



Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Odyoloji Anabilim Dalı

**İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN
BİREYLERDE BECK DEPRESYON ENVANTERİNE
GÖRE DEPRESYON DURUMLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yasin TATLI

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2023

İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN BİREYLERDE BECK
DEPRESYON ENVANTERİNE GÖRE DEPRESYON DURUMLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Yasin TATLI

Kapadokya Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü
Odyoloji Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2023

ÖZET

TATLI, Yasin. *İşitme Cihazı Kullanan ve Kullanmayan Bireylerde Beck Depresyon Envanterine Göre Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir, 2023.

İşitme cihazları, erişkinlerin iletişim kurma yeteneği, sesleri daha net duyabildikleri ve konuşmayı daha iyi anlayabildikleri elektronik cihazlar olarak görülmektedir. İşitme kaybı yaşayan erişkinler iletişimde zorluk, kendini anlatmakta sıkıntı gibi zorluklar yaşayabilmektedir. Tüm bunların sonucunda işitme engeli yaşayan erişkinlerin depresyon seviyeleri olumsuz yönde değişebilmektedir. İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme engelini ölçmek için işitme engeli ölçeği, işitme cihazı kullanan erişkinlerin cihaz için memnuniyetlerini uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanteri ile depresyon düzeylerine yönelik Beck Depresyon Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma kapsamı Konya, Hakkâri, Mersin bölgesinde bulunan işitme cihazı merkezlerine gelerek işitme cihazı kullanmaya başlayan hastalar ile civarlarında olan sağlıklı erişkinler arasından örneklem oluşturularak 200 katılımcı araştırmaya dahil olmuştur. Sosyo-demografik bilgiler aracılığıyla cinsiyet, yaş, eğitim, birlikte yaşadığınız kişiler, gelir, engellilik durumu, işitme cihazı kullanımı ve işitme cihazı kullanım yılı ölçek ölçek alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. Cinsiyet, engellilik durumu, işitme cihazı kullanımı, gelir gibi önemli sosyo-demografik bilgileriyle anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Sonuç olarak işitme engeli ölçeği ve depresyon düzeyi arasında yapılan regresyon analizi sonucunda negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler

İşitme kaybı, depresyon, işitme cihazı, işitme engeli

ABSTRACT

TATLI, Yasin. *Evaluation of Depression Status According to Beck Depression Inventory in Individuals Using and Not Using Hearing Aids*, Master's Thesis, Nevşehir, 2023.

With the hearing aids are small electronic devices that a person's ability to communicate is generally improved since they can hear noises more clearly and understand speech more well. Adults with hearing loss may struggle to communicate and explain themselves. The depression levels of individuals with hearing impairments may change negatively. The hearing impairment scale was used to measure the hearing impairment of adults who use and do not use hearing aids, the international auditory assessment inventory of adults who use hearing aids for the device, and the Beck Depression Scale for depression levels. The research included study created a sample among the patients who came to the hearing aid centers in Konya, Hakkari, and Mersin and started to use hearing aids and healthy adults in their vicinity. Through socio-demographic information, the relationship between gender, age, education, people you live with, income, disability status, hearing aid type, and hearing aid use year scale sub-dimensions was examined. Significant relationships were found with important socio-demographic information such as gender, disability, hearing aid type, and income. The regression study between the hearing impairment scale and the degree of depression revealed a strong inverse connection.

Keywords

hearing loss, depression, hearing aids, hearing impairment

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	i
ETİK BEYAN	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TABLO DİZİNİ	x
KISALTMALAR	xiii
GİRİŞ	1
1.1. PROBLEM DURUMU	2
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	3
1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE VARSAYIMLARI	3
<i>Alt Problemler</i>	4
1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	5
2.BÖLÜM	6
2.1 . İŞİTME	6
2.2 . İŞİTME YETERSİZLİĞİ	6
2.2.1 . İşitme Kaybı Olan Erişkinlerde Gelişimsel Özellikler	6
2.2.2 . İşitme Kaybı Tanısı	7
2.2.3 . İşitme Kaybının Etiyolojisi	8
2.2.4 . İşitme Kaybı Türleri	9
2.2.4.1.Duyusal İşitme Kaybı.....	9
2.2.4.2.Sinirsel İşitme Kaybı	9
2.2.4.3.Metabolik	İşitme
Kaybı.....	10
2.2.4.4.Mekanik İşitme Kaybı.....	10
2.2.5 . İşitme Cihazı Tedariği ve Rehabilitasyonu.....	10
2.2.6 İşitme Kaybı Olan Kişilerde Depresyon.....	11
2.3. İŞİTME CİHAZI VE ÇEŞİTLERİ	12
2.3.1. Portatif İşitme Cihazları	12
2.3.2. İşitme Cihazlarının Elektriksel Form Özellikleri	14

2.3.3. İşitme Cihazlarının Parçaları	16
2.3.3.1.	
Analog İşitme Cihazları.....	17
2.3.4. Kulak Kalıpları	18
2.3.5. İşitme Cihazlarının Seçimi ve Değerlendirilmesi	19
2.3.6. İşitme Cihazı Uygulaması.....	20
2.3.7. İşitme Cihazı Sonrası Değerlendirme	21
2.3.8. İşitme Cihazının Faydası	21
2.3.9. İşitme Cihazı Kullanmayla İlgili Sorunlar.....	23
<i>İşitme Cihazından Ses Gelmemesi / Zayıf Ses Gelmesi</i>	24
<i>Bozuk Ses Çıkışı</i>	24
<i>Gürültülü Ses Çıkışı</i>	24
<i>Kulak Ağrısı</i>	24
<i>Geri Besleme</i>	24
2.3.10. İşitme Cihazının Depresyonla İlişkisi.....	24
2.4. DEPRESYON	25
2.4.1. Depresyon Belirtileri.....	26
2.4.2. Depresyon Nedenleri	27
2.4.2.1. Biyolojik Nedenler	27
2.4.2.2. Psikolojik Nedenler	27
2.5. DEPRESYON SIKLIĞI	28
2.6. DEPRESYON TEDAVİSİ.....	28
3. BÖLÜM.....	30
YÖNTEM	30
3.1. ODYOLOJİK DEĞERLENDİRME	30
3.2. ARAŞTIRMA MODELİ	30
3.3. ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEM.....	30
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	31

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	31
3.4.2. İşletme Engelli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E)	31
3.4.3. Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri (IOI-HA)	32
3.4.5. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	33
3.5. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRMESİ	35
4. BÖLÜM.....	37
BULGULAR VE YORUMLAR	37
4.1. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERİN TANIMLAYICI VERİLERİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKLER.....	37
4.2. VERİLERİN ANALİZİNDE KULLANILAN ÖLÇEKLERİN NORMALLİK TESTİ ANALİZİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKLERİ	
4.3. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİ ERİŞKİNİN (İEÖ-E) PUANLARI TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ.....	43
4.4. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (IOI-HA) PUANLARI TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ	44
4.5. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ) PUANLARI TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ.....	45
4.6. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİ ERİŞKİNLERİN (İEÖ-E) ÖLÇEK ALT BOYUTLARIYLA DEMOGRAFİK BİLGİLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	46
4.7. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ) ÜZERİNDEKİ PUANLARIN DEMOGRAFİK BİLGİLERE YÖNELİK TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ.....	53
4.8. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (IOI-HA) PUANLARININ DEMOGRAFİK BİLGİLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	60

4.9. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİNİN-ERİŞKİNLERİN (İEÖ-E) VE ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (IOI-HA) PUANLARININ, BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ) ARALARINDAKİ İLİŞKİLERİNİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ.....	69
SONUÇ.....	73
EK 1. ORJİNALLİK RAPORU.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
EK 2. ETİK KURUL İZİNİ.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
EK 3. SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU.....	83
EK 4. İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİ-ERİŞKİN (İEÖ-E).....	84
EK 5. ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ ÖLÇEĞİ (IOI-HA).....	85
EK 6. BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ).....	86
ÖZGEÇMİŞ.....	89

TABLO DİZİNİ

Tablo 1: İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin cinsiyete ilişkin sosyo-demografik bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikleri	37
Tablo 2: İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin yaşa ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikleri	37
Tablo 3: İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin eğitim durumuna ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikleri.....	38
Tablo 4: İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin gelir düzeylerine ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler	38
Tablo 5: İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme engeli durumlarına ait tanımlayıcı istatistikler	39
Tablo 6: İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme cihazı kullanımına ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler	39
Tablo 7: İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme cihazı kullanma sürelerine ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler	39
Tablo 8: İşitme Engeli Ölçeği Erişkinin (İEÖ-E) normallik analizi	41
Tablo 9: Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) normallik analizi.....	42
Tablo 10: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) normallik analizi	42
Tablo 11: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına yönelik tanımlayıcı istatistikler	43
Tablo 12: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler	44
Tablo 13: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ölçek alt boyutlarının puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler	45
Tablo 14: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin cinsiyete yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması “Mann-Whitney U” Testi	46
Tablo 15: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin yaş gruplarına yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi	47

Tablo 16: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin eğitim durumuna yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	48
Tablo 17: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin gelir durumuna yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	49
Tablo 18: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin engel durumuna yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi	50
Tablo 19: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin işitme cihazı kullanımına yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	51
Tablo 20: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin işitme cihazının kullanım süresine yönelik ölçek puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	52
Tablo 21: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların cinsiyetine ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi	53
Tablo 22: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların yaş gruplarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	54
Tablo 23: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların eğitim durumlarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması " Mann Whitney U" Testi	55
Tablo 24: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ile gelir durumlarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	56
Tablo 25: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların işitme engeli durumlarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi	57
Tablo 26: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların işitme cihazı kullanımına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	58

Tablo 27: Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların işitme cihazı kullanım süresine ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi	59
Tablo 28: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) ölçeği puanlarının cinsiyete ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi	60
Tablo 29: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının yaş gruplarına ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi.....	61
Tablo 30: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının aldıkları eğitime ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi.....	62
Tablo 31: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin gelir durumuna ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi.....	64
Tablo 32: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının engel durumuna ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi	65
Tablo 33: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının cihaz kullanımına ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi.....	66
Tablo 34: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının işitme cihazı kullanım süresine göre tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi.....	67
Tablo 35: Ölçekler arasındaki puanların Spearman's Korelasyon Analizi	69
Tablo 36: İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ve Beck Depresyon Ölçeğine (BDÖ) ilişkin puanlarının yordanmasını belirlemek için yapılan çoklu regresyon analizi.....	71
Tablo 37: Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) ve Beck Depresyon Ölçeğine (BDÖ) ilişkin puanlarını belirlemek için yapılan çoklu regresyon analizi.....	72

KISALTMALAR

HHIA: İşitme Engellilik Envanteri – Erişkin

IOI-HA: Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

GİRİŞ

İşitme kaybı erişkinlerde iletişim eksikliği ve sosyal kültürel birçok yönden konuşulanları anlayamama çevresel sesleri duyamama ve nihayetinde yaşam kalitesinde düşüş meydana getirmektedir. İşitme cihazı eksikliği erişkinlerde ailede iletişimsizlik, sosyal ortamdan kendini kısıtlama, yalnızlığa bağlı oluşabilen anksiyete ve ardından gelen şiddetli davranışlar, anksiyete de güçlük oluşmasıyla ruh sağlığı bozukluklarının ortaya çıkması gibi ana zeminde depresyona yönelik sorunları oluşturmaktadır (Dyson ve Freshman, 2006).

Erişkinlerde depresyona bağlı yaşadıkları güçlüklerde anksiyeteye bağlı ruhsal bozuklukların ilerleyen süreçlerde çevresel ve ailesel büyük felaketlere yol açmasından kaçınılmasını zorlaştırmaktadır. Mowbray arkadaşlarıyla yaptıkları çalışmalarda depresyon ve diğer mental problemlerin erişkinlerinde önemli bir sağlık problemlerinin oluştuğunu belirtmişlerdir (Mowbray ve ark., 2006).

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde iletişim eksikliğinin tehdit eden en önemli psikolojik rahatsızlığın tetiklemesinde önemli rol oynayan belirtinin depresyon olduğu açıklanmaktadır (Özdel, Bostancı, Özdel ve Oğuzhanoğlu, 2002).

İşitme problemi olan erişkinlerin sahip oldukları işitme cihazı kullanımının psikolojik durumlarını etkiledikleri görülmüştür (Sideridis ve Kafetsios, 2008, s. 119). Erişkinlerde işitme cihazı kullanan ve kullanmayan bireylerin gözlemlenmesi yeterince önem içeren bir konu şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Literatürde geçen veriler de işitme cihazı kullanımına bağlı işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde bilişsel işlevler ve psikolojik belirtilerle bağlantılı olarak olduğu görülmektedir (Gündüz, 2013, s. 2072). İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerinin depresyona yönelik durumlar yaşamalarını daha önemlisi işitme cihazı kullanmayan erişkinleri sürükleyebildikleri depresyon da bir noktaya ulaştırabilmekte olup olmadıklarını değinmek önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

1. BÖLÜM

1.1. PROBLEM DURUMU

İşitme cihazı kullanımına bağlı erişkinlerin karşılaştıkları problemler mental sağlık durumlarını etkileyebilmektedir. Sağlık durumunu depresyon etkilediği için işitme cihazı kullanan erişkinler arasındaki prevalansı ve risk faktörlerini belirlemek önemlidir (Çavdar, 2022).

Depresyon gösteren erişkinlerde, duygu bozuklukları artan kişilerin bir sonucu olarak daha yaygın halde görülmektedir. Depresyonda haz duygusunun azalmasıyla birlikte kaybolma, ilgisizlik, tereddüt, endişe, korku, karamsarlık, üzüntü, huzursuzluk, memnuniyetsizlik, umutsuzluk ve yalnızlık duyguları eşlik etmektedir (Köknel, 2000). Literatür, yaşam olaylarını (doğum, hastalık, çok fazla iş yapmak, kayıp vb.) ve yaşam dışı olayları (uyuşukluk ve sıkıntı gibi) depresyonun nedenleri olarak listelenmektedir. İletişimsizlik, terbiye, toplumsal etkiler, genetik yatkınlık ve fiziksel bileşenler, çeşitli ilaçlar, hormon değişiklikleri, hastalıklar örnek olarak gösterilebilir (Gillet ve Pietroni, 1990).

İşitme kaybı olan erişkinlerde yaşadıkları ve karşılaştıkları depresyon durumu sonucu; kişilik bozukluğu, çevresel zarar gibi olumsuz durumların ileri boyutta ilerlemesine sebebiyet vermektedir. Yalnız, depresyona doğru şekilde müdahale edilirse ve erişkinlerde ortaya çıkabilecek durumun farkındalığı içerisinde olunursa; yaşadıkları ve karşılaştıkları karşısında etkilenmemekte ve olumlu koşullarda gelişmesine ortam oluşmasında yardımcı olunması ön görülmektedir.

İnsanlar sıklıkla depresyona bağlı bir durumla karşı karşıya kaldıklarında ister istemez belirli başa çıkma mekanizmalarına yönelmektedir. Bununla birlikte, depresyonun nedenlerini ele almaya çalışırken çevreyi ayarlamak veya tamamen kaldırmak zor olabilir. Erişkinler, kendini eksik hissettiği durumlarda ortaya çıkmaya başlayan anksiyeteden kurtulmak için savunma duygularını açığa çıkarmaktadır. Zorlukla karşı karşıya kaldıklarında bir adaptasyon aracı olarak hizmet etmek yerine, savunma eylemleri, bu gibi durumlarda ortaya çıkabilecek kaygı ve psikolojik dezavantajlara karşı koymayı hedefledikleri görünmektedir (Aydın, 2008, s. 32-33).

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Erişkinlerin işitme cihazı kullanımı ve birlikte görülen depresyon düzeyleri ilişkileri bu problemler arasındaki akılda kalanlarla birlikte bir nebze olsa da fayda sağlayacaktır. Bu kapsamda daha öncesinde erişkinleri demografik bilgileriyle depresyon düzeyleri ilişkili bir konu araştırması, çalışması yapılmamıştır. Yapılan araştırma konuları işitme cihazı kullanımı olan ve olmayan özlük davranışları bozukluk olarak nitelendirilen ya da nitelendirilmeyen erişkinlerde işitme cihazı kullanımına bağlı depresyon düzeyi ilişkisinin ortaya çıkarılmasına yardımcı olacaktır.

İşitme cihazı kullanan erişkinlerin depresyon düzeylerini etkileyen literatürde yer alan çalışmalarda da işitme cihazı kullanımına bağlı birçok psikolojik unsur olduğu görülmektedir. Bu kapsamda yapılan bu çalışmada bazı sosyo-demografik değişkenlere göre işitme cihazı kullanan erişkinlerin depresyon düzeyleri incelenmesi amaçlanmıştır.

1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE VARSAYIMLARI

1. Araştırma Konya, Hakkâri, Mersin bölgesinde bulunan işitme cihazı merkezlerine gelerek işitme cihazı kullanmaya başlayan hastalar ile aynı veya yakın demografik özellikte ve sayıda aynı il/ilçede yaşayan ve işitme cihazı merkezlerine işitme testi amacıyla gelen normal işiten erişkinlerle sınırlandırılmıştır.

2. Araştırma Beck Depresyon Ölçeğiyle depresyon düzeyini belirlemek için veri toplama aracının kullanımı ile sınırlandırılmıştır.

3. Araştırma işitme engelini belirlemek için İşitme Engeli Ölçeğini veri toplama aracının kullanımı ile sınırlandırılmıştır.

4. Araştırma işitme cihazı kullanımı memnuniyet durumunu belirlemek için Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanterini veri toplama

aracının kullanımı ile sınırlandırılmıştır.

5. Araştırma da işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinler için kişisel bilgileri toplamak amacıyla veri aracı olarak kullanılan anket sosyo-demografik bilgi formu sınırlandırılmıştır.

6. Araştırmaya katılan erişkinlerin anket formuna doğruca, hakikatli ve dürüstçe yanıtladıkları varsayılmıştır.

7. Araştırmada Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış çalışmalar veri toplama aşamasında kullanılan ölçekler olarak dikkate alınmıştır.

Alt Problemler

1. Araştırmaya katılan işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin sosyo-demografik bilgi formu kapsamında işitme engeli ölçeğiyle ile cinsiyet, yaş, eğitim, birlikte yaşadığınız kişiler, gelir, engellilik durumu, işitme cihazı kullanımı ve işitme cihazı kullanım yılı şeklinde yöneltilen soruların değişkenlerinden bazılarına yönelik istatistiksel anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. Araştırmaya katılan işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin sosyo-demografik bilgi formu kapsamında uluslararası işitme cihazı değerlendirme formu ile cinsiyet, yaş, eğitim, birlikte yaşadığınız kişiler, gelir, engellilik durumu, işitme cihazı kullanımı ve işitme cihazı kullanım yılı şeklinde yöneltilen soruların değişkenlerinden bazılarına yönelik istatistiksel anlamlı bir farklılık var mıdır?

3. Araştırmaya katılan erişkinlerinin algılanan depresyon düzeyleri açısından cinsiyet, yaş, eğitim, birlikte yaşadığınız kişiler, gelir, engellilik durumu, işitme cihazı kullanımı ve işitme cihazı kullanım yılı demografik bilgi formu kapsamında yöneltilen soruların değişkenlerinden bazılarına yönelik istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?

4. Araştırmaya katılan işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerinin işitme engeli ölçeği, uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanteri ve algılanan depresyon düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler var mıdır?

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

İşitme kaybı olan erişkinlerde depresyonda erken tanı oldukça önemlidir. Erken tanı yanında müdahale edilme durumu aksar ise ciddi sorunların oluşabilmesi söz konusu olmaktadır. Bu nedenle depresyon ile ilgili müdahale çalışmaları önemli ölçüde desteklenmelidir (Miller ve Chung, 2009, s. 1258). Bazı sosyo-demografik unsurlara göre erişkinlerin uyum sağlaması ve ortamın güçlüklerini problemleriyle birlikte zorlaştırabilmektedir. Örnek verilmesi gerekirse cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkeklerde erken işitme kaybına uğrayan erişkinlerin ardından anksiyete düzeylerinde oluşan unsurlar farklılık gösterebilmektedir.

İşitme kaybı olan erişkinlerde depresyon düzeyi ile sosyo-demografik değişkenlerin etkileri göz önünde alındığında depresyon düzeyi ile bazı demografik değişkenlere göre farklılık söz konusu olabilmektedir. Buna karşın literatürde işitme cihazı kullanımının depresyon düzeylerini etkileyen ve sosyo-demografik unsurlarla ele alındığı çalışmalarla ilgili değişkenlerin sınırlı işitme engeli durumu, işitme cihazı kullanımı ile depresyon düzeyi ile sosyo-demografik değişkenlerin incelendiği araştırma alanı önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

2. BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 . İŞİTME

İşitme, çok ufaklıktan yaşlılığa kadar bir çok evrede değişiklik göstererek ortaya çıkabilmektedir. Çeşitli nedenlerle yetişkinlerde iletişim üzerinde daha zararlı bir etkiye sahip olabilirken, Depresyonda, sosyal izolasyon ve unutkanlıkla birlikte çoğu şeyden olumsuz etkilenebilmektedir. Rehabilitasyon tedavisi bu psikolojik etkileri büyük ölçüde tersine çevirebilir. Bu prosedürdeki ilk adım, KBB doktorunun muayenesidir. Odyolojik testler, sonuç analizi ve gerekirse işitme cihazlarının edinilmesi ve yeniden eğitilmesi izler. İşitme kaybı olan yetişkinler sıklıkla doktora giderler çünkü konuşmayı anlamakta zorlanmakta iletişimlerini zayıf olmaktadır (Gates ve Mills, 2005).

2.2 . İŞİTME YETERSİZLİĞİ

İşitme kaybı, yetişkinlerde duyuşsal eksikliğin neden olduğu, giderek önemli boyutta ciddi sosyal ve sağlık sorunu teşkil etmektedir. İşitme kaybının başlangıçta ilerlemesi önlenmesi mümkün değil; ancak erken tanı konulması, işitme cihazlarının uygulanmasında uygun şekilde karar alınmasına ve rehabilitasyon ile bu durum en aza indirilebilmesine olanak tanımaktadır (Ciorba, Bianchini ve Pelucchi Sve, 2012). İşitme kaybı genetik ve çevresel faktörlerden etkilenir (Bovo, Ciorba ve Martini, 2011).

2.2.1 . İşitme Kaybı Olan Erişkinlerde Gelişimsel Özellikler

Yetişkinlerde, dış kulaktan Tüylü koklea hücrelerine, işitme sinirinden beyin temporal lobunda bulunan işitsel kortekse kadar tüm işitsel yollarda histolojik değişiklikler meydana gelir. Dış kulağın yaşı ile; atriyumun epitel tabakalarında ve dış işitsel kanalda (DCM) elastikiyet kaybı, yağ dokusunda azalma ile DKY epitelinin kuruması ve incilmesi, kulak kanalındaki saçların

genişlemesi ve uzaması, atriyal büyüme gibi değişiklikler gözlenir. DQM'nin kuruması ve epitel göçündeki azalma nedeniyle, serum daha sıkı ve daha konsantre hale gelir. Katılaşmış serumun atılmaması daha sık temizlik gerektirir. Erişkinler de kulak zarının vasküler yapıları orta kulakta birlikte küçülür, timpanik membran inceltirilerek donuk ve skleroz görünümü alır. Östaki disfonksiyonu, oksiküler zincirin ossifikasyonu veya atrofisi, oksiküler ligamentin atrofisi ve / veya dejenerasyonu, tensör kulak zarı ve stapedial kasları, Östaki tüpünün kalsifikasyonu ve kemikleşmesi nedeniyle gözlenebilir. Dış ve orta kulaktaki yaşa bağlı anatomik değişiklikler genellikle işitsel ve odyolojik ipuçlarını etkilemez, ancak işitme cihazlarının kullanımında zorluğa neden olur. İç kulak, yaşa bağlı gözlenen değişikliklerden daha fazla etkilenmektedir (Çakır ve Yıldırım, 2013).

2.2.2 . İşitme Kaybı Tanısı

İşitme kaybı tanısı sensörinöral işitme kaybı (NICR) olarak ifade edilmektedir. Buda genellikle yavaş ilerler bir süreçtir. Genellikle çevrelerindeki insanlar işitme kaybı durumunda kendi durumu ayırt etmeleri açısından daha erken farkına varmaktadır. Özellikle gürültünün fazla olduğu ortamlarda konuşmayı algılamada ve ayırt etmekte zorluklar başlamaktadır. Kulak çınlamasının eşlik ettiği bireyler de vardır (Çakır ve ark., 2013). İşitme eşikleri nedeniyle sorunun etki derecesinin oldukça tahmin edilemez olması, periferik işitme sisteminde morfolojik ve fizyolojik değişikliklerin yanında işitme engeli kaynağında diğer farklı faktörlerin de olduğunu göstermektedir (Kahveci ve ark., 2011).

Erişkinler de konuşmayı anlama karşısındaki olumsuz etkinin üç başlıkta nedenleri toplanmıştır. Bunlar;

1- Periferik işitsel etki: Bu, konuşma uyarılarının frekans ve zamansal özelliklerinin analizinde periferik dejenerasyon ve anormallik ile işitsel duyarlılıkta bir azalmadır.

2- Merkezi işitsel etki: Beyin sapındaki işitsel yolda veya işitsel

kortekste meydana gelen yapının ve fonksiyonelliğın dokusal bozulmalarıdır.

3- Bilişsel etki: Bilişsel bozukluklar sadece işitsel modalitede değil, aynı zamanda ilişkili olduğu diğer duyuşsal modalitelerde de vardır. Örneğın dikotik işitme işlemlerinde sorun yaşıayan bir kişinin görme ikilemi işlemlerinde sorun yaşaması beklenir.

Yukarıdaki üç etki, erişkin üzerinde etken bileşik boyutta etki göstermektedir. İşitme engellilerin konuşma esnasında anlamada yaşamaların da soruna yol açan en önemli faktör ise, işitsel duyarlılığın azalmasıdır. Sorun işitme duyarlılığındaki azalma ile açıklanamadığıında, diğer faktörler daha önemli hale gelmektedir (Guo, Jensen, ve Jensen, 2012).

2.2.3 . İşitme Kaybının Etiyolojisi

İşitme kaybının etiyolojisi ve nedenleri tam anlamıyla bilinmese de etiyojide birçok çevresel ve genetik faktörlerin rol oynayabileceğı kabul edilmiştir. İşitme kaybının nedeniye ilgili önemli olan başlıca faktörler; erişkinler de genetik yatkınlık, otolojik bozukluklar, kronik hastalıklar, otoksik durumlara maruz kalma ve gürültü olarak düşünülebilir (Babin, 2010). 19. yüzyılın ortalarında işitme kaybının etiyolojisi ile ilgili olarak, Toynbee, işitme kaybı olan kişilerde klinik ve patolojik sonuçlar arasında korelasyonu belirlemek amacıyla ilk klinik çalışmayı yürüten kişi olmuştur (Kırkıım ve ark., 2011). Erişkinlerde kulak ve spiral ganglionda dejeneratif değışikliklerin gelişimini gösteren ilk histolojik çalışma Crowe ve Sakson tarafından yapılmıştır (Abrams, Theresa ve Rachel, 2002). Sonuçta, yaşa bağılı işitme kaybı birçok faktörden etkilenen süreç olarak görölse de çevresel faktörler nedenlerini etkilemesiyle altta yatan faktörlerin etkisinin, kompleks genetik faktörler olduğu unutulmamalıdır. Kokleada en çok etkilenen bölgenin dış tüylü hücreler olduğu ve ana patolojinin kokleada olduğu görölmüştür (Abrams, Theresa ve Rachel, 2002).

2.2.4 . İşitme Kaybı Türleri

Kemiklerin postmortem temporal muayenesi ve patolojinin lokalizasyonuna ve odyolojik sonuçlara bağlı olarak işitme kaybındaki yaş değişiklikleri dört alt sayıya ayrılır. İşitme kaybının sınıflandırılması literatürde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu alt başlıklar şunlardır: Literatür duyusal (saç hücreleri kaybı), nöronik (spiral ganglion nöronlarının kaybı), metabolik (vasküler atrofi) ve mekanik (basil membranın kalınlaşması) işitme kaybından bahsetmektedir (Schuknecht ve Gacek, 1993).

2.2.4.1 . Duyusal İşitme Kaybı

Kortikal organdaki saçlı hücrelerin, destek hücrelerinin kaybı ile karakterizedir. DTH, iç tüy hücrelerinden (ITH'ler) giderek daha fazla etkilenmektedir. Dejenerasyon, DTH'nin dış dizisi sırasında daha fazla meydana gelir. Corti organındaki tüylü hücreler ve destek hücrelerinde ki kayıp, faydacı organın düzleşmesine neden olur. İç kulağın yaşla orantılı bozulması koklea tabanından başlar ve yavaşça uca doğru ilerler. En yüksek DTH kaybına sahip alan, koklea tabanının 10-15 mm'lik kısmıdır. Sonuç olarak, odyogramda yüksek frekans eşiklerinde keskin bir düşüş gözlenir. KAY'da herhangi bir bozulma yoktur (Gürsel ve Kılıç, 2004).

2.2.4.2 . Sinirsel İşitme Kaybı

Erişkinler de iç kulakta yaşanan ciddi değişimlerden önemlisi spiral ganglion hücrelerinin bozulmasından kaynaklıdır. Nöral işitme kaybı, koklea ve merkezi işitsel yollardaki sinir hücrelerinin atrofisi ile karakterize şekilde görülmektedir. Nöron dejenerasyonu koklea boyunca yaygın şekilde görülür. DRS ve ICH'ye katılım nadirdir. Hücre kaybının erken olması erişkinlerde başlar, kayıp oranı genetik olarak belirlenir. İşitme kaybı daha üst frekans aralığın da artmaktadır. KAY'da işitme kaybında şaşırtıcı derecede daha büyük bir düşüş kaydedilmiştir (Gündüz ve Karabulut, 2015).

2.2.4.3 . Metabolik İşitme Kaybı

Çatlak izleri vasküler atrofi ile karakterizedir. Stria vascularis, endolenfte iyonik konsantrasyonlar ve duruma bağlantılı gelişmekte olan endokoklear potansiyellerin oluşumunda fayda sağlar. Yaşla birlikte dokuların ve mahkeme hücrelerinin dejenerasyonu nedeniyle, endolenf üretimi azalır ve endolenfatik potansiyeller bozulur. Strinyal hücre bozulmalarının koklea da orta ve apikal kısımlarında oldukça yüksektir. Tüm koklea, metabolizmadaki bozukluklardan etkilenir ve genellikle düz tipte simetrik işitme kaybı görülür. SWM genellikle bozulmaz (Kochins, 2004).

2.2.4.4 . Mekanik İşitme Kaybı

Koklea bazal kıvrımında kalınlaşma en büyük olurken, fiziksel özelliklerindeki değişiklikler mekanik hareketini etkiler ve işitme kaybı meydana gelmektedir. Odyogramda, SNIC yüksek frekanslarda kademeli bir azalma gösterdiği (Belgin ve Şahlı, 2015).

2.2.5 . İşitme Cihazı Tedariği ve Rehabilitasyonu

İşitme kaybı olan erişkinlerin; işitme cihazları (IC'ler), işitme cihazı veya koklear implantlar kullanmaktadır. Bu cihazların seçimi için ayrıca kişinin işitmenin tipini, işitme kaybının derecesini, tıbbi ve ekonomik durumunu gerektirir; bireysel tercihler temelinde belirlenir (Kiessling ve ark., 2003).

İşitme cihazlarının, işitme kaybı olan kişilerin işitme ve sözlü olarak iletişim kurma yeteneğini en üst düzeye çıkarmak için sesi doğru oranda artıran ve kullanıcıya aktaran cihazlardır. İşitme cihazların da, işitme kaybı olan ve sonucunda işitme kaybının olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için kullanılan cihazlar olduğu görülmektedir. En önemli kısım, sesin bozulmadan, doğal bir sese yakın şekilde kişiye sunulmasıdır. İşitme cihazının kazancının ölçümüne her kişiye özgü olan kulak kanalının dış rezonansını da katarak, kişiye doğal işitme

durumuna en yakın sesleri oluşturmak mümkündür. İşitme cihazı kullanılarak elde edilen etkinliğin iki yıllık bir süreç için gerekliliği çalışmalar da görülürken, etkinin bir aylık süre zarfında tamamen görünür olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Ciprut, 2015). Şahin, ilk altı ayda konuşma ve çevre ile iletişim anlayışının geliştiğini ve işitme performansının 12 ay içinde bireylerin normal işitme düzeyine ulaştığını bildirmektedir (Şahin, 2010).

İşitme engelli hastalar için doğru rehabilitasyon programının seçilmemesi iletişim sorunlarına, bazı psikolojik bozukluklara ve davranış sorunlarına yol açabilir. Depresyon durumuyla, sosyal izolasyon, uyku sorunları, sinirlilik bu sorunlardan bazıları olarak görülmektedir (Özgürsoy ve Küçük, 2007).

Araştırmalar, işitme kaybı olan yetişkinlerin, işitme cihazları veya koklear implant ile rehabilitasyon yapılmadığında kaza, depresyon, içe dönüklük, özgüven eksikliğiyle beraber toplumdaki çekilme gibi bazı duygusal ve durumsal (sosyal) olumsuzluklar yaşadıklarını göstermiştir. İşitme kaybı ile birlikte konuşmayı anlamamanın bozulmasından kaynaklanan iletişim güçlüğü kişilerin ailelerinde ve yaşadıkları çevrede gerginlik ve stres yaşamalarına neden olabilir (Yılmaz, 2007).

2.2.6 İşitme Kaybı Olan Kişilerde Depresyon

İşitme cihazı erişkinler de hayatı önemli ölçüde etkilediği, işitme kaybının kullanımına ve derecesine, kullanılan işitme cihazına bağlı uygunluğuna, yaşına ve hatta duygusal ve durumsal (sosyal) durumuna bağlı olarak değişebilir. İşitme kaybı, işitme cihazı kullanan birçok yetişkin hastanın hayatında artık rahatsız edici bir zaman olmamasına rağmen, bu sorun diğerlerinde de devam etmektedir (Gopinath ve ark., 2013).

İşitme durumu, iletişim açısından oldukça önemli rol oynamaktadır. İşitme kaybı, konuşmayı tam olarak anlamayan ve söylenenleri tekrar eden insanlar gibi iletişim sorunlarına yol açmaktadır. Erişkinler bu durumda konuşmaları anlamlı

olarak tam algılayamamakta ve karşısındaki insanlara sözlerini tekrar ettirememektedir. Yavaş yavaş kendilerini sosyal hayattan uzaklaştıran erişkinler de, yalnız ve sosyal hayattan dışlanmış hissetmektedir. Sonuç olarak, işitme kaybının yetişkinlerin fiziksel, bilişsel, davranışsal ve sosyal işlevleri üzerinde olumsuz etkileri vardır (Gültekin, 2019).

2.3. İŞİTME CİHAZI VE ÇEŞİTLERİ

İşitme kaybı ameliyatla çözüme ulaşamadığında, işitme cihazları insanların karşılaştığı sorunları ele almak ve yaşam kalitesini artırmak için kullanılan araçlardır. Modern dijital işitme cihazları, teknolojinin hızlı ilerlemesi sayesinde artık çok çeşitlidir. Belirli bir kullanıcı için kişiselleştirilemeyen işitme cihazları, daha az sıklıkla kullanıldığı için kullanıcı memnuniyeti üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir. Programlanabilir işitme cihazlarının kişiselleştirilebilir şekilde sunulması ise kullanıcıda yaşam kalitesini arttırmaya yönelik olarak görülmektedir (Yamaç, 2022).

İşitme cihazları, akustik uyarıyı yükselten ve bunları bir dönüştürücü aracılığıyla kulağa gönderen bileşenler olan en az bir mikrofon, amplifikatör ve dönüştürücüye sahiptir. İşitme cihazlarında kullanılan çoğu elektronik amplifikasyon sistemi mikrofon amplifikatörlerini, hoparlörleri ve pilleri içermektedir. İşitme cihazları, implant edilmiş ve giyilebilir teknoloji kategorisine girmektedir. Portatif işitme cihazları; kulak arkası, el tipi, kulak içi, kanal tipi, çapraz bikros vb. şekilde, implant edilebilir işitme cihazları ise; ankrajlı kemik, orta kulak implantları, implant koklear ve beyin sapı implantı şeklinde cihazlardır (Dalak, 2022).

2.3.1. Portatif İşitme Cihazları

2.3.1.1. Kulak Arkası İşitme Cihazları

Ses dalgalarını kulağın arkasında bulunması elektronik aksan ve pilden

kulak kanalına taşımak için bir kulak kalıbı ve ses tüpü kullanan özel bir işitme cihazı kullanımıdır. Kulak kanalı içinde işitme cihazları (valf içindeki alıcı)  retilmeye baŐlanmıŐtır ( ven, 2022).

2.3.1.2. EI Tipi işitme Cihazları

Bir işitme cihazının parçaları kulağın arkasına yerleŐtirilemediĐinde, elde taŐınan işitme cihazları kullanılır. Takılı bileşenlere sahip kompakt bir muhafaza, bir hoparlör ve çalıŐmak için bir kablo kullanılırlar (Saldırım ve ark., 2022).

2.3.1.3. Kulak İçi Cihazlar

Kulak içi cihazlardaki mikrofon teknolojisinin yönlü özelliği, cihazın kulağa monte edilmesiyle de korunmakta ve önemli boyutta. Mikrofon,  nden ve arkadan gelen sesleri ayırt edebilecek Şekilde yerleŐtirilmelidir. Cihazın bazı parçaları, kulak içi cihazlardaki kulak izlerinden yapılmış plastik bir parçanın içindedir. Etilen kalıp plastiğine göre, tam turbinasyonlu kulak içi cihazları parçayı tamamen dolduran cihazlar, yarım koniler ise tüm korbini doldurmayan cihazlar, kanal içi cihazların iki kullanımı bulunurken; ilki cihazın çoğu kanalda ve boynuzda k  k bir parça Şeklinde, ikincisi ise cihazın tam kanalda olduğu cihazlardır ( eber, 2015).

2.3.1.4. Analog işitme Cihazları

Analog sistemler, mikrofondan gelen akustik sinyal başlangıçta bir amplifikatör aracılığıyla iletildikten sonra kompresör etkinleŐtirilir ve hoparlöre iletilirse görevini yerine getirmiŐtir. Ancak, bu cihazların kullanımı artık kısıtlanmıŐ ve piyasada kullanım durumu hemen hemen kalmamıŐtır ( eber, 2015).

2.3.1.5. Dijital Programlanabilir Cihazlar

Analog cihazların kazancını ayarlamak için bir potansiyometre

kullanılmaktadır. Bu potansiyometreler, analog cihaz teknolojisi ilerledikçe dijital olarak kontrol edilen cihazlarla değiştirilmiştir. Dijital cihazlar, bir analog ses sinyalini dijital sinyallere dönüştürücü, gürültü azaltma ve iptal devreleri etkinleştirilerek, işitme kaybı için düzenlemeler yapılması sonucu, cihazın iç gürültüsü bastırılarak, gerekirse ses lokalizasyonunu sağlamak için mikrofonlar aracılığıyla etkinleştirilmektedir. Bu cihazların, işitme de doğruluğu genişletmesini ve iyileştirmesini sağladığı görülmüştür (Walden, 2004).

2.3.1.6. Dijital Cihazlar

Gerekli sinyal değişiklikleri, dijital veri setinin matematiksel olarak işlenerek sonrasında sistem bilgisayarından dijital-analog dönüştürücü merkezine gönderilir. Düzenlenen sinyal sonrasında elektriksel olarak hoparlör sistemine iletilir. Sinyal işlemci teknolojisindeki gelişmeler nedeniyle işitme cihazının daha hızlı ve daha doğru bir şekilde incelenmesi gerekir. Böylece pahalı olmasına rağmen, dijital işitme cihazların standart olmadığı ortaya çıkmıştır. Genellikle kullanımda analog cihazlar tercih edilmektedir (Lopez, 2002).

Dijital teknolojideki gelişmelerle birlikte, sinyal işleme devrelerinin kulak arkası cihazlara sığabilecek ölçüde daralmasıyla dijital cihazlar yaygınlaşmıştır. Analog sistemlerden farklı olarak; Mikrofon verilerini işlemek için bir analogdan dijital dönüşürücü, sinyali işlemek ve sıkıştırmak için bir dijital sinyal işlemcisi ve hoparlörden ses iletmek için bir dijital-analog dönüştürücü devresi gereklidir (Sakarya, 2019).

2.3.2. İşitme Cihazlarının Elektriksel Form Özellikleri

İşitme cihazlarının çeşitli özelliklerini ayırt etmek için, belirli standartların ölçümleri gereklidir. Bu gereksinimi karşılayabilmek için IEC 60118-8:2005 ve ANSI kullanılmaktadır. IEC, iki standart ölçümün birincil ayrımı olan ANSI 2CC ataşman değiştiriciyi kullanırken kulak muayene simülatörünü kullanır. IEC standardı için ölçüm gereklilikleri şunlardır (Çalışkan ve ark., 2013);

Doygun Ses Basıncı Seviyesi (SSPL): Doygunluk sesi, Türkçe bir işitme cihazından duyulabilecek en üst ses yüksekliği bir ölçümü olarak ifade edilmektedir. Bunu başarmak için, işitme cihazına yüksek sesli bir akustik sinyal (IEC için 90 dB) verilir ve sistemin yaydığı dB miktarı ölçülür. Adı, giriş sinyalinin ne kadar güçlü olduğunu yansıtır. Örneğin, SSPL90, 90 desibelde oluşturulacak SSPL'yi ifade etmektedir. İşitme cihazının maksimum etkinliği, maksimum yükte tam kazancı ile ölçülebilir. Giriş ve çıkış sinyalleri arasındaki desibel cinsinden basınç farkını temsil eder. Çıkış sinyali, tam yükte akustik kazançta çok önemli bir husus olan SSPL90'a yakın seçilmemelidir (Doğan ve ark., 2012).

Frekans Aralığı

İşitme cihazlarında ki amplifikasyon tüm frekanslara eşit olarak uygulanamamakta ve kazanımları doğrusal olmamaktadır. Bu nedenle, freng algılamasını ölçmek için standart kazanç ayarı olmalı, buna da referans kazancı denilmektedir. Referans kazancı kta değildir, bu da SSPL90 kazancından 1000.1600.2500 hz hızındaki ortalama kazançtan 17dB daha düşüktür. Referans kazanç değeri geniş bir frekans spektrumu alır ve kazanç değerleri çizilir (Köksoy ve ark., 2012).

Akım Boşaltma

İşitme cihazları pille çalışmakta ve akım boşaltma ölçümünün amacı da, cihazların pil tüketimini karşılaştırmak için yeterli veri oluşturmaktır. 1000hz 60spl'deki pil tüketimi, girişteki referans kazancında ölçülür (Köksoy ve ark., 2012).

Atak ve Rahatlama Zamanı

Otomatik kazanç kontrolüne sahip cihazlarda, grafikler 1600 veya 2500 Hz'de ses yoğunluğundaki ani değişiklikleri (25 dB) ve bu değişikliklerin cihazın çıkışı üzerindeki etkisini kaydeder (Doğan ve ark., 2012).

Toplam Harmonik Bozulma

Amplifikasyon ve sinyal işlemenin bir sonucu olarak giriş sinyalindeki bazı frekanslar çıkış sinyalinde görülmekte, buna da harmonik bozulma denilmektedir. Harmonik bozulmanın toplamı, bir sinyaldeki bozulma miktarının bir ölçüsüdür. Tüm harmonik frekansların güçlerinin toplamı, temel frekansın gücüne oranı şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle, bir sinyalin harmoniklerinin ideal harmonik oranından ne kadar saptığının bir ölçüsüdür. Yüksek THD seviyeleri düşük kaliteli bir sese neden olabileceğinden, bu ses uygulamalarında önemli olabilir. Harmonik bozulma; İstenmeyen sinyalin yoğunluğunu istenen sesin yoğunluğuna bölerek bulunabilir. Yüzdeler dilim veya çim biçme makinesi dB (% 10 - 20dB'lik bir bozulma oranına karşılık gelir) olarak belirtilir [Ölçüm doğrusal değildir]. Toplam harmonik bozulma, “200-5000hz” üzerinden 70db-SPL kanal giriş aralığında ölçülmektedir (Doğan ve ark., 2012).

Eşdeğer İç Gürültü

Tüm elektriksel devrelerin içerisinde gürültü vardır. İşitme cihazının dahili gürültüsü, akustik sinyal girişi olmadan çıkışta ölçülen gürültüdür. İşitme cihazlarında 30 dB'den daha az iç gürültü gözlenir (Bayat, 2016).

2.3.3. İşitme Cihazlarının Parçaları

İşitme cihazları işlevlerini yerine getirmek için elektronik bileşenlere ihtiyacı vardır. Bu elektronik bileşenler analog cihazlar da mikrofon amplifikatörleri ve hoparlörlerdir. Dijital cihazlar için elektronik parçalar; mikrofon, dijital analog dönüştürücü, dijital sinyal işlemcisi, dijital-analog dönüştürücü ve hoparlördür (Vural, 2018).

2.3.3.1. Analog İşitme Cihazları

Analog işitme cihazlarının bazı özellikleri dijital cihazlara göre farklılık gösterebilmektedir. Analog işitme cihazları, sesi yükseltmek için analog teknolojiyi kullanan bir işitme cihazı kullanımınıdır. Ses dalgalarını elektrik sinyallerine dönüştürerek, sinyalleri yükselterek ve ardından kullanıcı tarafından duyulabilecek ses dalgalarına dönüştürerek çalışmaktadır. Analog işitme cihazları genellikle dijital işitme cihazlarından daha ucuzdur ve dayanıklılıkları ve güvenilirlikleri ile bilinmektedir. Ancak ses yükseltmede dijital işitme cihazları kadar netlik veya kesinlik sağlayamamaktadır. Bazı kısımlar şu şekilde özetlenebilmektedir (Vural, 2018);

Mikrofon ve amplifikatör kısmı: İşitme cihazının akustik sinyalinden elektrik giriş sinyalinin alındığı bir bileşen diyaframı, akustik sinyalleri toplamaktadır. Sonrasında bobin sistemini içeri doğru hareket ederek, analog işitme cihazının elektrik sinyali oluşmaktadır. Teknik mantıkta giriş sinyali aktif veya pasif olarak artan sistemler mikrofon ve amplifikatör olarak adlandırılmaktadır. İşitsel sistemde kullanılan yükselteçler, bataryadan ulaşan elektrik enerjisini aktararak akustik sinyalin artmasını sağlayan aktif yükselteçlerdir.

Hoparlör kısmı: Bobin sisteminin diyaframının hareketi ile amplifikatörden gelen elektrik sinyalini akustik sinyale dönüştüren dönüştürücülerdir. Hoparlörün çıkış özellikleri, cihazın çıkış yeteneklerini doğrudan etkiler.

Dijital sinyal işlemcileri kısmı: Günümüzün işitme cihazlarının ana parçası ve dijital sinyalin, analog sistemlerden daha kolay işletilebilir olmasıdır. Dijital sinyal işlemcilerinin ana görevi, dijital sinyali kullanıcı tarafından girilen parametreler dahilinde işlemektir.

Analogdan dijitale dönüştürücü kısım: Ses sinyallerinin temelinde analog sinyaller yatmaktadır. Bu nedenle, ses sinyali dijital işlenecekse, mikrofon

verilerini dijital sinyale dönüştürmek için dijital bir analog dönüştürücü gerekir (Vural, 2018).

2.3.4. Kulak Kalıpları

Kulak kalıpları, kulak kanalına sığacak şekilde tasarlanmış, özel yapım, silikon veya plastik parçalardır. Cihazın uyumunu ve konforunu iyileştirmenin yanı sıra ses kalitesini iyileştirmek için genellikle işitme cihazlarıyla birlikte kullanılmaktadır. Kulak kalıpları, daha sonra kulak kalıbı oluşturmak için kullanılan macun benzeri bir malzeme kullanılarak kulağın ölçüsü alınarak yapılmaktadır. Kalıp daha sonra, kulak kanalına sıkıca oturacak şekilde tasarlanmış, özel olarak oturan bir kulak kalıbı oluşturmak için kullanılmaktadır. Kulak kalıpları, kulak tıkaçlarını yerinde tutmak veya yüzerken kulağı sudan korumak gibi başka amaçlar için de kullanılmaktadır. Kalıp çeşitleri şu şekilde sıralanabilir (Yılmaz ve ark., 2021);

- Standart
- İskelet
- Yarı iskelet
- Tipi konka tamamlama
- Yarı kornetler
- Kanalda
- Arjantin
- Boş alan
- Bir kaç
- Çapraz A/B/C ucu kalıplardır

Ucun yerine getirmesi gereken 3 ana fonksiyon vardır: Bu fonksiyonlardan biri akustik tüp ile hoparlör ile dış kulak arasındaki bağlantının sağlanması ve bu görev sırasında cihazın çıkış özelliklerinin değiştirilmesidir (Frekans/kazanç). İkinci işlev, valf aracılığıyla kalıbın içinde ve dışında hava akışı sağlamaktır. Üçüncüsü, işitme cihazını kulakta rahat ve güvenli bir şekilde tutmaktır (Erişçi,

2018).

Akustik Damper

Akustik amortisörler, 1600 ila 2500 arasında sesi daha yumuşak ve konforlu hale getirmek için işitme cihazının kancasında bulunan akustik filtrelerdir (Vural, 2018).

Boynuz Etkisi

Bu, akustik tüpün çıkışına yerleştirilen koni şeklindeki malzemeye veya tüpün sonunda yapılan uzantılara verilen isimdir. Koninin tabanı kulağa baktığında, yüksek frekansları yükseltir ve düşük frekansları yükseltir (Güven, 2013; Vural, 2018).

2.3.5. İşitme Cihazlarının Seçimi ve Değerlendirilmesi

Bugün, farklı güç çıkışlarına sahip birçok işitme cihazı vardır. İşitme cihazı seçerken göz önünde bulundurulması gereken noktalar vardır. Bunlardan başlıcaları şu şekilde sıralanabilir (Akşit, 2020);

- İşitme kaybının konfigürasyonu ve derecesi, bir bireydeki işitme kaybının spesifik modelini ve ciddiyetini ifade eder. İşitme kaybının konfigürasyonu, bir kişinin işitme gücünü çektiği belirli frekansları (düşük, orta veya yüksek) tanımlar. Öte yandan, işitme kaybının derecesi, işitme kaybının şiddetini hafiften şiddetliye ve ileri dereceye kadar bir ölçekte ifade etmektedir. İşitme kaybının konfigürasyonu ve derecesi birlikte, işitme kaybı olan bir birey için en iyi tedavi seçeneklerini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Kayıp konfigürasyonu, seçilecek cihazın kanal sayısı için önemlidir. Düz tarzda olmayan işitme kaybı durumunda, daha fazla kanal ve bant içeren cihazların kullanılması gerekir.

- Hastanın beklentileri ve ihtiyaçları: Hastanın belirli teknolojilere

olan ihtiyacı, örneğin (çift mikrofon) işitme cihazlarının seçimini etkiler.

- Nüks varlığı: Hastanın yüksek seslere toleransı varsa, sesi sıkıştırma için seçilecek işitme cihazı dar bir dinamik aralık için daha iyi sıkıştırma yapabilen cihazlar arasından seçilmelidir.

2.3.6. İşitme Cihazı Uygulaması

İşitme cihazı uygulaması üç süreci kapsamaktadır. Bu süreçlerin ilki ön başvuru süresi, uygulama süresi ve başvuru sonrası dönemdir (Atılğan, 2021).

Ön Başvuru Süresi

Bu süre, işitme cihazı talep edilmeden hastanın işitme cihazına uygunluğunun değerlendirildiği süredir. Gerekli KBB incelemesi sırasında, hastanın öyküsünün belirlenmesi, odyolojik tetikleyicilerin yapılması ve değerlendirilmesi ön başvuru süresini oluşturmaktadır (Atılğan, 2021).

Uygulama Süresi

Bu süre zarfında işitme kaybı olan hastanın ihtiyacına yönelik, özel teknoloji (çift mikrofon) değerlendirilerek işitme cihazı seçimi yapılmalıdır. Hasta süreç hakkında bilgilendirilmeli ve cihaz ayarlanmalıdır. Cihaz ayarlandıktan sonra hasta cihazın bakımı hakkında gerekli bilgileri almalıdır (Atılğan, 2021).

Başvuru Sonrası Dönem

Cihazdan sonra, cihazın akustik özelliklerini (3 ay-12 ay) düzenli olarak değerlendirmek, konuşma yeteneğini değerlendirmek, kullanım sırasında hastanın cihazla ilgili sorunlarını düzeltmek gerekir (Atılğan, 2021).

2.3.7. İşitme Cihazı Sonrası Değerlendirme

İşitme cihazından elde edilebilecek kritik anlamda sonuçların farklı kişiler üzerinde de değişmesi mümkündür. Böylelikle işitme cihazının kullanımı sonrasında da öznel şekilde süreçte düzenli değerlendirmelerin, konuşma testleriyle birlikte etkinlik doğrulaması, cihazın kullanılabilirliğinin “odyologlar” tarafından değerlendirilmesinde önemlidir. Cihazın kullanılabilirliğini değerlendirmenin en önemli nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Atılğan, 2021);

- Rehabilitasyon sürecinin yeterliliğinin değerlendirilmesi.
- Sigorta şirketleri cihazın faydalarını görmek istiyor.
- Rehabilitasyon sonuçları, rehabilitasyon sürecinin beklenen amaçlarına verilen genel bir isimdir.

İşitsel rehabilitasyonun sonuçları aşağıdaki gibidir:

- İnsanların sosyal hayata katılımının sınırlarının azaltılması.
- İnsanların dinleme çabalarını azaltır.
- Cihazı kullanma.
- Rehabilitasyon sürecinden duydukları memnuniyettir (Atılğan, 2021).

2.3.8. İşitme Cihazının Faydası

İşitme cihazları, işitme kaybı olan bireyler için birçok fayda sağlayabilir. Ana faydalardan bazıları şunlardır (Yiğit ve Kılıç, 2019);

- Gelişmiş işitme ve konuşmayı anlama: İşitme cihazları sesleri yükselterek kullanıcının konuşmayı duymasını ve anlamasını kolaylaştırır.
- Gelişmiş iletişim: İşitme cihazları arkadaşlar, aile ve meslektaşlarla iletişimi geliştirerek daha iyi sosyal etkileşimlere ve ilişkilere yol açabilir.
- Artan bağımsızlık: İşitme cihazları, işitme kaybı olan bireylerin daha bağımsız yaşamalarına ve günlük aktivitelere ve hobilere katılmalarına yardımcı olabilir.
- Daha iyi bilişsel işlev: Çalışmalar, işitme cihazı kullanan işitme kaybı olan

bireylerin bilişsel işlevde iyileşme ve bilişsel gerileme riskinde azalma yaşayabileceğini göstermiştir.

- Daha iyi genel sağlık: İşitme cihazlarını kullanmak, işitme kaybının fiziksel, zihinsel ve duygusal esenlik üzerindeki olumsuz etkilerini azaltarak genel sağlığı iyileştirebilir.

İşitme cihazının faydalarını belirlemek için iki önemli uygulama vardır. Bunlardan biri konuşma testleri, diğeri ise bir anket uygulamasıdır (Yiğit ve Kılıç, 2019).

Konuşma Testleri

İşitme cihazı konuşma testi, bir işitme cihazının performansını değerlendirmek için kullanılan bir test kullanımınıdır. Bu test tipik olarak, işitme cihazı kullanıcısına bir dizi standartlaştırılmış kelime veya kelime öbeği söyleyecek olan bir işitme sağlığı uzmanı tarafından gerçekleştirilir. Erişkinler de daha sonra kelimeleri veya tümceleri elinden gelen en iyi şekilde tekrar eder ve işitme sağlığı uzmanı yanıtlarının netliğini ve doğruluğuna yönelik cevaplar verir. İşitme cihazı konuşma testinin sonuçları, işitme cihazının etkinliğini belirlemeye ve daha iyi performans için ayarlanması veya programlanması gereken alanları belirlemektir. Yeterli vokal materyal olduğu sürece herhangi bir zamanda tekrarlanabilmektedir (Öven, 2022).

Konuşma testinin faydaları şu şekilde sıralanabilir (Öven, 2022);

- Objektiftir
- Cihaz verimliliği hakkında bilgi sağlar.

Konuşma testinin dezavantajları şu şekilde sıralanabilir (Yiğit ve Kılıç, 2019);

- Belirli akustik ortamlar için üretilirler. Değişken ortamlar için yeterli bilgi sağlamazlar.
- Bu, hastanın işitme cihazından tam memnuniyetini değerlendirmek için bir

yöntem değil, sadece konuşma performansıdır.

Anket Formları

Anket formları bir kişinin iletişim yeteneklerini duygusal olarak değerlendirebilirken, yalnızca cihazı kullanmanın süresi ve memnuniyeti doğrudan talep edilebilir. Anketler cihazdan önce ve sonra uygulanır. Doğrudan memnuniyet değerlendirmesi olarak sınıflandırılan anketler, cihazın belirli bir süre kullanımından sonra uygulanır (Kaymakçı, 2021).

Anketi uygulamanın faydaları;

- Bireylerin rehabilitasyon sürecinden genel memnuniyetlerini ölçer.
- Uygulaması kolay.

Anketi uygulamanın dezavantajları;

- Cihazın elektro akustik yeterliliği hakkında doğrudan bilgi vermez.
- Subjektiftir,
- Hastanın teste tam katılımı gerekir.

2.3.9. İşitme Cihazı Kullanmayla İlgili Sorunlar

İşitme cihazlarının kullanımının da teknik özelliklerden kaynaklanan cihaz sorunları, erişkinlerin kullanımı kaynaklı da oluşabilmektedir. Erişkinlerin cihazdan, iyi şekilde yararlanabilmesi için sorunların tespit edilmesi önemlidir. İşitme cihazının sorunlarını tespit etmek için kullanıldığı dönemde odyologlar tarafından cihazın kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi; hem cihazın sorunlarının belirlenmesi ve çözülmesi hem de cihazı kullanan erişkinler üzerinde yaşam kalitesini arttırmaya yönelik durumların önemli olduğu ortadadır. Aşağıda işitme cihazlarıyla ilgili olası sorunlar ve olası sorun kaynakları verilmiştir;

İşitme Cihazından Ses Gelmemesi / Zayıf Ses Gelmesi

Düşük pil, Kirli pil konektörü, paslı konektör, tıkanmış alıcı veya hortum, tıkanmış amortisör, tıkanmış mikrofon girişi, mikro kusuru, bozulmuş odyogram gibi problemlerden oluşmaktadır (Sezer, 2016).

Bozuk Ses Çıkışı

Azaltılmış pil ve kirli pil konektörleri sonucunda problem oluşturmaktadır.

Gürültülü Ses Çıkışı

Bozuk ses seviyesi ve ton kontrol tuşları kontrolünün, müdahale başka bir elektronik cihazdan oluşan telefon bobini modu etkinleştirilmesindeki arızaların, mikrop veya kusurlu bağlanma gibi sorunları olarak görülmektedir (Sezer, 2016).

Kulak Ağrısı

Gün boyu düzgün uygulanan bir işitme cihazı kullanmak bile kulak ağrısına neden olmaz Hastanın kulak ağrısı varsa, muhtemelen kötü bir küfün sonucudur. Kulak ağrısı olan hastanın Mitral kapak hastalığı, DCM'si incelenmeli ve ağrılı yeri belirlenmelidir. Sorun düzeldikten sonra hasta kulağın ağrısı, şişmesi ve sıvı birikimi bitene kadar cihazı takmamalıdır (Sezer, 2016).

Geri Besleme

Akustik geri bildirim, hoparlörden çıkan sesin tekrar mikrofonu ulaşması sonucu oluşan can sıkıcı bir sestir. Olası nedenler ise; uygun olmayan uç, uygun olmayan ipucu, ses tüpü çıkışı, yüksek verimliliğe rağmen açık havalandırma, kancada kırılma veya sızıntı gibi sorunlardır (Erişçi, 2018).

2.3.10. İşitme Cihazının Depresyonla İlişkisi

İşitme kaybı olan kişilerin depresyon düzeyi her zaman etkilenmektedir. Tedavi edilmeyen işitme kaybı genelde depresyon durumu, artmış sosyal

izolasyon durumu, azalmış bağımsızlık durumu ve bozulmuş bilişsel beceriler durumu gibi semptomlarla ilişkilidir (Çalım ve Özduran, 2019).

Yılmaz ve Arıkan (2010) yaptığı çalışmada, işitme cihazı kullanan kişilerde tüm benlik düzeyleri arttıkça ve depresyon düzeyleri üzerindeki etkilerin azaldığını bulmuştur (Yılmaz ve Arıkan, 2010). Akgün (2012) çalışması ise, işitme cihazlarının kullanımına bağlı durumların, depresyon ölçeğinde depresyon ve izolasyon sorunlarına yol açtığını göstermiştir (Akgün, 2012).

2.4. DEPRESYON

Depresyon; insan yaşamında özellikle erişkinlerin kritik zamanda psikolojik durumları sebebiyle olumsuz kararlar verme aşamasında büründükleri depresif yaklaşımlar ve çevre ilişkilerini, planlarını hiçe sayma olarak değerlendirme, ileriye düşünememe ve düşünce biçimlerini kötü yorumlama olarak değerlendirebiliriz. Depresyon günümüzün en önemli hastalıklarından biri olmakla birlikte, tüm dünyada oldukça fazla rastlanan klinik rahatsızlıklardan ve toplum içinde düşülen oldukça yaygın durumlar olarak görülmektedir. Beck depresyonu bilişsel bir yöntem olarak, üzgün kişilerin bilişsel çarpıtmalara ve çevrelerini, bugünlerini ve geleceklerini olumsuz değerlendirme eğilimine sahip olduklarını belirtmiştir. Ortaya istemsizce çıkan olumsuz düşüncelerin bu bilişsel çarpıtmalardan sorumlu olması da mümkün olduğunu açıklamıştır (Beck, 1976)

Doğan ve arkadaşları, depresif hastalıkları erkeklerde %5-12, kadınlarda ise %10-25 arasında yaşam boyu risk taşımakta, dünyada ve ülkemizde en sık görülen psikiyatrik bozukluk haline geldiğini açıklamıştır (Doan ve George, 1995). Erişkinler üzerinde yapılan araştırmalara göre depresyon erişkinlerde en sık görülen ruhsal hastalıktır (Deveci, Ulutaşdemir ve Açıık, 2013).

Depresyon, prevalansının(oranının) yüksek olması, kronik olma durumuna yönelik ve intihar insidansının artması nedeniyle depresyon önemli bir halk sağlığı sorunu olarak belirtilmektedir (Küey, 1998).

Sıklıkla ortaya çıkan depresyon ile ilişkili baskın bozukluk, depresif bir ruh halidir. Başlıca semptomlar arasında sosyal beceri ve etkileşimlerde azalma, çaresizlik, umutsuzluk, suçluluk ve bilişsel bozukluk sayılabilmektedir (Tegin, 1990).

Günay ve ark. ile Özdel ve ark. ülkemizde yaptıkları çeşitli çalışmalarda depresyonun sırasıyla %21,2 ve %26,2 oranında depresyonun yaygın olduğunu keşfetmişlerdir. Depresyon hafif olsa bile, tarama yoluyla belirti gösteren yetişkinleri tanımlamak çok önemlidir. İnsanların inaktif, mutsuz ve daha az üretken olmalarına depresyon neden olmaktadır (Günay ve ark., 2011).

İletişimsizlik ile ilgili sorunlar son zamanlarda kişilerarası ilişkileri, barınmayı, akademik ve ekonomik konuların yanı sıra ciddi bir sorun olan erişkinler içerisinde aile içi depresyon düzeyini de artırmıştır (Özgüven, 1992).

Depresyon hem bireysel hem de sosyal sağlık için ciddi bir sorundur, bu nedenle depresyonun nüksetmesi için risk faktörlerini tanımlamak, önlemek, tedavi etmek ve tanımlamak özellikle önemlidir (Taylor, McAvoy ve O'Dowd, 2003).

2.4.1. Depresyon Belirtileri

Depresyon erişkinlerde diğer olgunluk dilimlerine göre belirtilerini anlaşılabilir bir şekilde ortaya çıkarabilmektedir. Depresyon belirtilerini gençlerin açığa vurması ve sosyal çevrelerinde; duygudurum belirtilerini depresif duygudurum, dışarıdan belirli düzeyde keyif almama ya da mutsuzluk durumu kötü olarak bunun bütün bir gün süresince ve aşağı yukarı her gün olması, bilişsel belirtileriyse kendini değerli görememe, herhangi bir halt edememek, gelecek kaygısı; somatik belirtileriyse iştahta, uykuya dalmada sıkıntı, motor belirtileriyse hareket yavaşlaması ve ajitasyon olarak belirtilebilir (Gönül, 2012).

2.4.2. Depresyon Nedenleri

İşitme cihazı kullanan yetişkinlerde psikolojik, sosyal ve akademik işleyişi ciddi şekilde bozan en yaygın ruhsal bozukluklardan biri depresyondur. Depresyon, gelişim evrelerinin getirdiği sorunların prevalansını önler. Epidemiyolojik araştırmalara göre, yaşam boyu depresyon prevalansı, yaşa bağlı işitme kaybı oranları gibi %15 ila %20 arasında değişirken, gençlerde prevalansı %0.4 ila %8.3 arasındadır (Kaya ve ark., 2007).

Depresyon da neden olan sosyal, biyolojik ve psikolojik faktörlerin karmaşık etkileşiminin sonucudur. Depresyonun fiziksel sağlıkla arasında karşılıklı etki vardır. Depresyon, fiziksel sağlığın zayıflığından veya tam tersinden kaynaklanabilir (World Health Organization, 2012).

2.4.2.1. Biyolojik Nedenler

Depresyon, işitme kaybı üzerindeki aile etkileri nedeniyle işitme yetersizliği ile gösterilebilir. Bununla birlikte, yetişkinlikte depresyon olasılığı, durumun aile öyküsü olduğunda daha yüksek görünmektedir (Köroğlu, 2004). Yetişkinleri etkileyen depresyon kullanımı ile ilgili olarak, kalıtımın distimik bozukluk, küçük depresyon veya diğer hafif depresyon biçimleri üzerinde hiçbir etkisi olmadığı, ancak majör depresyon ve psikotik depresyonda olduğu düşünülmektedir. İşitme kaybı olan kişilerde depresyon ve anksiyetenin erken teşhisi ile daha yüksek bir genetik eğilim de önerilmektedir (Ersan ve Ercan, 2001).

2.4.2.2. Psikolojik Nedenler

Depresyonla birlikte oluşan merkezi sinir sistemi işlevsel bozuklukları duygulanım bozukluğu psikolojik nedenlere sebep olmakla sürecin hızlanmasına ve normal davranışların beyin düzeyindeki işlevleri zorlanarak ruhsal bozukluklara ve hastalıkları beraberinde getirmesiyle ortaya çıkmaktadır.

Geliştirildiğinden bu yana gördüğü değişiklikler nedeniyle, depresyonun genetik, nörokimyasal ve bilişsel değişkenlerin kombinasyonunun sonucu olduğunu iddia ediyor. Bu paradigma, depresyondaki bilişsel bozulma açıklamasını üç yol gösterici fikre dayandırır. Bu bilişsel hatalar arasında bilişsel anlamsızlıklar (kişi kendisine, çevresine ve geleceğine olumsuz anlam yükler), tekrarlayan veya depresif kalıplar ve düşünce inançları ve çarpık bilgi işlemeye neden olan bilişsel hatalar bulunmaktadır. Bu nedenle, model, bir yetişkinin çevresine ve kendilerine ilişkin algılarında, değerlendirmelerinde ve yorumlarında bilişsel bozukluklar üretebileceğini ve iletişimsizliklerinin, bir bireyi bu tekrarlayan düşünce kalıplarında karamsar ve çaresiz hissettirerek depresyona yol açabileceğini önermektedir (Beck, 2008).

2.5. DEPRESYON SIKLIĞI

İşitme kaybı olan erişkinler, kendi beklentilerini ve başkalarının (arkadaşlar ve aile) beklentilerini yerine getirmek arasında iletişimsel bir denge kurmaya çalışmaktadır. Öte yandan yetişkinler, zayıf iletişimi olan özerk kişiler olma konusunda daha az sorumluluk gibi şeyler nedeniyle çeşitli baskıları yönetmelidir; bazıları iletişim kaybı ile ailelerinden uzaklaşır ve bağımsız olarak yaşamlarını sürdürmeye çalışmaktadır. Uygun sosyal ağlardan yoksun işitme kaybı olan yetişkinler sonuç olarak zihinsel sağlık sorunlarını daha sık sergileyebilir. Bu nedenle, bir erişkinin iletişiminde çok önemli dönemler bulunmaktadır (Ökdem ve Yardım, 2010).

2.6. DEPRESYON TEDAVİSİ

Depresyon tedavisinde karşılaşılan en büyük sorunlardan biri, depresyon olarak nitelendirilen ve işitme kaybı ile belirlenen bu klinik durumun, sadece bozukluğun spektrumunda olmayan çeşitli hastalıklar tarafından da ortaya çıkarılabilesidir (Harald ve Gordon, 2012).

Birçok işitme kaybı olan erişkin zaman içerisinde değersizlik ve yetersizlik duyguları yaşamaktadır. Bu, güç eksikliği anlamına gelmez. Bir uzman yardımıyla, bu duygular depresyona dönüşmüşse çözümünde büyük bir rahatlama hissedilecektir. İşitme kaybı yaşayan erişkinlerde bu süreçte yalnız hissetmemeleri ve zayıflık durumu yaşamamaları için erken tedavide oldukça önemli bir durumdur (Tarhan, 2013).

3. BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. ODYOLOJİK DEĞERLENDİRME

Bu araştırmanın, çalışma örneklemine dahil olan işitme engeli bulunan ve normal işitme derecesinde olan erişkinler üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan işitme cihazı kullanan erişkinlerin kullandığı işitme cihazı ve cihaz kullanma süresiyle beraber değerlendirilmiştir. İşitme cihazı kullanmayan sağlıklı erişkinlerin ise sosyo-demografik bilgileri ve depresyon düzeylerindeki arasındaki değişimler dikkate alınmıştır.

3.2. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma, kesitsel örnekleme tipinde bir araştırmadır. Kesitsel araştırma yöntemi ilgi alanına yönelik farklılıklar gösterebilmektedir. İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin sosyo-demografik bilgileri ile cihaz kullanımı değerlendirmesi, işitme kaybı boyutları ve depresyon düzeyi arasında üzerindeki etkisi incelenmiştir.

3.3. ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEM

Evren terimi, tekli elemanların belirtilmesi "örneklem" ve belirli azlıktaki gruplanan çokluklara yönelik "araştırma alanı" gibi terimlerle de ifade edilmektedir (Karasar, 1999, s. 109.). Araştırmanın evreni, Konya, Hakkâri, Mersin illerinin Merkez ilçelerinde bulunan işitme cihazı merkezlerine gelerek işitme cihazı kullanmaya başlayan kayıtlı dosyası bulunan hastalar ile aynı veya yakın demografik özellikte ve sayıda aynı il/ilçede yaşayan ve işitme cihazı merkezlerine işitme testi amacıyla gelen normal işiten gönüllü katılımcıları kapsamaktadır. Bu araştırmada basit tesadüfi örneklem tekniği seçilmiştir. Bazı

hallerde örneklemin evrendeki özellikleri hakkındaki bilginin öne çıkmasına yönelik araştırmanın amacına göre seçildiği kısımlar vardır. Bu örnekleme basit tesadüfi örneklem tekniği adı verilmektedir. Bu çalışmaya örnekleme oluşturan toplam 108 işitme engeli bulunan erişkin dahil olmuş ve toplam katılımcı sayısı 200 bireyden oluşmaktadır.

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırma kapsamında üç adet veri toplama ölçeği kullanılması uygun görülmüştür. İlk olarak katılımcılara onam formu verilmiş ve sosyo-demografik bilgiler hakkında sorular sorularak anket veri girişleri tamamlanmıştır. İşitme cihazı kullanımı durumuna ait envanter olan Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) dağıtılarak katılımcıların işitme cihazı kullanım durumu belirlenmiştir. Bir diğer envanter olan işitme engeli ölçeği (İEÖ-E) ise, erişkinlere yönelik işitme engeli durumlarını belirlemek için kullanılmıştır. İşitme cihazı kullanan veya kullanmayan erişkinlerin depresyon düzeyini belirlemek üzere "Aaron Beck" tarafından 1961 yılında yayınlanmış Beck Depresyon Ölçeği kullanılmıştır.

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmanın sosyo-demografik bilgiler dahilinde tez verilerine uygunluğu bakımından cinsiyet, yaş, eğitim, birlikte yaşadığınız kişiler, gelir, engellilik durumu, işitme cihazı kullanımı ve işitme cihazı kullanım yılı sorularına yer verilmiştir. Diğer demografik bilgiler araştırmanın amacından sapmaması için kullanılmamıştır.

3.4.2. İşitme Engelli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E)

Araştırmada; işitme kaybına yönelik durumu anlamak için, erişkinlerde kullanılan duygusal ve sosyal uyumlarında etkisini değerlendirmek üzere orijinal olarak ilk kullanılan Weinstein ve Ventry' nin 1982 yılında geliştirdiği İşitme Engeli

Envanteri- Erişkin (Hearing Handicap Inventory for the Adult - HHIA) ölçeğidir. Aksoy ve arkadaşları, HHIA'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini kendi çalışmasında gerçekleştirerek işitmenin verim, basitlik durumu, yönetim kolaylığı ve yorumlanması için erişkinlerde işitme engelini değerlendirmede işitme engeli ölçeği-erişkinin (İEÖ-E) kullanılmasını önermiştir (Aksoy, Aslan ve Köse., 2020).

İEÖ-E kullanımının işitme de kişinin duygusal ve durumsal (sosyal) etki alt boyutlarını değerlendirmek üzere 10 sorudan oluşan anket 2 alt boyuta ayrıldığı görülmüştür. İki alt boyuttan durumsal etki alt boyutu S11, D14, S15, D20, S21 sorularını diğer alt boyut duygusal etki alt boyutu ise D5, D8, S7, D2, S9 sorularının puanlarına göre değerlendirilmiştir. Buda tarama formunda soruların duygusal etki alt boyutunda D1, D2, S3, D4, S5, diğer alt boyut olan durumsal etki al boyutunda ise S6, D7, S8, D9, S10 şeklinde ayırmıştır Ölçekte evet (4), bazen (2) ve hayır (0) puan olarak hazırlanmış bir ölçektir. Toplam 10 maddenin puanları toplanarak işitme engelinin düzeylerinin belirlenmesi yapılmıştır. İlk düzeyin (0–8) puan “engel yok”, (9-25) puan “hafif ile orta dereceli engel” ve (≥26) puan “belirgin engel” şeklinde değerlendirilmiştir (Ünal, 2019).

3.4.3. Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri (IOI-HA)

Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri (IOI-HA), işitme cihazlarından sağlanan yarara yönelik bireyin işitme, iletişim ve yaşam kalitesine bağlı depresyon üzerindeki etkisini değerlendirmek için kullanılır. Kullanım kolaylığı, ses kalitesi ve genel memnuniyet dahil olmak üzere işitme cihazı kullanımının farklı yönlerini değerlendiren bir dizi sorudan oluşur. IOI-HA, işitme sağlığı uzmanları tarafından işitme cihazlarının performansını değerlendirmek ve iyileştirmeler veya önerilerde bulunmak için kullanılır. İşitme cihazlarının etkinliğine ilişkin değerli bilgiler sağlayabilen, yaygın olarak kullanılan ve geçerliliği iyi kanıtlanmış bir araçtır. IOI-HA ölçeği Cox ve arkadaşları tarafından 2002 yılında geliştirilmiştir (Yiğit ve Kılıç, 2019). Şerbetçioğlu ve arkadaşları 2008 yılında bu envanterin güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasını yapmıştır (Kırkım, Şerbetçioğlu ve Mutlu, 2008).

IOI-HA toplam da 7 maddeden oluşmaktadır. Her madde beş puan üzerinden değerlendirilmektedir. Bu maddelerden ilki; işitme cihazı günlük kullanımını, sonrasında sırayla yaşanan iletişim sınırlılığının belirlenmesinde, cihazın kullanımına bağlı olarak çevredekilerin memnuniyetinin belirlenebilmesine ve son maddede işitme cihazı kullanımının kişinin yaşam kalitesine etkisinin belirlenebilmesine yönelik maddelerdir.

Maddeler için puanlandırma 1'den 5'e düşüktükten yükseğe sıralanırken, en iyi puanı 5 ifade etmektedir. Yedi maddeden elde edilen toplam puanlar, her değerlendirme için ayrı not edilmektedir. Tüm sorular cevaplandıktan sonra toplam 35 puan verilir. Ölçek puanlamalarının sonucundan alınan puan arttıkça işitme cihazı memnuniyeti artmaktadır (Vural, 2018).

3.4.5. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), bireylerde depresyonun şiddetini değerlendirmek için kullanılan bir ankettir. BDÖ depresyonu teşhis etmek ve tedavinin etkinliğini izlemek için kullanılabilir. BDÖ, her biri kişiden belirli bir depresyon semptomunun şiddetini 0 ile 3 arasında bir ölçekte derecelendirmesini isteyen 21 maddeden oluşmaktadır. BDÖ'de toplam puanlar 0 ile 63 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar daha şiddetli depresyonu göstermektedir. Beck Depresyon Ölçeğinin amacı, depresyon derecesini objektif olarak sayısal verilere dönüştürmektir. Aaron Beck 1961 yılında depresyon riskini ve düzeyini ölçmek için tasarlanan ve o zamandan beri en yaygın kullanılan depresyon ölçütlerinden biri haline gelen 21 maddelik bir değerlendirme ölçeğini geliştirmiş ve bu araştırma kapsamında BDÖ ölçeği ele alınmıştır. Türkçeye uyarlanması Hisli (1989) tarafından gerçekleştirilen depresif belirtilerin sorgulandığı 21 maddeli ölçeğin asıl amacı kişinin “bugün ve son bir hafta içinde kendini nasıl hissettiğini en iyi tanımlayan cümleyi” belirtmesi istenmektedir.

Tüm maddeler dört seçenek kapsamında belirtilmiş, ölçeğin her maddesi için 0-3 arasında puanlama kullanılmıştır. Ölçekten elde edilecek en düşük puan

0, en yüksek ise 63 puandır. BDÖ skorlarının 17 ve üzeri olması, erişkinler üzerinde depresyon riski olduğunu göstermektedir. Ölçeğin 13 yaşın üzerindeki insanlar için tasarlanmış olduğu belirtilmiştir. Ölçek yaklaşık 10 dakika sürede tamamlanmaktadır. Depresyon ölçeğinin sonucunda, depresyon varsa belirtilerini ve düzeylerini gösterir. BDÖ'yü puanlamak üzere her dört maddelik cümle gruplarında işaretlenen sayıların hepsi toplanmaktadır. Alınan puanlar doğrultusunda depresyon seviyesindeki bir gruplama aşağıda;

- 0 – 9 puan arası: Minimal düzeyde depresif belirtiler
- 10 – 16 puan arası: Hafif düzeyde depresif belirtiler
- 17 – 29 puan arası: Orta düzeyde depresyon
- 30 – 63 puan arası: Şiddetli düzeyde depresyon

üzere tanımlanmıştır. Depresyon durumu 17 puan durumu üzeri “depresyonu var” altında kaldığında “depresyonu yok” şeklinde literatürde geçmektedir. Ayrıca, testten alınan puanlara göre; 17 puan ve üzeri bir durumda destek alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Beck'in kendi çalışmasında güvenilirlik katsayısı (Cronbach alpha) .86 olarak bulunmuştur.

Literatür kapsamında batı araştırmalarında gerçekleştirilen çeşitli güvenilirlik katsayıları .60 ve .87 arasında puanlar arası değiştiği görülmüştür. Hisli tarafından ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Hisli, 1989). Depresyon belirtilerini ölçmek için kullanılabileceği Hisli tarafından belirtilmiştir. Ölçeğin kullanım izini alınmıştır (Bkz EK-4).

3.5. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRMESİ

Araştırma verileri işitme cihazı kullanan ve kullanmayan 200 erişkine Ekim ayının son iki haftasında uygulanmış ve toplanmıştır. Araştırma dahilindeki katılımcılar işitme cihazı kullanan ve kullanmayan sağlıklı erişkinler arasından seçilmiştir. Veriler Konya, Hakkâri, Mersin ilinin Merkez ilçesinde bulunan işitme cihazı merkezlerine gelerek işitme cihazı kullanmaya başlayan kayıtlı dosyası bulunan hastalar ve bu merkezlere gelen sağlıklı erişkinlerden toparlanmıştır. Katılımcılara teşvik uygulanmamıştır. Ölçeklerden dahilinde anket değerlendirilmesi öncesinde erişkinler bilgilendirilerek kişisel form ve bilgilendirilmiş onam formu dağıtılmıştır.

Verilerin sayısallaştırılarak analizi SPSS v25 paket programı aracılığıyla yapılmıştır. Her bir test için ortanca, standart sapma ve en çok tekrar eden analiz hesaplanarak, verilerin dağılımlarının verdiği sonuçlar incelenmiştir. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri sonuçları anketlerin normal dağılım göstermemesinden dolayı iki grup arasındaki farkı analiz için Mann Whitney U Testi ve ikiden fazla grup durumunda parametrik olmayan analizlerin gruplar arası karşılaştırmasında ise Kruskal Wallis H-Testi ki-kare analizi üzerinden gerçekleştirilmiştir.

İşitme Engeli Ölçeği, Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişki, birbirleri arasındaki ölçek alt boyutlarının doğruluğu ve tutarlılığı için çok değişkenli varyans analizi ve çok değişkenli korelasyon analizi ve regresyon analizi testi ile değerlendirilmiştir.

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde depresyon düzeylerinin risk durumunu karşılaştırmak için, katılımcılar sosyodemografik faktörlere göre bölünmüştür. Veriler normal dağılmadığı için parametrik olmayan testlerden Mann-U-testi Whitney ve Kruskal-Wallis'in H-testleri, korelasyonları değerlendirmek ve gruplar arasındaki farklılıkları tanımlamak için normale yakın dağılmayan sürekli veya ayırık sayısal değişkenlere göre farkın büyüklüğünü belirleyebilmek açısından kullanılmıştır.

Cronbach'ın alfa değeri, ölçeklendirilmiş verilerin güvenilirliğinin ölçülmesi, araştırılan sorulara ve konulara uygun cevaplar elde etme yeteneği ve anketin zaman içinde tutarlı sonuçlar üretme yeteneğidir. Güvenilirlik katsayısı, popülasyon temsili örneklemin aslında popülasyonu ne kadar iyi temsil ettiğini gösterir. Sonuçlar, Cronbach alfasının (α) sayısal açıdan güvenilirliğini göstermektedir ve bu şekilde değerlendirilmektedir. Bu değerlerin analizi, sorguların birbirleriyle ne kadar yakından ilişkili olduğunu belirlemek için yapılmaktadır. Araştırmada anket verilerinin doğruluğu açısından Cronbach'ın alfa değeri oldukça önemlidir. Bu değer;

- $0 < \alpha < 0.40$ ise ölçek güvenilir değil,
- $0.40 < \alpha < 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirlikte,
- $0.60 < \alpha < 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilir,
- $0.80 < \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek güvenilirlikte, olmaktadır.

Güvenilirlik kat sayısı ,700 kat sayısının üzerindeyse popülasyonda yapılan testlerin yüksek güvenilirlik olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2010). Ölçekler için kat sayılar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 1);

Ölçek	Soru Sayısı	α değeri
İEÖ-E	10	78,9
IOI-HA	7	74,2
BDÖ	21	81,2

4. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin katılım sağladıkları veriler ve ölçeklerin tanımlayıcı istatistikleri tablolar şeklinde aşağıda sosyo-demografik bilgiler halinde sunulmuştur.

4.1. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERİN TANIMLAYICI VERİLERİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKLER

Tablo 1 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin cinsiyete ilişkin sosyo-demografik bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	105	52,5
	Erkek	95	47,5
	Toplam	200	100,0

İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin %52,5'sini kadınlar ve %47,5'sini erkekler oluşturmaktadır.

Tablo 2 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin yaşa ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikleri

		n	%
Yaş	18-26	62	31,0
	27-35	78	39,0
	36-41	44	22,0
	42 ve üzeri	16	8,0
	Toplam	200	100,0

İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin yaşları incelendiğinde yoğunluk 27-35 yaş aralığı dahilinde ve araştırmaya katılanların “%39” oranını oluşturduğu, devamında sırayla “%31” 18-26 yaş, “%22” 36-41 yaş ve son olarak “%8” ise 42 ve üzeri yaş aralığı dahilinde olduğu görülmüştür.

Tablo 3 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin eğitim durumuna ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikleri

		n	%
Eğitim	Okur-yazar	50	25,0
	İlkokul veya Ortaokul	59	29,5
	Lise	49	24,5
	Üniversite	39	19,5
	Lisansüstü	3	1,5
	Toplam	200	100,0

İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin eğitim durumlarına bakıldığında büyük bir çoğunluk ilkokul ortaokul mezunu eğitim gördükleri %29,5 oranında dağılım gösterirken, sırasıyla devamında okur-yazarların oranının %50, lise okumuş olan erişkinlerin ise oranı %49, üniversite okumuş olan erişkinlerin oranının 19,5 ve son olarak Yüksek lisans ve üzeri mezun olanların ise oranı ise %3 olduğu görülmüştür.

Tablo 4 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin gelir düzeylerine ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler

		n	%
Gelir düzeyi	Düşük (asgari ücret ve altı)	27	13,5
	Orta (5501- 16000 TL)	142	71,0
	Yüksek (16001 TL ve üzeri)	31	15,5
	Toplam	200	100,0

İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin toplam gelir düzeyleri incelendiğinde düşük (asgari ücret ve altı) gelir düzeyine sahip erişkinlerin yüzdesi %13,5’iken, orta (5501-16000TL) durumda gelir düzeyine sahip erişkin sayısı yüzdesi %71, yüksek (16001 TL ve üzeri) gelir düzeyine sahip erişkinlerde ise yüzdesi ise %15,5 oranında olduğu görülmüştür.

Tablo 5 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme engeli durumlarına ait tanımlayıcı istatistikler

		n	%
İşitme Engeli	Engeli var	108	54,0
	Engeli yok	92	46,0
	Toplam	200	100,0

İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme engeli durumları incelendiğinde %54,0'ının işitme engeli durumunun olduğu ve 108 erişkinin araştırmaya katıldığını, işitme engeli olmayan sağlıklı erişkinlerin ise örneklemin %46'sını teşkil ettiği ve 92 erişkinin katıldığı görülmüştür.

Tablo 6 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme cihazı kullanımına ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler

		n	%
İşitme cihazı kullanımı	Mevcut değil	92	46,0
	Dijital	108	54,0
	Toplam	200	100,0

İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme cihazı kullanımına göre %46'sı cihazı kullanmayan örneklem grubunu oluşturmaktadır. Cihazı kullanan işitme kaybı olup işitme engeli bulunan erişkinlerin %54,0'ı dijital işitme cihazı kullandığı görülmektedir.

Tablo 7 : İşletme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme cihazı kullanma sürelerine ilişkin bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler

		n	%
İşitme cihazı kullanma süreleri	Kullanmamış	92	46,0
	6 haftadan az	16	8,0
	6 hafta-11 ay	25	12,5
	1-10 yıl	45	22,5
	10 yıldan fazladır	22	11,0
	Toplam	200	100,0

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin işitme cihazı kullanma sürelerine ilişkin bilgiler incelendiğinde %46'sı cihaz kullanmadığından sadece cihaz kullananlar arasındaki işitme kaybı engeli bulunan erişkinlerde %22,5'i 1-10 yıl arasında cihaz kullandığını belirtmiştir. İşitme engeli bulunan erişkinlerde 6 hafta ile 11 ay arasında cihaz kullanımına sahip %12,5 oranında erişkin bulunurken, 10 yıldan fazladır cihazı kullanan erişkinlerin örneklemin %11,0'ını oluşturduğu görülmüştür. İşitme cihazı kullanımına 6 haftadan az süredir kullanan ve yeni başlayan erişkinlerin ise örneklemin %8'ini teşkil etmektedir.

4.3. VERİLERİN ANALİZİNDE KULLANILAN ÖLÇEKLERİN NORMALLİK TESTİ ANALİZİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKLERİ

Normallik testleri birçok istatistiksel testte verilerin parametrik olup olmadığını incelemek adına ön test olarak yapılmaktadır. T-Testi, Anova, Korelasyon Testi gibi parametrik testler de hipotez normallik testinde, normal dağılımdan üzerinden analizler gerçekleştirilmektedir. Veriler incelendiğinde dağılımları normal dağılmadığı görülmektedir. Normal dağılmayan verilerin analizi yapılırken Mann-Whitney-U, Kruskal Wallis-H ve Sperman gibi parametrik olmayan testler kullanılmaktadır. Veri sayısı 30'un üzerindeyse, Kolmogorov-Smirnov testinden ziyade veri sayısı 30'dan çok olan durumlarda kullanılan Shapiro-Wilk tercih edilmektedir. Kullanılan testte $p > 0.05$ (sig.) olması durumunda verilerin normal bir dağılımda olduğunu göstermektedir.

Tablo 8 : İşitme Engeli Ölçeği Erişkinin (İEÖ-E) normallik analizi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
İEÖ-E1	,342	200	,000	,732	200	,000
İEÖ-E 2	,331	200	,000	,742	200	,000
İEÖ-E 3	,337	200	,000	,728	200	,000
İEÖ-E 4	,294	200	,000	,770	200	,000
İEÖ-E 5	,348	200	,000	,727	200	,000
İEÖ-E 6	,345	200	,000	,723	200	,000
İEÖ-E 7	,343	200	,000	,730	200	,000
İEÖ-E 8	,329	200	,000	,743	200	,000
İEÖ-E 9	,384	200	,000	,681	200	,000
İEÖ-E 10	,348	200	,000	,726	200	,000

Tablolarda, tüm p değerleri 0,05'ten küçüktür. Sonuç olarak, veriler genellikle normal dağılmamıştır (Kul, 2014). Diğer ölçeklere ilişkin tablolar aşağıda gösterilmiştir;

Tablo 9 : Uluslararası İşitme Cihazları Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) normallik analizi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
IOI-HA1	,259	200	,000	,814	200	,000
IOI-HA 2	,284	200	,000	,796	200	,000
IOI-HA 3	,292	200	,000	,792	200	,000
IOI-HA 4	,257	200	,000	,811	200	,000
IOI-HA 5	,288	200	,000	,798	200	,000
IOI-HA 6	,259	200	,000	,819	200	,000
IOI-HA7	,250	200	,000	,825	200	,000

Tablo 10 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) normallik analizi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BDÖ-1	,256	200	,000	,845	200	,000
BDÖ-2	,205	200	,000	,878	200	,000
BDÖ-3	,234	200	,000	,876	200	,000
BDÖ-4	,254	200	,000	,866	200	,000
BDÖ-5	,227	200	,000	,862	200	,000
BDÖ-6	,203	200	,000	,861	200	,000
BDÖ-7	,217	200	,000	,846	200	,000
BDÖ-8	,208	200	,000	,871	200	,000
BDÖ-9	,251	200	,000	,794	200	,000
BDÖ-10	,247	200	,000	,862	200	,000
BDÖ-11	,375	200	,000	,707	200	,000
BDÖ-12	,200	200	,000	,868	200	,000
BDÖ-13	,293	200	,000	,845	200	,000
BDÖ-14	,304	200	,000	,762	200	,000
BDÖ-15	,299	200	,000	,751	200	,000
BDÖ-16	,282	200	,000	,826	200	,000
BDÖ-17	,236	200	,000	,842	200	,000
BDÖ-18	,203	200	,000	,868	200	,000
BDÖ-19	,336	200	,000	,731	200	,000
BDÖ-20	,201	200	,000	,851	200	,000
BDÖ-21	,348	200	,000	,711	200	,000

4.4. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİ ERİŞKİNİN (İEÖ-E) PUANLARI TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ

Tablo 11 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına yönelik tanımlayıcı istatistikler

	Madde Sayısı	\bar{x}	Standart Sapma
Duygusal etki alt boyutu	5	6,62	5,018
Durumsal (Sosyal) etki alt boyutu	5	6,26	5,054
İEÖ-E toplam	10	12,77	9,263

İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarının madde sayılarının, ortalamaları ve standart sapmalarına ilişkin tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir. İlişkin maddeler işitme engeli ölçeği-erişkinin (İEÖ-E) belirli sorularına yönelik, literatürde geçen şekilde ayrılarak çalışma grubuna ait genel sonuçların ölçek alt boyutlarının ortalamalarıyla beraber verilmiştir.

İşitme engeli ölçeğine bakıldığında işitme engeli oranı İEÖ-E'de 12,77 puan ortalamasıyla işitme engeli kaybı hafif-orta düzeyde olan erişkinlerin yoğunlukta olduğu görülmektedir. İEÖ-E'de duygusal ve durumsal etki ölçek alt boyutlarında işitme engel durumuna etkisinin düşük düzeyde olduğu görülmüştür.

4.5. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (IOI-HA) PUANLARI TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ

Tablo 12 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	<i>Madde Sayısı</i>	\bar{x}	Standart Sapma
Kullanım süresi	1	4,01	1,034
Verim	1	4,08	1,053
İletişim kısıtlılığı	1	4,12	,995
Memnuniyet	1	4,04	1,014
Sosyal yeterlilik	1	4,11	,981
Çevrenin memnuniyeti	1	4,03	1,005
Yaşam kalitesine etkisi	1	3,97	1,039

Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına ortalamalarıyla, standart sapmalarına ilişkin bilgiler tablo 12’de sunulmuştur.

Katılımcıların işitme cihazı kullanımından ne kadar memnun olduklarını aldıkları puan ortalamalarına göre en fazla dağılım gerçekleştiren grup iletişim kısıtlılığı yönünden cihaz kullanımı sonrasında kısıtları aştıkları ve cihazdan memnuniyet durumlarını belirtirken, sonrasında en fazla sosyal yeterlilikle cihazın kullanımından memnuniyetini öne çıkarmıştır. Tüm grup puanlarına bakıldığında sırasıyla verim, memnuniyet, çevrenin memnuniyeti, kullanım süresi ve yaşam kalitesine etkisi cihaz kullanım memnuniyetini sergilediğini göstermiştir.

4.6. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ) PUANLARI TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ

Tablo 13 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ölçek alt boyutlarının puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	n	%	\bar{x}	Standart Sapma
Minimal Depresyon	1	0,5	6,00	-
Hafif Depresyon	46	23,0	13,54	2,062
Orta Depresyon	80	40,0	20,21	2,598
Şiddetli Depresyon	73	36,5	32,52	5,323
BDÖ toplam	200	100	23,10	8,508

BDÖ 'nün ortalama değerinde minimal depresyonda sadece 1 kişi gözükmemekte standart sapması hesaplanmadığından araştırmaya sadece hafif, orta ve şiddetli depresyon ölçek alt boyutları dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcılar dahilinde %76,5 şiddetli depresyon risk grubu oranında ve %23,5'i minimal, hafif depresyon olarak risk taşımayan grupta olduğu görülmüştür. Depresyon düzeyi ölçek alt boyutlarına ait standart sapma ve ortalama değerleri tablo 13'te sunulmuştur.

Hisli 'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğu Beck Depresyon Ölçeğinin "17" puanı bir kesme noktası olarak belirlenmiş ve "risk" teşkil eden grup olarak çoğu alanda depresyonu yakalamaya yardımcı olduğu literatürde belirtilmiştir. İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin aldıkları puan aralıkları 0-9 arasında ise minimal düzeyde, 10-16 puan ise hafif düzeyde, 17-24 puan ise orta, 25 ve üzeri ise şiddetli düzeyde depresif belirtilerin gösterdikleri puanlar depresyon ölçek alt boyutlarını ortaya çıkarmaktadır.

4.7. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİ ERİŞKİNLERİN (İEÖ-E) ÖLÇEK ALT BOYUTLARIYLA DEMOGRAFİK BİLGİLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Tablo 14 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin cinsiyete yönelik puanların karşılaştırılması “Mann-Whitney U” Testi

Ölçek Alt Boyutları	Cinsiyet	n	Ortalama	U	Z	P*
Duygusal etki	Kadın	105	6,69	4815,500	-,425	,671
	Erkek	95	6,55			
Durumsal (Sosyal) etki	Kadın	105	6,44	4847,000	-,348	,728
	Erkek	95	6,06			
İEÖ-E toplam	Kadın	105	13,69	4718,000	-,662	,508
	Erkek	95	12,51			

Tablo 14'e bakıldığında İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde cinsiyetlerine göre işitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar arasında istatistiksel anlamda etkisini belirleyebilmek üzere Mann Whitney U testi yapılmış işitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutları ile cinsiyetin arasında ilişkili farklılıklar olduğu görülmemiştir ($p < 0.05$).

Tablo 15 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin yaş gruplarına yönelik puanların karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi

Ölçek Alt Boyutları	Yaş	n	Ortalama	df	Ki-kare(x ²)	P*
Duygusal etki	18-26	62	7,10	3	,682	,878
	27-35	78	6,26			
	36-41	44	6,68			
	42 yaş ve üzeri	16	6,38-			
Durumsal (Sosyal) etki	18-26	62	6,32	3	,112	,990
	27-35	78	6,08			
	36-41	44	6,32			
	42 yaş ve üzeri	16	6,75-			
İEÖ-E toplam	18-26	62	13,02	3	,377	,945
	27-35	78	12,36			
	36-41	44	13,00			
	42 yaş ve üzeri	16	13,13-			

Tablo 15'te İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar ile yaş grupları arasında istatistiksel anlamda bağımsız örneklem üzerindeki etkisini belirleyebilmek üzere Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. İşletme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ile yaş gruplarıyla anlamlı farklılıklar görülmemiştir ($p < 0,05$).

Tablo 16 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin eğitim durumuna yönelik puanların karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi

	Eğitim	N	\bar{x}	df	Ki-kare(χ^2)	P*
Duygusal etki	Okur-yazar	50	6,28	4	3,551	,470
	İlkokul veya Ortaokul	59	6,17			
	Lise	49	7,06			
	Üniversite	39	6,87			
	Lisansüstü	3	10,67			
Durumsal (Sosyal) etki	Okur-yazar	50	5,60	4	3,439	,487
	İlkokul veya Ortaokul	59	6,17			
	Lise	49	6,78			
	Üniversite	39	6,31			
	Lisansüstü	3	10,00			
İEÖ-E toplam puanı	Okur-yazar	50	11,88	4	3,910	,418
	İlkokul veya Ortaokul	59	12,20			
	Lise	49	13,53			
	Üniversite	39	13,18			
	Lisansüstü	3	20,67			

Tablo 16'a bakıldığında İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde eğitim durumuna göre işitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar arasında istatistiksel anlamda etkisini belirleyebilmek üzere Kruskal Wallis H testi yapılmış ölçek alt boyutlarının eğitim ile anlamlı farklılıklar göstermediği görülmektedir ($p < 0.05$).

Tablo 17 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin gelir durumuna yönelik puanların karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi

	Gelir	N	\bar{x}	df	Ki-kare(χ^2)	P*
Duygusal etki	Düşük (Asgari Ücret	27	7,41	2	,854	,048*
	Orta (5501-16000TL)	142	6,52			
	Yüksek (16001 TL ve	31	6,39			
Durumsal (Sosyal) etki	Düşük (Asgari Ücret	27	7,41	2	2,340	,310
	Orta (5501-16000TL)	142	5,92			
	Yüksek (16001 TL ve	31	6,84			
İEÖ-E toplam	Düşük (Asgari Ücret	27	14,33	2	,964	,617
	Orta (5501-16000TL)	142	12,37			
	Yüksek (16001 TL ve	31	13,23			

Tablo 17’de İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar ile gelir durumu arasında istatistiksel anlamda bağımsız örneklemin etkisini belirleyebilmek üzere Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. İşletme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarından durumsal (sosyal) etkisi ve ölçeğin toplam boyutunda anlamlı farklılıklar saptanmamıştır. Fakat duygusal etki boyutuyla ilişkili anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$).

İşletme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) duygusal etki alt boyutunda gelir puanlarına baktığımızda düşük gelir durumu olan erişkinlerde işitme cihazı konsantrasyon zorluğuna yönelik; karar verme güçlüğü, umursamamaya yönelik unutkanlığın artması, eleştiri alıp eleştiri verebilme güçlüğü, kendi kendine eleştirel düşünceler, düşüncelerin çarpıtılması, eskiye göre daha katı tutumlar sergileme durumları erişkinler arasında görülmesi diğer düzeyler arasında belirtilere sahip grubun sırasıyla gelir düzeyi düşük olanlarda, sonrasında orta gelir düzeyi arasında etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 18 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin engel durumuna yönelik puanların karşılaştırılması “Mann Whitney U” Testi

	Engel durumu	N	\bar{x}	U	Z	P*
Duygusal etki	Var	108	10,39	4629,500	-11,537	,000*
	Yok	92	2,20			
Durumsal (Sosyal) etki	Var	108	10,02	4924,000	-11,454	,000*
	Yok	92	1,85			
İEÖ-E toplam	Var	108	20,34	4523,500	-12,022	,000*
	Yok	92	3,87			

Tablo 18’de İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar ile engel durumu arasında istatistiksel anlamda bağımsız örneklem üzerindeki etkisini belirleyebilmek üzere Mann Whitney U testi yapılmıştır. İşitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarından duygusal etki, durumsal (sosyal) etki ve ölçeğin toplam boyutları arasında engel durumuyla anlamlı farklılıklar görülmüştür ($p < 0,05$).

Buna yönelik duygusal etkinin ve durumsal (sosyal) etkinin ve işitme engeli ölçeği- erişkin için toplam puanları arasında engel durumu var olanların olmayanlara göre etkisi yüksek farklılıklar göstermiştir.

Tablo 19 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin işitme cihazı kullanımına yönelik puanların karşılaştırılması “Mann Whitney U” Testi

	Cihaz kullanımı	N	\bar{x}	U	Z	P*
Duygusal etki	Mevcut değil	92	2,20	309,000	-11,537	,000*
	Dijital	108	10,39			
Durumsal (Sosyal) etki	Mevcut değil	92	1,85	346,500	-11,454	,000*
	Dijital	108	10,32			
İEÖ-E toplam	Mevcut değil	92	3,87	82,500	-12,022	,000*
	Dijital	108	20,38			

Tablo 19’da İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar ile işitme cihazı kullanımı arasında istatistiksel anlamda bağımsız örneklemin etkisini belirleyebilmek üzere Mann Whitney U testi yapılmıştır. İşitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarından duygusal etki, durumsal (sosyal) etki ve ölçek toplam alt boyutlarıyla işitme cihazı kullanımı arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür ($p<0,05$).

Cihaz kullanımının dijital olması durumunun mevcut olmaması durumuna göre sosyal durumda değişiklik göstermesi işitme cihazı kullanan erişkinler tarafından ön planda duygusal ve durumsal (sosyal) anlamda önemli etkiyle vurgulandığını göstermektedir.

Tablo 20 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin işitme cihazının kullanım süresine yönelik puanların karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi

	İşitme cihazı kullanım süresi	N	\bar{x}	df	Ki-kare(x^2)	P*
Duygusal etki	Kullanmamış	92	2,20	4	134,403	,000*
	6 haftadan az	16	10,13			
	6 hafta- 11 ay	25	10,72			
	1-10 yıl	45	10,84			
	10 yıldan fazladır	22	9,27			
Durumsal (Sosyal) etki	Kullanmamış	92	1,85	4	131,464	,000*
	6 haftadan az	16	9,88			
	6 hafta- 11 ay	25	9,76			
	1-10 yıl	45	10,04			
	10 yıldan fazladır	22	10,36			
İEÖ-E toplam	Kullanmamış	92	3,87	4	144,665	,000*
	6 haftadan az	16	20,00			
	6 hafta- 11 ay	25	20,48			
	1-10 yıl	45	20,73			
	10 yıldan fazladır	22	19,64			

Tablo 20’de İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarına ilişkin puanlar ile işitme cihazı kullanım süresi arasında istatistiksel anlamda bağımsız örneklem üzerindeki etkisini belirleyebilmek üzere Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. İşitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) ölçek alt boyutlarından duygusal etki, durumsal (sosyal) etkisi ve ölçeğin toplam boyutu ve işitme cihazı kullanım süresi anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0,05$).

Tablo 20’de en yüksek puanlamalar duygusal etki için 1-10 yıl arası cihaz kullanan için önemle vurgulanırken, durumsal (sosyal) etkide 10 yıldan daha fazladır cihaz kullananlar daha önemle bu etkiyi vurgulamıştır. Toplam ölçek puanlarına bakıldığında 1-10 yıl arası cihaz kullanan işitme engeli bulunan erişkinler her iki etkininde önemini vurgulamaktadır.

4.8. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ) ÜZERİNDEKİ PUANLARIN DEMOGRAFİK BİLGİLERE YÖNELİK TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ

Tablo 21 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların cinsiyetine ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması “Mann Whitney U” Testi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	U	Z	P*
Hafif Depresyon	Kadın	16	13,75	4185,500	-2,662	,008*
	Erkek	30	13,43			
Orta Depresyon	Kadın	43	20,44	4819,000	-,491	,450
	Erkek	37	19,94			
Şiddetli Depresyon	Kadın	45	32,02	4316,500	-1,904	,968
	Erkek	28	32,25			
BDÖ toplam	Kadın	104	24,53	3892,500	-2,681	,007*
	Erkek	95	21,52			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve cinsiyeti arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan teste göre hafif depresyon (risk teşkil etmeyen) ve ölçek toplamı puanları üzerinde anlamlı farklılıklar görülmüştür ($p < 0,05$).

İşitme engeli kadın olan erişkinlerde erkeklere göre daha depresyona risk eğilimi olduğu görülmüştür. Beck depresyon ölçeği toplam puanları ise kadın erişkinlerin erkeklerden depresyona daha yatkın olduğunu göstermektedir.

Tablo 22 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların yaş gruplarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi

	Yaş Grupları	N	\bar{x}	df	Ki-kare(x^2)	P*
Hafif Depresyon	18-26	14	13,28	3	2,342	,505
	27-35	16	13,31			
	36-41	13	15,23			
	42 yaş ve	3	12,00			
Orta Depresyon	18-26	27	20,48	3	5,525	,137
	27-35	33	19,54			
	36-41	11	21,00			
	42 yaş ve	9	20,89			
Şiddetli Depresyon	18-26	21	31,86	3	2,514	,473
	27-35	28	32,18			
	36-41	20	33,00			
	42 yaş ve	4	36,00			
BDÖ toplam	18-26	62	22,66	3	1,253	,740
	27-35	77	22,63			
	36-41	44	24,52			
	42 yaş ve	16	23,00			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve yaş grupları arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Yapılan teste göre yaş gruplarının ve depresyon düzeyi ölçek alt boyutları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar görülmemiştir ($p < 0,05$).

Tablo 23 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların eğitim durumlarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi

	Eğitim	N	\bar{x}	df	Ki-kare(x^2)	P*
Hafif Depresyon	Okur-yazar	10	12,60	4	6,245	,182
	İlkokul veya Ortaokul	10	14,20			
	Lise	12	13,42			
	Üniversite	13	14,92			
	Lisansüstü	-	-			
Orta Depresyon	Okur-yazar	20	20,22	4	5,039	,283
	İlkokul veya Ortaokul	27	19,81			
	Lise	22	20,18			
	Üniversite	11	20,18			
	Lisansüstü	-	-			
Şiddetli Depresyon	Okur-yazar	20	32,95	4	7,051	,133
	İlkokul veya Ortaokul	22	31,77			
	Lise	15	32,93			
	Üniversite	13	32,54			
	Lisansüstü	3	33,00			
BDÖ toplam	Okur-yazar	50	23,92	4	7,084	,132
	İlkokul veya Ortaokul	58	23,41			
	Lise	49	22,43			
	Üniversite	39	21,67			
	Lisansüstü	3	33,00			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve eğitim durumu arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Yapılan teste göre depresyon düzeyinin toplam ve ölçek alt boyutları puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar tespit edilmemiştir ($p < 0,05$).

Tablo 24 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ile gelir durumlarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi

Gelir		N	\bar{x}	df	Ki-kare(x^2)	P*
Hafif Depresyon	Düşük (Asgari Ücret ve Altı)	6	14,67	2	,659	,719
	Orta (5501-16000TL)	35	13,17			
	Yüksek (16001 TL ve üzeri)	5	14,80			
Orta Depresyon	Düşük (Asgari Ücret ve Altı)	11	19,91	2	-,975	,050*
	Orta (5501-16000TL)	56	20,25			
	Yüksek (16001 TL ve üzeri)	13	20,31			
Şiddetli Depresyon	Düşük (Asgari Ücret ve Altı)	10	34,50	2	,225	,893
	Orta (5501-16000TL)	51	32,18			
	Yüksek (16001 TL ve üzeri)	12	32,33			
BDÖ toplam	Düşük (Asgari Ücret ve Altı)	27	24,15	2	,518	,772
	Orta (5501-16000TL)	141	22,79			
	Yüksek (16001 TL ve üzeri)	31	23,61			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve gelir durumları arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Yapılan teste göre gelir durumları ve depresyon düzeyi ölçek alt boyutlarından orta (riskli) depresyon grubu puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Depresyon düzeyi alt boyutu orta depresyon (riskli) grubu içerisindeki işitme cihazı kullanan ve kullanmayan gelir durumu yüksek gelire sahip durumda olan erişkinlerin diğer gelir grubunda olanlardan daha da depresyon durumunu etkilediklerini ve öne çıkardığını göstermektedir.

Tablo 25 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların işitme engeli durumlarına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi

	Engel durumu	N	\bar{x}	U	Z	P*
Hafif Depresyon	Var	27	14,00	1908,000	-,051	,959
	Yok	19	12,89			
Orta Depresyon	Var	44	20,55	1904,500	-,061	,952
	Yok	36	19,81			
Şiddetli Depresyon	Var	37	32,03	1858,500	-,292	,770
	Yok	36	33,03			
BDÖ toplam	Var	107	22,84	1817,000	-,043	,668
	Yok	92	23,40			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve işitme engeli durumu arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan teste göre işitme engeli durumu ve depresyon düzeyi ölçek alt boyutları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar görülmemiştir ($p < 0,05$).

Tablo 26 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların işitme cihazı kullanımına ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması " Mann Whitney U " Testi

Cihaz kullanımı		N	\bar{x}	U	Z	P*
Hafif Depresyon	Mevcut değil	19	12,89	4674,500	-,976	,033*
	Dijital	27	14,02			
Orta Depresyon	Mevcut değil	36	19,81	4772,500	-,542	,045*
	Dijital	44	24,86			
Şiddetli Depresyon	Mevcut değil	36	33,03	4681,000	-,816	,415
	Dijital	37	32,25			
BDÖ toplam	Mevcut değil	91	23,40	4737,000	-,604	,546
	Dijital	108	23,78			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve işitme cihazı kullanımı arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan teste göre işitme cihazı kullanımının ve depresyon düzeyi ölçek alt boyutlarından hafif ve orta depresyon puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Hafif depresyon puanlarına bakıldığında dijital cihaz kullanan işitme engelliler mevcut cihaz kullanmayan erişkinlere göre depresyon riski teşkil ettiğini göstermektedir. Bu durum cihaz kullananların aslında anksiyeteye yatkın olduğunu göstermektedir. Orta depresyon puanları da cihaz kullanmayan işitme engelli erişkinlerin anksiyete gösterdiği ve dijital cihaz kullanımının bu durumu azalttığını göstermektedir.

Tablo 27 : Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile katılımcıların işitme cihazı kullanım süresine ilişkin tanımlayıcı puanların karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi

	İşitme cihazı kullanım süresi	N	\bar{x}	df	Ki-kare(χ^2)	P*
Hafif Depresyon	Kullanmamış	19	12,89	4	1,465	,833
	6 haftadan az	4	14,75			
	6 hafta- 11 ay	7	13,43			
	1-10 yıl	10	13,70			
	10 yıldan fazladır	6	14,67			
Orta Depresyon	Kullanmamış	36	19,81	4	,872	,929
	6 haftadan az	7	19,00			
	6 hafta- 11 ay	9	20,33			
	1-10 yıl	19	20,74			
	10 yıldan fazladır	9	21,56			
Şiddetli Depresyon	Kullanmamış	36	33,03	4	1,133	,889
	6 haftadan az	5	32,80			
	6 hafta- 11 ay	9	34,00			
	1-10 yıl	16	31,63			
	10 yıldan fazladır	7	29,86			
BDÖ toplam	Kullanmamış	91	23,40	4	,321	,988
	6 haftadan az	16	22,25			
	6 hafta- 11 ay	25	23,32			
	1-10 yıl	45	23,04			
	10 yıldan fazladır	22	22,32			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin ölçeğin depresyon düzeyi ölçek alt boyutları puanları ve işitme cihazı günlük kullanım süresi arasında istatistiksel bağlamda bağımsız örneklemin etkisine yönelik Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Yapılan teste göre işitme cihazı günlük kullanım ve depresyon düzeyi ölçek alt boyut puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar görülmemiştir ($p < 0,05$).

4.9. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (IOI-HA) PUANLARININ DEMOGRAFİK BİLGİLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Tablo 28 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) ölçeği puanlarının cinsiyete ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması “Mann Whitney U” Testi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	U	Z	P*
Kullanım süresi	Kadın	105	3,92	4409,500	-1,496	,135
	Erkek	95	4,12			
Verim	Kadın	105	4,09	4924,000	-,166	,868
	Erkek	95	4,07			
İletişim kısıtlığı	Kadın	105	4,06	4523,500	-1,219	,223
	Erkek	95	4,19			
Memnuniyet	Kadın	105	4,00	4694,000	-,761	,446
	Erkek	95	4,09			
Sosyal yeterlilik	Kadın	105	4,12	4968,500	-,050	,960
	Erkek	95	4,09			
Çevrenin memnuniyeti	Kadın	105	4,10	4475,000	-1,327	,185
	Erkek	95	3,95			
Yaşam kalitesine etkisi	Kadın	105	3,96	4963,000	-,063	,950
	Erkek	95	3,97			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde cinsiyet durumu incelendiğinde Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanına göre Mann Whitney U testine göre cinsiyet puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılık saptanmamıştır ($p < 0,05$). Cinsiyet durumuna yönelik işitme cihazı memnuniyet değerlendirilmesi değişiklik göstermemektedir.

Tablo 29 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının yaş gruplarına ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi

	Yaş Grupları	N	\bar{x}	df	Ki-kare(χ^2)	P*
Kullanım süresi	18-26	62	4,02	3	1,583	,663
	27-35	78	3,92			
	36-41	44	4,18			
	42 yaş ve üzeri	16	4,00			
Verim	18-26	62	4,05	3	,599	,897
	27-35	78	4,14			
	36-41	44	4,09			
	42 yaş ve üzeri	16	3,88			
İletişim kısıtlılığı	18-26	62	3,97	3	2,811	,422
	27-35	78	4,15			
	36-41	44	4,32			
	42 yaş ve üzeri	16	4,00			
Memnuniyet	18-26	62	3,98	3	2,410	,492
	27-35	78	4,06			
	36-41	44	4,18			
	42 yaş ve üzeri	16	3,81			
Sosyal yeterlilik	18-26	62	4,11	3	4,310	,230
	27-35	78	4,01			
	36-41	44	4,32			
	42 yaş ve üzeri	16	4,00			
Çevrenin memnuniyeti	18-26	62	3,95	3	1,564	,668
	27-35	78	3,97			
	36-41	44	4,23			
	42 yaş ve üzeri	16	4,00			
Yaşam kalitesine etkisi	18-26	62	3,97	3	,329	,954
	27-35	78	3,91			
	36-41	44	4,07			
	42 yaş ve üzeri	16	3,94			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde yaş durumuna bakıldığında Kruskal Wallis H testinin Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) ve yaş grupları puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılık saptanmamıştır ($p < 0,05$).

Tablo 30 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının aldıkları eğitime ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması “Kruskal Wallis H” Testi

	Eğitim	N	\bar{x}	df	Ki-kare(χ^2)	P*
Kullanım süresi	Okur-yazar	50	4,00	4	2,429	,657
	İlkokul veya	59	3,90			
	Lise	49	4,12			
	Üniversite	39	4,03			
	Lisansüstü	3	4,67			
Verim	Okur-yazar	50	4,18	4	7,164	,127
	İlkokul veya	59	3,86			
	Lise	49	4,31			
	Üniversite	39	3,97			
	Lisansüstü	3	4,33			
İletişim kısıtlılığı	Okur-yazar	50	4,02	4	7,271	,122
	İlkokul veya	59	3,98			
	Lise	49	4,10			
	Üniversite	39	4,46			
	Lisansüstü	3	4,33			
Memnuniyet	Okur-yazar	50	3,90	4	1,592	,810
	İlkokul veya	59	4,14			
	Lise	49	4,08			
	Üniversite	39	4,03			
	Lisansüstü	3	4,33			
Sosyal yeterlilik	Okur-yazar	50	4,00	4	2,222	,695
	İlkokul veya	59	4,19			
	Lise	49	4,02			
	Üniversite	39	4,32			
	Lisansüstü	3	4,67			
Çevrenin memnuniyeti	Okur-yazar	50	3,84	4	3,457	,484
	İlkokul veya	59	4,00			
	Lise	49	4,06			
	Üniversite	39	4,26			
	Lisansüstü	3	4,00			

Yaşam kalitesine etkisi	Okur-yazar	50	3,94	4		
	İlkokul veya	59	3,78			
	Lise	49	4,20		5,196	,268
	Üniversite	39	3,95			
	Lisansüstü	3	4,33			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde eğitim durumu incelendiğinde Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanına göre Kruskal Wallis H testine göre gördükleri eğitim puanları üzerinde istatistiksel anlamda farklılıklar saptanmamıştır ($p < 0,05$). Bu durumun aslında cihaz kullanımındaki memnuniyeti eğitimle ilgisinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 31 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerin gelir durumuna ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi

	Gelir	N	\bar{x}	df	Ki-kare(x^2)	P*
Kullanım süresi	Düşük (Asgari Ücret	27	4,02	2	,878	,645
	Orta (5501-16000TL)	142	3,92			
	Yüksek (16001 TL ve	31	4,00			
Verim	Düşük (Asgari Ücret	27	4,05	2	1,515	,469
	Orta (5501-16000TL)	142	4,14			
	Yüksek (16001 TL ve	31	3,88			
İletişim kısıtlığı	Düşük (Asgari Ücret	27	3,97	2	3,091	,213
	Orta (5501-16000TL)	142	4,15			
	Yüksek (16001 TL ve	31	4,00			
Memnuniyet	Düşük (Asgari Ücret	27	3,98	2	4,472	,107
	Orta (5501-16000TL)	142	4,06			
	Yüksek (16001 TL ve	31	3,81			
Sosyal yeterlilik	Düşük (Asgari Ücret	27	4,11	2	,462	,794
	Orta (5501-16000TL)	142	4,01			
	Yüksek (16001 TL ve	31	4,00			
Çevrenin memnuniyeti	Düşük (Asgari Ücret	27	3,95	2	,421	,810
	Orta (5501-16000TL)	142	3,97			
	Yüksek (16001 TL ve	31	4,00			
Yaşam kalitesine etkisi	Düşük (Asgari Ücret	27	3,97	2	3,724	,155
	Orta (5501-16000TL)	142	3,91			
	Yüksek (16001 TL ve	31	3,94			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde gelir durumlarının Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına göre Kruskal Wallis H testinin arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p < 0,05$). İşitme cihazı kullanım memnuniyetinin gelirle ilgisi olmadığı görülmüştür.

Tablo 32 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının engel durumuna ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Mann Whitney U" Testi

	Engel durumu	N	\bar{x}	U	Z	P*
Kullanım süresi	Var	108	3,97	4629,500	-,878	,380
	Yok	92	4,07			
Verim	Var	108	4,04	4924,000	-,648	,017*
	Yok	92	4,13			
İletişim kısıtlığı	Var	108	4,08	4523,500	-,421	,674
	Yok	92	4,16			
Memnuniyet	Var	108	3,96	4694,000	-1,333	,002*
	Yok	92	4,14			
Sosyal yeterlilik	Var	108	4,11	4968,500	-,336	,737
	Yok	92	4,10			
Çevrenin memnuniyeti	Var	108	3,96	4475,000	-,992	,321
	Yok	92	4,10			
Yaşam kalitesine etkisi	Var	108	3,91	4963,000	-,742	,458
	Yok	92	4,03			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde engel durumlarının Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına göre Mann Whitney U testinde memnuniyet ve iletişim kısıtlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). İşitme cihazı kullanım memnuniyetinin engellilik durumuyla ilgisinin olduğu görülmüştür. İşitme cihazı kullanımında verim alt boyutu ve memnuniyet durumlarının öne çıktığı ve engel durumuyla ilişkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 33 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının cihaz kullanımına ilişkin tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması " Mann Whitney U" Testi

	Cihaz kullanımı	N	\bar{x}	U	Z	P*
Kullanım süresi	Mevcut değil	91	4,02	4629,500	-,878	,380
	Dijital	108	4,04			
Verim	Mevcut değil	91	4,13	4721,000	-,648	,517
	Dijital	108	4,07			
İletişim kısıtlığı	Mevcut değil	91	3,97	4808,000	-,421	,674
	Dijital	108	4,08			
Memnuniyet	Mevcut değil	91	3,98	4455,000	-1,333	,182
	Dijital	108	3,91			
Sosyal yeterlilik	Mevcut değil	91	4,11	4840,000	-,336	,737
	Dijital	108	4,00			
Çevrenin memnuniyeti	Mevcut değil	91	3,95	4585,500	-,992	,321
	Dijital	108	3,98			
Yaşam kalitesine etkisi	Mevcut değil	91	3,97	4680,500	-,742	,458
	Dijital	108	3,92			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde cihaz kullanımı durumlarına göre Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına göre Mann Whitney U testine göre arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p < 0,05$). İşitme cihazı kullanım memnuniyetinin cihaz kullanımı durumuyla ilgisi olmadığı görülmüştür.

Tablo 34 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) durum puanlarının işitme cihazı kullanım süresine göre tanımlayıcı puanlarının karşılaştırılması "Kruskal Wallis H" Testi

	İşitme cihazı kullanım süresi	N	\bar{x}	df	Ki-kare(x^2)	P*
Kullanım süresi	Kullanmamış	92	4,07	4	2,478	,649
	6 haftadan az	16	4,19			
	6 hafta- 11 ay	25	4,16			
	1-10 yıl	45	3,89			
	10 yıldan fazladır	22	3,77			
Verim	Kullanmamış	92	4,13	4	2,035	,729
	6 haftadan az	16	4,06			
	6 hafta- 11 ay	25	3,80			
	1-10 yıl	45	4,18			
	10 yıldan fazladır	22	4,00			
İletişim kısıtlığı	Kullanmamış	92	4,16	4	9,064	,050*
	6 haftadan az	16	4,38			
	6 hafta- 11 ay	25	4,32			
	1-10 yıl	45	3,76			
	10 yıldan fazladır	22	4,27			
Memnuniyet	Kullanmamış	92	3,90	4	2,637	,620
	6 haftadan az	16	4,14			
	6 hafta- 11 ay	25	4,08			
	1-10 yıl	45	4,03			
	10 yıldan fazladır	22	4,33			
Sosyal yeterlilik	Kullanmamış	92	4,14	4	1,233	,873
	6 haftadan az	16	3,75			
	6 hafta- 11 ay	25	4,00			
	1-10 yıl	45	4,00			
	10 yıldan fazladır	22	4,00			
Çevrenin memnuniyeti	Kullanmamış	92	4,11	4	1,557	,817
	6 haftadan az	16	3,94			
	6 hafta- 11 ay	25	4,24			
	1-10 yıl	45	4,13			

	10 yıldan fazladır	22	4,05			
Yaşam kalitesine etkisi	Kullanmamış	92	4,10	4	4,492	,343
	6 haftadan az	16	4,19			
	6 hafta- 11 ay	25	3,92			
	1-10 yıl	45	3,96			
	10 yıldan fazladır	22	3,86			

İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde işitme cihazı kullanım süresine göre Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) puanlarına göre Kruskal Wallis H testinde iletişim kısıtlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). İşitme cihazı kullanım memnuniyetinin iletişim kısıtlığı durumuyla ilgisi olduğu görülmüştür. İletişim kısıtlığı puanlarına bakıldığında iletişim cihazını 6 haftadan az kullanan erişkinlerin iletişim kısıtlığını işitme cihazıyla birlikte aştıklarını cihaz kullanım süresine göre en fazla vurgulayan grup olduğu görülmüştür.

4.10. İŞİTME CİHAZI KULLANAN VE KULLANMAYAN ERİŞKİNLERDE İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİNİN-ERİŞKİNLERİN (İEÖ-E) VE ULUSLARARASI İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME ENVANTERİ (IOI-HA) PUANLARININ, BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (BDÖ) ARALARINDAKİ İLİŞKİLERİNİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ

Tablo 35 : Ölçekler arasındaki puanların Spearman's Korelasyon Analizi

		Duygusal etki	Durumsal etki	İEÖE toplam	Hafif	Orta	Şiddetli	BDÖ toplam
Kullanım süresi	R	-,048	-,083	-,069	-,065	-,078	-,041	,064
	P	,497	,240	,329	,669	,491	,732	,370
	N	200	200	200	46	80	73	200
Verim	R	-,097	-,093	-,109	,937*	,132	,189	,048
	P	,172	,192	,125	,012	,243	,109	,496
	N	200	200	200	46	80	73	200
İletişim kısıtlılığı	R	-,005	-,046	-,015	,032	,213	,161	,066
	P	,945	,516	,834	,832	,058	,172	,356
	N	200	200	200	46	80	73	200
Memnuniyet	R	-,083	-,087	-,098	,015	-,140	,064	,079
	P	,245	,223	,168	,921	,217	,591	,264
	N	200	200	200	46	80	73	200
Sosyal yeterlilik	R	,035	,997**	,900*	,162	,181	-,259*	,084
	P	,622	,000	,009	,283	,107	,027	,236
	N	200	200	200	46	80	73	200
Çevrenin memnuniyeti	R	-,071	-,078	-,083	-,104	,030	,206	,080
	P	,319	,269	,242	,490	,790	,080	,262
	N	200	200	200	46	80	73	200
Yaşam kalitesine etkisi	R	-,027	-,040	-,056	,036	,089	-,092	-,049
	P	,708	,570	,429	,814	,433	,439	,490
	N	200	200	200	46	80	73	200
Hafif	R	,218	,223	,242	1	. ^c	. ^c	1,000**
	P	,145	,137	,105		.	.	,000
	N	46	46	46	46	0	0	46
Orta	R	,093	,038	,086	. ^c	1	. ^c	1,000**
	P	,413	,735	,446	.		.	,000
	N	80	80	80	0	80	0	80
Şiddetli	R	-,108	,025	-,995**	. ^c	. ^c	1	1,000**
	P	,362	,831	,001	.	.		,000

	N	73	73	73	0	0	73	73
	R	-,011	-,972**	,970**	1,000**	1,000**	1,000**	1
BDÖ toplam	P	,879	,002	,002	,000	,000	,000	
	N	200	200	200	46	80	73	200

R: Pearson Korelasyon / P: Anlam düzeyi (Sig.) / N: Adet

** . Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (2-uçlu).

* . Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (2-uçlu).

Korelasyon analizi sonucunda; uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanteri alt boyutu verimin hafif depresyon ($r=,937$, $p=,012$) arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır. Uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanteri alt boyutu sosyal yeterlilik ve işitme engeli ölçeği alt boyutu durumsal (sosyal) etki ($r=,997$, $p=,000$) ve ölçek genel puanları ($r=,900$, $p=,009$) üzerinde pozitif yönlü ilişkiler saptanmıştır. Sosyal yeterlilik boyutunun depresyon boyutu şiddetli depresyon durumu ile ($r=-,259$, $p=,027$) negatif yönlü anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır. Depresyon düzeyi hafif ($r=,1000$, $p=,000$), orta ($r=,1000$, $p=,000$) ve şiddetli depresyonun ($r=,1000$, $p=,000$) direk depresyon ölçeği genel puanıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu gösterge korelasyonun yerinde ve doğruluğu olduğunu göstermiştir. İşitme engeli ölçeği genel toplamı ve şiddetli depresyon alt boyutu arasında ($r=-,995$, $p=,000$) negatif yönde anlamlı düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır. Beck depresyon ölçeğinin aslında hem işitme engeli ölçeği hem de uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanteriyle anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Beck depresyon ölçeği alt boyutu ölçek genel puanları ile işitme engeli ölçeği alt boyutu durumsal (sosyal) etki ($r=-,972$, $p=,002$) arasında negatif yönde anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır. Depresyon düzeyinin risk teşkil sınırının üzerinde ve pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır.

Tablo 36 : İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E) ve Beck Depresyon Ölçeğine (BDÖ) ilişkin puanlarının yordanmasını belirlemek için yapılan çoklu regresyon analiz sonuçları

Ölçek Alt Boyutları	β (Standartlaştırılmamış)	Ortalamanın Standart Hatası	B(Standartlaştırılmış)	t	p
Duygusal etki	-,438	,468	-,259	-,936	,040*
Durumsal (sosyal) etki	-,426	,496	-,253	-,858	,392
İEÖ-E toplam	,424	,454	,462	,933	,352
		R=,068	R ² =,005	F=82 5	P=,038 *

Tablo 36'a göre çoklu regresyon analizi sonuçları işitme engeli ölçeği-erişkin (İEÖ-E) için depresyon üzerine anlamlı etkisinin olduğunu ve ilişkisi olduğunu işitme engeli ölçeği ölçek alt boyutlarına baktığımızda duygusal etkide negatif yönde depresyon düzeyinin arasında anlamlı şekilde ilişkili olduğu saptanmıştır (R= ,068, R²= ,005, p<,05).

Standardize edilmiş regresyon katsayısı (β), yordayıcı değişkenlerin depresyon düzeyinde göre önemi; duygusal etkidedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin test sonuçlar incelendiğinde tek değişkenin depresyon düzeyinde önemli (anlamlı) bir yordayıcı olduğu görülmüştür.

Tablo 37 : Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri (IOI-HA) ve Beck Depresyon Ölçeğine (BDÖ) ilişkin puanlarını belirlemek için yapılan çoklu regresyon analiz sonuçları

Ölçek Alt Boyutları	Ortalamanın			t	p
	β (Standartlaştırılmamış)	Standart Hatası	B(Standartlaştırılmış)		
Kullanım süresi	,231	,687	,028	,336	,737
Verim	,092	,702	,011	,131	,896
İletişim kısıtlılığı	,437	,697	,051	,626	,532
Memnuniyet	,387	,685	,046	,564	,573
Sosyal yeterlilik	,568	,658	,065	,864	,389
Çevrenin memnuniyeti	,437	,681	,052	,641	,522
Yaşam kalitesine etkisi	-,931	,659	-,114	-1,414	,159
			R=,157	R ² =,085	F=,178 P=,680

Tablo 37'e göre çoklu regresyon analizi sonuçları uluslararası işitme cihazı memnuniyet envanteri (IOI-HA) için depresyon düzeyindeki ilişki düzeyinde Beck depresyon ölçeği ve Ölçek Alt Boyutları arasında anlamlı şekilde etkisinin olmadığı saptanmıştır (R= ,157, R²= ,085, p<,05).

SONUÇ

Araştırmanın bu bölümü betimleyici istatistikler kullanılarak işitme cihazı kullanan ve kullanmayan bireylerde işitme engeli ölçeği ve uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanterine ilişkin depresyonla ilişkisi incelenmiş ve sonuçları tartışılmıştır.

İşitme kaybı yaşayan erişkinlerde hayatı ve yaşam kalitesini etkileyen yeri farklı pozisyonda zaman içerisinde depresyona bağlı olumsuzluklarla etkileyebilmektedir. İşitme cihazı kullanımı bu noktada önemli bir yere sahip olup, engel yaşayan erişkinlerde bu durumu bir nebze olsa unutturmaktadır. İletişimsizlikten kaçınmak, iletişim kurmaya yönelik veya becerimize dair yönlendirmelerle duygusal yönü şekillendirmekte önemli rol oynamaktadır. Fakat hayatı etkilediği durumlarda işitmenin engel olması durumunda zamansal çizginin yetkinliğini yitirmesi bireyin daha çok anksiyete girmesine yol açmaktadır. Bu sebeple yapılan çalışmaların sonuçları önemli derecede rol oynamıştır.

Araştırmanın işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlerde işitme engeli ölçeği ile depresyon düzeyi arasında ilişkili olduğu ve uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanterinin depresyon düzeyiyle ilişkili olmadığı görülmüştür. İşitme engeli ölçeğinin ölçek alt boyutlarından duygusal etki alt boyutunun depresyon düzeyini tetiklediği ve önemli düzeyde etkiye yol açtığı görülmüştür.

İşitme engeli ölçeği-erişkinin ve uluslararası işitme cihazı değerlendirme envanterinin, depresyon düzeyiyle ilişkisi ve korelasyon göstererek, pozitif yönde durumların etkilediklerini göstermiştir.

İşitme engeli ölçeği-erişkinin depresyon düzeyi üzerinde anlamlı etkisinin görülmesi işitme engeli ölçeği ölçek alt boyutlarından duygusal etkinin negatif yönde depresyonla arasında anlamlı şekilde ilişkili olduğu göstermiştir. Kullanılan ölçeklerin ölçek alt boyutları ve toplam puanlarına göre korelasyon sonuçları işitme engeli ölçeği toplam puanları ve durumsal (sosyal) etki ile depresyon düzeyi arasında toplam puanların korelasyon gösterdiği görülmüştür. İşitme cihazı değerlendirmede işitme kaybı sonucunda cihazı kullanan erişkinlerin

değerlendirmeleri sonucu cihazdan aldıkları memnuniyet ve verimi ortaya çıkartarak tetikleyici rol oynadığı görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına dayanarak işitme cihazı kullanımına yönelik öncesinde yerinde önlemler alınması depresyon riskini azaltmaktadır. Psikolojik, duygusal ve durumsal (sosyal) etki açısından risk altındaki işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlere yönelik önleyici müdahalelerin (işitme cihazı kullanımında dikkat edilmesi gerekenler) hedeflenmesi sonrasında oluşacak daha büyük zararları engelleyebilecektir. Gelecekte yapılacak olan araştırmalarda işitme cihazı kullanımının işitme kaybının hangi derecede faydalı olacağını detaylı bir biçimde ele alınması bu değişkenler arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir. Bu araştırmaya benzer olarak depresyon risk gruplarındaki işitme kaybı olan bireylere yönelik yapılan farklı araştırmaların, farklı sosyo-demografik değişkenlerle, değişik ölçeklerin kullanımı da literatürde kısıtlıdır. Söz konusu işitme engeli ölçeği depresyonu tetiklemekte ve işitme engeli ölçeği-erişkin ölçek alt boyutlarını pozitif yönde tetikleyici olarak ortaya çıkarmaktadır.

Bu araştırmayla araştırmacıların da bu tarz yürütülen çalışmalar sayesinde işitme cihazı kullanan ve kullanmayan erişkinlere yönelik işitme cihazı kullanımına yönelik değerlendirme ortaya çıkabilecek durumları, farklı örneklemeler üzerinden yapılacak çalışmalar ile işitme engelli erişkinlerde daha detaylı bir şekilde değerlendirebilecektir.

Çoklu regresyon analizinin sonuçlarına göre işitme engeli ölçeği-erişkinin ve depresyon düzeyi arasındaki anlamlı etkisinin görülmesi iki ölçek arasında ilişkili durumun olduğunu göstermiştir. Bu durum işitme engeli ölçeği-erişkin, işitme cihazı değerlendirme envanteri ve depresyon arasındaki regresyon analizi sonucunda işitme engelinin depresyon risk düzeyinde, riskli grubun duygusal etki üzerindeki durumu açığa çıkardığı görülmüştür.

KAYNAKÇA

- Akgun, M. (2012). Health professionals' approach to communication difficulties in elderly patients/Hastanede yatan yasli hastalarda iletisim guclukleri ve saglik calisanlarinin yaklasimi. *Journal of Education and Research in Nursing*, 9(2), 51-56.
- Aksoy, S., Aslan, F. ve Köse, A., (2020) İşitme Engeli Ölçeği – Erişkin: Uzun ve Tarama Formlarının Türkçe Sürümünün Geçerliğinin ve Güvenirliğinin İncelenmesi, KBB-Forum, 19(2).
- Akşit, A. M., Mehmet, K., Ferdal, A., ve Kösemihal, E. (2020). İşitme cihazı uygulamalarında yöntemsel tercihler. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-7.
- Atılgan, A. (2021). Pediatrik İşitme Cihazı Uygulamaları. Nobel Tıp Kitapevi, s.437-451 İstanbul.
- Aydın, H. (2008). Ergenlerin kişilik özelliklerinin stresle başa çıkma ve bazı özlük niteliklerine göre karşılaştırmalı olarak incelenmesi. Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 226-244.
- Bartholomew, K., & Shaver P. R. (1998). Methods of assessing adult attachment do they.
- Bayat, R. A. (2016). Ekstratimpanik elektrokokleografi değerleri üzerinde normal işitme ve hafif derece işitme kaybı olan bireylerde koklear rezervin etkisi. Yüksek lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International University Press.
- Bowlby, J. (2012). Attachment and loss. İstanbul: Pinhan Pub. converge In J. A. Simpson, & W. S. Rholes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 25-46). New York: The Guilford Press.
- Bozluolcay, M., ve İnce, B, (2004). İnme Sonrası Depresyon. *Türkiye Klinikleri Nöroloji Dergisi*, 2 (1), 57-61.

- Bumbery, W., Oliver, J. M., & McClure, J. N. (1978). Validation of the Beck Depression Inventory in a University population using psychiatric estimate as the criterion. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 150-155.
- Ceyhan AA, Ceyhan E, Kurtyılmaz Y. 2010; Erişkinlerinin depresyonlarının incelenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research* 2009; 36:75- 90.
- Ökdem Ş, Yardımcı F. Erişkinlerinin algılanan sosyal destek düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 11:228-34.
- Cox RM, Stephens D ve Kramer SE. Translations of the International Outcome inventory for Hearing Aids (IOI-HA). *Int J Audiol*, 2002; 41: 3-26
- Çalım, Ö. F., ve Özturan, O. (2019). İşitme Cihazı Kullanan Hastalar ve Sağlıklı Bireylerin Anksiyete ve Depresyon Sıklığının Karşılaştırılması.
- Çalışkan, A., Durmaz, S., Eğrilmez, S., Midilli, R., ve Çalışkan, T. (2013). Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Sunumunu Geliştirmeye Yönelik Görme Keskinliği Muayenesi, Kulak Muayenesi ve İşitmenin Değerlendirilmesi Konulu Eğitim Programının Değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 22(5), 164-171.
- Çeber, M. (2015). Kulak arkası işitme cihazlarında kullanılan ince hortum ile standart ses hortumlarında kalıp uygulamasına bağlı akustik değişimin odyolojik etkisi. Yüksek lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çavdar, R. G., Bumin, G., & Aran, M. B. (2022) Yaşa Bağlı İşitme Kaybı Olan Bireylerde Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Toplumsal Katılımın İncelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(3), 89-96.
- Dahlin, M., Runeson, B., & Joneborg, N. (2005). Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Medical Education*, 39, 594–604.
- Dalak, A. K. (2022). İşitme Cihazı Kullanan Presbiakuzili Bireylerde Artikülasyon İndeksinin Değerlendirilmesi.
- Diener, E. ve Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, 13(1), 81-84.
- Doğan, C., Kocatürk, S., ve Beriat, G. K. (2012). Kulak Arkası Dijital İşitme Cihazlarında Ses Hortumu Değişikliğinden Kaynaklanan Kazanç Artışlarının Frekans Bazında Belirlenmesi. *Turkish Journal Of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*, 15(1).
- Doğan O, ve Gülmez H, (1995). Ruhsal Bozuklukların Epidemiyolojisi. Sivas.

- Dwiwardani, C., Hill, P. C., Bollinger, R. A., Marks, L., Steele, J. R., Doolin, H. N. ve Davis, D. (2014). Virtues develop from a secure base: Attachment and resilience as predictors of humility, gratitude, and forgiveness. *Journal of Psychology and Theology*, 42(1), 83-90.
- Dyson R, Renk K. (2006). Freshman. adaptation to university life: depressive symptoms stres and coping. *Journal Of Clinical Psychology*. 62:1231-1244.
- Erişçi, H. (2018). İşitme Cihazlarında Kulak Kalıbı Teknolojisi. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Ersan, E. & Ercan, A. (2001). "Depresyonun Genetik Nedenleri", *Duygudurum Dizisi*, 6, 277-282.
- Gillet, R. ve Pietroni P.C. (1990). Depresyon: Stresler-Bunalımlar Nedenleri, Önlemleri ve Tedavileri. İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- Gönül A. S. (2012). Depresyon Tedavisinde Yeni Bakış Açılıarı *Journal of Mood Disorders* 2012;2(Suppl. 1): S1-S5.
- Gündüz, B. (2013). Bağlanma stilleri, akılcı olmayan inançlar ve psikolojik belirtilerin bilişsel esnekliği yordamadaki katkıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4): 2071-2085.
- Güngör, A., Coşkun Beyan, A., Gökçen Kesici, G., ve Çımrın, A. (2021). İşitme Kaybında İşe Uygunluk Değerlendirmesi. *Çalışma ve Toplum*, 69(2).
- Güven, G. (2013). Otomatize İşitsel Kortikal Potansiyel Ölçümünün, İşitme Cihazı Performansını Değerlendirmedeki Yeri. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Harald B, ve Gordon P. (2012). Meta-review of depressive subtyping models. *J Affect Disord*, 139:126-140.
- Hysenbegasi A, Hass SL, Rowland CR. 2005; The Impact of Depression on the Academic Productivity of University Students. *J Ment Health Policy Econ* 8:145–51.
- IBM SPSS Statistics for Windows. Version 25.0 ed. Armonk,NY: IBM Corp; 2018.
- Kaymakçı, S. (2021). İşitme cihazı kullanıcılarının kişilik özelliklerinin cihaz memnuniyeti ve beklentileri ile ilişkisinin incelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kırkım, G., Şerbetçioğlu, M. B., ve Mutlu, O. B. (2008). Uluslararası işitme cihazları değerlendirme envanteri Türkçe versiyonu kullanılarak

hastalardaki işitme cihazı memnuniyetinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 4, 101.

- Köknel, Ö. (1989). *Depresyon: Ruhsal çöküntü*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Köksoy, A., Karacasu, Ö., Hocaoğlu, M. H., Diler, N., & Elektrik, S. (2012). Elektriksel Rezonans Frekansı Belirlemek Amacıyla Iec 60076-16 Standardı ile Uyumlu Bir Test Prosedürü Geliştirmek.
- Köroğlu E. (1994) Amerikan Psikiyatri Birliği. *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı*. Dördüncü baskı (1994). Çev. Hekimler Yayın Birliği, Ankara
- Köroğlu, E. (2004). *Depresyon Nedir, Nasıl Baş Edilir?* HYB. Yayıncılık, Ankara.
- Küey L. 1998; Birinci basamakta depresyon: tanıma, ele alma, yönlendirme. *Psikiyatri Dünyası*. 1:5-12.
- Meyers, S. A. (1998). Personality correlates of adult attachment style. *The Journal of Social Psychology*, 138(3), 407-409.
- Mowbray CT, Megivern D, Mandiberg J M, (2006); Campus mental health services recommendations for change. *American Journal Of Orthopsychiatry*. 76:226-237.
- Mulrow, C. D., Aguilar, C., Endicott, J. E., Tuley, M. R., Velez, R., Charlip, W. S., Rhodes, M. C., Hill, J. A., & DeNino, L. A. (1990). Quality-of-life changes and hearing impairment. A randomized trial. *Annals of internal medicine*, 113(3), 188-194. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-113-3-188>
- Öven, T. (2022). *Kulak Arkası İşitme Cihazı Kullanan Kişilerde Bilateral ve Unilateral Cihaz Kullanımının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi*.
- Özbay, G. (1997). *Erişkinlerinin Problem Alanlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdel, L., Bostancı, M., Özdel, O., ve Oğuzhanoğlu, N. K. (2002). Erişkinlerinde Depresif Belirtiler ve Sosyo-Demografik Özelliklerle İlişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 3, 155-161.
- Özgüven, İ. E. (1992). Erişkinlerinin Sorunları ve Başetme Yolları. *H. Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 5–13.
- Öztürk, O. (2004). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.

- Sakarya (2019). Yetişkin işitme cihazı kullanıcılarında cihaz tarafından algılanan faydalar ve bilişsel süreçler arasındaki ilişkinin araştırılması. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Saldırım, H. B., Başoğlu, Y., Kuş, E. C., ve Şerbetçioğlu, M. B. (2022). İşitme Kayıplı Bireylerin Sosyal ve Emosyonel Yönden Değerlendirilmesi: Kesitsel Araştırma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 500-507.
- Santrock, J. W. (2012). Ergenlik, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sezer, S. (2016). İşitme cihazı kullanan hemodiyaliz hastalarının dış kulak yolu kültür sonuçları. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sherer, M. (1985). Depression and suicidal ideation in college students. *Psychol Rep*, 57, 1061- 1062.
- Surcinelli, P., Rossi, N., Montebanocci, O. ve Baldora, B. (2010). Adult attachment styles and psychological disease: Examining the mediating role of personality traits. *The Journal of Psychology*, 144(6), 523-534.
- Tarhan, N. (2013). Kendinizle Barışık Olmak. Duyguların Eğitimi. 20. Baskı. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Tegin, B. (1990). Erişkinlerinde Depresif Belirtilerle Atılganlık Düzeyi Arasındaki İlişki. *H.Ü. Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 7 (1-2), 51-63.
- Ünal, G. (2019). İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan presbiakuzili geriatric popülasyonun yaşam kalitesinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Vural, İ. (2018). İşitme Cihazı Kullanımının Erişkinlerde Yaşam Kalitesine Etkisi ve Cihaz Kullanım Sorunları (Doctoral dissertation, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yılmaz F., ve Arıkan D. (2010) İşitme Engelli Adölesanların Benlik Kavramı ve Depresyon Belirti Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4): 67-75.
- Yılmaz, O., Kaymakçı, S., Büyükkal, F., ve Çelikkün, B. (2021). Kulak kalıbı kanal uzunluğunun işitme cihazı kazancına etkisi. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 31-36.
- Yiğit, Ö. ve Kılıç, S. (2019). İşitme Cihazı Memnuniyetinde Cihaz Kullanım Süresinin Rolü . *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal* ,

6 (3) , 243-253 . Retrieved from
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/husbfd/issue/50250/647854>

Ek 3. Sosyo-Demografik Bilgi Formu

Sayın Katılımcı;

Araştırmada kullanılan Sosyo-demografik Bilgi Formu Kapodokya Üniversitesi Odyoloji Bölümü Yüksek Lisans programında yürütülecek olan 'İşitme Cihazı Kullanan ve Kullanmayan Bireylerde Beck Depresyon Envanterine Göre Depresyon Durumlarının Değerlendirilmesi' konulu tez çalışması araştırması kapsamındadır. Toplanan veriler, kişisel olarak değil toplu şekilde değerlendirilecek olarak tamamen araştırma ve bilimsel amaçlarla kullanılacaktır.

Cinsiyet: 1 () K / 2 () E

Yaşınız: 1 () 18-26 / 2 () 27-35 / 3 () 36- 41 / 4 () 42 ve üzeri

Eğitim Düzeyi: 1 () Okur-yazar / 2 () İlkokul veya Ortaokul / 3 () Lise / 4 () Üniversite / 5 () Yüksek Lisans ve Üzeri

Birlikte yaşadığınız kişiler: 1 () Yalnız / 2 () Anne-Baba / 3 () Kardeş / 4 () Akraba / 5 () Öğrenci yurdu / 6 () Anne-Baba-Kardeş

Ailenizin Ekonomik geliri: 1 () Düşük (Asgari ücret ve altı) / 2 () Orta (5501 TL -16000 TL) / 3 () Yüksek (16001 TL ve üstü)

Engellilik durumunuz: 1 () Var / 2 () Yok (Cevabınız evet ise ve raporunuz varsa belirtiniz;)

İşitme cihazı kullanımınız var ise:

Cihazınızın kullanımı nedir;

1 () Mevcut değil / 2 () Digital

Kaç yıldır işitme cihazı kullanıyorsunuz;

1 () Kullanmamış / 2 () 6 haftadan az / 3 () 6 hafta - 11 ay / 4 () 1 – 10 yıl / 5 () 10 yıldan fazladır

Ek 4. İşitme Engeli Ölçeği-Erişkin (İEÖ-E)

İŞİTME ENGELİ ÖLÇEĞİ-ERİŞKİN (İEÖ-E)	Soyadı, Adı:
	Doğum Yılı:
	Anket Tarihi:

Açıklama: Bu anketin amacı, işitme probleminizin neden olabileceği sorunların derecesinin belirlenmesine yardımcı olmaktır. Her soru için 'Evet', 'Hayır' ve 'Bazen' yanıtlarından birini işaretleyiniz.

SORULAR		YANITLAR		
D1	İşitme problemi, yeni insanlarla tanıştığınızda utanmanıza neden oluyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
D2	İşitme probleminiz, aile üyeleriyle konuşurken huzursuzluk duymanıza yol açıyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
S3	İşitme problemi, iş arkadaşlarınızı, müşterilerinizi işitmede/anlamada zorlanmanıza neden oluyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
D4	İşitme problemi nedeniyle kendinizi engelli gibi hissediyor musunuz?	Ev̇et	Hayır	Bazen
S5	İşitme problemi, arkadaşlarınızı, akrabalarınızı ya da komşularınızı ziyaret ettiğinizde, herhangi bir soruna yol açıyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
S6	İşitme problemi, sinemada ya da tiyatrodada zorlanmanıza neden oluyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
D7	İşitme probleminiz, aile üyeleriniz ile tartışmanıza neden oluyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
S8	İşitme probleminiz, televizyon izlerken ya da radyo dinlerken zorlanmanıza neden oluyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
D9	İşitmenizdeki herhangi bir zorluğun, kişisel ya da sosyal yaşamınızı sınırladığını ya da engellediğini hissediyor musunuz?	Ev̇et	Hayır	Bazen
S10	İşitme problemi, akrabalarınızla ya da arkadaşlarınızla dışarıda yemeğe gittiğinizde sıkıntı duymanıza neden oluyor mu?	Ev̇et	Hayır	Bazen
HER KOLON İÇİN TOPLAM PUAN				
TOPLAM PUAN:				

DEĞERLENDİRME

0 – 8

Engel yok

DÜZEY 1

10 – 24

Hafif – orta derecede engel

DÜZEY 2

≥ 26

Belirgin engel

DÜZEY 3

YORUMLAR

Ek 5. Uluslararası İşitme Cihazı Değerlendirme Envanteri Ölçeği (IOI-HA)

İŞİTME CİHAZI DEĞERLENDİRME FORMU (IOI-HA TR)

1. Son iki hafta boyunca cihazınızı günde ortalama kaç saat kullandınız?
Hiç (1) 1 saatten az (2) 1-4 saat (3) 4-8 saat (4) 8 saatten fazla (5)
2. Cihazınızı kullanmaya başlamadan önceye göre, iyi duymayı en çok istediğiniz ortamları göz önüne alarak, son iki hafta boyunca cihazın size ne kadar yardımı ol- muştur?
Hiç (1) Çok az (2) Orta derece (3) Oldukça fazla (4) Çok fazla (5)
3. Cihazınızı kullanmaya başlamadan önceye göre, iyi duymayı en çok istediğiniz ortamları göz önüne alarak, son iki hafta boyunca cihazı kullandığınız halde hala ne kadar sıkıntı yaşıyorsunuz?
Çok fazla (1) Oldukça fazla (2) Orta derecede (3) Çok az (4) Hiç (5)
4. Her şeyi göz önüne aldığınızda işitme cihazınız verdiği sıkıntıya değer mi?
Değmez (1) Çok az (2) Hafif derece (3) Orta derecede (4) Tamamen (5)
değer değer değer değer değer
5. Son iki hafta boyunca işitme cihazınız takılı iken, işitme kaybınız yapacağınız işleri ne denli olumsuz şekilde etkiledi?
Çok fazla (1) Oldukça fazla (2) Orta derecede (3) Hafif (4) Hiç (5)
etkiledi etkiledi etkiledi etkiledi etkilemedi
6. Son iki hafta boyunca işitme cihazınız takılı iken, yakınlarınız sizin işitme kaybınızdan dolayı ne ölçüde rahatsız oldular?
Çok fazla (1) Oldukça fazla (2) Orta derecede (3) Hafif (4) Hiç (5)
rahatsız oldular rahatsız oldular rahatsız oldular rahatsız oldular
7. Her şeyi göz önüne alarak değerlendirdiğinizde, işitme cihazını kullanmak sizin yaşamdan zevk almanızı ne derece etkiledi?
Çok kötü (1) Etkilemedi (2) Az da olsa (3) Oldukça iyi (4) Çok iyi (5)
etkiledi iyi etkiledi etkiledi etkiledi

Ek 6. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o maddenin yanındaki harfin üzerine (X) işareti koyunuz.

1)	a. Kendimi üzgün hissetmiyorum b. Kendimi üzgün hissediyorum c. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum d. Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum
2)	a. Gelecekte umutsuz değilim b. Gelecek konusunda umutsuzum c. Gelecekte beklediğim hiç bir şey yok d. Benim için bir gelecek olmadığı gibi bu durum değişmeyecek
3)	a. Kendimi başarısız görmüyorum b. Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır c. Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlıklarımın olduğunu görüyorum d. Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum
4)	a. Her şeyden eskisi kadar doyum (zevk) alabiliyorum b. Her şeyden eskisi kadar doyum alamıyorum c. Artık hiçbir şeyden gerçek bir doyum alamıyorum d. Bana doyum veren hiçbir şey yok. Her şey çok sıkıcı
5)	a. Kendimi suçlu hissetmiyorum b. Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor c. Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum d. Kendimi her an için suçlu hissediyorum
6)	a. Cezalandırılıyormuşum gibi duygular içinde değilim b. Sanki bazı şeyler için cezalandırılabilmişim gibi duygular içindeyim c. Cezalandırılacakmışım gibi duygular yaşıyorum d. Bazı şeyler için cezalandırılıyorum
7)	a. Kendimi hayal kırıklığına uğratmadım b. Kendimi hayal kırıklığına uğrattım c. Kendimden hiç hoşlanmıyorum d. Kendimden nefret ediyorum
8)	a. Kendimi diğer insanlardan daha kötü durumda görmüyorum b. Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum c. Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum d. Her kötü olayda kendimi suçluyorum

9)	a. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok b. Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum ama böyle bir şey yapamam c. Kendimi öldürebilmeyi çok isterdim d. Eğer bir fırsatını bulursam kendimi öldürürüm
10)	a. Herkesten daha fazla ağladığımı sanmıyorum b. Eskisine göre şimdilerde daha çok ağlıyorum c. Şimdilerde her an ağlıyorum d. Eskiden ağlayabilirdim. Şimdilerde istesem de ağlayamıyorum
11)	a. Eskisine göre daha sinirli veya tedirgin sayılmam b. Her zamankinden biraz daha fazla tedirginim c. Çoğu zaman sinirli ve tedirginim d. Şimdilerde her an için tedirgin ve sinirliyim
12)	a. Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim b. Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim c. Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim d. Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı
13)	a. Eskisi gibi rahat ve kolay kararlar verebiliyorum b. Eskisine kıyasla şimdilerde karar vermeyi daha çok erteliyorum c. Eskisine göre karar vermekte oldukça güçlük çekiyorum d. Artık hiç karar veremiyorum
14)	a. Eskisinden daha kötü bir dış görünüşüm olduğunu sanmıyorum b. Sanki yaşlanmış ve çekiciliğimi kaybetmişim gibi düşünüyor ve üzülüyorum c. Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan ve beni çirkinleştiren değişiklikler olduğunu hissediyorum d. Çok çirkin olduğumu düşünüyorum
15)	a. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum b. Bir işe başlayabilmek için eskisine göre daha çok çaba harcıyorum c. Ne olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum d. Artık hiç çalışmıyorum
16)	a. Eskisi kadar kolay ve rahat uyuyabiliyorum b. Şimdilerde eskisi kadar kolay ve rahat uyuyamıyorum c. Eskisine göre bir veya iki saat erken uyanıyor, tekrar uyumakta güçlük çekiyorum d. Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum
17)	a. Eskisine göre daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum b. Eskisinden daha çabuk ve kolay yoruluyorum c. Şimdilerde neredeyse her şeyden, kolayca ve çabuk yoruluyorum d. Artık hiçbir şey yapamayacak kadar yorgunum

- 18) a. İştahım eskisinden pek farklı değil
b. İştahım eskisi kadar iyi değil
c. Şimdilerde iştahım epey kötü
d. Artık hiç iştahım yok

- 19) a. Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi/aldığımı sanmıyorum
b. Son zamanlarda istemediğim halde iki buçuk kilodan fazla kaybettim/aldım
c. Son zamanlarda beş kilodan fazla kaybettim/aldım
d. Son zamanlarda yedi buçuk kilodan fazla kaybettim/aldım

- 20) a. Sağlığım beni pek endişelendirmiyor
b. Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sıkıntılarım var
c. Ağrı sızı gibi bu sıkıntılarım beni çok endişelendiriyor
d. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki başka bir şey düşünemiyorum

- 21) a. Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok
b. Eskisine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum
c. Şimdilerde cinsellikle pek ilgili değilim
d. Artık cinsellikle hiç bir ilgim kalmadı