|--------------------------------------|----------|---------------------------|----------------------------|--------|--------------|
| <b>ÖMÖ-(De)</b>                      | Negatif  | 38,48 $\pm$ 10,854        | 23,24 $\pm$ 6,273          | 10,169 | <b>,000*</b> |
|                                      | Pozitif  | 24,86 $\pm$ 6,033         | 33,75 $\pm$ 5,079          | -8,197 | <b>,000*</b> |
|                                      | Ölçek    | 63,35 $\pm$ 9,220         | 57,00 $\pm$ 5,147          | 4,992  | <b>,000*</b> |
|                                      | Toplam   |                           |                            |        |              |
| <b>Virginia</b>                      | Davranış | 24,32 $\pm$ 5,191         | 28,02 $\pm$ 5,356          | -4,779 | <b>,000*</b> |
| <b>Üniversitesi</b>                  | Endişe   | 16,05 $\pm$ 13,832        | 11,02 $\pm$ 12,003         | 2,587  | <b>,014*</b> |
| <b>Ebeveyn</b>                       | Ölçek    | 40,37 $\pm$ 14,627        | 39,05 $\pm$ 10,490         | ,601   | ,551         |
| <b>Düşük Kan</b>                     | Toplam   |                           |                            |        |              |
| <b>Şekeri Ölçeği</b>                 |          |                           |                            |        |              |
| <b>BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği</b> |          | 50,94 $\pm$ 14,360        | 70,56 $\pm$ 13,612         | -8,784 | <b>,000*</b> |
| <b>Yorgunluk Şiddet Ölçeği</b>       |          | 45,64 $\pm$ 13,892        | 31,02 $\pm$ 11,670         | 6,539  | <b>,000*</b> |

\*=  $p<.05$  t: bağımlı gruplar t testi

Tablo 17’de MG grubu ebeveynlerinin araştırmada kullanılan ölçeklerden aldıkları ön test-son test puan ortalamalarının arasındaki farklılaşmaya yönelik yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre MG grubu ebeveynlerinin “ÖMÖDe” ölçeğinin toplamındaki ön test ( $63,35\pm9,220$ ) ile son test ( $57,00\pm5,147$ ) puan ortalamaları arasında ön test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $t=4,992$ ;  $p<.05$ ). “Negatif” alt boyutundaki ön test ( $38,48\pm10,854$ ) ile son

test ( $23,24 \pm 6,273$ ) puan ortalamaları arasında ön test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $t=10,169$ ;  $p<.05$ ). “Pozitif” alt boyutundaki ön test ( $24,86 \pm 6,033$ ) ile son test ( $33,75 \pm 5,079$ ) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlendi ( $t=-8,197$ ;  $p<.05$ ). Ortaya çıkan bu sonuçlara göre MG grubuna uygulanan MG tekniğinin, ebeveynlerin sadece “Pozitif” alt boyutundaki ÖM’i üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

“Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeğinin toplamındaki ön test ( $40,37 \pm 14,627$ ) ile son test ( $39,05 \pm 10,490$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşmadığı görülmektedir ( $t=.601$ ;  $p>.05$ ). “Davranış” alt boyutundaki ön test ( $24,32 \pm 5,191$ ) ile son test ( $28,02 \pm 5,356$ ) puan ortalamaları arasında ön test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $t=-4,779$ ;  $p<.05$ ). “Endişe” alt boyutundaki ön test ( $16,05 \pm 13,832$ ) ile son test ( $11,02 \pm 12,003$ ) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $t=2,587$ ;  $p<.05$ ). Ortaya çıkan bu sonuçlara göre MG grubuna uygulanan MG tekniğinin, ebeveynlerin sadece “Endişe” alt boyutundaki HG korkusu üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

“BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeğindeki ön test ( $50,94 \pm 14,360$ ) ile son test ( $70,56 \pm 13,612$ ) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $t=-8,784$ ;  $p<.05$ ). “Yorgunluk Şiddet” ölçeğindeki ön test ( $45,64 \pm 13,892$ ) ile son test ( $31,02 \pm 11,670$ ) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $t=6,539$ ;  $p<.05$ ). Ortaya çıkan bu sonuçlara göre MG grubuna uygulanan MG tekniği, ebeveynlerin bakım verme etkisi ve yorgunluk şiddetleri üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

**Tablo 18:** Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Ön Test Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Ölçekler ve Alt Boyutları     |          | Ön Test<br>(Ort±SS) | Son Test<br>(Ort±SS) | t        | p     |
|-------------------------------|----------|---------------------|----------------------|----------|-------|
| ÖMÖ-(De)                      | Negatif  | 36,43±7,270         | 37,43±5,747          | -1,307   | ,200  |
|                               | Pozitif  | 23,08±5,412         | 24,45±4,537          | -2,205   | ,034* |
|                               | Ölçek    | 59,51±8,291         | 61,89±7,007          | -2,095   | ,043* |
|                               | Toplam   |                     |                      |          |       |
| Virginia                      | Davranış | 23,48±5,610         | 25,27±4,628          | -1,966 - | ,057  |
| Üniversitesi                  | Endişe   | 19,18±16,889        | 20,72±13,749         | ,783     | ,439  |
| Ebeveyn Düşük Ölçek Toplam    |          | 42,67±17,161        | 46,00±13,648         | -1,489   | ,145  |
| Kan Şekeri Ölçeği             |          |                     |                      |          |       |
| BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği |          | 57,45±17,842        | 52,54±16,820         | 1,897    | ,066  |
| Yorgunluk Şiddet Ölçeği       |          | 40,37±16,894        | 39,40±15,901         | ,725     | ,473  |

\*= p<.05 t: bağımlı gruplar t testi

Tablo 18’de kontrol grubu ebeveynlerinin araştırmada kullanılan ölçeklerden aldıkları ön test-son test puan ortalamalarının arasındaki farklılaşmaya yönelik yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre kontrol grubu ebeveynlerinin “ÖMÖ-(De)” ölçeğinin toplamındaki ön test (59,51±8,291) ile son test (61,89±7,007) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (t=-2,095; p<.05). “Negatif” alt boyutundaki ön test (36,43±7,270) ile son test (37,43±5,747) puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farkın oluşmadığı görülmektedir (t=-1,307; p>.05). “Pozitif” alt boyutundaki ön test (23,08±5,412) ile son test (24,45±4,537) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (t=-2,205; p<.05).

“Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeğinin toplamındaki ön test (42,67±17,161) ile son test (46,00±13,648) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşmadığı görülmektedir (t=-1,489; p>.05). “Davranış” alt boyutundaki ön test (23,48±5,610) ile son test (25,27±4,628) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşmadığı görülmektedir (t=-1,966; p<.05).

“Endişe” alt boyutundaki ön test (19,18±16,889) ile son test (20,72±13,749) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşmadığı görülmektedir ( $t=,783$ ;  $p<.05$ ).

“BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeğindeki ön test (57,45±17,842) ile son test (52,54±16,820) puan ortalamaları arasında ön test lehine istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ( $t=2,523$ ;  $p<.05$ ). “Yorgunluk Şiddet” ölçeğindeki ön test (40,37±16,894) ile son test (39,40±15,901) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $t=,725$ ;  $p>.05$ ).

**Tablo 19:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklere Ait Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

| Ölçekler ve Alt Boyutları     |          | MG Grubu<br>(Ort±SS) | Kontrol<br>Grubu<br>(Ort±SS) | t      | p     |
|-------------------------------|----------|----------------------|------------------------------|--------|-------|
| ÖMÖ-(De)                      | Negatif  | 23,24±6,273          | 37,43±5,747                  | 10,145 | ,000* |
|                               | Pozitif  | 33,75±5,079          | 24,45±4,537                  | -8,303 | ,000* |
|                               | Ölçek    | 57,00±5,147          | 61,89±7,007                  | 3,422  | ,001* |
|                               | Toplam   |                      |                              |        |       |
| Virginia                      | Davranış | 28,02±5,356          | 25,27±4,628                  | -2,369 | ,021* |
| Üniversitesi                  | Endişe   | 11,02±12,003         | 20,72±13,749                 | 3,234  | ,002* |
| Ebeveyn                       | Ölçek    | 39,05±10,490         | 46,00±13,648                 | 2,454  | ,017* |
| Düşük Kan                     | Toplam   |                      |                              |        |       |
| Şekeri Ölçeği                 |          |                      |                              |        |       |
| BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği |          | 70,56±13,612         | 52,54±16,820                 | -5,068 | ,000* |
| Yorgunluk Şiddet Ölçeği       |          | 31,02±11,670         | 39,40±15,901                 | 2,584  | ,012* |

\*=  $p<.05$  t: bağımsız gruplar t testi

Tablo 19’da kontrol grubu ve MG grubu ebeveynlerinin araştırmada kullanılan ölçeklerin son test puan ortalamaları arasındaki farklılaşmaya yönelik yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, “ÖMÖ-De” ölçeğinin toplamında MG grubu (57,00±5,147) ve kontrol (61,89±7,007) grubu ebeveynlerinin son test puan

ortalamları arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $t=3,422$ ;  $p<,05$ ). “Negatif” alt boyutunda MG grubu ( $23,24\pm6,273$ ) ve kontrol ( $37,43\pm5,747$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ( $t=10,145$ ;  $p<,05$ ). “Pozitif” alt boyutunda MG grubu ( $33,75\pm5,079$ ) ve kontrol ( $24,45\pm4,537$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ( $t=-8,303$ ;  $p<,05$ ).

“Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeğinin toplamında MG grubu ( $39,05\pm10,490$ ) ve kontrol ( $46,00\pm13,648$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $t=2,454$ ;  $p<,05$ ). “Davranış” alt boyutunda MG grubu ( $28,02\pm5,356$ ) ve kontrol ( $25,27\pm4,628$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $t=-2,369$ ;  $p<,05$ ). “Endişe” alt boyutunda MG grubu ( $11,02\pm12,003$ ) ve kontrol ( $20,72\pm13,749$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ( $t=3,234$ ;  $p<,05$ ).

“BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeğinde MG grubu ( $70,56\pm13,612$ ) ve kontrol ( $52,54\pm16,820$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ( $t=-5,068$ ;  $p<,05$ ). “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde MG grubu ( $31,02\pm11,670$ ) ve kontrol ( $39,40\pm15,901$ ) grubu ebeveynlerinin son test puan ortalamaları arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ( $t=2,584$ ;  $p<,05$ ).

**Tablo 20:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Ebeveyn Türüne Göre Karşılaştırılması

| Ölçekler                                                             | Grup    | Ebeveyn | N  | $\bar{X}$ | SS     | t      | p    |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------|----|-----------|--------|--------|------|
| <b>ÖMÖ-(De)<br/>Toplamı</b>                                          | MG      | Anne    | 31 | 57,06     | 5,421  | ,171   | ,865 |
|                                                                      |         | Baba    | 6  | 56,66     | 3,777  |        |      |
|                                                                      | Kontrol | Anne    | 29 | 63,00     | 6,649  | 1,896  | ,066 |
|                                                                      |         | Baba    | 8  | 57,87     | 7,219  |        |      |
| <b>Virginia Üniversitesi<br/>Ebeveyn Düşük Kan<br/>Şekeri Ölçeği</b> | MG      | Anne    | 31 | 38,16     | 10,661 | -1,183 | ,245 |
|                                                                      |         | Baba    | 6  | 43,66     | 8,936  |        |      |
|                                                                      | Kontrol | Anne    | 29 | 47,65     | 14,849 | 1,424  | ,163 |
|                                                                      |         | Baba    | 8  | 40,00     | 4,840  |        |      |
| <b>BAKAS Bakım<br/>Verme Etki Ölçeği</b>                             | MG      | Anne    | 31 | 71,67     | 13,866 | 1,132  | ,265 |
|                                                                      |         | Baba    | 6  | 64,83     | 11,548 |        |      |
|                                                                      | Kontrol | Anne    | 29 | 54,06     | 18,248 | 1,054  | ,299 |
|                                                                      |         | Baba    | 8  | 47,00     | 8,847  |        |      |
| <b>Yorgunluk Şiddet<br/>Ölçeği</b>                                   | MG      | Anne    | 31 | 31,58     | 11,868 | ,651   | ,520 |
|                                                                      |         | Baba    | 6  | 28,16     | 11,125 |        |      |
|                                                                      | Kontrol | Anne    | 29 | 41,62     | 15,472 | 1,652  | ,108 |
|                                                                      |         | Baba    | 8  | 31,37     | 15,774 |        |      |

Tablo 20’de MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ölçeklerden aldıkları son test puanlarının ebeveyn türüne göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, “ÖMÖ-De” ölçeği toplamında, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamında, “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği ve “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde ebeveyn türü değişkeninin hem MG grubu ebeveynlerin son test puanlarında, hem de kontrol grubu ebeveynlerinin son test puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ( $p>,05$ ).

**Tablo 21:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test

| Ölçekler                                                                         | Grup    | Yaş        | n  | $\bar{X}$ | SS     | t      | p            |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----|-----------|--------|--------|--------------|
| <b>ÖMÖ-(De)<br/>Toplamı</b>                                                      | MG      | 35 ve Altı | 11 | 58,36     | 3,585  | 1,050  | ,301         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 26 | 56,42     | 5,643  |        |              |
|                                                                                  | Kontrol | 35 ve Altı | 6  | 62,00     | 4,732  | ,041   | ,968         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 31 | 61,87     | 7,428  |        |              |
| <b>Virginia Üniversitesi<br/>Ebeveyn Düşük Kan<br/>Şekeri Ölçeği<br/>Toplamı</b> | MG      | 35 ve Altı | 11 | 38,45     | 12,077 | -,223  | ,825         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 26 | 39,30     | 9,995  |        |              |
|                                                                                  | Kontrol | 35 ve Altı | 6  | 43,83     | 7,305  | -,420  | ,677         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 31 | 46,41     | 14,612 |        |              |
| <b>BAKAS Bakım<br/>Verme Etki Ölçeği</b>                                         | MG      | 35 ve Altı | 11 | 63,90     | 13,516 | -2,016 | ,052         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 26 | 73,38     | 12,884 |        |              |
|                                                                                  | Kontrol | 35 ve Altı | 6  | 59,66     | 22,294 | 1,138  | ,263         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 31 | 51,16     | 15,637 |        |              |
| <b>Yorgunluk Şiddet<br/>Ölçeği</b>                                               | MG      | 35 ve Altı | 11 | 24,09     | 12,739 | -2,520 | <b>,016*</b> |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 26 | 33,96     | 10,053 |        |              |
|                                                                                  | Kontrol | 35 ve Altı | 6  | 43,16     | 13,934 | ,628   | ,534         |
|                                                                                  |         | 36 ve Üstü | 31 | 38,67     | 16,361 |        |              |

Tablo 21’de MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ölçeklerden aldıkları son test puanlarının ebeveyn yaşına göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, “ÖMÖ-(De)” ölçeği toplamında, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamında, “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği ve “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde ebeveyn yaşı değişkeninin hem MG grubu ebeveynlerin son test puanlarında, hem de kontrol grubu ebeveynlerinin son test puanlarında anlamlı bir farklılığa neden olmadığı görüldü ( $p>,05$ ). Ancak MG grubundaki ebeveynlerinin 35 yaş ve altı olanların “Yorgunluk Şiddeti” ölçeği son test puanları ( $24,09\pm12,739$ ) 36 yaş ve üzerinde olanların “Yorgunluk Şiddeti” ölçeği son test puanlarından ( $33,96\pm10,053$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu ( $t=2,520$ ;  $p<,05$ ).



**Tablo 22:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Çocuklarının Yaşlarına Göre Karşılaştırılması

| Ölçekler                                                             | Grup    | Çocuk Yaşı | n  | X     | SS     | F     | p                |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------------|----|-------|--------|-------|------------------|
| <b>ÖMÖ-(De) Toplamı</b>                                              | MG      | 0-6 yaş    | 10 | 56,30 | 4,715  | 2,023 | ,148             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 16 | 58,81 | 5,009  |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 11 | 55,00 | 5,253  |       |                  |
|                                                                      | Kontrol | 0-6 yaş    | 9  | 64,33 | 4,743  | 6,070 | <b>,006</b><br>* |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 13 | 57,07 | 6,224  |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 15 | 64,60 | 6,853  |       |                  |
| <b>Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği Toplamı</b> | MG      | 0-6 yaş    | 10 | 38,50 | 12,447 | ,761  | ,475             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 16 | 41,31 | 11,115 |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 11 | 36,27 | 7,376  |       |                  |
|                                                                      | Kontrol | 0-6 yaş    | 9  | 44,66 | 13,009 | 1,213 | ,310             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 13 | 50,61 | 13,394 |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 15 | 42,80 | 14,021 |       |                  |
| <b>BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği</b>                                 | MG      | 0-6 yaş    | 10 | 70,30 | 16,207 | ,076  | ,927             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 16 | 69,81 | 13,176 |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 11 | 71,90 | 12,934 |       |                  |
|                                                                      | Kontrol | 0-6 yaş    | 9  | 53,55 | 21,570 | 1,356 | ,271             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 13 | 46,69 | 10,562 |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 15 | 57,00 | 17,671 |       |                  |
| <b>Yorgunluk Şiddet Ölçeği</b>                                       | MG      | 0-6 yaş    | 10 | 25,60 | 11,834 | 2,571 | ,091             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 16 | 30,56 | 11,921 |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 11 | 36,63 | 9,308  |       |                  |
|                                                                      | Kontrol | 0-6 yaş    | 9  | 43,33 | 14,781 | ,350  | ,707             |
|                                                                      |         | 7-11 yaş   | 13 | 38,07 | 16,967 |       |                  |
|                                                                      |         | 12-18yaş   | 15 | 38,20 | 16,292 |       |                  |

\*= p<.05

Tablo 22’de MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ölçeklerden aldıkları son test puanlarının çocukların yaşına göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir. Tabloya göre “ÖMÖ-(De)” ölçeği toplamında “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamında, “BAKAS Bakım

Verme Etki” ölçeği ve “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde çocuk yaşı değişkeninin hem MG grubu ebeveynlerin son test puanlarında, hem de kontrol grubu ebeveynlerinin son test puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ( $p>,05$ ). Ancak kontrol grubundaki 7-11 yaş aralığında çocuğa sahip ebeveynlerin “ÖMÖ-De” ölçeği son test puanları ( $57,07\pm5,224$ ) 0-6 yaş aralığında çocuğa sahip olan ebeveynlerin ( $64,33\pm4,743$ ) ve 12-18 yaş aralığında çocuğa sahip olan ebeveynlerin ( $64,60\pm6,853$ ) son test puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu ( $F=6,070$ ;  $p<,05$ ).

**Tablo 23:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Çalışma Durumlarına Göre Karşılaştırılması

| Ölçekler                                                             | Grup    | Çalışma Durumu | n  | $\bar{X}$ | SS     | t     | p            |
|----------------------------------------------------------------------|---------|----------------|----|-----------|--------|-------|--------------|
| <b>ÖMÖ-(De) Toplamı</b>                                              | MG      | Çalışıyor      | 6  | 57,50     | 4,230  | -,257 | ,799         |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 31 | 56,90     | 5,362  |       |              |
|                                                                      | Kontrol | Çalışıyor      | 7  | 56,71     | 6,945  | -     | <b>,028*</b> |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 30 | 63,10     | 6,556  |       |              |
| <b>Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği Toplamı</b> | MG      | Çalışıyor      | 6  | 46,33     | 13,002 | 1,925 | ,062         |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 31 | 37,64     | 9,551  |       |              |
|                                                                      | Kontrol | Çalışıyor      | 7  | 40,28     | 5,154  | -     | <b>,042*</b> |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 30 | 47,33     | 14,697 |       |              |
| <b>BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği</b>                                 | MG      | Çalışıyor      | 6  | 58,16     | 13,905 | -     | <b>,013*</b> |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 31 | 72,96     | 12,386 |       |              |
|                                                                      | Kontrol | Çalışıyor      | 7  | 46,71     | 9,516  | -     | ,316         |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 30 | 53,90     | 17,954 |       |              |
| <b>Yorgunluk Şiddet Ölçeği</b>                                       | MG      | Çalışıyor      | 6  | 35,66     | 10,614 | -     | <b>,016*</b> |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 31 | 30,12     | 11,811 |       |              |
|                                                                      | Kontrol | Çalışıyor      | 7  | 32,85     | 16,425 | 1,066 | ,294         |
|                                                                      |         | Çalışmıyor     | 30 | 40,93     | 15,662 |       |              |

\*=  $p<,05$

Tablo 23’te MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ölçeklerden aldıkları son test puanlarının çalışma durumuna göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan bağımsız gruplar

t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, kontrol grubundaki çalışmayan ebeveynlerin “ÖMÖ-(De)” ölçeği son test puanları ( $63,10 \pm 6,556$ ) çalışan ebeveynlerin son test puanlarından ( $56,71 \pm 6,945$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi ( $t=-2,296$ ;  $p<,05$ ). Kontrol grubundaki çalışmayan ebeveynlerin “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği son test puanları ( $47,33 \pm 14,697$ ) çalışan ebeveynlerin son test puanlarından ( $40,28 \pm 5,154$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ( $t=-2,125$ ;  $p<,05$ ). MG grubundaki çalışmayan ebeveynlerin “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği son test puanları ( $72,96 \pm 12,386$ ) çalışan ebeveynlerin son test puanlarından ( $58,16 \pm 13,905$ ) anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır ( $t=-2,631$ ;  $p<,05$ ). MG grubundaki çalışmayan ebeveynlerin “Yorgunluk Şiddet” ölçeği son test puanları ( $30,12 \pm 11,811$ ) çalışan ebeveynlerin son test puanlarından ( $35,66 \pm 10,614$ ) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu ( $t=-2,520$ ;  $p<,05$ ).

**Tablo 24:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Gelir Durumlarına Göre Karşılaştırılması

| Ölçekler                                                                                 | Grup    | Gelir Durumu          | N  | $\bar{X}$ | SS     | F     | p    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|----|-----------|--------|-------|------|
| <b>ÖMÖ-(De)<br/>Toplamı</b>                                                              | MG      | Geliri Giderden Fazla | 1  | 62,00     | -      |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 25 | 56,68     | 5,320  | ,521  | ,598 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 11 | 57,27     | 4,961  |       |      |
|                                                                                          | Kontrol | Geliri Giderden Fazla | 5  | 59,40     | 9,289  |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 18 | 62,83     | 7,838  | ,479  | ,624 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 14 | 61,57     | 5,033  |       |      |
| <b>Virginia<br/>Üniversitesi<br/>Ebeveyn<br/>Düşük Kan<br/>Şekeri Ölçeği<br/>Toplamı</b> | MG      | Geliri Giderden Fazla | 1  | 35,00     | -      |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 25 | 38,76     | 9,247  | ,132  | ,877 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 11 | 40,09     | 13,707 |       |      |
|                                                                                          | Kontrol | Geliri Giderden Fazla | 5  | 44,00     | 10,271 |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 18 | 49,50     | 17,348 | 1,197 | ,314 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 14 | 42,21     | 7,474  |       |      |
| <b>BAKAS Bakım<br/>Verme Etki<br/>Ölçeği</b>                                             | MG      | Geliri Giderden Fazla | 1  | 71,00     | -      |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 25 | 71,40     | 15,096 | ,150  | ,861 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 11 | 68,63     | 10,688 |       |      |
|                                                                                          | Kontrol | Geliri Giderden Fazla | 5  | 60,00     | 15,215 |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 18 | 48,38     | 13,302 | 1,233 | ,304 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 14 | 55,21     | 20,685 |       |      |
| <b>Yorgunluk<br/>Şiddet Ölçeği</b>                                                       | MG      | Geliri Giderden Fazla | 1  | 20,00     | -      |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 25 | 30,84     | 12,300 | ,518  | ,601 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 11 | 32,45     | 10,614 |       |      |
|                                                                                          | Kontrol | Geliri Giderden Fazla | 5  | 41,60     | 14,926 |       |      |
|                                                                                          |         | Geliri Gidere Eşit    | 18 | 42,72     | 13,362 | 1,155 | ,327 |
|                                                                                          |         | Geliri Giderden Az    | 14 | 34,35     | 18,805 |       |      |

Tablo 24’te MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ölçeklerden aldıkları son test puanlarının gelir durumuna göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, “ÖMÖ-(De)” toplamında, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamında, “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği ve “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde gelir durumu değişkeninin hem MG grubu ebeveynlerin son test puanlarında, hem de kontrol grubu ebeveynlerinin son test puanlarında anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı belirlendi ( $p>.05$ ).

**Tablo 25:** MG ve Kontrol Grubundaki Ebeveynlerin Ölçeklerden Aldıkları Son-Test Puanlarının Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması

| Ölçekler                                                             | Grup    | Eğitim Durumu      | N  | $\bar{X}$ | SS     | F     | p            |
|----------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|----|-----------|--------|-------|--------------|
| <b>ÖMÖ-(De) Toplamı</b>                                              | MG      | İlköğretim         | 25 | 57,12     | 4,833  | ,128  | ,881         |
|                                                                      |         | Lise               | 8  | 56,25     | 6,562  |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 4  | 57,75     | 5,315  |       |              |
|                                                                      | Kontrol | İlköğretim         | 24 | 61,12     | 6,159  | 1,142 | ,331         |
|                                                                      |         | Lise               | 7  | 61,14     | 8,050  |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 6  | 65,83     | 8,886  |       |              |
| <b>Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği Toplamı</b> | MG      | İlköğretim         | 25 | 39,60     | 10,029 | 2,122 | ,135         |
|                                                                      |         | Lise               | 8  | 33,75     | 8,447  |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 4  | 46,25     | 14,244 |       |              |
|                                                                      | Kontrol | İlköğretim         | 24 | 43,37     | 9,994  | 4,937 | <b>,013*</b> |
|                                                                      |         | Lise               | 7  | 42,57     | 8,734  |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 6  | 60,50     | 22,097 |       |              |
| <b>BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği</b>                                 | MG      | İlköğretim         | 25 | 70,36     | 12,579 | 2,541 | ,094         |
|                                                                      |         | Lise               | 8  | 77,00     | 12,071 |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 4  | 59,00     | 18,129 |       |              |
|                                                                      | Kontrol | İlköğretim         | 24 | 50,83     | 15,639 | 3,866 | <b>,031*</b> |
|                                                                      |         | Lise               | 7  | 45,14     | 8,050  |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 6  | 68,00     | 21,372 |       |              |
| <b>Yorgunluk Şiddet Ölçeği</b>                                       | MG      | İlköğretim         | 25 | 31,64     | 12,027 | ,149  | ,863         |
|                                                                      |         | Lise               | 8  | 29,00     | 10,028 |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 4  | 31,25     | 15,107 |       |              |
|                                                                      | Kontrol | İlköğretim         | 24 | 38,83     | 17,036 | ,708  | ,500         |
|                                                                      |         | Lise               | 7  | 35,71     | 14,739 |       |              |
|                                                                      |         | Üniversite ve Üstü | 6  | 46,00     | 12,328 |       |              |

\*=  $p<.05$

Tablo 25’te MG ve kontrol grubundaki ebeveynlerin ölçeklerden aldıkları son test puanlarının eğitim durumuna göre karşılaştırılmasına yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları görülmektedir. Tabloya göre, “ÖMÖ-(De)” toplamında, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamında, “BAKAS Bakım

Verme Etki” ölçeği ve “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinde eğitim durumu değişkeninin hem MG grubu ebeveynlerin son test puanlarında, hem de kontrol grubu ebeveynlerinin son test puanlarında anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı görüldü ( $p>,05$ ). Ancak kontrol grubundaki üniversite ve üzeri mezun olan ebeveynlerin ( $60,50\pm22,097$ ) “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği son test puanları ilköğretim mezunu ( $43,37\pm9,994$ ) ve lise mezunu ( $42,57\pm8,734$ ) ebeveynlerin son test puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $t=4,937$ ;  $p<,05$ ). Bir diğer sonuç, kontrol grubundaki üniversite ve üzeri mezun olan ebeveynlerin ( $68,00\pm21,372$ ) “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği son test puanları ilköğretim mezunu ( $50,83\pm15,639$ ) ve lise mezunu ( $45,14\pm8,050$ ) ebeveynlerin son test puanlarından anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır ( $t=3,866$ ;  $p<,05$ ).

**Tablo 26:** MG ve Kontrol Grubunda Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişkiye Yönelik Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

| Ölçekler                          | 1      | 2      | 3     | 4      | 5      | 6     | 7      | 8 |
|-----------------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|---|
| (1) Negatif                       | 1      |        |       |        |        |       |        |   |
| (2) Pozitif                       | -,707* | 1      |       |        |        |       |        |   |
| (3) ÖMÖ-(De)                      |        |        |       |        |        |       |        |   |
| Toplamı                           | ,696*  | ,016   | 1     |        |        |       |        |   |
| (4) Davranış                      | -,321* | ,282*  | -,167 | 1      |        |       |        |   |
| (5) Endişe                        | ,435*  | -,402* | ,206  | -,398* | 1      |       |        |   |
| (6) Virginia Ölçeği               |        |        |       |        |        |       |        |   |
| Toplamı                           | ,342*  | -,323* | ,156  | -,024  | ,927*  | 1     |        |   |
| (7) BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği |        |        |       |        |        |       |        |   |
|                                   | -,547* | ,548*  | -,217 | ,416*  | -,345* | -,206 | 1      |   |
| (8) Yorgunluk Şiddet Ölçeği       |        |        |       |        |        |       |        |   |
|                                   | ,346*  | -,298* | ,186  | -,059  | ,293*  | ,295* | -,309* | 1 |

\*= $p<,05$

Tablo 26’da “ÖMÖ-(De)” ve alt boyutları, “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği ve alt boyutları ve “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği ile “Yorgunluk Şiddet” ölçeği arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna bakıldığında; “ÖMÖ-(De)” toplamı ile “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir [ $r=,156$ ;  $p>.05$ ]. İki ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkiye bakıldığında, en yüksek ilişki “Negatif” alt boyut ile “Endişe” alt boyutu arasında olduğu [ $r=,435$ ;  $p<.05$ ], en düşük ilişkinin ise “Negatif” alt boyutu ile “Davranış” alt boyutu arasında olduğu [ $r=,282$ ;  $p>.05$ ] görülmektedir.

“ÖMÖ-(De)” toplamı ile “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir [ $r=-,217$ ;  $p>.05$ ]. “ÖMÖ-(De)” toplamı ile “Yorgunluk Şiddet” ölçeği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir [ $r=,186$ ;  $p>.05$ ]. Ancak her iki ölçeğin de “ÖMÖ-(De)” nin alt boyutları arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

“Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamı ile “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir [ $r=-,206$ ;  $p>.05$ ]. “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeği toplamı ile “Yorgunluk Şiddet” ölçeği arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir [ $r=,295$ ;  $p<.05$ ]. Her iki ölçeğin de “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

“BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği ile “Yorgunluk Şiddet” ölçeği arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir [ $r=-,309$ ;  $p<.05$ ].

## 5.TARTIŞMA

Araştırma, iki aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada ÖMÖ-(De)'nin geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Araştırmada, ölçeklerin uyarlama çalışmalarında izlenen uluslararası standartlar kullanılmış olup, ölçeğin psikometrik ölçümleri yapıp ÖMÖ-(De) Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği sınanmıştır. ÖMÖ-(De) 19 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırmanın ikinci aşamasında, T1D hastası çocuğa sahip ebeveynlere, MG tekniği uygulanarak ebeveynlerin HG korkusu, bakım verme becerileri, yorgunluk ve ÖM düzeyleri üzerindeki etkinliğini araştırmak amacı ile yapılan araştırmada elde ettiğimiz bulgular, ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

Tartışma aşağıda yer alan başlıklar altında ele alınmıştır.

### 5.1 DİYABETE ÖZGÜ ÖZ MERHAMET ÖLÇEĞİ EBEVEYN VERSİYONU ÖMÖ-(De)'NİN GEÇERLİLİĞİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

ÖM, T1D'li çocukların ailelerinde yeterince çalışılmamış bir alandır. ÖM hastalığının getirdiği olumsuz durumlarda kendini tedavi etmeye yardımcı olup, kendini yargılamak yerine kendine karşı nazik olmayı amaçlar (Neff, 2003; Tanenbaum vd., 2020). Kronik hastalığı olan ya da olmayan çocukların ebeveynleri için ÖM'in potansiyel faydaları görülmüştür. Yapılan çalışmalar ebeveynlerin kendilerine duydukları ÖM'in çocuğun yaşam kalitesine fayda sağlayabileceğini ve ebeveyn çocuk ilişkisini güçlendirebileceğini göstermiştir (Moreira vd., 2016).

Geçerlilik, herhangi bir ölçme aracının ölçmeyi istediği özelliği, başka bir özellik ile karıştırmadan, eksiksiz aynı zamanda doğru bir şekilde ölçebilmesidir. Geçerlilik, ölçülmek istenilen değişken her ne ise ölçülebilmiş olma derecesidir (Ercan ve Kan, 2004). Geçerliliği sınamak için birden fazla yöntem geliştirilmiştir. Bu bölümde ÖMÖ-(De)'nin dil, içerik/kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği incelenmiştir.

*Dil geçerliliği* sürecinin ilk adımı çeviridir. Türkçeye çeviri yapacak kişi her ikidile hakim, orijinal ölçeğin kültür bilgisine ve ölçeğin uyarlanacağı anadile (Türkçe) sahip olmalıdır (Çapık vd., 2018).

Araştırma iznini aldığımız ölçek maddelerinin İngilizceye tam hakim üç dil bilim uzmanı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye üç ayrı çevirisi yapılmıştır. Araştırmacı incelemiş olduğu çevirilerden sonra ortak bir çeviri metni oluşturmuştur. Ana dili Türkçe olan ve konu hakkında ayrıntılı bilgi verilen çeviri metninin bir dil bilim uzmanı tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. İhtiyaç duyulan düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçek orijinal hali ile karşılaştırılması ve İngilizce-Türkçe bilişsel-kavramsal farklılıkların sorgulanması için uzman görüşüne başvurulmuştur. Son olarak ölçeğin Türkçe çevirisi bir Türk Dili uzmanına kontrol ettirilmiştir. Çevirileri yapılan ölçek maddelerinin birbirine yakın olduğu saptanmıştır.

*Kapsam geçerliği* bir bütün olarak ölçme aracının ve ölçme aracındaki her bir ifadenin amaca ne derece dengeli bir şekilde hizmet ettiği'dir. Bunun için bu konudaki uzmanlardan görüş alınır. Uzman çeşitli tekniklerle değerlendirme yapabilir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Uzman kişiler ölçek maddeleri hakkında görüşlerini "1= Uygun değil; 2=Biraz uygun, ifadelerin şekle getirilmesi gerekli; 3=Uygun, ifade için ufak değişiklikler gerekli; 4=Kesinlikle uygun" tarzında derecelendirebilir. Lawshe ve Davis, kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde en fazla kullanılan tekniklerdir (Alpar, 2014).

Araştırmada kapsam geçerliliği yaparken literatürde daha sık tercih edildiğinden dolayı Davis tekniği kullanılmıştır. 12 alan uzmanından görüş alınıp ve ölçeğin KGİ değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliğinin sayısal değerlerle kanıtlanabilmesi için likert tipinde bir derecelendirme ölçütü hazırlanıp sonrasında 12 uzmana mail yolu ile gönderilmiştir. Uzman görüşlerinden elde edilen sonuçlar KGİ şeklinde hesaplanmıştır. Kapsam geçerliliği için KGİ değeri olarak önerilmiş olan 0.80 değeri ölçüt alınır (Alpar, 2014). ÖMÖ-(De)'nin içerik yönünden uzmanlarda görüş birliği sağlandığı ve ölçek maddelerinin KGİ değerinin 0,83 ile 1,00 arasında olduğu görülmüştür. Bu sonuçtan yola çıkarak ölçek kapsam geçerliliği yönünden yeterli bulunmuştur. Kapsam geçerliliği uygun bulunduktan sonra soruların anlaşılabilirliğini ölçebilmek için T1D'li çocuğa sahip 20 ebeveyne ön uygulama yapılmış olup uygulama sonrasında değişikliğe gerek olmadığı belirlenmiştir.

*Yapı geçerliliği*, ölçekten elde edilmiş olan sonucu ve bu sonucun ne ile ilişkili olduğunu açıklar. Hazırlanan ölçek maddelerinin belirlenmiş olan özellikleri hangi derecede doğru ölçmesi ile ilgilidir (Akyüz, 2018). Araştırmamızda yapı geçerliliğini değerlendirmek için faktör analizi yapılmıştır. ÖMÖ-(De)'nin uyarlanan formundan elde



edilen verilerin faktör analizi yapılmadan önce, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini saptamak için “Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)” ve örneklemin faktör analizine uygun olup olmadığını saptamak için “Bartlett Test” analizleri yapılmıştır (Özdamar, 2004).

KMO değerleri; 0.90- 1.00 arasında bir sonuç olduğunda mükemmel kabul edilirken, 0.80-0.89 arasında çok iyi, 0.70-0.79 arasında iyi, 0.60-0.69 arasında orta, 0.50- 0.59 arasında ise zayıf olarak değerlendirilmekte ve 0.50'nin altında ise kabul edilemez olarak belirlenmiştir (Özbayır vd., 2017). Araştırmamızda KMO değeri 0.772 olarak bulunmuştur (Tablo.4). Elde edilen bu sonuç temel bileşenler analizinde örneklem uygunluğunun çok iyi olduğunu göstermektedir. KMO değerinin yüksek olması demek, kullanılan ölçekteki her bir değişkenin, diğer değişkenler tarafından mükemmel bir şekilde tahmin edilebileceği anlamını taşır. Değerler sıfır ya da sıfıra yakın çıkar ise, korelasyon dağılımında dağınıklık olabileceği için bu değerler ile ilgili yorum yapılamaz. KMO testi sonucu değerinin 0.50'den düşük olması ise faktör analizine devam edilmemesi gerektiği anlamı taşır. Bartlett Testi ise değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını kısmi korelasyonlara göre açıklar (Çokluk vd., 2012). Ölçek uyarlama çalışmalarında istatistiksel olarak Bartlett's testinin anlamlı çıkması, faktör analizi yapmak için ölçeğin uygun olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2014). Bu araştırmada, KMO katsayısının 0.772 olması ve Bartlett's Test analizi neticesinde ki-kare değerinin ( $p<0.000$ ) önemli olması, verilerin faktör analizine elverişli olduğunu ve değişkenler arasında önemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

*Faktör analizinin*, temel amacı birbiriyle alakalı çok sayıdaki değişken arasındaki ilişkilerin anlaşılması ve yorumlanmasını basitleştirmek için az sayıda temel boyuta indirmek ya da özetlemektir (Doğan, 2010). Aynı faktörü ölçen ölçek maddelerinin bir araya gelmesi sonucunda farklı gruplar oluşmakta ve oluşan her faktör grubuna, ölçme aracının içinde bulundurduğu maddelerin özelliğine göre faktör adı belirlenmektedir. “Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)” ve “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” olmak üzere iki farklı yöntem kullanılır (Erdoğan vd., 2014).

Araştırmada, 19 maddenin faktör yükleri incelenmiş olup iki faktör (negatif boyut ve pozitif boyut) altındaki dağılımları temel alınarak ölçeğin geliştirilmiş özgün yapı ile olan farklılık ve benzerlikleri saptanmaya çalışılmıştır. Ölçeğin uyarlanan formuyla elde edilen veriler “Negatif” boyut altında bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin 0,374 ile 0,729, “Pozitif” boyut altında bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin 0,512 ile

0,717 arasında olduğunu göstermiştir. Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda madde 19 hariç (0,374) faktör yük değerlerinin 0,40'ın üstünde olduğu, iki faktör altındaki maddelerin faktör yük değerlerinin yeterli düzeyde ve benzer şekilde iki alt boyuttan oluştuğu görülmüştür. Tanenbaum ve ark. çalışmasında ise maddelerin faktör yük değerleri 0,40'ın üzerinde olup, Negatif' boyut altında bulunan maddelerin faktör yük değerleri 0,54 ile 0,68 arasında, "Pozitif" boyut altında bulunan maddelerin faktör yük değerleri 0,53 ile 0,80 arasında bulunmuştur (Tanenbaum vd., 2020). Orijinal ölçek ile bu araştırmada bulunan sonuçlar benzerlik göstermektedir. İki alt boyutlu bir yapıya sahip olan "ÖMÖ-(De)" Türkçe formunda tüm maddelerin orijinalinde yüklendikleri alt boyutta yer aldığı görülmektedir. Elde edilen veriler ile "ÖMÖ-(De)" Türkçe formunun orijinal hâlindeki 19 maddeli iki alt boyutlu yapısının aynı şekilde Türkçe formu için de doğrulandığı görülmektedir. (Büyüköztürk, 2002). Araştırmamızda, AFA sonucunda orijinal ölçekle uyumlu, öz değerleri 1'den daha büyük 2 faktör ve 19 maddeden oluşan ölçek toplam varyansın %39,161'ini açıkladığı görülmektedir. 1. Faktörün (Negatif Boyut) toplam varyansının %25.300'ünü, 2. Faktör (Pozitif Boyut) ise toplam varyansın %13.861'ini açıklamaktadır (Tablo.5). Araştırmamızda AFA yapıldıktan sonra doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi belirlenmiş bir yapının tekrar istatistiksel olarak doğrulanmasıdır (Kartal ve Bardakçı, 2018). Yani bir ölçeği geliştirme çalışmasında daha sık AFA kullanılırken, ölçek uyarlama çalışmasında ise DFA kullanılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017). "ÖMÖ-(De)" ölçeğine yönelik yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin daha önceki faktör yapısı ile kabul edilebilir düzeyde uyumlu olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Tablo.7).

## **5.2 DİYABETE ÖZGÜ ÖZ MERHAMET ÖLÇEĞİ EBEVEYN VERSİYONU ÖMÖ-(De)'NİN GÜVENİLİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI**

Ölçme araçlarının geçerli kabul edilebilmesi için güvenilirliğinin de ispatlanması gereklidir (Akgül 2005). "Aynı ölçüm aracı, aynı ortam koşullarında, aynı bireylere, fakat farklı zaman dilimlerinde uygulanırsa, bu ölçüm araçlarıyla aynı sonuçlara ne derece ulaşılabilir?" sorusunda kullanılan araç ile aynı sonuçlara ulaşılması beklenmektedir. Ulaşılmaz ise kullanılmış olan araç güvenilir değildir (Punch, 2005).

ÖMÖ-(De) Türkçe formunda iç tutarlık katsayısını belirlemek için Cronbach  $\alpha$  (iç tutarlılık) korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Literatüre baktığımızda Cronbach  $\alpha$

katsayısı  $0.00 \leq \alpha \leq 0.40$  arasında ise ölçeğin güvenilir olmadığı,  $0.40 \leq \alpha \leq 0.60$  arasında ise ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğu,  $0.60 \leq \alpha \leq 0.80$  arasında ise ölçeğin oldukça güvenilir olduğu,  $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$  arasında bir değer ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu belirtilmektedir (Alpar, 2014; Özdamar, 2004). Bizim araştırmamızda ÖMÖ-De'nin Cronbach Alpha katsayıları incelendiğinde; negatif alt boyutu için 0.825, pozitif alt boyut için 0.763 ve ölçeğin toplamı için 0.817 şeklinde bulunmuştur (Tablo.8). Ortaya çıkan bu sonuca göre ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ise 0.94 bulunmuştur (Tanenbaum vd., 2020). Orijinal ölçek ile bu araştırmada bulunan Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı sonuçları benzerlik göstermektedir.

Madde toplam puan korelasyonu başka bir iç tutarlılık ölçütü olup testin güvenilirliğini ortaya koyar (Çakmur, 2012). Literatüre baktığımızda maddelerin madde toplam puan korelasyon değerinin minimum 0.20 olması belirtilmektedir (Öner, 2009). Araştırmamızda ayrıca bütün maddelerin ayırt edicilik güçlerini gösteren bağımsız grup t-testi sonuçları ve madde toplam puan korelasyonu değerleri de yer almaktadır. Madde toplam puan korelasyonu hesaplanırken her madde bulunduğu alt boyut içinde değerlendirilmiştir. Araştırmamızda madde toplam puan korelasyon değerlerinde 0.30'un altında kalan madde olmadığı ve tüm maddelerin madde toplam puan korelasyon değerlerinin 0.312- 0.648 arasında değer aldığı görülmüştür (Tablo.8). Daha sonra madde puan ortalamaları bağımsız grup t-testi ile karşılaştırılmıştır. Alt ve üst grup madde puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve ölçeğin istenilen niteliği ölçme açısından ayırt edici olduğu görülmüştür. Orijinal ölçekte madde toplam puan korelasyonu değerinin ise 0.52 ile 0.81 arasında olduğu görülmüştür (Tanenbaum vd., 2020). Bu araştırmada tüm maddelerin madde toplam puan korelasyonları yeterli düzeyde olduğu için hiçbir madde ölçekten çıkarılmamıştır.

### **5.3 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE HİPOGLİSEMİ KORKUSU ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI**

HG, klinik semptomlardan bağımsız olarak kan şekeri seviyesinin 3,9 mmol/L'nin (70 mg/dl) altına düşmesiyle ortaya çıkar (Araszkiewicz vd., 2021; Przekaz vd., 2022). HG yaşayan diyabetli kişileri etkileyen HG korkusu, hastaları bir yandan HG ve sonuçlarından korumaya yardımcı olurken öte yandan kaygı ve gerginliğe neden olup

normal işleyişi bozar ve normogliseminin sürdürülmesini zorlaştırır (Przezak vd., 2022). Araştırmada T1D’li çocukların ebeveynleri ile MG teknikleri kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. T1D’de problem çözmeye dayalı müdahalelerin, öz-yeterliliği iyileştirdiği, kan şekerini kontrol etme sıklığını artırdığı, kaygı, stres, başa çıkma ve yaşam kalitesini iyileştirdiği görülmüştür (Mayer-Davis vd., 2018). Channon ve arkadaşlarının T1D’li adolesanlarda yapmış oldukları bir çalışmada MG’nin yaşam kalitesini iyileştirdiği görülmüştür (Channon vd., 2007).

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği ve alt boyutları puanları açısından kontrol grubunun ön test-son test puan ortalamaları (Tablo.18) ile MG ve kontrol grubunun ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ( $p>05$ ) bulunmamıştır (Tablo.16). MG grubunun Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği ve alt boyutları puanları açısından bakıldığında ise; “Davranış” alt boyutunda kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<05$ ). Bu duruma sebep olan etmenlerin, ailelerin diyabet polikliniğinde almış oldukları eğitimlere bağlı olduğu söylenebilir. Ayrıca “Endişe” alt boyutunda MG grubu lehine ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<05$ ). Ortaya çıkan bu sonuçlara göre MG tekniğinin ebeveynlerin “Endişe” alt boyutundaki HG korkusu üzerinde etkisinin olduğu görülmüştür (Tablo.17). Araştırmamızın “Endişe” alt boyutunda ebeveynlerin yaşadıkları HG korkuları, çocuklar yalnızken, uykuda iken ya da çocuğunun kan şekeri düşük iken yanında herhangi bir glikoz bulunmaması ile alakalı ifadeler içermektedir. Literatürde yapılan çalışmalarda T1D’li çocukların ebeveynlerinin, çocuğun hem sağlığını hem de yaşam kalitesini etkileyen HG nedeniyle önemli ölçüde korku yaşadıkları bildirilmiştir (Patton vd., 2007; Patton vd., 2008; Mitchell vd., 2009).

Çocuklar ve aileleri hipoglisemik epizodları potansiyel olarak tehlikeli ve olası bir sosyal izolasyon kaynağı olarak görürler. Bu nedenle, hipoglisemik epizotların ortaya çıkmasıyla ilgili kaygı yaşarlar ve çocuklarının kan glikoz seviyelerini yüksek tutarlar (Barnard vd., 2010). 81 anne ve 64 baba ile yapılan bir çalışmada T1D’li küçük çocukların annelerinin, babalarına göre daha fazla HG korkusu bildirdikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca hipoglisemik atak geçirmiş çocukların annelerinin, hiç atak geçirmemiş çocukların annelerine göre daha fazla HG korkusu yaşadıkları görülmüştür (Patton vd., 2008). T1D’li 78 çocuğun ebeveyni ile yapılan başka bir çalışmada pediatrik ebeveynlik stresi,

çocuğunun HG yaşamasından fazlasıyla korkma ve oldukça yüksek durumluluk kaygısı ile ilişkilendirilmiştir (Mitchell vd., 2009). Başka bir çalışmada, ebeveynler tarafından HG ile ilgili olarak bildirilen en yaygın korkuların, çocuğun uyurken kan şekerinin düşük olabileceği (katılımcıların %63'ü) ve ebeveynlerden uzaktayken çocuğun kan şekerinin düşmesi (katılımcıların %46) şeklinde bildirilmiştir (Patton vd., 2007). Yeni tanı almış T1D'li çocukların ebeveynlerinde depresyon, stres ve HG korkusu riskinin yüksek olabileceğini öne süren bir çalışmanın yanında ebeveynlerin, özellikle geceleri çocuk uyurken çocuklarının HG'den öleceği korkusunu ayrıntılı olarak anlattıkları başka bir çalışma mevcuttur. Ebeveynler gece yarısı ya da ertesi sabah çocuğunu kontrol etmek için yürürken bu yürüyüşü "hiç bitmeyen yürüyüş, felaket olup olmadığını kontrol etmek için yürüyüş" diye adlandırmışlardır (Streisand vd., 2008). Literatür, yeni tanı alan T1D'li çocukların ebeveynlerinde depresyon ve HG korkusu semptomlarının birlikte görülebileceğini göstermektedir (McConville vd., 2020). 1-15 yaş arası T1D'li 115 çocuğun anneleri ve babaları ile yapılan başka bir çalışmada HG korkusu ölçeği kullanılmış ve annelerin hem de davranış alt ölçeklerinde babalardan daha yüksek puan aldıkları ve HG korkusu yaşayan ebeveynlerin çocuklarının glisemik kontrollerinin bu durumdan olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (Haugstvedt vd., 2010). Araştırmada "endişe" alt boyutunun MG öncesi gösterdiği yüksek puanlar literatür ile benzer özellikler göstermektedir. Literatürde 14-18 yaşları arasındaki 22 diyabetli çocuğa MG tekniği uygulanan bir çalışmada, MG sonunda çocuklar HG korkularının azaldığını, aynı zamanda diyabetle yaşamının daha kolay olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada ayrıca, MG sırasında ortalama HbA1c seviyeleri %10,8'den %9,7'ye düşmüş ve MG sonrasında da anlamlı şekilde düşük kalmıştır. Buna karşılık MG müdahalesi yapılmayan karşılaştırma grubunda ise HbA1c değerlerinde herhangi bir azalma gözlenmemiştir (Channon vd., 2003). T1D'li 60 hasta üzerinde gerçekleştirilen başka bir çalışmada, MG grubu 30'ar kişilik iki gruba ayrılmış olup bir gruba 2 saatlik 3 eğitim oturumunda akranları tarafından eğitim verilmiştir. Verilen eğitimden sonra müdahale grubundaki HG korkusunun ortalama puanının müdahale almayan gruba göre önemli ölçüde düştüğü bildirilmiştir (Dehghankar vd., 2021). Başka bir çalışmada ise diyabetin metabolik ve psikososyal sonuçları üzerinde geliştirilen adaptif davranışsal müdahalenin etkinliğini test etmek amacıyla kullanılan MG ve problem çözme eğitimleri sonucunda, adolesanların HbA1c seviyelerini önemli ölçüde değişmezken HG korkusu ve birçok psikososyal sonucu

olumlu yönde etkilemiştir (Mayer-Davis vd., 2018). Yapılan çalışmalar bu araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

#### **5.4 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE BAKIM VERME ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI**

Bakım vermenin bir yük olarak algılanma düzeyi arttıkça bakım verenlerde tükenme, kaygı, depresyon, sosyal olarak izole olma ve ekonomik sorunlar artış göstermekte; fiziksel sağlık düzeyi azalmaktadır. Bakım sunulan hasta bireyin sağlık durumu bozuldukça da bakım yükünün arttığı bilinmektedir. Aslında bakım veren bireylerin birçoğu psikolojik yardıma ihtiyaç duymasına rağmen çok az sayıda bireyin bu desteğe ulaşmaya çalıştığı bilinmektedir (Kol ve Karabulutlu, 2021). Araştırmada elde edilen sonuçlara göre BAKAS Bakım Verme Etki ölçeği puanları açısından MG ve kontrol grubunun ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ( $p>.05$ ) bulunmamıştır (Tablo 16).

Araştırmada uygulanan MG’de ebeveynlerin stresle başa çıkabilme yetenekleri, duygusal iyilik halleri, yaşamdaki rolleri, bakıma ihtiyacı olan çocuklarıyla ilişkileri, bakım için gerekli olan enerji düzeyleri, eşlerin bakımda birlikte hareket edebilmeleri, kan şekeri dalgalanmalarında bakımın önemi, bakımda fiziksel aktivite, T1D maliyetlerinin bakımdaki yeri hakkında görüşmeler gerçekleştirilmiş olup, kronik hastalığa sahip çocuğu olan ebeveynde hastalığın getirdiği psikolojik durumların bakım vermeyi etkileyip etkilemediği üzerine görüşmeler yapıp, ihtiyaç doğrultusunda davranış değişikliğine gidilmesi amaçlanmıştır. MG tekniği kullanılarak yapılan kapsamlı görüşmelerin “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeği puanları açısından etkisine bakıldığında ise; MG ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında ölçek toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu; ( $p<.05$ ), (Tablo 19) ayrıca MG grubunda ön test ( $50,94\pm14,360$ ) ile son test ( $70,56\pm13,612$ ) puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiki olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $p<.05$ ), (Tablo.17). Bu sonuca göre MG uygulaması kapsamlı bakım verme görüşmesinin ebeveynlerin bakım vermeden etkilenme düzeyleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

T1D’li çocuklara ebeveynlik yapmak, özellikle zorlayıcı ve karmaşık olabilen büyük bir sorumluluk olarak tanımlanır (Sullivan-Bolyai vd., 2006; Haegele vd., 2022). Bugüne

kadar, çeşitli araştırmalar T1D’li çocukların ebeveynlerinin deneyimlerini incelemiştir. Annelerin ve babaların deneyimlerini hem ayrı ayrı hem de birlikte ele alan bu araştırmalar, tanı aşaması, diyabet yönetimi, ikincil bakıcı bulma ile ilgili duygusal yükler, fiziksel aktivite kısıtlamaları ve genel olarak ebeveynlik ile ilgili deneyimler üzerinedir (Sullivan-Bolyai vd., 2006; Sullivan-Bolyai vd., 2004; Commissariat vd., 2020).

T1D’e sahip küçük çocuklar diyabet bakımını üstlenemezler bu nedenle bu sorumlulukları ebeveynler/bakımverenler üstlenir (Silverstein vd., 2005; Kimbell vd., 2021). Bu gelişim aşamasındaki fizyolojik, bilişsel, davranışsal ve sosyo-duygusal sorunlar, diyabet yönetimini zorlaştırır ve klinik olarak önerilen kan şekeri hedeflerine ulaşılmasını zorlaştırır. Bu nedenle diyabetli küçük bir çocuğa bakmak ebeveynler için bunaltıcı ve stresli olabilir ve daha geniş aile yaşamını da etkileyebilir (Kimbell vd., 2021). Yapılan çalışmalarda birincil bakım sorumluluklarının tipik olarak annelerin üstlendiği bildirilmiştir (Sullivan-Bolyai vd., 2003; Lindström vd., 2017). Bunun yanında babaların da diyabet bakımına dahil olmaya istekli olduğu başka bir çalışmaya rastlanmıştır (Sullivan-Bolyai vd., 2004). Diğer bir çalışmada ise babaların, özellikle annelere duygusal destek sağlayıp zaman ayırarak, önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir (Khandan vd., 2018). Whittemore ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada çalışmaya katılan çoğu ailede birincil bakım verenlerin anneler olduğu ve birçoğunun çocuklarına tam zamanlı bakmak için MG koşullarını yeniden düzenlemek veya işten ayrılmak zorunda kaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca diğer çocuklarla ve bir aile olarak zaman geçirmek için ortak bir çaba göstermeleri gerektiğini bildirmişlerdir (Whittemore vd., 2012). T1D’li çocuğa sahip 29 ebeveyn ile yapılan bir çalışmada ebeveynler bakım sorunlarını T1D getirdiği maddi yük, çocuğun farklı olması ile başa çıkma, helikopter anne olma (çocuklarının her türlü sorumluluğunu alan), bir sonraki çocuğunun diyabetli olmasından korktuğu için tekrar çocuk sahibi olmayı istememe gibi çocuklarının ve kendilerinin yaşamlarında önemli sorunlar belirtmişlerdir (Haegele vd., 2022). ABD de 79 ebeveyn ile yapılan bir çalışmada T1D’li küçük çocukların ebeveynlerinin çocuklarının diyabet yönetiminin ezici yüklerini ve çocuklarının sağlığıyla ilgili kısa ve uzun vadeli endişelerinin hafifletmenin yollarını aradıkları; bu yükleri azaltmak için ebeveynlerin diyabet yönetimi konusunda kapsamlı ve sürekli eğitime ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Commissariat vd., 2020). Diyabetli çocuğa sahip ebeveynler ile görüşme

şeklinde yapılan başka bir çalışmada ise ebeveynler T1D bakımında yaşadıkları sorunları, diyabet tanısının gecikmesi, okullarda diyabet yönetimindeki problemler, mali yükler, resmi destek eksikliği ve bilgiye erişim gibi etmenler olarak bildirmişlerdir (Kratzer, 2012). Benzer şekilde Hindistanda yapılan bir çalışmada görüşmeler açık uçlu sorular şeklinde yapılmış olup, yaşları 4 ila 18 arasında olan T1D'li on bir genç hasta ve onların mevcut aile üyeleri çalışmaya alınmıştır. Araştırmanın sonuçları T1D'in ailelere yüklediği yükleri ortaya çıkararak hastalıkla ilgili belirli sorunları, bunların hastaları ve ailelerini nasıl etkilediğini ve günlük yaşamları üzerindeki duygusal ve sosyal etkilerini vurgulamıştır (Verloo vd., 2016). Araştırmanın örneklem özelliklerinin literatür ile benzer olduğu saptanmıştır.

Literatürde T1D'in çocuklara ve ebeveynlerine getirdiği yük ve bu yükü gidermeye yönelik MG gibi psikososyal müdahaleleri içeren çalışmalar incelendiğinde; yapılan bir çalışmada 14-17 yaşları arasındaki 80 T1D'li hastaya 4 oturumluk MG yöntemi uygulanmış olup müdahale sonucunda hastaların daha yüksek yaşam doyumuna, daha az kaygıya ve daha olumlu iyi oluşa sahip olduğu görülmüştür. MG'lerden sonra hastalar diyabetin ciddiyetini diğer gruba göre daha fazla algılamış, diyabet bakımına ve kontrollerine daha fazla önem vermiş ve hastaların HbA1c değerlerinde düşüş görülmüştür (Channon vd., 2007).

Covid-19 pandemisi sırasında Almanya'da 3-18 yaş arasındaki diyabet hastası olan 100 çocuk ve adolesan ile yürütülen bir çalışmada pandemi koşulları nedeniyle diyabet polikliniği randevularına gelemeyen hastaların takibinde video yöntemi kullanılmış olup görüntülü konsültasyon yapılmıştır. Çalışma süresince 912 video konsültasyon gerçekleştirilmiş olup, çocukların HbA1c'si sabit kalırken, ortalama kan glikoz seviyesi azaldığı ve eşzamanlı olarak, ebeveynlerinin de tedavi memnuniyetinin önemli ölçüde arttığı ve diyabete özgü yük ve sıkıntılarının azaldığı bildirilmiştir (von Sengbusch vd., 2022). Predieri ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise, T1D'li çocuk ve adolesanlar karantina döneminde rutin kontrolleri poliklinik ortamı yerine teletıp yoluyla izlenmiş ve özellikle küçük çocuklarda glisemik kontrol ve ebeveynlerinin bakımında olumlu değişimler görülmüştür (Predieri vd., 2020).



## 5.5 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE YORGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI

Araştırma kapsamında MG tekniği kullanılarak yapılan dördüncü oturumda T1D'li çocuğa sahip ebeveynlerde yorgunluklarının, çocuğa olan bakım ve ilgisi üzerinde durulmuş, yorgunluğun bakımda ne gibi problemlere yol açtığı belirtilmiştir.

MG grubu daha çok gece yorgunluğu, uykusuzluk, HG korkusu yorgunluğu gibi konularda problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmada Yorgunluk Şiddet Ölçeği puanları açısından kontrol grubunun ön test-son test puan ortalamaları (Tablo 18) ile MG ve kontrol grubunun ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ( $p>,05$ ) bulunmamıştır (Tablo 16). Bununla birlikte MG ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında ölçek toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu; ( $p<,05$ ) (Tablo 19), yine MG grubunun son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı tespit edilmiştir ( $p<,05$ ), (Tablo 17). Bu sonuçlara göre MG tekniğinin ebeveynlerin yorgunluk şiddetleri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin en fazla geceleri ortaya çıkan, fark edemeyeceklerinden korktukları şiddetli bir hipogliseminin, çocuklarının güvenliğini tehdit edebileceğinden endişe ettikleri ve bu korkularını hafifletmek için, gece boyunca düzenli olarak kan şekeri kontrol ettiklerini, bunun da yorgunluğa ve kronik uyku yoksunluğuna yol açtığını açıklamışlardır (Iversen vd., 2018). Sullivan-Bolyai ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada ebeveynler T1D bakımının karmaşıklığı ve öngörülemezliği nedeniyle "çok yorucu bir hastalık" olduğunu belirtmiştir (Sullivan-Bolyai vd., 2006).

Yorgunluk bakım verenlerin yaşam kalitelerini derinden etkileyen bir faktördür. Yorgunluk, ailelerin destekleyici rollerini ve bakım kalitesini etkileyebilir ve endişe düzeylerini artırabilir (Peters vd., 2015). Kronik hastalığı olan çocukların ebeveynlerinde uzun süreli tedaviye bağlı yüksek düzeyde yorgunluk yaşanabilmektedir. Pediatrik Endokrinoloji Kliniğinde T1D teşhisi konan 5-18 yaş arası çocuklar, 2-18 yaş arası çocukların ebeveynleri, kanser tedavisi (kemoterapi ve radyasyon tedavisi) alan 2-18 yaş arası çocuklar ve adolesanlar ile bu çocukların ebeveynlerinin katıldığı bir araştırmada T1D'li çocukların ebeveynleri, pediatrik kanser hastalarının ebeveynleri tarafından bildirilen yorgunluktan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla yorgunluk bildirmiştir (Varni vd., 2009). Galland ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada

katılımcıların çoğu, gece bakımından kaynaklanan yorgunluk ve düşük enerji ve uyku bozukluğu tanımlamışlardır (Galland vd., 2018). Kronik hastalığa sahip çocuğu olan annelerin uyku ve gündüz bakımlarının incelendiğı başka bir çalışmada bakım verenin uyku kalitesinin, çocuk sağığı ile bakım verenin depresyonu ve yorgunluğu arasındaki ilişkiye aracılık ettiğı belirtilmiştir (Meltzer and Mindell., 2006). Kemoterapi gören lösemili çocukların 120 ebeveyni ile yapılan bir çalışmada MG grubundaki ebeveynlere uygulanan gevşeme teknikleri müdahalesinin ardından müdahale sonrası ebeveynlerin yorgunluk, uyku kalitesi ve kaygı düzeyinde anlamlı farklılık olduğu bildirilmiştir (Pouraboli vd., 2019).

Özel sağık gereksinimleri olan çocuklara bakım vermek ebeveynlerin kas iskelet sistemini, uyku kalitelerini ve kaygılarını etkilemektedir. Türkiye’de Atılğan ve arkadaşlarının kronik non-spesifik bel ağrısı olan annelerde nefes egzersizlerinin etkinliğini belirlenmek amacıyla yapmış olduğu çalışmada 8 hafta boyunca uygulanan girişim sonrasında ağrı, yorgunluk, uyku kalitesinde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir (Atılğan ve Tuncer, 2021). Kanseri çocukların ebeveynleri ile 6 aylık mobil telefon üzerinden mesajlaşma yoluyla kısa MG’in yapıldığı başka bir çalışmada MG’nin yaşam kalitesi, fiziksel aktivite, kas kuvveti, yorgunluk üzerine etkisi araştırılmış, müdahale grubunun yorgunluk düzeyinde önemli ölçüde azalma olduğu bildirilmiştir (Cheung vd., 2022). Bu araştırmada, MG tekniğı kullanarak yorgunluk üzerine ebeveynler ile yapılan görüşmeler sonrasında MG grubundaki katılımcılar literatür ile benzer konularda yorgunluk bildirmişlerdir. Araştırma sonrasında ebeveynlerde yorgunluk konusunda davranış değışikliğı görölmüş olup görüşme sonrası puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiş olup ( $t=6,539$ ;  $p<.05$ ), özellikle uykusuzluk, gece bakımı konusunda literatür ile benzer özellikler görölmüştür.

## **5.6 MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERDE ÖZ MERHAMET ÜZERİNE ETKİSİNİN TARTIŞILMASI**

ÖM, pediatrik T1D popölasyonunda ve ebeveynlerinde henüz yeterli düzeyde çalışılmamış bir konudur (Tanenbaum vd., 2020) Merhamet, bir başkasının ıstırabıyla dikkatli bir şekilde ilgilenmeyi, onların ıstırabına nazik bir tepki vermeyi ve ıstırabı hafifletmek için gerçek bir arzuya yol açan başkalarıyla insani karşılıklı bağıın farkına varmayı gerektiren bilgeliğın bir sonucudur (Neff, 2003).

ÖM, başarısızlıklar karşısında (kendini yargılamak yerine) kendine nezaketle davranmayı ve (kişinin duygularına yenik düşmek yerine) dikkatli olmayı sağlayan kapsayıcı bir yapıdır (Neff, 2003). Araştırmada elde edilen sonuçlara göre ÖMÖ-(De) ve alt boyutları puan ortalamaları açısından MG ve kontrol grubunun ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık ( $p>05$ ) bulunmazken (Tablo 16); kontrol grubunun ön test-son test puan ortalamaları “Pozitif” alt boyut ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p<05$ ) (Tablo 18). Bu farklılığın ebeveynlerin farkındalıklarının ve zamanla hastalığa uyumlarının artmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

MG tekniği kullanılarak yapılan görüşmelerin ÖMÖ-(De) ve alt boyut puanları açısından etkisine bakıldığında ise; MG ve kontrol gruplarının son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu; ( $p<.05$ ), (Tablo 19) ayrıca MG grubunda hem ölçek toplamında hem de “Pozitif” alt boyutunda ön test ile son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir ( $p<.05$ ), (Tablo 17). Bu sonuca göre; araştırma kapsamında MG tekniği kullanılarak yapılan dördüncü oturumda kronik hastalığa sahip çocuğu olan ebeveynlerin ÖM’lerine ilişkin yapılan görüşme sonrası MG grubu ebeveynlerinin “ÖMÖ-(De)” “Negatif” alt boyutundaki ön test ile son test puan ortalamaları arasında ön test lehine, “Pozitif” alt boyutundaki ön test ile son test puan ortalamaları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre MG’nin, ebeveynlerin “Pozitif” alt boyutundaki ÖM’i üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Pozitif alt boyutta diyabetin getirdiği olumsuzluklar karşısında ebeveynlerin kendilerine gösterdikleri ilgi, anlayış, hassasiyet, olaylara geniş bakış açısıyla yaklaşma gibi konular bulunmaktadır. MG içeriğinde danışanlar konuyla ilgili gündemi belirlediğinden ÖM’e ayırdığımız zaman diliminde ebeveynlerin kendilerine karşı olan sevgi, anlayış, ilgi, geniş bakış açısı ve sabır konuları ele alındığından MG sonrası ÖM kapsamında “Pozitif” alt boyuttaki maddeler üzerinden davranış değişikliği meydana getirmiştir. Bu sonuç araştırmamızda MG’nin ÖM’e ayrılan zaman diliminde etkili olduğunu göstermiştir. Öte yandan ölçeğin ‘Negatif’ alt boyutundaki puan ortalamasının ön test lehine olmasının ÖM kapsamlı MG’lerde ebeveynlerin kendi kusurları, üzüntüleri, olaylar karşısında aşırı tepki verme durumları gibi konularını ÖM oturumundan ziyade HG korkuları ve bakım verme

oturumlarında konuşmak istediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatüre bakıldığında T1D’li çocuklar ve ebeveynleri ile yapılan pozitif psikoloji müdahale yöntemlerinin psikolojik iyi oluş ve yalnızlık üzerindeki etkisine bakılan bir çalışmada müdahale programının sonucunda ebeveynlerin negatif olan duygu seviyelerinde anlamlı derecede azalma olduğu görülmüşken, yalnızlık düzeylerinde ise müdahale sonrası anlamlı bir farka rastlanmamıştır (Yavuz, 2020). Başka bir çalışma ÖM ve iyimserliği geliştiren tekniklerin, kişilerin mutluluğu üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu göstermiştir (Shapira and Mongrain, 2010). Bu çalışmalar araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

T1D’te diyabet yönetimi yükünün büyük kısmını genellikle ebeveynler taşır. Pek çok ebeveyn için diyabet yönetimi sıkıntıya neden olan zorluklar ve hayal kırıklıkları getirir (Tanenbaum vd., 2020). T1D’li adolesanlar ve T2D’li yetişkinlerle yapılan kesitsel ve müdahale çalışmaları, ÖM’i artırma çabalarının diyabet sıkıntısını azaltmada, psikolojik sağlığı iyileştirmede ve ayrıca diyabet öz bakımını iyileştirmede yardımcı olabileceğini göstermiştir (Friis vd., 2015; Ventura vd., 2019; Tanenbaum vd., 2020).

Yapılan bir çalışmada, ÖM eğitim programına katılımın, otizmlili çocukların annelerinin dayanıklılığını artırmaya önemli ölçüde katkıda bulunduğunu belirtilmektedir (Nuri ve Shahabi, 2017). Tara ve arkadaşları tarafından yapılan başka bir araştırma şefkate dayalı müdahalelerin, ebeveynlerin bakım verme bağlamında olumlu bir başa çıkma davranışı olarak farkındalık geliştirmelerine yardımcı olabileceğini ve kronik hastalığı veya engeli olan çocuklara bakarken ebeveyn dayanıklılığını artırabileceğini göstermiştir (Cousineau vd., 2019). Araştırmada elde edilen sonuçlar literatür ile paralellik göstermektedir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1 SONUÇLAR

T1D’li çocukların ebeveynlerinin diyabet ile baş etmede öz yeterliliğe sahip olup olmadıklarını ve duyguları ile baş etme durumunu ölçmede kullanılmak üzere geçerlilik güvenilirlik çalışması gerçekleştirilen araştırmada, ÖMÖ-(De)’nin 19 madde ve iki boyuttan oluşan 5’li Likert tipte, geçerlilik ve güvenilirlik ölçütlerini kabul edilebilir ve yüksek düzeyde karşılayan özellikleri ile geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu kabul edildi.

MG’nin T1D’li çocukların ebeveynlerinde HG korkusu, bakım verme, yorgunluk ve ÖM’e etkisinin incelendiği araştırmanın deney aşamasında, araştırmanın hipotezlerine yönelik elde ettiğimiz sonuçlar aşağıdaki gibidir;

➤ “ÖMÖ-(De)”nin “Negatif” alt boyutunun MG grubu son test puan ortalaması (23,24±6,273) ile kontrol grubu son test puan ortalaması (37,43±5,747) arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. MG grubunun “Pozitif” alt boyutunun son test puan ortalaması (33,75±5,079) ile kontrol grubu son test puan ortalaması (24,45±4,537) arasında MG grubu lehine anlamlı bir farklılık test edilmiştir.

➤ “Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri” ölçeğinin “Davranış” alt boyutunda MG grubu son test puan ortalaması (28,02±5,356) ile kontrol grubu son test puan ortalaması (25,27±4,628) arasında kontrol grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. “Endişe” alt boyutunda MG grubu son test puan ortalaması (11,02±12,003) ile kontrol grubu son test puan ortalaması (20,72±13,749) arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

➤ “BAKAS Bakım Verme Etki” ölçeğinin MG grubu son test puan ortalaması (70,56±13,612) ile kontrol grubu son test puan ortalaması (52,54±16,820) arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

- “Yorgunluk Şiddet” ölçeğinin MG grubu son test puan ortalaması ( $31,02 \pm 11,670$ ) ile kontrol grubu son test puan ortalaması ( $39,40 \pm 15,901$ ) arasında MG grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.
- Araştırma sonuçlarımız T1D’li çocukların ebeveynlerinde MG tekniğinin “Bakım Verme” ve “Yorgunluk” üzerinde etkili olduğunu gösterirken, ÖMÖ-(De)’nin “Pozitif” alt boyutunda ve HG korkusunun ise “Endişe” alt boyutunda etkili olduğunu göstermektedir.

## 6.2 ÖNERİLER

- Diyabetli çocukların ebeveynleri için eğitim programlarının açılması ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.
- MG teknikleri tedaviye uyum direncini kırmada, tedaviye katılmada, davranış değişikliği geliştirmede önemli olduğu için diyabet hemşirelerinin MG tekniklerini kullanmaları bunun için ise MG eğitimi almaları gerekmektedir.
- Ebeveynlerin ve çocukların endişe, stres, bakım yükleri toplum tarafından benimsenip desteklenmeli, ebeveyn eğitiminde ayrıca stres, korku ile başa çıkma konularının işlenmesi gerekmektedir.
- ÖM ile ilgili çalışmalara literatürde ve eğitim görüşmelerinde daha çok yer verilmesi gerekmektedir.
- Ebeveynleri bakımda daha yetkin kılabilmek için daha çok diyabet hemşiresine ihtiyaç duyulmaktadır.
- Türkçe geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak tespit edilen ÖMÖ-(De)’nin farklı örneklerde kullanılarak yeni araştırmaların yapılması önerilir.

## KAYNAKLAR

1. Aalders, J., Hartman, E., Nefs, G., Nieuwesteeg, A., Hendrieckx, C., Aanstoot, H. J., Winterdijk, P., van Mil, E., Speight, J., & Pouwer, F. (2018). Mindfulness and fear of hypoglycaemia in parents of children with Type 1 diabetes: results from Diabetes MILES Youth-The Netherlands. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*, 35(5), 650–657. <https://doi.org/10.1111/dme.13594>
2. Afyouni, H., Haris, B., Syed, N., Ahmed, I., Hamed, N., Abdel-Karim, T., Mohammed, S., Khalifa, A., Al-Maadheed, M., Zyoud, M., Elawwa, A., Al-Khalaf, F., Petrovski, G., & Hussain, K. (2022). Sib-pair subgroup familial type 1 diabetes mellitus in children in the state of Qatar. *PloS one*, 17(7), e0271182. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271182>
3. Akil, A. A., Yassin, E., Al-Maraghi, A., Aliyev, E., Al-Malki, K., & Fakhro, K. A. (2021). Diagnosis and treatment of type 1 diabetes at the dawn of the personalized medicine era. *Journal of Translational Medicine*, 19(1), 137. <https://doi.org/10.1186/s12967-02102778-6>
4. Akyüz, H. E. (2018). Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 186-198.
5. Alahan, N. A., Aylaz, R., & Yetiş, G. (2015). Kronik hastalığı olan çocuğa sahip ebeveynlerin bakım verme yükü. *Annals of Health Sciences Research*, 4(2), 1-5
6. Alessi, J., de Oliveira, G. B., Feiden, G., Schaan, B. D., & Telo, G. H. (2021). Caring for caregivers: the impact of the COVID-19 pandemic on those responsible for children and adolescents with type 1 diabetes. *Scientific reports*, 11(1), 6812. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85874-3>
7. Alhatemi, G., Aldiwani, H., Alhatemi, R., Hussein, M., Mahdai, S., & Seyoum, B. (2022). Glycemic control in the critically ill: Less is more. *Cleveland Clinic journal of medicine*, 89(4), 191–199. <https://doi.org/10.3949/ccjm.89a.20171>

8. Alkhatatbeh, M. J., Abdalqader, N. A., & Alqudah, M. A. Y. (2019). Impaired awareness of hypoglycemia in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus in north of Jordan. *BMC endocrine disorders*, 19(1), 107. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-04419>
9. Altundağ, S. (2018). Tip 1 diyabetli çocukların hastalığa uyumunda eğitimin ve sosyal desteğin etkisi. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 11(2), 137-144.
10. Alpar R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik. 3. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık; 2014.
11. Alvarado-Martel, D., Boronat, M., Alberiche-Ruano, M. D. P., Algara-González, M. A., Ramallo-Fariña, Y., & Wägner, A. M. (2020). Motivational Interviewing and Self-Care in Type 1 Diabetes: A Randomized Controlled Clinical Trial Study Protocol. *Frontiers in Endocrinology*, 11, 574312. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.574312>
12. American Diabetes Association. (2015). 4. Foundations of care: education, nutrition, physical activity, smoking cessation, psychosocial care, and immunization. *Diabetes care*, 38(Supplement\_1), S20-S30.
13. American Diabetes Association (2019). 13. Children and Adolescents: *Standards of Medical Care in Diabetes-2019*. *Diabetes care*, 42 (Suppl 1), S148–S164. <https://doi.org/10.2337/dc19-S013>
14. Araszkievicz, A., Bandurska-Stankiewicz, E., Borys, S., Budzyński, A., Cyganek, K., Cypriak, K., & Zozulińska-Ziółkiewicz, D. (2021). 2021 Guidelines on the management of patients with diabetes. A position of Diabetes Poland. *Clinical Diabetology*, 10(1), 1113.
15. Armutlu, K., Korkmaz, N. C., Keser, I., Sumbuloglu, V., Akbiyik, D. I., Guney, Z., & Karabudak, R. (2007). The validity and reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish multiple sclerosis patients. *International Journal of Rehabilitation Research*, 30(1), 81-85.
16. Atilgan, E. D., & Tuncer, A. (2021). The effects of breathing exercises in mothers of children with special health care needs: A randomized controlled trial. *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, 34(5), 795–804. <https://doi.org/10.3233/BMR200327>
17. Bahar, A., & Tanrıverdi, D. (2019). Transteoretik model temelli motivasyonel görüşmenin intihar riski yüksek depresyon hastalarında kullanımı: Bir gözden geçirme. *Yeni Symposium Dergisi*, (57)4, 21-25.



18. Bakas, T., Champion, V., Perkins, S. M., Farran, C. J., & Williams, L. S. (2006). Psychometric testing of the revised 15-item Bakas Caregiving Outcomes Scale. *Nursing research*, 55(5), 346–355. <https://doi.org/10.1097/00006199-200609000-00007>
19. Barnard, K., Thomas, S., Royle, P., Noyes, K., & Waugh, N. (2010). Fear of hypoglycaemia in parents of young children with type 1 diabetes: a systematic review. *BMC pediatrics*, 10, 50. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-10-50>
20. Barnard, L. K., & Curry, J. F. (2011). Self-compassion: Conceptualizations, correlates, & interventions. *Review of general psychology*, 15(4), 289-303.
21. Barrett, S., Begg, S., O'Halloran, P., & Kingsley, M. (2018). Integrated motivational interviewing and cognitive behaviour therapy for lifestyle mediators of overweight and obesity in community-dwelling adults: a systematic review and meta-analyses. *BMC public health*, 18(1), 1160. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6062-9>
22. Bayık, A. (2002). Hemşirelik Araştırmalarında Etik. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Erefe, T. (Ed.). Ofset Baskı, İstanbul, ss.27-48.
23. Bischof, G., Bischof, A., & Rumpf, H. J. (2021). Motivational Interviewing: An Evidence-Based Approach for Use in Medical Practice. *Deutsches Arzteblatt international*, 118(7), 109–115. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0014>
24. Brito, G., (2014). Secular compassion training: an empirical review. *Journal of Transpersonal Research*, 6(2), 61-71.
25. Aras, B., Akın, A., Yıldırım, R., Unal, E., Haspolat, Y. K. (2019). Tip 1 diyabetes mellituslu çocuklarda tanı anındaki klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi*, 46(1), 11-17.
26. Butz, S., & Stahlberg, D. (2020). The relationship between self-compassion and sleep quality: An overview of a seven-year German research program. *Behavioral sciences*, 10(3), 64.
27. Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
28. Can, T. (2010). Bakas Caregiving Outcomes Scale'in (Bakas bakım verme etki ölçeği) Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenirliliği. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, Denizli.

29. Cangöl E, Şahin N (2017). Emzirmenin Desteklenmesinde Bir Model: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeline Dayalı Motivasyonel Görüşmeler. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 98-103.
30. Şen Celasin, N., Çövener Özçelik, Ç., & Şahin, Ş. (2018). Psychometric Properties of the Turkish Version of the University of Virginia Parent Low Blood Sugar Survey. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 10(2), 162–167. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.5028>
31. Ceylan, Ç., & Törüner, E. K. (2020). Obezite Riski ve Obezitesi Olan Adölesanlarda Teknoloji Temelli Motivasyonel Görüşme Programlarının Etkisi. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 1(1), 69-80.
32. Chobot, A., Polanska, J., Brandt, A., Deja, G., Glowinska-Olszewska, B., Pilecki, O., Szadkowska, A., Mysliwiec, M., & Jarosz-Chobot, P. (2017). Updated 24-year trend of Type 1 diabetes incidence in children in Poland reveals a sinusoidal pattern and sustained increase. *Diabetic medicine: a journal of the British Diabetic Association*, 34(9), 1252– 1258. <https://doi.org/10.1111/dme.13345>
33. Channon, S., Smith, V. J., & Gregory, J. W. (2003). A pilot study of motivational interviewing in adolescents with diabetes. *Archives of disease in childhood*, 88(8), 680–683. <https://doi.org/10.1136/adc.88.8.680>
34. Channon, S. J., Huws-Thomas, M. V., Rollnick, S., Hood, K., Cannings-John, R. L., Rogers, C., & Gregory, J. W. (2007). A multicenter randomized controlled trial of motivational interviewing in teenagers with diabetes. *Diabetes care*, 30(6), 1390–1395. <https://doi.org/10.2337/dc06-2260>
35. Charalampopoulos, D., Hesketh, K. R., Amin, R., Paes, V. M., Viner, R. M., & Stephenson, T. (2017). Psycho-educational interventions for children and young people with Type 1 Diabetes in the UK: How effective are they? A systematic review and metaanalysis. *PloS one*, 12(6), e0179685. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179685>
36. Cheung, A. T., Li, W. H. C., Ho, L. L. K., Chan, G. C., Lam, H. S., & Chung, J. O. K. (2022). Efficacy of Mobile Instant Messaging-Delivered Brief Motivational Interviewing for Parents to Promote Physical Activity in Pediatric Cancer Survivors: A Randomized Clinical Trial. *JAMA network open*, 5(6), e2214600. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.14600>

37. Chiang, J. L., Maahs, D. M., Garvey, K. C., Hood, K. K., Laffel, L. M., Weinzimer, S. A., ... & Schatz, D. (2018). Type 1 diabetes in children and adolescents: a position statement by the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 41(9), 2026-2044.
38. Chimen, M., Kennedy, A., Nirantharakumar, K., Pang, T. T., Andrews, R., & Narendran, P. (2012). What are the health benefits of physical activity in type 1 diabetes mellitus? A literature review. *Diabetologia*, 55(3), 542–551. <https://doi.org/10.1007/s00125-0112403-2>
39. Civil, T. (2019). Tip 1 Diyabette Fiziksel Aktivite ve Karbonhidrat Dengesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 23-32.
40. Colberg, S. R., Laan, R., Dassau, E., & Kerr, D. (2015). Physical activity and type 1 diabetes: time for a rewire?. *Journal of diabetes science and technology*, 9(3), 609–618. <https://doi.org/10.1177/1932296814566231>
41. Coolen, M., Broadley, M., Hendrieckx, C., Chatwin, H., Clowes, M., Heller, S., de Galan, B. E., Speight, J., Pouwer, F., & Hypo-RESOLVE Consortium (2021). The impact of hypoglycemia on quality of life and related outcomes in children and adolescents with type 1 diabetes: A systematic review. *PloS one*, 16(12), e0260896. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260896>
42. Commissariat, P. V., Harrington, K. R., Whitehouse, A. L., Miller, K. M., Hilliard, M. E., Van Name, M., DeSalvo, D. J., Tamborlane, W. V., Anderson, B. J., DiMeglio, L. A., & Laffel, L. M. (2020). "I'm essentially his pancreas": Parent perceptions of diabetes burden and opportunities to reduce burden in the care of children <8 years old with type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 21(2), 377–383. <https://doi.org/10.1111/pedi.12956>.
43. Cousineau, T. M., Hobbs, L. M., & Arthur, K. C. (2019). The Role of Compassion and Mindfulness in Building Parental Resilience When Caring for Children With Chronic Conditions: A Conceptual Model. *Frontiers in psychology*, 10, 1602. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01602>
44. Curran, J. A., Gallant, A. J., Zemek, R., Newton, A. S., Jabbour, M., Chorney, J., Murphy, A., Hartling, L., MacWilliams, K., Plint, A., MacPhee, S., Bishop, A., & Campbell, S. G. (2019). Discharge communication practices in pediatric emergency care: A systematic review and narrative synthesis. *Systematic reviews*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-0995-7>

45. Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3).
46. Çapık, C., Gözümlü, S., & Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
47. Çavuşoğlu, H. (2013). Endokrin sorunu olan çocuk ve hemşirelik bakımı. *Çocuk Sağlığı ve Hemşireliği* (Edt). Ankara; Sistem Ofset Basımevi, 158-159.
48. Çetiner, İ., Çetiner, E. B., & Bircan, İ. (2022). Tip 1 Diyabet Hastalarının Glisemik Kontrolleri, Etkileyen Faktörler ve Tip 1 Diyabet ile Enfeksiyon Sıklığı İlişkisi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 16(5), 353-361.
49. ÇÇDER (2020). Çocukluk Çağı Diyabeti Eğitimci Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı, yayın no 1178, Ankara.
50. Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
51. Çevener, Ç. (2012). Tip 1 diyabet yönetiminde sağlığı geliştirme modeli ve tam öğrenme kuramına dayalı eğitimin etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. İstanbul.
52. Dehghankar, L., Namdar, P., Yekefallah, L., Hosseini, N., & Moradi, M. (2021). The Effect of Peers Support on Fear of Hypoglycemia in Iranian Patients with Type 1 Diabetes: A Clinical Trial Study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 26(2), 162–167. [https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR\\_277\\_19](https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_277_19)
53. Dicle, A. N. (2012). Motivasyonel görüşme uygulamalarının engelli çocuğa sahip ailelerin başa çıkma tutumlarına etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, Samsun.
54. Dicle, A.N. (2015). Motivasyonel Görüşme Uygulamaları. Türkiye Alim Kitapları. Saarbrücken, Deutschland / Almanya.
55. Dicle, A. N. (2017). Motivasyonel görüşme: öğeler, ilke ve yöntemler. *Journal of Social And Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 4(15), 2043-2053.
56. DiMeglio, L. A., Evans-Molina, C., & Oram, R. A. (2018). Type 1 diabetes. *Lancet (London, England)*, 391(10138), 2449–2462. [https://doi.org/10.1016/S01406736\(18\)31320-5](https://doi.org/10.1016/S01406736(18)31320-5)

57. Driscoll, K. A., Raymond, J., Naranjo, D., & Patton, S. R. (2016). Fear of Hypoglycemia in Children and Adolescents and Their Parents with Type 1 Diabetes. *Current diabetes reports*, 16(8), 77. <https://doi.org/10.1007/s11892-016-0762-2>
58. Doğan, N., & Başokçu, T. O. (2010). İstatistik tutum ölçeği için uygulanan faktör analizi ve aşamalı kümeleme analizi sonuçlarının karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 1(2), 65-71.
59. Doğru, A., Ovayolu, N., & Ovayolu, O. (2019). The effect of motivational interview persons with diabetes on self-management and metabolic variables. *JPMA*, 69(294).
60. Erat A., Ceyhan Ö. (2020) Motivasyonel Görüşme ile Değişime Hazırlanma. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 58-63
61. Ercan, İ., Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
62. Ergün, S., Sivrikaya, S.K., (2012). Tip 1 diyabetli çocukların evde bakım uygulamaları ve yönetimi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 90-95.
63. Erkuş, A. Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I temel kavramlar ve işlemler, 2. Bask. Ankara, Pegem Akademi, 2014:210.
64. Esin MN. Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliliği. İçinde: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Editörler. Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014. 193-233
65. Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
66. Feldman C, Kuyken W. Compassion in the landscape of suffering. *Contemporary Buddhism*. 2011;12:143–155. [doi: 10.1080/14639947.2011.564831](https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564831).
67. Fernandes, D. V., Canavarro, M. C., & Moreira, H. (2021). The role of mothers' selfcompassion on mother–infant bonding during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study exploring the mediating role of mindful parenting and parenting stress in the postpartum period. *Infant Mental Health Journal*, 42(5), 621-635.

68. Fidler, C., Elmelund Christensen, T., & Gillard, S. (2011). Hypoglycemia: an overview of fear of hypoglycemia, quality-of-life, and impact on costs. *Journal of medical economics*, 14(5), 646–655. <https://doi.org/10.3111/13696998.2011.610852>
69. Franceschi, R., Cauvin, V., Stefani, L., Berchielli, F., Soffiati, M., & Maines, E. (2022). Early Initiation of Intermittently Scanned Continuous Glucose Monitoring in a Pediatric Population With Type 1 Diabetes: A Real World Study. *Frontiers in endocrinology*, 13, 907517. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.907517>
70. Friis, A. M., Johnson, M. H., Cutfield, R. G., & Consedine, N. S. (2015). Does kindness matter? Self-compassion buffers the negative impact of diabetes-distress on HbA1c. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 32(12), 1634–1640. <https://doi.org/10.1111/dme.12774>
71. Frost, H., Campbell, P., Maxwell, M., O'Carroll, R. E., Dombrowski, S. U., Williams, B., Cheyne, H., Coles, E., & Pollock, A. (2018). Effectiveness of Motivational Interviewing on adult behaviour change in health and social care settings: A systematic review of reviews. *PloS one*, 13(10), e0204890. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204890>
72. Galland, B. C., Short, M. A., Terrill, P., Rigney, G., Haszard, J. J., Coussens, S., FosterOwens, M., & Biggs, S. N. (2018). Establishing normal values for pediatric nighttime sleep measured by actigraphy: a systematic review and meta-analysis. *Sleep*, 41(4), 10.1093/sleep/zsy017. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy017>
73. Galvão Gomes da Silva, J., Kavanagh, D. J., Belpaeme, T., Taylor, L., Beeson, K., & Andrade, J. (2018). Experiences of a Motivational Interview Delivered by a Robot: Qualitative Study. *Journal of medical internet research*, 20(5), e116. <https://doi.org/10.2196/jmir.7737>
74. Gencer, G. Y. G., Dinç, S., & Toraman, N. F. (2022). Duchenne Musküler Distrofili Çocukların Bakımında Ailelerin Yaşadıkları Sorunların Değerlendirilmesi: Bir Nitel Çalışma. *Journal of Nursology*, 25(4), 208-216.
75. Goetz, J. L., Keltner, D., & Simon-Thomas, E. (2010). Compassion: an evolutionary analysis and empirical review. *Psychological bulletin*, 136(3), 351–374. <https://doi.org/10.1037/a0018807>
76. Gonder-Frederick, L. A., Fisher, C. D., Ritterband, L. M., Cox, D. J., Hou, L., DasGupta, A. A., & Clarke, W. L. (2006). Predictors of fear of hypoglycemia in

adolescents with type 1 diabetes and their parents. *Pediatric diabetes*, 7(4), 215–222. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2006.00182.x>

77. Gonder-Frederick, L., Nyer, M., Shepard, J. A., Vajda, K., & Clarke, W. (2011). Assessing fear of hypoglycemia in children with Type 1 diabetes and their parents. *Diabetes management*, 1(6), 627–639. <https://doi.org/10.2217/DMT.11.60>

78. Gomez-Muñoz, L., Perna-Barrull, D., Caroz-Armayones, J. M., Murillo, M., Rodriguez-Fernandez, S., Valls, A., Vazquez, F., Perez, J., Corripio, R., Castaño, L., Bel, J., & VivesPi, M. (2022). Candidate Biomarkers for the Prediction and Monitoring of Partial Remission in Pediatric Type 1 Diabetes. *Frontiers in immunology*, 13, 825426. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.825426>

79. Haak, T., Gölz, S., Fritsche, A., Füchtenbusch, M., Siegmund, T., Schnellbacher, E., ... & Drobel, D. (2022). Therapy of type 1 diabetes. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*.

80. Haeghele, J. A., Holland, S. K., & Hill, E. (2022). Understanding Parents' Experiences with Children with Type 1 Diabetes: A Qualitative Inquiry. *International journal of environmental research and public health*, 19(1), 554. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010554>

81. Harmancı, P. (2020). Şizofreni hastalarında motivasyonel görüşme tekniklerine temellendirilmiş psikoeğitimin tedaviye uyum, umut ve psikolojik iyi oluşa etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, Malatya.

82. Haugstvedt, A., Wentzel-Larsen, T., Graue, M., Søvik, O., & Rokne, B. (2010). Fear of hypoglycaemia in mothers and fathers of children with Type 1 diabetes is associated with poor glycaemic control and parental emotional distress: a population-based study. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 27(1), 72–78. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2009.02867.x>

83. Haugstvedt, A., Wentzel-Larsen, T., Aarflot, M., Rokne, B., & Graue, M. (2015). Assessing fear of hypoglycemia in a population-based study among parents of children with type 1 diabetes - psychometric properties of the hypoglycemia fear survey - parent version. *BMC endocrine disorders*, 15, 2. <https://doi.org/10.1186/1472-6823-15-2>

84. Hawkes, C. P., McDarby, V., & Cody, D. (2014). Fear of hypoglycemia in parents of children with type 1 diabetes. *Journal of paediatrics and child health*, 50(8), 639–642. <https://doi.org/10.1111/jpc.12621>

85. Henríquez-Tejo, R., & Cartes-Velásquez, R. (2018). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias. Revisión de la literatura [Psychosocial impact of type 1 diabetes mellitus in children, adolescents and their families. Literature review]. *Revista chilena de pediatría*, 89(3), 391–398. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062018005000507>
86. International Hypoglycaemia Study Group (2019). Hypoglycaemia, cardiovascular disease, and mortality in diabetes: epidemiology, pathogenesis, and management. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 7(5), 385–396. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(18\)30315-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(18)30315-2)
87. Inshaw, J. R. J., Cutler, A. J., Crouch, D. J. M., Wicker, L. S., & Todd, J. A. (2020). Genetic Variants Predisposing Most Strongly to Type 1 Diabetes Diagnosed Under Age 7 Years Lie Near Candidate Genes That Function in the Immune System and in Pancreatic  $\beta$ -Cells. *Diabetes care*, 43(1), 169–177. <https://doi.org/10.2337/dc19-0803>
88. Iversen, A. S., Graue, M., Haugstvedt, A., & Råheim, M. (2018). Being mothers and fathers of a child with type 1 diabetes aged 1 to 7 years: a phenomenological study of parents' experiences. *International journal of qualitative studies on health and wellbeing*, 13(1), 1487758. <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1487758>
89. İlgar, M. Z., & İlgar, S. C. (2019). Bilişsel davranış değiştirme ve motivasyonel görüşme. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 15(1), 47-73.
90. Jones, T. W., & ISPAD Hypoglycemia Guidelines Writing Group (2018). Defining relevant hypoglycemia measures in children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 19(3), 354–355. <https://doi.org/10.1111/pedi.12600>
91. Kalaycı Kırlioğlu, H.İ. (2019). Madde bağımlılığı üzerinde motivasyonel görüşme tekniğinin sosyal hizmette kullanımı. Güncel Sosyal Hizmet Çalışmaları-Kırlioğlu M. Ve Tekin, H.H.(Ed.). Konya; Çizgi Kitabevi Yayınları.
92. Karakoç, F. Y., Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
93. Karatoprak, K., Uysal, S., Akkılık, Z. S., Ercan, M., & Yılmaz, F. M. (2012). Diyabette glisemik kontrolün serum biyokimyasal parametreleri ile ilişkisi. *Abant Tıp Dergisi*, 1(2), 51-54.
94. Kartal, M., Bardakçı, S. (2018). SPSS ve AMOS uygulamalı örneklerle güvenirlik ve geçerlilik analizleri. Ankara: Akademisyen Yayınevi.



95. Katsarou, A., Gudbjörnsdottir, S., Rawshani, A., Dabelea, D., Bonifacio, E., Anderson, B. J., Jacobsen, L. M., Schatz, D. A., & Lernmark, Å. (2017). Type 1 diabetes mellitus. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 17016.  
<https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.16>
96. Khandan, M., PhD Candidate, Abazari, F., PhD, Tirgari, B., PhD, & Cheraghi, M. A., PhD (2018). Lived Experiences of Mothers with Diabetic Children from the Transfer of Caring Role. *International journal of community based nursing and midwifery*, 6(1), 76–88.
97. Kızılırmak, M., & Demir, S. (2018). Motivasyonel Görüşme ve Hemşirelikte Kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(4), 103-109.
98. Kimbell, B., Lawton, J., Boughton, C., Hovorka, R., & Rankin, D. (2021). Parents' experiences of caring for a young child with type 1 diabetes: a systematic review and synthesis of qualitative evidence. *BMC pediatrics*, 21(1), 160.  
<https://doi.org/10.1186/s12887-021-02569-4>
99. Kol, R. & Karabulutlu, E. L. (2021). Examination of The Care Burden and Well-Being of Caregivers of Individuals with Chronic Disease. *Kocaeli Medical Journal*, 10(1), 118127.
100. Kramer, N., Nijhof, S. L., van de Putte, E. M., Ketelaar, M., Grootenhuis, M. A., van der Ent, K., Swart, J. F., van Grotel, M., Dalmeijer, G. W., & Nap-van der Vlist, M. M. (2021). Role of parents in fatigue of children with a chronic disease: a cross-sectional study. *BMJ paediatrics open*, 5(1), e001055. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2021001055>
101. Kratzer J. (2012). Structural barriers to coping with type 1 diabetes mellitus in Ghana: experiences of diabetic youth and their families. *Ghana medical journal*, 46(2 Suppl), 39–45.
102. Krupp, L. B., LaRocca, N. G., Muir-Nash, J., & Steinberg, A. D. (1989). The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of neurology*, 46(10), 1121–1123.  
<https://doi.org/10.1001/archneur.1989.00520460115022>
103. Kudubeş AA. Çocuğun Kansere Bağlı Yaşadığı Yorgunluk Ve Hemşirelik Bakımı. *Türk Onkoloji Dergisi*. 2014;29(3):120-124.

104. Küçük, S., & Didişen, N. A. (2021). Tip 1 Diyabetli 12-18 Yaş Arasında olan Çocukların Kan Şekeri Ölçüm Becerilerinin İncelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(5), 325334.
105. Lambe, B., & Collins, C. (2010). A qualitative study of lifestyle counselling in general practice in Ireland. *Family practice*, 27(2), 219–223. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmp086>
106. Li, S., Fang, C., Huang, Y., Guo, H., & Hu, J. (2017). The honeymoon period repeatedly appears in two cases of type 1 diabetes mellitus. *Acta diabetologica*, 54(9), 877–880. <https://doi.org/10.1007/s00592-017-0998-6>
107. Li, Z., Chen, Q., Yan, J., Liang, W., & Wong, W. C. W. (2020). Effectiveness of motivational interviewing on improving Care for Patients with type 2 diabetes in China: A randomized controlled trial. *BMC health services research*, 20(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4776-8>
108. Lindström, C., Åman, J., Norberg, A. L., Forssberg, M., & Anderzén-Carlsson, A. (2017). "Mission Impossible"; the Mothering of a Child With Type 1 Diabetes - From the Perspective of Mothers Experiencing Burnout. *Journal of pediatric nursing*, 36, 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2017.06.002>
109. Lu, X., & Zhao, C. (2020). Exercise and Type 1 Diabetes. *Advances in experimental medicine and biology*, 1228, 107–121. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_7)
110. Lucaccioni, L., & Iughetti, L. (2016). Issues in diagnosis and treatment of type 1 diabetes mellitus in childhood. *Journal of Diabetes Mellitus*, 6, 175-183. doi: 10.4236/jdm.2016.62019.
111. Lucier, J., & Weinstock, R. S. (2022). Diabetes Mellitus Type 1. In StatPearls. Stat Pearls Publishing.
112. Lundahl, B., Moleni, T., Burke, B. L., Butters, R., Tollefson, D., Butler, C., & Rollnick, S. (2013). Motivational interviewing in medical care settings: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Patient education and counseling*, 93(2), 157–168. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2013.07.012>
113. Lutz, J., Berry, M. P., Napadow, V., Germer, C., Pollak, S., Gardiner, P., Edwards, R. R., Desbordes, G., & Schuman-Olivier, Z. (2020). Neural activations during self-related processing in patients with chronic pain and effects of a brief self-compassion

- training - A pilot study. *Psychiatry research. Neuroimaging*, 304, 111155. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2020.111155>
114. Ma, A. & Dowell, M. (2012). Gastrointestinal Alterations. *Pediatric Nursing: Caring for Children and Their Families* (Ed.: N.L., Potts, & B.L. Mandleco, ed.). 3rd Ed. Clifton Park, NJ: Delmar).
115. Margaritis, K., Margioulas-Siarkou, G., Giza, S., Kotanidou, E. P., Tsinopoulou, V. R., Christoforidis, A., & Galli-Tsinopoulou, A. (2021). Micro-RNA implications in type-1 diabetes mellitus: a review of literature. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(22), 12165
116. Marks, B. E., & Wolfsdorf, J. I. (2020). Monitoring of Pediatric Type 1 Diabetes. *Frontiers in endocrinology*, 11, 128. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00128>
117. Marsh, H. W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J. L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Crosscultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311–360.
118. Masoudi, R., Soleimani, M. A., Yaghoobzadeh, A., Baraz, S., Hakim, A., & Chan, Y. H. (2017). Effect of Face-to-face Education, Problem-based Learning, and Goldstein Systematic Training Model on Quality of Life and Fatigue among Caregivers of Patients with Diabetes. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 22(3), 208–214. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.208169>
119. Masterson Creber, R., Patey, M., Lee, C. S., Kuan, A., Jurgens, C., & Riegel, B. (2016). Motivational interviewing to improve self-care for patients with chronic heart failure: MITI-HF randomized controlled trial. *Patient education and counseling*, 99(2), 256–264. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.08.031>
120. Mayer-Davis, E. J., Lawrence, J. M., Dabelea, D., Divers, J., Isom, S., Dolan, L., Imperatore, G., Linder, B., Marcovina, S., Pettitt, D. J., Pihoker, C., Saydah, S., Wagenknecht, L., & SEARCH for Diabetes in Youth Study (2017). Incidence Trends of Type 1 and Type 2 Diabetes among Youths, 2002-2012. *The New England journal of medicine*, 376(15), 1419–1429. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1610187>
121. Mayer-Davis, E. J., Maahs, D. M., Seid, M., Crandell, J., Bishop, F. K., Driscoll, K. A., Hunter, C. M., Kichler, J. C., Standiford, D., Thomas, J. M., & FLEX Study Group (2018). Efficacy of the Flexible Lifestyles Empowering Change intervention on

metabolic and psychosocial outcomes in adolescents with type 1 diabetes (FLEX): a randomised controlled trial. *The Lancet. Child & adolescent health*, 2(9), 635–646.

[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30208-6](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30208-6)

122. McConville, A., Noser, A. E., Nelson, E. L., Clements, M. A., Majidi, S., & Patton, S. R. (2020). Depression as a predictor of hypoglycemia worry in parents of youth with recent-onset type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 21(5), 909–916. <https://doi.org/10.1111/pedi.13039>

123. Meltzer, L. J., & Mindell, J. A. (2006). Impact of a child's chronic illness on maternal sleep and daytime functioning. *Archives of internal medicine*, 166(16), 1749–1755. <https://doi.org/10.1001/archinte.166.16.1749>

124. Mifsud, J. L., Galea, J., Garside, J., Stephenson, J., & Astin, F. (2020). Motivational interviewing to support modifiable risk factor change in individuals at increased risk of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 15(11), e0241193. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241193>

125. Miller WR, Rollnick S. (2002). Motivational interviewing, preparing people to change addictive behavior. Phase 1: Building Motivation for Change New York: The Guildford Press.

126. Miller, W. R. & Rollnick, S. (2009). Motivasyonel Görüşme, Figen Karadağ, Kültegin Ögel, Ahmet Ertan Özcan (Çeviri Ed.), Ankara: HYB Basım Yayın.

127. Mitchell, S. J., Hilliard, M. E., Mednick, L., Henderson, C., Cogen, F. R., & Streisand, R. (2009). Stress among fathers of young children with type 1 diabetes. *Families, systems & health: the journal of collaborative family healthcare*, 27(4), 314–324. <https://doi.org/10.1037/a0018191>

128. Mobasser, M., Shirmohammadi, M., Amiri, T., Vahed, N., Hosseini Fard, H., & Ghojzadeh, M. (2020). Prevalence and incidence of type 1 diabetes in the world: a systematic review and meta-analysis. *Health promotion perspectives*, 10(2), 98–115. <https://doi.org/10.34172/hpp.2020.18>

129. Moghadam, Y. H., Zeinaly, Z., & Alhani, F. (2022). How mothers of a child with type 1 diabetes cope with the burden of care: a qualitative study. *BMC endocrine disorders*, 22(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01045-z>

130. Moreira H, Carona C, Silva N, Nunes J, Canavarro MC. (2016). Exploring the link between maternal attachment-related anxiety and avoidance and mindful parenting:

The mediating role of self-compassion. *Psychol Psychother*, 89(4):369-384. doi: 10.1111/papt.12082. Epub 2015 Oct 23. PMID: 26493983.

131. Muradoğlu, S., Yeşiltepe Mutlu, G., Gökçe, T., Can, E., & Hatun, Ş. (2021). An Evaluation of Glucagon Injection Anxiety and Its Association with the Fear of Hypoglycemia among the Parents of Children with Type 1 Diabetes. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 13(3), 285–292.

<https://doi.org/10.4274/jcrpe.galenos.2021.2020.0191>

132. Muslu, L., & Ardahan, M. (2018). Diabetes Mellitus’ ta yaşam tarzı değişimi için motivasyonel görüşme tekniği. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(3), 346-357.

133. Musso, G., Sircana, A., Saba, F., Cassader, M., & Gambino, R. (2020). Assessing the risk of ketoacidosis due to sodium-glucose cotransporter (SGLT)-2 inhibitors in patients with type 1 diabetes: A meta-analysis and meta-regression. *PLoS medicine*, 17(12), e1003461. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003461>

134. Navidian, A., Rostami, Z., & Rozbehani, N. (2015). Effect of motivational group interviewing-based safety education on Workers' safety behaviors in glass manufacturing. *BMC public health*, 15, 929. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2246-8>

135. Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure selfcompassion. *Self and identity*, 2(3), 223-250.

136. Neff K. D. (2022). Self-Compassion: Theory, Method, Research, and Intervention. *Annual review of psychology*, 10.1146/annurev-psych-032420-031047. Advance online publication. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032420-031047>

137. Neu, A., Bürger-Büsing, J., Danne, T., Dost, A., Holder, M., Holl, R. W., Holterhus, P. M., Kapellen, T., Karges, B., Kordonouri, O., Lange, K., Müller, S., Raile, K., Schweizer, R., Sengbusch, S. V., Stachow, R., Wagner, V., Wiegand, S., & Ziegler, R. (2019). Diagnosis, Therapy and Follow-Up of Diabetes Mellitus in Children and Adolescents. *Experimental and clinical endocrinology & diabetes : official journal, German Society of Endocrinology [and] German Diabetes Association*, 127(S 01), S39–S72. <https://doi.org/10.1055/a-1018-8963>

138. Nielsen, J. V., Gando, C., Joensson, E., & Paulsson, C. (2012). Low carbohydrate diet in type 1 diabetes, long-term improvement and adherence: A clinical audit. *Diabetology & metabolic syndrome*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.1186/1758-5996-4-23>

139. Norris, J. M., Johnson, R. K., & Stene, L. C. (2020). Type 1 diabetes-early life origins and changing epidemiology. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 8(3), 226–238. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30412-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30412-7)
140. Nuri, H. R., & Shahabi, B. (2017). The effectiveness of self-compassion training on increase of mothers resiliency with autistic children. *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 18(3), 118-126.
141. Sevim, O. (2014). Akademik Etik Değerler Ölçeğinin Geliştirilmesi: Güvenirlik Ve Geçerlilik Çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 9(6).
142. Ögel, K. (2009). Motivasyonel görüşme tekniği. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics*, 2(2), 41-44.
143. Ögel, K., Evren, C., Karadağ, F., & Gürol, T. (2012). Bağımlılık Profil İndeksi'nin (BAPİ) geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 23(4), 264-273.
144. Ögel, K. (2014). Sigara, alkol ve madde bağımlılığı tedavi programı (SAMBA): Uygulayıcılar için kaynak kitapçık. İstanbul: Yeniden Yayınları
145. Ögel K., Şimşek M., “Motivasyonel Görüşme Tekniği”. İçinde: Ögel K., Şimşek M., *Motivasyonel Görüşmenin Ruhu I. Basım*. 2021. İstanbul, Kültür Yayınları. Sf.:37.
146. Öner N. *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler*. 2. Baskı. İstanbul, Boğaziçi Matbaası, 2009:520-525.
147. Örucü, M. Ç. (2020). Değişime hız kazandıracak bir yöntem: Motivasyonel Görüşme. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 20-34.
148. Özbayır, T., Geçkil, Ö. S., & Aslan, A. (2017). An adaptation of the short-form supportive care needs survey questionnaire (SCNS-SF 34) into Turkish. *European journal of breast health*, 13(4), 183.
149. Özcan, K., & Çelik, S. B. (2021). Motivasyonel görüşme tekniğine dayalı psiko-eğitim programının lise öğrencilerinin çevrimiçi oyun bağımlılığı düzeylerine etkisi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 40(1), 257-274.
150. Özçelik, Ç. Ç., & Celasin, N. Ş. (2021). Tip 1 Diyabetli Çocuk/Ergenlerin Beslenme Alışkanlıkları ve Yaşam Kalitesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 5(3), 302-311.
151. Özdamar K. *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*. 5.Baskı. Eskişehir, Kaan Kitabevi, 2004: 450-455.

152. Özdemir, H., Taşcı, S. (2013). Motivasyonel görüşme tekniği ve hemşirelikte kullanımıThe application of motivational interviewing technique in nursing. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 41-47.
153. Patton, S. R., Dolan, L. M., Henry, R., & Powers, S. W. (2007). Parental fear of hypoglycemia: young children treated with continuous subcutaneous insulin infusion. *Pediatric diabetes*, 8(6), 362–368. <https://doi.org/10.1111/j.13995448.2007.00242.x>
154. Patton, S. R., Dolan, L. M., Henry, R., & Powers, S. W. (2008). Fear of hypoglycemia in parents of young children with type 1 diabetes mellitus. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 15(3), 252–259. <https://doi.org/10.1007/s10880-008-9123-x>
155. Patton, S. R., Dolan, L. M., Smith, L. B., Thomas, I. H., & Powers, S. W. (2011). Pediatric parenting stress and its relation to depressive symptoms and fear of hypoglycemia in parents of young children with type 1 diabetes mellitus. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 18(4), 345–352. <https://doi.org/10.1007/s10880-011-9256-1>
156. Patterson, C., Guariguata, L., Dahlquist, G., Soltész, G., Ogle, G., & Silink, M. (2014). Diabetes in the young—a global view and worldwide estimates of numbers of children with type 1 diabetes. *Diabetes research and clinical practice*, 103(2), 161-175.
157. Patterson, C. C., Karuranga, S., Salpea, P., Saeedi, P., Dahlquist, G., Soltesz, G., & Ogle, G. D. (2019). Worldwide estimates of incidence, prevalence and mortality of type 1 diabetes in children and adolescents: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes research and clinical practice*, 157, 107842. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107842>
158. Peters, M. E., Goedendorp, M. M., Verhagen, S. A., Smilde, T. J., Bleijenbergh, G., & van der Graaf, W. T. (2015). A prospective analysis on fatigue and experienced burden in informal caregivers of cancer patients during cancer treatment in the palliative phase. *Acta oncologica (Stockholm, Sweden)*, 54(4), 500–506. <https://doi.org/10.3109/0284186X.2014.953254>
159. Piccolo, G., De Rose, E. L., Bassi, M., Napoli, F., Minuto, N., Maghnie, M., Patti, G., & d'Annunzio, G. (2022). Infectious diseases associated with pediatric type 1 diabetes mellitus: A narrative review. *Frontiers in endocrinology*, 13, 966344. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.966344>

160. Pouraboli, B., Poodineh, Z., & Jahani, Y. (2019). The Effect of Relaxation Techniques on Anxiety, Fatigue and Sleep Quality of Parents of Children with Leukemia under Chemotherapy in South East Iran. *Asian Pacific journal of cancer prevention*, 20(10), 2903–2908. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.10.2903>
161. Predieri, B., Leo, F., Candia, F., Lucaccioni, L., Madeo, S. F., Pugliese, M., Vivaccia, V., Bruzzi, P., & Iughetti, L. (2020). Glycemic Control Improvement in Italian Children and Adolescents With Type 1 Diabetes Followed Through Telemedicine During Lockdown Due to the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in endocrinology*, 11, 595735. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.595735>
162. Przekaz, A., Bielka, W., & Molęda, P. (2022). Fear of hypoglycemia-An underestimated problem. *Brain and behavior*, 12(7), e2633. <https://doi.org/10.1002/brb3.2633>
163. Psychogiou, L., Legge, K., Parry, E., Mann, J., Nath, S., Ford, T., & Kuyken, W. (2016). Self-Compassion and Parenting in Mothers and Fathers with Depression. *Mindfulness*, 7, 896–908. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0528-6>
164. Punch KF. Sosyal arastirmalara giris: Nicel ve nitel yaklasimlar. Ankara: Siyasal Kitabevi. 2005
165. Redondo, M. J., Steck, A. K., & Pugliese, A. (2018). Genetics of type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 19(3), 346–353. <https://doi.org/10.1111/pedi.12597>
166. Regnell, S. E., & Lernmark, Å. (2017). Early prediction of autoimmune (type 1) diabetes. *Diabetologia*, 60(8), 1370–1381. <https://doi.org/10.1007/s00125-017-4308-1>
167. Rollnick, S., Miller, W.R. & Butler, C.C. (2008). Motivational Interviewing in Health Care: Helping Patients Change Behavior. New York: The Guilford Press.
168. Roep, B. O., Thomaidou, S., van Tienhoven, R., & Zaldumbide, A. (2021). Type 1 diabetes mellitus as a disease of the  $\beta$ -cell (do not blame the immune system?). Nature reviews. *Endocrinology*, 17(3), 150–161. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-00443-4>
169. Rossi, M. C., Nicolucci, A., Ozzello, A., Gentile, S., Agliandolo, A., Chiambretti, A., ... & Cucinotta, D. (2019). Impact of severe and symptomatic hypoglycemia on quality of life and fear of hypoglycemia in type 1 and type 2 diabetes. Results of the Hypos-1 observational study. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 29(7), 736743.



170. Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74
171. Seaquist, E. R., Anderson, J., Childs, B., Cryer, P., Dagogo-Jack, S., Fish, L., Heller, S. R., Rodriguez, H., Rosenzweig, J., & Vigersky, R. (2013). Hypoglycemia and diabetes: a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. *Diabetes care*, 36(5), 1384–1395. <https://doi.org/10.2337/dc12-2480>
172. Shapira, L. B., ve Mongrain, M. (2010). The benefits of self-compassion and optimism exercises for individuals vulnerable to depression. *The Journal of Positive Psychology*, 5(5), 377-389.
173. Siljander, H., Honkanen, J., & Knip, M. (2019). Microbiome and type 1 diabetes. *EBioMedicine*, 46, 512–521. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2019.06.031>
174. Silverstein, J., Klingensmith, G., Copeland, K., Plotnick, L., Kaufman, F., Laffel, L., Deeb, L., Grey, M., Anderson, B., Holzmeister, L. A., Clark, N., & American Diabetes Association (2005). Care of children and adolescents with type 1 diabetes: a statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 28(1), 186–212. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.1.186>
175. Sivrikaya, S. K., & Ergün, S. (2018). Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 25-36.
176. Sokołowska, M., Chobot, A., & Jarosz-Chobot, P. (2016). The honeymoon phase - what we know today about the factors that can modulate the remission period in type 1 diabetes. Faza miesiąca miodowego – co wiemy o czynnikach, które mogą modulować okres remisji w cukrzycy typu 1. *Pediatric endocrinology, diabetes, and metabolism*, 22(2), 66–70. <https://doi.org/10.18544/PEDM-22.02.0053>
177. Strauss, C., Lever Taylor, B., Gu, J., Kuyken, W., Baer, R., Jones, F., & Cavanagh, K. (2016). What is compassion and how can we measure it? A review of definitions and measures. *Clinical psychology review*, 47, 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.05.004>
178. Streisand, R., Swift, E., Wickmark, T., Chen, R., & Holmes, C. S. (2005). Pediatric parenting stress among parents of children with type 1 diabetes: the role of self-efficacy, responsibility, and fear. *Journal of pediatric psychology*, 30(6), 513–521. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsi076>

179. Streisand, R., Mackey, E. R., Elliot, B. M., Mednick, L., Slaughter, I. M., Turek, J., & Austin, A. (2008). Parental anxiety and depression associated with caring for a child newly diagnosed with type 1 diabetes: opportunities for education and counseling. *Patient education and counseling*, 73(2), 333–338. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.06.014>.
180. Streisand, R., & Monaghan, M. (2014). Young children with type 1 diabetes: challenges, research, and future directions. *Current diabetes reports*, 14(9), 520. <https://doi.org/10.1007/s11892-014-0520-2>
181. Sullivan-Bolyai, S., Deatrick, J., Gruppuso, P., Tamborlane, W., & Grey, M. (2003). Constant vigilance: mothers' work parenting young children with type 1 diabetes. *Journal of pediatric nursing*, 18(1), 21–29. <https://doi.org/10.1053/jpdn.2003.4>
182. Sullivan-Bolyai, S., Knafl, K., Tamborlane, W., & Grey, M. (2004). Parents' reflections on managing their children's diabetes with insulin pumps. *Journal of nursing scholarship*, 36(4), 316–323. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2004.04058.x>
183. Sullivan-Bolyai, S., Rosenberg, R., & Bayard, M. (2006). Fathers' reflections on parenting young children with type 1 diabetes. *MCN. The American journal of maternal child nursing*, 31(1), 24–31. <https://doi.org/10.1097/00005721-200601000-00007>
184. Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
185. Flanagan- Sommers, J. & Flanagan-Sommers, R. (2009). Klinik Görüşme: Psikolojik Değerlendirme Esasları. Çev.: Akbaş, G. & Korkmaz, L. İthaki Yayınları, İstanbul.
186. Tan, M., Dayapoğlu, N.(2011). Multiple Sklerozlu Hastalarda Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 19(2):105- 108.
187. Tanenbaum, M. L., Adams, R. N., Wong, J. J., & Hood, K. K. (2020). Diabetes-Specific Self-Compassion: A New Measure for Parents of Youth With Type 1 Diabetes. *Journal of pediatric psychology*, 45(5), 488–497. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa011>

188. Taş, F., Seviğ, E. Ü., & Güngörmüş, Z. (2016). Sigara bağımlılığında davranış değişimi için transteoretik model ile motivasyonel görüşme tekniğinin kullanılması. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(4), 380-392.
189. Tavşancıl E. (2014). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, 5. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
190. TEMD (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği). (2022). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzleme Klavuzu. Bayt Basın ve Yayın: Ankara.
191. THSK (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu). (2014). Türkiye Diyabet Programı. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Ankara, 816.
192. TSIPH (The Swedish Institute of Public Health). (2010). Motivational Interviewing in Primary Care e Mapping Educational Efforts and Perspectives. The Swedish Institute of Public Health, Stockholm.
193. Thewjitcharoen, Y., Jones Elizabeth, A., Butadej, S., Nakasatien, S., Chotwanvirat, P., Wanothayaroj, E., Krittiyawong, S., Himathongkam, T., & Himathongkam, T. (2019). Performance of HbA1c versus oral glucose tolerance test (OGTT) as a screening tool to diagnose dysglycemic status in high-risk Thai patients. *BMC endocrine disorders*, 19(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s12902-019-0339-6>
194. Tong, H. J., Qiu, F., & Fan, L. (2021). Parents' experience of caring for children with type 1 diabetes in mainland China: A qualitative study. *World journal of clinical cases*, 9(11), 2478–2486. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v9.i11.2478>
195. Tuomilehto, J. (2013). The emerging global epidemic of type 1 diabetes. *Current diabetes reports*, 13(6), 795-804.
196. TURKDİAB, Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi; 2019. [https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet\\_Tani\\_ve\\_Tedavi\\_Rehberi\\_2019.pdf](https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf)
197. Turton, J. L., Raab, R., & Rooney, K. B. (2018). Low-carbohydrate diets for type 1 diabetes mellitus: A systematic review. *PloS one*, 13(3), e0194987. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194987>
198. Urakami T. (2020). Severe Hypoglycemia: Is It Still a Threat for Children and Adolescents With Type 1 Diabetes?. *Frontiers in endocrinology*, 11, 609. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00609>

199. Uygun, M. M., & Yavuz, D. G. (2017). Diyabet tanısı ve sınıflandırılması. *Turkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(3), 120-129.
200. Varni, J. W., Limbers, C. A., Bryant, W. P., & Wilson, D. P. (2009). The PedsQL Multidimensional Fatigue Scale in type 1 diabetes: feasibility, reliability, and validity. *Pediatric diabetes*, 10(5), 321–328. <https://doi.org/10.1111/j.13995448.2008.00482.x>
201. Ventura, A. D., Nefs, G., Browne, J. L., Friis, A. M., Pouwer, F., & Speight, J. (2019). Is self-compassion related to behavioural, clinical and emotional outcomes in adults with diabetes? Results from the second diabetes MILES—Australia (MILES-2) study. *Mindfulness*, 10(7), 1222-1231.
202. Verhulst, C. E. M., Fabricius, T. W., Nefs, G., Kessels, R. P. C., Pouwer, F., Teerenstra, S., Tack, C. J., Broadley, M. M., Kristensen, P. L., McCrimmon, R. J., Heller, S., Evans, M. L., Pedersen-Bjergaard, U., & de Galan, B. E. (2022). Consistent Effects of Hypoglycemia on Cognitive Function in People With or Without Diabetes. *Diabetes care*, 45(9), 2103–2110. <https://doi.org/10.2337/dc21-2502>
203. Verloo, H., Meenakumari, M., Abraham, E. J., & Malarvizhi, G. (2016). A qualitative study of perceptions of determinants of disease burden among young patients with type 1 diabetes and their parents in South India. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity : targets and therapy*, 9, 169–176. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S102435>
204. Von Sengbusch, S., Schneidewind, J., Bokelmann, J., Scheffler, N., Bertram, B., Frielitz, F. S., Hiort, O., & Lange, K. (2022). Monthly video consultation for children and adolescents with type 1 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *Diabetes research and clinical practice*, 193, 110135. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2022.110135>
205. Wan, X. X., Zhang, D. Y., Khan, M. A., Zheng, S. Y., Hu, X. M., Zhang, Q., Yang, R. H., & Xiong, K. (2022). Stem Cell Transplantation in the Treatment of Type 1 Diabetes Mellitus: From Insulin Replacement to Beta-Cell Replacement. *Frontiers in endocrinology*, 13, 859638. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.859638>
206. Whitaker, A. K., Quinn, M. T., Munroe, E., Martins, S. L., Mistretta, S. Q., & Gilliam, M. L. (2016). A motivational interviewing-based counseling intervention to increase postabortion uptake of contraception: A pilot randomized controlled trial. *Patient education and counseling*, 99(10), 1663–1669. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.05.011>

207. Whittemore, R., Jaser, S., Chao, A., Jang, M., & Grey, M. (2012). Psychological experience of parents of children with type 1 diabetes: a systematic mixed-studies review. *The Diabetes educator*, 38(4), 562–579. <https://doi.org/10.1177/0145721712445216>
208. Workgroup on Hypoglycemia, American Diabetes Association (2005). Defining and reporting hypoglycemia in diabetes: a report from the American Diabetes Association Workgroup on Hypoglycemia. *Diabetes care*, 28(5), 1245–1249. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.5.1245>
209. WHO (World Health Organisation). (2022). Diabets. <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/diabetes>. Erişim tarihi:01.12.2022.
210. Xiong, J., Hu, H., Guo, R., Wang, H., & Jiang, H. (2021). Mesenchymal Stem Cell Exosomes as a New Strategy for the Treatment of Diabetes Complications. *Frontiers in endocrinology*, 12, 646233. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.646233>
211. Yaşlıoğlu MM. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulamalı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *Istanbul University Journal of the School of Business*. 46:74-85.
212. Yavuz, Ü. (2020). Pozitif psikoloji müdahale yöntemlerinin tip 1 diyabetli çocukların ve ebeveynlerinin psikolojik iyi oluşu üzerindeki etkisi. İbn Haldun Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
213. Yılmaz, V., & Çelik, H. (2009). LISREL ile Yapısal Eşitlik Modellemesi-I. Ankara,Pegem Akademi.
214. Yiğit, R. ve Esenay, F. I. (2021). Çocuklarda endokrin sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı. *Pediatric hemşireliği*, Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H. ve Bolışık, B. (Edt.). Ankara; Akademisyen Kitabevi.
215. Zessin, U., Dickhäuser, O., & Garbade, S. (2015). The Relationship Between SelfCompassion and Well-Being: A Meta-Analysis. *Applied psychology. Health and wellbeing*, 7(3), 340–364. <https://doi.org/10.1111/aphw.12051>
216. Zhang, J., Xiao, Y., Hu, J., Liu, S., Zhou, Z., & Xie, L. (2022). Lipid metabolism in type 1 diabetes mellitus: Pathogenetic and therapeutic implications. *Frontiers in immunology*, 13, 999108. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.999108>
217. Ziegler, R., Heidtmann, B., Hilgard, D., Hofer, S., Rosenbauer, J., Holl, R., & DPV-WissInitiative (2011). Frequency of SMBG correlates with HbA1c and acute

complications in children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatric diabetes*, 12(1), 11–17. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2010.00650.x>

218. Ziegler, R., & Neu, A. (2018). Diabetes in Childhood and Adolescence. *Deutsches Arzteblatt international*, 115(9), 146–156. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0146>

## **EKLER**

**EK-1:** Tanıtıcı Bilgi Formu

**EK-2:** Virginia Üniversitesi Ebeveyn Düşük Kan Şekeri Ölçeği

**EK-3:** BAKAS Bakım Verme Etki Ölçeği

**EK-4:** Yorgunluk Şiddet Ölçeği

**EK-5:** Diyabete Özgü Öz Merhamet Ölçeği Ebeveyn Versiyonu (ÖMÖ-De)

**EK-6:** Ölçek Kullanım İzinleri

**EK-7:** Görüşü Alınan Uzmanlar (Kapsam Geçerliliği ve Dil Geçerliliği)

**EK-8:** Motivasyonel Görüşme Teknikleri Eğitimi Sertifikası

**EK-9:** Aydınlatılmış Onam Formu

**Ek-10:** Etik Kurul İzni

**Ek-11:** Kurum İzni

**Ek-12:** Parental Version Of The Diabetes-Specific Self-Compassion Scale Original form