

Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen
Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi

Çiğdem Müge Haylı

Tarafından

Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim- Öğretim Yöneltilmeliğinin Belirlediğı
Kriterlere Göre Doktora Tezi Olarak
Hazırlanmıştır

(Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğı)



KOÇ ÜNİVERSİTESİ

Mayıs, 2021

Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen
Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi

Koç Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Bu Doktora tezinin bir örneği

Çiğdem Müge Haylı tarafından hazırlanmış

her bakımdan eksiksiz olduğu ve nihai/ son inceleme komitesinin gerektirdiği tüm revizyonların
yapılmış olduğu, jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Doktora tezi kabul edilmiştir.

Komite Üyeleri:

Doç. Dr. Ayfer Aydın (Danışman)

Prof. Dr. Lale Ayşegül Büyükgöncü

Prof. Dr. Ayşe Beşer

Dr. Öğr.Üyesi Sevcan Atay Turan

Dr. Öğr.Üyesi Aslı Akdeniz Kudubeş

Tarih: _____

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlamasından yazım aşamasından bitimine kadar tüm aşamalarda etik dışı uygulamaların olmadığını, bu tezdeki bütün verileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tezde gösterdiğim bütün bilgileri ve akademik verileri etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tezde kullandığım bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakları da kaynakça listesine aldığımı, bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında telif haklarını ihlal edici bir davranışının olmadığını beyan ederim.

İmza

Çiğdem Müge HAYLI

ABSTRACT

The Effect of Sleep Hygiene Education Given to Children with Intellectual Disabilities
and Their Mothers According to the Health Promotion Model on Sleep Quality

Çiğdem Müge Haylı ORCID: 0000-0001-7630-9619

PhD (Child Health and Disease Nursing) May, 2021

Objective: This study was conducted to determine the effect of sleep hygiene training given to children with intellectual disabilities and their mothers according to a health promotion model on sleep quality.

Materials and Methods: The sample of the study consisted of a total of 80 children with intellectual disabilities and their mothers in the 2-18 age group. The mixed research method, in which quantitative and qualitative methods were used together, was used in the study. In the first stage of the research; Focus group interview method, one of the qualitative methods, was used to determine the factors that prevent and facilitate the sleep quality of children with intellectual disabilities and their mothers. The second phase of the study was conducted to determine the effect of sleep hygiene training given to mentally disabled children and their mothers according to the health promotion model on sleep quality. In the quantitative stage, quasi-experimental model with pretest-posttest control group was used. Sleep hygiene training was given to the experimental group according to the Health Improvement Model in order to improve sleep patterns and health behavior. In data collection, the sociodemographic data form of the mother and child, the interview form to determine the preventing and facilitating factors affecting sleep quality, the child Sleep Habits Questionnaire (CSHQ), the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) and the sleep sensor device were used. Data analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences 25 (SPSS). Chi-square test, t test, Mann U Whitney test, Wilcoxon test, Kruskal Wallis test, Pearson correlation analysis were used in the analysis of the data.

Results: The factors that prevent and facilitate the sleep quality of children with intellectual disabilities and mothers are determined as three main themes: physiological, psychological and environmental factors.

It was found that children and mothers in the experimental and control groups participating in the study were a homogeneous group within their own groups, and there was a statistically significant difference between children with intellectual disabilities in the experimental and control groups about sleep before and after the education and the mean scores ($p < 0.05$). A statistically significant difference was found between the mothers in the experimental group regarding sleep data before and after the training and their mean scores ($p < 0.05$).

Conclusion: The sub-themes that prevent the sleep quality of the mothers are the physiological health of the mother and the child, the child health and the peace of the child, the sub-themes that prevent the sleep quality of children with intellectual disabilities, the child's physiological health and physical environment, and the sub-themes that facilitate the maintenance of their routines and the physical environment. It has been determined that sleep hygiene education helps develop regular sleep behaviors of children with intellectual disabilities and mothers.

Keywords: Child with intellectual disabilities, mother, health promotion model, sleep hygiene education, nursing intervention

ÖZET

Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen

Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi

Çiğdem Müge Haylı ORCID: 0000-0001-7630-9619

Doktora (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği) Mayıs, 2021

Amaç: Bu çalışma zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın örneklemini, 2-18 yaş grubundaki toplam 80 zihinsel engelli çocuk ve anneleri oluşturmuştur. Araştırmada nicel ve nitel yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında; zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörleri belirlemek için niteliksel yöntemlerden derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci aşaması, zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Nicel aşamada ise ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Deney grubuna, uyku düzenini ve sağlık davranışını iyileştirmek için Sağlığı Geliştirme Modeli'ne göre uyku hijyeni eğitimi verilmiştir. Veri toplamada anne ve çocuğun sosyodemografik veri formu, uyku kalitesini etkileyen engelleyici ve kolaylaştırıcı faktörleri belirlemeye yönelik görüşme formu, çocuk uyku alışkanlıkları anketi (ÇUAA), Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve uyku sensörü cihazı kullanılmıştır. Veri analizi Statistical Package for Social Sciences 25 (SPSS) kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde ki-kare testi, t testi, Mann U Whitney testi, Wilcoxon testi, Kruskal Wallis testi, pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Zihinsel engelli çocuk ve annelerin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörler fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörler olmak üzere üç ana tema olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubunda olan çocuk ve annelerin kendi grupları içerisinde homojen grup olduğu, deney ve kontrol gruplarındaki zihinsel engelli çocuk eğitim öncesi ve sonrası uykuya ilişkin verilerinde ve puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Deney grubundaki annelerin eğitim öncesi ve sonrası uykuya ilişkin verilerinde ve puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Sonuç: Annelerin uyku kalitesini engelleyen alt temalar annenin ve çocuğun fizyolojik sağlığı, kolaylaştıran alt temalar ise çocuğun sağlığı ve çocuğun huzurlu olması, zihinsel engelli çocukların uyku kalitesini engelleyen alt temalar çocuğun fizyolojik sağlığı ve fiziksel ortam, kolaylaştıran alt temalar ise rutinlerinin sürdürülmesi ve fiziki ortam olarak belirlenmiştir. Uyku hijyeni eğitiminin zihinsel engelli çocuk ve annelerin düzenli uyku davranışlarını geliştirmeye yardımcı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel engelli çocuk, anne, sağlığı geliştirme modeli, uyku hijyeni eğitimi, hemşirelik girişimi

TEŞEKKÜR

Tezin yazımı süresince hiçbir yardımı esirgemeyen, sabrı ve engin bilgisiyle bu çalışmanın şekillenmesinde büyük pay sahibi olan değerli hocam Doç. Dr. Ayfer Aydın' a en içten dileklerle teşekkür ve şükranlarımı sunuyorum.

Araştırma sürecinde desteğini esirgemeyen, tez izleme komitesinde yer alan Prof. Dr. Ayşe Beşer, Doç. Dr. Filiz Arslan' a, tezin gelişmesine görüşleri ile katkısı olan Doç. Dr. Çağrı Çöven Özçelik, Doç. Dr. Gülçin Özalp Gerçeker, Dr. Öğr. Üyesi Nesrin Şen Celasin, Dr. Öğr. Üye Nihal Gördes Aydoğdu' ya, tez jürimde yer alan Sayın rektör vekilim Prof. Dr. Lale Ayşegül Büyükgönenç'e, Dr. Öğr. Üyesi Sevcan Atay Turan' a, Dr. Öğr. Üyesi Aslı Akdeniz Kudubeş' e, Kıbrıs İlim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı Doç. Dr. Mehmet Z. Avcı'ya, doktora tezimi akşamlara kadar ofisimde çalışırken bir baba gibi manevi desteği ile her zaman yanımda olan Prof. Dr. Mesut Yalvaç hocama, araştırmamda desteği ile her zaman yanımda olan Doç. Dr. Gülendam Hakverdioğlu Yönt' e, Doç. Dr. Mira R. Gökdoğan'a, Kıbrıs İlim Üniversitesi akademik kadrosuna, tüm personeline ve 4.sınıf Hemşirelik öğrencilerine, araştırma verilerin analizi ve yorumlanmasındaki önerileriyle katkı sağlayan İstar Danışmanlığa ve ekip arkadaşlarına, KKTC' deki manevi ablam Pembe Demiray, Gül Demiray ve çocuklarına, dünyanın en tatlı çocuk hemşiresi Nazlı Melis Misyağcı' ya, araştırmama imkan sağlayan, yardımlarını esirgemeyen KKTC Lefkoşa ÖZEV (Özel Eğitim Vakfı Okulu), Lefkoşa Özel Eğitim İş Okulu idari ve öğretmen kadrosuna, doktora süresince destek olan sınıf arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim hayatım boyunca her zaman yanımda olan varlıklarıyla beni cesaretlendiren, onurlandıran aileme, her zaman doktor olmamı isteyen rahmetli babama hitaben, mutluluk kaynağım sevgili yeğenlerime, inandığım bu yolda yürümem için beni cesaretlendiren tez yazmam süresince yanımda olan herkese teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

Tablo Listesi	xiv
Şekiller Listesi	xvi
Kısaltmalar	xvii
BÖLÜM 1: GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.2.1. Araştırmanın Birinci Aşaması	4
1.2.2. Araştırmanın İkinci Aşaması	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
BÖLÜM 2: GENEL BİLGİLER	6
2.1 Uyku Tanımı ve Fizyoloji	6
2.1.1 Uykunun Tanımı.	6
2.1.2 Uykunun Fizyolojisi	7
2.1.2.1. NREM Uykusu ve Aşamaları	7
2.1.2.2. REM Uykusu	8
2.2 Uykunun Düzenlenmesi	9
2.2.1. Sirkadiyen Sistem	9
2.2.2. Uyku ve Uyanıklık Homeostazı	9
2.3 Çocukluk Döneminde Uyku	10
2.3.1. Bebeklik ve Oyun Döneminde Uyku Özellikleri	10
2.3.2. Okul ve Erken Ergenlik Döneminde Uyku Özellikleri	11
2.3.2. Ergenlik döneminde Uyku Özellikleri	12
2.4 Engellilik	13
2.4.1. Engelliliğin Tanımı	13
2.4.2. Zihinsel Engelin Tanımı	13
2.4.3. Zihinsel Engelli Çocuğun Tanımı	14

2.4.4.	Zihinsel Engelliğin Sınıflandırılması	14
2.4.4.1.	Psikolojik Sınıflandırma	14
2.4.4.2.	Eğitsel Sınıflandırma	14
2.4.5.	Zihinsel Engelin Nedenleri	15
2.4.5.1.	Prenatal Nedenler	15
2.4.5.2.	Perinatal Nedenler	16
2.4.5.2.	Postnatal Nedenler	16
2.5	Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku	16
2.5.1.	Zihinsel Engelli Çocuklarda Uykunun Önemi	16
2.5.2.	Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku Sorunlarının Yaygınlığı	17
2.6	Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Annelerde Uyku Sorunları ve Etkileri.	20
2.7	Zihinsel Engelli Çocuklar ve Annelerinde Uyku Sorunlarının Değerlendirilmesi	21
2.7.1.	Subjektif Yöntemler	22
2.7.1.1.1.	Uyku Anketleri.	22
2.7.1.1.2.	Uyku Günlükleri.	23
2.7.2.	Objektif Yöntemler	23
2.7.2.1.	Aktigrafi (Actigraphy)	23
2.7.2.2.	Polisomnografi (Polysomnografi)	23
2.7.2.3.	Videosomnografi (Videosomnografi)	24
2.7.2.4.	Diğer Değerlendirme Yöntemleri.	24
2.8	Uyku Sorunlarının Yönetimi	24
2.9	Uyku Hijyeni	25
2.9.1.	Uyku Hijyenin Tanımı	25
2.9.2.	Uyku Hijyeni Eğitimi	25
2.9.3.	Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku Hijyeni Eğitimi	25
2.9.3.1.	Uyku Zamanı Rutinleri Oluşturma	26
2.9.3.2.	Uyku Çevresi Düzenlemeleri.	26
2.9.3.3.	Uyku Kısıtlaması.	26
2.9.3.4.	Günlük Aktivitelerin Düzenlenmesi.	26
2.9.3.5.	Uyaran Silikleştirme.	27
2.9.3.6.	Besin Alımını Kısıtlama	27
2.9.3.7.	Zihinsel Kontrole İlişkin Düzenlemeler	27

2.9.4. Zihinsel Engelli Çocukların Annelerinde Uyku Hijyeni Eğitimi.	27
2.10 Sağlığı Geliştirme Modeli	28
2.10.1. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uykunun Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Açıklanması/İncelenmesi.	30
2.11 Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerin Uyku Kalitesini Arttırılmasına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları.	34
ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASI (NİTEL AŞAMA)	
BÖLÜM 3: GEREÇ VE YÖNTEM.	36
3.1 Araştırmanın Tipi	36
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı	36
3.3 Araştırmanın Çalışma Grubu	36
3.4 Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması ..	37
3.4.1. Anne ve Çocuğa ait Sosyodemografik Veri Formu	37
3.4.2. Uyku Kalitesini Etkileyen Engelleyici ve Kolaylaştırıcı Faktörlerleri Belirlemeye Yönelik Görüşme Formu.	38
3.4.3. Verilerin Toplanması	38
3.5 Nitel Araştırma Planı.	38
3.6 Verilerin Değerlendirilmesi	39
3.7 Araştırmanın Sınırlılıkları	39
3.8 Araştırmanın Etiği	40
BÖLÜM 4: BULGULAR	41
4.1 Anne ve Çocuklara İlişkin Sosyodemografik Bulgular.	42
4.2 Annelerinin Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörlere Yönelik Bulgular	43
4.3 Zihinsel Engelli Çocukların Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörlere Yönelik Bulgular.	49
BÖLÜM 5: TARTIŞMA	53
BÖLÜM 6: SONUÇ VE ÖNERİLER	60
6.1. Sonuçlar	60
6.2. Öneriler	60

ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASI (NİCEL AŞAMA)

BÖLÜM 3: GEREÇ VE YÖNTEM	61
3.1. Araştırmanın Tipi	61
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	61
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	61
3.3.1. Örneklem Belirleme Ölçütleri	62
3.3.2. Örneklem Büyüklüğü	62
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	63
3.5. Veri Toplama Araçları	63
3.5.1. Anne ve Çocuğa Ait Sosyodemografik Veri Formu	63
3.5.2. Çocuk Uyku Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) ...	63
3.5.3. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	64
3.5.4. Uyku Sensörü Cihazı ...	65
3.6. Nicel Araştırma Planı.	66
3.7. Verilerin Toplanması	67
3.7.1. Ön-Test (Pretest) Uygulanması	67
3.7.2. Girişim	67
3.7.3. Son Testlerin (Posttest) Uygulanması	68
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	70
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	71
3.10. Araştırmanın Etiği	71
3.11. Araştırmanın Bütçesi	71
BÖLÜM 4: BULGULAR	72
4.1. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Anne ve Çocukların Tanımlayıcı Özellikler ve Gruplar Arasındaki Benzerliğin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular.	73
4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Annelerin Uyku Kalitesini ve Etkileyen Faktörlere (Sosyodemografik) İlişkin Bulgular	75
4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi ile Uyku Sensörü Cihazı Sonuçları ve Etkileyen Faktörlere (Sosyodemografik) İlişkin Bulgular.	78
4.4. Deney Grubundaki Anne ve Çocukların Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular...	85

BÖLÜM 5: TARTIŞMA	86
BÖLÜM 6: SONUÇ VE ÖNERİLER	99
6.1. Sonuçlar	99
6.2. Öneriler	100
KAYNAKÇA	101
EKLER	142
EK 1. Bilgilendirilmiş Onam Formu	142
EK 2. Anne ve Çocuğa Ait Sosyodemografik Veri Formu	145
EK 3. Uyku Kalitesimi Etkileyen Engelleyici ve Kolaylaştırıcı Faktörleri Belirlemeye Yönelik Görüşme Formu	147
EK 4. Anne ve Çocukların Sosyodemografik Nitel Verileri	148
EK 5. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi	149
EK 6. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	151
EK 7. Uyku Sensörü Cihazı	153
EK 8. Anket ve İndeks İzinleri	154
EK 9. Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi İçeriği/ Modülü.	155
EK 10. Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitim Sunumu	160
EK 11. Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitim Kitapçığı	170
EK 12. Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurul Yazısı	217
EK 13. Koç Üniversitesi İzin Yazısı	218
EK 14. KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı İzin Yazısı	219
EK 15. Okul İzinleri Yazısı	221
EK 16. Görüşleri Alınan Akademisyenler	223
EK 17. Araştırmacının Özgeçmişi	223

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Uyku Problemlerini Belirlemeye Yönelik Uygulamalar	22
Tablo 2. Uyku Ölçümleri ve Özellikleri.	22
Tablo 3. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku Sorunlarına Yönelik Uyku Hijyeni. . . .	25
Tablo 4. Anne ve Çocukların Sosyodemografik Verileri.	42
Tablo 5. Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Annelerin Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörler.	44
Tablo 6. Zihinsel Engelli Çocukların Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörler.	49
Tablo 7. Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi İçeriği ve Eğitim Yöntemleri.	68
Tablo 8. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.	70
Tablo 9. Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.	73
Tablo 10. Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı.	74
Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubundaki Annelerin PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.	75
Tablo 12. Deney Grubundaki Annelerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.	76
Tablo 13. Deney Grubundaki Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.	77
Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.	78
Tablo 15. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Kullanılan Uyku Cihazı Verilerinin Karşılaştırılması.	81
Tablo 16. Deney Grubundaki Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.	84
Tablo 17. Deney Grubundaki Anne ve Çocuklarının Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.	85

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil. 1 Farklı Uyku Evrelerinin Dalga Parametreleri	8
Şekil. 2 Sirkadiyen Sistem	9
Şekil. 3 Çocuklarda Yaşlara Uygun Uyku Süreleri	11
Şekil. 4 Sağlığı Geliştirme Modeli	29
Şekil. 5 Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Uyku Hijyeni.	30
Şekil. 6. Nitel Araştırma Planı.	38
Şekil. 7. Nicel Araştırma Planı.	66
Şekil. 8. Nicel Veri Toplama akışı	69
Şekil. 9. Uyku Cihazı Gösterge Parametreleri.	153

KISALTMALAR

TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
WHO	World Health Organization
NREM	Non-REM
REM	Rapid-Eye Movement
EMG	Elektromiyografi
IQ	İntelligence Quotient
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
ICSD	Uyku Bozuklukları Sınıflandırması Birliği
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
CSHQ	Children's Sleep Habits Questionnaire (Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi- ÇUAA)
MSQ	Modifiye Uyku Anketi (MSQ)
FİSH	Family Inventory of Sleep (Aile Envanter Uyku Alışkanlıkları)
PUKİ	Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi
PSG	Polisomnografi
ÇDKL	Çocuk Davranışı Kontrol Listesi
ÇDDS	Çocuklar İçin Davranış Değerlendirme Sistemi
SGM	Sağlığı Geliştirme Modeli
ÖZEV	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Vakfı Okulu

BÖLÜM 1

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Zihinsel engellilik, kronik hastalıklarda olduğu gibi, birey ve ailesini yaşam boyu fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerden etkileyen bir sorundur [Lafçı, Öztünç ve Alparslan, 2014]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); ortalama olarak bir milyardan fazla engelli birey olduğunu ve bunun 200 milyonunun zihinsel engelli bireylerden oluştuğunu bildirmektedir [World Health Organization (WHO), 2020; WHO, 2019].

Dünya’ da yaklaşık olarak 100 milyon çocuğun engelli olduğu belirtilmektedir [WHO, 2019]. Türkiye’ de ise TÜİK’ in 2015 verilerine göre zihinsel engeli olan nüfusun 482.361 olduğu ve engelli nüfusun %8,7’sini çocukların oluşturduğu bildirilmiştir [Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç, 2017; www.tuik.gov.tr, erişim Tarihi: 04.01.2020].

Zihinsel engelli çocuklar zihinsel fonksiyonlar bakımından sosyal ve günlük yaşam becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan özel eğitim ile destek hizmetlerine gereksinim duyan bireylerdir [Avşaroğlu ve Okutan, 2018]. Zihinsel engelli çocukların engellerinin yanı sıra bir çok fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık sorunları yaşadığı bilinmektedir [Çalışkan ve Bayat, 2016; Devnani ve Hegde, 2015]. Bu sorunlardan birisi de sık görülen ve çocuk ve ailenin yaşam kalitesini etkileyen, uyku düzenindeki bozulmadır [Richdale, 2003]. Uyku düzenindeki bozukluk; uyku zamanının bozulması nedeniyle bireyin rahatsızlık hissetmesi ya da yaşam biçiminin olumsuz etkilenmesi olarak tanımlanmıştır [Uğurlu ve ark., 2018]. Bunun sonucunda vücut fonksiyonlarının bozulmasına, kardiyovasküler hastalıklara, diyabet, obezite, anksiyete, depresyon, dikkat eksikliği, motivasyon düşüklüğü ve bilişsel bozukluklara da neden olmaktadır [Cotton ve Richdale, 2006]. Zihinsel engelli çocukların uykuya

Bölüm 1: Giriş

dalmada güçlük, uyuklama, sık sık uyanma, kabus/kötü rüya görme, uykuda konuşma, diş gıcırdatma, uyur gezerlik, horlama, uykuda solunumun geçici durması, istemsiz uyanma, gibi uyku sorunları yaşadıkları da belirlenmiştir [Angriman ve ark., 2015; Jin, Hanley ve Beaulieu, 2013; Liu ve ark., 2006; Okanlı ve ark., 2004; Richdale, 2003]. Zihinsel engelli çocukların yaklaşık 2/3' ünün kronik uykusuzluk sorunu yaşadıkları ve ailelerin yaşam kalitesini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır [Souders ve ark., 2017; Angriman ve ark., 2015]. Mazurek ve Sohl [2016] tarafından yapılan çalışmada 81 otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuk kapsamıştır. Bu çocukların %32' sinin davranış sorunlarının uyku sorunlarını etkilediği, %25' sinin gece uyandığı, %43' ünün uykuda dalmada sorun yaşadıkları bulunmuştur. Souders ve arkadaşları [2009] tarafından 4-10 yaş arası 59 OSB' li çocuk ve ailesi ile yapılan çalışmada çocukların % 45' inin uyku sorunları yaşadıkları bildirilmiştir. Eğer çocuklar gereksinimleri doğrultusunda uyuyamazlarsa belli bir süre sonra yorgunluk, ağrıya karşı duyarlılığın artması ve agresiflik gibi sorunlarla karşılaşılır [Mazurek ve Sohl, 2016].

Uyku sadece zihinsel engelli çocuklar için değil anneleri için de önemli bir fizyolojik gereksinimdir. Zihinsel engelli çocukların uyku sorunu tüm aile üyelerini, özellikle bakımdan sorumlu olan annelerin uykusunu da olumsuz olarak etkilemektedir [Kaytez ve ark., 2015]. Uykusuzluk annelerin stres ve sinirlilik gibi duygusal sorunlara, yorgunluk, bel ve sırt ağrıları gibi fizyolojik sorunları sık yaşamalarına neden olabilmektedir [Kaytez ve ark., 2015; Akandere ve ark., 2009;].

Uyku sağlığının sürdürülmesinde önemli faktörlerden biri uyku hijyenidir. Uyku hijyeni uykuyu kolaylaştıran faaliyetlerin yapılması (düzenli uyku rutinlerinin sürdürülmesi) ve uykuya olumsuz etkisi olan davranışlardan kaçınma (film izleme, konuşmaya teşvik etme, kafein içerikli gıdaların alınması vb) olarak tanımlanır [Odabaşoğlu ve ark., 2017]. Uyku hijyeni, zihinsel engelli çocuk ve annelerinin düzenli uyku alışkanlarının, rutinlerinin ve davranışlarının kazandırılması için önemlidir [Lukowski ve Milojevich, 2017]. Bu gibi sorunları yaşayan çocuklara ve ebeveynelerine uyku hijyeni eğitimlerinin verilmesi uyku kalitelerini olumlu yönde etkileyecektir [Jan ve ark., 2008].

Uyku hijyeni eğitimi, uykunun niteliğini ve kalitesinin arttırmak için yapılan uygulamalardır [Geiger ve ark., 2015]. Uyku sorunları ve bozukluğuna bağlı gelişen

Bölüm 1: Giriş

sorunların önlenmesinde önemlidir [Güneş, 2018]. Uyku sorunlarına yönelik, uyku hijyeni eğitimi ile ilgili yapılan araştırmalar ve programının etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Austin ve arkadaşları [2013] tarafından yapılan çalışmada 3-7 yaş arasında gelişimsel yetersizliği olan çocuğa sahip altı ebeveynin katılımı ile uyku eğitimi gerçekleştirilmiştir. Onbeş hafta süre ile devam eden uyku eğitimi sonucunda çocukların uyku sorunlarının azaldığı belirlenmiştir. Yaşları 2-10 arasında OSB olan çocukların ebeveynleri ile yapılan başka bir çalışmada uyku eğitimlerinin uyuma süreleri üzerine olumlu etkisi olduğu saptanmıştır [Malow ve ark., 2014]. Reed ve arkadaşlarının [2009] yaptığı çalışmada ise, küçük grup düzenlemesi biçiminde sunulan uyku eğitimi programının etkililiği incelenmiştir. Gruplar 3-5 kişilik aile katılımlarıyla gerçekleştirilirken çalışmaya toplam 20 OSB çocuk sahibi aile katılmıştır. Çocukların yaşları 3-10 arasında değişmektedir. Araştırmanın sonuçları uyku eğitimi programının, çocukların hem uyku davranışları hem de gün içindeki davranışları ile ailelerin stres düzeyleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Uyku sorunlarına yönelik hem çocuklara hem de annelere sağlığın geliştirilmesi uygulamalarının yapılması uykuya yönelik olumsuzlukların azaltılmasına yardımcı olacaktır [Angriman ve ark., 2015]. Sağlığın geliştirilmesi; doğrudan birey, aile, toplum ve toplum gruplarının sağlık potansiyelinin gelişmesi ve iyilik düzeyinin artmasına yönelik faaliyetleri ve bireyin var olan sağlık davranışını en üst düzeye çıkarmasını ifade etmektedir [Edelman ve ark., 2017]. Sağlığı geliştirme modeli, ilk kez Nola J. Pender tarafından 1987 yılında geliştirilmiş ve 1996 yılında revize edilmiştir. Modelin amacı yaşam tarzına ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının bileşenlerini açıklamak, bireyin deneyimlerini ve sağlık davranışına ilişkin algılarını etkileyebilecek faktörleri değerlendirmek ve sağlıklı yaşam tarzına ilişkin davranışların belirleyicilerinin anlaşılması için sağlık profesyonellerine yardımcı olmaktır [Bahar ve Açıl, 2014]. Model, sağlığı geliştirme alanındaki uygulamalara yol gösterecek niteliktedir [Çalık ve Kapucu, 2017]. Uyku sorunlarının giderilmesinde zihinsel engelli çocuklar ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre uyku hijyenine yönelik eğitim gerçekleştirilmesi önemlidir.

Bölüm 1: Giriş

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisine belirlemektir.

1.2.1. Araştırmanın Birinci Aşaması: Zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku kalitesini kolaylaştıran ve engelleyen faktörlere yönelik derinlemesine bilgi edinmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın soruları;

- Zihinsel engelli çocuklarda uyku kalitesini kolaylaştıran ve engelleyen faktörler nelerdir?
- Zihinsel engelli çocukların annelerinde uyku kalitesini kolaylaştıran ve engelleyen faktörler nelerdir?

1.2.2. Araştırmanın İkinci Aşaması: Zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisine etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1- H₁: Deney grubundaki anneler ile kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalaması arasında fark vardır.

Hipotez 2- H₂: Uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki annelerin çocukları ile kontrol grubundaki annelerin çocuklarının çocuk uyku alışkanlıkları anketi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 3- H₃: Anneleri uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamaları arasında fark vardır.

Hipotez 4- H₄: Anneleri uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası uyku sensörü cihazı göstergeleri arasında fark vardır.

Hipotez 5- H₅: Deney grubundaki çocuk ve annelerinin uyku kalitesi puan ortalamaları arasında ilişki vardır.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) Çalışma Bakanlığı Engelliler Birimine göre 0-18 yaş grubu 830 engelli çocuk olduğu belirtilmiştir. KKTC'de İlköğretim Özel eğitim Koordinasyon Dairesi kayıtlı bilgilerine göre; toplam 300 zihinsel engelli çocuk özel eğitim okullarında eğitim almaktadır. Araştırmanın örneklem hesaplanmasına göre 80 zihinsel engelli çocuk ve anneleri dahil edilmiştir

BÖLÜM 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Uykunun Tanımı ve Fizyolojisi

2.1.1 Uykunun Tanımı

Uyku, canlıların çevre ile iletişimin, farklı uyaranlarla geri döndürülebilir şekilde geçici olarak kaybolması durumudur [Uğurlu ve ark., 2018]. Yaşam için gerekli olan uyku tüm vücudu yaşama yeniden hazırlayan aktif yenileşme dönemi olarak adlandırılmaktadır [Guyton ve Hall, 2011; Heraghty ve ark., 2008].

Bireyin biyolojik, fiziksel sürekliliğin sağlanması için gerekli olan düzenlemeler uyku sırasında yapılmaktadır. Uyku, çocukluk döneminde önemli bir süreçtir. Çocuklar yaşamın ilk 2 yılında ortalama olarak 9500 saat uyur, ortalama 8000 saatini uyanık durumu olarak geçirirler. Özellikle bebekler, bu dönemde yetişkin bireylerde olduğu gibi uzun süreli uykuya ve gece uykusunda adapte olmaya çalışırlar [Schneider ve ark., 2018]. Çocukların toplam uyku süreleri yaş dönemine göre azalış göstermektedir. Çocuğun günlük aktivitelerinin düzenli bir şekilde yapılmasını sağlayan uyku miktarının, yeterli uyku süresi olduğuna inanılmaktadır. Bireylerin uyku düzenleri bebeklik döneminden itibaren şekillenmekte olup, çocuğun yaşadığı çevresel ve kültürel faktörler bu düzende de etkili olmaktadır [Bathory ve Tomopoulos, 2017].

Uykunun çocuklarda kognitif ve motor gelişim, davranış problemleri, obezite riski, büyüme, öğrenme ve hafıza gibi fizyolojik ve psikolojik fonksiyonların gelişimi ve sağlık durumu için önemli olduğu vurgulanmıştır [Kaynak ve ark., 2011]. Uyku bireyin biyolojik ve fiziksel fonksiyonlarının hızlı bir şekilde geliştiği erken çocukluk döneminde kritik bir rol oynamaktadır [Schneider ve ark., 2018].

2.1.2. Uykunun Fizyolojisi

Uyku temel insan gereksinimleri arasındadır. Uykunun çevresel uyaranlara karşı farklı aşamaları bulunmaktadır. Hızlı hareket ve tepkimelerin olmadığı Non-REM (NREM), hızlı hareket ve tepkimelerin olduğu rapid-eye movement (REM) uyku aşamalarıdır. NREM uykusu, organizmanın dinlendirici ve hareket halinin az olduğu durumlarda görülür. REM uykusu, hafızanın güçlendiği ve sinir sisteminin gelişiminin sağlandığı uyku fazıdır [Schupp ve Hanning, 2003].

NREM uyku evresi uyanıklık sonrası enerji düzensizliklerinin düzeldiği ilk 6 ayda şekillenen dönem iken, REM evresi; kişinin nörolojik, emosyonel, hafıza gelişimi, öğrenme ve kavraması için gereklidir [Ohayon ve ark., 2004]. NREM uyku evresi 4 aşamaya ayrılır. NREM-I ve II yüzeysel uyku ve NREM-III ve IV derin uyku olarak adlandırılır. Her uyku aşaması kendine has özelliklere sahiptir ve beyin hareketleri, göz hareketleri, kas aktiviteleri farklılık göstermektedir. Her bir uyku süresi 90-120 dakikadır. Uyku süresi gece boyunca 3-6 kez NREM ve REM olacak şekilde değişimli olarak tekrarlanır. NREM ve REM uyku düzenlerinde eksiklik ya da bozulma olması durumunda uyku sorunları ortaya çıkar [Chen ve ark., 2018].

Yaşın uyku süresi üzerinde önemli bir etkisi vardır. NREM / REM uykusunun oranı; yenidoğanlar uyku 16-18 saat, 2 yaşına kadar, çocuklar günde 10 saat, yetişkinler ise günde 6-8 saat uyurlar. % 15-20 REM uykusu, yaş ilerledikçe, uyku daha kesik olmasına rağmen az değişir daha sık ve daha uzun uyanışlarla (azaltılmış uyku verimliliği) daha az REM uykusu ile daha hafif NREM uykusu oluşmaktadır [Aydın ve Yetkin, 2008]. REM ve NREM uykunun hem nörolojik hemde fizyolojik farklı özellikleri bulunmaktadır.

2.1.2.1.NREM Uykusu ve Aşamaları

Uyku başlangıcında, kapalı gözlerle uyuşukluk hali, göz hareketleri, istemsiz kas klonusu sık görülür, elektromiyografi (EMG) aktivitesi orta-düşük düzeydedir. Bu

Bölüm 2: Genel Bilgiler

aşama tipik olarak sadece 5-10 dakika sürer ve küçük işitsel uyarılar uyarılmaya neden olur [Levenstein ve ark, 2019].

NREM uykusu 1.dönemi (hafif uyku): Uyku evresini geçiş aşamasıdır. Gece uykusunun %1-5'ini oluşturur. Bu dönemde uyku tepkimelerle bölünebilir, istemsiz kasılmalar oluşabilir.

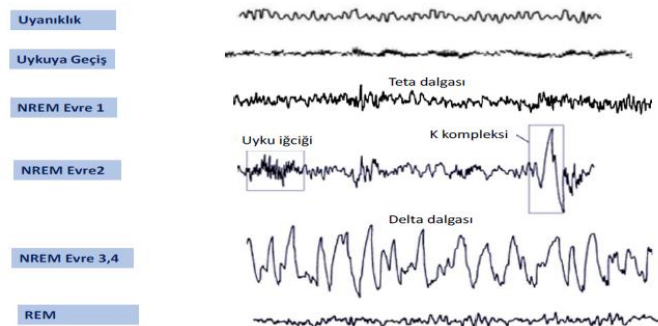
NREM uykusu 2.dönemi (uykunun başlaması aşaması): Uyku başlangıcından 1-25 dakikaya kadar olan süreyi kapsamaktadır. Uyku başlangıcının %40-50'sini oluşturur. Bu dönemde kişiyi uyandırmak yoğun uyarıcı gerektirir.

NREM uykusu 3.dönemi (yavaş derin uyku): Ortalama 25 dakika-2 saat kadar olan süreyi kapsar. Yavaş derin uyku % 3-8'ini oluşturur. Bu dönemde kabus görme ve uyurgezerlik gibi uyku sorunları görülebilmektedir.

NREM uykusu 4.dönemi (tam derin uyku): 2 saatten uyanma süresine kadar olan dönemi kapsar. Gece uykusunun %10-15'ini oluşturur. Uyanma sürecinin en sık gerçekleştiği dönemdir [Ertuğrul ve Rezaki, 2004] .

2.1.2.2. REM Uykusu

NREM uykusunu REM uykusu takip eder ve her döngüde artar. REM uykusu hızlı uyku dalgaları, iskelet kaslarında atoni ve hızlı göz hareketleri ile tanımlanır. Bu evrede beynin metabolik aktiviteleri artış gösterir [Akıncıoğlu ve Samancıoğlu, 2016]. Rüya görme REM uyku aşamasında gerçekleşmektedir. Kas tonusunda ve reflekslerde azalmanın olması bireylerin rüya esnasında harekete geçmesini korumuş olur. Ayrıca, mental fonksiyonların bütünleştirilmesi de bu uyku aşamasının özelliklerindendir. REM uykusundan uyanan bireylerde hatırlama olasılığı daha fazladır. Farklı uyku evrelerinin dalga parametreleri **şekil 1** 'de gösterilmektedir [Cırdı, 2019].



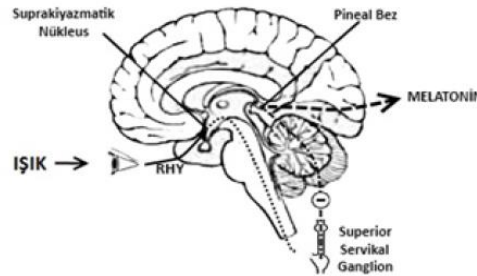
Şekil 1. Farklı Uyku Evrelerinin Dalga Parametreleri

2.2 Uykunun Düzenlenmesi

Uyku birbirinden farklı yapılar aracılığıyla düzenlenir. Bu yapılar; sirkadiyen sistem ve uyku-uyanıklık homeostazisidir. Sirkadiyen sistem uykuya geçiş sürecini belirlerken [Özbayar ve Değirmenci, 2011], uyku-uyanıklık homeostazisi uyku ve uyanıklık arasındaki dengeyi sağlar [Norman ve Hayward, 2005].

2.2.1. Sirkadiyen sistem

Sirkadiyen sistem, canlının günlük fizyolojik ve biyolojik yapılarındaki değişimi ifade eder. İnsanda uyku-uyanıklık durumunun temeli ve belirleyicisidir [Selvi ve ark. 2011]. Bu sistem biyolojik ritimleri, uyku-uyanıklık durumunu, fiziksel aktiviteleri, yiyecek tüketimini, vücut sıcaklığındaki değişimi, hormon salınımının kontrolünü, kalp atımını ve kan basıncının kontrollerini içermektedir. Sirkadiyen sistem beyinde hipotalamusun ön bölgesinde bulunan, suprakiazmatik çekirdekte kontrol edilir (Şekil 2) [Akıncı ve Orhan, 2016].



Şekil 2. Sirkadiyen Sistem

2.2.2. Uyku ve Uyanıklık Homeostazı

Bu sistemin fonksiyonu uyku-uyanıklık düzenini sağlamaktır. Uykunun homeostatik dengesi ölüme kadar devam eden süreç olup yaşa göre değişebilir. Ergenlik döneminde özellikle NREM uyku döngüsünde yavaş uyku dalga aktivitesi görülmektedir [Meltzer ve Montgomery-Downs, 2011]. Uyku ve uyanıklık homeostazı yapısında çok sayıda endojen ve eksojen yapı bulunmaktadır. Bu yapılar sirkadiyen ritmi düzenlemeye ve değiştirmeye yardımcı olur. Kümülatif uykunun uyku fizyolojisini etkiler ve uyku ile uyanma arasındaki dengeyi sağlar.

Uyanık saatler arttıkça merkezi sinir sisteminde yer alan ve ‘‘somnojenler’’ isimli uykuya neden olan maddelerin birikmesine yol açar. Somnojen madde seviyelerindeki artış uyku isteği oluşturur [Espana ve Scammell, 2011; Borb ve Achermann, 1999]. Adenozin ise somnojen maddedir. Beynin biyolojik aktivitesinin temel yapı taşıdır ve beynin fonksiyonları ile birlikte birikirerek uyku isteğini arttırır. Uyku ve dinleme ile adenozin miktarı azalarak organizmanın uyku dengesi sağlanmış olur [Herman, 2005].

2.3. Çocukluk Döneminde Uyku

Çocuklarda uyku çocuğun gelişimi, genel sağlığı, duygusal durumu, davranışların düzenlenmesi için önemli bir yere sahiptir [McDowall ve ark., 2017].

2.3.1. Bebeklik ve Oyun Döneminde Uyku Özellikleri (0-6 yaş)

Uykunun özellikleri yaş düzeyine göre değişiklik göstermektedir. Çocuk henüz anne karnında iken 20. haftadan itibaren uyku-uyanıklık arasındaki denge döngüsü oluşmaya başlar [Özmert, 2006]. Doğuma yakın zamanda çocuklarda aktif uyku döngüsü de görülmektedir. Miadında doğan bebekler günün yaklaşık 16-17 saatini uyuyarak geçirirler. Uyku sürecinin %50’si REM sürecinden oluşmaktadır. Bebeğin uyku-uyanıklık arasındaki döngüsü ve düzeni çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Yenidoğanlarda uyku 3 döneme ayrılır [Sarı ve Altınparmak, 2011];

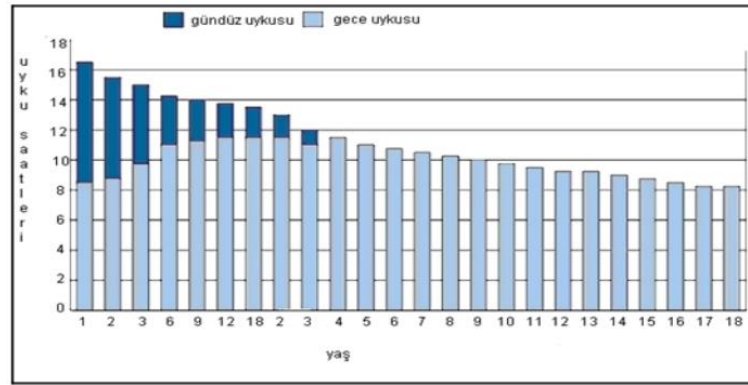
- 1- Aktif uyku (REM) % 50
- 2- Sakin uyku (NREM) % 35
- 3- Belli olmayan uyku % 15

Bebekler derin uyku süresince, emme, arama, titreme, yüzünü buruşturma gibi tepkiler göstermektedirler. Bebek büyüdükçe REM uykusu azalır.

Çocuklar 1 yaşına geldiklerinde 24 saatin ortalama 13 saatini gece uykusu, 2-2,5 saatini 1 ya da 2’ ye bölünmüş gündüz uykusu ile geçirirler. Bu dönemde sabah uykusu genel olarak 2-3 yaş arasında kalkar, öğle uykusu 4-5 yaşına kadar devam edebilmektedir [Davis ve ark., 2004]. Özellikle 1-3 yaş döneminde toplam uyku süreci 12-13 saat iken 18. Ayda 9-10 saate düşmektedir [Heraghty ve ark., 2008].

Bölüm 2: Genel Bilgiler

Çocukluk dönemi boyunca REM uykusu ve total uyku süresi azalmakta, NREM 3. ve 4. dönem ise 10 yaşına kadar artmaktadır. REM' in oranı 3 ve 6. ayda %40,6 ve 12. ayda %30, çocuklukta %25, ergenlik döneminde %20 oranında düşer [David ve ark., 2004]. Özellikle bebeklik döneminde görülen ayrılma korkusu, çocuğun yatmak istememesine, yatağa gitmede zorluk çıkarma ve geceleri sık sık uyanmasına sebep olabilir. Bebeğin karakteristik özelliği, ailenin özellikleri, alışkanlıkları gibi faktörlerde geceleri problemlili bir şekilde uyanmasına sebep olmaktadır [Ward ve ark., 2007]. Total uyku süresi ve uykunun etkinliği 3 ve 5 yaş arasında artar ve zamanla azalmaya başlar. Yaş ilerledikçe, uykuya geçiş zamanı azalmaya başlar [Montgomery Downs ve ark., 2006]. Çocuklarda yaşa uygun uyku süreleri **şekil 3**'te gösterilmiştir [Tuncel, 2017; Owens ve ark., 2000]



Şekil 3. Çocuklarda Yaşlara Uygun Uyku Süreleri

2.3.2. Okul ve Erken Ergenlik Döneminde Uyku Özellikleri (6-12 yaş)

Okul ve erken ergenlik döneminde olan çocukların ortalama 10-11 saat uyudukları ve okul günlerinin dışında sabahları kendileri uyandıkları saptanmıştır [Owens ve ark., 2000]. Ergenlik dönemine yaklaştıkça gece uyanma süresinin de azaldığı gözlenmiştir [Fricke-Oerkermann ve ark., 2007].

Kötü uyku geceleri 3 kezden fazla uyanma ve uyanık olma durumudur. Yapılan bir çalışmada, İlköğretim çağındaki her 5 çocuktan 1'inin uykusu kötü olarak değerlendirilmiştir [Sadeh ve ark., 1995]. Aktigrafi ile yapılan başka bir çalışmada, 4-8

Bölüm 2: Genel Bilgiler

yaş arasındaki çocukların erken ergenlik dönemindeki çocuklara göre daha az uyku uyuduğu saptanmıştır [Meltzher, 2012].

İlköğretim döneminde olan çocuklarda ise okuldayken uykulu olma sıklıkla rastlanılan bir durumdur [Carskadon, 2002]. Okul dönemi sağlık davranışlarının ve sağlıklı uyku düzeninin olduğu dönemdir. Bu dönemde çocuklarda uykuya direnme, yetersiz uyku, uyku apnesi, gece kabusları, anksiyete kaynaklı uyku problemleri de görülmektedir [Owens ve Witmans 2004; Archbold ve ark. 2002].

Yapılan çalışmalarda, okul dönemindeki çocukların %27' sinin yaklaşık olarak 15 dakika içinde uykuya daldığı, %48' inin uyku saati gelince ebeveynleri ile çatışma yaşadığı, %58' inin yatağa gitmede direnme gibi davranışlar sergilediği saptanmıştır [Amschler ve McKenzie 2005]. Çocuklarda 1 saatten az uyumanın dikkat eksikliği ve uyanıklık durumunu olumsuz etkilediği saptanmıştır [Liu ve ark. 2005; Sadeh ve ark. 2000]. Yapılan farklı bir çalışmada ise okul dönemindeki çocuklarda uykuya dalma sürecinde zorluk, yalnız uyumaktan korkma, uyku sırasında kendi kendine konuşma, huzursuzluk, diş gıcırıtma ve gündüz okulda uyuma gibi sorunlar görüldüğü belirtilmiştir [Liu ve ark. 2005].

2.3.3. Ergenlik Döneminde Uyku Özellikleri (12-18 yaş)

Ergenlik (12-18 yaş) çocukların ilkokuldan ortaöğretime geçtikleri, yaşamlarında hızlı ve değişikliklerin olduğu dönemdir. Bu dönemde birçok fizyolojik ve biyolojik değişikliğe rağmen alışkanlıklar ve davranışlar yerleşmeye başlar [Wigfield ve ark., 2006]. Uyku, gelişim evrelerinden ergenlik döneminin önemli işlevlerinden biridir. Çocukluktan ergenliği geçişte toplam uyku sürecinde REM kapasitesinde azalma NREM'de artma görülmektedir [Ohayon ve ark., 2004]. Yetersiz ve düzensiz uyku, ergenin yaşamını olumsuz etkilemektedir [Azuaje ve ark., 2009]. Ergenlerde uyku problemleri, okulun erkenden başlaması, sosyal aktiviteler, aile ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir [Ward ve ark. 2007; Carskadon ve Acebo, 2002]. Ergenlik döneminde bireyler televizyon izleme, ödevler ve sosyal hayatları nedeniyle geç yatmaktadırlar [Aysan ve ark., 2014].

National Sleep Foundation (2006) raporuna göre; 11-17 yaş arasındaki ergenlerin %45'inin sekiz saatten daha az uyuduğu, %28'inin okulda haftada en az bir

kez uyuyakaldığı, %14'ünün uyanamadığı için okula geç kaldığı saptanmıştır. Ergenlerle yapılan çalışmalarda, 10-17 yaş aralığında olanların okul zamanlarında ise 1-2 saat uyudukları sonucuna ulaşılmıştır [Carskadon ve Acebo., 2002]. Benzer bir çalışmada Amerikan Uluslararası Uyku Birliği' nin 2006 verilerine göre, ortaöğrenim dönemindeki çocukların yaklaşık %21'inin okula gideceği günlerin gecelerinde yetersiz uyudukları ve yalnızca %35'inin yeterli uyku uyudukları belirlenmiştir [Marco ve ark., 2002].

2.4 Engellilik

2.4.1. Engelliliğin Tanımı

Doğuştan ya da sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duysal ve sosyal yeteneklerin çeşitli derecelerde kaybedilmesi nedeniyle günlük gereksinimlerini karşılama güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon hizmetlerine gereksinim duyan kişidir [Öztabak, 2017].

2.4.2. Zihinsel Engellilik Tanımı

Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2006 yılında yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde zihinsel yetersizlik “zihinsel öğrenme yetersizliği olan birey” olarak ifade edilmektedir. Zihinsel yetersizliği olan birey “zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim hizmetlerine gereksinim duyan bireyi ifade eder” şeklinde belirtilmektedir [Koç, 2014; MEB, 2006;]. Kronik hastalıklarda olduğu gibi bireyde kalıcı olarak yetersizliklere yol açan, yaşam süresinde özel bakımı tedavi ve rehabilitasyon gerektiren bir bozukluk olup hem ailenin hem de aile üyelerinin yaşamlarının sosyal, ekonomik, duygusal, davranışsal ve bilişsel yönden etkileyen bir durumdur [Lafçı, Öztünç ve Alparslan, 2014].

2.4.3. Zihinsel Engelli Çocuğun Tanımı

Zihinsel işlevler bakımından sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan özel eğitim desteğine gereksinim duyan bireylerdir [Avşaroğlu ve Okutan, 2018].

2.4.4. Zihinsel Engelliliğin Sınıflandırılması

Zihinsel engelli olan çocukların sınıflandırılması ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Araştırmalar sonucunda sınıflandırma psikolojik ve eğitsel olarak 2 gruba ayrılmıştır [Çalışkan, 2012; MEB, 2006].

2.4.4.1. Psikolojik Sınıflandırma

Bireyin zeka yaşı ile yıl yaşı arasındaki orana intelligencequotient (IQ) denilir.

Hafif düzeyde zihinsel yetersizlik: Zeka oranı puanı 50-70 arasında olan bireylerdir.

Orta düzeyde zihinsel yetersizlik: Zeka oranı puanı 35-55 arasında olan bireylerdir.

Ağır düzeyde zihinsel yetersizlik: Zeka oranı puanı 20-40 arasında olan bireylerdir.

İleri düzeyde zihinsel yetersizlik: Zeka oranı 20 'inin altında olan bireylerdir [Topaloğlu ve ark., 2003].

2.4.4.2. Eğitsel Sınıflandırma

MEB, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde eğitsel sınıflandırma şu şekilde yapılmıştır [MEB, 2006]. Bireyden beklenen davranışlar ve gereksinim duydukları eğitsel gereksinimlerini tanımlamaktadır.

Hafif düzeyde zihinsel yetersizlik: Zihinsel fonksiyonlar bakımından sosyal, pratik ve koordine faaliyetlerde hafif dereceli yetersizliği nedeniyle özel destek eğitim hizmetlerine sınırlı seviye ihtiyacı olan bireylerdir.

Orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Zihinsel fonksiyonlar bakımından sosyal, pratik ve koordine becerilerde sınırlılık nedeniyle temel eğitim, günlük yaşam ve iş pratiklerinin yapılmasında özel destek eğitim hizmetlerine yoğun seviyede ihtiyacı olan bireylerdir.

Ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Zihinsel fonksiyonlar bakımından sosyal, pratik ve koordine beceriler dahil olmak üzere kendi bakımlarında da yaşamları boyu özel destek eğitim hizmetlerine yoğun ve sürekli ihtiyacı olan bireylerdir.

Çok ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey: Zihinsel fonksiyonlar bakımından sosyal, pratik ve koordine becerilere sahip olamamalarından dolayı yaşamları boyu temel eğitim, günlük yaşam, kendi özel bakımları için özel destek eğitim hizmetlerine yoğun ve sürekli birinin denetimine ihtiyacı olan bireylerdir [Eripek, 2009; Çalışkan ve Bayat, 2016].

2.4.5. Zihinsel Engellilik Nedenleri

Zihinsel bozukluklar ve zihinsel engellilik, toplumun en önemli sorunlarından biridir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre; zihinsel bozukluklar küresel yükün yaklaşık %14'ünü (650 milyon) oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Araştırması (World Health Survey) 785 milyon (%15.6) olarak belirtirken, Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Disease) bu sayıyı yaklaşık 975 milyon (%19.2) olarak belirtmiştir. Engelli bireylerin yaklaşık 200 milyonunun zihinsel engelli çocuklardan oluştuğu bildirilmiştir [WHO, 2016].

Türkiye'nin 2018 verilerine göre nüfusunun 80.81 milyon olduğu ve engelli oranının toplam nüfusun %19.3'ü olduğu bildirilmektedir. Zihinsel engeli olan nüfusun sayısı 482.361'dır ve bu nüfusun %8,7'lik kısmını çocuklar oluşturmaktadır [Türkiye İstatistik Kurumu, 2018]. KKTC Başbakanlık Devlet Planlama Örgütü' ne göre 2017 verilerine göre KKTC nüfusu 326.000 olup, toplam engellilerin nüfusa oranı %5,73 olarak belirlenmiştir [KKTC Engelliler Özel İstihdam Şubesi İstatistik Yıllığı, 2017].

Zihinsel engellilik birçok faktörün bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Yapılan araştırmalarda zihinsel engelliliğe neden olan faktörlerin sadece % 50' sinin nedeni belli olmaktadır. Zihinsel engelliğe neden olan sorunları Amerikan Zihinsel Yetersizlik Birliği (American Association on Mental Retardation AAMR, 2014) 3 grupta incelemiştir. Bunlar; prenatal (doğum öncesi) , perinatal (doğum sırası) ve postnatal (doğum sonrası) nedenlerdir [Ünal ve Baran, 2012; Eripek, 2009].

2.4.5.1. Prenatal Nedenler

Annenin hamile kalma yaşı, kan uyuşmazlığı, kardiyovasküler hastalıkları, annenin alkol, sigara ve madde kullanımı, gebelikte annenin geçirdiği enfeksiyonlar, travma, annenin X ışınlarına maruz kalması, beslenme alışkanlıklarındaki eksiklikler, plasenta

Bölüm 2: Genel Bilgiler

anomalileri, akraba evlilikleri, ailede zihinsel engelli olan genlerin varlığı ve akraba evlilikleri zihinsel engele sebep olmaktadır [Kabra ve Gulati, 2003].

2.4.5.2. Perinatal Nedenler

Doğum esnasında oluşan sorunlar perinatal nedenler olarak adlandırılır. Asfiksi, erken doğum, bebeğin düşük doğum ağırlıklı olması, kanamalar, solunum sorunları, metabolik ve doğumsal anomaliler perinatal nedenlere örnektir. Özellikle sağlık personelinin yeterli düzeyde hijyen koşullarına uymaması, annenin ve çocuğun mortalitesine ve zihinsel engelliliğin oluşmasına neden olabilir [Zihinsel Özürlüler Aile Eğitim Rehberi, 2008].

2.4.5.2. Postnatal Nedenler

Çocuğun geçirdiği hastalıklar, menenjit, pnömoni enfeksiyonları, hipotiroidizmi, hipogelisemi gibi metabolik hastalıklar, down sendromu kromozom hastalıkları, trafik kazaları, travmalar, ev kazaları ve iş kazaları gibi sorunlar engelliğe yol açabilmektedir [Törüner ve Büyükgönenç, 2003]. Çocuğun yaşadığı olumsuz aile ortamı, sosyokültürel çevre, sağlıksız ve yetersiz beslenme, uyaran eksikliği, çocuk ve aile arasında iletişimin eksik olması gibi nedenler de zihinsel engelliğe neden olabilmektedir [Sarı, 2013]. Yapılan bir araştırmada, çocuklarda mikrosefali varlığının beyin gelişimini olumsuz etkileyerek çocuklarda zihinsel engelliliğe neden olabileceği bildirilmektedir [Güven, 2003].

2.5. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku

2.5.1. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uykunun Önemi

Uyku sağlıklı ve verimli bir yaşam için önemlidir [Algın ve ark., 2016]. Çocuklar hayatlarının %50-65' ini uykuda geçirirler [El Shakankiry, 2011]. Bu nedenle uyku kalitesindeki ve uyku süresindeki azalmalar olumsuz sağlık sorunlarına, kardiyovasküler hastalıklara, serebrovasküler hastalığa, kazalara, diyabet ve hipertansiyona yol açabilmekle beraber; sosyal başarısızlıklara ve aşırı uykululuk durumunda öğrenme güçlükleri ile ilişkilendirilmiştir [Perdahlı Fiş ve ark., 2010].

Yetersiz uyku ve negatif sonuçlar arasındaki bağlantının daha doğrudan olduğu fakat aşırı uyku ve negatif sonuçların daha dolaylı olduğu görülmektedir.

Özellikle zihinsel engelli OSB çocuklarda, iletişim becerilerinde ileri derecede gerilik, tekrarlayan davranışların artması gibi sorunların gelişmesinde uyku kalitesinin etkili olduğu anlaşılmıştır [Hiscock ve ark., 2007].

Uyku zihinsel engelli OSB çocuklarda genel sağlık, emosyonel durum, davranışlarının düzenlenmesi (aşırı sinirlilik durumlarının, kendine zarar verme davranışlarının ve hiperaktivite azaltılması), büyüme ve gelişmenin sürdürülmesi, ruhsal ve sosyal becerilerin zihinsel yetersizlik durumlarına göre kazandırılmasında büyük bir öneme sahiptir [Köse ve ark., 2017; Mackiewicz ve ark., 2008].

2.5.2. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku Sorunları ve Yaygınlığı

Zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunları fiziksel ve psikolojik sorunlara neden olan, ebeveynleri endişe ve stres içerisinde bırakan bir durumdur [Chen ve ark., 2012]. Uyku Bozuklukları Sınıflandırması Birliği (ICSD) uyku bozukluklarını/sorunlarını zihinsel engelli çocuklarda uykuyu başlatma ya da sürdürme güçlükleri ya da aşırı uyku hali, uykuya geçişte zorluk ile ilişkili zihinsel, nörolojik anksiyete şeklinde gruplandırmıştır [Stores, 2001].

Zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunlarının görülmesine ilişkin bazı faktörler mevcuttur. Bunlar, fiziksel sağlık sorunları, çocuğun gösterdiği davranış zorlukları ve psikolojik etkilerdir [Chen et al., 2012].

Fiziksel sağlık sorunları: Uyku sorunları çeşitli sağlık sorunları ile ilişkilendirilmiştir. Zihinsel engelli çocuklarda mevcut büyüme-gelişme bozuklukları, metabolik, kardiyovasküler ve nörobiyolojik sorunlar uyku sorunlarına neden olabilmektedir [Capdevila ve ark., 2008].

Davranış zorlukları: Davranış sorunları, dikkat ve sosyal etkileşim sorunlarını içermektedir. Zihinsel engelli çocukların kendilerini ifade edemelerinden dolayı aşırı sinirlilik, dikkatsizlik, kendine zarar verme gibi davranışları sergileme olasılıkları olduğu için uykuya direnme davranışlarında da artış gösterirler [Taylor ve ark., 2012].

Psikolojik etkiler: Çocukların ruh hali uyku kalitelerini etkilemektedir. Özellikle, anksiyete deneyimlerini yönetmede güçsüzlükler, değişkenlik gösteren ruh halleri, sınırları zorlayan davranışların sergilenmesi ve duyguların aşırı olabilmesi uyku

Bölüm 2: Genel Bilgiler

düzenlerinin oluşmasında olumsuz etki etmektedir [Taylor ve ark., 2012; Goldman ve ark., 2011].

Richdale ve Baker'ın (2014) literatür taramasında uyku sorunları yaşa bakılmaksızın gelişimsel engelli ve zihinsel engelli çocuklarda ve bireylerde yaygın olarak görülmektedir. Uyku sorunlarındaki yaygınlık oranı engelli çocuklarda % 25 ile %86 arasında değişmektedir ve bu oranlara ilişkin açıklamalarda fiziksel ve tıbbi koşulların çocukların uykusunu da etkilediği bildirilmektedir. Bugüne kadar yapılan araştırmaların çoğu çocuklarda uyku sorunlarına odaklanmıştır. Özellikle zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunları davranış sorunları olarak tanımlanmış olup yetişkinliğe kadar devam eden bir sorun olarak devam etmektedir [Robinson ve Richdale, 2004]. 6 yaşına kadar olan zihinsel yetersizlik tanısı almış çocukların yaklaşık %86'sının uyku sorunları yaşadıkları OSB tanısı almış çocukların da yaklaşık %80'inde de uyku sorunları yaşandığı bildirilmiştir. OSB olan çocukların uykuya yönelik sorunlarından biri uykuya dalamamak ya da yatakta uyuyamamak olup uyku sorunları daha uzun sürme eğilimindedir ve çözülmesi daha zordur [Cohen ve ark., 2014; Sivertsen ve ark., 2012].

Hollanda'da yapılan bir çalışmada, ileri düzeyde zihinsel yetersizliği ve serebral palsisi olan yaşı küçük çocuklarda uyku sorunlarının varlığı ve down sendromlu çocuklarda konjenital solunum yolu sorunlarının uyku sorunlarına neden olduğu saptanmıştır [Didden ve ark., 2002]. Sarı [2010] zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunlarını belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada karanlıkta uyuyamama, horlama, uykuda huzursuzluk, sık sık uyanma ve uyku sırasında solunum problemleri yaşadıkları belirlenmiştir.

Zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunlarının değişkenlik ve yaygınlık gösterdiği farklı çalışmalarla da desteklenmiştir. Zihinsel engelli çocuklarda uyku problemleri, ebeveyn uyku problemleri ve görüşleri, tedavi etkinliği ile ilgili yaptıkları çalışmada; 54 çocukta %20,4'ünün uyku sorunları yaşadıkları, %29,6'sının geceleri sık sık uyandıkları belirlenmiştir [Robinson ve Richdale, 2004]. Zihinsel engelli çocuklarla yapılan başka bir çalışmada ise 0-5 yaş arası çocukların % 84'ünde, 6-10 yaş grubu çocukların %63'ünde gece uyanma problemleri, 11-18 yaş grubu çocukların %60'ında ise uyku sırasında uyur gezerlik yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır [Roane ve ark., 2002].

Cotton ve Richdale [2006] yaptığı OSB, down sendromu ve Prader-Willi sendromlu çocuklarda uyku sorunlarının ebeveyn görüşlerine dayalı olarak araştırıldığı çalışmada, OSB olan çocuklarda %82 oranında uykuyu sürdürmede zorluk yaşandığı saptanmıştır. Kronk ve arkadaşları [2010] Frajil X sendromu olan çocuklar ile ebeveynlerin uyku sorunlarına yönelik çalışmada çocukların %32'sinin uyku sorunları yaşadıkları, kız çocuklarının % 40, erkek çocuklarının ise % 47' sinin uyku ilacı kullandığı belirtilmiştir.

Surtess ve arkadaşlarının [2019] yaptığı çalışmada OSB'li çocukların uykuyu sürdürme, uykuya dalmada zorluk gibi sorun yaşadıkları belirtilmiştir Farklı bir çalışmada ise OSB olan çocukların % 88, 3'ünün uykuya yatmada direnme davranışı sergilediği ve uyuma sürelerindeki değişikliklerin gündüz uyuklama davranışlarına neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır [Malhi ve ark., 2019]. Mazurek ve arkadaşlarının [2019] çalışmasında OSB olan çocuklarda uyku sorunlarının % 31,5'inin psikolojik nedenlerden kaynaklandığı belirtilmiştir. Abel ve arkadaşlarının [2016] yaptığı çalışmada ise OSB olan çocukların uyku sorunlarına yönelik çalışmada gündüz uyuklama, uykuya dalmada zorluk, kesik kesik uyuma gibi uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Horwood ve arkadaşlarının [2018] OSB ve diğer gelişimsel engelli olan çocuklarda uyku sorunlarına yönelik yapılan çalışmada çocukların %59.5' inin uykuyu sürdürmede sorun yaşadıkları %26.0' ında uyuyamama gibi uyku sorunları yaşadıkları saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışma da ise OSB olan 56 çocuk ve ergenin uyku sorunlarına yönelik çalışmasında %91.2' inin uyku sorunu yaşadıkları belirtilmiştir. Köse arkadaşlarının [2017] 2-18 yaş arası zihinsel engeli olan 142 çocukta yapılan çalışmada OSB' li çocukların %64.4' ü diğer zihinsel engeli tanısı almış çocukların %22.8' inin uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Paavanen ve arkadaşlarının [2008] 5-18 yaş arası asperger ve zihinsel engeli olan çocukların uyku sorunlarına yönelik çalışmasında %52' sinin uykuyu sürdürmede zorluk yaşadıkları %32' sinin gece uyuyamama gibi sorun yaşadıkları belirlenmiştir. Al-Farsi ve arkadaşlarının 81 OSB olan ve diğer zihinsel engelli çocukların uyku alışkanlıkları ve uyku bozuklukları çalışmasında zihinsel engelli çocukların %56.7' sinin uyku sorunları yaşadıkları saptanmıştır.

2.6 Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Annelerde Uyku Sorunları ve Etkileri

Toplumların en önemli birimi olan aile genellikle anne, baba ve çocuklardan oluşan ve çok farklı işlevleri olan bir kurumdur. Aileler çocukların bilgilenmesi, gelişmesi ve toplumda farklı rol ve sorumluluklar kazandırılmasından sorumludurlar, özellikle anneler birinci dereceden sorumlu bireylerdir. Aile ortamına yeni bir bireyin katılması yeniliklere ve ilişkilerde değişiklik oluşmasını sağlar [Hastings ve ark., 2005]. Zihinsel engelli bir çocuğun aileye katılması, stres yaşanmasına özellikle annelerin yaşam tarzlarında değişime, fiziksel ve psikolojik sorunlara, aile içerisindeki ilişkilerin bozulmasına, bakım verici, yükünün artmasına neden olabilmektedir. Bu güçlükler nedeniyle annelerin ve çocuklarının uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir [Hoffman ve ark., 2008].

Annelerde uyku sağlığın sürekliliği, davranışların düzenlenmesi, mental sağlığın güçlendirilmesi, öğrenmenin sürdürülmesi açısından önemlidir [Hoffman, 2008]. Bir çocuğun uyku bozukluğu varsa gece bakımı sağlayacak aile ve genellikle annelerdir [Chu ve Richdale, 2009]. Epilepsi ve zihinsel engelli çocukların anneleri gün boyunca bakım sorumluluğunu üstlendikleri ve geceleri de bakımı sürdürmeleri gerektiği zamanlarda çocukları ile birlikte uyku problemleri yaşamaktadırlar [Mindell ve ark., 2015]. Bu süreçten dolayı annelerin yaşadıkları stresin uyku sorunlarına neden olduğu belirtilmektedir [Gallagher ve ark., 2010; Şener, 2009; Uğuz ve ark., 2004]. Annelerin uyku süresine çocukların uyku problemleri katkıda bulunurken aynı zamanda annelerinin stresi ve yorgunluğu ise çocuklarının uyku alışkanlıklarını etkilemektedir [Richdale, 2003]. Çocuğun uyku alışkanlıkları, ebeveyn faktörleri, çocuk-ebeveyn etkileşimleri, annelerin uyku alışkanlıkları üzerinde doğrudan bir etkisi olmasının yanı sıra çocuğunun da uyku düzenini şekillendirir [Choi ve ark., 2019; Bourke-Taylor ve ark., 2013].

Wiggs and Stores'un çalışmasında zihinsel engeli olan çocukların rahat uyudukları zamanlarda annelerin stres düzeylerinde azalmalar olduğu ve çocukların uyku sorunları ile annelerin davranışları arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır [Wiggs ve Stores, 2004]. Ekinci ve arkadaşlarının çalışmasında da epilepsi tanısı olan çocuğun annesinin duygusal ve uyku durumu ile uyku alışkanlıkları arasındaki ilişki belirtilmiştir. Araştırmada yer alan annelerin uyku sorunları nedeni ile annelik rollerini

yerine getiremedikleri bunun sonucunda stres, yorgunluk ve kaygı düzeylerinde artma olduğu görülmüştür [Ekinci ve ark. 2016].

Epilepsili ve hafif düzeyde zihinsel engelli çocuğu olan 133 anne ile gerçekleştirilen çalışmada, annelerin %57,1' inin uyku kalitesinin kötü olduğu, % 48,9' unun depresif belirtileri olduğu saptanmıştır [Tsai ve ark., 2020]. Wagner ve arkadaşlarının [2008] yaptığı zihinsel engelli çocuğu olan annelerin % 22'sinin uykuyu sürdürmede zorluk yaşadığı ve çocukların %12'sinde uyuyamama gibi uyku sorunu yaşadıkları belirlenmiştir. Robinson ve Richadale [2004] yaptığı çalışmada ise zihinsel engelli çocuğu olan ebeveynlerin % 80,4'ünün orta derecede uyku sorunları yaşadıkları saptanmıştır. Cottrell ve Khan [2005] beş yaşından büyük 50 epilepsili ve zihinsel engelli çocuğun ebeveynlerinde uyku kalitesine ilişkin araştırmasında ebeveynlerin % 59,9' u uyku sorunları yaşadıklarını ve bu durumun, hem işte hem de evde günlük işlerini tamamlamak için olumsuz yönde etkileyen önemli bir sorun olarak bildirilmiştir.

Uyku problemleri kardiyovasküler, metabolik hastalıklar, stres, duygusal ve fiziksel sorunlara, uykusuzluk, baş ağrısı, anksiyete, agresiflik, migren, depresyon, hipertansiyon, geceleri sık sık uyanma, uyanamama, gündüz uyuklama, gece uyku süresinin uzaması uykuya dalmada ya da devam ettirmede zorluk, aile de rollerin yerine getirilememesi, fiziksel, zihinsel işleyiş bozukluğu, iletişimin azalması, sosyal ve iş hayatında değişiklikler gibi çeşitli sorunların görülmesine neden olmaktadır [Levin ve Secher, 2016; Niu ve ark., 2011 Kato ve ark., 2009; van Cauter ve ark., 2007].

2.7. Zihinsel Engelli Çocuklar ve Annelerinde Uyku Sorunlarının Değerlendirilmesi

Zihinsel engelli çocuklar ve annelerinde uyku problemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler subjektif ve objektif yöntemler olarak ele alınmaktadır. Subjektif yöntem; çocukların uykuya yönelik sorunları ile ilgili bilgilerin aileden alınmasına dayalı yöntemdir. Objektif yöntemler ise; doğrudan gözleme dayalı ve uyku esnasında çocuğun hareketlerini kaydetmeyi sağlayan teknolojik cihazlar ile uykuya ilişkin verileri toplamayı sağlayan bilgi araçlarıdır [Devnani ve Hegde, 2015]. Uyku problemlerini belirlemeye yönelik uygulamalar **Tablo 1'** de gösterilmiştir [Tooper,

Bölüm 2: Genel Bilgiler

2018]. Uyku ölçümleri ve özellikleri ise **Tablo 2.**' de gösterilmiştir [Moore ve ark., 2017].

Tablo 1. Uyku Problemlerini Belirlemeye Yönelik Uygulamalar

Subjektif Yöntemler	Objektif Yöntemler
Anketler	Aktigrafi (Actigraphy)
	Polisomnografi (Polysomnografi)
Uyku Günlükleri	Videosomnografi (Videosomnografi)
	Diğer Değerlendirme Yöntemleri

Tablo 2. Uyku Ölçümleri ve Özellikleri [Moore ve ark., 2017]

	Yaş Aralığı	Popülasyon
Çocuklar için Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA)	4-10 Yaş	OSB
Modifiye Uyku Anketi (MSQ)	5-18 Yaş	OSB
Aile Uyku Alışkanlıkları Envanteri (FISH)	3-10 Yaş	OSB
Uyku Günlükleri	0-18 Yaş	Zihinsel Yetersizlik

2.7.1. Subjektif Yöntemler

2.7.1.1. Uyku Anketleri: Çocuğun aile ve aile üyelerinden bilgi toplamaya dayalı veri toplama araçlarıdır. Uyku anketleri çeşitlilik göstermekte olup ucu açık sorulardan oluşmaktadır [Mannion ve Leader, 2014]. En sık kullanılan uyku anketleri; İlk olarak Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ))'dir. Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Perdahlı Fiş tarafından yapılmıştır [Perdahlı Fiş ve ark., 2010]. Modifiye uyku anketi, aile uyku alışkanlıkları envanteri ve uyku günlükleridir [Moore ve ark., 2017].

Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (CSHQ) 45 madde ve 8 alt başlıktan oluşmaktadır: (1) Uyumaya direnç gösterme (2) Uyku Başlangıç Gecikme; (3) Uyku Süresi; (4) Uyku Kaygısı; (5) Gece Uyanmaları; (6) Parasomnias; (7) Düzensiz Uyku (8) Gündüz Uyku halidir [Johnson ve ark., 2016].

Modifiye Uyku Anketi (MSQ) 51 maddeden oluşmaktadır ve iki kısım halinde yapılandırılmıştır. İlk bölüm hedefleri uyku miktarı ve kalitesi değerlendirmek ve ikinci bölüm daha spesifik uyku bozukluklarını hedeflemektedir. Ankette 6 yaygın uyku problem kategorisi mevcuttur. Bunlar yatmadan önce direnç/ mücadele, uykuda gecikme, parasomnia, uykuda solunum bozukluğu, uyku kaygısı ve gündüz uyku halidir [Johnson ve ark., 2012]. Uyku Alışkanlıkları İçin Aile Envanteri (Family Inventory of Sleep-FISH) ise beş uyku problemi aşamasına ayrılmıştır. Aşamalar; gündüz alışkanlıkları, yatmadan önceki alışkanlıklar, yatma zamanı rutini, uyku ortamı, yatmadan önce ebeveyn davranışlarıdır [Malow ve ark., 2009].

2.7.1.2. Uyku Günlükleri: Uyku günlükleri ebeveynlerden bilgi toplamak için yaygın olarak kullanılan bir başka yöntemdir. Çocuklarının günlük uyku davranışları ve yatmadan önceki uygulamalarını içerir. Bu günlükler ebeveynlerin çocuğun yatağa gittiği zamanı, çocuğun uykuya daldığı zamanı, gece uyanmalarının zamanını ve sıklığını, çocuğun sabah uyandığı saati ve gündüz şekerleme zamanlarını, ayrıca ebeveynlerin öncül, davranış ve çevreleri hakkında rapor vermeleri için alanlar içerir [Hodge ve ark., 2012; Souders ve ark., 2009; Giannotti ve ark.,; Reed ve ark., 2009]. Uyku anketlerine kıyasla, uyku günlükleri belirli bir süre boyunca birden fazla zaman noktasında bilgi toplama avantajına ve ebeveynlerin önceki uyku sorunlarına yönelik bilgilerini geriye dönük olarak hatırlatıcıdır [Wiggs ve Store, 2001].

2.7.2. Objektif Yöntemler

2.7.2.1. Aktigrafi (Actigraphy): Bir aktigraf uzuv hareketini algılayan taşınabilir, saat benzeri bir ivme ölçer cihazıdır. Aktigraf, uyku-uyanıklık döngüsünün çeşitli parametrelerini ölçmek için olarak kullanır [Morgenthaler ve ark., 2007]. Toplanan veri daha sonra saat, özel, yaşa dayalı algoritmaları olan bir bilgisayar yazılımı kullanılarak analiz edilir [Meltzer ve ark., 2012]. Yazılım paketi; total uyku süresi, uykunun başlangıç zamanı, sabahları uyanma zamanı, geceleri uyanma sıklığı, uzun uyku süresi gibi değişkenleri hesaplar [Malow ve ark., 2012].

2.7.2.2. Polisomnografi (Polysomnografi): Polisomnografi (PSG), uyku süresince anlık ölçen genelde uyku laboratuvarlarında kullanılan nesnel olarak uykuyu ölçen bir cihazdır. Uyku problemlerinin değerlendirilmesi [Haynes, 2005] ve PSG birçok fizyolojik parametrenin kaydedilmesini içerir.

Bölüm 2: Genel Bilgiler

Elektroensefalogram, elektokülogram ve elektromiyogramın yanı sıra elektrokardiyogram dahil solunum önlemleri ve bacak kas aktivitelerinin yanı sıra uyku evreleri, uyku gecikmesi, toplam uyku süresi ve uykuda solunum bozukluğu gibi uyku sorunlarını da tanımlar [Leu ve ark., 2011; Miano ve ark., 2007].

2.7.2.3. Videosomnografi (Videosomnografi): Videosomnografi objektif veri toplamak için kullanılan taşınabilir bir hızlandırılmış video kayıt sistemidir. Uyku-uyanıklık durumları, geceleri uyanma sıklığı ve süresi dahil olmak üzere çeşitli uyku davranışlarına ilişkin verileri, uyanma ve uyku dönemlerinde gözlemlenen davranışları (obstrüktif uyku apnesi, ekstremitte hareketleri, parasomniler) [Esbensen ve Hoffman, 2016; Honomichl ve ark., 2002] ayrıca uyku ve yatmadan önce olan davranışlar hakkında doğrudan geri bildirim alma fırsatı sağlayan bir cihazdır [Johnson ve ark., 2013; Fettif ve Ostrosky, 2011].

2.7.2.4. Diğer Değerlendirme Yöntemleri: Davranışsal fonksiyonel değerlendirme uykuyu incelemek için kullanılan başka bir stratejidir. Yatmadan önce ve uyku ile ilgili diğer problemlerin tespiti ve sürdürülmesini sağlar. Davranışsal fonksiyonel değerlendirme, önceki ve sonuç olayları arasındaki ilişkiyi inceler [Kodak ve Piazza, 2008]. Örneğin; hiperaktivite ve kaygı, çocuğun uyku ve yatmadan doğrudan diğer davranışları olumsuz etkileyebilir. Tersine, zayıf uyku gündüz davranışlarının kötüleşmesine neden olabilir [Hanley ve ark., 2014]. Uykuyu değerlendirmede bir diğer önemli husus gündüz davranışsal işleyişi içeren ebeveyn raporudur. Bunlar, Çocuk Davranışı Kontrol Listesi (ÇDKL) ve Çocuklar İçin Davranış Değerlendirme Sistemi(ÇDDS-3) anormal davranış kontrol listesidir [Reynolds ve Kamphaus, 2015; Brown ve ark., 2013].

2.8. Uyku Sorunlarının Yönetimi

Zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku sorunlarının yönetiminde farmakolojik ve non-farmakolojik olmak üzere çözüm yöntemleri bulunmaktadır. Farmakolojik yöntemler ilaca dayalı çözüm yöntemi iken non-farmakolojik yöntemler ise uyku sorunlarının çözümünde davranışsal müdahale yöntemi (uyku hijyeni eğitimi vb.) olarak adlandırılmaktadır [Priday ve ark., 2017; Vriend ve ark., 2011].

2.9 Uyku Hijyeni

2.9.1 Uyku Hijyeninin Tanımı

Uyku hijyeni uykunun kalitesini arttıran ilkeler olarak adlandırılır [Ellis ve Allen, 2019; Mastin ve ark., 2006]. Uyku süresince, uyku niteliğini geliştirmek için yapılan günlük alışkanlıklar uyku hijyeni olarak adlandırılır [Sadeh ve ark., 2010].

2.9.2 Uyku Hijyeni Eğitimi

Sağlıklı uyku düzenine etki eden ya da engelleyen kişisel davranışlardan kaçınmayı ve uykuya olumlu yönde katkı sağlayacak uygulamalar uyku hijyeni eğitimi olarak adlandırılır [Masoumi ve ark., 2013].

2.9.3 Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku Hijyeni Eğitimi

Zihinsel engelli çocuklarda uyku hijyeni eğitimi uyku kalitesini etkileyen önemli bir girişimdir [Brick ve ark., 2010]. Zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunlarına yönelik uyku hijyeni uygulamaları **Tablo 3'** de gösterilmiştir. [McLay ve diğ, 2017; Turner ve Johnson, 2013]

Tablo 3. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uyku Sorunlarına Yönelik Uyku Hijyeni

Uyku zamanı rutinleri oluşturma
Uyku çevresi düzenlemeleri
Uyku kısıtlaması
Günlük aktivitelerin düzenlenmesi
Uyaran silikleştirmesi
Besin alımını kısıtlama
Zihinsel Kontrole İlişkin Düzenlemeler

2.9.3.1. Uyku Zamanı Rutinleri Oluşturma: Yeterli uyku miktarı her yaş grubu için önemlilik arz etmektedir. Uyku miktarı kişiden kişiye göre değişmekte olup özellikle çocukların ortalama 7-8 saat uyumaları gerekmektedir. Özellikle zihinsel engelli çocuklarda uyumadan önce banyo yapmak, dişleri fırçalamak, uyku kıyafetlerini giymesi, kitap ya da hikaye okumak, sevdiği bir şarkıyı söylemek ve rahatlatıcı etkinliği yapmak uyku öncesi yapılacak rutinelere örnek verilebilmektedir. Bu uygulamalar yapılırken çocuğun bulunduğu yaş, zihinsel engel durumuna göre sakin ve sessiz rutinler şeklinde oluşturulmalıdır [Kodak ve Piazza, 2008]. Uyku rutinlerinin oluşturulması uyku eğitimi programlarında yer verilmesi gereken önemli uygulamalardan biridir. Uyku zamanının planlanması uygulamaları ise her gün aynı saatte yatmayı ve kalkmayı, günlük uyku süresinin düzenlenmesini, gün boyunca uyuklamamayı, çocuğun uykuya dalması 20 dakikadan fazla sürüyorsa; çocuğun uyuyana kadar sakin aktiviteler ile uğraşmasını uyku zamanının planlı olmasını sağlamaktadır [Irish ve ark., 2015; Roanne ve ark., 2000].

2.9.3.2. Uyku Çevresi Düzenlemeleri: Uykuyu etkileyen çevresel etmenler başlıca oda ısısı, uyaran varlığı, ışık ortamıdır [Halperin, 2014; Gellis ve Lichstein, 2009]. Uyku çevresi düzenlenmesine ilişkin odasının karanlık ve sessiz olmasını sağlama, oda sıcaklığının uygun koşullarda olması, yatağın sadece uyumak için kullanılması, çocuğun yatak odasında aşırı uyanların bulunmaması ve uyku hijyenine yönelik uygulamalar örnek verilebilir [Vriend ve ark., 2011].

2.9.3.3. Uyku Kısıtlaması: Gündüzleri uyuyan ve geceleri uyuyamayan çocuklar için uygulanan bir yöntemdir. Zihinsel engelli çocuklar özellikle OSB'li çocuklar gündüzleri uyuklarlar ve geceleri uyuyamazlar. Bu uygulamada çocuğun yatarak uyuduğu süreye kısıtlama getirilmelidir (çocuk 12 saat uyuyorsa 8-9 saat uyuması gibi). Böylelikle zamanla uygun uyku rutinlerinin oluşması sağlanır [Al-Farsi ve ark., 2019 ; Richdale ve Wiggs, 2005].

2.9.3.4. Günlük Aktivitelerin Düzenlenmesi: Düzenli olarak yapılan aktiviteler uyku sağlığını olumlu olarak etkilemektedir. Örneğin egzersizden 2-4 saatten sonra vücut ısısı düşüşe geçip uykuya dalmayı kolaylaştırır ve uykuyu sürdürmeyi sağlar [Kaur ve Sharma, 2011]. Yapılan araştırmalarda egzersizin uyku sürecini kolaylaştırdığı desteklenmiştir. Bir çalışmada egzersizin ve masaj uygulamalarının uykuyu arttırdığı belirtilmiştir [Yue ve ark., 2016]. Farklı bir çalışmada, süt ve süt ürünlerin tüketiminin

uykuya dalmayı kolaylaştırdığı belirlenmiştir [Kaur ve Singh, 2011]. Zihinsel engelli çocuklarda da engel seviyesine göre gerçekleştirilen uygulamaların ve aktivitelerin uyku sürecini olumlu etkilediği belirlenmiştir [Kirkpatrick ve ark., 2019].

2.9.3.5. Uyarın Silikleştirilmesi: Bu uygulamada aşamalı olarak çocuğun uyumasını sağlayan uyarının adım adım ortadan kaldırılarak çocuğun tek başına uyumasını sağlamaktır. Örneğin; bir oyuncak ile sürekli uyuyan zihinsel engelli çocuğun, yanından oyuncakını yavaş yavaş uzaklaştırarak tek başına uyuması ya da annesi ile sürekli uyuyorsa annenin aşamalı olarak uzak yatakta yatarak çocuğun kendi başına uyuması sağlanarak çocuğun kendi başına uyuma alışkanlığı kazandırılmış olur [Vriend ve ark., 2017; Sikora ve ark., 2012].

2.9.3.6. Besin Alımını Kısıtlama: Yatmadan 4-6 saat önce ya da saat 16:00' dan sonra kafein içerikli içecekleri kısıtlama, yatmadan önce süt içilmesi ve çocuk acıktı ise öğünlerin atlatılmaması, odasında sigara içilmemesine dikkat edilmesi, yatmadan önce çok fazla sıvı alımının kısıtlanması çocuğun uykusunun kaliteli olmasına katkıda bulunur [Gellis ve Lichstein, 2009; Bakker ve ark., 2007].

2.9.3.7. Zihinsel Kontrole İlişkin Düzenlemeler: Uyku hijyenini sağlamaya yönelik yapılacak uygulamalar uyumadan önce zihinsel aktiviteyi arttırmaktan kaçınma (örneğin; aksiyon filmi izleme, konuşmayı teşvik etme) çocuğun sevdiği müziği dinlemesi, sakın kalma, çocuğun sevdiği görsel aktiviteleri yapma, hafif gevşeme egzersiz yapılması, rahat uyku sürecine geçişi hızlandırır [Bauducco ve ark., 2016; Allen ve ark., 2013].

2.9.4 Zihinsel Engelli Çocukların Annelerinde Uyku Hijyeni Eğitimi

Uyku hijyeni eğitiminin annelerin uykularını da olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir [Weiss ve ark. 2006; Buxton ve ark, 2015].

Annelere yönelik uyku hijyeni eğitimi;

- Çok stresli ortamlardan uzak durulmalıdır.
- Yatak odasının ortam ısısının uygun koşullarda olmalıdır.
- Temiz ve düzenli yatak takımları kullanılmalıdır.
- Sabah uyanır uyanmaz yataktan kalkılmalıdır.

- İyi bir uyku için beslenme düzenine dikkat edilmelidir. Yatmadan önce fazla sıvı tüketimi olmamalıdır.
- Uyku öncesi kafein içerikli sıvılar, alkol, sigara kullanılmamalıdır.
- Gece yatarken yatak odasının karanlık olmasına dikkat edilmelidir.
- Gündüz uykularını en aza indirilmelidir.
- Yatmadan önce fazla aktivite içeren uygulamalardan uzak durmak.
- Mümkün olduğunca aynı saatte uyumak, aynı saatte uyanmak.
- Hafta içi ve hafta sonu yatış kalkış saatleri mümkün olduğunca aynı olmalıdır. Bir günden diğerinden 1 saat fark olmamasına dikkat edilmelidir.
- Uyku gelmeden yatağa gitmekten kaçınmalıdır [Tuncel, 2017; Robert ve ark., 2017; Buxton ve ark., 2015; Stuttard ve ark., 2015; Johnson ve ark., 2013; Chaput ve ark., 2008].

2.10 . Sağlığı Geliştirme Modeli (SGM)

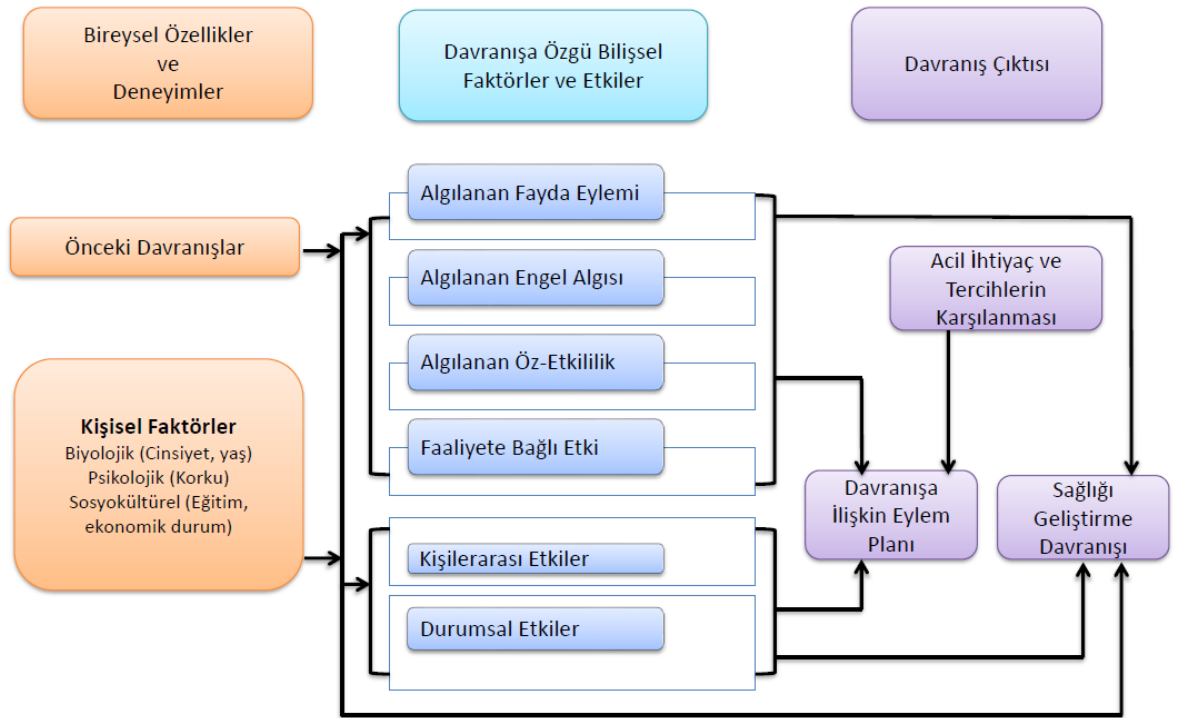
Sağlığı geliştirme bireylerin kendi sağlığı üzerindeki kontrolü artırmaya yönelik sağlık eğitimi, önleme hizmetleri (primer, seconder ve tersiyer) ve sağlığı koruma olarak tanımlanmaktadır [Evans ve ark. 2017]. Sağlığın geliştirilmesi sadece hastalığı önlemekle kalmaz bireylerde sağlıklı yaşam ve uyumluluk hissini artırır, enerjilerini yükseltir. Sağlığın geliştirilmesi, bireyin kendi sağlığını geliştirme ve sağlığı üzerindeki kontrolünü artırma gücünü kazanması, iyilik düzeyinin artırılması olarak tanımlanır [Bahar ve Açıl, 2014; Pender ve ark., 2006].

Sağlığı geliştirme uygulamalarına rehber olacak nitelikte olan Sağlığı Geliştirme Modeli 1980' lerde hemşire Nola Pender tarafından yayınlanmıştır [Rector 2018; Gözüm 2016]. Sosyal öğrenme teorisini temel alarak Nola J. Pender tarafından 1980 yılında geliştirilmiş, 1987 ve 1996 yılında da revize edilmiş ve 2011 yılında güncel hali yayınlanmıştır [Pender, 2011; Pender ve ark., 2006]. Model, bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimseyerek, korumaları ve geliştirmelerini sağlayan kavramsal bir çerçeve sunarak rehber niteliği taşımaktadır [Kaya ve ark. 2018].

Bölüm 2: Genel Bilgiler

Pender'e göre sağlıklı yaşam davranışları, öz-etkililik, sağlık sorumluluğu egzersiz, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimidir. Pender'in sağlığın geliştirilmesi modeli, kişinin özgeçmişini ve kendisine yönelik algısını değerlendirerek bireye holistik bir yaklaşım sunarak sağlığı geliştirme davranışlarının bileşenlerini açıklamak, öngörmek için çok değişkenli bir paradigma oluşturmak, sağlıklı yaşam biçimi davranışların belirleyicilerinin anlaşılması konusunda hemşirelere yardımcı olmak ve bireyin geçmiş deneyimleri ve davranışlarına yönelik algıları üzerinde etkili olabilecek faktörleri değerlendirmektedir [Pender, 2011; Pender ve ark., 2006].

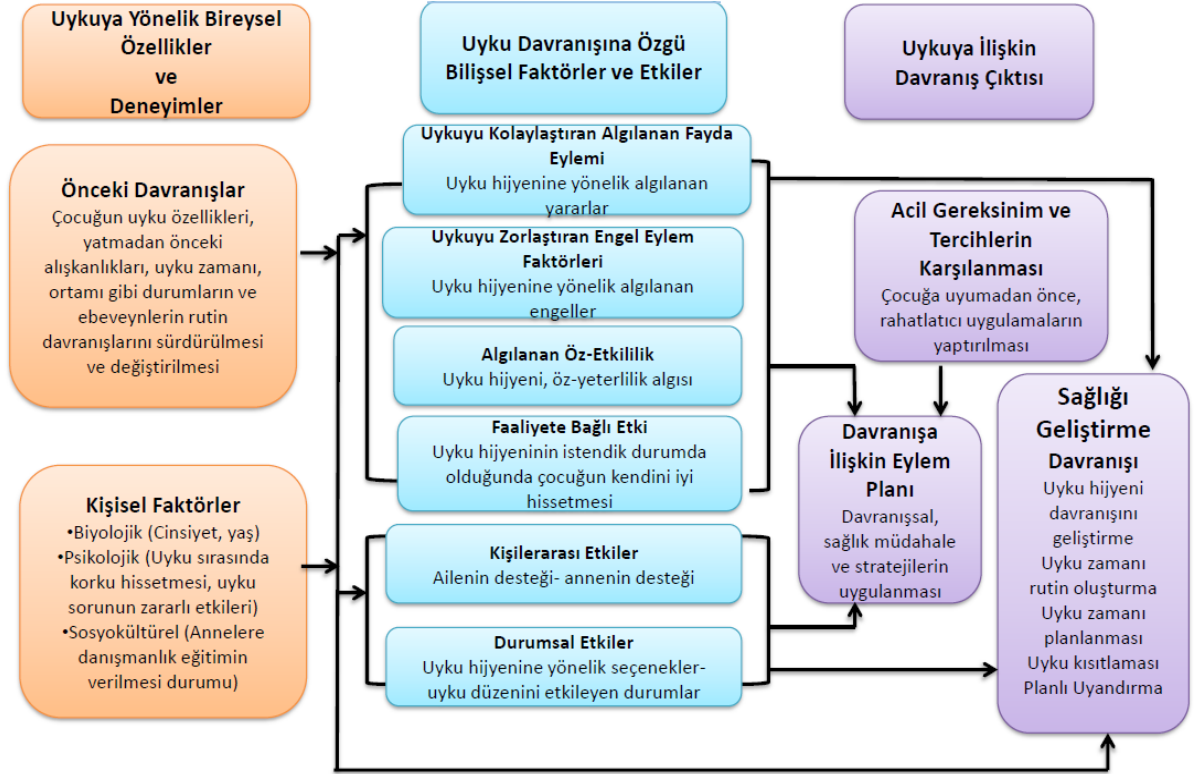
Model sağlığı geliştirme kavramı doğrultusunda hemşirelikte birçok alanda olduğu gibi zihinsel engelli çocuk ve annelerine verilecek eğitimde modelin kullanılmasının uygun olacağı düşünülmüşür. Sağlığı geliştirme modeli **Şekil 4** de yer almaktadır.



Şekil 4. Sağlığı Geliştirme Modeli [Pender, 2011]

2.10.1. Zihinsel Engelli Çocuklarda Uykunun Sağlığı Geliştirme Modeline Göre

Açıklanması/İncelenmesi



Şekil 5. Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Uyku Hijyeni

Modelin “bireysel özellikler ve deneyimler”, “uyku davranışına özgü bilişsel faktörler ve etkiler ” ve “uykuya ilişkin davranış çıktısı” olmak üzere 3 temel bileşeni bulunmaktadır (Şekil 5).

2.10.1.1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler

2.10.1.1.1. Önceki Davranışlar: Bireyden beklenen sağlığı geliştirme davranışının geçmiş yaşantısında hangi sıklıkta yaptığını ifade eder. Bireyin geçmiş deneyimleri, sağlığı geliştirme davranışının kazanılması ya da sürdürülmesinde doğrudan ya da dolaylı etki göstermektedir [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Zihinsel engelli çocuğun doğumundan itibaren uyku özellikleri (düzenli, düzensiz), günlük alışkanlıkları (beslenme, sosyal aktivite vb), yatmadan önceki davranışları (film izleme, oyun oynama), uyku ortamı (ses, gürültü, ışık vb), ebeveynlerin uyku davranışlarına

yönelik rutin alışkanlıkları (aynı saatte uyuma, aynı saatte kalmak) uyku kalitesini etkiler [Moore ve ark., 2017]. Annenin çocuğunun bebeklik döneminde itibaren aynı saatte uyutması ve aynı saatte kaldırması uykuya geçiş süresini kolaylaştırmaktadır [Schroder ve ark., 2019].

2.10.1.1.2. Kişisel Faktörler: Biyolojik olarak yaş ve cinsiyeti; psikolojik olarak benlik algısı ya da benlik saygısı, motivasyon kaynağı, kendini güdüleme, sağlık algısı gibi değişkenleri içerir. Sosyo-kültürel olarak ise kültür, eğitim durumu, sosyo ekonomik durum, sosyolojik ırk, etnik köken, kültürel yapı, eğitim durumu değişkenlerini içerir [Pender ve ark., 2015; Bahar ve Açıl, 2014]. Zihinsel engelli çocuklarda uyku sorunları 6-12 yaş aralığında yaygın olarak görülmektedir ve bu durum hem çocuğun hem de ailesinin günlük yaşam aktivitelerinin işleyişinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır [Robinson, 2007; Didden ve ark., 2002].

2.10.1.2. Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler

2.10.1.2.1. Uykuyu Kolaylaştıran Algılanan Fayda Eylemi: Bireyin sağlığı geliştirme davranışından beklediği olumlu sonuçlardır. Bireyin, davranışın olumlu etkisini görmesi halinde davranışa başlama ya da davranışını sürdürme konusunda karar vermesi kolaylaşacaktır [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Çocuğun yeterli uyuduğunda sakinleşmesi, agresif davranışların azalması, günü huzurlu geçirmesi, sabahları uykusunu almış ve sakin kalkması, ebeveynlerin uyku eğitimi alması, aile merkezli yaklaşım, çocuğun uyuduğu ortamın fiziksel koşullara uygunluğu ve fiziksel faktörlerin iyileştirilmesi uykuyu kolaylaştırmaktadır [Tan-MacNeill ve ark., 2020; Vriend ve ark., 2011].

2.10.1.2.2. Uykuyu Zorlaştıran Engel Eylem Faktörleri: Önerilen davranışın gerçekleştirilmesini zorlaştıran engeller ya da olası olumsuz yönleri ile ilgili algılar olarak tanımlanmaktadır. [Bahar ve Açıl, 2014]. Sağlığı geliştirme davranışına yönelik algılanan olumsuz duygular, davranışa başlama ya da sürdürme konusunda bireyi olumsuz etkiler [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010].

Zihinsel engelli çocukların uyku sırasında yaşadıkları uykuya dalmada ve sürdürmede zorluk, diş gıcırta gibi sorunlardan dolayı yaşadıkları anksiyete, depresyon durumları, ebeveynlerin stresi, ebeveynlerin uykuya ilişkin kültürel inançları ve tutumları da çocukların uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir [Tan-MacNeill ve ark., 2020; Chattu ve ark., 2019; Luwoski, 2017].

2.10.1.2.3. Algılanan Öz-etkililik: Bireyin sağlığını geliştirmede ve sağlıkla ilgili sorunlarını çözmede etkin olma gücüdür [Başgöl, 2016]. Bireyin kendisine olan özgüveni yükseldikçe sağlığı geliştirme davranışına yönelik algılanan engeller azalmaktadır [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Zihinsel engelli çocukların anneleri ile iş birliği içinde çocuklarının kaliteli uyku uyumaları sürecinde destek alınabilir. Annelerin kendi uyudukları saatte çocuklarının da aynı saatte uyumaları ve aynı saatte kalkmaları, çocukların uyku rutinlerine katkıda bulunarak kendi kendilerine uyumalarını kolaylaştıracaktır [Richdale ve Wiggs, 2005; Althoff ve ark., 2019].

2.10.1.2.4. Faaliyete Bağlı Etki :Bireyin sağlığı geliştirme davranışına yönelik duygularını içermektedir. Davranış öncesi, sırası ya da sonrasında ortaya çıkan olumlu ya da olumsuz duygular bu grup altında değerlendirilir [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Bireyin davranış öncesinde, sırasında ve sonrasında pozitif düşünceye sahip olması davranışa başlamasını ve devam ettirmesini kolaylaştırmaktır [Ocakçı ve Ecevit Alpar, 2013]. Zihinsel engelli çocukların uyku düzenlerinin rahat ve huzurlu olması uykuya yönelik sağlığı geliştirme davranışlarının sürekliliğini sağlayacak çocuğun ve ebeveynlerin de daha iyi hissetmelerini sağlayacaktır. [Goldman ve ark., 2011].

2.10.1.2.5. Kişilerarası Etkiler: Bireyin sağlığı geliştirme davranışını kazanma ve sürdürmesindeki en önemli faktörlerden biri de değer verdiği kişilerle olan etkileşimdir. Çevresindeki bireylerin duygu, düşünce, tutum ya da inançları bireylerin davranışlarını etkilemektedir [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Zihinsel engelli çocukların birebir etkileşimde bulunduğu ailelerinin ebeveynlerinin ruh sağlığı, stresi, aile içi ilişkilerin çocukların uykularını doğrudan etkiler. Ebeveynlerin ruh sağlığının iyi

olmaması, stres ve anksiyete düzeylerinin yüksek olması çocukların uyku problemleri ile ilişkilidir [Martin ve ark., 2019].

2.10.1.2.6. Durumsal Etkiler: Sağlık Davranışını kolaylaştıran ya da engelleyen kişisel algılardır [Pender, 2011]. Örneğin, bir kişi kilo vermek istiyorsa ancak yalnızca yüksek kalorili veya yüksek yağlı yiyecek seçeneklerine sahipse, daha fazla zorlanacaktır [Pender ve ark. 2011; Galloway 2003;]. Durumsal etkiler davranış üzerinde doğrudan ya da dolaylı yünden etki gösterir [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Durumsal etkiler sağlığı geliştirme modelinde kullanılarak yapılan çalışmaların %56'sının sağlık davranışının belirleyicisi olarak gösterilmektedir [Pender, 2006]. Çocuğun uyumadan önce banyo yapması, aç kalmaması, uyuduğu odanın sessiz ve sakin olması gibi faktörler hem zihinsel engelli çocuğun hem de ebeveynlerin daha rahat uyumasını kolaylaştıracaktır [Hiscock ve ark., 2015; Romeo, 2014].

2.10.1.3. Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı

2.10.1.3.1. Acil Gereksinim ve Tercihlerin Karşılanması: Bireyin davranışı gerçekleştirirken çevresel faktörlerin de etkisiyle kontrolünü sağlamaya yönelik yaptığı alternatif davranışlardır [Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. Bireyin alternatif davranışlar arasından kendi tercihlerini kullanmasıdır [Çalık ve Kapucu, 2017]. Örneğin; bireyin ara öğünde dondurma ya da elma yemeyi seçerek önceliklerini belirlemesi, davranışlar üzerinde yüksek kontrol sağladığını göstermektedir [Pender, 2006]. Çocuğun uykudan önce banyo yapması, aç uyumaması, dişlerin fırçalanması, kitap okumak, masal anlatmak, sevdiği bir şarkıyı veya ninniye söylemek/dinletmek, bireysel özelliklerine göre yapmaktan hoşlandığı veya rahatlatıcı bulduğu etkinliği yapmak istemesi uyku sorunun çözülmesine destek olmaktadır [Bessey ve ark., 2013; Christodlu ve Durand, 2008].

2.10.1.3.2. Davranışa İlişkin Eylem Planı: Bireyin kendisi ya da bir başkasının kararıyla şekillendirilen planlı bir strateji için girişime başlamasını içerir. Davranışın planlı ve belirli stratejilerin doğrultusunda gerçekleştirmektir [Bahar ve Açıl, 2014].

Birey davranışla ilgili olarak planladığı yöntemleri kendi yaşam biçimine göre belirler ve düzenler [Ersin ve Bahar, 2012; Pender, 2006;]. Çocukla vakit geçirmek hem çocuk hem de ebeveyne uykuya yönelik sağlık ve özel eğitim desteğinin alınması destek sonrası müdahale yöntemleri ve stratejilerin uygulanması için planlama yapılması uyku sorunların çözümünü kolaylaştıracaktır [Doo ve Wing, 2006].

2.10.1.3.3. Sağlığı Geliştirme Davranışı: Bireyin kendisinden beklenen sağlığı geliştirme davranışını kazanması ve yaşam biçimi haline getirmesidir. Örneğin; sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması, düzenli egzersize başlanması, stres yönetiminin sağlanması[Pender ve ark., 2015; Alligood ve Tomey, 2010]. En iyi iyilik hali, bireysel doyum ve üretken bir yaşama sahip olma gibi olumlu sağlık çıktıları ile sonuçlanan davranışlardır [Pender, 2011; Pender 2006]. Zihinsel engelli çocuklar ve annelerinde uyku hijyeni davranışını geliştirmede, uyku zamanı rutin oluşturma, uyku zamanı planlaması, uyku kısıtlaması, planlı uyandırma uygulamaları ve uyku kalitesinin artırılmasına yönelik davranışsal müdahaleler destek olacaktır [Johnson ve ark., 2013; Toper, 2018].

2.11 Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerin Uyku Kalitesini Arttırılmasına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları

Hemşirelik kuramcıları tarafından uyku temel fizyolojik gereksinimler arasında yer almakta ve uykuya ilgili sorunlar bir hemşirelik tanısı olarak hemşirelik literatürüne alınmaktadır [Birol, 2013]. Henderson temel insan gereksinimleri arasında beşinci sırada uyku gereksinimine yer vermiş ve hemşirelerin uyku gereksinimi ile ilgili işlevini "hastanın uyku ve dinlenmesine yardım etmek" olarak tanımlamıştır. Abraham Maslow'un temel insan gereksinimleri piramidinin ilk basamağı olan fizyolojik gereksinimler arasında yer alan uyku gereksinimine, Roper, Logan ve Thirney de belirledikleri günlük yaşam aktiviteleri arasında da yer vermektedir. NANDA (Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği) International'ın bildirdiği hemşirelik tanıları arasında bulunan "uyku örüntüsünde bozukluk" ve bireyin uzun süre düzenli ve yeterli uyku uyuyamaması olarak tanımlanan "uykusuzluk" önemli bir hemşirelik tanılarındandır [Birol 2013; Roper ve ark. 2012; Demir, 2012].

Bölüm 2: Genel Bilgiler

Hemşireler bireylerin uyku kalitesini arttırmak için bütüncül bir bakış açısıyla destek olabilmeli ve uyku sorunlarına yönelik faktörleri belirleyerek uyku sorunlarına yönelik hemşirelik yaklaşımlarını uygulamalıdır [Surtess ve ark., 2018; Potter ve Perry 2009]. Uyku sorunlarına yönelik hemşirelik yaklaşımında ilk olarak, uykunun niteliği ve niceliği, uykuyu etkileyen faktörler hakkında bilgi toplanmalıdır. Bilgi toplamak için şu soruların yanıtı aranabilir;

- Uyku sorununu nasıl tanımlıyor?
- Uyku örüntüsünde nasıl bir değişiklik var?
- Uyku örüntüsündeki değişiklik hangi sıklıkta oluyor?
- Uykuya dalmada bir sorun var mı?
- Geceleri uyku bölünmesi oluyor mu?
- Uyku bölünmeleri hangi sıklıkta oluyor?
- Sabahları erken uyanıyor mu ve yeniden uykuya dalmakta zorlanıyor mu?
- Uyku sorunları ile ilgili olarak neler hissediyor, bu durum bireyi nasıl etkiliyor?
- Hemşire uyku bozukluğu ile ilgili verileri topladıktan sonra, bu verileri analiz etmeli, hemşirelik bakımını planlamalı, uygulamalı ve değerlendirmelidir [Demir, 2012].

Bu bilgiler doğrultusunda hemşirelik yaklaşımları olarak şunlar yapılmalıdır [Akdemir ve Özdemir 2018; Demir 2012; Moon ve ark., 2010].

- Zihinsel engelli çocuk ve annelerin uyku sorunlarına yönelik bilgiler alınarak ve analiz edilerek hemşirelik girişimlerin planlanmalıdır.
- Annelerin hem kendileri hem de çocukları açısından uykuya ilişkin yanlış alışkanlıkları, inançları düzeltilerek anksiyeleri giderilmelidir.
- Uyku yönetimi konusunda sağlıklı davranışlar kazanılmasını sağlayan “Uyku hijyeni” ile ilgili genel ilkeler hakkında annelere ve çocuklara eğitim ve danışmanlık sağlanmalıdır.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

Bu araştırmada, nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemi kullanılmıştır.

ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASI (NİTEL AŞAMA)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın birinci aşamasında; zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörleri belirlemek için niteliksel yöntemlerden derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın nitel aşaması Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC)'nde Lefkoşa Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Vakfı Okulu (ÖZEV) ile Lefkoşa Özel Eğitim ve İş Merkezi Merkezi Okulu'nda yapılmıştır. Lefkoşa ÖZEV'de 62, Lefkoşa Özel Eğitim ve İş Merkezi Merkezi Okulun' da ise 74 öğrenciye hizmet vermektedir. Araştırma için gerekli olan nitel veriler 1 Şubat 2020 -31 Nisan 2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu

KKTC Lefkoşa Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Vakfı Okulu (ÖZEV) ile Lefkoşa

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

Özel Eğitim ve İş Merkezi Merkezi Okulun’ da eğitim alan araştırmaya katılmaya gönüllü 2-18 yaş grubu zihinsel engelli çocuk ve anneleri araştırmaya alınmıştır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri;

Anneler;

- 2-18 yaş zihinsel engelli çocuğu olan
- Çalışmaya katılmayı gönüllü olan
- Düzenli uyku ilacı kullanmayan
- Uyku sorunu olan

Çocuklar;

- 2-18 yaş grubu zihinsel engeli olan
- Ailesinden onam alınan

Örnekleme dahil edilmeme kriterleri;

Anneler;

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan
- Düzenli uyku ilacı kullanan
- Uyku sorunu olmayan

Çocuklar;

- Zihinsel engelli olmayan
- 2-18 yaş dışında olan
- Uyku sorunu olmayan

Araştırmada derinlemesine görüşmeleri toplam 21 anne ile yapılmıştır. Verilerin doyum noktasına ulaşması nedeni ile 21 anne ile veri toplama işlemi tamamlanmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

3.4.1. Anne ve Çocuğa ait Sosyodemografik Veri Formu: Araştırmacı tarafından geliştirilen annenin yaş, medeni durumu, öğrenim durumu, çocuk sayısına ilişkin sorular ile çocukların yaş, cinsiyet, tanısı, zihinsel engellilik durumu gibi soruları içeren toplam 8 sorudan oluşmaktadır (**EK-2**).

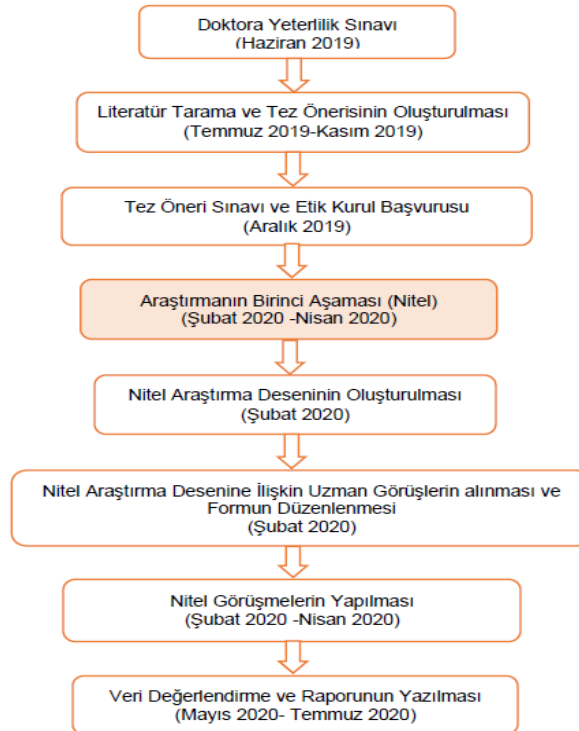
Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

3.4.2. Uyku Kalitesini Etkileyen Engelleiyici ve Kolaylaştırıcı Faktörleri Belirlemeye Yönelik Görüşme Formu: Uyku kalitesini etkileyen engelleiyici ve kolaylaştırıcı faktörleri belirlemeye yönelik soruları içeren görüşme formu kullanılmıştır. Uyku kalitesini etkileyen engelleiyici ve kolaylaştırıcı faktörleri belirlemeye yönelik “Görüşme Formu” 8 sorudan oluşmaktadır (**EK-3**).

3.4.3. Verilerin Toplanması

Annelere telefon ile ulaşarak derinlemesine görüşmelerine davet edilmiştir. Görüşmeler 3 oturumda gerçekleşmiştir. Her bir grupta 7 anne olmak üzere toplam 21 anne ile görüşmeler tamamlanmıştır. Görüşmeler çocukların okullarında sesiz bir oadada gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı kendini tanıtarak, çalışmanın amacını açıklamış ve yazılı onamlarını almıştır. Görüşmeler telefonun ses kayıt özelliği ile kaydedilmiştir. Her derinlemesine görüşmelerinin süresi ortalama 50-60 dakika sürmüştür.

3.5. Nitel Araştırma Planı



Şekil 6. Nitel Araştırma Planı

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Herbir görüşme kayıdı araştırmacı tarafından dinlendikten sonra niteliksel araştırma alanında uzman profesyonel bir araştırmacı tarafından harfî harfine yazıya dökülmüştür. Her bir görüşmenin dökümleri uzman tarafından yapıldıktan sonra ham verilerin MAXQDA nitel veri analizi programı kullanılarak kodlama ve analizi yapılmıştır. Aynı zamanda ham veriler zihinsel engelli çocuk ve sağlığı geliştirme modeli konularında uzman üç hemşire öğretim üyesine gönderilerek (N- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, A- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ile G- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği) bağımsız olarak kodları ve temaları oluşturmaları istenmiştir. Son olarak araştırmacı tarafından temalar arasında benzerlik ve farklılıklar belirlenerek temaların son hali oluşturulmuştur [Elo ve Kyngäs, 2008; Graneheim ve Lundman 2004].

Araştırmanın Geçerliliği, Güvenirliği ve İnandırıcılığı

Annelerden alınan görüşme ses kayıtları ikinci kez dinlenip yanlışsız ve eksiksiz olduğu doğrulanmıştır. Veri kayıtlarının doğruluğunu incelenmesi için 5 anneye geri dönülmüş ve verilerin doğruluğu teyit edilmiştir. Görüşme kodlama ve temaların uygulama sonrasında bu çalışma için araştırmanın geçerliliği, güvenirliği ve inandırıcılığını sağlamak için görüşme kodlama ve temaları ile görüşme dökümleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ile Halk Sağlığı Hemşireliği alanında uzman üç öğretim üyesi tarafından görüş alınarak tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Görüşme kodları ve temaları oluşturduktan sonra aralarındaki ilişkiler belirlenmiştir.

Araştırmacının Niteliği

Araştırmacı, 15-16-17 Mayıs 2020 tarihinde, Türkiye'nin İzmir İlinde bulunan İstar Danışmanlık- İstatistik ve Araştırma Merkezi tarafından online olarak düzenlenen ve iki modülden oluşan; Nitel Araştırma Yöntemleri ile MAXQDA ile Nitel Veri Analizi araştırma kursuna katılmıştır.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmaya 2-18 yaş arasında zihinsel engelli çocuğa sahip 21 anne dahil edilmiştir. Araştırma sonuçları sadece araştırmadaki örneklem grubuna genellenebilir.

3.8. Araştırmanın Etiği

Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurul Komitesi'nden **(EK-12)** ve Koç Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulun' dan **(EK-13)** etik onay alınmıştır. KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığın' dan **(EK-14)** ve araştırmanın yürütüldüğü okullardan **(EK-15)** resmi izni alınarak yapılmıştır Annelerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır**(EK-1)**.

4. BULGULAR

Bu bölümde zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik elde edilen bulgular üç başlık altında sunulmuştur:

- 4.1. Anne ve çocuklara ilişkin sosyodemografik bulgular
- 4.2. Annelerin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik elde edilen bulgular
- 4.3. Zihinsel engelli çocukların uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik elde edilen bulgular

Bölüm 4: Bulgular

4.1. Anne ve Çocuklara İlişkin Sosyodemografik Bulgular

Anne ve çocuklara ilişkin sosyodemografik veriler **Tablo 4** ve **EK- 4** de yer almaktadır.

Tablo 4. Anne ve Çocukların Sosyodemografik Verileri

Özellikler	n	%
Annenin Yaş		
20-24	2	9,5
25-29	3	14,3
30-34	2	9,5
35 ve üzeri	14	66,7
Medeni Durumu		
Evli	19	90,5
Bekar	2	9,5
Öğrenim Durumu		
Eğitim durumu mevcut değil	1	4,8
İlkokul Mezunu	10	47,6
Ortaokul Mezunu	3	14,3
Lise Mezunu	5	23,8
Üniversite Mezunu	2	9,5
Çocuk Sayısı		
1	6	28,6
2	8	38,1
3	4	19,0
3 ve üzeri	3	14,3
Çocuğun Yaşı		
2-6	5	23,8
7-10	4	19,0
11-15	6	28,6
16-18	6	28,6
Çocuğun Cinsiyeti		
Kız	12	57,1
Erkek	9	42,9
Çocuğun Zihinsel Engellilik Durumuna Yönelik Tanısı		
Otizm		

Bölüm 4: Bulgular

Down Sendromu	9	42,9
Asperger Sendromu	6	28,6
Diğer	1	4,8
	5	23,8
Çocuğun Zihinsel Engeli Durumu		
Çok Hafif	2	9,5
Hafif	7	33,3
Orta	9	42,9
Ağır	2	9,5
Çok Ağır	1	4,8
Toplam	21	100

Araştırmaya katılan annelerin 14'ünün 35 yaş ve üzeri 19'unun evli, 10'unun ilkokul, 2'sinin üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Annelerin 6'sının 1, 3'ünün ise 4 ve üzeri sayıda çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir.

Çocukların demografik özellikleri incelendiğinde 4'ünün 7-10 yaş, 6'sının 16-18 yaş aralığında, 12'sinin kız, 9'unun erkek olduğu görülmektedir. Çocukların 9'unun OSB, 6'sının Down sendromu olduğu, engel düzeyine bakıldığında ise 9'unun orta düzeyde 1'inin çok ağır zihinsel engel durumu olduğu saptanmıştır.

4.2. Annelerinin Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörlere Yönelik Bulgular

Zihinsel engelli çocuğu olan annelerin uyku kalitesini engelleyici ve kolaylaştırıcı faktörlere yönelik belirlenen tema ve alt temalar aşağıdaki **tablo 5** ve **tablo 6'** da gösterilmektedir.

Bölüm 4: Bulgular

Tablo 5. Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Annelerin Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörler

	Tema	Alt Tema	Kodlar
Engelleyici faktörler	Fizyolojik Faktörler	Annenin fizyolojik sağlığı	Hasta olmak, Menopoz, Ağrı
		Çocuğun fizyolojik sağlığı	Nöbet geçirme Ateşlenme Öksürük Allerji
	Psikolojik Faktörler	Stres	Stres/sıkıntı Takıntı Anksiyete
		Çocuğa birşey olacak korkusu	Hasta olma korkusu Ölüm korkusu Yataktan düşecek korkusu
		Çocuğun bireysel özellikleri ve davranışları	Çocuğun uyumaması Çocuğun inat etmesi Çocuğun huyu ve alışkanlıkları
	Çevresel Faktörler	Fiziki çevre	Gürültü Işık Ses Yatağın özellikleri
Kolaylaştırıcı Faktörler	Fizyolojik Faktörler	Çocuğun sağlığı	Çocuğun sağlıklı olması
	Psikolojik Faktörler	Çocuğun huzurlu olması	Huzur Güven Mutluluk
		Çocuğun rutinleri	Televizyon izlemek Süt içmek
	Çevresel Faktörler	Fiziki Çevre	Sessizlik Karanlık

Bölüm 4: Bulgular

Annelerin uyku kalitelerini **engelleyen faktörlere** yönelik belirlenen temalar *fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörler* olmak üzere üç ana tema altında belirlenmiştir.

Fizyolojik Faktörler

Annelerin uykusunu engelleyen *fizyolojik faktörler* arasında *annenin ve çocuğun fizyolojik sağlığının yer aldığı* belirlenmiştir.

Annenin fizyolojik sağlığı

Anneler *menopoz, ağrı hastalık* gibi sorunların uykuya geçişlerini olumsuz olarak etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Menopozdan dolayı sorun yaşıyorum. Yanma olduğu için yorganı açıyorum, bu durumu sabaha kadar 5-6 kez yaşıyorum. ”(K9)

“Ağrım, sızım olursa, hastalık, öksürük bunlar uykumu zorlaştırır. ” (K20)

Çocuğun fizyolojik sağlığı

Anneler çocuğunun *nöbet geçirme, ateşlenme, öksürük ve allerji* gibi sorunlarının uykuyu sürdürmelerinde problem yaşamalarına neden olduğunu dile getirmişlerdir.

“Mesela birşey oluyor çocuğum ateşleniyor, rahatsızlanıyorsa uykumda zorlaşıyor.” (K7)

“Rahatı yerinde olduğunda, kaşıntısı (alerji) olmazsa ,rahat yerse rahat uyuyor. Çocuğum uyuyamazsa bende uyuyamıyorum. “ (K11)

“Çocuklar hasta olduğu zaman, öksürdüğünde ve nöbeti olduğunda hiç uyuyamam, özellikle ateşi yüksek çıktığı zaman bayağı bir yükseliyor 41 dereceye kadar çıkıyor ondan düşse bile ben uyuyamam içim rahat olmaz, sabaha kadar beklerim uyumam. ”(K17)

Psikolojik Faktörler

Annelerin uykusunu engelleyen *psikolojik faktörler* arasında *stres, çocuğa birşey olacak korkusu, çocuğun bireysel özellikleri ve davranışları* olarak belirlenmiştir.

Bölüm 4: Bulgular

Stres

Annelerin çoğu *stres/sıkıntının* uykularını engellediğini ifade etmişlerdir.

“*Stres ve sıkıntım olduğu zaman uyumakta zorluk çekiyorum.*” (K3)

“*Düşüncelerim, stres, günlük yaşamdaki sıkıntıları uyku kaçırıyor.*” (K19)

Annelerin ikinci olarak dile getirdikleri *takıntı* ve *anksiyete* ifadesidir. Bir durumdan etkilenme ya da bir durumu kafalarına taktıklarında uykuya geçmelerinin zor olduğunu dile getirmişlerdir.

“*Babada ise rahat olamam, uyku varsa da uyuyamam, acaba ona benim gibi bakıyor mu? Rahat mı? Tedirgin mi? Evhamlıyım. A*** benim en hassas yanımda, en kırılgan yanımda bu sonuç olarak bende anksiyeteye neden oluyor.*” (K4)

Çocuğa birşey olacak korkusu

Anneler *çocuklarının hasta olması, ölüm ve yataktan düşecek, solunumu duracak, nöbet geçirecek gibi korkularının* uykularını olumsuz etkilediğini söylemişlerdir.

“*Hep tetikteyim nöbetleri çok olduğu için yataktan yuvarlanıp düşecek korkum olması hemen yataktan kalkıyorum, çit duyunca hemen kalkıyorum. Bu bende 11 yıldır bağımlılık oldu.*” (K5)

“*Çocuğumun uyuyamaması, o uyuyamadığı ve yataktan düşecek olması fikrinden dolayı bende uyuyamıyorum.*” (K11).

Çocuğun bireysel özellikleri ve davranışları

Anneler *çocuğun uyumaması, inat etmesi, huyu ve alışkanlıkları, yatmak istememesi gibi durumların* uykularını engellediğini söylemişlerdir.

“*Çocuğumun uyumaması, uyumamak için onun inat etmesi, o uyumadığı sürece bizde uyuyamıyoruz. Başka türlü herhangi bir sıkıntı mevcut değildir. Oğlum uyuduktan sonra bende uyuyabilirim ama o uyumadan ben asla uyuyamam.*” (K2)

“*Çocuğumun özel durumlu olmasından kaynaklı düzenli uyumaması ve huysuzluğundan dolayı benimde uyku olumsuz etkileniyor.*” (K6)

“*Oğlum otizmli onun bazen durumu normal seyrinde gitmediği zaman, çocuğumun uyumak için inat etmesi, yatmak için direnmesi olduğu zaman uykusuzluğum ,bu yüzden etkiliyor.*” (K8)

Bölüm 4: Bulgular

Çevresel Faktörler

Anneler *fiziki çevreye* ilişkin faktörlerin uykularını engellediğini ifade etmişlerdir.

Fiziki çevre

Anneler *gürültü, ışık, ses ve yatağın özellikleri* gibi fiziksel çevre koşullarının uykularını olumsuz etkilediğini dile getirmişlerdir.

“Uyuduğum zaman etrafta çok gürültü ve ses varsa uyuyamam.” (K8)

“Çocuğumun uyumadığı için odamda sürekli ışık kaldığı için uyuyamıyorum.” (K16)

“Başka kişinin(çocuğunun) yatağında uyuyamıyor.”(K19)

Annelerin uyku kalitelerini **kolaylaştıran faktörler** *fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörler* olmak üzere üç ana tema altında belirlenmiştir.

Fizyolojik Faktörler

Annelerin uykusunu kolaylaştıran *fizyolojik faktörlerden çocuğun sağlığı* olarak belirlenmiştir.

Çocuğun sağlığı

Çocuğun sağlıklı olması annelerin uykularını kolaylaştırdığı belirlenmiştir.

“Mesela bunları yaşamazsa nöbeti olmazsa hastalığı olmazsa, tuvalet ihtiyacını kendi karşılasa, çok uyanmazsa, uykusunda sorun olmaz, yani çocuğum rahat uyuyorsa bende rahat uyurum. ” (K5)

“Çocuğum sağlıklı olduğunda ve iyi uyuduğunda bende süper uyurum. Keske hep uyusa da uyusam. ” (K11)

Psikolojik Faktörler

Çocuğun huzurlu olması ve *çocuğun rutinleri* alt temaları annelerin uykularını kolaylaştıran faktörlerdir.

Çocuğun huzurlu olması

Anneler çocuklarının *huzur, mutluluk ve güvende* hissetmelerinin uykularına geçişlerinde kolaylık sağladığını belirtmişlerdir.

Bölüm 4: Bulgular

“Yatağa başımı koyduğum zaman uyurum onda sıkıntı bir sıkıntı yok çünkü çok yorgunluktan kaynaklanan bir durum birde oğlum rahat, huzurlu ve mutlu ise bende rahat uyurum. Yanımda yattığı sürece sorun yoktur.” (K2)

“Aslında çocuklarımla geçirdiğim zaman, içim rahat olduğu ve çocuğum huzurlu olduğu zaman her zaman iyi uyurum ve rahat uyurum.” (K3)

Çocuğun rutinleri

Anneler süt içmek, TV izlemek gibi çocuğun rutinlerinin uykuya geçişlerini kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir.

“Saati saatine öğününü zamanında yemesi sütünü belli saatlerde içmesi, ayrıca çocuğuma kefirde içiriyorum, kefir çocuğumun zeka gelişimini daha da yükselttiğini düşünüyorum ve uykusuna da yardımcı oluyor, o uyuyunca bende rahat uyuyorum. ” (K3)

“Hikaye okumak, süt içmesi, sırtını okşaması ve TV izlemesi uykusunu kolaylaştırır ve mutlu olur.” (K21)

Çevresel Faktörler

Annelerin uykusunu kolaylaştıran çevresel faktörler arasında fiziki çevre olarak belirlenmiştir.

Fiziki çevre

Anneler sessizlik ve karanlık gibi fiziksel çevre koşullarının uyularını kolaylaştıran faktörler olduğunu dile getirmişlerdir.

“Sessizlik ve karanlık yani ortamın sessiz olması özellikle karanlık olması uyuyamı kolaylaştırıyor.” (K1)

“Uyuduğum ortamın sessiz ve karanlık olması yeterlidir.”(K6)

Bölüm 4: Bulgular

4.3. Zihinsel Engelli Çocukların Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörlere Yönelik Bulgular

Tablo 6. Zihinsel Engelli Çocukların Uyku Kalitesini Engelleyen ve Kolaylaştıran Faktörler

	Tema	Alt Tema	Kodlar
Engelleyici faktörler	Fizyolojik Faktörler	Çocuğun fizyolojik sağlığı	Hastalık (epilepsi nöbetleri, diş ağrısı, ateş) İlaç kullanımı
	Psikolojik Faktörler	Huzursuz olması	Stres Korku
	Çevresel Faktörler	Fiziksel ortam	Gürültü Işık Elektronik aletler (telefon, tablet, televizyon) Eve misafir gelmesi Koku (yemek, sigara)
Kolaylaştırıcı Faktörler	Fizyolojik Faktörler	Çocuğun fizyolojik sağlığı	Çocuğun sağlıklı olması
	Psikolojik Faktörler	Rutinlerinin sürdürülmesi	Ninni söylenmesi İlgi Hikaye okunması Şarkı söylenmesi
	Çevresel Faktörler	Fiziki ortam	Huzur Sessizlik Karanlık

Bölüm 4: Bulgular

Zihinsel engelli çocukların uyku kalitelerini **engelleyen faktörlere** yönelik belirlenen temalar *fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörler* olmak üzere üç ana tema altında belirlenmiştir.

Fizyolojik Faktörler

Anneler zihinsel engelli çocukların uykusunu engelleyen *fizyolojik faktörler* arasında *çocuğun fizyolojik sağlığının* yer aldığını ifade etmişlerdir.

Çocuğun fizyolojik sağlığı

Anneler çocuklarının *epilepsi nöbetleri, diş ağrısı, ateş ve ilaç kullanımı* gibi fizyolojik sorunların uykularını engellediğini belirtmişlerdir.

“Hastalığı, hasta olduğu zaman uyumakta zorlanıyor.” (K6)

“Rahatsız olduğunda zorlanır, mesela bir bademcik iltihabı, baş ağrısı, diş ağrısı onun hastalık hali uykusunu zorlaştırır. Uykuda kalkar yürümeye başlar, otur, kalk der hayal görür, gündüz yaşadığı tempoya dayanarak uyku esnasında söylenir durur.”(10)

Psikolojik Faktörler

Anneler zihinsel engelli çocuklarının uykusunu engelleyen *psikolojik faktörler* arasında *“çocuğunun huzursuz olması”* nı dile getirmişlerdir.

Huzursuz olması

Anneler çocukların yaşadıkları *stres ve korkunun* çocuğun huzursuz olmasına ve uykularının olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

“Gün içinde yaşadığı sıkıntı stres, okulda birisi vurduysa, hastaysa, başka türlü ben yanında yoksam etkileniyor.” (K2)

“Çocuğumun stresli huzursuz ve gün içinde yaşadığı korkulu durum varsa uyuyamıyor.” (K11)

Çevresel Faktörler

Anneler çocuklarının uykusunu engelleyen *çevresel faktörlerden; fiziksel ortamın* yer aldığını belirtmişlerdir.

Bölüm 4: Bulgular

Fiziksel ortam

Anneler çocukların gürültülü ortamın gece uykusuna geçmede etkili olduğunu, bu gibi koşullarda çocuğun uykuya geçmede *gürültü, ışık, elektronik aletler (telefon, tablet, televizyon)* zorlandığını ifade etmişlerdir.

“Televizyon açıksa, ışık açıksa hiç uyumazlar, sevmezler, çünkü gürültüde hiç uyuyamazlar, araba geçse bile uyuyamazlar, ışık kapalı olacak, televizyon kapalı olacak isterler.” (K15)

“Mesela televizyonda bir çizgi film olursa, baktıysa gitmek istemiyor, zorla zorla gönderiyoruz.” (K13)

Anneler eve misafir gelmesi durumunda çocuğun dikkatinin dağılması sebebiyle uyumak istemediklerini ve *koku (yemek, sigara)* olan ortamlarda çocuğun uykusunun dağıldığını ve uykuya geçmekte zorlandıklarını söylemişlerdir.

“Saat 22.00 ya da 01.00'lere geldiği zaman hani uykusu varsa da birilerin gördüğü için uyumaz.” (K17)

“Kokular özellikle yemek kokusu, sigara kokusu gibi şeyler dağıtır uykusunu.” (K 19)

Zihinsel engelli çocukların uyku kalitelerini **kolaylaştıran faktörlere** yönelik annelerin ifadelerinden *fizyolojik, psikolojik* ve *çevresel faktörler* olmak üzere üç ana tema belirlenmiştir.

Fizyolojik Faktörler

Annelerin ifadelerinden zihinsel engelli çocukların uykusunu kolaylaştıran *fizyolojik faktörler*, *çocuğun fizyolojik sağlığı* adı altında belirtilmiştir.

Çocuğun fizyolojik sağlığı

Annelerin çocuklarının uykusunu kolaylaştıran faktörlerden *çocuğun fizyolojik sağlığı* alt temasını *çocuğun sağlıklı olması* kodunu ifade etmişlerdir.

“En önceliği kendisinin rahatlığı ve sağlığı, rahatsız olan hiçbir çocuk uyuyamaz.” (K7)

Bölüm 4: Bulgular

Psikoloji Faktörler

Anneler zihinsel engelli çocukların uykularını kolaylaştıran *psikolojik faktörleri* ifade ederken *rutinlerin sürdürülmesi* olarak belirtmişlerdir.

Rutinlerin sürdürülmesi

Annelerin verdikleri ifadelere göre *ilgi, ninni söylenme, hikaye okuma ve şarkı söyleme gibi* faaliyetlerin çocukların uykularına olumlu etkisi olduğunu dile getirmişlerdir.

“Kendini rahat hissettiğinde, ninni söylendiğinde daha rahat uyuyor.” (K6)

“Uyumadan önce sevdiği şarkıyı söylemesi çok hoşuna gidiyor.” (K8)

“Mesela geç saatlere kadar kalırsa ve uyumadan önce hikaye okursak güzel bir şekilde uyumaya gidiyor.” (K13)

“Ağlar, sevgi ister. Sevgi, ilgi, alaka gösterilmez ve sallanmaz ise uyuyamaz.” (K 20)

Çevresel Faktörler

Anneler çocuklarının uykusunu kolaylaştıran *çevresel faktörlerden fiziki ortamın* önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Fiziki ortam

Anneler *huzur, karanlık ve sessizliğin* zihinsel engelli çocukların uykularını kolaylaştırdığını söylemişlerdir.

“O da benim gibi karanlık ortam ister, sessiz ortam ister yani huzur en basta huzuru çocuğa verirsek çocuk daha iyi uyur.” (K1)

“Kendini rahat ve huzurlu hissettiğinde daha rahat uyuyor başka birşeyde yok ” (K6).

5. TARTIŞMA

Araştırmamızda zihinsel engelli çocukların ve annelerinin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörler *fizyolojik, psikolojik ve çevresel olmak üzere üç tema* altında belirlenmiştir.

Bulgular 2 başlık altında tartışılmıştır:

5.1. Zihinsel engelli çocuğu olan annelerin uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik elde edilen bulguların tartışılması

5.2. Zihinsel engelli çocukların uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik elde edilen bulguların tartışılması

5.1. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN UYKU KALİTESİNİ ENGELLEYEN ve KOLAYLAŞTIRAN FAKTÖRLERE YÖNELİK ELDE EDİLEN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Annelerin uyku kalitesini engelleyen *fizyolojik faktörler* arasında *annenin ve çocuğun fizyolojik sağlığının* yer aldığı belirlenmiştir. Anneler *hastalanmak, menopo*z ve *ağrı* gibi sağlık sorunlarının uykularını olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Sanberg ve arkadaşları [2018] tarafından OSB’li çocukların anneleri ile yapılan çalışmada hastalık, menopoz ve *ağrı* gibi sorunların uykuya geçişlerini zorlaştırdığını belirtilmiştir. Zihinsel engelli çocukları olan anneler ile yapılan niteliksel bir araştırmada hastalık ve *ağrı* sorunlarının uyku kalitelerini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir [Ziapour ve Khosravi, 2020]. Corkum ve arkadaşlarının [2018] yaptığı çalışmada ise ebeveynlerin yaşadıkları sağlık sorunlarının uykusuzluk, uykuyu sürdürmede zorluk, sık sık uyanma gibi sorunları yaşamalarına neden olduğu saptanmıştır.

Anneler çocuklarının *nöbet geçirme, ateşlenme, öksürük* ve *alerji* gibi sağlık sorunlarının da kendi uykularını olumsuz olarak etkilediğini belirtmişlerdir. Chow ve arkadaşlarının [2019] yaptığı çalışmada çocuklarda nöbet geçirme, ateş, öksürük durumlarının ebeveynlerde uyku başlangıcında gecikme, uykuyu sürdürmede zorluk, gündüz uyuklama gibi sorunları yaşamalarına neden olduğu belirtilmiştir. Kamara ve Beauchaine [2019] yaptığı çalışmasında ise çocuğun down sendromu, OSB ve epilepsi olmasından dolayı annelerin geceleri tedirgin bir şekilde uyudukları ve uykularının kaliteli olmadığı ifade edilmiştir. Annelerin ve çocukların yaşadıkları fizyolojik sorunların annelerin uyku kalitesini olumsuz olarak etkilediği çalışmamızın bulguları ile uyumludur.

Annelerden alınan ifadelere göre psikolojik faktörlerden *stres, çocuğa birşey olacak korkusu, çocuğun bireysel özellikleri ve davranışları* uykularını engellediği saptanmıştır. Bu bulgu Mayes ve arkadaşlarının [2009] OSB’li çocukların anneleri ile yaptıkları çalışmada günlük yaşamlarında ki kaygı, stres ve korkunun uyku sorunlara neden olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise ebeveynlerin günlük yaşamında yaşadıkları takıntıların uykuyu sürdürmede zorluk, uykuya dalmada güçlüğü neden olduğu belirlenmiştir [Chu ve Richdale, 2009].

Bölüm 5: Tartışma

Bhubaneswar'da OSB olan erkek çocukların uyku bozukluklarına ilişkin yapılan çalışmada anneler çocuklarının doğuştan engelli olması , her an ona bir şey olacak korkusu ile uyku düzenlerinin ve sosyal yaşamlarının kalmadığını ifade etmişlerdir [Samanta ve ark., 2020]. Hoffman ve arkadaşlarının [2008] OSB' li çocukların uyku sorunları ve annelerin stresine yönelik yaptıkları çalışmada çocuğun uyurken yataktan düşeceği korkusu ve hasta olacak endişesi nedeniyle annelerin uyuyamadıkları belirlenmiştir. Lukowoski ve Milojevich [2017] yaptığı çalışmada ise down sendromlu çocuğu olan annelerin çocuğunun uyuyamaması, uyumamak için inat etmesi gibi sorunların kendi uyku kalitelerini engellediği saptamıştır. Annelerin yaşadığı stres, anksiyete, takıntı ve çocuğa ilişkin özelliklerin (huyu, alışkanlıkları, bireysel özellikleri vb) uykuya geçişlerini zorlaştıran psikolojik faktörler olduğu çalışmamızın bulgularıyla benzerdir.

Anneler *gürültü, ışık, ses gibi fiziksel çevre faktörlerini* uyku kalitelerini engelleyici faktörler olarak ifade etmişlerdir. Bu bulgu Souders ve arkadaşlarının [2017] OSB olan çocuklarda uyku sorunlarına yönelik çalışmasında, ebeveynlerin 2/3' ünün kronik uykusuzluk sorunu yaşadıkları ve bu durumun uyuduğu ortamın (gürültü, ışık ve ses) etkili olduğunun belirlendiği sonuçlar ile uyumludur. Yapılan başka bir çalışmada gürültü, ışık gibi çevresel koşulların zihinsel engelli çocuğu olan ebeveynlerin uykularını olumsuz etkilediği saptanmıştır. [Lelis ve ark, 2016]. Giallo ve arkadaşlarının [2013] OSB olan çocukların annelerinde yorgunluk, iyi olma ve ebeveyn öz yeterliliğini değerlendirdiği çalışmasında gürültü, ışık gibi olumsuz çevresel faktörlerin annelerin uykuya geçişlerinde sorunlar yaşamalarına ve güne yorgun başlamalarına neden olduğu belirlenmiştir. Serebral palsili küçük çocuğu olan anneler ile yapılan çalışmada ise fiziki çevrenin (gürültü, ışık, ses vb) uykularını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır [Löwing ve ark., 2020].

Anneler uyku kalitesini kolaylaştıran fiziksel, psikolojik ve çevresel faktörleri ifade etmişlerdir. Annelerin uyku kalitesini *çocuğun sağlıklı olması* kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Liu ve arkadaşlarının [2020] yaptığı çalışmada çocuklarının sağlıklı olması ebeveynlerin uyku kalitelerine olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Canarslan ve arkadaşlarının [2015] engelli çocuğa sahip ailelerin yaşam kalitesinin incelediği çalışmasında ise çocuğun sağlıklı olması uykuya geçişlerini kolaylaştırdığı çalışmamızın bulguları ile benzerdir.

Bölüm 5: Tartışma

Psikolojik faktörlerden *çocuğunun huzurlu, mutlu ve güvenli hissetmesi* annelerin uykularını kolaylaştırdığı ve kaliteli uykuya geçişi sağladığını ifade etmişlerdir. Tan-MacNeill ve arkadaşlarının [2020] OSB olan ve nörogelişimsel bozukluğu olan çocukların annelerinin uykularını engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik yapılan çalışma sonuçları bulgular ile uyumludur. Thenhausen ve arkadaşlarının [2017] asperger sendromlu ile yüksek işlevli OSB ergenlerde uyku sorunları çalışmasında 14 annenin verdiği ifadelerle göre çocuklarının huzurlu ve mutlu olmasının kendi uykularına olumlu etki yaptığını dile getirmişlerdir. Avşaroğlu ve Okutan [2018]'ın zihinsel engelli çocuğu olan ailelerin yaşam doyumları, iyimserlik ve psikolojik belirti düzeylerini incelediği çalışmasında, çocukların mutlu olmasının ebeveynlerin uykularını kolaylaştırdığı saptanmıştır. Safer [2017] tarafından yapılan serebral palsili çocukların annelerin uyku kalitesini ve depresyonu etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada ise çocukların mutlu ve huzurlu olmaları annelerin uyku kalitelerini kolaylaştırdığı belirlenmiştir.

Annelerin uykularını kolaylaştıran faktörlerden *çocuğunda rutinlerinde televizyon izlemek ve süt içmek* ifadelerine ilişkin Mcdougall [2005] rett sendromlu çocuklarda uyku bozukluğu: ebeveyn deneyiminin niteliksel incelemesi çalışmasında çocukların (uyku rutinleri, tv izleme, yatmadan önce süt içme vb) alışkanlıklarının ebeveynlerin uykuya geçişte olumlu etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nörogelişimsel engelli çocuklarda, ebeveyn yaşam kalitesi, ve çocuğun alışkanlıklarının (uyumadan önce süt içmesi, banyo yapması vb) ebeveynlerin uykuya geçiş sürecini kolaylaştırdığı çalışmamızın bulgularıyla uyumludur [Waddington ve ark., 2020]. Çocuğun huzurlu olması ve rutinlerinin sürdürülmesi annelerinde uykusunu kolaylaştırıcı etki oluşturmaktadır.

Anneler *gürültü, ışık, ses durumlarının* kontrol altına alınmasının uykularını olumlu etkilediğini söylemişlerdir. Hodge ve arkadaşlarının [2012] OSB olan çocuklarda uykuyu değerlendirme yöntemleri çalışmasında; ebeveynlerin huzur, sessizlik, ortamın karanlık olması uykularını kolaylaştırdığı saptanmıştır. Guralnick ve arkadaşlarının yaptığı [2008] çalışmada ise anneler sessiz ve karanlık ortamda daha rahat uyuduklarını dile getirmişlerdir. Gray ve arkadaşlarının [2019] OSB olan çocuklar için ebeveynlerine verilen uyku eğitiminin değerlendirilmesi çalışmasında, ebeveynlerin uykularını kolaylaştırıcı faktörlerin huzur ve sessizlik olduğu saptanmıştır.

Serebral palsili çocuklarda uyku bakımına ilişkin yapılan çalışmada ebeveynler sessizlik ve karanlıkta daha rahat uyuduklarını ifade etmişlerdir [Petersen ve ark., 2020]. Sessiz ve karanlık ortam uykuya geçişi kolaylaştırdığı için annelerin daha rahat uyudukları belirlenmiştir.

5.2. ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN UYKU KALİTESİNİ ENGELLEYEN ve KOLAYLAŞTIRAN FAKTÖRLERE YÖNELİK ELDE EDİLEN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Annelerden alınan ifadelerle göre, çocuğun *fizyolojik sağlığı* kapsamında *hastalık (epilepsi nöbetleri, diş ağrısı, ateş)* ve *ilaç kullanımının* uykularını engelleyen önemli bir faktör olarak belirtilmiştir. Tsai ve arkadaşlarının [2020] epilepsili çocuklar ve annelerinin uykusuyla ilişkisi çalışmasında çocukların yaşadıkları hastalık durumları ve kullandıkları ilaçlar uykularını engelleyen faktörler arasında belirtilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise zihinsel engelli çocukların ateş, diş ağrısı gibi sağlık sorunları uykuyu zorlaştırdığı, uykuya geçiş sürelerini uzattığı saptanmıştır [Kirkpatrick ve ark., 2019].

Çocuğun huzursuz olması, yaşadıkları *stres* ve *korkular* uyku kalitelerini olumsuz olarak etkilediği belirlenmiştir. Wayte ve arkadaşlarının [2012] serebral palsili çocuklarda uyku sorunlarına ilişkin yaptığı çalışmada çocukların yaşadıkları stres ve korkunun uykuya geçişi engellediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu çalışmamızın bulguları ile uyumludur.

Mazurek ve Petroski [2015] OSB olan çocuklarda uyku sorunları: aşırı duyarlılık ve anksiyetenin uykuya etkisi çalışmasında çocuğun psikolojik olarak huzursuz olması sağlıklı uyku davranışını olumsuz etkilediği belirlemiştir. Uren ve arkadaşlarının [2019] 2-8 yaş arası otistik çocukların uyku sorunları ve özelliklerin etkisi çalışmasında stres ve korkunun çocuklarda uykusuzluğa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. OSB'li çocuklarda uyku problemlerini tedavi etmek için davranışsal müdahalelerin etkisini inceleyen çalışmada ise uyku sorunlarının %50-%52 oranında stresten kaynaklı olduğu belirtilmiştir [Carnett ve ark., 2020].

Bölüm 5: Tartışma

Anneler, *gürültü, ışık, elektronik aletler (telefon, tablet, televizyon), eve misafir gelmesi, koku (yemek, sigara)* gibi fiziksel çevreye ilişkin faktörlerin çocukların uykusunu engellediğini söylemişlerdir. Cotton ve Richadale [2006] OSB’li, down sendromlu ve prader-willi sendromlu çocuklarda uyku problemlerine yönelik çalışmasında çocukların uyku sorunları yaşamalarında, kokudan, çevrede birilerinin varlığı ve TV gibi faktörlerin neden olduğu sonuçları çalışmamızın bulgularıyla benzerdir. Koo ve arkadaşlarının [2021] OSB olan çocuklarda uyku bozuklukları ile ilgili yaptığı çalışmada ise gürültü, ışık, koku gibi çevresel faktörlerin çocukların uyku kalitelerini engellediği saptanmıştır.

Zihinsel engelli çocukların uykularını kolaylaştıran *fizyolojik faktörlerden çocuğun sağlıklı olması* annelerin ifadelerine göre belirlenmiştir. Martin ve arkadaşlarının [2020] OSB olan çocuklarda uyku sorunu ve anne arasındaki ilişkiler adlı çalışmasında çocuğun sağlıklı olması uykuya geçişi kolaylaştırdığı belirtilmiştir. OSB ve dikkat eksikliği / hiperaktivite bozukluğu olan çocuklarda ebeveyn tarafından bildirilen uyku sorunları ile ilgili çalışmada çocuğun günü rahat, huzurlu ve sağlıklı geçirmesi uykularına geçişlerini kolaylaştırdığı [Reynold ve ark., 2017] saptanmıştır. Çocuğun sağlıklı olması rahat uyumalarına ve uyku kalitesini arttırmaya destek sağlamaktadır.

Annelerin ifadelerine göre psikolojik faktörlerden *rutinlerinin sürdürülmesi; ninni söylenmesi, ilgi, hikaye okunma ve şarkı söylenmesi* gibi uygulamaların çocukların uykularını kolaylaştırdığı belirtilmiştir. Boerner ve arkadaşlarının [2015] pediatrik davranışsal uyku bakımında kanıta dayalı uygulamanın engelleri ve kolaylaştırıcıları nitel analizi yaptığı çalışmada ebeveynlerin çocuklarına ilgi göstermesi, uykuya geçiş sürecini kolaylaştırdığı saptanmıştır. Schroder ve arkadaşlarının [2019] yaptığı çalışmada zihinsel engelli çocuklarının ebeveynlerinin çocukları ile ilgilenmesi uykularını kolaylaştırdığı belirlenmiştir. Levin ve Scher [2016] OSB olan küçük çocuklarda uyku sorunları: ebeveynlik stresi, annelerin uyku ile ilgili bilişleri üzerine yaptığı çalışmada ebeveynlerin yatmadan önce çocuğu ile arasındaki etkileşim, ilgi (konuşmak, hikaye okumak, şarkı söylemesi çocuğun sırtını okşaması vb) uykuyu etkilediği çalışmamızın bulguları ile uyumludur. Annelerin çocukları ile kaliteli zaman geçirmesi, ilgi ve diğer faaliyetleri birlikte (şarkı söylemek, ninni, hikaye okumak vb) yapması çocukların uykuya geçişlerine kolaylık sağlamaktadır

Bölüm 5: Tartışma

Anneler *çevresel faktörlerin* zihinsel engelli çocukların uykularını kolaylaştırdığı, *huzur, sessizlik ve karanlık* durumlarının uykularını olumlu etkilediğini söylemişlerdir. Van Der ve arkadaşlarının [2018] dikkat eksikliği / hiperaktivite bozukluğu, OSB olan çocuklarda uyku, kronotip ve uyku hijyeni üzerine yapılan çalışmada çocukların sessiz ve karanlık ortamda daha rahat uyudukları sonucuna ulaşılmıştır. Carnett ve arkadaşlarının [2021] OSB' li çocuk ve ergenlerde uyku sorunları ile etkisi çalışmasında gelişimsel engelli çocuk ve ergenlerde uykunun polisomnografik çalışmanın sonuçları da bulgularla paralelik göstermektedir. OSB olan çocuklarda uyku sorunlarına yönelik çalışmada çocukların uyumak için karanlık ve sessiz ortamı tercih ettikleri belirlenmiştir [Yavuz-Kodat ve ark., 2020]. OSB çocuklarda uyku mimarisinin özellikleri: Polisomnografik araştırmaya dayalı bir meta-analiz çalışmasında çocukların karanlık ve sessiz ortamda daha rahat uyudukları belirtilmiştir [Chen ve ark., 2020].

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

6.1. Sonuçlar

1. Annelerden elde edilen görüşmeler sonucunda hem kendi hem de çocukların uyku kalitesinin engelleyen ve kolaylaştıran faktörlere yönelik *fizyolojik, psikolojik ve çevresel* faktörler olmak üzere üç ana tema belirlenmiştir
2. Annelerin uyku kalitesinin engelleyen *fizyolojik faktörler*; annenin fizyolojik sağlığı, çocuğun fizyolojik sağlığı *psikolojik faktörler*; stres, çocuğa birşey olacak korkusu, çocuğun bireysel özellikleri ve davranışları *çevresel faktörler*; fiziki çevre olarak belirlenmiştir.
3. Annelerin uyku kalitelerini kolaylaştıran *fizyolojik faktörler*; çocuğun sağlığı *psikolojik faktörler*; çocuğun huzurlu olması ve çocuğun rutinleri *çevresel faktörler*; fiziki çevre olarak belirlenmiştir.
4. Zihinsel engelli çocukların uyku kalitesini engelleyen *fizyolojik faktörler*; çocuğun fizyolojik sağlığı *psikolojik faktörler*; huzursuz olması *çevresel faktörler*; fiziksel ortam olarak belirlenmiştir.
5. Zihinsel engelli çocukların uyku kalitesini kolaylaştıran *fizyolojik faktörler*; çocuğun fizyolojik sağlığı *psikolojik faktörler*; rutinlerinin sürdürülmesi *çevresel faktörler*; fiziki ortam olarak belirlenmiştir.

6.2. Öneriler

1. Annelere, çocuklarında ve kendilerinde görülen uyku sorunlarının nedenlerine yönelik bilgi verilmesi,
2. Zihinsel engelli çocuk ve annelerin uykularını engelleyici faktörlerin ortadan kaldırılmasına yönelik aşağıdaki konularda eğitim ve danışmanlık verilmesi önerilmektedir.
 - Çevre düzenlenmesi
 - Stresle başetme
 - Rutinlerin oluşturulması ve sürdürülmesi

BÖLÜM 3 YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASI (NİCEL AŞAMA)

Araştırmanın ikinci aşaması, zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma ön test- son test kontrol grup desenli yarı deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmanın nicel aşaması Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC), Lefkoşa Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Vakfı Okulu (ÖZEV) ile Lefkoşa Özel Eğitim ve İş Merkezi Merkezi Okulun' da yapılmıştır. Lefkoşa Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Vakfı Okulu (ÖZEV)'nda 62 öğrenci, Lefkoşa Özel Eğitim ve İş Merkezi Merkezi Okulun' da ise 74 öğrenci kayıtlıdır. Nicel veriler 1 Mayıs 2020- 30 Aralık 2020 tarihleri arasında toplanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, KKTC' de İlköğretim Özel Eğitim Koordinasyon Dairesi kayıtlı bilgilerine göre özel eğitim okullarında eğitim alan 300 zihinsel engelli çocuk ve anneleri oluşturmaktadır.

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

3.3.1. Örneklem belirleme ölçütleri: Evrenden örneklem dahil edilme ve dahil edilmemeye ilişkin ölçütler aşağıda sunulmuştur.

Örnekleme dahil edilme kriterleri

Anneler

- 2-18 yaş zihinsel engelli çocuğu olan
- Çalışmaya katılmayı gönüllü ve istekli olan
- Düzenli uyku ilacı kullanmayan
- Annenin uyku rutinleri düzensizliği yaşaması

Çocuklar

- 2-18 yaş grubu zihinsel engeli olan
- Ailesinden onam alınan

Örnekleme Dahil edilmeme kriterleri

Anneler

- Çalışmaya katılmayı gönüllü ve istekli olarak kabul etmemesi
- Annelerden çalışmayı kabul eden yazılı onam formunu imzalamaması
- Düzenli uyku ilacı kullanan anneler
- Uyku sorunu olmayan anneler

Çocuklar

- Zihinsel engelli durumu olmayan çocuklar
- 2-18 yaş dışında olan
- Uyku sorunu olmayan

3.3.2. Örneklem büyüklüğü: Araştırmanın örneklem büyüklüğü güç analizi yardımıyla hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için G. Power-3.1.9.2 programı ile daha önce yapılan çalışmalar baz alınarak hesaplanmıştır [Malow ve ark., 2014 Austin, Gordon ve O'Connell, 2013 Weiskop, Richdale ve Matthews, 2005]. Analiz sonucunda $\alpha = 0.05$ düzeyinde ve 0.80 teorik power (güç), 0.70 etki büyüklüğü ile deney ve kontrol grubuna ait örneklem hacmi deney grubu 40, kontrol grubu 40 olmak üzere 80 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya katılacak olan 80 kişi, izin veren iki okuldan basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir.

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

Araştırma, deney ve kontrol gruplarına atamalar randomize olarak gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu için randomizasyon, rastgele sayılar tablosu kullanarak belirlenmiştir. Medcalc paket programı Version 18.11.3 programında 80 kişilik liste basit randomizasyon yöntemi kullanılarak deney ve kontrol olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır [MedCalc, 2019]. Deney grubunda 40, kontrol grubunda 40 kişiyle çalışmaya başlanmış ve toplam 80 kişi ile tamamlanmıştır.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkeni: Annenin yaşı, medeni durum, öğrenim durumu, çocuk sayısı Çocuğun yaşı, cinsiyeti, tanısı, zihinsel engel durumu, uyku hijyeni eğitimi.

Bağımlı Değişkeni: Pittsburg Uyku kalitesi indeksi puan ortalaması, çocuk uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamaları (uyuma sorunu, uyku davranışı, kalkış zamanı, yatış zamanı, uyanıklık durumu), uyku sensörü cihazı göstergeleri (gece uyku süresi, gündüz uyku süresi, toplam uyku süresi, gece uyuma saati, sabah uyanma saati, uyku bölünme sayısı, uykuya dalma süresi, sabah uyanma süresi).

3.5. Veri Toplama Araçları

Bu aşamada kullanılan veri toplama araçları şunlardır

- Anne ve Çocuğa Ait Sosyodemografik Veri Formu **(EK-2)**
- Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA)- (Çocuk) **(EK-5)**
- Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)- (Anne) **(EK-6)**
- Uyku Sensörü Cihazı- (Çocuk) **(EK-7)**

Anket ve uyku indeksin kullanımı için gerekli izinler alınmıştır **(EK-8)**

3.5.1. Anne ve Çocuğa Ait Sosyodemografik Veri Formu: Anne ve çocuklara yönelik sosyodemografik özellikleri belirlemeye yönelik 8 sorudan oluşmaktadır **(EK-2)**.

3.5.2. Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA): Çocukların uyku alışkanlıklarını ve ilişkili sorunlarını araştırmaya yönelik olarak 2000 yılında Owens ve arkadaşları tarafından geliştirilen Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)- Kısaltılmış Formu toplam 33 madden oluşmaktadır [Qwens ve ark., 2000]. Perdahlı Fiş ve

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

arkadaşları [2010] tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ölçekte yatma zamanı direnci (1,3,4,5,6,8. maddeler), uykuya dalmanın gecikmesi (2. madde), uyku süresi (9,10,11. maddeler), uyku kaygısı (5,7,8,21. maddeler), gece uyanmaları (16,24,25.maddeler), para-somniler (12,13,14,15,17,22,23. maddeler), uykuda solunumun bozulması (18,19,20. maddeler), gün içinde sabah uykudan kalkma/ gündüz uykululuk hali (26,27,28,29,30,31,32,33. maddeler) şeklinde sıralanabilen sekiz alt ölçek tanımlanmıştır. Ölçek, anne-baba tarafından geriye dönük olarak doldurulmaktadır. Anne-babadan çocuğun uyku alışkanlıklarını bir önceki hafta üzerinden değerlendirmeleri istenmektedir. Ölçekteki maddeler genellikle (belirtilen davranış haftada 5-7 kez oluyorsa):3 puan , bazen (haftada 2-4 kez oluyorsa): 2 puan ve nadiren (haftada 0-1 kez oluyorsa): 1 puan şeklinde kodlanmakta 1,2,3,10,11 ve 26. maddeler ters kodlanmaktadır (genellikle: 1 puan, bazen: 2 puan ve nadiren: 3 puan). Otuz ikinci ve 33. maddeler de uykusu gelmez: 0 puan, çok uykusu gelir: 1 puan, uyuyakalır: 2 puan olarak kodlanmaktadır. Anketten toplam 42 puan ve üstü alan çocukların klinik olarak anlamlı düzeyde uyku sorunları olduğu kabul edilmektedir (EK-5).

3.5.3 Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ): PUKİ Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilmiş ve yeterli iç tutarlılığa Cronbach alfa= 0.80), test-tekrar test güvenilirliğine ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir [Buysse ve ark., 1989]. Ülkemizde PUKİ' nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları [1996] tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.79 olarak bulunmuştur (Cronbach alfa= 0.79). PUKİ, bir aylık bir zaman aralığındaki uyku kalitesi ve bozukluğunu değerlendiren bir öz bildirim ölçeğidir. Toplam 24 sorudan oluşan ölçekte 19 soru kişi tarafından cevaplanırken, son 5 soruda kişinin oda arkadaşı veya yatak partneri tarafından doldurulmaktadır. Kişi tarafından cevaplanan 19 soru ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt boyut değerlendirilmektedir. Bu 7 alt boyut: öznel uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latensi (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), uyku bozukluğu (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6) ve gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7)'dir. Yedi bileşen puanının toplamı toplam PUKİ puanını verir. Her birinin yanıtı belirti sıklığına göre 0-3 arasında puanlanır. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir.

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

Yüksek değerler uyku kalitesinin kötü, uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu gösterir. Toplam puanın 5'in üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir [Ağargün ve ark., 1996], **(EK-6)**.

3.5.4. Uyku Sensörü Cihazı: Uyku cihazı bireyin, uyku sırasında nabız ve nefes alma sıklığını, apne durumunu, uyku-uyanık sürecini, değerlendirilmesini sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Her bir uyku kaydı için bir dizi uyku istatistiği tutulur.

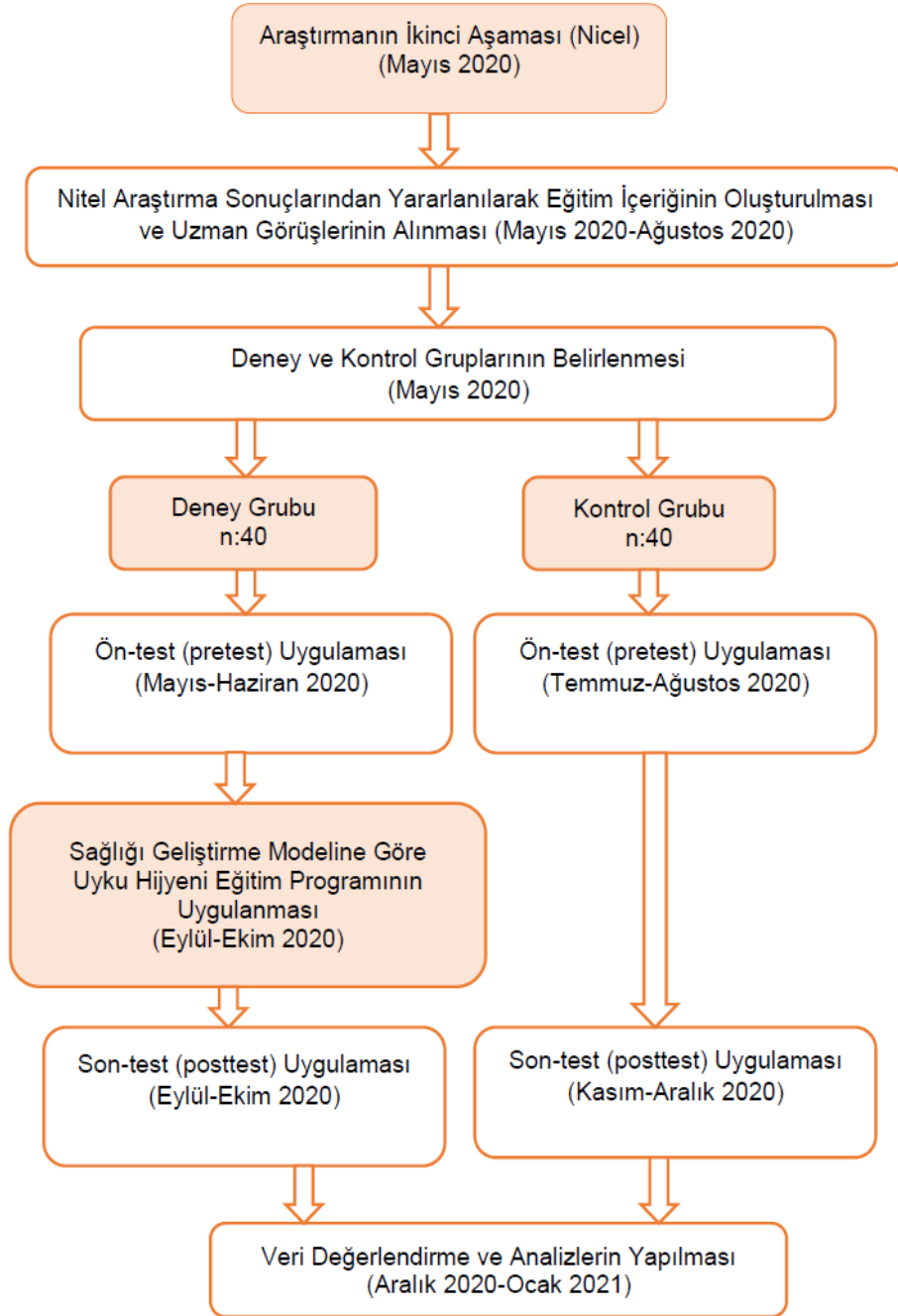
Uyku kalitesini değerlendirirken

- Doğru uyku süresi,
- Uyku evrelerinde ne kadar süre kaldı (hafif uyku, derin uyku, REM uykusu, uyanıklık),
- Solunum sıklığı, nabızı,
- Uykuya geçiş süresi, uyanıklık evrelerin sayısı ve süresi ve yatakta gecirilen toplam süre,
- “Uyku Puanı” (Sleep Score) kaydı. Burada uygulamaya, kaydedilen değerlerden (0 ile 100 arasında) bir endeks oluşturur. Bu endeks, günlük uyku kalitesine ilişkin bilgi verir. Uyku puanı ne kadar yüksekse, uyku kaliteside o kadar yüksektir [Beurer SE 80 Sleep Expert, 2020]

Kullanımı: Uyku sensörü cihazı adaptörü ile birlikte iki parçadan oluşmaktadır. Adaptöre takılı şekilde cihaz yatağın altına yerleştirilir. Çocuğun yatakta olduğu sürece prize takılı şekilde kullanılır. Cihaza ilişkin veriler, cep telefona yüklü olan ‘sleep expert’ uygulaması ile takip edilir. Uyku skoru puanı 80 ve üzerinde ise uyku kalitesinin yüksek olduğu belirtilmektedir **(EK-7-Şekil-9)**.

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

3.6. Nicel Araştırma Planı



Şekil 7. Nicel Araştırma Planı

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

3.7. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanılmasının akış süreci **şekil 8**' de yer almaktadır.

3.7.1. Ön-Test (Pretest) Uygulanması: Deney ve kontrol grubundaki 2-18 yaş arası zihinsel engelli çocuklar ve annelerinden ön-testte “Anne ve Çocuğa Ait Sosyodemografik Veri Formu” (**EK-2**), Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA)- (**EK-5**), Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)- (**EK-6**), Uyku Sensörü Cihazı (**EK-7**) kullanılarak veriler anneler ile yüzyüze görüşülerek toplanılmıştır.

3.7.2. Girişim

Hedeflerin ve Eğitim İçeriğinin Hazırlanması: Araştırmanın ilk aşamasında derinlemesine görüşmelerinden elde edilen veriler dikkate alınarak zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitimi içeriği/ modülü hazırlanmıştır (**EK-9**). Zihinsel engelli çocuk ve annelerine yönelik uyku hijyeni eğitim modülü için sağlığı geliştirme modeli ile çalışan 3 uzmandan (çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği ve halk sağlığı hemşireliği alanında 3 öğretim üyesi) görüş alınmıştır.

Eğitimlerin Yürütülmesi: Eğitimler 2-18 yaş olan zihinsel engelli olan çocukların annelerine (40 Deney grubu) verilmiştir. Araştırmacı tarafından, haftada iki gün ikişer saat olmak üzere sekiz hafta boyunca yapılan eğitimler yürütülmüştür. Her bir oturumda yaklaşık 60 dakika sürmüştür. Araştırmada eğitimlerin 5 kişilik gruplar şeklinde yapılması planlanmış ancak pandemi dolayısıyla annelere bireysel olarak eğitim verilmiştir. Eğitimler araştırmanın yapıldığı okulların görüşme odalarında bireysel olarak yapılmıştır. Eğitime açılış, tanışma ve görüşme kurallarının belirlenmesi ile başlanılmıştır (10 dakika). Zihinsel engelli çocuklar ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitimine ilişkin sunum (40 dakika) yazılı eğitim materyalinin dağıtılmasını ve açıklanmasını (10 dakika) içermiştir.

Uykuya hiyenine ilişkin eğitim: Uykuya yönelik bireysel özellikler ve deneyimler, uyku davranışına özgü bilişsel faktörler ve etkiler, uyku kalitesinin sağlanmasına (uykuya ilişkin davranış çıktısı) ilişkin konular yer almıştır (**Tablo 7**). Eğitimde sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitim powerpoint sunumu (**EK-10**) kullanılmış olup anlatım, soru-cevap ve beyin fırtınası (güncel hayattan örneklerin paylaşımı) şeklinde yürütülmüştür.

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

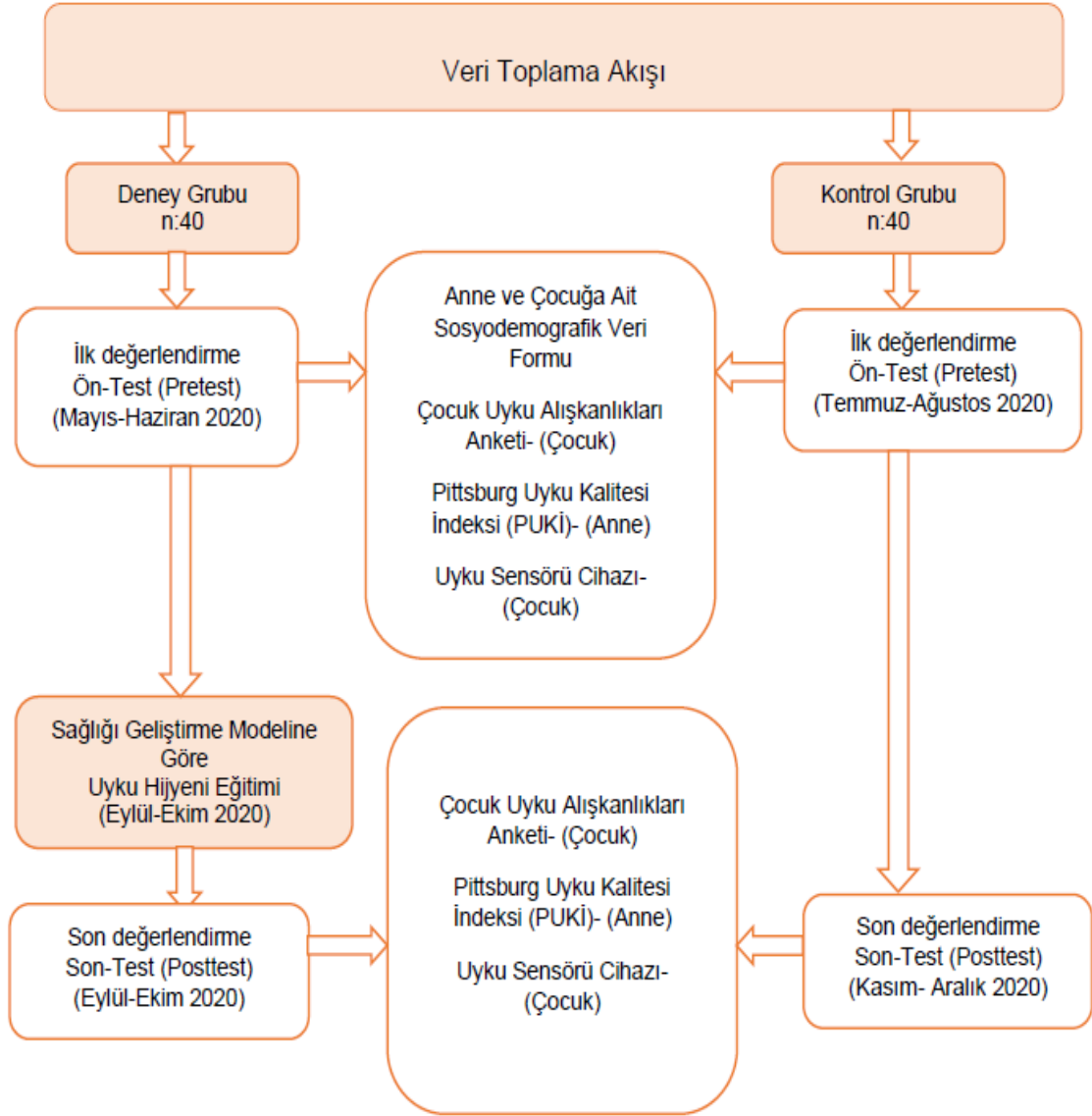
Tablo 7. Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi İçeriği ve Eğitim Yöntemleri

İçerik	Eğitim Yöntemleri	Eğitim Materyali
Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler	Powerpoint sunum (anlatım), soru-cevap	Eğitim kitapçığı, bilgisayar, projeksiyon aleti.
Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler	Beyin fırtınası (güncel hayattan örneklerin paylaşımı), powerpoint sunum (anlatım), soru-cevap	Eğitim kitapçığı, bilgisayar, projeksiyon aleti
Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı	Powerpoint sunum (anlatım)	Eğitim kitapçığı, bilgisayar, projeksiyon aleti

Yazılı eğitim materyalinin dağıtılması ve açıklanması: Çalışma için hazırlanan renkli, anlaşılır sağlığı geliştirme modeline göre verilen hem anneye hem de çocuğa yönelik uyku hijyeni eğitim kitapçığı **(EK-11)** annelere verilmiş olup içerik özellikleri anlatılmıştır.

3.7.3. Son Testlerin (Posttest) Uygulanması: Post-testlerde deney ve kontrol gurubunda yer alan çocuklara Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi **(EK-5)**, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)- **(EK-6)** ve Uyku Sensörü Cihazı tekrar uygulanmıştır **(EK-7)**.

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem



Şekil 8. Nicel Veri Toplama Akışı

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analiz aşamasında SPSS 25.0 veri analiz programı kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olan veriler için istatistik değerlendirmelerde parametrik testler, normal dağılıma uygun olmadığı durumda ise parametrik olmayan testler kullanılmıştır. İki bağımsız grup karşılaştırılmasında normal dağılıma sahip olduğu durumda bağımsız t testi, normal dağılıma sahip olmadığı ise Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. 2’den fazla bağımsız grup karşılaştırılmasında ise normal dağılımı sağladığı durumda tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. İki bağımlı aşama arasındaki farkı bulmak için normal dağılıma sahip olan veriler için niceliksel verilerin karşılaştırılmasında, t testi, normal dağılıma sahip olmadığı durumda ise Wilcoxon testi uygulanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki homojenliği test etmek için ise ki kare analizi uygulanmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için ise Pearson korelasyon kullanılmıştır. Verilerin nasıl değerlendirildiği **tablo 8**’ da gösterilmektedir.

Tablo 8. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistik Yöntemler

Amaç	İstatistiksel Yöntemler
Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı	Frekans analizi Ki-kare testi
Deney ve Kontrol Grubundaki Annelerin PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	t testi Mann Whitney U testi
Deney Grubundaki Annelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	Wilcoxon testi
Deney Grubundaki Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	Mann Whitney U testi Kruskal Wallis testi
Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	t testi Mann Whitney U testi
Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Kullanılan Uyku Cihazı Verilerinin Karşılaştırılması	t testi Mann Whitney U testi
Deney Grubundaki Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	Mann Whitney U testi Kruskal Wallis testi
Deney Grubundaki Anne ve Çocukların Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Pearson korelasyon

Bölüm 3: Gereç ve Yöntem

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları, araştırmaya katılan 2-18 yaş grubu zihinsel engelli çocuk ve anneleri ile genellenebilir.

3.10. Araştırmanın Etiği

Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurul Komitesi'nden **(EK-12)** ve Koç Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulun' dan **(EK-13)** etik onay alınmıştır. KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığın' dan **(EK-14)** ve araştırmanın yürütüldüğü okullardan **(EK-15)** resmi izni alınarak yapılmıştır Annelerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır**(EK-1)**.

3.11. Araştırmanın Bütçesi

Araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Deney ve kontrol grubunda yer alan anne ve çocukların tanımlayıcı özelliklerinin ve gruplar arasındaki benzerliğin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

4.1.1. Annelerin tanımlayıcı özelliklerinin ve gruplar arasındaki benzerliğin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

4.1.2. Çocukların tanımlayıcı özelliklerinin ve gruplar arasındaki benzerliğin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

4.2. Deney ve kontrol grubundaki annelerin uyku kalitesi ve etkileyen faktörlere (sosyodemografik) ilişkin bulgular

4.3. Deney ve kontrol grubundaki çocukların çocuk uyku alışkanlıkları anketi ile uyku sensörü cihazı sonuçları ve etkileyen faktörlere (sosyodemografik) ilişkin bulgular

4.3.1. Deney ve kontrol grubundaki çocukların uyku alışkanlıkları anketi ile uyku sensörü cihazı sonuçlarına ilişkin bulgular

4.3.2. Deney grubundaki çocukların sosyodemografik özelliklerine göre eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlığı anketine ilişkin bulgular

4.4. Deney grubundaki anne ve çocukların uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik bulgular

Bölüm 4: Bulgular

4.1. DENEY ve KONTROL GRUBUNDA YER ALAN ANNE ve ÇOCUKLARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİNİN ve GRUPLAR ARASINDAKİ BENZERLİĞİN KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde deney ve kontrol grubunda yer alan anne ve çocukların sosyodemografik özellikleri ve gruplar arası benzerliği karşılaştırılması ile ilgili bulgular yer almaktadır.

4.1.1. Annelerin Tanımlayıcı Özelliklerinin ve Gruplar Arasındaki Benzerliğin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

4.1.1.1 Annelerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Tablo 9. Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

		Deney		Kontrol		χ^2 p
		n	%	n	%	
Yaş	20-24	4	10.0	3	7.5	1.494 0.738
	25-29	6	15.0	7	17.5	
	30-34	8	20.0	12	30.0	
	35 ve üzeri	22	55.0	18	45.0	
Medeni Durum	Evli	33	82.5	36	90.0	0.949
	Bekar	7	17.5	4	10.0	0.518
Öğrenim Durumu	Eğitim durumu yok	1	2.5	0	0.0	4.047 0.542
	İlkokul	11	27.5	8	20.0	
	Ortaokul	8	20.0	10	25.0	
	Lise	14	35.0	18	45.0	
	Üniversite	6	15.0	3	7.5	
	Yüksek lisans/Doktora	0	0.0	1	2.5	
Çocuk Sayısı	1	11	27.5	10	25.0	4.145 0.245
	2	20	50.0	19	47.5	
	3	6	15.0	11	27.5	
	4 ve üzeri	3	7.5	0	0.0	
Toplam		40	100.0	40	100.0	

*p<0.05

Deney ve kontrol grubunda yer alan annelerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin veriler **tablo 9'** da verilmiştir. Deney grubundaki annelerin %55'i

Bölüm 4: Bulgular

35 ve üzeri, %10'u 20-24 yaş aralığında, %82.5' nin evli %17.5' inin bekar olduğu belirlenmiştir.

Annelerin %35'i lise, %27.5' i ilkokul mezunu, %50' sinin 2, %27.5'nin 1 çocuğa sahip olduğu saptanmıştır. kontrol grubundaki annelerin %45'i 35 yaş ve üzeri, %7.5'i 20-24 yaş aralığında, %90'nın evli, %10'unun bekar, %45'i lise, %25' inin ortaokul mezunu, %47.5'nin 2 çocuğu, %27.5'nin 3 çocuğu olduğu belirlenmiştir.

Gruplar arasında annelere ilişkin sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.05$), grupların homojenlik gösterdiği saptanmıştır.

4.1.2. Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerinin ve Gruplar Arasındaki Benzerliğin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

4.1.2.1. Çocukların Sosyo-Demografik Özellikleri

Tablo 10. Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

		Deney		Kontrol		χ^2 p
		n	%	n	%	
Yaş	2-6	9	22.5	7	17.5	0.587 0.941
	7-10	10	25.0	11	27.5	
	11-15	11	27.5	13	32.5	
	16-18	10	25.0	9	22.5	
Cinsiyet	Kız	24	60.0	20	50.0	0.808 0.500
	Erkek	16	40.0	20	50.0	
Tanı	Otizm	16	40.0	24	60.0	7.063 0.070
	Down Sendromu	9	22.5	11	27.5	
	Asperger sendromu	1	2.5	0	0.0	
	Hidrocefali	0	0.0	0	0.0	
	Diğer	14	35.0	5	12.5	
Engellilik Düzeyi	Çok hafif	2	5.0	1	2.5	1.780 0.931
	Hafif	20	50.0	19	47.5	
	Orta	15	37.5	17	42.5	
	Ağır	2	5.0	3	7.5	
	Çok ağır	1	2.5	0	0.0	
Toplam		40	100.0	40	100.0	

* $p<0.05$

Bölüm 4: Bulgular

Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin veriler **tablo 10'** da verilmiştir. Deney grubundaki çocukların %27.5'i 11-15, %25'i 16-18 yaş aralığında olup %60'ı kız, %40'ı erkek olduğu görülmektedir.

%40'ının OSB, %2.5 asperger sendromu tanısı aldığı, %50' inin hafif, %2.5 çok ağır olduğu kontrol grubundaki çocukların ise %32.15'i 11-15 yaş, %27.5'i 7-10 yaş aralığında olup %50'si kız, %50'si erkek, %60'ının OSB, %12.5' inin diğer zihinsel engeli, %47.5'i hafif, %2.5 çok hafif engellik düzeyi olduğu belirlenmiştir.

Gruplar arasında çocuklara ilişkin sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.05$), grupların homojenlik gösterdiği belirlenmiştir

4.2. DENEY ve KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN UYKU KALİTESİ ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERE (SOSYODEMOGRAFIK) İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölüm, deney ve kontrol grubunda yer alan annelerin uyku kalitesine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.2.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Annelerin Uyku Kalitesine İlişkin Bulgular

4.2.1.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Annelerin PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubundaki Annelerin PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Eğitim Öncesi						
Grup	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Deney	5.00	17.00	11.70	2.43	1.000**	0.321
Kontrol	7.00	16.00	11.17	2.26		
Eğitim Sonrası						
	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Deney	7.00	12.00	9.32	1.24	774.500***	0.801
Kontrol	5.00	15.00	9.47	1.78		

* $p<0.05$, ** t testi, ***Mann Whitney U testi

Bölüm 4: Bulgular

Uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki anneler ile kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler **tablo 11'** de verilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki annelerin eğitim öncesi PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p=.321>0.05$). Eğitim sonrası deney ve kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p=.801>0.05$).

4.2.1.2. Deney Grubundaki Annelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 12. Deney Grubundaki Annelerin Eğitim Öncesi ve Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Deney									
Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası					
Min	Max	$\bar{X}$	SS	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
5.00	17.00	11.70	2.43	7.00	12.00	9.32	1.24	-4.677**	0.000*

* $p<0.05$, **Wilcoxon testi

Deney grubundaki annelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler **tablo 12'** de verilmiştir. Deney grubun PUKİ puan ortalaması eğitim öncesi (11.7) iken eğitim sonrası (9.32) belirlenmiştir. Annelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p=.000<0.05$).

Bölüm 4: Bulgular

4.2.2. Deney Grubundaki Annelerin Uyku Kalitesi Etkileyen Faktörlere (Sosyodemografik) İlişkin Bulgular

4.2.2.1. Deney Grubundaki Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 13. Deney Grubundaki Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test değeri	p
Yaş	20-24	11.00	14.00	12.25	1.50	-1.672***	0.001*
	25-29	10.00	14.00	12.16	1.83		
	30-34	7.00	14.00	11.12	2.23		
	35 ve üzeri	5.00	17.00	11.68	2.81		
Medeni Durum	Evli	5.00	17.00	11.84	2.52	-1.302**	0.015*
	Bekar	8.00	14.00	11.00	1.91		
Öğrenim Durumu	Eğitim durumu yok	17.00	17.00	17.00	-	2.126***	0.016*
	İlkokul	7.00	15.00	12.18	2.22		
	Ortaokul	8.00	16.00	11.87	2.47		
	Lise	5.00	14.00	10.71	2.39		
	Üniversite	10.00	14.00	12.00	1.89		
Çocuk Sayısı	1	10.00	14.00	11.90	1.75	505.500***	0.004*
	2	5.00	16.00	11.20	2.89		
	3	11.00	17.00	12.66	2.25		
	4 ve üzeri	11.00	13.00	12.33	1.15		

*p<0.05, **Mann Whitney U testi, ***Kruskal Wallis testi

Deney grubu annelerinin sosyodemografik özelliklerine göre eğitim sonrası PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler **tablo 13'** de verilmiştir. Deney grubu annelerinin sosyodemografik özelliklerine (yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve çocuk sayısı) göre eğitim sonrası PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05)

Bölüm 4: Bulgular

4.3. DENEY VE KONTROL GRUBUNDAKİ ÇOCUKLARIN ÇOCUK UYKU ALIŞKANLIKLARI ANKETİ ile UYKU SENSÖRÜ CİHAZI SONUÇLARI ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERE (SOSYODEMOGRAFİK) İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölüm, deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların çocuk uyku alışkanlıkları ve uyku sensörü cihazına ve etkileyen faktörlere yönelik bulgular yer almaktadır.

4.3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi ile Uyku Sensörü Cihazı Sonuçlarına İlişkin Bulgular

4.3.1.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Eğitim Öncesi							
	Grup	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Yatma zamanı direnci	Deney	7.00	15.00	10.82	2.29	-3.241**	0.002*
	Kontrol	10.00	14.00	12.10	0.95		
Uykuya dalmanın gecikmesi	Deney	1.00	3.00	1.95	0.78	-0.594**	0.556
	Kontrol	2.00	3.00	2.02	0.15		
Uyku süresi	Deney	3.00	9.00	6.17	1.17	-1.659**	0.101
	Kontrol	4.00	8.00	6.55	0.81		
Uyku kaygısı	Deney	4.00	12.00	7.30	2.16	-1.535**	0.131
	Kontrol	4.00	9.00	7.87	0.96		
Gece uyanmaları	Deney	3.00	9.00	5.17	1.75	-2.632**	0.011*
	Kontrol	3.00	7.00	6.02	1.04		

Bölüm 4: Bulgular

Parasomniler	Deney	7.00	17.00	10.85	2.66	-6.571**	0.000*
	Kontrol	11.00	19.00	14.20	1.81		
Uykuda solunum bozulması	Deney	3.00	9.00	4.70	1.78	-2.477**	0.015*
	Kontrol	3.00	9.00	5.65	1.64		
Gündüz uykululuk hali	Deney	6.00	20.00	12.97	3.73	-4.596**	0.000*
	Kontrol	12.00	18.00	15.80	1.09		
Toplam	Deney	44.00	81.00	59.95	9.24	-6.288**	0.000*
	Kontrol	57.00	81.00	70.22	4.61		
Eğitim Sonrası							
	Grup	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Yatma zamanı direnci	Deney	6.00	10.00	7.40	1.29	-12.672**	0.000*
	Kontrol	6.00	14.00	11.42	1.53		
Uykuya dalmanın gecikmesi	Deney	1.00	2.00	1.30	0.46	-6.789**	0.000*
	Kontrol	1.00	3.00	1.95	0.38		
Uyku süresi	Deney	3.00	6.00	3.87	0.93	-8.798**	0.000*
	Kontrol	3.00	8.00	5.60	0.81		
Uyku kaygısı	Deney	4.00	7.00	4.85	1.02	-13.842**	0.000*
	Kontrol	4.00	10.00	8.02	1.02		
Gece uyanmaları	Deney	3.00	5.00	3.50	0.67	-11.320**	0.000*
	Kontrol	3.00	7.00	5.80	1.09		
Parasomniler	Deney	7.00	11.00	8.10	1.05	-17.462**	0.000*
	Kontrol	11.00	19.00	13.97	1.84		
Uykuda solunum bozulması	Deney	3.00	6.00	3.67	0.82	297.500***	0.000*
	Kontrol	3.00	9.00	5.50	1.72		
Gündüz uykululuk hali	Deney	6.00	13.00	8.57	1.79	-18.311**	0.000*
	Kontrol	11.00	18.00	15.37	1.51		
Toplam	Deney	33.00	50.00	41.27	3.43	1.000**	0.000*
	Kontrol	49.00	77.00	67.65	5.25		

*p<0.001, ** t testi, ***Mann Whitney U testi

Bölüm 4: Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki çocuklar çocukların uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamalarının karşılaştırılması ilişkin veriler **tablo 14'** de verilmiştir.

Eğitim öncesi gruplara göre yatma zamanı direnci, gece uyanmaları, parasomniler, uykuda solunum bozulması ve gündüz uykuluk hali boyutlarının ve anketin toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Kontrol grubunun yatma zamanı direnci, gece uyanmaları, parasomniler, uykuda solunum bozulması ve gündüz uykuluk hali boyutlarının ve anketinin toplam puanlarının deney grubuna göre daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Eğitim sonrası gruplara göre yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomniler, uykuda solunum bozulması ve gündüz uykuluk hali boyutlarının ve anketin toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p=.000<0.05$). Kontrol grubunun yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomniler, uykuda solunum bozulması ve gündüz uykuluk hali boyutlarının ve anketinin toplam puanlarının deney grubuna göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Deney grubunun eğitim öncesi ve sonrası yatma zamanı direnci, uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi, uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomniler, uykuda solunum bozulması ve gündüz uykuluk hali boyutlarının ve anketin toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p=.000<0.05$). Deney grubunun eğitim öncesi yatma zamanı direnci , uykuya dalmanın gecikmesi, uyku süresi , uyku kaygısı, gece uyanmaları, parasomniler, uykuda solunum bozulması ve gündüz uykuluk hali boyutlarının ve anketin toplam puanlarının eğitim sonrasında daha fazla olduğu belirtilmiştir ($p=.000<0.05$)

Bölüm 4: Bulgular

4.3.1.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Eğitim Öncesi ve Sonrası Kullanılan Uyku Cihazı Verilerinin Karşılaştırılması

Tablo 15. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Kullanılan Uyku Cihazı Verilerinin Karşılaştırılması

Eğitim Öncesi							
	Grup	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Uyku skoru	Deney	20.00	89.00	65.12	16.61	697.500***	0.323
	Kontrol	46.00	89.00	66.57	8.58		
Gece uyku süresi	Deney	2.00	8.00	4.70	1.36	-1.568**	0.121
	Kontrol	2.00	8.00	5.25	1.75		
Gündüz uyku süresi	Deney	0.00	6.00	2.35	1.57	574.500***	0.024*
	Kontrol	0.00	3.00	1.55	0.90		
Toplam uyku süresi	Deney	0.13	9.16	5.98	2.21	697.500***	0.324
	Kontrol	3.21	8.54	6.16	1.15		
Gece uyanma saati	Deney	0.00	5.00	2.42	1.59	2.472**	0.016*
	Kontrol	1.00	4.00	1.70	0.93		
Sabah uyanma saati	Deney	0.30	10.08	6.38	2.43	731.000***	0.507
	Kontrol	2.30	23.56	7.64	2.90		
Uyku bölünme sayısı	Deney	0.00	5.00	3.00	1.24	298.000***	0.000*
	Kontrol	1.00	8.00	1.65	1.29		
Uykuya dalma süresi	Deney	2.00	25.00	8.97	5.80	746.000***	0.600
	Kontrol	3.00	15.00	7.17	2.39		
Sabah uyanma süresi	Deney	3.00	20.00	8.95	4.15	505.500***	0.004*
	Kontrol	1.00	10.00	6.42	2.28		
Eğitim Sonrası							
	Grup	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test Değeri	p
Uyku skoru	Deney	20.00	93.00	56.02	18.90	535.500***	0.011*

Bölüm 4: Bulgular

	Kontrol	47.00	84.00	66.72	10.22		
Gece uyku süresi	Deney	2.00	5.00	3.35	0.85	0.861**	0.392
	Kontrol	1.20	6.50	3.17	1.00		
Gündüz uyku süresi	Deney	0.00	3.00	0.87	0.99	1.047**	0.298
	Kontrol	0.00	3.00	0.65	0.86		
Toplam uyku süresi	Deney	1.41	8.18	5.29	1.99	-3.305**	0.001*
	Kontrol	3.09	11.31	6.67	1.71		
Gece uyanma saati	Deney	0.30	23.46	3.07	3.41	753.000***	0.651
	Kontrol	0.50	6.26	2.65	0.96		
Sabah uyanma saati	Deney	6.07	10.34	7.70	1.35	1.895**	0.062
	Kontrol	3.58	10.50	7.14	1.30		
Uyku bölünme sayısı	Deney	1.00	12.00	4.00	2.50	466.000***	0.001*
	Kontrol	0.00	4.00	2.22	1.07		
Uykuya dalma süresi	Deney	0.00	15.00	5.47	2.96	1.815**	0.073
	Kontrol	0.00	10.00	4.27	2.95		
Sabah uyanma süresi	Deney	1.00	10.00	4.30	2.58	-0.358**	0.721
	Kontrol	0.00	12.00	4.52	3.02		

*p<0.05, ** t testi, ***Mann Whitney U testi

Deney ve kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası kullanılan uyku cihazı göstergelerinin karşılaştırılmasına ilişkin veriler **tablo 15'** de verilmiştir.

Gruplara göre eğitim öncesi gündüz uyku süresi, gece uyanma saati, uyku bölünme sayısı ve sabah uyanma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0.05). Eğitim öncesi deney grubunun gündüz uyku süresi, gece uyanma saati, uyku bölünme sayısı ve sabah uyanma süresinin kontrol grubundan daha fazla olduğu görülmektedir.

Bölüm 4: Bulgular

Gruplara göre eğitim sonrası, uyku skoru, toplam uyku süresi ve uyku bölünme sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Kontrol grubunun uyku skoru ve toplam uyku süresinin deney grubundan daha fazla olduğu görülmektedir. Deney grubunun uyku bölünme sayısının kontrol grubundan daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Deney grubunun uyku skoru, gece uyku süresi, gündüz uyku süresi, sabah uyanma saati, uykuya dalma süresi ve sabah uyanma süresinin eğitim öncesi ve sonrası puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Deney grubunun eğitim öncesi uyku skoru, gece uyku süresi, gündüz uyku süresi, sabah uyanma saati, uykuya dalma süresi ve sabah uyanma süresinin eğitim sonrasında daha fazla olduğu görülmektedir. Eğitim sonrası sabah uyanma saatinin eğitim öncesinden daha fazla olduğu görülmektedir.

4.3.2. Deney Grubundaki Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 16. Deney Grubundaki Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Min	Max	$\bar{X}$	SS	Test değeri	p
Yaş	2-6	50.00	71.00	60.22	6.88	-2.757***	0.006*
	7-10	44.00	67.00	55.50	8.99		
	11-15	44.00	71.00	60.81	9.99		
	16-18	46.00	81.00	63.20	10.08		
Cinsiyet	Kız	44.00	81.00	59.70	9.75	5.624**	0.000*
	Erkek	44.00	71.00	60.31	8.73		
Çocuğun Zihinsel Engelli Durumuna Yönelik Tanısı	Otizm	44.00	73.00	59.81	8.72	7.585***	0.000*
	Down Sendromu	44.00	67.00	56.44	8.06		
	Asperger sendromu	46.00	46.00	46.00	-		
	Diğer	45.00	81.00	63.35	9.62		
Çocuğun Zihinsel Engelli Durumu	Çok hafif	50.00	69.00	59.50	13.43	2.472***	0.016*
	Hafif	46.00	71.00	61.85	7.13		
	Orta	44.00	81.00	57.60	11.91		
	Ağır	61.00	63.00	62.00	1.41		
	Çok ağır	54.00	54.00	54.00	-		

*p<0.05, ** **Mann Whitney U testi, ***Kruskal Wallis testi

Deney grubundaki çocukların sosyodemografik özelliklerine göre eğitim sonrası PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler **tablo 16'** da verilmiştir. Deney grubu çocukların sosyodemografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, engellilik tanısı, zihinsel engelli durumu) göre eğitim sonrası PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p<0.05). Çocuğun diğer zihinsel engelli tanısı ve engelli durumunun ağır düzeyde olması farklılık durumunu göstermektedir.

4.4. DENEY GRUBUNDAKİ ANNE ve ÇOCUKLARIN UYKU KALİTESİ PUAN ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BULGULAR

Bu bölüm, deney grubunda yer alan anne ve çocukların uyku kalitelerine ilişkin bulgulardan oluşmaktadır.

4.4.1. Deney Grubundaki Anne ve Çocukların Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 17. Deney Grubundaki Anne ve Çocukların Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi (ÇUAA)	PUKİ
Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi	1.000	0.323
p	-	0.042*
PUKİ Ölçeği		1.000
p		-
Uyku Hijyeni Eğitimi		
p	0.086*	0.072*

*p<0.05 Pearson korelasyon

Deney grubundaki anne ve çocukların uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin veriler **tablo 17'** de verilmiştir. Deney grubunda yer alan çocuk (ÇUAA) ve annelerin (PUKİ) uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve uyku hijyeni eğitimi sonrası uyku kalitesi puanları arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır (p= .086, p= .072 p<0.05).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde zihinsel engelli çocuk annelerine sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda verilen uyku hijyeni eğitiminin anne ve çocukların uyku kalitesine olan etkisine yönelik elde edilen bulgular 4 başlık altında tartışılmıştır.

5.1. Anne ve çocuklara ait sosyodemografik ve tanımlayıcı özelliklerin tartışılması

5.2. Sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda verilen uyku hijyeni eğitiminin ve sosyodemografik faktörlerin annelerin uyku kalitesine etkisine yönelik elde edilen bulguların tartışılması

5.3. Sağlığı geliştirme modeli doğrultusunda verilen uyku hijyeni eğitiminin çocukların uyku alışkanlıklarına etkisine, uyku cihazı göstergeleri ile sosyodemografik faktörlere yönelik elde edilen bulguların tartışılması

5.4. Deney grubundaki anne ve çocukların uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik bulguların tartışılması

5.1. ANNE ve ÇOCUKLARA AİT SOSYODEMOGRAFİK ve TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİN TARTIŞILMASI

5.1.1. Annelere Ait Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerin Tartışılması

Yaş önemli bir sosyodemografik faktördür. Çalışmamıza katılan deney grubundaki annelerin %55'i 35 ve üzeri, %10'u 20-24 yaş arası olup kontrol grubundaki annelerin %45'i 35 yaş ve üzeri, %7,5'i 20-24 yaş aralığındadır (**Tablo 9**). Malow ve arkadaşlarının [2014] zihinsel engelli çocuk ve annelerin uykuya ilişkin yaptığı çalışmada deney grubundaki annelerin %62' i 30 yaş ve üzeri, %10'u 20 yaş, kontrol grubundaki annelerin %21' i 35 yaş ve üstü %7' sinin 20 yaş üzerinde olduğu belirtilmiştir. Zihinsel engelli çocukların ebeveyn-çocuk etkileşimi uyku sorunlarına yönelik yapılan çalışmada ise deney grubunda yer alan ebeveynlerin %23' ünün 30 yaş üstü, %48'i nin 35 yaş üstü kontrol grubundaki ebeveynlerin %50'inin 30-32 yaş %12'sinin 20-25 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir [Acosta ve ark., 2019]. Rigney ve arkadaşlarının [2018] yaptığı nörologelişimsel bozukluğu olan çocuklarda uyku sorunlarına yönelik davranışsal müdahale içeren çalışmada ise annelerin yaşla ilgili verileri çalışma bulgularımızla benzerlik göstermektedir.

Annelerin medeni durumlarına sonuçlarında ise deney grubundaki annelerin %82,5' nin evli olduğu %17,5' inin bekar, kontrol grubundaki annelerin ise %90 evli, %10 bekar olduğu belirlenmiştir. Özel gereksinimli çocukların uyku problemlerine ilişkin yapılan paralel randomize çalışmada deney grubundaki annelerin %81,4 evli, %18,6 bekar olduğu kontrol grubunda yer alan annelerin ise %72 evli %28'inin bekar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. [Mehri, 2020]. Zihinsel engelli çocukların uyku sorunlarına azaltılmasına yönelik davranışsal müdahale çalışmasında ebeveynlerin %83' ünün evli %17' sinin bekar olduğu saptanmıştır [Hylkema ve Vlaskamp, 2009]. Trickett ve arkadaşlarının [2018] yaptığı zihinsel engelli çocuklarda uyku bozukluğu kohort çalışmasında annelerin medeni durumu ile ilgili araştırma sonuçları çalışma bulgularımızla uyumludur.

Annelerin öğrenim durumlarına ilişkin verilerinde ise deney grubundaki annelerin %35'i lise, %27,5' i ilkökul mezunu, kontrol grubundaki annelerin ise %45'i lise, %25 ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Zihinsel engelli olan çocukların uyku

sorunlarına azaltılmasına yönelik yapılan çalışmaya katılan annelerin %42' sinin lise mezunu %12' sinin ortaokul mezunu oldukları sonucuna ulaşılmıştır [Al-Farsi ve ark., 2019]. Verma ve arkadaşlarının [2018] zihinsel engelli çocukları olan annelerin fizyolojik, psikolojik yüklerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmada annelerin %42' sinin üniversite mezunu, %38' inin lise mezunu oldukları belirlenmiştir. Annelerin sosyodemografik özelliklerine yönelik çocuk sayısı verilerine göre deney grubundaki annelerin %50' sinin 2 çocuğu, %27,5 1 çocuğu olduğunu, kontrol grubunun ise %47,5 2 çocuğu, %27,5 3 çocuğu olduğu bildirilmiştir. Çin' de Chongqing bölgesinde yaşayan zihinsel engelli çocukların yaşam kalitesine yönelik bakım veren kişilere yönelik yapılan kesitsel çalışmada annelerin %9,9' unun 3 çocuğu olduğu saptanmıştır. [Wang ve ark., 2020]. Mazzone ve ark. [2018] yaptığı çalışmada ise OSB ve psikiyatrik kaynaklı uyku sorunların yönelik yapılan çalışmaya katılan ebeveynlerin %52,1'sinin 2 çocuğu %32' sinin 4 çocuğu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Annelere ilişkin sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde deney ve kontrol grupların benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

5.1.2. Çocuklara Ait Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerin Tartışılması

Çalışmamıza dahil olan deney grubundaki çocukların yaşları %27,5'i 11-15 yaş, %25'i 16-18 yaş aralığında olup kontrol grubundaki çocukların yaşları ise %32,15'i 11-15 yaş, %27,5 7-10 yaş aralığında olduğu saptanmıştır (**Tablo 10**). Serebral palsili ve zihinsel engeli olan okul öncesi çocukların uyku sorunlarına yönelik yapılan çalışmada çocukların %65' i 13 yaş, %30' u 6 yaş, %5' i 1 yaşında olduğu belirtilmiştir [Kelmanson, 2018].

Çocukların sosyodemografik özelliklerinden cinsiyet verilerine göre çalışmamıza dahil olan deney grubundaki çocukların %60'ı kız, %40'ı erkek olup kontrol grubundaki çocukların %50'si kız %50'si erkektir. İzmir ilindeki özel eğitim ilköğretim okulu'nda eğitim gören zihinsel yetersizliği olan çocuk ve aileleri ile yapılan çalışmada çocukların %42,4' ü kız %57,6' sı erkektir [Sarı, 2010]. Hayu ve arkadaşları [2020] tarafından yapılan OSB çocuğu olan annelerin yaşam kalitesine ilişkin yapılan çalışmada ise; araştırmaya dahil olan çocukların %57 kız %43'ü erkek olup kızların daha çok uyku sorunu yaşadıkları belirtilmiştir.

Çalışmaya dahil olan çocuklar tanı durumlarına göre deney grubundaki çocukların %40'ının OSB, %2,5 asperger sendromu olduğunu kontrol grubundaki çocukların ise %60 OSB, %12,5 diğer zihinsel engeli olduğu belirlenmiştir. Hollanda'da yapılan bir çalışmada ileri düzeyde zihinsel yetersizliği olan OSB, epilepsi ve serebral palsili çocukların daha fazla uyku sorunları yaşadığı ve özellikle uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunlarının sık olduğu saptanmıştır [Dorris ve ark., 2008; Didden ve ark. 2002]. Zihinsel engelli çocukların yaşadıkları uyku sorunlarına yönelik yapılan çalışmada 92 çocuktan %47 OSB, %26 down senromu, %27'sinde diğer zihinsel engelli tanısı olduğu belirlenmiştir [Goodlin ve ark., 2001].

Çalışmaya dahil olan zihinsel engelli çocukların sosyodemografik özelliklerinden engellik düzeyi verileri incelendiğinde deney grubundaki çocukların %50' sinin hafif, %2,5 çok ağır, kontrol grubunun ise %47,5'i hafif, %2,5' inin çok hafif engellik düzeyi olduğu saptanmıştır. Zihinsel engeli ve serebral palsili olan çocuklarda uyku bozukluklarına yönelik yapılan çalışmada ise çocukların engellik düzeylerinin %62' sinin hafif, %5'inin çok ağır, %1,2' inin hafif düzeyde olduğu belirtilmiştir [Romeo ve ark., 2014]. OSB olan çocuklarda uyku bozukluklarına yönelik davranışsal müdahaleler üzerine yapılan çalışmada ise çocukların %52' isinin hafif, %3,22 sinin ise çok hafif engellik düzeyi olduğu saptanmıştır. [Turner ve Johnson, 2013]. Khkheirouri ve arkadaşlarının [2016] OSB' li çocukların uyku problemlerine yönelik yaptığı çalışmada ise çocukların %31,4' ünü hafif, %4,3' ünün çok hafif düzeyde engellik düzeyi olduğu belirtilmiştir. Çalışma bulgularına yönelik çocuklara ilişkin sosyodemografik özellikler ve yapılan araştırmalar paralellik göstermektedir. Zihinsel engelli çocuklara ilişkin sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde deney ve kontrol grupların benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

5.2. SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ DOĞRULTUSUNDA VERİLEN UYKU HİJYENİ EĞİTİMİNİN ve SOSYODEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN ANNELERİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİNE YÖNELİK BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.2.1. Annelerin PUKİ Uyku Kalitesine İlişkin Bulguların Tartışılması

Annelerdeki uyku sorunları yaşam kalitelerini fizyolojik, sosyal ve psikolojik yönden olumsuz bir şekilde etkilemektedir [Lunsford-Avery ve ark., 2021]. Uyku sorunların azaltılmasının ve uykuya yönelik sağlıklı davranışların geliştirilmesinin yollarından birisi de ebeveynlere verilecek uyku hijyeni eğitimleridir [Santos ve ark., 2016]. Deney grubundaki anneler ile kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılmasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$, **tablo 11**). **H₁**: Deney grubundaki anneler ile kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalaması arasında fark vardır, hipotezini doğrulamamaktadır. Bu bulgu serebral palsi olan çocukların annelerinde yaşam kalitesi ve uykuya etkisi ile yapılan çalışmada deney ve kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalamaları karşılaştırılması sonuçları çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir [Şimsek ve ark., 2021]. Tsai ve arkadaşlarının [2020] zihinsel engeli olan çocuklar ve annelerin uykuya ilişkisi çalışmada annelere verilecek olan uyku hijyeni eğitim öncesinde ve sonrasında PUKİ puanları karşılaştırılmasında herhangi bir fark bulunamamıştır. Janahi ve arkadaşlarının [2020] OSB' li çocukların annelerinde uyku problemlerinin yaygınlığı vaka kontrol çalışmada annelerin uyku kalitesinde eğitim öncesi ve sonrası PUKİ puanlarında herhangi bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Petersen ve arkadaşlarının [2020] serebral palsili çocuklar ile ebeveynleri için uyku sorunları yönelik çalışmada ise ebeveynlerin yaklaşık %46' sının uyku sorunları yaşadıkları, uykuya yönelik eğitim sonrası ebeveynlerin uykularını değerlendirmede kullanılan PUKİ puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. OBS olan 4-10 yaş çocukların ebeveynlerinde uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin incelenmesi çalışmada ebeveynlerin %54' ünün uyku sorunları yaşadıkları, eğitim öncesi ve eğitim sonrası PUKİ puanlarındaki veriler çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermektedir [Micsinszki, 2020]. Mihaila ve Hartley [2018]

OSB'li çocuklar ve ebeveynlerin uyku kalitesi ve sorunlarına ilişkin yapılan çalışma sonuçları da bulgularımızla paralellik göstermektedir.

Yapılan çalışmalardan farklı olarak uyku hijyeni eğitiminin olumlu etkinliği de araştırmalarla desteklenmiştir. Wiggs ve arkadaşlarının [2001] zihinsel engelli çocuklar uyku sorunlarına yönelik davranışsal yöntemin (uyku hijyeni eğitimi) anne ve babalar üzerinde etkisinde eğitim verilen ebeveyn grubunun uyku sorunlarında azalmalar olduğu saptanmıştır. Eker ve arkadaşlarının [2009] Serebral palsili çocukların annelerinin yaşam kalitesi değerlendirmesi çalışmasında ise annelere verilen uyku hijyeni eğitimi sonrasında uyku sorunlarında azalmalar olduğu ve eğitimin etkili olduğu belirtilmiştir. Lee ve arkadaşlarının [2018] engeli olan çocukların annelerinde uyku kalitesine ilişkin çalışmasında ise uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitelerine olumlu etkisi olduğu ve daha huzurlu uyudukları belirlenmiştir.

5.2.2. Deney Grubundaki Annelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası Uyku Kalitelerine Yönelik Bulguların Tartışılması

Uluslararası literatürde genel olarak 20-35 yaş aralığındaki zihinsel engelli çocuğu olan annelerin uyku sorunları yaşadıkları belirtilmiştir [Narayanaswami ve ark., 2014]. Mazzone ve arkadaşlarının [2018] yaptığı uyku problemlerinin OSB ve psikiyatrik kaynaklı sorunların yönelik yapılan çalışmaya katılan ebeveynlerin ailede çocuk sayısı arttıkça uyku kalitelerinin olumsuz olarak etkilendiği saptanmıştır. Deney grubu annelerin sosyodemografik özelliklerine (yaş, medeni durum, öğrenim durumu ve çocuk sayısı) göre eğitim sonrası PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (**p<0.05, tablo 13**). Hosley ve arkadaşlarının [2021] yaptığı engelli olan çocukların ebeveynlerin uyku kaliteleri ile ilgili çalışmasında yaş, cinsiyet gibi sosyodemografik özelliklerine göre uyku hijyeni eğitim sonrası uyku kalitelerinde anlamlı bir farklılık olduğu özellikle öğrenim durumu ve çocuk sayısının uyku kalitelerini etkilediği belirlenmiştir. MacDonald ve arkadaşlarının [2021] yaptığı OSB olan çocuklar için toplum temelli uyku eğitim müdahalesi çalışmasında ebeveynlere verilen uyku hijyeni eğitimi sonrası yaş, cinsiyet, öğrenim durumu özelliklerine göre uyku kalitelerinde farklılık olduğu saptanmıştır. Albayrak ve arkadaşlarının [2019] serebral palsili çocukların annelerinde

ağrı, bakım yükü, depresyon düzeyi, uyku kalitesi, yorgunluk ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi çalışmasında sosyodemografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu) uyku kalitelerine etkisi olduğu belirlenmiştir.

Johnson ve arkadaşlarının [2016] 2-6 yaş OSB' li çocuk ve ebeveynlerin dahil edildiği uyku sorunlarına yönelik çalışmada deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların uykuları aktigrafi ve çocuk uyku alışkanlıkları anketi ile annelerin uykuları PUKİ ile takip edilmiştir. Her ebeveyne 8 haftalık çalışma boyunca 5 seanslık davranışsal ebeveyn-anne uyku eğitim programı ayrı ayrı uygulanmıştır. Eğitim sonrası annelerin uykuları tekrardan PUKİ ve aktigrafi ile değerlendirilmiştir. Deney grubunda yer alan annelerin uyku kalitelerinde artış olduğu belirlenmiştir. Reed ve arkadaşlarının [2009] OSB olan 3-10 yaş arası çocuk ve 24-41 yaş arası ebeveynler dahil edilmiştir. Ebeveynlerin uykuları PUKİ ile takip edilmiştir. Ebeveynlere 2 saatlik oturumlar şeklinde uyku eğitimine yönelik atölye çalışması yapılmıştır. Eğitim sonrası PUKİ ile uykuya ilişkin veriler tekrar alınmıştır. Eğitim verilen gruptaki ebeveynlerin uyku sorunlarında azalmalar olduğu saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada, 8-18 yaş arası zihinsel engelli çocuk ve anneleri dahil edilmiş olup annelerin uykuları PUKİ ile takip edilmiştir. Deney grubunda yer alan ebeveynlere 28 gün boyunca ebeveynlere sleepwise müdahale programı (uyku eğitimi, uyku yönetimi, uykuyu etkileyen çevresel ve davranışsal müdahaleler) etkinliği adı altında eğitim verilmiştir. Eğitim sonrası ebeveynlerin uyku kalitelerinde artış olduğu belirlenmiştir [Moss ve ark., 2014]. Monto Gomery ve arkadaşlarının [2004] yaptığı çalışmada 2-8 yaş arası zihinsel engelli çocuk ve ebeveynleri dahil edilmiştir. Uyku sorunlarına yönelik çalışmada deney grubunda yer alan ebeveynlere 30 dakikadan fazla süren, haftada 4 kez yüzyüze davranışsal (uyku hijyenine yönelik) eğitimi verilmiştir. Eğitim sonrası ebeveynlerin uyku kalitelerinde artış olduğu saptanmıştır. Spruyt ve Curfs [2015] yaptığı engelli çocuklarda uyku sorunlarına yönelik farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin çalışmasında ebeveynlere verilen eğitimin uyku kalitelerine olumlu etki oluşturduğu saptanmıştır. Yuwen ve arkadaşlarının [2016] yaptığı çalışmaya juvenil artrit ve zihinsel engeli olan 3-12 yaş arası çocuk ile 24 ailenin katıldığı çalışma sonuçları ise uyku hijyeni eğitiminin ailenin uyku kalitesini arttırdığı belirlenmiştir.

5.3. SAĞLIĞI GELİŞTİRME MODELİ DOĞRULTUSUNDA VERİLEN UYKU HİJYENİ EĞİTİMİNİN ÇOCUKLARIN UYKU ALIŞKANLIKLARINA ETKİSİNE, UYKU CİHAZI GÖSTERGELERİ İLE SOSYODEMOGRAFIK FAKTÖRLERE YÖNELİK ELDE EDİLEN BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.3.1. Uyku Hijyeni Eğitiminin Çocukların Uyku Alışkanlıklarının Etkisine, Uyku Cihazı Göstergelerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Deney ve kontrol grubunda yer alan çocuklar için çocuk uyku alışkanlığı anketi kullanarak uyku alışkanlıkları puanı belirlenmiştir. Deney grubundaki çocuklar ile kontrol grubundaki çocukların uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında eğitim öncesi ve eğitim sonrasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$, tablo 14). **H₂:** Uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki annelerin çocukları ile kontrol grubundaki annelerin çocuklarının çocuk uyku alışkanlıkları anketi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır. Hipotezini doğrulamaktadır. Malow ve arkadaşlarının [2014] yaptığı 2-10 yaş arası zihinsel engelli çocuk ve anneleri dahil edilmiştir. Çocukların uykuları çocuk uyku anketi uyku günlükleri ve aktigrafi ile takip edilmiştir. Ebeveynlere çocukları için 1 ay boyunca bireyselleştirilmiş uyku hijyenine yönelik eğitim verilmiştir. Eğitim sonrası çocukların uyku sorunların azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise 5-15 yaş arası zihinsel engeli olan çocuklar ve anneleri katılmıştır. Yatma zamanında direnç, gece uyanış, geceleri kendiliğinden uyanma gibi uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Çocukların ve ebeveynlerin uykuya yönelik uyku kalitesini belirlemek için: çocuk uyku alışkanlıkları anketi, ebeveyn yetkinlik ölçeği kullanılmıştır. Uykuyu engelleyen faktörler belirlenip, bu faktörlere yönelik davranışsal uyku programında deney grubuna 3 aylık uyku hijyeni eğitimi verilmiştir. Eğitim sonra çocukların uykularına yönelik ölçümler tekrarlanmış olup deney grubundaki çocukların kontrol grubundaki çocuklara oranla uyku kalitelerinin daha iyi olduğu sonucu çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir [Stuttard ve ark., 2015]. O'Connel ve arkadaşlarının [2008] yaptığı çalışmada ise 1-7 yaş arası zihinsel engelli çocuk ve ebeveynleri dahil edilmiştir. Çocukların uykuları çocuk uyku alışkanlıkları anketi, uyku günlükleri ile takip edilmiştir.

Ebeveynlere sleepwise adı verilen uyku eğitimi programı uygulanmıştır. Eğitim sonrası çocukların uyku kalitelerinde artış olduğu ve uyku hijyeni eğitiminin uyku alışkanlıklarına olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

Anneleri uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında eğitim öncesi ve sonrası anketin toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$, **tablo 14**). Bu sonuçlar **H₃**: Anneleri uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamaları arasında fark vardır. Hipotezini doğrulamaktadır. Bu bulgu, Weiskop ve arkadaşlarının [2005] yaptığı zihinsel engelli çocuklarına uyku sorunlarına yönelik çalışmasında çocukların genel olarak yatmaya direnme, yalnız uykuya dalma, birlikte uyuma, gece uyanma gibi uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Uyku sorunlarına yönelik çocukların ebeveynlerine uyku hijyeni eğitimi verilmiştir. . Yapılan uyku hijyeni eğitim sonucu çocukların uyumaya ilişkin yatmaya direnç gösterme, gece uyanma, birlikte uyumak gibi sorunların azaldığı saptanmıştır. Yue ve arkadaşlarının [2015] yaptığı zihinsel engeli olan 4-6 yaş arası çocuk ve ebeveynlerine uyku sorunlarına yönelik çalışmasında ebeveyn tabanlı uyku hijyenine yönelik davranış eğitim oturumları gerçekleştirilmiştir. Eğitim sonrası çocukların uyku sorunların azaldığı belirtilmiştir. Allen ve arkadaşlarının [2013] yaptığı 2-11 yaş arası Angelman sendromu olan çocuk ve anne dahil ettiği çalışmada çocukların uyku başlangıcında gecikme, uykudan uyanma gibi uyku sorunları yaşadıkları belirtilmiştir. Uyku uyanıklık durumlarını değerlendirmek için aktigrafi cihazı, uyku günlükleri, çocuk uyku alışkanlıkları anketi kullanılmıştır. 4 hafta boyunca annelere telefon yoluyla davranışsal müdahale kapsamında uyku hijyeni eğitim verilmiştir. Çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası uyku alışkanlıkları puanı arasında farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çocukların uyku kalitelerini ölçen anketlerin yanı sıra uyku cihazları da mevcuttur. Çalışmamız kapsamında uyku sensörü cihazı ölçümü sonuçlarına göre çalışmaya dahil olan deney ve kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası kullanılan uyku cihazı verilerinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$, **tablo 15**). **H₄**: Anneleri uyku hijyeni eğitimi alan deney grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası uyku sensörü cihazı

göstergeleri arasında fark vardır. Hipotezini doğrulamaktadır. Bu bulgu Veatch ve arkadaşlarının [2016] OSB olan çocuklarda uyku: Ebeveyn raporu ve aktigrafiye ilişkin ölçümler uyku eğitiminden nasıl etkilenir? çalışmasında OSB olan çocuk ve anneleri dahil edilmiştir. Çocukların uykuları çocuk uyku alışkanlıkları anketi ve aktigrafi uyku cihazı ile değerlendirilmiştir. Genel olarak uyku süresi, yatma zamanında direnç, gece vakti uyanmaları gibi uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Ebeveynlere çocuklarına yönelik davranışsal müdahale kapsamında uyku hijyeni eğitimi verilmiştir. Uyku hijyenine yönelik eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlıkları anketi ve aktigrafi sonuçlarına göre çocukların uyku sorunlarının azaldığı saptanmıştır. Adkins ve arkadaşlarının [2012] yaptığı ve 2-10 yaş arası OSB' li çocuk ve ebeveynlerin dahil olduğu çalışmada ise çocukların uyku ve uyanma zamanlarında düzensizlik gibi sıklıkta uyku sorunları yaşadıkları tespit edilmiştir. Çocukların uykuları aktigrafi, çocuk uyku alışkanlıklar anketi ile takip edilmiştir. Ebeveynlere uyku eğitimi randomizasyon yöntemi ile yapılmış ve uyku hijyeni eğitim broşürü dağıtılmıştır. 1 ay sonra tekrardan çocukların uyku düzenleri aktigrafi, çocuk uyku alışkanlıklar anketi ile takip edilmiştir. Sonuç olarak çocukların uyku sorunlarında azalmalar olduğu belirlenmiştir. Smit ve arkadaşlarının [2020] serebral palsili çocuklarda uyku miktarı ve fiziksel aktivite ile ilişkisi değerlendiren çalışmasında ise çocukların uykuları ebeveynleri tarafından çocuk uyku alışkanlıkları anketi ve aktigrafi ile takip edilmiştir. Çocukların %72'sinde gece uyanmaları, %28'sinde yatma zamanında direnç gösterme gibi sorunlar belirtilmiştir. Ebeveynlere 3 aylık süreyle uyku hijyenine yönelik eğitim verilmiştir. Eğitim sonrası çocukların uykuları tekrar ebeveynleri tarafından aktigrafi ve çocuk uyku alışkanlıkları ile takip edilmiş olup çocukların uyku kaliteleri sonuçları çalışmamızın bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

5.3.2. Deney Grubundaki Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Eğitim Sonrası Uyku Kalitelerine Yönelik Bulguların Tartışılması

Uyku sorunları her yaş ve dönemde yaygın olarak görülen bir sorundur [Owens ve Withmans, 2005]. Uyku sorunları genel olarak 6-12 yaş aralığında görülmekte olup çocuğun ve ailesinin günlük yaşam aktivitelerini işleyişinde olumsuz

etkiler oluşturmaktadır [Robinson, 2007]. Dorris ve arkadaşlarının [2008] yaptığı zihinsel yetersizliği olan OSB, epilepsi ve serebral palsili çocukları kapsayan uyku sorunlarına ilişkin çalışmasında çocukların uykuya dalma ve uykuyu sürdürme gibi sorunları sıklıkla yaşadıkları belirtilmiştir. Çalışmamızda deney grubundaki çocukların sosyodemografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, zihinsel engelli durumuna yönelik tanısı, zihinsel engelli durumu) göre eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlığı anketinin puanlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**p<0.05. tablo 16**). Meltzer ve Montgomery-Downs [2012] yaptığı çalışmada 8-9 yaş arası OSB çocuk ve ebeveynlerinin dahil edildiği çalışmada çocukların ebeveynleri ile haftada 1 gün telefon görüşmesi yöntemi ile iletişime geçilerek uykuya yönelik davranışsal müdahaleler hakkında bilgilendirilmiştir. 3 ay süren eğitim sonrası çocukların yaş, cinsiyet, zihinsel engelli durumuna yönelik tanısı, zihinsel engelli durumu göre uyku kalitelerinde farklılık olduğu saptanmıştır. Hylkema ve Vlaskamp [2009] yaptığı çalışmada 8-18 yaş zihinsel engelli çocuk ve ebeveynleri dahil çalışmasında da uyku hijyeni eğitimi sonrası yaş, cinsiyet, öğrenim durumu özelliklerine göre uyku kalitelerinde farklılık olduğu saptanmıştır.

Chow ve arkadaşlarının [2020] yaptığı ileri derece zihinsel engeli olan çocuklarda uyku ile ilgili problemlerle ilişkili risk faktörleri çalışmasında da sosyodemografik özelliklerine göre eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlığı anketi puanlarında ve uyku özelliklerinde farklılık olduğu çalışmamızın bulgularıyla benzerlik göstermektedir Fawkes ve arkadaşlarının [2015] yaptığı çalışmada ise 4-10 yaş arası zihinsel engelli çocuk ve anneleri dahil edilmiştir. Çocukların uyku düzenleri çocuk uyku alışkanlıkları anketi ve aktigrafisi ile takip edilmiştir. Ebeveynlere çocukların uyku hijyenine yönelik eğitim verilmiştir. Eğitim verilen grupta yer alan çocukların çocuk uyku alışkanlıkları puanı arasında fark bulunmuştur. Down sendromlu çocuklarda uyku bozuklukları ve yaygınlığı ile ilgili çalışmada ise çocuk uyku alışkanlıkları anketi kullanılmış olup ailelere uyku hijyeni eğitimi verilmiştir. Eğitim sonrası çocukların uyku sorunlarının azaldığı rahat ve huzurlu uyudukları saptanmıştır [Hoffmire ve ark., 2014].

5.4. DENEY GRUBUNDAKİ ANNE ve ÇOCUKLARIN UYKU KALİTESİ PUAN ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BULGULARIN TARTIŞILMASI

Sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitimi öncesi ve eğitim sonrasında deney anne ve çocukların uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişkin bulgulara farklılıklar belirtilmiştir. Deney grubu anne ve çocukların uyku kalitesi puanları arasındaki ilişkinin incelenmesinde uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p=0.042<0.05$, Tablo 17). **H₅:** Deney grubundaki çocuklar ve annelerinin uyku kalitesi puanları arasında ilişki vardır. Hipotezini doğrulanmaktadır. Bu bulgu ileri derece zihinsel engeli olan çocuklarda uyku sorunlarına yönelik davranışsal tedavi: Anneler ve babalar üzerine etkisi ile ilgili yapılan araştırmada sonuçları ile benzerlik göstermektedir [Wiggs ve Strose, 2001]. Montgomery ve arkadaşlarının [2004] yaptığı çalışmada ise OSB ve öğrenme güçlüğü çocuk ve annelerinin uykuya direnme, gece uyanma gibi uyku sorunları yaşadıkları belirlenmiştir. Çocukların uykuları, çocuk uyku alışkanlıkları anketi ile takip edilmiş olup, annelere resimli uyku kitapçığı verilmiştir. Uyku sorunlarına yönelik çözüm yöntemlerinde uyku kitapçıkları yönergelerin takip ettikleri, çocukların ve annelerin uyku sorunlarında azalmalar olduğu, uyku kalitesi puan ortalamaları arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Pertiwi ve Irwanto [2020] OSB'li çocuk ve ailelerin uyku sorunlarına yönelik yaptığı çalışmada ise eğitim sonrası ebeveynlerden alınan geri bildirimlere göre çocuklarının uyku düzeylerinde %32 oranında olumlu etkiler olduğu, çocukların uyku kalitesinin arttığı buna bağlı olarak annelerin de uyku kaliteleri puan ortalamaları arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Austin ve arkadaşları [2013] gelişimsel yetersizlik ve zihinsel engeli olan 3-7 yaş arası çocuk ve annelerin dahil edildiği çalışmada yatma zamanı direnci, gece uyanma, erken uyanma, düzensiz uyku-uyanma gibi uyku sorunları yaşadıkları belirlenmişlerdir. Annelere 15 hafta Sleepwise programı kapsamında olumlu uyku uygulamalarına yönelik uyku bozukluğunu nedenleri, uyku planına başvurmak için hazırlanma, yatmadan önce rutin oluşturma, olumlu pekiştirme, ödüllendirme, kısa ve uzun vadeli uyku planının geliştirilmesi gibi uyku eğitimi verilmiştir. Sonuç olarak çocuk ve annelerin uyku kalitesi puanları arasında ilişki olduğu bulunmuştur.

Bölüm 5 : Tartışma

Sutton ve arkadaşlarının [2021] zihinsel engelli çocuk ve ebeveynleri ile uyku kalitelerini belirlemeye yönelik çalışmasında ise çocuk ve ebeveynlerin uyku kalitesi puanları arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

6.1 Sonuçlar

1. “Uyku hijyeni eğitimi”nin zihinsel engelli çocuk ve annelerin düzenli uyku davranışlarını geliştirmeye yardımcı olduğu belirlenmiştir.
2. Araştırmada, Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeline temellendirilmiş uyku hijyeni eğitimine dayalı uyku düzenini geliştirmeye yönelik hemşirelik eğitim modeli oluşturulmuştur.
3. Uyku düzenini iyileştirmeye yönelik oluşturulan sağlığı geliştirme modelinin, zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku düzeni davranışını geliştirmede uygulanabilir bir rehber olduğu sonucuna varılmıştır.
4. Gruplar arasında annelere ilişkin sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı, grupların homojenlik gösterdiği saptanmıştır ($p>0.05$).
5. Gruplar arasında çocuklara ilişkin sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı, grupların homojenlik gösterdiği saptanmıştır ($p>0.05$).
6. Deney ve kontrol grubundaki annelerin PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).
7. Deney grubundaki annelerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası PUKİ puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
8. Deney grubu annelerinin sosyodemografik özelliklerine göre eğitim sonrası PUKİ puan ortalamalarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
9. Deney ve kontrol grubundaki çocukların uyku alışkanlıkları anketi puan ortalamalarının karşılaştırılmasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

10. Deney ve kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası kullanılan uyku cihazı verilerinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
11. Deney grubundaki çocukların sosyodemografik özelliklerine göre eğitim sonrası çocuk uyku alışkanlığı anketi puan ortalamalarının karşılaştırılması istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$)
12. Deney grubundaki anne ve çocukların uyku kalitesi puanları arasındaki ilişkinin incelenmesinde deney grubunda yer alan çocuk (ÇUAA) ve annelerin (PUKİ) uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve uyku kalitesi puanları arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p=.042$ $p<0.05$).

6.2. Öneriler

1. Zihinsel engelli çocuğu olan annelerin ve çocuklarının düzenli aralıklarla uyku kalitesinin değerlendirilmesi,
2. Zihinsel engelli çocuğu olan annelere uyku hijyenine (fizyolojik, psikolojik ve çevresel faktörler) yönelik eğitimlerin verilmesi,
3. Çocuk hemşireleri tarafından zihinsel engelli çocuk ve annelerine uygulanan eğitim ve danışmanlık programlarının uyku kalitesini artırmadaki etkinliğini inceleyen araştırmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

[Abel ve ark., 2017] Abel, E., Kim, S. Y., Kellerman, A. M., Brodhead, M. T. (2017). Recommendations for identifying sleep problems and treatment resources for children with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3):261-269.

[Acosta ve ark., 2019] Acosta, J., Garcia, D., Bagner, D. M. (2019). Parent-child interaction therapy for children with developmental delay: the role of sleep problems. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, 40(3), 183.

[Adkins ve ark., 2012] Adkins, K. W, Molloy C, Weiss S. K, Reynolds, A., Goldman, S., Burnette, C., Clemons, T., Fawkes, D., Malow, B.A. (2012). Effects of a standardized pamphlet on insomnia in children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 130 (Suppl. 2):139-144.

[Ağargün ve ark., 1996] Ağargün, M. Y., Kara H., Anlar, O. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7:107-115.

[Akandere ve ark., 2009] Akandere, M., Acar, M., Baştuğ, G. (2009). Zihinsel ve fiziksel engelli çocuğa sahip anne ve babaların yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1):23-32.

[Akdemir ve Özdemir, 2018] Akdemir, N., Özdemir, L. (2018). Dinlenme-Uyku ve Düzensizliklerinde Hemşirelik Bakımı - İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı (4. Basım). Ankara: Akademisyen Kitapevi, 129-139.

[Akinci ve Samancioğlu, 2016] Akinci, E. ve Samancioğlu, A. (2016). Rem sleep behavior disorder accompanying arachnoid cyst: A Case Report. *Sleep and Hypnosis (Online)*, 18(3):65.

-
- [Akinci ve Orhan, 2016] Akinci, E. ve Orhan, F. Ö. (2016). Sirkadiyen ritim uyku bozukluklari: circadian rhythm sleep disorders. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, 8(2): 178.
- [Albayrak ve ark., 2019] Albayrak, I., Biber, A., Çalışkan, A., Levendoglu, F. (2019). Assessment of pain, care burden, depression level, sleep quality, fatigue and quality of life in the mothers of children with cerebral palsy. *Journal of Child Health Care*, 23(3), 483-494.
- [Al-Farsi ve ark., 2019]. Al-Farsi, O. A., Al-Farsi, Y. M., Al-Sharbati, M. M., Al-Adawi, S. (2019). Sleep habits and sleep disorders among children with autism spectrum disorders, intellectual disabilities and typically developing children in Oman: a case-control study. *Early Child Development and Care*, 189(14):2370-2380.
- [Algın ve ark., 2016]. Algın, D., Akdağ, G., Erdiñç, O. (2016). Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları/ Quality Sleep and Sleep Disorders. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1).
- [Allen ve ark., 2013] Allen, K. D., Kuhn, B. R., DeHaai, K. A., Wallace, D. P. (2013). Evaluation of a behavioral treatment package to reduce sleep problems in children with angelman syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1):676-686.
- [Alligood ve Tomey, 2010] Alligood, M. R., and Tomey, A. M. (2010). *Nursing Theorists and Their Work* (Seventh edition). Mosby, s:434-454.
- [Amschler ve McKenzie, 2005] Amschler, D. H. ve McKenzie, J. F. (2005). Elementary students' sleep habits and teacher observations of sleep-related problems. *J Sch Health*, 75 (2):50-56.
- [Angriman ve ark., 2015] Angriman, M., Caravale, B., Novelli, L., Ferri, R., Bruni, O. (2015). Sleep in children with neurodevelopmental disabilities. *Neuropediatrics*, 46(03), 199-210.

-
- [Archbold ve ark., 2002] Archbold, K. H., Pituch, K. J., Panahi, P., & Chervin, R. D. (2002). Symptoms of sleep disturbances among children at two general pediatric clinics. *The Journal of Pediatrics*, 140(1):97-102.
- [Althoff ve ark., 2019] Althoff, C. E., Dammann, C. P., Hope, S. J., Ausderau, K. K. (2019). Parent-mediated interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 73, 1–13.
- [Austin ve ark. 2013] Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. *Child and Family Behavior Therapy*, 35(3):195-211.
- [Avşaroğlu ve Okutan, 2018] Avşaroğlu, S., Okutan, H. (2018). Zihin engelli çocuğu olan ailelerin yaşam doyumları, iyimserlik ve psikolojik belirti düzeylerinin incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(1):59-76.
- [Aydın ve Yetkin, 2008] Aydın, H. ve Yetkin, S. (2008). *Uyku: Yapısı ve İşlevleri. Kitap: Karakaş S. Kognitif Nörobilimler*. Nobel Tıp Kitabevleri. Ankara:282-299.
- [Aysan ve ark., 2014] Aysan, E., Karaköse, S., Zaybak, A., İsmailoğlu, E. G. (2014). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(3):193-198.
- [Azuaje ve ark., 2009] Azuaje, A., Sparling, M., Nadig, N., Spiro, K. (2009). Young adolescents' sleep patterns across different neighborhood environments. *Sleep (Supplement)*, 32-86.
- [Bahar ve Açıl, 2014] Bahar, Z., Açıl, D. (2014). Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 7(1): 59-67.

[Bahar ve ark., 2013] Bahar, Z., Beşer, A., Özbıçakçı, Ş., Haney, M. Ö. (2013). Health promotion behaviors of Turkish women. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 6(1):9-16.

[Bakker- Zierikzee ve Smits, 2007] Bakker-Zierikzee, A. M, Smits, M. G. (2007). Sleep improving effects of milk. NSWOW, 18:29-32.

Başgöl Ş. Pelvik taban disfonksiyonunu önlemede sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirme: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli, HSP, 2016; 3(1):57-65.

[Bathory ve Tomopoulos, 2017] Bathory, E. and Tomopoulos S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care, 47(2):29-42.

[Bauducco ve ark., 2016] Bauducco, S. V, Flink, I. K, Jansson-Fröjmark, M., Linton, S. J. (2016). Sleep duration and patterns in adolescents: correlates and the role of daily stressors. Sleep Health, 2(3):211-218.

[Beurer SE 80 Sleep Expert, 2020] Beurer SE 80 Sleep Expert Kullanım Kılavuzu (2020). 42.

[Bessey ve ark., 2013] Bessey, M., Coulombe, J. A., Smith, I. M., Corkum, P. (2013). Assessing parental sleep attitudes and beliefs in typically developing children and children with ADHD and ASD. Children's Health Care : Journal of the Association for the Care of Children's Health, 42, 116–133.

[Birol, 2013] Birol, L. (2013). Hemşirelik Süreci - Hemşirelik Bakımında Sistemik Yaklaşım (10. Baskı). İzmir: Berke Ofset Matbaacılık.

[Boerner ve ark., 2015] Boerner, K. E., Coulombe, J. A., Corkum, P. (2015). Barriers and facilitators of evidence-based practice in pediatric behavioral sleep care: qualitative

analysis of the perspectives of health professionals. *Behavioral sleep medicine*, 13(1), 36-51.

[Borb ve Achermann, 1999] Borb, A. A. and Achermann, P. (1999). Sleep homeostasis and models of sleep regulation. *J Biol Rhythms*, 14(6):559–570.

[Botting ve Baraka, 2018] Botting, N. and Baraka, N. (2018). Sleep behaviour relates to language skills in children with and without communication disorders. *International Journal of Developmental Disabilities*, 64(4-5):238-243.

[Bourke ve ark., 2013] Bourke, H., Pallant, J. F., Law, M., Howie, L. (2013). Relationships between sleep disruptions, health and care responsibilities among mothers of school aged children with disabilities. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 49(9):775-782.

[Brick ve ark., 2010] Brick, C. A., Seely, D. L., Palermo, T. M. (2010). Association between sleep hygiene and sleep quality in medical students. *Behav Sleep Med*, 8 (2):113-121.

[Brown ve ark., 2002] Brown, E.C., Aman, M. G., Haverkamp, S. M. (2002). Factor analysis and norms for parent ratings on the aberrant behavior checklist-community for young people in special education. *Res. Dev. Disabil*, 23:45–60.

[Brown ve ark., 2013] Brown, C. A, Kuo, M., Phillips, L., Berry, R., Tan, M. (2013). Non-pharmacological sleep interventions for youth with chronic health conditions: a critical review of the methodological quality of the evidence. *Disabil Rehabil*, 35(15):1221–1255.

[Buysse ve ark., 1989] Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2):193-213.

[Buxton ve ark., 2015] Buxton, O. M., Chang, A. M., Spilsbury, J.C., Bos, T., Emsellem, H., Knutson, K.L. (2015). Sleep in the modern family: protective family routines for child and adolescent sleep. *Sleep Health*, 1(1):15-27.

[Bülbül ve ark., 2010] Bülbül, S., Kurt, G., Ünlü, E., Kırılı, E. (2010). Adolesanlarda uyku sorunları ve etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53(3): 204-10.

[Canarslan ve Ahmetoğlu, 2015] Canarslan, H., Ahmetoğlu, E. (2015). Engelli çocuğa sahip ailelerin yaşam kalitesinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 13-31.

[Capdevila ve ark., 2008] Capdevila, O. S., Kheirandish-Gozal, L., Dayyat, E., Gozal, D. (2008). Pediatric obstructive sleep apnoea: Complications, management, and long-term outcomes. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 5:274 – 282.

[Carnett ve ark., 2021] Carnett, A., McLay, L., Hansen, S., France, K., Blampied, N. (2021). Sleep Problems in Children and Adolescents with Autism: Type, Severity and Impact. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 1-15.

[Carnett ve ark., 2020] Carnett, A., Hansen, S., McLay, L., Neely, L., Lang, R. (2020). Quantitative-analysis of behavioral interventions to treat sleep problems in children with autism. *Developmental neurorehabilitation*, 23(5), 271-284.

[Carskadon, 2002] Carskadon, M. A. (2002). Adolescent sleep patterns: biological, social, and psychological influences. *Cambridge University Press*:1-20.

[Carskadon ve Acebo, 2007] Carskadon M. A. and Acebo C. (2002). Regulation of sleepiness in adolescents: update, insights, and speculation. *Sleep*, 25:606–14.

[Carter ve ark., 2009] Carter, M., McCaughey, E., Annaz, D., Hill, C. M. (2009). Sleep problems in a Down syndrome population. *Archives of disease in childhood*, 94(4), 308-310.

[Cırdı, 2019] Cırdı, G. (2019). *Yaşamın ilk 18 ayında sağlıklı bebeklerin Uyku düzeni, uyku düzenini etkileyen faktörler ve uyku eğitiminin etkinliği*. Tıpta uzmanlık tezi, Erciyes Üniversitesi.

[Chaput ve ark., 2008] Chaput, J. P., Despres J. P., Bouchard, C., Tremblay., A. (2008). The association between sleep duration and weight gain in adults: a 6-years prospective study from the quebec family study. *Sleep*, 31(4):517–523.

[Chattu ve ark., 2019] Chattu, V., Manzar, MD., Kumary, S., Burman, D., Spence, D., Pandi-Perumal, S. (2019). "The global problem of insufficient sleep and its serious public health implications". In *Healthcare*, Vol. 7, No. 1, p. 1.

[Chen ve ark., 2012] Chen, M. L., Olson, H. C., Picciano, J. F., Starr, J. R., Owens, J. (2012). Sleep problems in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 8(4):421-429.

[Chen ve ark., 2020] Chen, X., Liu, H., Wu, Y., Xuan, K., Zhao, T., Sun, Y. (2020). Characteristics of sleep architecture in autism spectrum disorders: a meta-analysis based on polysomnographic research. *Psychiatry Research*, 113677.

[Choi ve ark., 2019] Choi, E. K., Jung, E., Van Riper, M., Lee, Y. J. (2019). Sleep problems in Korean children with down syndrome and parental quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 63(11):1346-1358.

[Chow ve ark., 2020] Chow, C. K., Wong, S. N., Ma, L. C. K., Fung, G. P. G., Yam, W. L., Chan, H. B. (2020). The risk factors associated with sleep-related problems in children with profound intellectual disability. *HK J Paediatr (new series)*, 25, 89-97.

[Chow, 2019] Chow, Y. W. Y. (2019). The impact of family complexity on the treatment outcome of behavioural sleep intervention in children with autistic spectrum disorders. *Master's Thesis*.

[Chu ve Richdale, 2009] Chu, J. Richdale, A. (2009). Sleep quality and psychological wellbeing in mothers of children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 1512 – 1522.

Christodulu, K. V., Durand, V. M. (2004). Reducing bedtime disturbance and night waking using positive bedtime routines and sleep restriction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(3), 130-139.

[Cohen ve ark., 2014] Cohen, S., Conduit, R., Lockley, S.W., Rajaratnam, S. M. W., Cornish, K. M. (2014). The relation between sleep and behavior in autism spectrum disorders (ASD): A review. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 6(1):1-10.

[Corkum ve ark., 2018]. Corkum, P. V., Reid, G. J., Hall, W. A., Godbout, R., Stremler, R., Weiss, S. K., Gruber, R., Witmans, M., chambers, C.T., Begum, E.A., Pantelis A., Rigney, G. (2018). Evaluation of an internet-based behavioral intervention to improve psychosocial health outcomes in children with insomnia (Better Nights, Better Days): Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 7(e76), 1–18.

[Cottrell ve Khan, 2005] Cottrell, L. ve Khan, A. (2005). Impact of childhood epilepsy on maternal sleep and socioemotional functioning. *Clinical Pediatrics*, 44: 613–616.

[Cotton ve Richdale, 2006] Cotton, S. and Richdale, A. (2006). Brief report: parental descriptions of sleep problems in children with autism, down syndrome, and prader–Willi syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 27(2):151-161.

[Çalık ve Kapucu, 2017] Çalık, A. ve Kapucu, S. (2017). Diyabetli hastalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirme: Pender'in sağlığı geliştirme modeli (Developing

healthy life style behaviors in diabetic patients: Pender's health promotion model). Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 4(2):62-75.

[Çalışkan ve Bayat, 2016] Çalışkan, Z. and Bayat, M. (2016). The effect of education and group interaction on the family burden and support in the mothers of intellectually disabled children. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 17:214–222.

[David ve ark., 2004] Davis, K. F., Parker, K. P., Montgomery. G. L. (2004). Sleep in infants and young children: part one: normal sleep. *J Pediatr Health Care*, 18:65–71.

[Dearin ve ark., 2001] Dearing, E., McCartney, K., Marshall, N. L., Warner, R. M. (2001). Parental reports of children's sleep and wakefulness: Longitudinal associations with cognitive and language outcomes. *Infant Behavior and richelopment*, 24(2):151-170.

[Demir, 2012] Demir, Y. (2012). Uyku ve Uyku ile İlgili Uygulamalar - Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler (4. Basım). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 682-94.

[Devnani ve Hedge, 2015] Devnani, P. A. and Hedge, A. U. (2015). Autism and sleep disorders. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 10(4):304-307.

[Didden ve ark., 2002] Didden, R., Korzilius, H., van Aperlo, B., van Overloop, C., de Vries, M. (2002). Sleep problems and daytime problem behaviours in children with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(7):537-547.

[Doo ve Wing, 2006] Doo, S., Wing, Y.K. (2006). Sleep problems of children with pervasive developmental disorders: Correlation with parental stress. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48, 650–655.

[Dorris ve ark., 2008] Dorris L, Scott N, Zuberi S, Gibson N, Espie C. (2008). Sleep problems in children with neurological disorders. *Developmental Neurorehabilitation* 2008;11: 95–114.

[Durand, 2008] Durand, V. M. (2008). *When children don't sleep well: interventions for pediatric sleep disorders*. New York: Oxford University Press.

[Edelman ve ark., 2017] Edelman, C. L., Mandle, C. L., Kudzma, E. C. (2017). *Health promotion throughout the life span-e-book*. Elsevier Health Sciences.

[El Shakankiry, 2011] El Shakankiry, H. M. (2011). Sleep physiology and sleep disorders in childhood. *Nat Sci Sleep*, 3:101.

[Ellis ve Allen, 2019] Ellis, J. G. and Allen, S. F. (2019). Sleep hygiene and the prevention of chronic insomnia. In *Sleep and Health*:137-145.

[Elo ve Kyngäs] Elo, S., Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of advanced nursing*, 62(1), 107-115.

[Eker ve Tüzün, 2004] Eker, L., Tüzün, E. H. (2004). An evaluation of quality of life of mothers of children with cerebral palsy. *Disability and rehabilitation*, 26(23), 1354-1359.

[Ekinci ve ark., 2016] Ekinci, O., Isik, U., Güneş, S., Ekinci, N. (2016). Understanding sleep problems in children with epilepsy: associations with quality of life, attention-deficit hyperactivity disorder and maternal emotional symptoms. *Seizure*, 40:108–13.

[Eripek, 2009] Eripek, S. (2009). *Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar (1. Baskı)*, Maya Akademi, Ankara.

[Ersin ve Bahar, 2009] Ersin, F. ve Bahar, Z. (2012). Sağlığı geliştirme modelleri'nin meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi: bir literatür derlemesi. DEUHY, 5(1):28-38.

[Ertuğrul ve Rezaki, 2004] Ertuğrul, A. ve Rezaki, M. (2004). Uyku nörolojisi ve bellek üzerine etkileri. Türk Psikiyatri Dergisi, 15: 300-308.

[Esbensen ve Schwichtenberg, 2016] Esbensen, A. J. ve Schwichtenberg, A. J. (2016). Sleep in neurodevelopmental disorders. In International review of research in developmental disabilities. Academic Press, 51:153-191.

[Esbensen ve Hoffman, 2017] Esbensen, A. J. and Hoffman, E. K. (2017). Reliability of parent report measures of sleep in children with down syndrome. Journal of Intellectual Disability Research, 61(3):210-220.

[España ve Scammell, 2011] España, R. A. and Scammell, T. E. (2011). Sleep neurobiology from a clinical perspective. Sleep, 34(7):845. 858.

[Evans ve ark., 2017] Evans, D., Coutsaftiki, D. ve Fathers, C.P. (2017). Health Promotion and Public Health for Nursing Students. Third Edition. India: SAGE Publications

[Fawkes ve ark., 2015] Fawkes, D. B., Malow, B. A., Weiss, S. K., Reynolds, A. M., Loh, A., Adkins, K. W., Goldman, S. E. (2015). Conducting actigraphy research in children with neurodevelopmental disorders—a practical approach. Behavioral sleep medicine, 13(3):181-196.

[Fettif ve Ostrosky, 2011] Fettig, A. ve Ostrosky, M. M. (2011). Collaborating with parents in reducing children's challenging behaviors: Linking functional assessment to intervention. Child Dev. Res. 1-10.

[Fricke-Oerkermann ve ark., 2007] Fricke-Oerkermann L., Plück J., Schredl M., Heinz K., Mitschke, A., Wiater, A., Lehmkuhl, G. (2007). Prevalence and Course of Sleep Problems in Childhood. *Sleep*, 30(10):1371–1377.

[Perdahlı Fiş ve ark., 2010] Perdahlı Fiş, N. P., Arman, A., Ay, P., Topuzoğlu, A., Güler, A. S., Gökçe İmren, S., Berkem, M. (2010). Çocuk uyku alışkanlıkları anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11(2):151-60.

[Gallegher ve ark., 2010] Gallagher, S., Phillips, A. C., Carrol, D. (2010). Parental stress is associated with poor sleep quality in parents caring for children with developmental disabilities. *J. Pediatr. Psychol*, 35:728–737.

[Galloway ve Newman , 2017]Galloway, H., Newman, E. (2017). Is there a difference between child self-ratings and parent proxy-ratings of the quality of life of children with a diagnosis of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)? A systematic review of the literature. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 9(1), 11–29

[Geiger ve ark., 2015] Geiger-Brown, J. M., Rogers, V. E., Liu, W., Ludeman, E. M., Downton, K. D., Diaz-Abad, M. (2015). Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis. *Sleep Med Rev*, 23:54-67.

[Gellis ve Lichstein, 2009] Gellis, L. A., Lichstein, K. L. (2009). Sleep hygiene practices of good and poor sleepers in the United States: an internet-based study. *Behav Ther*, 40:1-9.

[Giannotti ve ark., 2006] Giannotti, F., Cortesi, F., Cerquiglini, A., Bernabei, P. (2006). An open-label study of controlled-release melatonin in treatment of sleep disorders in children with autism. *J. Autism Dev. Disord*, 36:741–752.

[Geiger ve ark., 2015] Geiger-Brown, J. M., Rogers, V. E., Liu, W., Ludeman, E. M., Downton, K. D., Diaz-Abad, M. (2015). Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis. *Sleep Med Rev*, 23:54-67.

[Giallo ve ark., 2013] Giallo, R., Wood, C. E., Jellett, R., Porter, R. (2013). Fatigue, wellbeing and parental self-efficacy in mothers of children with an autism spectrum disorder. *Autism*, 17(4), 465-480.

[Goldman ve ark., 2011] Goldman, S. E., McGrew, S., Johnson, K. P., Richdale, A. L., Clemons, T., Malow, B. A. (2011). Sleep is associated with problem behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5:1223 – 1229.

[Goodlin ve ark., 2011] Goodlin-Jones BL, Burnham MM, Gaylor EE, Anders TF (2001). Night waking, sleepwake organization, and self-soothing in the first year of life. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2001; 22 (4): 226-233.

[Graneheim ve Lundman, 2004] Graneheim, U. H., Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*, 24(2), 105-112.

[Gray ve ark., 2019] Gray, L. E., MacDonald, L. L., Schlundt, D. G., Bonnett, K. R., Malow, B. A. (2019). 0748 Parent Satisfaction with Sleep Education Delivered by Community Therapists for Children with Autism Spectrum Disorders: A Qualitative Study. *Sleep*, 42, A300.

[Gregory ve ark., 2009] Gregory, A. M., Cox, J., Crawford, M. R., Holland, J., Harvey, A. G. (2009). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep in children. *Journal of Sleep Research*, 18(4); 422-426.

[Gözüm, 2016] Gözüm, S. (2016). *Okul Dönemindeki Çocukların Sağlığının Geliştirilmesi*. Ankara: Vize yayıncılık.

-
- [Guralnick ve ark., 2008] Guralnick, M. J., Hammond, M. A., Neville, B., Connor, R. T. (2008). The relationship between sources and functions of social support and dimensions of child- and parent-related stress. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(12), 1138–1154.
- [Guyton ve Hall, 2011] Guyton, A. C. and Hall, J. E. (2006). States of brain activity-sleep, brain waves, epilepsy, psychoses. *Textbook of medical physiology* Elsevier Saunders, 739-747.
- [Güneş, 2018] Güneş, Z. (2018). Uyku Sağlığının Korunmasında Uyku Hijyenin Rolü ve Stratejileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 27(2), 188-198.
- [Güven, 2003] Güven, Y., 2003. Özel Eğitime Giriş. *Farklı gelişen Çocuklar*. İstanbul, Epsilon yayınları.
- [Jan ve ark., 2008] Jan, J. E., Owens, J. A., Weiss, M. D., Johnson, K. P., Ipsiroglu, O. S. (2008). Sleep hygiene in children with neurodevelopmental disabilities. *Pediatrics*, 122:1343–1350.
- [Heraghty ve ark., 2008] Heraghty, J. H., Hilliard, T. N., Henderson, A.J, Fleming, P. J (2008). The physiology of sleep in infants. *Arch Dis Child*, 93: 982-85.
- [Halperin, 2014] Halperin, D. (2014). Environmental noise and sleep disturbances: A threat to health? *Sleep Science*, 7(4):209-212.
- [Hanley ve ark., 2014] Hanley, G. P, Jin, C. S., Anselow, N. R., Hanratty, L. A. (2014). Producing meaningful improvements in problem behavior of children with autism via synthesized analyses and treatments. *J. Appl. Behav. Anal*, 47, 16–36.

[Hasting ve ark., 2005] Hastings, R. P., Kovshoff, H., Ward, N. J., Degli Espinosa, F., Brown, T., Remington, B. (2005). Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5):635.

[Haynes, 2005] Haynes, P. L. (2005). The role of behavioral sleep medicine in the assessment and treatment of sleep disordered breathing. *Clin. Psychol.* 25:673–705.

[Herman, 2005] Herman, J. H. (2005). Chronobiology of sleep in children. In *Principles and practice of pediatric sleep medicine* (pp. 85-99). WB Saunders.

[Hiscock ve ark., 2007] Hiscock, H., Canterford, L., Ukoumunne, O., Wake, M. (2007). Adverse associations of sleep problems in Australian pre-schoolers: National population study. *Paediatrics*, 119(1):86–93.

[Hiscock ve ark., 2015] Hiscock, H., Sciberras, E., Mensah, F., Gerner, B., Efron, D., Khano, S., Oberklaid, F. (2015). Impact of a behavioural sleep intervention on symptoms and sleep in children with attention deficit hyperactivity disorder, and parental mental health: Randomised controlled trial. *BMJ (Clinical Research Ed)*, 350, h68.

[Hodge ve ark., 2012] Hodge, D., Parnell, A., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P. (2012). Methods for assessing sleep in children with autism spectrum disorders: A review. *Res. Autism Spectr. Disord*, 6:1337–1344.

[Hoffman ve ark., 2008] Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nam, C. Y., Botts, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3):155-165.

[Honomichl ve ark., 2002] Honomichl, R. D., Goodlin-Jones, B. L., Burnham, M. M., Hansen, R. L., Anders, T. F. (2002). Secretin and sleep in children with autism. *Child Psychiatry Hum. Dev*, 33:107–123.

[Hosley ve ark., 2021] Hosley, S. N., Fortney, C., Harrison, T., Steward, D. (2021). Documentation of Sleep Hygiene With Melatonin Use in Management of Sleep Disturbance in Children With Neurodevelopmental Disorders: A Quality Improvement Project. *Journal of Pediatric Health Care*.

[Horwood ve ark., 2018] Horwood, L., Mok, E., Li, P., Oskoui, M., Shevell, M., Constantin, E. (2018). Prevalence of sleep problems and sleep-related characteristics in preschool-and school-aged children with cerebral palsy. *Sleep Medicine*, 50:1-6.

[Hirshkowitz ve ark., 2015] Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Neubauer, D. N. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*, 1:40–43.

[Hoffmire ve ark., 2014] Hoffmire, C. A., Magyar, C. I., Connolly, H. V., Fernandez, I. D., van Wijngaarden, E. (2014). High prevalence of sleep disorders and associated comorbidities in a community sample of children with Down syndrome. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 10(4), 411-419.

[Hylkema ve Vlaskamp, 2009] Hylkema, T., Vlaskamp, C. (2009). Significant improvement in sleep in people with intellectual disabilities living in residential settings by non-pharmaceutical interventions. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(8), 695-703.

[Irish ve ark., 2015] Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., Hall, M. H. (2015). The role of sleep hygiene in promoting public health: a review of empirical evidence. *Sleep Med Rev*, 22:23-36.

[Jan ve ark., 2008] Jan, J. E., Owens, J. A., Weiss, M. D., Johnson, K. P., Wasdell, M. B., Freeman, R. D., Ipsiroglu, O. S. (2008). Sleep hygiene for children with neurodevelopmental disabilities. *Pediatrics*, 122(6):1343-1350.

[Janahi ve ark., 2020] Janahi, A. I., Al-Ansari, A. M., Jahrami, H. A. (2020). The prevalence of sleep problems among mothers of children with autism spectrum disorder: A case-control study. 9(10); 1-5.

[Jin ve ark., 2013] Jin, C. S., Hanley, P., Beaulieu, L. (2013). A individualized and comprehensive approach to treating sleep problems in young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(1):161-180.

[Johnson ve ark., 2013] Johnson, C. R., Turner, K. S., Foldes, E., Brooks, M. M., Kronk, R., Wigss, L. (2013). Behavioral parent training to address sleep disturbances in young children with autism spectrum disorders: A pilot trial. *Sleep Medicine*, 14,(10):995-1004.

[Johnson ve ark., 2016] Johnson, C. R., DeMand, A., Lecavalier, L., Smith, T., Aman, M. G., Foldes, E., Scahill, L. (2016). Psychometric properties of the children's sleep habits questionnaire in children with autism spectrum disorder. *Sleep Med*, 20:5-11.

[Johnson ve ark., 2012] Johnson, C. R., Turner, K. S., Foldes, E. L., Malow, B. A., Wiggs, L. (2012). Comparison of sleep questionnaires in the assessment of sleep disturbances in children with autism spectrum disorders. *Sleep medicine*, 13(7):795-801.

[Jung ve ark., 2009] Jung E., Molfese V., Beswick J., Jacobi-Vessels J., Molnar A. (2009). Growth of cognitive skills in preschoolers: impact of sleep habits and learning-related behaviors. *Early Education and Development*, 20:4:713-731.

[Kabra ve Gulati, 2003] Kabra, M. and Gulati S. (2003). Mental retardation. *Indian Journal of Pediatrics*, 70:153-158.

[Kamara ve Beauchaine, 2019] Kamara, D., Beauchaine, T. P. (2019). A Review of Sleep Disturbances among Infants and Children with Neurodevelopmental Disorders. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-17.

[Kato ve ark., 2009] Kato, M., Adachi, T., Koshino, Y., Somers, V. K. (2009). Obstructive sleep apnea and cardiovascular disease. Circulation Journal, 73: 1363-1370.

[Kaur ve Sharma, 2011] Kaur J. and Sharma C. (2011). Exercise in sleep disorders. Delhi Psychiatry Journal, 14:133-7.

[Kaur ve Singh, 2011] Kaur, G. and Singh, A. (2011). Sleep hygiene, sleep quality and excessive daytime sleepiness among Indian college students. Sleep Med Disord, 4:1076-83.

[Kaya, 2018] Kaya, A., Tutar Güven, Ş. ve İşler Dalgıç, A. (2018). Sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin Türkiye'deki hemşirelik araştırmalarında kullanımı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 15, 195-201.

[Kaynak ve Ardıç, 2011] Kaynak, H. ve Ardıç, S. (2011). *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları. Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayını*. Nobel Matbaacılık, İstanbul.

[Kaytez ve ark., 2015] Kaytez, N., Durualp, E., Kadan, G. (2015). Engelli çocuğu olan ailelerin gereksinimlerinin ve stres düzeylerinin incelenmesi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4(1):197-214.

[Kelmanson, 2017] Kelmanson, I. A. (2017). Sleep disturbances, behavioural problems and adaptive skills in children with down's syndrome. Early Child Development and Care, 187(11):1679-1693.

[Kelmanson, 2018] Kelmanson, I. A. (2018). Sleep disturbances and behavioural and emotional problems in preschool children with bilateral cerebral palsy. Somnologie, 22(1), 18-26.

KKTC Engelliler Özel İstihdam Şubesi İstatistik Yıllığı [2017]

[Krakowiak ve ark., 2008] Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: A population-based study. *Journal of Sleep Research*, 17:197-206.

[Kodak ve Piazza, 2008] Kodak, T. and Piazza, C. C. (2008). Assessment and behavioral treatment of feeding and sleeping disorders in children with autism spectrum disorders. *Child Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am*, 17:887–905.

[Koç, 2014] Koç, G. (2014). *Zihinsel Engelli Çocukların Sağlıklı Kardeşlerinin Benlik Saygısı ve Okul Başarısı*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.

[Koo ve ark., 2021] Koo, H. W., Ismail, J., Yang, W. W., Syed Zakaria, S. Z. (2021). Sleep Disturbances in Children With Autism Spectrum Disorder at a Malaysian Tertiary Hospital. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 934.

[Köse ve ark., 2017] Köse, S., Yılmaz, H., Ocakoğlu, F. T., Özbaran, N. B. (2017). Sleep problems in children with autism spectrum disorder and intellectual disability without autism spectrum disorder. *Sleep medicine*, 40:69-77.

[Khkheirouri ve ark., 2016] Khkheirouri, S., Kalejahi, P., Noorazar, S. G. (2016). Plasma levels of serotonin, gastrointestinal symptoms, and sleep problems in children with autism. *Turkish journal of medical sciences*, 46(6), 1765-1772.

[Kirkpatrick ve ark., 2019] Kirkpatrick, B., Louw, J. S., Leader, G. (2019). Efficacy of parent training incorporated in behavioral sleep interventions for children with autism spectrum disorder and/or intellectual disabilities: a systematic review. *Sleep medicine*, 53:141-152.

[Kirkpatrick ve ark., 2019] Kirkpatrick, B., Gilroy, S. P., Leader, G. (2019). Qualitative study on parents' perspectives of the familial impact of living with a child with autism spectrum disorder who experiences insomnia. *Sleep Medicine*, 62, 59-68.

[Kronk ve ark., 2010] Kronk, R., Bishop, E. E., Raspa, M., Bickel, J. O., Mandel, D. A., Bailey Jr, D. B. (2010). Prevalence, nature, and correlates of sleep problems among children with fragile X syndrome based on a large scale parent survey. *Sleep*, 33(5):679-687.

[Lafçı ve ark., 2014] Lafçı, D., Öztunç, G., Alparslan, Z. N. (2014). Zihinsel engelli çocukların (mental retardasyonlu çocukların) anne ve babalarının yaşadığı güçlüklerin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2):723-735.

[Lee ve ark., 2018] Lee, J., Spratling, R., Helvig, A. (2018). Sleep characteristics in mothers of children with developmental disabilities. *Journal of Pediatric Health Care*, 32(1), e9-e18.

[Lelis ve ark., 2016] Lélis, A. L. P., Cardoso, M. V. L., Hall, W. A. (2016). Sleep disorders in children with cerebral palsy: An integrative review. *Sleep Medicine Reviews*, 30, 63-71.

[Leu ve ark., 2011] Leu, R. M., Beyderman, L., Botzolakis, E.J., Surdyka, K., Wang, L., Malow, B. A. (2011). Relation of melatonin to sleep architecture in children with autism. *J. Autism Dev. Disord*, 41:427–433.

[Levenstein ve ark., 2019] Levenstein, D., Buzsáki, G., Rinzel, J. (2019). NREM sleep in the rodent neocortex and hippocampus reflects excitable dynamics. *Nature Communications*, 10(1), 1-12.

[Levin ve Scher, 2016] Levin, A. ve Scher, A. (2016). Sleep problems in young children with autism spectrum disorders: a study of parenting stress, mothers' sleep-related

cognitions, and bedtime behaviors. *CNS Neuroscience and Therapeutics*, 22(11):921-927.

[Liu ve ark., 2020] Liu, R., Dong, H., Wang, Y., Lu, X., Li, Y., Xun, G., Ou, J., Shen, J., Xia, K., Zhao, J. (2020). Sleep Problems of Children with Autism May Independently Affect Parental Quality of Life. *Child Psychiatry & Human Development*, 1-12.

[Liu ve ark., 2006] Liu, X., Hubbard, J. A, Fabes, R. A, Adam, J. B. (2006). Sleep disturbances and correlates of children with autism spectrum disorders. *Child Psychiatry Hum Dev*, 37: 179–191.

[Liu ve ark., 2005] Liu, X., Liu, L., Owens, J. A., Kaplan, D. L. (2005). Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *J Pediatr*, 115(1):241-249.

[Löwing ve ark., 2020] Löwing, K., Gyllensvärd, M., Tedroff, K. (2020). Exploring sleep problems in young children with cerebral palsy-A population-based study. *European Journal of Paediatric Neurology*, 28, 186-192.

[Lukowski ve Milojevich, 2017] Lukowski, A.F. ve Milojevich H. M. (2017). Sleep problems and temperament in young children with down syndrome and typically developing controls. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61.(3):222.

[Lunsford-Avery ve ark., 2021] Lunsford-Avery, J. R., Bidopia, T., Jackson, L., Sloan, J. S. (2021). Behavioral Treatment of Insomnia and Sleep Disturbances in School-Aged Children and Adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 30(1), 101-116.

[Macdonald ve ark., 2021] MacDonald, L. L., Gray, L., Loring, W., Wyatt, A., Bonnet, K., Schlund, D., Gast, M.L., Malow, B. A. (2021). A community-based sleep educational intervention for children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 81, 101719.

[Mackiewicz ve ark., 2008] Mackiewicz, M., Naidoo, N., Zimmerman, J. E., Pack, A. I. (2008). Molecular mechanisms of sleep and wakefulness. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1129(1):335-349.

[Malhi ve ark., 2019] Malhi, P., Kaur, A., Singhi, P., Sankhyan, N. (2019). Sleep dysfunction and behavioral daytime problems in children with autism spectrum disorders: A Comparative Study. *The Indian Journal of Pediatrics*, 86(1):12-17.

[Malow ve ark., 2014] Malow, B. A., Adkins, K. W., Reynolds, A., Weiss, S. K., Loh, A., Fawkes, D., Katz, D., Goldman, S. E., Madduri, N., Hundley, R., Clemons, T. (2014). Parent-based sleep education for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(1):216-228.

[Malow ve ark., 2009] Malow, B.A., Crowe, C., Henderson, L., McGrew, S. G., Wang, L., Song, Y., Stone, W. L. (2009). A sleep habits questionnaire for children with autism spectrum disorders. *J. Child Neurol*, 24:19–24.

[Malow ve ark., 2012] Malow, B., Adkins, K. W., McGrew, S. G., Wang, L., Goldman, S. E., Fawkes, D., Burnette, C. (2012). Melatonin for sleep in children with autism: A controlled trial examining dose, tolerability, and outcomes. *J. Autism Dev. Disord*, 42:1729–1737.

[Malow ve ark., 2014] Malow, B. A., Adkins, K. W., Reynolds, A., Weiss, S. K., Loh, A., Fawkes, D., Clemons, T. (2014). Parent-based sleep education for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44:216–228.

[Mannion ve Leader, 2016] Mannion, A. ve Leader, G. (2016). An investigation of comorbid psychological disorders, sleep problems, gastrointestinal symptoms and epilepsy in children and adolescents with autism spectrum disorder: A two year follow-up. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 22:20-33.

[Marco ve ark., 2002] Marco, C. A., Wolfson, A. R., Rabidou, J., Wilkey, S., LeChasseur, K. (2002). *School and Weekend Night Sleep Patterns in Middle School Students: A Pilot Study*. 6301 Bandel Rd, Ste 101, Rochester, Mn 55901 Usa: Amer Acad Sleep Medicine.

[Martin ve ark., 2019] Martin, C. A., Papadopoulos, N., Chellew, T., Rinehart, N. J., Sciberras, E. (2019). Associations between parenting stress, parent mental health and child sleep problems for children with ADHD and ASD: Systematic review. *Research in developmental disabilities*, 93, 103463.

[Martin ve ark., 2020] Martin, C. A., Sciberras, E., Papadopoulos, N., Engel, L., Hiscock, H., Williams, K., Howlin, P., McGilivray, J., Rinehart, N. J. (2020). Associations Between Child Sleep Problem Severity and Maternal Well-Being in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-11.

[Mastin ve ark., 2006] Mastin, D. F., Bryson, J., Corwyn, R. (2006). Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. *Journal of Behavioural Medicine*, 29:223–227.

[Masoumi ve ark., 2013] Masoumi, M., Naini, A. E., Aghaghazvini, R., Amra, B., Gholamrezaei, A. (2013). Sleep quality in patients on maintenance hemodialysis and peritoneal dialysis. *International Journal Of Preventive Medicine*, 4(2), 165.

[Mayes ve ark., 2009] Mayes, S. D., Calhoun, S., Bixler, E. O., Vgontzas, A. N. (2009). Sleep problems in children with autism, ADHD, anxiety, depression, acquired brain injury, and typical development. *Sleep Medicine Clinics*, 4(1), 19-25.

[Mazzone ve ark., 2018] Mazzone, L., Postorino, V., Siracusano, M., Riccioni, A., Curatolo, P. (2018). The relationship between sleep problems, neurobiological alterations, core symptoms of autism spectrum disorder, and psychiatric comorbidities. *Journal of clinical medicine*, 7(5), 102.

[Mazurek ve Petroski, 2015] Mazurek, M. O., Petroski, G. F. (2015). Sleep problems in children with autism spectrum disorder: examining the contributions of sensory over-responsivity and anxiety. *Sleep medicine*, 16(2), 270-279.

[Mazur ve Sohl, 2016] Mazurek, M. O. ve Sohl, K. (2016). Sleep and behavioral problems in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6):1906-1915.

[Mazurek ve ark., 2019] Mazurek, M. O., Dovgan, K., Neumeyer, A. M., Malow, B. A. (2019). Course and predictors of sleep and co-occurring problems in children with autism spectrum disorder. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 49(5):2101-2115.

[McDougall ve ark., 2005] McDougall, A., Kerr, A. M., Espie, C. A. (2005). Sleep disturbance in children with Rett syndrome: a qualitative investigation of the parental experience. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(3), 201-215.

[McDowall ve ark., 2017] McDowall, P. S., Galland, B. C., Campbell, A. J., Elder, D. E. (2017). Parent knowledge of children's sleep: A systematic review. *Sleep medicine reviews*, 31, 39-47.

[Mclay ve ark., 2017] McLay, L., France, K., Blampied, N., Danna, K., Hunter, J. (2017). Using functional behavioral assessment to develop a multicomponent treatment for sleep problems in a 3-year-old boy with autism. *Clinical Case Studies*, 16(3):254-270.

[MEB, 2006] Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, T.C Resmi Gazete, 31.05.2006: 26184.

[MedCalc, 2019] MedCalc Statistical Software version 18.11.2019 (December, 12, 2019) (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>).

[Mehri ve ark., 2020] Mehri, M., Chehrzad, M. M., Mardani, A., Maleki, M., Dianatinasab, M., Kousha, M., Assari, S. (2020). The effect of behavioral parent training on sleep problems of school-age children with ADHD: A parallel randomized controlled trial. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(4), 261-267.

[Meltzer ve ark., 2010] Meltzer, L. J., Johnson, C., Crosette, J., Ramos, M., Mindell, J. A. (2010). Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics*, 125(6):1410–1418.

[Meltzer ve Montgomery-Downs, 2011] Meltzer L. J. and Montgomery-Downs H. E. (2011) Sleep in the family. *Pediatric Clinics of North America* 58:765–74.

[Meltzer ve Montgomery-Downs, 2012] Meltzer, L.J., Montgomery-Downs, H. E., Insana, S. P., Walsh, C. M. (2012). Use of actigraphy for assessment in pediatric sleep research. *Sleep Med. Rev*, 16:463–475.

[Meltzer ve ark., 2012] Meltzer, L. J., Biggs, S., Reynolds, A., Avis, K. T., Crabtree, V. M., Bevans, K. B. (2012). The children's report of sleep patterns–sleepiness scale: A self-report measure for school-aged children. *Sleep Medicine*, 13(4):385-389.

[Miano ve ark., 2007] Miano, S., Bruni, O., Elia, M., Trovato, A., Smerieri, A., Verrillo, E., Roccella, M., Terzano, M. G., Ferri, R. (2007). Sleep in children with autistic spectrum disorder: A questionnaire and polysomnographic study. *Sleep Med*, 9:64–70.

[Meltzer ve ark., 2012] Meltzer, L. J., Montgomery-Downs, H. E., Insana, S. P., Walsh, C. M. (2012). Use of actigraphy for assessment in pediatric sleep research. *Sleep medicine reviews*, 16(5), 463-475.

[Micsinszki, 2020] Micsinszki, S. (2020). Examining Factors Associated with Sleep Quality in Parents of Children 4-10 Years with Autism Spectrum Disorder (*Doctoral dissertation*).

[Mihaila ve Hartley, 2008] Mihaila, I., Hartley, S. L. (2018). Parental sleep quality and behavior problems of children with autism. *Autism*, 22(3), 236-244.

[Mindell ve ark., 2015] Mindell, J. A., Sadeh, A., Kwon, R., Goh, D. Y. (2015). Relationship between child and maternal sleep: A developmental and cross-cultural comparison. *Journal of Pediatric Psychology*, 40:689–696.

[Montgomery-Downs ve ark., 2006] Montgomery-Downs, H. E., O'Brien, L. M., Gulliver, T. E. (2006). Polysomnographic characteristics in normal preschool and early school-aged children. *Pediatrics*:741–53.

[Montgomery ve ark., 2004] Montgomery, P., Stores, G., Wiggs, L. (2004). The relative efficacy of two brief treatments for sleep problems in young learning disabled (mentally retarded) children: A randomised controlled trial. *Archives of Disease in Childhood*, 89(2):125-130.

[Morgenthaler ve ark., 2007] Timothy Morgenthaler, M. D., Cathy Alessi, M. D., Friedman, L., Judith O., Vishesh, K., Brian, B., T., Brown, D. O., Andrew Chesson, J. R., Coleman, J., Teofilo L. C., Pancer, P., Swick, T. J. (2007). Practice parameters for the use of actigraphy in the assessment of sleep and sleep disorders. *Sleep*, 30:519–529.

[Moon ve ark., 2011] Moon, E. C., Corkum, P., Smith, I. M. (2011). Case study: A case-series evaluation of a behavioral sleep intervention for three children with autism and primary insomnia. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(1):47-54.

[Moore ve ark., 2017] Moore, M., Evans, V., Hanvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. *Children*, 4(72):1-17.

[Masoumi ve ark., 2013] Masoumi, M., Naini, A. E., Aghaghazvini, R., Amra, B. and Gholamrezaei, A. (2013, Feb). Sleep quality in patients on maintenance hemodialysis and peritoneal dialysis. *International Journal of Preventive Medicine*, 4(2),165-172.

[Moss ve ark., 2014] Moss, A. H. B., Gordon, J. E., O'Connell, A. (2014). Impact of Sleepwise: An intervenin for youth with developmental disabilities and sleep disturbance. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 44(7):1695-1707.

[Lopez-Wagner ve ark., 2008] Lopez-Wagner, M. C., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Hodge, D., Gilliam, J. E. (2008). Sleep problems of parents of typically developing children and parents of children with autism. *The Journal of Genetic Psychology*, 169(3):245-260.

Narayanaswami, P., Weiss, M., Selcen, D., David, W., Raynor, E., Carter, G., Wicklung, M., Barohn, R Ensrud, E., Griggs, R.C., Gronseth, G., Amato, A. A. (2014). Evidence-based guideline summary: diagnosis and treatment of limb-girdle and distal dystrophies: report of the guideline development subcommittee of the American Academy of Neurology and the practice issues review panel of the American Association of Neuromuscular & Electrodiagnostic Medicine. *Neurology*, 83(16), 1453-1463.

[Niu ve ark., 2011] Niu, S.F., Chung, M.H., Chen, C.H., Hegney, D., O'Brien, A., Chou, K. (2011). The effect of shift rotation on employee cortisol profile, sleep quality, fatigue and attention level: A systematic review. *Journal of Nursing Research*, 19, 1, 68-79.

[Norman ve ark., 2005] Norman WM, Hayward LF. *The neurobiology of sleep*. In: Carney PR, Berry RB, Geyer JD, eds. *Clinical Sleep Disorders*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.

[Ocakçı ve Ecevit Alpar, 2013] Ocakçı, A. F., Ecevit Alpar, Ş. (2013). *Hemşirelikte Kavram, Kuram ve Model Örnekleri; Sağlığı Geliştirme Modeli*. İstanbul Tıp Kitabevi.

[O'Connell ve Vannan, 2008] O'Connell, A. and Vannan, K. (2008). Sleepwise: Addressing sleep disturbance in young children with developmental delay. *Australian Occupational Therapy Journal*, 55:212-214.

[Odabaşıoğlu ve ark., 2017] Odabaşıoğlu, M. E., Dedeoğlu, T., Kasirga, Z., Sünbül, F. (2017). Üniversite öğrencilerinde uyku hijyeni. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4):204-212.

[Ohayon ve ark., 2004] Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C., Vitiello, M. V. (2004). Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep*, 27:1255–1273.

[Okanlı ve ark., 2004] Okanlı, A., Ekinçi, M., Gözüağca, D., Sezgin, S. (2004). Zihinsel engelli çocuğa sahip ailelerin yaşadıkları psikososyal sorunlar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1):1-5.

[Qwens ve ark., 2000] Owens, J. A., Spirito, A., McGuinn, M. (2000). The children's sleep habits questionnaire (cshq): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep-New York*, 23(8):1043-1052.

[Qwens ve Witmans, 2004] Owens, J. A ve Witmans, M. (2004) Sleep problems. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*, 34:154-179.

[Özbayer ve Değirmenci, 2011] Özbayer, C. ve Değirmenci, İ. (2011). Sirkadiyen saat, hücre döngüsü ve kanser. *Dicle Tıp Derg/Dicle Med J*, 38(4):514-518.

[Özmert, 2006] Özmert, E. N. (2006) Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi-III: Aile. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49:256-273.

[Öztabak, 2017] Öztabak, M. Ü. (2017). Engelli Bireylerin Yaşamdan Beklentilerinin İncelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (9), 355-375.

[Paavonen ve ark., 2008] Paavonen, E. J., Vehkalahti, K., Vanhala, R., von Wendt, L., Nieminen-von Wendt, T., Aronen, E. T. Sleep in children with Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord*, 38(1):41–51.

[Pender, 2011] Pender, N. J. (2011). *Health Promotion Model Manual*.

[Pender ve ark., 2006] Pender, N., Murdaugh, C. L., Parsons, M. A. (2006). *Health Promotion in Nursing Practice*. Fifth Edition Pearson Education, New Jersey.

[Pender ve ark., 2015] Pender, N., Murdaugh, C. L., and Parsons, M. A. (2015). *Health promotion in nursing practice (Seventh edition)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 15-55.

[Pertiwi ve Irwanto, 2020] Pertiwi, S. M. H., Irwanto, I. (2020). The Quality of Life of Mothers Who Have Children with Autism Spectrum Disorder. *IJDS: Indonesian Journal Of Disability Studies*, 7(2), 141-150

[Petersen ve ark., 2020] Petersen, S., Francis, K. L., Reddihough, D. S., Lima, S., Harvey, A., Newall, F. (2020). Sleep problems and solution seeking for children with cerebral palsy and their parents. *Journal of paediatrics and child health*, 56(7), 1108-1113.

[Piazza ve ark., 1996] Piazza, C. C., Fisher, W. W., Kahng, S. W. (1996). Sleep patterns in children and young adults with mental retardation and severe behavior disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 38:335-344.

[Priday ve ark., 2017] Priday, L. J., Byrne, C., Totsika, V. (2017). Behavioural interventions for sleep problems in people with an intellectual disability: a systematic review and meta-analysis of single case and group studies. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(1):1-15.

[Potter ve Perry, 2009] Potter, P.A., Perry, A.G. (2009). Sleep in *Fundamentals of Nursing* (7. Basım). Canada: Elsevier Mosby, 1028- 1051.

[Reed ve ark., 2009] Reed, H. E., McGrew, S. G., Artibee, K., Surdkya, K., Goldman, S. E., Frank, K. (2009). Parent based sleep education workshops in Autism. *Journal of Child Neurology*, 24(8):936-945.

[Rector, 2018] Rector, C. (2018). *Community and Public Health Nursing Promoting the Public's Health* 9th Edition. Wolters Kluwer

[Reynolds ve Kamphaus, 2015] Reynolds, C. and Kamphaus, R. (2015). *Behavioral Assessment System for Children—Third Edition (BASC-3)*; Pearson Clinical Assessment GroupL: Bloomington, MN, USA.

[Reynolds ve ark., 2017] Reynolds, K. C., Patriquin, M., Alfano, C. A., Loveland, K. A., Pearson, D. A. (2017). Parent-reported problematic sleep behaviors in children with comorbid autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Research in autism spectrum disorders*, 39, 20-32.

[Richdale, 2003] Richdale A. A (2003). Descriptive analysis of sleep behaviour in children with fragile X". *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28:135-144.

[Richdale ve Baker, 2014] Richdale, A. ve Baker, E. (2014). Sleep in individuals with an intellectual or developmental disability. Recent research reports. Current Developmental Disorders Reports, 1:74-85.

[Richdale ve Wiggs, 2005] Richdale, A. and Wiggs, L. (2005). Behavioral approaches to the treatment of sleep problems in children with developmental disorders: What is the state of the art? International Journal of Behavioral and Consultation Therapy, 1(3):165-190.

[Rigney ve ark., 2018] Rigney, G., Ali, N. S., Corkum, P. V., Brown, C. A., Constantin, E., Godbout, R., Dearman, A.H., Ispiroglu, O., Reid, G.J., Shea, S., Smith, I.M., Loos, V.D., Weiss, S. K. (2018). A systematic review to explore the feasibility of a behavioural sleep intervention for insomnia in children with neurodevelopmental disorders: A transdiagnostic approach. Sleep medicine reviews, 41, 244-254.

[Roane ve ark., 2000] Roane, H. S., Piazza, C. C., Bodnar, L. E., Zimmerman, K. L. (2000). Sleep difficulties in children with developmental disabilities. Infant and Young Children, 13(2):1-8.

[Roberts ve ark., 2017] Roberts, C. A., Hunter, J., Cheng, A. L. (2017). Resilience in families of children with autism and sleep problems using mixed methods. Journal of Pediatric Nursing, 37, e2-e9.

[Robinson ve Richdale, 2004] Robinson, A. M., Richdale, A. L. (2004). Sleep problems in children with an intellectual disability: parental perceptions of sleep problems, and views of treatment effectiveness. Child: Care, Health and Development, 30(2):139-150.

[Robinson, 2007] Robinson, A. (2007). Sleep problems in children with an intellectual disability: the role of child and parent factors, and treatment efficacy using the Signposts program (Doctoral dissertation, RMIT University).

[Romeo ve ark., 2014] Romeo, D. M., Brogna, C., Quintiliani, M., Baranello, G., Pagliano, E., Casalino, T., Mercuri, E. (2014). Sleep disorders in children with cerebral palsy: Neurodevelopmental and behavioral correlates. *Sleep Medicine*, 2, 213–218.

[Roper ve ark., 2012] Roper, N., Logan, W.W., Tierney, A.J. (2012). *Applying The Roper, Logan, Tierney Model In Practice*. (2th ed.). Philadelphia, Churchill Livingstone, 416-52.

[Safer, 2017] Safer, V. B. (2017). Serebral Palsili Çocukların ve Annelerin Uyku Kalitesini ve Annelerdeki Depresyonu Etkileyen Faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 48(2), 53-59.

[Sadeh ve ark., 2000] Sadeh A, Raviv A, Gruber R. (2000). Sleep patterns and sleep disruptions in schoolage children. *Dev Psychol*, 36:291–301.

[Sadeh ve ark., 2010] Sadeh, A., Tikotzky, L., Scher, A. (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Med Rev*, 14:89–96.

[Samanta ve ark., 2020] Samanta, P., Mishra, D. P., Panigrahi, A., Mishra, J., Senapati, L. K., Ravan, J. R. (2020). Sleep disturbances and associated factors among 2-6-year-old male children with autism in Bhubaneswar, India. *Sleep Medicine*, 67, 77-82.

[Sanberg ve ark., 2018] Sanberg, S. A., Kuhn, B. R., Kennedy, A. E. (2018). Outcomes of a behavioral intervention for sleep disturbances in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(12), 4250-4277.

[Santos ve ark., 2016] Santos, I. S., Bassani, D. G., Matijasevich, A., Halal, C. S., Del-Ponte, B., da Cruz, S. H., Anselmi, N., Albernaz, E., Fernandez, M., Rodrigues, L.T., Silveira, M.F., Hallal, P. C. (2016). Infant sleep hygiene counseling (sleep trial): protocol of a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 16(1), 1-9.

[Sarı, 2010] Sarı, H. (2010). Zihinsel yetersizliği olan çocuklarda uyku sorunları. Yeni Tıp Dergisi, 27:151-155.

[Sarı ve Altıparmak, 2011] Sarı, H. Y. ve Altıparmak S. (2011). Sleep and parenting styles in preschool children in Turkey. Int J Child Health Hum Dev., 4(2):203-212.

[Sarı, 2013] Sarı HY. [2013]. *Engelli Çocukların Hemsirelik Bakımı, içinde: Conk Z, Basbakkal Z, Balyılmaz H, Bolusık B. (Eds). Pediatri Hemsireliği, Akademisyen Kitapevi, Ankara.*

Selvi, Y., Beşiroğlu, L., Aydın, A. (2011). Kronobiyoloji ve duygudurum bozuklukları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 3(3), 368-386.

[Schroder ve ark., 2019] Schroder, C. M., Malow, B. A., Maras, A., Melmed, R. D., Findling, R. L., Breddy, J., Gringras, P. (2019). Pediatric prolonged-release melatonin for sleep in children with autism spectrum disorder: impact on child behavior and caregiver's quality of life. Journal of autism and developmental disorders, 49(8), 3218-3230.

[Schneider ve ark., 2018] Schneider, N., Mutungi, G., Cubero J. [2018]. Diet and nutrients in the modulation of infant sleep: A review of the literature. Nutr Neurosci., 21(3):151-61.

[Schupp ve Hanning, 2003] Schupp, M. ve Hanning, C. D. (2003). Physiology of sleep. Bja Cepd Reviews, 3(3):69-74.

[Sikora ve ark., 2012] Sikora DM, Johnson K, Clemons T., Katz, T. (2012). The relationship between sleep problems and daytime behavior in children of different ages with autism spectrum disorders. Pediatrics, 130(Suppl. 2):S83-90.

[Sivertsen ve ark., 2012] Sivertsen, B., Posserud, M. B., Gillberg, C., Lundervold, A. J., Hysing, M. (2012). Sleep problems in children with autism spectrum problems: a longitudinal population-based study. *Autism*, 16(2):139-150.

[Smit ve ark., 2020] Smit, D. J., Zwinkels, M., Takken, T., Hulst, R. Y., de Groot, J. F., Lankhorst, K., Verschuren, O. (2020). Sleep quantity and its relation with physical activity in children with cerebral palsy; insights using actigraphy. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 56(10), 1618-1622.

[Spruyt ve Curfs, 2015] Spruyt, K., Curfs, L. M. (2015). Non-pharmacological management of problematic sleeping in children with developmental disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(2), 120-136.

[Stuttard ve ark., 2015] Stuttard, L., Beresford, B., Clarke, S., Beecham, J., Curtis, J. (2015). A preliminary investigation into the effectiveness of a group-delivered sleep management intervention for parents of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 19(4), 342-355.

[Surtess ve ark., 2018] Surtees, A. D., Oliver, C., Jones, C. A., Evans, D. L., Richards, C. (2018). Sleep duration and sleep quality in people with and without intellectual disability: a meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 40:135-150.

[Souders ve ark., 2009] Souders, M. C., Mason, T. B. A., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., Mandell, D. S., Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*, 32(12): 1566–1578.

[Souders ve ark., 2017] Souders, M. C., Zavodny, S., Eriksen, W., Sinko, R., Connell, J., Kerns, C., Schaaf, R., Pinto-Martin, J. (2017). Sleep in children with autism spectrum disorder. *Current Psychiatry Reports*, 19(6): 34.

[Stores, 2001] Stores, G. (2001). *A Clinical Guide to Sleep Disorders in Children and Adolescents*. Cambridge: Cambridge University Press.

[Stuttard ve ark., 2015] Stuttard L, Clarke S, Thomas M., Beresford, B. (2015). Replacing home visits with telephone calls to support parents implementing a sleep management intervention: findings from a pilot study and implications for future research. *Child Care Health Dev*, 41:1074-1081.

[Sutton ve ark., 2019] Sutton, J. E., Huws, J. C., Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *British Journal of Learning Disabilities*, 47(3):165-173.

[Sutton ve ark., 2021] Sutton, J. E., Huws, J. C., Burton, C. (2021). A sleep intervention for children with developmental disabilities. *Nursing Times* [online]; 117: 1, 32-36

[Şener, 2009] Şener, F. (2009). 5-14 yaş serebral palsi'li çocuğa sahip annelerin stresle başa çıkma tarzları ve denetim odağı arasındaki ilişkinin incelenmesi (*Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*).

[Şimşek ve ark., 2021] Şimşek, C., Mengi, A., Yalcinkaya, E. Y. (2021). The effect of psychodrama on quality of life and sleep in mothers of children with cerebral palsy. *The Arts in Psychotherapy*, 72, 101726.

[Tan-MacNeill ve ark., 2020] Tan-MacNeill, K. M., Smith, I. M., Weiss, S. K., Johnson, S. A., Chorney, J., Constantin, E., Corkum, P. V. (2020). An eHealth insomnia intervention for children with neurodevelopmental disorders: Results of a usability study. *Research in Developmental Disabilities*, 98, 1–14.

[Tan-MacNeill, 2020] Tan-MacNeill, K. M. (2020). Sleep Problems in Children with Neurodevelopmental Disorders: Barriers and Facilitators to Treatment and Development of an Online Intervention for Insomnia.

[Taylor ve ark., 2012] Taylor, M. A., Schreck, K. A., Mulick, J. A. (2012). Sleep disruption as a correlate to cognitive and adaptive behavior problems in autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 33:1408 –1417.

[Thenhausen ve ark., 2017] Thenhausen, N., Kuss, M., Wiater, A., Schlarb, A. A. (2017). Sleep problems in adolescents with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Somnologie*, 21(1), 28-36.

[Trickett ve ark., 2018] Trickett, J., Heald, M., Oliver, C., Richards, C. (2018). A cross-syndrome cohort comparison of sleep disturbance in children with Smith-Magenis syndrome, Angelman syndrome, autism spectrum disorder and tuberous sclerosis complex. *Journal of neurodevelopmental disorders*, 10(1), 1-14.

[Tsai ve ark., 2012] Tsai F. J, Chiang H. L, Lee C. M, Fen Gau, S. S., Tso Lee, W., Fan P. C., Wu, Y. Y., Chiu, Y. N (2012) Sleep problems in children with autism, attention-deficit hyperactivity disorder and epilepsy. *Res Autism Spectr Disord* 6:413-421.

[Tsai ve ark., 2020] Tsai, S. Y., Lee, W. T., Lee, C. C., Jeng, S. F., & Weng, W. C. (2020). Sleep in mothers of children with epilepsy and its relation to their children's sleep. *Research in nursing & health*, 43(2), 168-175.

[Topaloğlu ve ark., 2003] Topaloğlu, O., Karabulut, H., Cebeci, S. (2003). Özel eğitim/sorunlar, yaklaşımlar, öneriler, zihinsel öğrenme yetersizliği nedir? *Bilim ve Akılın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 4:(39).

[Toper, 2018] Toper, Ö. (2018). Otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliği olan çocuklarda uyku sorunları ve davranışsal müdahale yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(4):801-824.

[Turner ve Johnson, 2013] Turner, K. S., Johnson, C. R. (2013). Behavioral interventions to address sleep disturbances in children with autism spectrum disorders: a review. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(3), 144-152.

[Törüner ve Büyükgönenç, 2003] Törüner, K. E., Büyükgönenç, L. (2003). *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Göktaş Yayıncılık, Ankara.

[Tuncel, 2017] Tuncel, F. (2017). *Erken Çocukluk Döneminde Uyku Alışkanlıkları Prevalansı Ve Uyku Hijyeninin Sağlanması Yönelik Yöntemler*. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi.

Turan Gürhopur, F. D., İşler Dalgıç, A. (2017). Zihinsel Yetersiz Çocuğu Olan Ebeveynlerde Aile Yüğü. Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Derneğı, 8(1).

[Turner ve Johnson, 2012] Turner, K. S., Johnson, C. R. (2012). Behavioral interventions to address sleep disturbances in children with autism disorders: A review. Topics in Early Childhood Special Education, 33(3):144-152.

[Uğurlu ve ark., 2018] Uğurlu, N., Kostakoğlu, K., Ağca, D., Tekin, L. (2018). Psikiyatri hastalarının uyku hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası uyku durumlarının belirlenmesi. J Psychiatric Nurs, 9(1):23-28.

[Uğuz ve ark., 2004] Uğuz, Ş., Toros, F., İnanç, B. Y., Çolakkadıoğlu, O. (2004). Zihinsel ve/veya bedensel engelli çocukların annelerinin anksiyete, depresyon ve stres düzeylerinin belirlenmesi. Klinik Psikiyatri, 7(1):42-7.

[Uren ve ark., 2019] Uren, J., Richdale, A. L., Cotton, S. M., Whitehouse, A. J. (2019). Sleep problems and anxiety from 2 to 8 years and the influence of autistic traits: a longitudinal study. European child & adolescent psychiatry, 28(8), 1117-1127.

[Ünal ve Baran, 2012] Ünal, N. ve Baran, G. (2012). Zihinsel engelli çocukların annelerinin çocuk yetistirme tutumları ile normal gelişim gösteren çocukların zihinsel engelli kardeşlerine yönelik davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 20:783-792.

[Valicenti-McDermott ve ark., 2019] Valicenti-McDermott, M., Lawson, K., Hottinger, K., Seijo, R., Schechtman, M., Shulman, L., Shinnar, S. (2019). Sleep problems in children with autism and other developmental disabilities: a brief report. *Journal of Child Neurology*, 34(7):387-393.

[Van Cauter ve ark., 2007] Van Cauter, E., Holmbäck, U., Knutson, K., Leproult, R., Miller, A., Nedeltcheva, A., Pannain, S., Penev, P., Tasali, E., Spiegel, K. (2007). Impact of sleep and sleep loss on neuroendocrine and metabolic function. *Hormone Research in Paediatrics*, 67(Suppl. 1), 2-9.

[Van der, 2018] Van der Heijden, K. B., Stoffelsen, R. J., Popma, A., Swaab, H. (2018). Sleep, chronotype, and sleep hygiene in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, autism spectrum disorder, and controls. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 27(1), 99-111.

[Veatch ve ark., 2016] Veatch, O. J., Reynolds, A., Katz, T., Weiss, S. K., Loh, A., Wang, L., Malow, B. A. (2016). Sleep in children with autism spectrum disorders: How are measures of parent report and actigraphy related and affected by sleep education?. *Behavioral sleep medicine*, 14(6):665-676.

[Verma ve ark., 2018] Verma, K. K., Goyal, S. G., Thakral, A., & Baniya, G. C. (2018). Comorbidities among children with intellectual disability presenting for disability certification at a tertiary care center and assessment of burden in mothers of these children. *Journal of Mental Health and Human Behaviour*, 23(2), 108.

[Vriend ve ark., 2011] Vriend, J. L., Corkum, P. V., Moon, E. C., Smith, I. M. (2011). Behavioral interventions for sleep problems in children with autism spectrum disorders: Current findings and future directions. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(9):1017-1029.

[Yavuz-Kodat ve ark., 2020] Yavuz-Kodat, E., Reynaud, E., Geoffray, M. M., Limousin, N., Franco, P., Bonnet-Brilhault, F., Bourgin, P., Schroder, C. M. (2020). Disturbances of continuous sleep and circadian rhythms account for behavioral difficulties in children with autism spectrum disorder. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1978.

[Yue ve ark., 2016] Yue, J., Mao, X., Xu, K., Lü, L., Liu, S., Chen, F., Wang, J. (2016). Prevalence, awareness, treatment and control of diabetes mellitus in a Chinese population. *PloS one*, 11(4), e0153791.

[Yuwen ve ark., 2016] Yuwen, W., Chen, M. L., Cain, K. C., Ringold, S., Wallace, C. A., Ward, T. M. (2016). Daily Sleep Patterns, Sleep Quality, and Sleep Hygiene Among Parent–Child Dyads of Young Children Newly Diagnosed with Juvenile Idiopathic Arthritis and Typically Developing Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 41(6), 651-660.

[Waddington ve ark., 2020] Waddington, H., McLay, L., Woods, L., & Whitehouse, A. J. (2020). Child and Family Characteristics Associated with Sleep Disturbance in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*. *J Autism Dev Disord*, 1-16.

[Wang ve ark., 2020] Wang, Y., Huang, Z., Kong, F. (2020). Parenting stress and life satisfaction in mothers of children with cerebral palsy: The mediating effect of social support. *Journal of health psychology*, 25(3), 416-425.

[Ward ve ark., 2007] Ward, T. M., Rankin, S., Lee, K. A. (2007). Caring for children with sleep problems. *J Pediatr Nurs*, 22(4):283-296.

[Wayte ve ark., 2012] Wayte, S., McCaughey, E., Holley, S., Annaz, D., Hill, C. M. (2012). Sleep problems in children with cerebral palsy and their relationship with maternal sleep and depression. *Acta Paediatrica*, 101(6), 618-623.

[Weiskop ve ark., 2005] Weiskop, S., Richdale, A., Matthews, J. (2005). Behavioral treatment to reduce sleep problems in children with autism and fragile x syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(2):94-104.

[Weiss ve ark., 2006] Weiss, M.D., Wasdell, M.B., Bomben, M.M., Rea, K., Freeman, R.D. (2006). Sleep hygiene and melatonin treatment for children and adolescents with ADHD and initial insomnia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(5):512-519.

[WHO, 2016] WHO, 2016 (World Health Organization- accessed November 5, 2019)). Summary World Report On Disability 2016, <http://www.who.int/disabilities/>

[WHO, 2019] World Health Organization (WHO) (2019). Publication Data, 2020. Disabled People in the World in 2019: Facts and Figures.

[WHO, 2020] World Health Organization (WHO) (2020). Publication Data, 2020, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.

[Wigfield ve ark., 2006] Wigfield, A., Byrnes, J. P., Eccles, J. S. (2006) *Development during early and middle adolescence*. In PA. Alexandre & PH. Winne (eds.), *Handbook of Educational Psychology* (2nd ed.) (pp. 87-114). Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

[Wiggs ve Stores, 2001] Wiggs L. and Stores G. (2001) Behavioural treatment for sleep problems in children with severe intellectual disabilities and daytime challenging behaviour: Effect on mothers and fathers. *Br J Health Psychol*, 6:257–269.

[Wiggs ve Stores, 2004] Wiggs, L.; Stores, G. Sleep patterns and sleep disorders in children with autistic spectrum disorders: Insights using parent report and actigraphy. *Dev. Med. Child Neurol*, 46:372–380.

[Wiggs ve Stores, 1996] Wiggs, L. and Stores, G. (1996). Severe sleep disturbance and daytime challenging behaviour in children with severe learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40(6):518-528.

[TUİK, 2015] Türkiye İstatistik Kurumu, 2015 (Erişim Tarihi: Kasım 28, 2019). http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=10659

[TC. Basbakanlık Özürlüler Dairesi Başkanlığı, 2008] *Zihinsel Özürlüler Aile Eğitim Rehberi. (2008)*. T. C. Basbakanlık Özürlüler Dairesi Başkanlığı Yayınları, Yayın No:27, Ankara.

[Ziapour ve Khosravi, 2020] Ziapour, A., Khosravi, B. (2020). Lived experience of mothers of children with disabilities: A qualitative study of Iran. *Journal of Public Health*, 1-7.

EKLER

EK-1 Bilgilendirilmiş Onam Formu

Koç Üniversitesi *Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümü* öğretim üyesi Doç. Dr. Ayfer Aydın ‘nın danışmanlığında Uzman Hemşire Çiğdem Müge Haylı tarafından yürütülen ***‘Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi’*** başlıklı araştırmaya katılımınız rica olunmaktadır.

Bu araştırmaya tamamen kendi iradenizle, herhangi bir zorlama veya mecburiyet olmadan gönüllü olarak katılımınız esastır. Lütfen aşağıdaki bilgileri okuyunuz ve katılmaya karar vermeden önce anlamadığınız her hangi bir husus varsa çekinmeden sorunuz.

ÇALIŞMANIN ADI: ‘Zihinsel Engelli Çocuklar ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi’

ÇALIŞMANIN AMACI (Neden böyle bir araştırma yapmaya gerek duyuldu?)

Değerli Anneler;

Bu çalışmanın amacı, zihinsel engelli çocuğun ve ona bakım veren annelerin yaşam kalitesini yükseltebilmektir. Zihinsel engelli çocuğa sahip olmak aile üyeleri için zor bir süreçtir. Özellikle çocuğa primer bakım veren annelerin birçok sorunla baş etmek durumunda olduğunu biliyoruz. Bu sorunlardan birisi olan uyku problemlerinin hem zihinsel engelli çocuk hem de anneleri için önemli bir sorun olduğu araştırmalarla da belirlenmiştir.

Bu çalışma ile hedeflenen; zihinsel engelli çocuk ve annelerinin uyku sorunlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek, uyku sorununa neden olan faktörleri ortadan kaldırıp, uyku kalitesini yükseltecek girişimleri içeren bir eğitim vermek ve uyku sorununuza çözmenize yardımcı olmaktır.

PROSEDÜRLER

Bu çalışmaya gönüllü katılmak istemeniz halinde yürütülecek çalışmalar şöyledir:

Çalışmamız; Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) Lefkoşa, Küçük kaymaklı, ÖZEV (Özel Eğitim Vakıf) Özel Eğitim Okulu ve Rehabilitasyon Merkezin’ de ve Lefkoşa Özel Eğitim ve İş Merkezi Merkezi Okulun’ da gerçekleştirilecektir.

Sizlerden uyku kalitesini etkileyen engelleyici ve kolaylaştırıcı faktörleri belirlemeye yönelik görüşmeler yapılacaktır. Bu görüşmenin 45- 60 dakika sürmesi beklenmektedir. Görüşmeler 6-8 kişilik annelerden oluşan gruplar halinde yapılacaktır. Bu görüşmelerde çocuğunuz ve sizin uyku düzenizi ve etkileyen faktörlere ilişkin sorular yer alacaktır. Bu görüşmeden elde edilen veriler doğrultusunda bir uyku eğitimi geliştirilecektir.

Uyku eğitimleri haftada 2 gün 2 saat olacak şekilde verilecektir. Sizlerden beklenen bu eğitimlere düzenli olarak katılabilmenizdir. Eğitim öncesi ve sonrası çocuğunuz uyku düzeni uyku cihazı ile izlenecektir. Bu cihazın sağlığa zararlı bir etkisi yoktur.

Ayrıca eğitim öncesi ve sonrası aşağıda yer alan anketleri doldurmanız istenecektir.

- Sosyo-demografik bilgiler formu
- Uyku kalitesi indeksi
- Çocuk uyku alışkanlıkları anketi

TOPLUMA VE/VEYA GÖNÜLLÜLERE OLASI FAYDALARI

OLASI RİSKLER VE RAHATSIZLIKLAR

Bu çalışma katılımcıların fiziksel sağlığını tehdit edici unsurlar içermemektedir. Görüşmede sizin ve çocuğunuzun uyku sorunlarını ve etkileyen faktörleri konuşup, buna yönelik eğitimleri vereceğiz. Görüşmeyi istediğiniz zaman sonlandırabilirsiniz.

TOPLUMA VE/VEYA DENEKLERE OLASI FAYDALARI

Bu çalışmadan elde edilecek veriler sizin gibi zihinsel engelli çocuğu olan anne ve çocuklarının uyku kalitesini arttırmak dolayısı ile yaşam kalitesini arttırmak için kullanılacaktır.

Zihinsel engelli çocuklar ve annelerinde uykusuzluk sorununa yönelik araştırmaların gelişimine de ışık tutacaktır.

GİZLİLİK

Bu çalışmayla bağlantılı olarak elde edilen ve sizinle özdeşleşmiş her bilgi gizli kalacak, 3. Kişilerle paylaşılmayacak ve yalnızca sizin izniniz ile ifşa edilecektir. Nitel kısmı verileri için; sorulara verdiğiniz yanıtlar ses kayıt cihazına kaydedilecektir. Bu veriler sadece doktora tez aşaması kapsamında kullanılacaktır. Gizlilik tanımlanmış bir kodlama prosedürüyle sağlanacak ve kod çözümüne erişim yalnızca çalışmanın sorumlusu araştırmacıyla sınırlı kalacaktır. Tüm veriler, sınırlı erişime sahip güvenli ve şifreli bir veri tabanında tutulacaktır.

KATILIM VE AYRILMA

Bu çalışmanın içinde olmak isteyip istemediğinize tamamı ile bağımsız ve etki altında kalmadan karar verebilirsiniz. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmaya karar vermeniz halinde dahi, sahip olduğunuz her hangi bir hakkı kaybetmeden veya herhangi bir cezaya maruz kalmadan istediğiniz zaman çekilebilirsiniz. Çalışmadan çekilmek isterseniz bir cezası yoktur ve sahip olduğunuz faydaları kaybetmezsiniz.

ARAŞTIRMACILARIN KİMLİĞİ

Bu araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz veya endişeniz varsa, lütfen iletişime geçiniz:

Doç. Dr. Ayfer Aydın (Danışman);

E-mail: ayaydin@ku.edu.tr

Adres: Topkapı, Davutpaşa Cd. No. 4, 34010 Zeytinburnu/İstanbul

Öğretim Görevlisi Çiğdem Müge Haylı (Araştırmacı);

E-Mail: chayli17@ku.edu.tr

Adres: Kıbrıs İlim Üniversitesi, Ozanköy/Girne/KKTC

Yukarıda yapılan açıklamaları anladım. Sorularım tatmin olacağım şekilde yanıtlandı.

Dilediğim zaman ayrılma hakkım saklı kalmak koşulu ile bu çalışmaya katılmayı onaylıyorum. Bu formun bir kopyası da bana verildi.

Katılımcı Adı-Soyadı

Katılımcı İmzası

Tarih

Araştırmacının İmzası

Tarih

EK-2 Anne ve Çocuğa Ait SosyoDemografik Veri Formu**Anneler için;****1. Yaşınız**

- a) 15-19
- b) 20-24
- c) 25-29
- d) 30- 34
- e) 35 ve üzeri

2. Medeni durumunuz

- a) Evli
- b) Bekar

3. Öğrenim durumunuz

- a) İlkokul mezunu
- b) Ortaokul mezunu
- c) Lise mezunu
- d) Üniversite
- e) Yüksek lisans/doktora

4. Çocuk sayısı

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 3 ve üzeri

Çocuklar için;**5. Yaşınız**

- a) 2-6
- b) 7-10
- c) 11-15
- d) 16-18

6. Cinsiyet

- a) Kız
- b) Erkek

7. Çocuğun zihinsel engelli durumuna yönelik tanısı nedir?

- a) Otizm
- b) Down sendromu
- c) Asperger sendromu
- d) Hidrosefali
- e) Diğer

8. Çocuğun zihinsel engelli durumu nedir?

- a) Çok Hafif
- b) Hafif
- c) Orta
- d) Ağır
- e) Çok ağır

EK-3 Uyku Kalitesini Etkileyen Engelleyici ve Kolaylaştırıcı Faktörlere Yönelik Görüşme Formu

- Uyku alışkanlığınızı/ uyku düzeninizi nasıl buluyorsunuz ?
- Uykunuzu etkileyen faktörler/ durumlar nelerdir, açıklayabilir misiniz?
- Uyumanızı kolaylaştıran faktörler nelerdir?
- Uyumanızı zorlaştıran faktörler nelerdir?
- Çocuğunuzun uykusunu nasıl değerlendiriyorsunuz?
- Çocuğunuzun uykusunu kolaylaştıran faktörler/ uygulamalar nelerdir?
- Çocuğunuzun uykusunu zorlaştıran faktörler/ uygulamalar nelerdir?
- Çocuğunuzun doğumu ile uyku alışkanlığınızda bir değişiklik oldu mu, nasıl?

Katılımınız İçin Teşekkür Ederiz.

Ekler

EK-4 Anne ve Çocukların Sosyodemografik Nitel Verileri

Belge adı	Anne Yaşı	Anne Medeni Durum	Anne Eğitim Durumu	Anne Çocuk Sayısı	Çocuk Yaşı	Çocuk Cinsiyeti	Çocuğun Zihinsel Engel Durumuna Yönelik Tanısı	Çocuğun Zihinsel Engel Durumu
K1	35 Yaş ve Üzeri	Evli	Lise	3	16-18	Kız	Down Sendromu	Hafif
K2	35 Yaş ve Üzeri	Evli	Lise	1	16-18	Erkek	Asperger Sendromu	Hafif
K3	35 Yaş ve Üzeri	Evli	Lise	1	16-18	Kız	Otizm	Orta
K4	30-34 Yaş	Evli	Ortaokul	1	7-10	Erkek	Otizm	Orta
K5	35 Yaş ve Üzeri	Evli	Üniversite	4 ve Üzeri	16-18	Kız	Otizm	Hafif
K6	35 Yaş ve Üzeri	Evli	İlkokul	2	2-6	Erkek	Diğer	Orta
K7	35 Yaş ve Üzeri	Evli	İlkokul	2	11-15	Kız	Diğer	Çok Hafif
K8	35 Yaş ve Üzeri	Evli	İlkokul	2	2-6	Erkek	Diğer	Çok Ağır
K9	25-29 Yaş	Evli	Ortaokul	2	2-6	Kız	Diğer	Hafif
K10	35 Yaş ve Üzeri	Evli	İlkokul	3	11-15	Kız	Down Sendromu	Orta
K11	35 Yaş ve Üzeri	Evli	İlkokul	4 ve Üzeri	11-15	Erkek	Otizm	Hafif
K12	35 Yaş ve Üzeri	Evli	İlkokul	4 ve Üzeri	7-10	Kız	Down Sendromu	Orta
K13	20-24 Yaş	Bekâr	İlkokul	1	11-15	Erkek	Otizm	Ağır
K14	35 Yaş ve Üzeri	Bekâr	İlkokul	1	11-15	Kız	Otizm	Ağır
K15	35 Yaş ve Üzeri	Evli	Lise	2	2-6	Kız	Down Sendromu	Çok Hafif
K16	30-34 Yaş	Evli	İlkokul	2	7-10	Erkek	Otizm	Orta
K17	35 Yaş ve Üzeri	Evli		3	16-18	Kız	Zekâ Geriliği	Orta
K18	25-29 Yaş	Evli	Ortaokul	3	11-15	Erkek	Down Sendromu	Orta
K19	20-24 Yaş	Evli	İlkokul	2	2-6	Kız	Otizm	Hafif
K20	35 Yaş ve Üzeri	Evli	Üniversite	1	7-10	Kız	Otizm	Orta
K21	25-29 Yaş	Evli	Lise	2	16-18	Erkek	Down Sendromu	Hafif

EK-5 Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi

ÇOCUK UYKU ALIŞKANLIKLARI ANKETİ

(Okulöncesi ve Okul çağı çocukları için)

Aşağıdaki cümleler çocuğunuzun uyku alışkanlıklarını ve uykuyla ilişkili muhtemel zorluklarını içermektedir. Geçen haftayı düşünerek bu sorulara cevap veriniz. Eğer geçtiğimiz hafta bir nedenle (çocuğunuzun ateşli bir enfeksiyonu olmuş olabilir ve iyi uyuyamamış olabilir ya da örneğin taşınma ya da tadilat nedeniyle ev yaşantınızda düzen değişikliği yaşanmış olabilir) her zamanki yaşantı düzeninizden farklı geçti ise o zaman normal düzeninizde yaşadığınız en son haftayı düşünerek soruları yanıtlayınız.

Eğer bir durum haftada 5-7 kez oluyorsa GENELLİKLE, 2-4 kez oluyorsa BAZEN, 1 kez oluyor ya da hiç olmuyorsa NADİREN şeklinde cevap veriniz.

Cinsiyetiniz: Kız ☐ Erkek ☐

Yaşınız:

Yatma Zamanı

Çocuğunuzun yatış saatini yazınız: _____

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
1) Yatağa her gece aynı saatte gider*	☐	☐	☐
2) Yattıktan sonra 20 dakika içinde uykuya dalar*	☐	☐	☐
3) Kendi başına yatağında uykuya dalar*	☐	☐	☐
4) Anne-babasının ya da kardeşinin yatağında uykuya dalar	☐	☐	☐
5) Uykuya dalarken anne-babasının odada olması gerekir	☐	☐	☐
6) Yatma saatinde mücadele eder (ağlar, yataкта durmak istemez vs)	☐	☐	☐
7) Karanlıkta uyumaktan korkar	☐	☐	☐
8) Yalnız başına uyumaktan korkar	☐	☐	☐

Uyku Davranışı

Çocuğunuzun her günlük genel uyku miktarı: _____ saat, _____ dakika
(gece uykusu ile gün içindeki uyku miktarının toplamı)

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
9) Çok az uyur	☐	☐	☐
10) Yeterli miktarda uyur*	☐	☐	☐
11) Her gün aynı miktarda uyur*	☐	☐	☐
12) Gece yatağını ıslatır	☐	☐	☐
13) Uykusunda konuşur	☐	☐	☐
14) Uyku sırasında huzursuzdur ve çok hareket eder	☐	☐	☐
15) Gece uykusunda yürür	☐	☐	☐
16) Gece başkasının yatağına gider (anne-babasının, kardeşlerinin vs)	☐	☐	☐
17) Uykuda dış gıcırdatır (diş hekimi de bunu size söylemiş olabilir)	☐	☐	☐

Ekler

18) Yüksek sesle horlar	☐	☐	☐
19) Uyku sırasında sanki nefes alması duruyor gibidir	☐	☐	☐
20) Uyku sırasında kesik kesik nefes alır, burnundan horultuyla nefes alıp verir	☐	☐	☐
21) Ev dışında bir yerde uyumakta sorun yaşar (akrabalarda, yada gezide)	☐	☐	☐
22) Gece uykudan bağıarak uyanır, terlemiştir, sakinleştirilemez	☐	☐	☐
23) Korkutucu bir rüya nedeniyle telaşla uyanır	☐	☐	☐

Gece Uykudan Uyanma

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
24) Uykuda bir kez uyanır	☐	☐	☐
25) Uykuda bir kereden fazla uyanır	☐	☐	☐

Gece uyandığında kaç dakika uyanık kaldığını yazınız: _____

Sabah Uykudan Kalkma/ Gündüz Uykululuk Hali

Sabahları genelde uyandığı saati yazınız: _____

	3 Genellikle (5-7)	2 Bazen (2-4)	1 Nadiren (0-1)
26) Sabah kendiliğinden uyanır*	☐	☐	☐
27) Keyifsiz bir şekilde uyanır	☐	☐	☐
28) Çocuğu yetişkinler ya da kardeşleri uyandırır	☐	☐	☐
29) Sabahları yataktan çıkmakta zorlanır	☐	☐	☐
30) Sabahları uyanıp ayılması uzun zaman alır	☐	☐	☐
31) Sabahları yorgun görünür	☐	☐	☐

Aşağıda belirtilen durumlarda çok uykusu gelir ya da uyuyakalır:

	0 Uykusu gelmez	1 Çok uykusu gelir	2 Uyuyakalır
32) Televizyon seyrederken	☐	☐	☐
33) Arabada yolculuk ederken	☐	☐	☐

EK-6 Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

PİTTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ (PUKİ)

Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1)Geceleri Genellikle Ne Zaman Yattınız?

Son.....gün/hafta, saat

2)Geceleri Uykuya Dalmanız Genellikle Ne Kadar Zaman(Dakika Olarak) Aldı?

Son.....gün/hafta..... Dakika

3)Sabahları Genellikle Ne Zaman Kalktınız?

Son.....gün/hafta..... Saat

4)Geceleri Gerçekten Kaç Saat Uyudunuz?(Bu Süre Yatakta Geçirdiğiniz Süreden Farklı Olabilir)

Son.....gün/hafta..... saat

Aşağıdaki soruların her biri için en uygun cevabı seçiniz.Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

5)Aşağıdaki durumları belirten uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

a)30 dakika içinde uykuya dalamama

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya İki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

b)Gece yarısı veya sabah uyandınız mı?

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

c)Banyo yapmak için kalkmak zorunda kaldınız mı?

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

d)Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

e)Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

f)Asırı derecede üsüdünüz

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

g)Asırı derecede sıcaklık hissettiniz

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

h)Kötü rüya gördünüz

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya İki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

i)Ağrı duyduunuz

1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

j)Diğer neden(ler);lütfen belirtiniz.....

Ekler

6)Uyku Kalitenizi Bütünüyle Nasıl Degerlendirebilirsiniz?

- 1.Çok iyi
- 2.Oldukça iyi
- 3.Oldukça Kötü
- 4.Çok Kötü

7)Uyumanıza yardımcı Olması için Ne Kadar Sıklıkla Uyku ilacı (Reçeteli yada Reçetesiz) Aldınız?

- 1.Hiç 2.Haftada Birden Az 3.Haftada Bir veya iki Kez 4.Haftada Üç veya Daha Fazla

8)Araba sürerken yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- 1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

9)Bu Durum işlerinizi Yeteri Kadar istekle Yapmanızda Ne Derecede Problem Olusturdu?

- 1.Hiç problem olusturmadı
- 2.Yalnızca çok az bir problem olusturdu
- 3.Bir dereceye kadar problem olusturdu
- 4.Çok büyük bir problem olusturdu

10)Bir Yatak Partneriniz veya Oda Arkadasınız var mı?

- 1.Bir yatak partneri veya oda arkadası yok
- 2.Diger odada bir partneri veya oda arkadası var
- 3.Partneri aynı odada fakat aynı yatakta degil
- 4.Partneri aynı yatakta

11)Eger Bir Odada Arkadası veya Yatak Partneriniz Varsa Ona Asagıdaki Durumları Ne Kadar Sıklıkla Yasadığınızı Sorun**a)Gürültülü horlama**

- 1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

b)Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun

- 1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

c)Uyurken bacaklarda segirme veya sıçrama

- 1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

d)Uyku esnasında uyumsuzluk ve saskınlık

- 1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

e)Uyurken olan diger huzursuzluklarımız;**(Lütfen belirtiniz)**

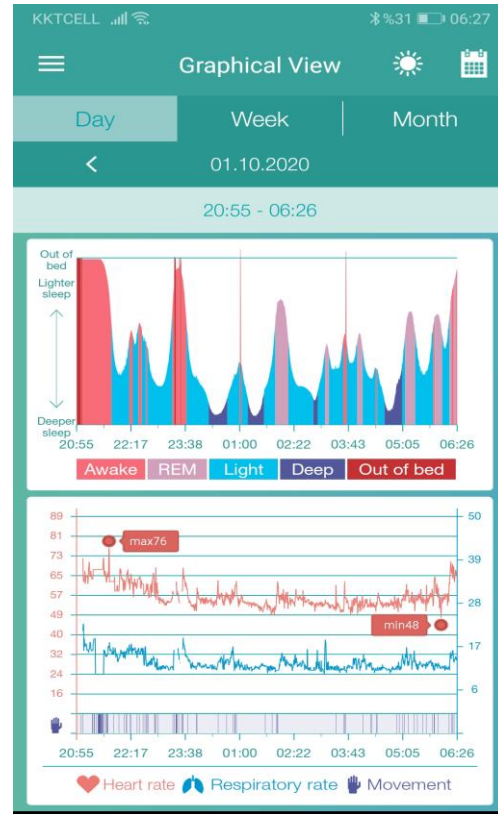
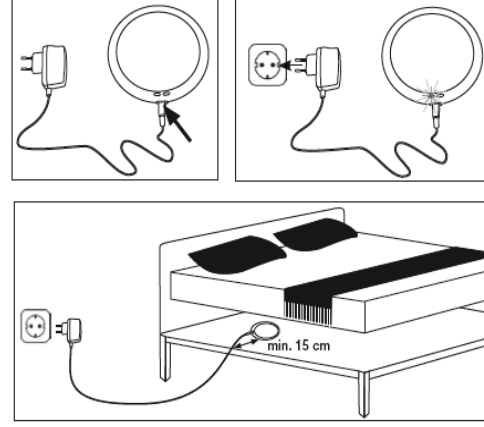
.....

- 1.Hiç 2.Haftada birden az 3.Haftada bir veya iki kez 4.Haftada üç veya daha fazla

Katılımlarınız için Teşekkür Ederiz.

Ekler

EK-7 Uyku Sensörü Cihazı

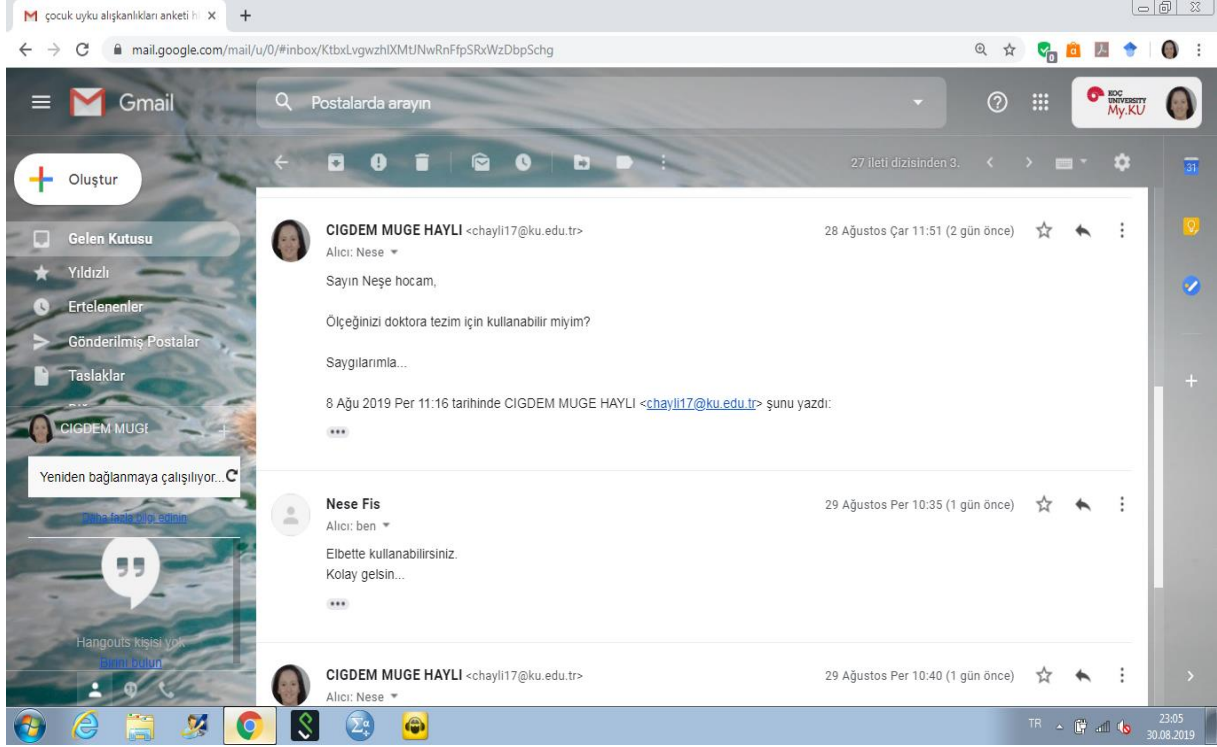


Şekil 9. Uyku Cihazı Gösterge Parametreleri

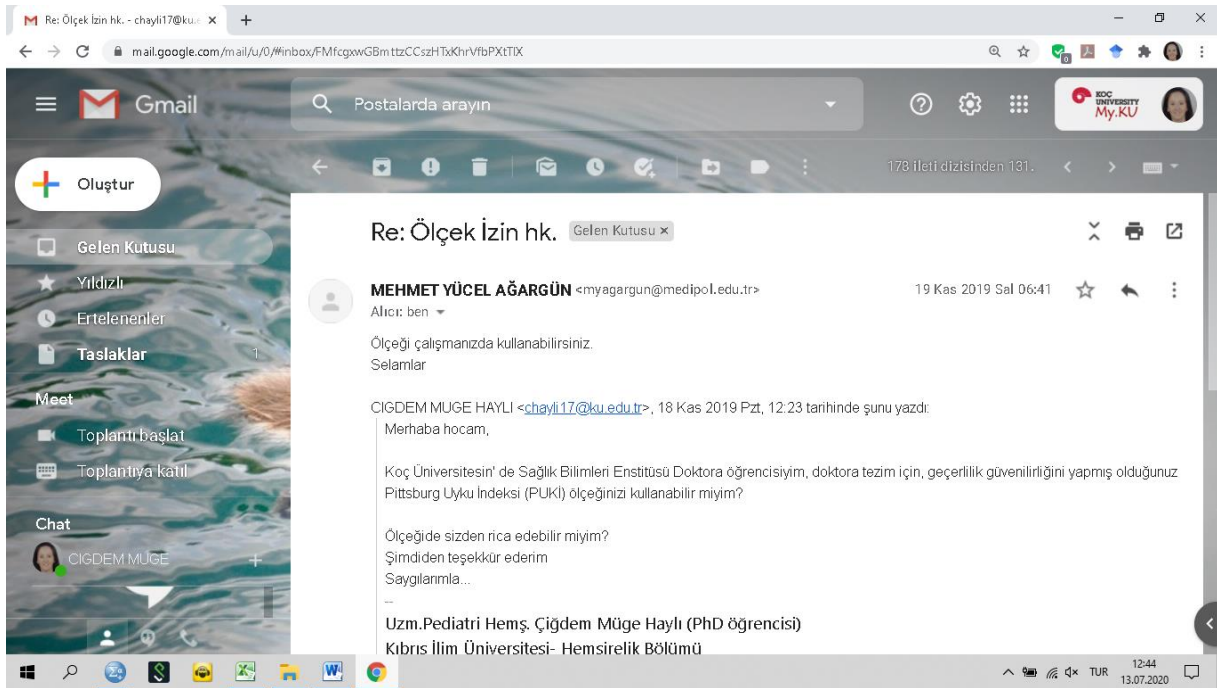
Ekler

EK-8 Anket ve İndeks İzinleri

Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi



Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi



EK-9 Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi İçeriği/ Modülü

Eğitimin Adı: Sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitimi

Amaç: Zihinsel engelli çocuk ve annelerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen uyku hijyeni eğitimi modülünün oluşturulması.

Katılımcı Özellikleri: 2-18 yaş arası zihinsel engelli çocuklar ve anneleri.

Öğretme Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, beyin fırtınası, powerpoint sunum, soru-cevap.

Araç ve Gereçler: Bilgisayar, projeksiyon aleti, eğitim kitapçığı.

Eğitim Süresi: Eğitim programı haftada iki oturum olmak üzere; her oturumun süresi 60 dakika olarak belirlenmiştir.

Eğitimin İçeriği ve Konu Başlıkları

<u>Bölüm ve Konu</u>	<u>Eğitim İçeriği</u>
1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler	Açılış Tanışma, görüşme kurallarının belirlenmesi , 1.1. Uykuya ilişkin önceki davranışlar 1.1.1.Uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışı 1.1.2. Uykuya ilişkin alışkanlıkları 1.2. Uykuyu etkileyen kişisel faktörler
2.Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler	2.1. Uykunun tanımı 2.2. Uykunun önemi 2.3. Uykunun belirtileri 2.4. Uykusuzluğun nedenleri 2.5. Uyku sorunları 2.6. Uyku kalitesini engelleyen faktörler 2.7. Uyku kalitesini kolaylaştıran faktörler
3.Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı	3.1.Uyku hijyeni 3.2.Uyku hijyeni eğitimi 3.3. Uyku kalitesini attırmaya yönelik sağlık davranışları uygulamaları

Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Uyku Hijyeni Eğitimi

Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler

Önceki Davranışlar

- Uykuya yönelik sağlığı geliştirme davranışlarının sorulması
- Annelerin ve çocuklarının uykuya ilişkin yatmadan önce yaptıkları aktivitelerin/alışkanlıkların öğrenilmesi.

Kişisel Faktörler (Biyolojik, Psikolojik ve Sosyokültürel)

- Uyku kalitesini etkileyen bireysel faktörlerin (Yaş,cinsiyet, psikolojik gibi) belirlenmesi

Uyku Davranışına Davranışa Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler

Uykuyu Kolaylaştıran Algılanan Fayda Eylemi

- Uykunun ne olduğunun sorulması
- Uykunun öneminin sorulması
- Uykunun belirtilerinin belirlenmesi
- Uykunun yararının farkındalığının belirlenmesi

Uykuyu Zorlaştıran Engel Eylem Faktörleri

- Uykusuzluğun nedenlerinin sorulması
- Uykuyu engelleyen faktörlerin (stres/sıkıntı, yorgunluk, hastalık, çevresel faktörler, huzursuzluk, ağrı, alışkanlıklar, ilaç kullanımı vb) belirlenmesi

Algılanan Öz-etkililik

- Kaliteli uykuya yönelik davranışların desteklenmesi.
- Uyku düzenini (Anne ve çocuğunun) sağlayabileceğine inanma.

Faaliyete Bağlı Etki

- Uyku düzenine ilişkin duygular-uyku düzeni sağlandığında bireyin kendisini iyi hissetmesi (Anne ve çocuğun kaliteli uyku uyuduğunda kendini mutlu ve huzurlu hissetmesi).

Kişilerarası Etkiler

- Kaliteli uyku davranışı kazandırılmasına yönelik aile desteğinin (annenin uyku düzenindeki alışkanlıkları, ailelerin aynı saatte yemek yemek, aynı saatte uyumak, uyanmak, kitap okumak gibi çocuğunun da uykusunu etkilemektedir) öneminin belirlenmesi.

Durumsal Etkiler

- Uykuyu kolaylaştıran ve uyku düzenini sağlamaya yönelik etkenlerin faktörlerin (günü huzurlu geçirmesi, ilgi, banyo, beslenme, karanlık ortam, sessiz ortam, çevre düzenlenmesi, uyku sorunları vb) belirlenmesi

Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı

Acil Gereksinim ve Tercihlerin Karşılanması

- Kaliteli uyku düzeni davranışı sağlamaya yönelik (uyku hijyeni ve uyku hijyeni eğitimi) faaliyetlerin (müzik dinlemesi, banyo yapması, hikaye okuması, film izleme, diş fırçalaması gibi) belirlenmesi
- Anneler ve çocukları için; uykuyu etkileyen faktörlere dikkat etmesi konusunda desteklenmesi.

Davranışa İlişkin Eylem Planı

- Kaliteli uyku düzenini sağlamaya yardımcı davranışları uygulama, destek alma ve bunları uygulamaya yönelik planlama yapılmasının öneminin desteklenmesi.
- Sağlığı koruma ve geliştirmenin en önemli yolu bireyin kendi sağlığının sorumluluğunu üstlenmesidir. Anneler uyku kalitesi ve sağlığının önemini farkında olursa çocuğunun da sağlıklı uyku alışkanlığının kazandırılmasında katkısı olacaktır.

Sağlığı Geliştirme Davranışı

- Uyku kalitesini arttırmaya yönelik uygulamaların (uyku zamanının düzenlenmesi, günlük aktivitelerin düzenlenmesi, besin alımını düzenleme, uyku kısıtlaması, planlı uyandırma, zihinsel kontrole ilişkin düzenlemeler vb) belirlenmesi ve uygulanması.

Ekler

Eğitim Hedef ve Davranışları

<u>Hedef</u>	<u>Davranış</u>
H1: Uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışını bilme	D1: Uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışını uygulayabilme.
H2: Uykuyu ilişkin alışkanlıkları ve kişisel faktörleri öğrenme	D2: Uykuyu ilişkin alışkanlıkları ve kişisel faktörleri söyleyebilme.
H3: Uykuyu tanımlayabilme	D3: Uykunun ne olduğunu söyleyebilme ve kavrama
H4: Uykunun anne ve çocuklar üzerindeki önemini bilme	D4: Uykunun anne ve çocuklar üzerindeki önemini kavrama
H5: Uykunun belirtilerini bilme ve öğrenme	D5: Uykunun anne ve çocuklardaki belirtilerini kavrama
H6: Uykusuzluğun nedenlerini öğrenme	D6: Uykusuzluğun annelerin ve çocukların nedenlerini ifade edebilme.
H7: Uyku sorunları öğrenme	D7: Uykusuzluğun annelere ve çocuklara yol açtığı olumsuz etkileri söyleyebilme
H8: Annenin ve çocuğun uyku kalitesini etkileyen engelleyici ve kolaylaştırıcı faktörleri öğrenme	D8: Uyku kalitesini engelleyen ve kolaylaştıran faktörleri söyleyebilme ve ne yapacağını ifade edebilme.
H9: Uyku hijyeni ve uyku hijyeni eğitimini tanımlayabilme	D9: Uyku hijyenini ve uyku hijyeni eğitimini ifade edebilme
H10: Uyku kalitesini arttırmaya yönelik uygulamaları doğru bir şekilde öğrenme	D10: Uyku kalitesini etkileyen uyku hijyenine yönelik uygulamaları doğru bir şekilde uygulama

H: Hedef

D: Davranış

EK-10 Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi Sunumu (Anneler)



Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi



Uzm. Hemş. Ç. Müge HAYLI
Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Ayfer AYDIN
Koç Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Eylül 2020

1



Açılış

Tanışma 😊

Görüşme kurallarının belirlenmesi



2



İçindekiler

Açılış

Tanışma, görüşme kurallarının belirlenmesi

1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler

- Uykuya ilişkin önceki davranışlar
 - Uykuya ilişkin sağlıklı geliştirme davranışı
 - Uykuya ilişkin alışkanlıkları
 - Uykuyu etkileyen kişisel faktörler
- #### 3. Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı
- Uyku hijyeni
 - Uyku hijyeni eğitimi
 - Uyku kalitesini arttırmaya yönelik sağlık davranışları uygulamaları

2. Uyku Davranışına Özgü Bilişsel

Faktörler ve Etkiler

- Uykunun tanımı
- Uykunun önemi
- Uykunun belirtileri
- Uykusuzluğun nedenleri
- Uyku sorunları
- Uyku kalitesini engelleyen faktörler
- Uyku kalitesini kolaylaştıran faktörler



3



ANNELER

4



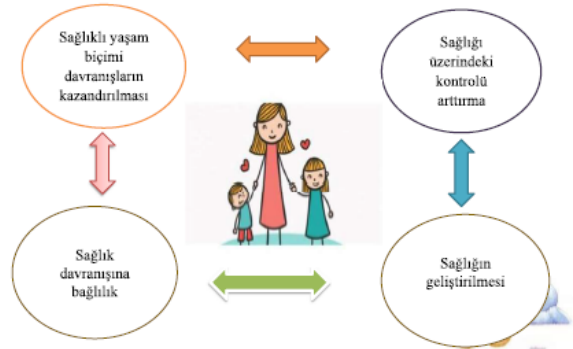
1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler



5



Uykuya ilişkin önceki davranışlar Uykuya İlişkin Sağlığı Geliştirme Davranışı:

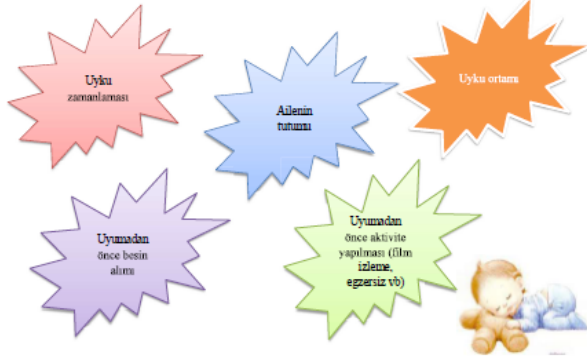


6

Ekler



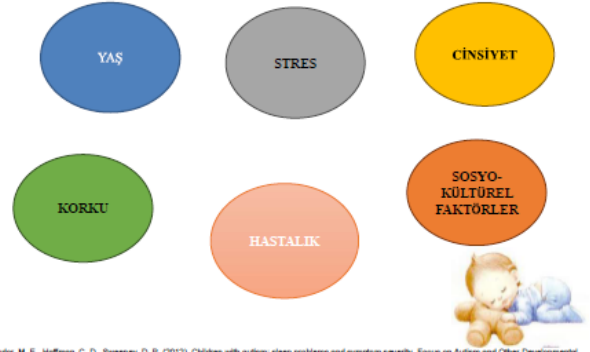
Uykuya İlişkin Alışkanlıklar



Moore, M., Evans, V., Harvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. *Children*, 4(72)1-17. 7



Uykuyu Etkileyen Kişisel Faktörler



Tudor, M. E., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P. (2012). Children with autism: sleep problems and symptom severity. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 27(4)254-262.



2.Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler



9



Uykunun Tanımı

Vücudumuzun fiziksel ve ruhsal olarak dinlendiği, yenilendiği, yeni bir güne hazırlandığı dönem ve sağlıklı yaşam için vazgeçilmez bir olgudur.



10



Ortalama uyku süresi **7-9 saat** arası olmalıdır.



11

<https://www.tnthaber.com/haber/ozel-haber/ideal-uyku-suresi-ye-yetiskinler-Erçin tarih: 02 Eylül 2020>



Uykunun Önemi;



Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nien, C. Y., Bobb, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23(3)155-165.

Ekler



Uykunun Belirtileri Nelerdir?

- Yorgun ve bitkin hissetme
- Uyuma hissi
- Agresif davranışlar (Öfke nöbetleri, saldırganlık vb)
- Fiziksel belirtiler (Gözlerin kapanması, esneme, kasların gevşemesi)



Krakowski, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, L., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of sleep research*, 17(2) p. 197-206.



Uykusuzluğun Nedenleri



Olney MM, Segura T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*, 11: 1010-4.
Holtz, J.A. and M.G. Armit, (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: a review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5) p. 1399-1421.



Uyku Sorunları;

- Horlama,
- Geç uyuma ve geç uyanma,
- Uykuya dalmada zorluk,
- Uykuyu sürdürmede zorluk,
- Sık sık uyanma,
- Gündüz uyuklama.



Hoffman, C. D., Swaney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nam, C. Y., Batta, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3): 155-165.



Uyku Kalitesini Engelleyen Faktörler;

- Stres/ sıkıntı,
- Takıntı,
- Çocuğa bir şey olucak korkusu,
- Hastalık,
- Gürültü,
- Çocuğun uyumaması,
- Kafein içerikli gıdalar tüketilmesi,



Annelerden alınan verilerden oluşturulmuştur.



Uyku Kalitesini Kolaylaştıran Faktörler;

- Huzur,
- Rutin,
- Meyve/sebze yemek,
- Televizyon izlemek,
- Sessizlik/ karanlık,
- İbadet (tespih çekmek),
- Yorgunluk,



Annelerden alınan verilerden oluşturulmuştur.



3.Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı



18

Ekler



Uyku Hijyeni

Uyku kalitesinin arttırmak amacıyla önerilen davranışlar ve çevresel etmenlerin tümüdür.



Sutton, J.E., Huws, J.C., Burton, C.R. (2018). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *Br J Learn Disabil*. 2019;00:1-6.



Uyku Hijyeni Eğitimi

Uykunun niteliğini ve kalitesinin attırmak için yapılan uygulamalardır.



Geiger-Brown J.M, Rogers V. E, Liu W, Ludeman E. M, Downton KD, Diaz-Abad M. (2015). "Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis". *Sleep Med Rev* :23:54-67.



Uyku Kalitesini Attırmaya Yönelik Sağlık Davranışları Uygulamaları

- Odanızın fiziksel koşullarınıza dikkat ediniz (karanlık olması, rahat ve uygun sıcaklık).
- Yatmadan önce gevşeme egzersizleri uygulayınız.
- Uyku programı (aynı saatte uyuma ve kalkma) uygulayınız.

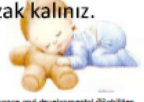


Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. *Child and Family Behavior Therapy*, 35(3):195-211.



Devamı;

- Uyumadan önce, sıcak banyo, masaj ve ılık içecekler içmeniz rahatlatmanızı sağlayacaktır.
- Gün içerisinde stres, korku ve depresyonu ortaya çıkarak durumlardan uzak kalınız.
- Uymadan önce kafein içerikli gıdalardan uzak kalınız.



Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. *Child and Family Behavior Therapy*, 35(3):195-211.



Kaynakça

- Angriman, M., Caravale, B., Novelli, L., Ferri, R., Bruni, O. (2015). Sleep in children with neurodevelopmental disabilities. *Neuropediatrics*, 46(03):199-210.
- Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. *Child and Family Behavior Therapy*, 35(3):195-211.
- Bahar, Z., Apil, D. (2014). Sağlık geliştirme modeli: kavramsal yapı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(1).
- Geiger-Brown J.M, Rogers V. E, Liu W, Ludeman E. M, Downton KD, Diaz-Abad M. (2015). "Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis". *Sleep Med Rev* :23:54-67.
- Holway J.A. and M.G. Aman (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: a review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5): p. 1399-1421.
- Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nam, C. Y., Botts, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3):155-165.
- <https://www.trthaber.com/haber/ozel-haber/ideal-uyku-suresi-yetiskinler-Erisim tarihi: 02 Eylül 2020>.
- Köktürk, O. (2012). Uykuda Solunum Bozuklukları Tanınmaz Nedir, Nasıl Tedavi Edersiniz? *Rem*, 20, 25.
- Köse, S., Yılmaz, H., Ocakoğlu, F. T., Özbaran, N. B. (2017). Sleep problems in children with autism spectrum disorder and intellectual disability without autism spectrum disorder. *Sleep medicine*, 40:69-77.

23



Devamı;

- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of sleep research*, 17(2): p. 197-206.
- Lukowski, A.F., Milojevich H.M. (2017). "Sleep Problems And Temperament In Young Children with Down Syndrome And Typically Developing Controls". *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(3), s:222.
- McLay, L., France, K., Blampied, N., Danna, K., Hunter, J. (2017). Using functional behavioral assessment to develop a multicomponent treatment for sleep problems in a 3 year old boy with autism. *Clinical Case Studies*, 16(3), 254-270.
- Moore, M., Evans, V., Hanvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. *Children*, 4(72):1-17.
- Ohayon MM, Sagales T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*, 11: 1010-8.
- Robinson, A.M., Richdale, A.L. (2003). "Sleep Problems In Children With An Intellectual Disability: Parental Perceptions Of Sleep Problems, And Views Of Treatment Effectiveness". *Child: Care, Health & Development*, (30), 2, Pg:140.
- Sutton, J. E., Huws, J. C., Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *British Journal of Learning Disabilities*, 47(3), 165-173.
- Tudor, M. E., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P. (2012). Children with autism: sleep problems and symptom severity. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(4):254-262.

24

Ekler



KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ



Ekler

(Çocuklar)



Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi



Uzm. Hemş. Ç.Müge HAYLI
Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Ayfer AYDIN
Koç Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Eylül 2020

1



İçindekiler

Açılış

Tanışma, görüşme kurallarının belirlenmesi

1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler

- Uykuya ilişkin önceki davranışlar
 - Uykuya ilişkin sağlıklı geliştirme davranışı
 - Uykuya ilişkin alışkanlıkları
- Uykuyu etkileyen kişisel faktörler

3.Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı

- Uyku hijyeni
- Uyku hijyeni eğitimi
- Uyku kalitesini arttırmaya yönelik sağlık davranışları uygulamaları

2.Uyku Davranışına Özgü Bilişsel

Faktörler ve Etkiler

- Uykunun tanımı
- Uykunun önemi
- Uykunun belirtileri
- Uykusuzluğun nedenleri
- Uyku sorunları
- Uyku kalitesini engelleyen faktörler
- Uyku kalitesini kolaylaştıran faktörler



2



ÇOCUKLAR

3

1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler



4



Uykuya ilişkin önceki davranışlar Uykuya İlişkin Sağlığı Geliştirme Davranışı:

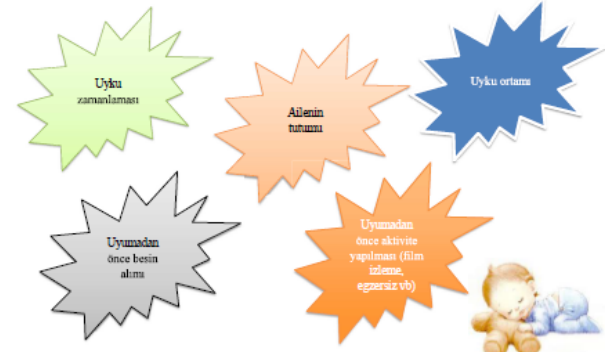


Behar, Z., Apıl, D., (2014), Sağlığı geliştirme model: kavramsal yapı, Düzce Eğitim Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 7(1).

5



Uykuya İlişkin Alışkanlıklar



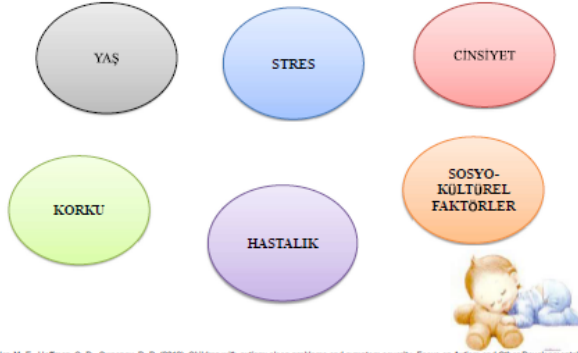
Moore, M., Evans, V., Harvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. Children, 4(72) 1-17.

6

Ekler



Uykuyu Etkileyen Kişisel Faktörler



Tudor, M. E., Hoffman, C. D., Swensky, D. P. (2012). Children with autism: sleep problems and symptom severity. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 27(4):254-262.



2.Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler



8



Uykunun Tanımı

Vücudumuzun fiziksel ve ruhsal olarak dinlendiği, yenilendiği, yeni bir güne hazırlandığı dönem ve sağlıklı yaşam için vazgeçilmez bir olgudur.



Kökten, G. (2012). Uykuda Sorunum Benimkiyi Tanıyıp Nedeni Nasıl Tesbit Edelimiz?, Rem, 20, 25.

9



Ortalama uyku süresi **10-14 saat** arası olmalıdır.



<https://thetask.haberurk.com/anne-baba/cocuk/haber/962566-bagli-yenide-bac-saat-uyumaklari-tarihi>, 02 Eylül 2020.

10



Uykunun Önemi;

Uyku hiperaktivite, anksiyete ve depresyon riskini azaltır.

Sağlığın sürdürülmesini sağlar.

Uyku; duygusal ve davranışsal fonksiyonların düzenlenmesine yardımcı olur.



Köse, S., Yılmaz, H., Oskaloğlu, F. T., Özcan, N. B. (2017). Sleep problems in children with autism spectrum disorder and intellectual disability without autism spectrum disorder. Sleep medicine, 40:69-77.



Uykunun Belirtileri Nelerdir?



Kuklewski, P., Goodin-Jones, B., Herzig-Piccolotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. Journal of sleep research, 17(2) p. 197-208.

Ekler



Uykusuzluğun Nedenleri;

- Ebeveynlerin özellikle annelerin uykuya ilişkin tutumları (geç uyuma ve geç kalkma gibi).
- Psikolojik faktörler (uyku sırasında korku hissetmesi, kabus görme).
- Çevresel faktörler (ses, ışık ve oda düzeni vb).



Olney, M.M., Sagales, T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*, 11: 1010-5.
Hollway, J.A. and M.G. Armit, (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: a review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5) p. 1399-1421.



Uyku Sorunları;



Angirmen, M., Canavale, B., Novelli, L., Feri, R., Bruni, O. (2015). Sleep in children with neurodevelopmental disabilities. *Neuropediatrics*, 46(2):199-210.
Lukowski, A.F., Mijovich H.M. (2017). 'Sleep Problems And Temperament In Young Children with Down Syndrome And Typically Developing Controls'. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61 (3), s.222.



Uyku Kalitesini Engelleyen Faktörler;

- İsteğinin yerine getirilmemesi,
- Annenin yanında olmaması,
- Stres,
- İlgisizlik,
- Ağrı,
- Işık ve gürültü,



Annenin yanında olmaması.

15



Uyku Kalitesini Kolaylaştıran Faktörler;

- Günü huzurlu geçirmesi,
- İlgi,
- Banyo,
- Beslenme,
- Karanlık ortam,
- Sessiz ortam,



Annenin yanında olmaması.

16



3.Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı



17



Uyku Hijyeni



Butt, J.E., Howe, J.C., Burton, C.R. (2016). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *Br J Learn Disabil*, 2019;00: 1-9.

Ekler



Uyku Hijyeni Eğitimi



Geiger-Brown J.M, Rogers V. E, Liu W, Ludeman E. M, Downton KD, Diaz-Abad M. (2015). "Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis". Sleep Med Rev. 23:54-67.



Uyku Kalitesini Arttırmaya Yönelik Sağlık Davranışları Uygulamaları

Uyku çevresi düzenlemeleri

Uyku zamanının düzenlenmesi

Günlük aktivitelerin düzenlenmesi

Besin alımını düzenleme



Robinson, A.M, Rhotak, A.J., (2003), "Sleep Problems in Children With An Intellectual Disability: Parental Perceptions Of Sleep Problems, And Views Of Treatment Effectiveness", Child: Care, Health & Development, 30), 2. P:146.



Devamı;

Uyku kısıtlaması

Planlı uyandırma

Zihinsel kontrole ilişkin düzenlemeler



McLay, L., Francis, K., Blampied, N., Dennis, K., & Hunter, J. (2017). Using functional behavioral assessment to develop a multicomponent treatment for sleep problems in a 3 year old boy with autism. Clinical Case Studies, 16(3), 254-270.



Ayrıca;



Çocuğunuzun; en uzun uyku süresini gece için saklamasını sağlayın.

Çocuğunuzun; mutlaka yatak odasında uyumasını, yatak dışındaki yerlerde uyumaktan sakınmasını sağlayın.



Çocuğunuzun size dokunması ve sarılması rahatlamasını ve kaliteli uyumasını sağlamaya yardımcı olacaktır.

Button, J. E., Howe, J. C., & Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. British Journal of Learning Disabilities, 47(3), 165-173.



Devamı;



Çeşitli rahatlama tekniklerini kullanmak stresini azaltacak ve uykusunu olumlu yönde etkileyecektir.

Button, J. E., Howe, J. C., & Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. British Journal of Learning Disabilities, 47(3), 165-173.



Kaynakça

- Angriman, M., Caravale, B., Novelli, L., Ferri, R., Bruni, O. (2015). Sleep in children with neurodevelopmental disabilities. Neuropediatrics, 46(03):199-210.
- Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. Child and Family Behavior Therapy, 35(3):195-211.
- Bahar, Z., Açı, D. (2014). Sağlık geliştirme modeli: kavramsal yapı. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 7(1).
- Geiger-Brown J.M, Rogers V. E, Liu W, Ludeman E. M, Downton KD, Diaz-Abad M. (2015). "Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis". Sleep Med Rev. 23:54-67.
- Hollway, J.A. and M.G. Aman (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: a review of the literature. Research in Developmental Disabilities, 32(5): p. 1399-1421.
- Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nam, C. Y., Botts, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23(3):155-165.
- <https://thayat.haberturk.com/anne-baba/cocuk/haber/662644-hangi-yasta-kac-saat-uyumali> Erişim tarihi: 02 Eylül 2020.
- Köktürk, O. (2012). Uykuda Solunum Bozuklukları Tanınır Nedir, Nasıl Tedavi Edersiniz?. Rem, 20, 25.
- Köse, S., Yılmaz, H., Ocakoğlu, F. T., Özbaran, N. B. (2017). Sleep problems in children with autism spectrum disorder and intellectual disability without autism spectrum disorder. Sleep medicine, 40:69-77.



Devamı;



- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of sleep research*, 17(2); p. 197-206.
- Lukowski, A.F., Milojevich H.M. (2017). "Sleep Problems And Temperament In Young Children with Down Syndrome And Typically Developing Controls". *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(3), s.222.
- McLay, L., France, K., Blampied, N., Danna, K., Hunter, J. (2017). Using functional behavioral assessment to develop a multicomponent treatment for sleep problems in a 3 year old boy with autism. *Clinical Case Studies*, 16(3), 254-270.
- Moore, M., Evans, V., Hanvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. *Children*, 4(72):1-17.
- Ohayon MM, Sagales T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*, 11: 1010-8.
- Robinson, A.M., Richdale, A.L. (2003). "Sleep Problems In Children With An Intellectual Disability: Parental Perceptions Of Sleep Problems, And Views Of Treatment Effectiveness". *Child: Care, Health & Development*, (30), 2, Pg.140.
- Sutton, J. E., Huws, J. C., Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *British Journal of Learning Disabilities*, 47(3), 165-173.
- Tudor, M. E., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P. (2012). Children with autism: sleep problems and symptom severity. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(4):254-262.

25

KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM



26

**EK-11 Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitim Kitapçığı
(Anneler)**

**T.C.
KOÇ ÜNİVERSİTESİ
SAğLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen
Uyku Hijyeni Eğitimi**

**Çiğdem Müge HAYLI
ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Doktora Programı**

**Danışman
Doç.Dr. Ayfer AYDIN**

İstanbul 2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Açılış	
Tanışma, görüşme kurallarının belirlenmesi	
Konular	
1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler	3
1.1. Uykuya ilişkin önceki davranışlar	4
1.1.1. Uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışı	4
1.1.2. Uykuya ilişkin alışkanlıkları	5
1.2. Uykuyu etkileyen kişisel faktörler	6
2. Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler	7
2.1. Uykunun tanımı	8
2.2. Uykunun önemi	9
2.3. Uykunun belirtileri	10
2.4. Uykusuzluğun nedenleri	11
2.5. Uyku sorunları	12
2.6. Uyku kalitesini engelleyen faktörler	13
2.7. Uyku kalitesini kolaylaştıran faktörler	14
3. Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı	15
3.1. Uyku hijyeni	16
3.2. Uyku hijyeni eğitimi	17
3.3. Uyku kalitesini arttırmaya yönelik sağlık davranışları uygulamaları	18
Kaynakça	21

1. UYKUYA YÖNELİK BİREYSEL ÖZELLİKLER ve DENEYİMLER

Amaçlar

- Annelerin uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının tanımlayabilmesi.
- Annelerin yatmadan önce yaptıkları aktivitelerin/alışkanlıkların öğrenilmesi
- Uyku kalitesini etkileyen kişisel faktörleri tanımlayabilmesi.

Tanıtım: Bu ders; uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının tanımlayabilmesi, yatmadan önceki rutinlerine/ alışkanlıklarına ve uyku kalitesini etkileyen kişisel faktörlerine yönelik önemli temel bilgileri içermektedir.

Süre: 20 dakika

Araç-Gereç: Surum, eğitim kitapçığı bilgisayar, projeksiyon aleti.

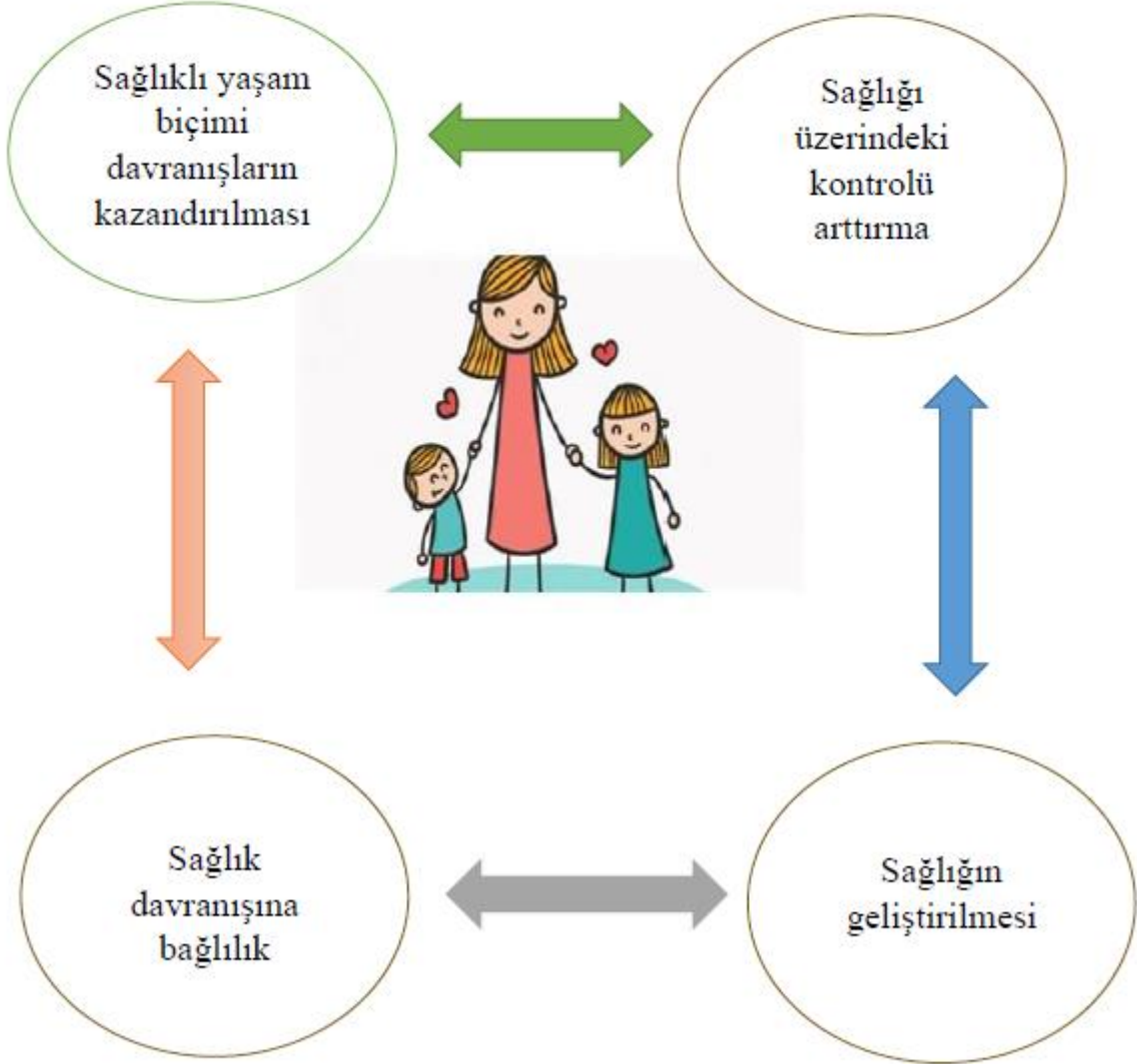
1. Ders İşleme Plan

1.1 Giriş

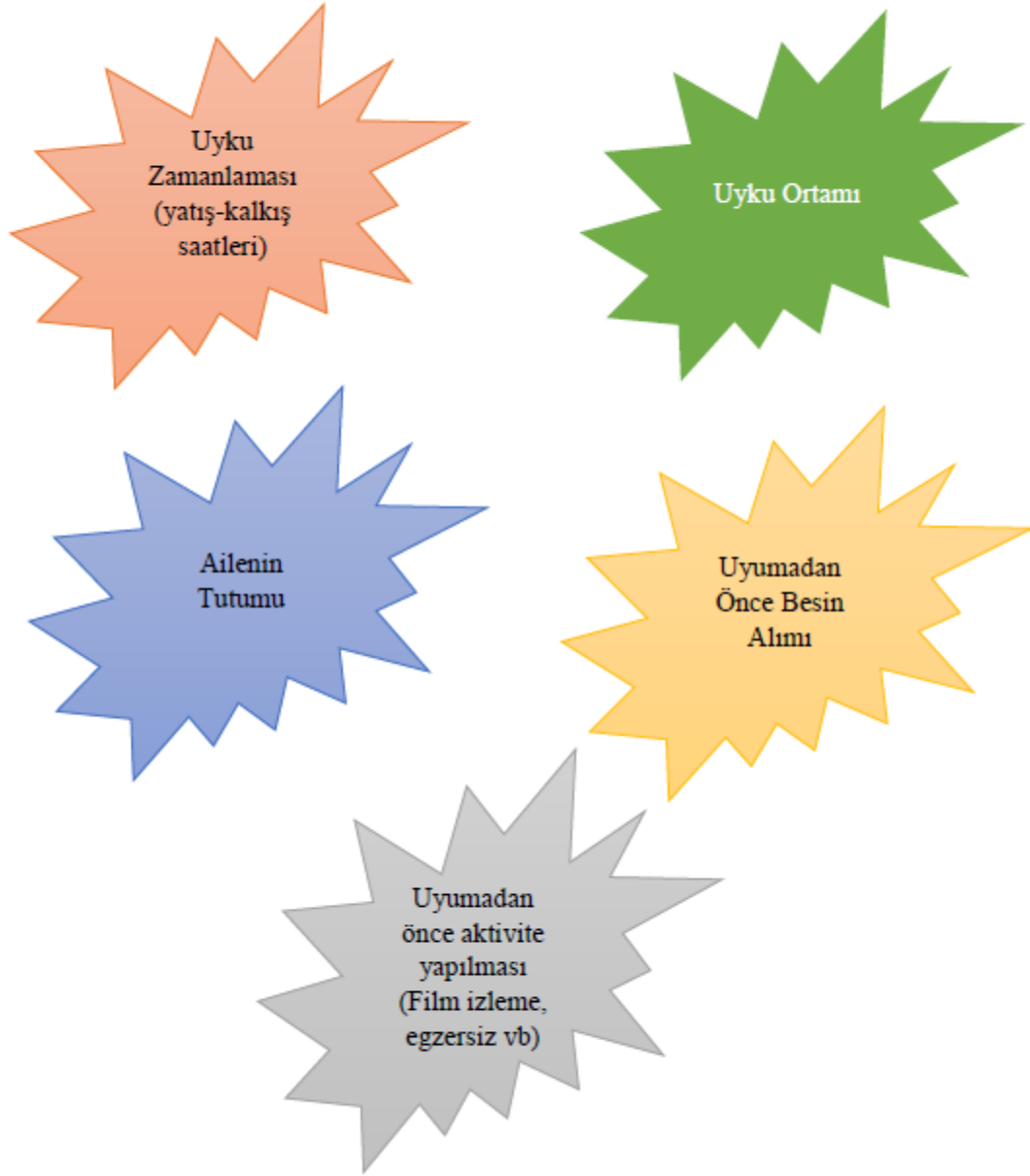
Sevgili anneler, bu bölümde; uykuya yönelik sağlığı geliştirme davranışlarının ne anlama geldiğini, yatmadan önce yaptıkları aktivitelerin/alışkanlıkların öğrenilmesi uykuya ilişkin kişisel faktörleri tanımlayabilmesine yönelik bilgileri tartışacağız.

1.1 Uykuya İlişkin Önceki Davranışlar

1.1.1. Uykuya İlişkin Sağlığı Geliştirme Davranışı



1.1.2. Uykuya İlişkin Alışkanlıklar



1.2 Uykuyu Etkileyen Kişisel Faktörler



2.UYKU DAVRANIŞINA ÖZGÜ BİLİŞSEL FAKTÖRLER ve ETKİLER

Amaçlar

- Annelerin uykuyu ve belirtilerini tanımlayabilmesi
- Annelerin; uykusuzluğun nedenlerini açıklayabilmesi
- Annelerin; uyku sorunlarını tanımlayabilmesi
- Annelerin; uykunun önemini açıklayabilmesi
- Annelerin kaliteli uykuyu engelleyen faktörleri tanımlayabilmesi
- Annelerin kaliteli uykuyu kolaylaştıran faktörleri tanımlayabilmesi

Tanıtım: Bu ders; uykunun tanımı, belirtileri, uyku nedenleri, sorunları, önemi ve kaliteli uykuyu engelleyen/ kolaylaştıran faktörlerine yönelik önemli temel bilgileri içerecektir.

Süre: 20 dakika

Araç-Gereç: Surum, eğitim kitapçığı bilgisayar, projeksiyon aleti.

1. Ders İşleme Plan

1.2 Giriş

Sevgili anneler, bu bölümde uykunun tanımı, belirtileri, uyku nedenleri, sorunları, önemi ve kaliteli uykuyu engelleyen/ kolaylaştıran faktörlerine ilişkin konuların önemini tartışacağız.

2. 1. Uyku Nedir?



Dünyanın en güzel, en dinlendirici, en huzurlu anı.

Ortalama uyku süresi **7-9 saat** arası olmalıdır.

2.2. Uykunun Önemi



Sağlığın sürdürülmesi;

- Fiziksel (hipertansiyon, şeker hastalığı vb sorunların olmaması)
- sosyal (iletişim, arkadaş ortamı vb)
- psikolojik (depresyon, korku gibi sorunların olmaması)

Günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme;

- iş yaşamı
- kişisel temizlik
 - giyim
- annelik rolü
- beslenme gibi

Uyku; anneler için; *sağlığın sürdürülmesi* ve *günlük yaşam aktivitelerini* gerçekleştirilmesi açısından önemlidir.

2.3.Uykunun Belirtileri Nelerdir?



Yorgun ya da bitkin hissetme



Uyuma hissi



Tüm bedenin güçsüz hissedilmesi



Agresiflik, saldırgan hareketler

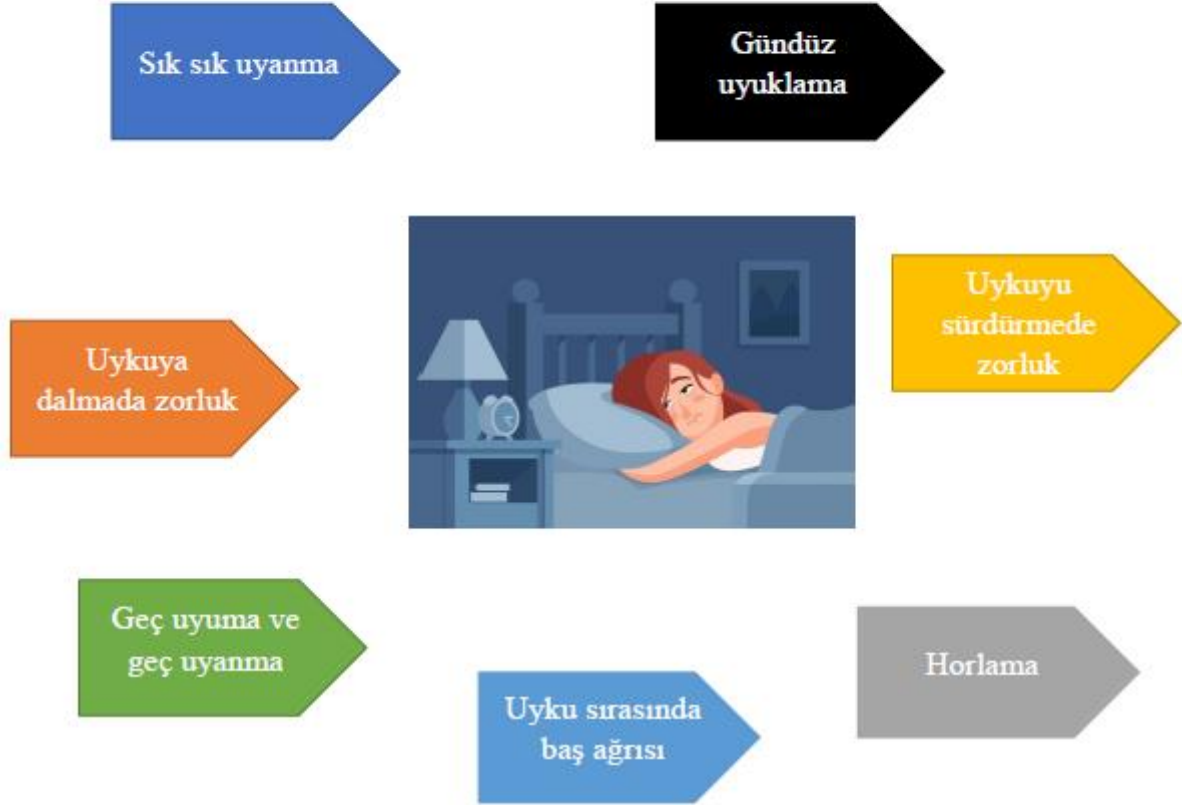


Fiziksel belirtiler (Gözlerin kapanması, esneme, kasların gevşemesi)

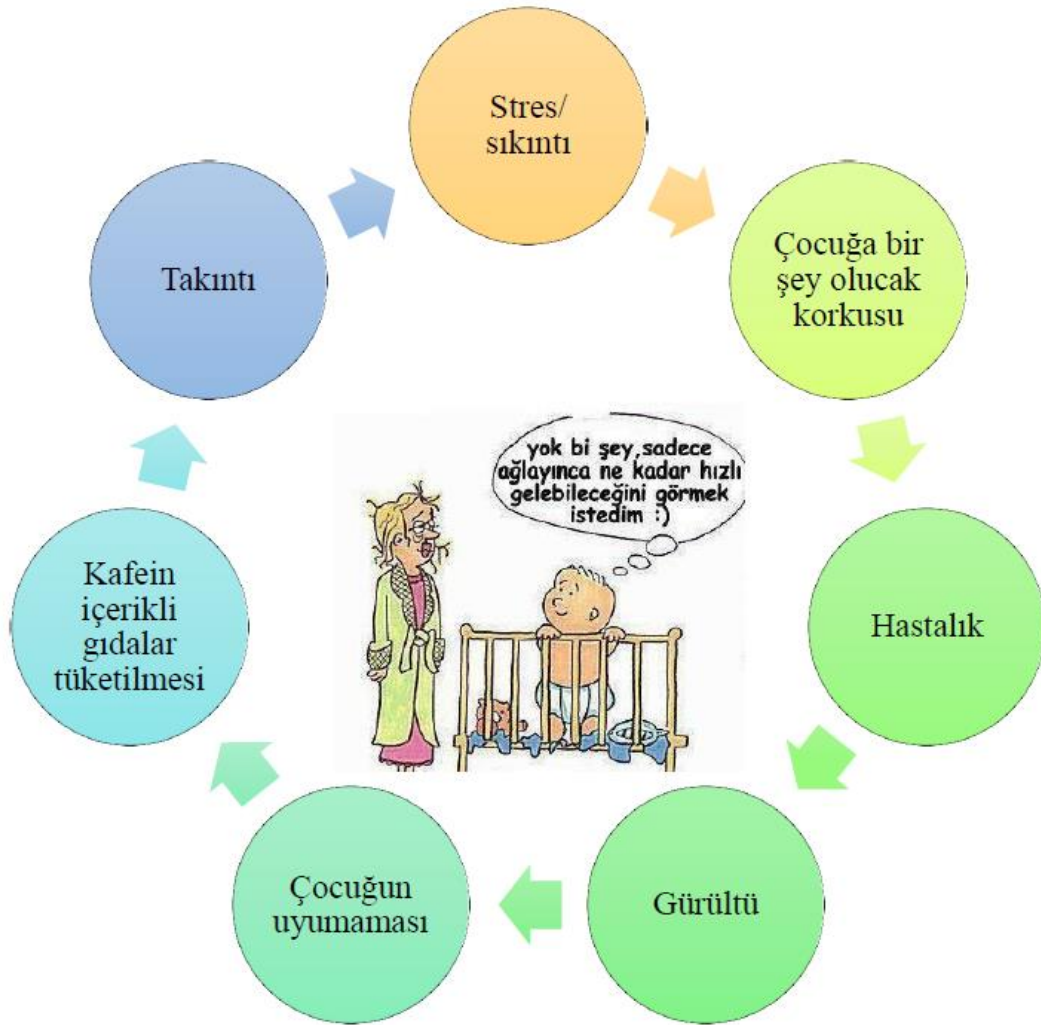
2.4. Uykusuzluğun Nedenleri Nelerdir?



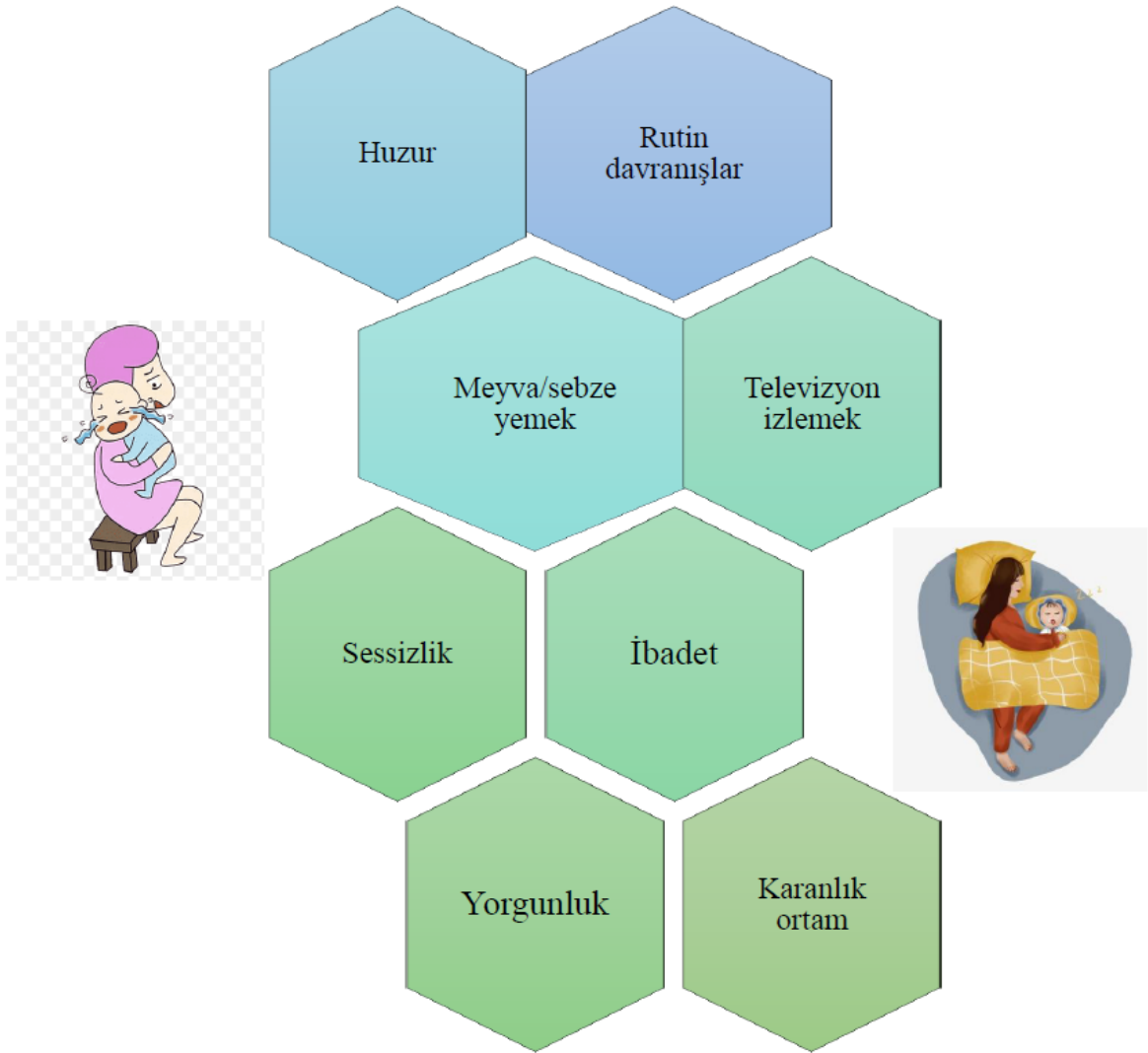
2.5.Uyku Sorunları



2.6. Uyku Kalitesini Engelleyen Faktörler



2.7. Uyku Kalitesini Kolaylaştıran Faktörler



3. UYKUYA İLİŞKİN DAVRANIŞ ÇIKTISI

Amaçlar

1. Annelerin uyku hijyenini tanımlayabilmesi
2. Annelerin uyku hijyenini eğitimi tanımlayabilmesi
3. Annelerin; uyku kalitesini arttırmaya yönelik uygulamaları tanımlayabilmesi ve uygulayabilmesi

3.1. Annelerin uyku kalitesini arttırmaya yönelik uygulamalar

Tanıtım: Bu ders uyku hijyeni, uyku hijyen eğitimi ve uyku kalitesini artırma uygulamalarına yönelik önemli temel bilgileri içerecektir.

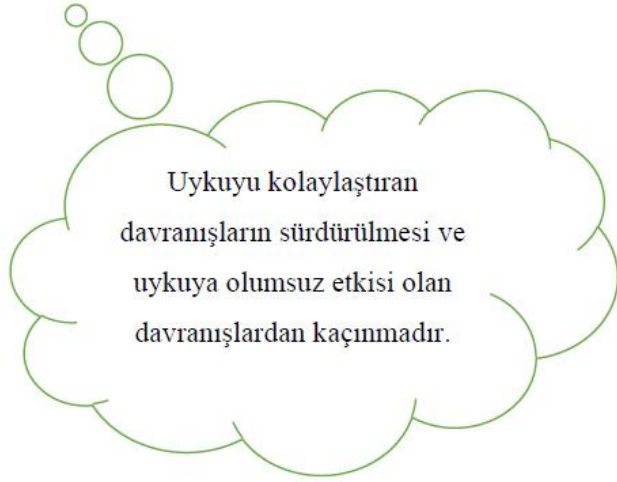
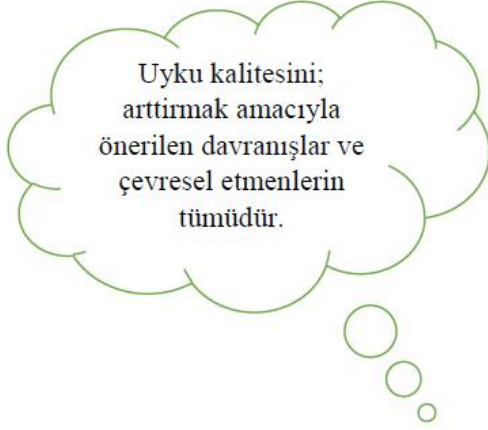
Süre: 20 dakika

Araç-Gereç: Sunum, bilgisayar, eğitim kitapçığı

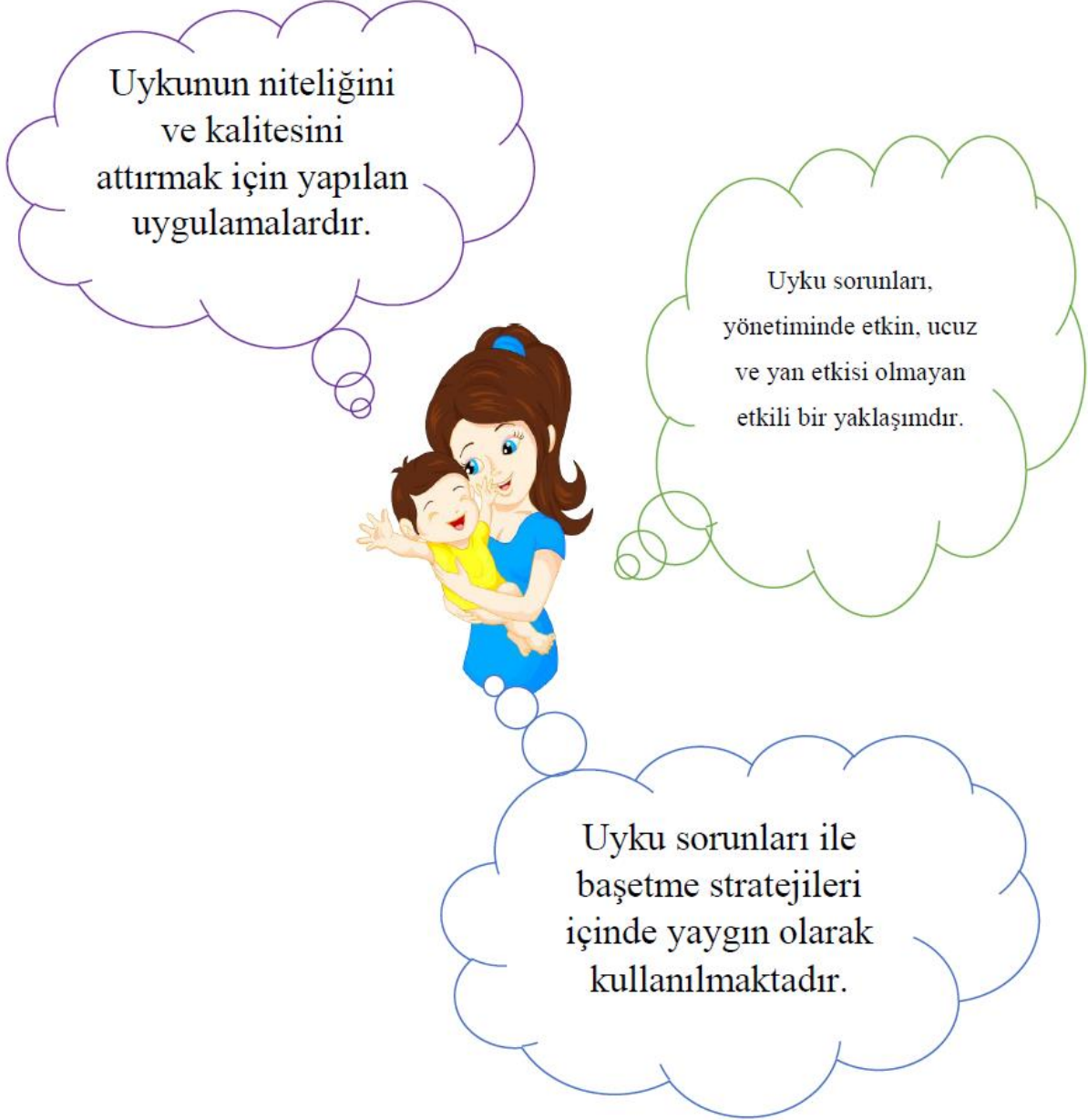
Giriş

Sevgili anneler, bu bölüme kadar; uykuya ilişkin temel bilgiler, uyku sorunları, nedenleri, önemi, belirtileri ve kaliteli uykuyu engelleyen/kolaylaştıran tartıştık. Bu bölümde uyku hijyeni, uyku hijyeni eğitimi ve uyku kalitesine yönelik uygulamaların bilgi ve becerileri öğreneceğiz.

3.1. Uyku Hijyeni Nedir?



3.2. Uyku Hijyeni Eğitimi Nedir?



3.3. Uyku Kalitesini Arttırmaya Yönelik Sağlık Davranışları



Odanızın karanlık olmasına özen gösterin.

Yatmadan önce
gevşeme egzersizleri uygulayınız.



En az 7-8 saat uyuyabilecek kadar
yatma zamanı belirleyin

Uykudan önce ; çay-kahve vb.
Kafein içeren gıdalar tüketmeyiniz.





Uykudan önce ; uyumadan önce sıcak banyo, masaj, ılık içecekler içmesi rahatlamanızı sağlayacaktır.

Düzenli olarak bir uyku programı uygulayın. Hafta sonları veya tatiller sırasında bile her gün aynı saatte kalkın.



Yatak odasını rahat, serin bir sıcaklıkta tutun ve rahat olacağınız kıyafetler giyiniz.



Gün içerisinde; stresi, korkuyu ve depresyonu ortaya çıkaracak durumlardan uzak kalınız.

TEŞEKKÜR EDERİM





KAYNAKÇA

- Angriman, M., Caravale, B., Novelli, L., Ferri, R., Bruni, O. (2015). Sleep in children with neurodevelopmental disabilities. *Neuropediatrics*, 46(03):199-210.
- Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. *Child and Family Behavior Therapy*, 35(3):195-211.
- Bahar, Z., Açıl, D. (2014). Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(1).
- Geiger-Brown J.M, Rogers V. E, Liu W, Ludeman E. M, Downton KD, Diaz-Abad M. (2015). "Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis". *Sleep Med Rev* ;23:54-67.
- Hollway, J.A. and M.G. Aman (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: a review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5): p. 1399-1421.
- Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nam, C. Y., Botts, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3):155-165.
- <https://www.trthaber.com/haber/ozel-haber/ideal-uyku-suresi- yetişkinler-> Erişim tarihi; 02 Eylül 2020.
- Köktürk, O. (2012). Uykuda Solunum Bozuklukları Tanınız Nedir, Nasıl Tedavi Edersiniz?. *Rem*, 20, 25.
- Köse, S., Yılmaz, H., Ocakoğlu, F. T., Özbaran, N. B. (2017). Sleep problems in children with autism spectrum disorder and intellectual disability without autism spectrum disorder. *Sleep medicine*, 40:69-77.

-
- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of sleep research*, 17(2): p. 197-206.
 - Lukowski, A.F., Milojevich H.M. (2017). "Sleep Problems And Temperament In Young Children with Down Syndrome And Typically Developing Controls". *Journal of Intellectual Disability Research*, 61.(3), s:222.
 - Markov, D., & Goldman, M. (2006). Normal sleep and circadian rhythms: neurobiologic mechanisms underlying sleep and wakefulness. *Psychiatric Clinics*, 29(4), 841-853.
 - McLay, L., France, K., Blampied, N., Danna, K., Hunter, J. (2017). Using functional behavioral assessment to develop a multicomponent treatment for sleep problems in a 3 year old boy with autism. *Clinical Case Studies*, 16(3), 254-270.
 - Moore, M., Evans, V., Hanvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. *Children*, 4(72):1-17.
 - Ohayon MM, Sagales T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*, 11: 1010-8.
 - Robinson, A.M., Richdale, A.L. (2003). "Sleep Problems In Children With An Intellectual Disability: Parental Perceptions Of Sleep Problems, And Views Of Treatment Effectiveness". *Child: Care, Health & Development*, (30), 2, Pg:140.
 - Sutton, J. E., Huws, J. C., Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *British Journal of Learning Disabilities*, 47(3), 165-173.
 - Tudor, M. E., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P. (2012). Children with autism: sleep problems and symptom severity. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(4):254-262.

(Çocuklar için)

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



Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi

Çiğdem Müge HAYLI
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Doktora Programı

Danışman
Doç.Dr. Ayfer AYDIN

İstanbul 2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Açılış	
Tanışma, görüşme kurallarının belirlenmesi	
Konular	
1. Uykuya Yönelik Bireysel Özellikler ve Deneyimler	3
1.1. Uykuya ilişkin önceki davranışlar	4
1.1.1. Uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışı	4
1.1.2. Uykuya ilişkin alışkanlıkları	5
1.2. Uykuyu etkileyen kişisel faktörler	6
2.Uyku Davranışına Özgü Bilişsel Faktörler ve Etkiler	7
2.1. Uykunun tanımı	8
2.2. Uykunun önemi	10
2.3. Uykunun belirtileri	11
2.4. Uykusuzluğun nedenleri	12
2.5. Uyku sorunları	13
2.6. Uyku kalitesini engelleyen faktörler	14
2.7. Uyku kalitesini kolaylaştıran faktörler	15
3.Uykuya İlişkin Davranış Çıktısı	16
3.1.Uyku hijyeni	17
3.2.Uyku hijyeni eğitimi	18
3.3.Uyku kalitesini attırmaya yönelik sağlık davranışları uygulamaları	19
Kaynakça	24

1. UYKUYA YÖNELİK BİREYSEL ÖZELLİKLER ve DENEYİMLER

Amaçlar

- Annelerin çocukları için; uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının tanımlayabilmesi
- Annelerin; çocuklarının uykuya ilişkin yatmadan önce yaptıkları aktivitelerini/ alışkanlıklarını öğrenmesi.
- Uyku kalitesini etkileyen kişisel faktörleri tanımlayabilmesi.

Tanıtım: Bu ders; uykuya ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının tanımlayabilmesi, yatmadan önceki rutinlerine/ alışkanlıklarına ve uyku kalitesini etkileyen kişisel faktörlerine yönelik önemli temel bilgileri içermektedir.

Süre: 20 dakika

Araç-Gereç: Sunum, eğitim kitapçığı bilgisayar, projeksiyon aleti.

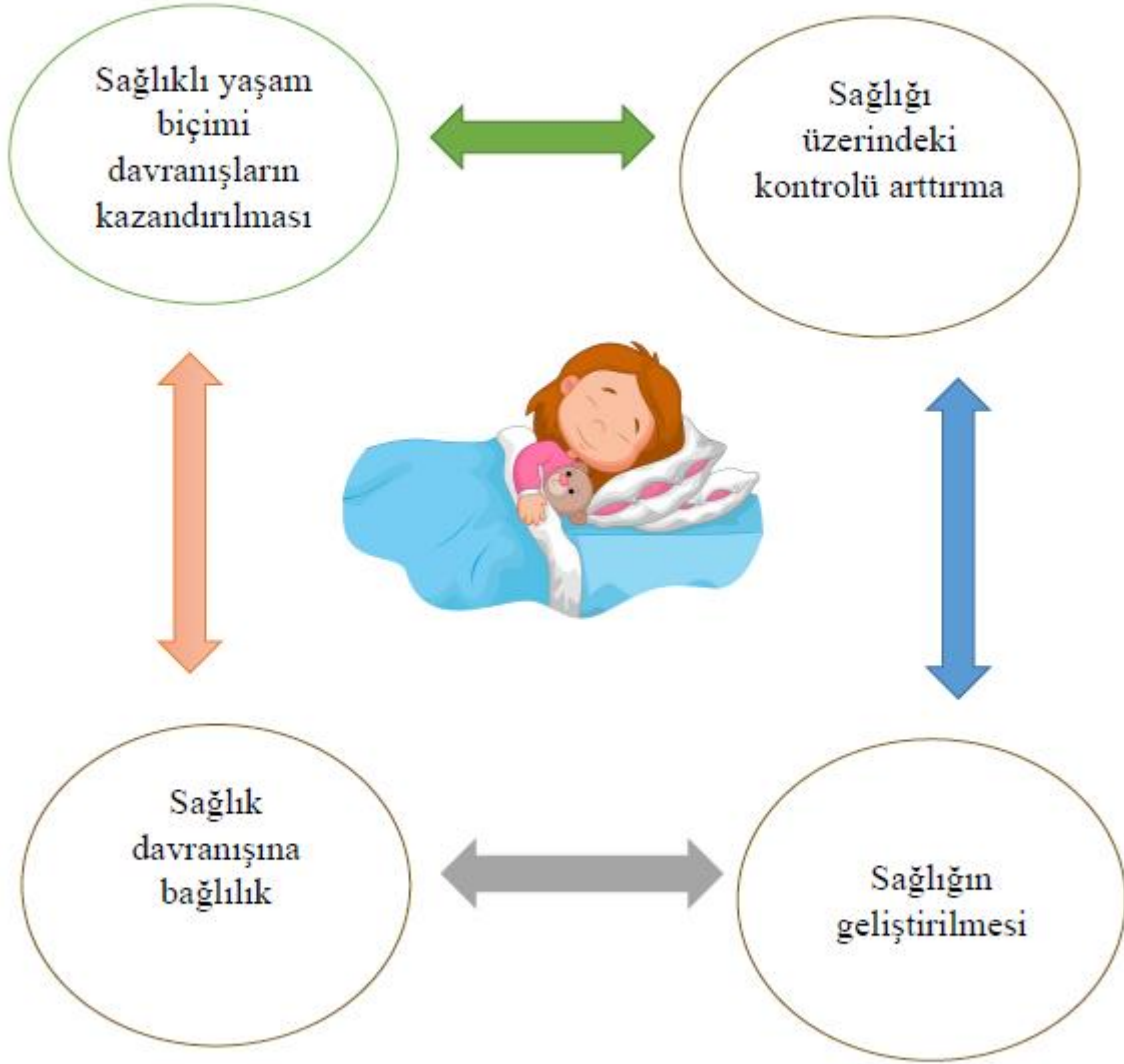
1. Ders İşleme Plan

1.1 Giriş

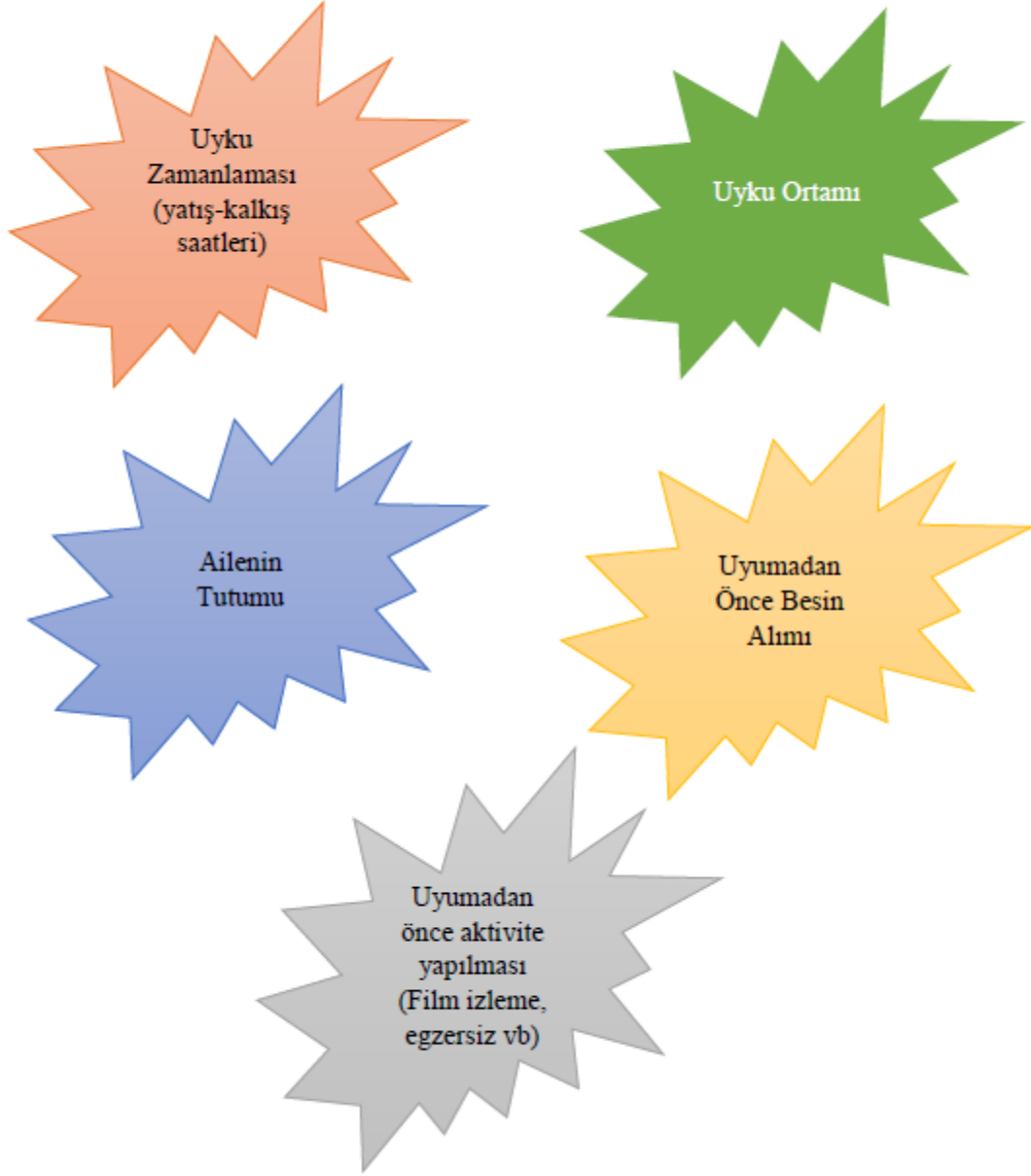
Sevgili anneler, bu bölümde çocuğunuz için; uykuya yönelik sağlığı geliştirme davranışlarının ne anlama geldiğini, yatmadan önce yaptıkları aktivitelerin/alışkanlıkların öğrenilmesi uykuya ilişkin kişisel faktörleri tanımlayabilmesine yönelik bilgileri tartışacağız.

1.1 Uykuya İlişkin Önceki Davranışlar

1.1.1. Uykuya İlişkin Sağlık Geliştirme Davranışı



1.1.2. Uykuya İlişkin Alışkanlıklar



1.2 Uykuyu Etkileyen Kişisel Faktörler



2. UYKU DAVRANIŞINA ÖZGÜ BİLİŞSEL FAKTÖRLER ve ETKİLER

Amaçlar

- Annelerin çocuklarının; uykuyu ve belirtilerini tanımlayabilmesi
- Annelerin çocuklarının; uykusuzluğun nedenlerini açıklayabilmesi
- Annelerin çocuklarının; uyku sorunlarını tanımlayabilmesi
- Annelerin çocuklarının; uykunun önemini açıklayabilmesi
- Annelerin çocuklarının; kaliteli uykuyu engelleyen faktörleri tanımlayabilmesi
- Annelerin çocuklarının; kaliteli uykuyu kolaylaştıran faktörleri tanımlayabilmesi

Tanıtım: Bu ders; uykunun tanımı, belirtileri, uyku nedenleri, sorunları, önemi ve kaliteli uykuyu engelleyen/ kolaylaştıran faktörlerine yönelik önemli temel bilgileri içerecektir.

Süre: 20 dakika

Araç-Gereç: Sunum, eğitim kitapçığı bilgisayar, projeksiyon aleti.

1. Ders İşleme Plan

1.2 Giriş

Sevgili anneler, bu bölümde çocuklarınızın; uykunun tanımı, belirtileri, uyku nedenleri, sorunları, önemi ve kaliteli uykuyu engelleyen/ kolaylaştıran faktörlerine ilişkin konuların önemini tartışacağız.

2.1. Uyku Nedir?





Dünyanın en güzel, en dinlendirici, en huzurlu anı..

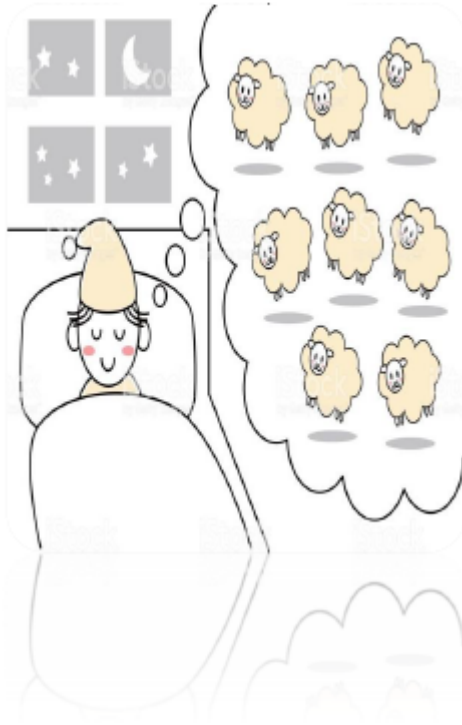


İnsanı şarj ediyor ve gün içinde öğrenilen şeylerden unutulması gerekenlerle, yüzleşilmesi gerekenlerin yer aldığı süreçtir.



Değişik şiddette uyarılar ile geri döndürülebilir.

2.2. Uykunun Önemi



- Uyku hiperaktivite, anksiyete ve depresyon riskini azaltır.
- Sağlığın sürdürülmesini sağlar.
- Uyku; çocuğun beslenme alışkanlıklarını etkiler.
- Düzenli uyku; görsel ayırt etme fonksiyonların iyileştirilmesini sağlar.
- Uyku; duygusal ve davranışsal fonksiyonların düzenlenmesinde yardımcı olur.

2.3.Uykunun Belirtileri Nelerdir?



Yorgun ya da bitkin hissetme



Uyuma hissi



Tüm bedenin güçsüz hissedilmesi



Agresiflik, saldırgan hareketler



Fiziksel belirtiler (Gözlerin kapanması, esneme, kasların gevşemesi)

2.4. Uykusuzluğun Nedenleri Nelerdir?

Ebeveynlerin özellikle annelerin uykuya ilişkin tutumları (Geç uyuma ve geç kalkma gibi)

Psikolojik faktörler (Uyku sırasında korku hissetmesi, kabus görme)



Çevresel faktörler (Ses, ışık ve oda düzeni vb)

Kalıtsal ve edimsel hastalıklar

Beslenme bozuklukları

Zihinsel engelli çocuklarda; uyku problemlerine *erken müdahale* oldukça önem arz etmektedir.

2.5.Uyku Sorunları

Diş gıcırıtma

**Uykuya
dalmada zorluk**



Horlama

Gece uyanmaları

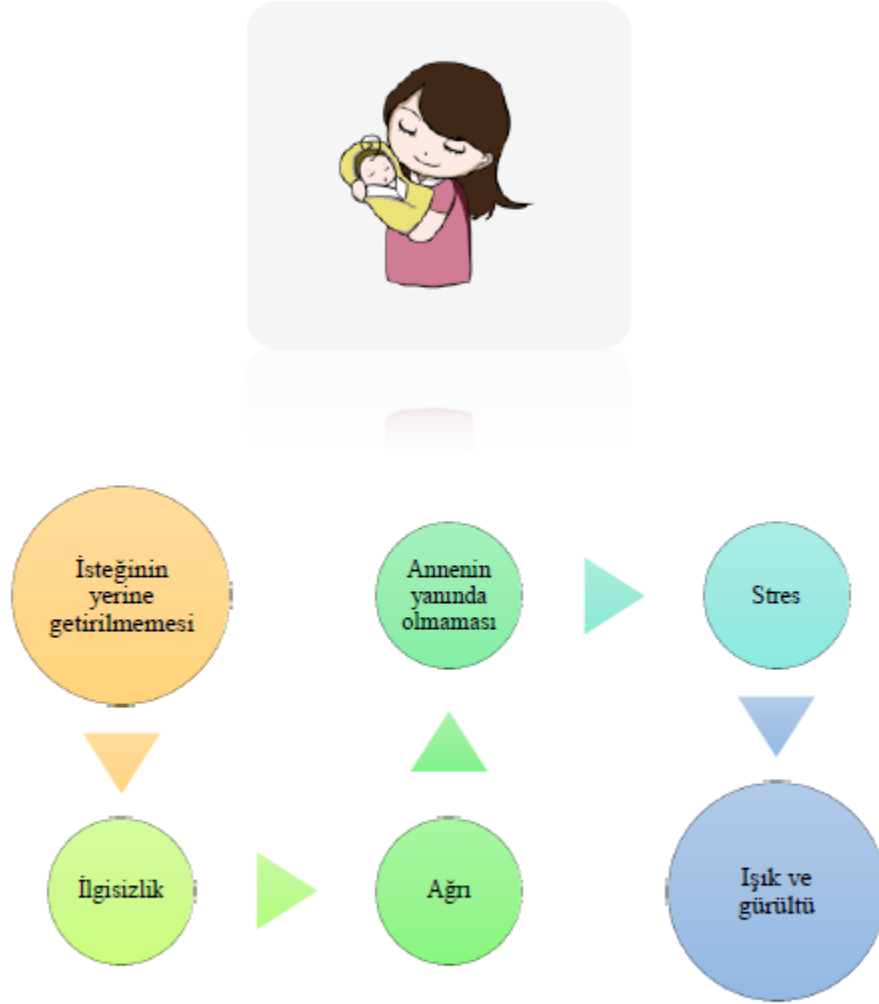
**Uykuyu
sürdürmede
zorluk**

Uykuda konuşma

**Kısa süreli
uyku**

**Uykuda solunum
durması**

2.6. Uyku Kalitesini Engelleyen Faktörler



2.7. Uyku Kalitesini Kolaylaştıran Faktörler



• Günü huzurlu geçirmesi
• Annenin ilgi göstermesi
• Banyo
• Beslenmenin sağlanması
• Karanlık ortam
• Sessiz ortam



3. UYKUYA İLİŞKİN DAVRANIŞ ÇIKTISI

Amaçlar

1. Annelerin; uyku hijyenini tanımlayabilmesi
2. Annelerin uyku hijyenini eğitimi tanımlayabilmesi
3. Annelerin, çocuklarının; uyku kalitesini arttırmaya yönelik uygulamaları tanımlayabilmesi ve uygulayabilmesi

3.1. Çocukların uyku kalitesini arttırmaya yönelik uygulamalar

Tanıtım: Bu ders uyku hijyeni, uyku hijyen eğitimi ve uyku kalitesini artırma uygulamalarına yönelik önemli temel bilgileri içerecektir.

Süre: 20 dakika

Araç-Gereç: Sunum, eğitim kitapçığı bilgisayar, projeksiyon aleti.

Giriş

Sevgili anneler, bu bölüme kadar çocuklarınızın; uykuya ilişkin temel bilgiler, uyku sorunları, nedenleri, önemi, belirtileri ve kaliteli uykuyu engelleyen/kolaylaştıran tartıştık. Bu bölümde uyku hijyeni, uyku hijyeni eğitimi ve uyku kalitesine yönelik uygulamaların bilgi ve becerileri öğreneceğiz.

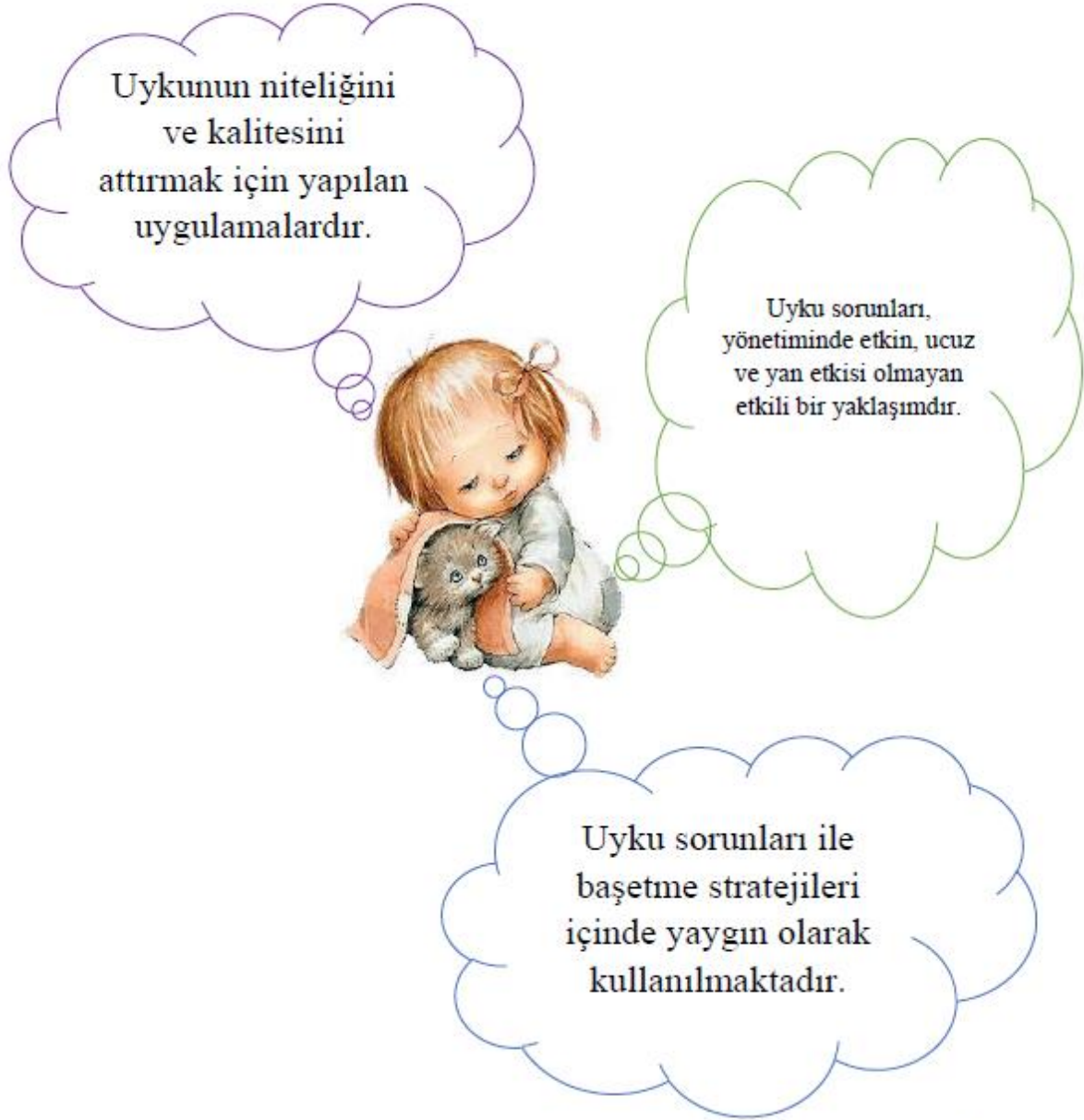
3.1. Uyku Hijyeni Nedir?

Uyku kalitesini;
arttırmak amacıyla
önerilen davranışlar ve
çevresel etmenlerin
tümüdür.



Uykuyu kolaylaştıran
davranışların sürdürülmesi ve
uykuya olumsuz etkisi olan
davranışlardan kaçınmadır.

3.2. Uyku Hijyeni Eğitimi Nedir?



3.3. Uyku Kalitesini Arttırmaya Yönelik Sağlık Davranışları



Uyku çevresi düzenlemeleri:
çocuğunuzun odasının; fiziksel koşulların (ses, ışık, oda düzeni, ısı vb) düzeltilmesi.

Uyku zamanının düzenlenmesi

- Her akşam aynı saatte yatması ve uyanması.
 - Yatma zamanlarının düzenlenmesi
- Uyku- uyanıklık durumlarının düzenlenmesi



Günlük aktivitelerin düzenlenmesi

- Çocuğa uygun olan düzenli egzersizlerin yaptırılması
 - Yatmadan 3 saat önce egzersizlerde kaçınılmalıdır.





Besin alımını düzenleme

- Yatmadan önce yemek yememesini sağlayın.
- Fazla sıvı tüketilmemesini sağlayın.



Zihinsel kontrole ilişkin düzenlemeler

Yatmadan önce zihinsel aktiviteyi teşvik eden aktivitelerden uzak durulmalıdır (örn konuşmayı teşvik etme, TV, laptop vb)

Uyku kısıtlaması

Çocuğun yatakta uyuyarak geçirdiği süreye kısıtlama getirilmektedir (örneğin geç yatırıp sabah erken kalkma gibi)



Planlı Uyandırma

Çocuğun aynı saatte uyuması ve aynı saate kalması uygulamalarının yapılmasıdır.

Ayrıca;



Çocuğunuzun; en uzun uyku süresini gece için saklamasını sağlayın.



Çocuğunuzun; mutlaka yatak odasında uyumasını, yatak dışındaki yerlerde uyumaktan sakınmasını sağlayın.



Çocuğunuzun size dokunması ve sarılması hem sizin hem de çocuğunuzun rahatlamanızı ve kaliteli uyumasınıza sağlamaya yardımcı olacaktır.





Çocuğunuzla birlikte
günlük işlerini
düzenlemesine destek
olun.

Çeşitli rahatlama
tekniklerini kullanmak
stresini azaltacak ve
uykusunu olumlu
yönde etkileyecektir.



Sizinle (anne)beraber
yapabilecek aktiviteler
için destekleyiniz (sohbet,
oyun oynanması vb.)



TEŞEKKÜR EDERİM





KAYNAKÇA

- Angriman, M., Caravale, B., Novelli, L., Ferri, R., Bruni, O. (2015). Sleep in children with neurodevelopmental disabilities. *Neuropediatrics*, 46(03):199-210.
- Austin, K. L., Gordon, J. E., O'Connell, M. (2013). Preliminary evaluation of sleepwise program for children with sleep disturbance and developmental disabilities. *Child and Family Behavior Therapy*, 35(3):195-211.
- Bahar, Z., Açıl, D. (2014). Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(1).
- Geiger-Brown J.M, Rogers V. E, Liu W, Ludeman E. M, Downton KD, Diaz-Abad M. (2015). "Cognitive behavioral therapy in persons with comorbid insomnia: a meta-analysis". *Sleep Med Rev* ;23:54-67.
- Hollway, J.A. and M.G. Aman (2011). Sleep correlates of pervasive developmental disorders: a review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5): p. 1399-1421.
- Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Lopez-Wagner, M. C., Hodge, D., Nam, C. Y., Botts, B. H. (2008). Children with autism: Sleep problems and mothers' stress. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3):155-165.
- https://hthayat.haberturk.com/anne-baba/cocuk/haber/662644-hangi-yasta-kac-saat-uyumali#Erişim_tarihi;_02_Eylül_2020.
- Köktürk, O. (2012). Uykuda Solunum Bozuklukları Tanımız Nedir, Nasıl Tedavi Edersiniz?. *Rem*, 20, 25.
- Köse, S., Yılmaz, H., Ocakoğlu, F. T., Özbaran, N. B. (2017). Sleep problems in children with autism spectrum disorder and intellectual disability without autism spectrum disorder. *Sleep medicine*, 40:69-77.

-
- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of sleep research*, 17(2): p. 197-206.
 - Lukowski, A.F., Milojevich H.M. (2017). "Sleep Problems And Temperament In Young Children with Down Syndrome And Typically Developing Controls". *Journal of Intellectual Disability Research*, 61.(3), s:222.
 - Markov, D., & Goldman, M. (2006). Normal sleep and circadian rhythms: neurobiologic mechanisms underlying sleep and wakefulness. *Psychiatric Clinics*, 29(4), 841-853.
 - McLay, L., France, K., Blampied, N., Danna, K., Hunter, J. (2017). Using functional behavioral assessment to develop a multicomponent treatment for sleep problems in a 3 year old boy with autism. *Clinical Case Studies*, 16(3), 254-270.
 - Moore, M., Evans, V., Hanvey, G., Johnson, C. (2017). Assessment of sleep in children with autism spectrum disorder. *Children*, 4(72):1-17.
 - Ohayon MM, Sagales T. (2010) Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med*, 11: 1010-8.
 - Robinson, A.M., Richdale, A.L. (2003). "Sleep Problems In Children With An Intellectual Disability: Parental Perceptions Of Sleep Problems, And Views Of Treatment Effectiveness". *Child: Care, Health & Development*, (30), 2, Pg:140.
 - Sutton, J. E., Huws, J. C., Burton, C. R. (2019). Experiences of sleep hygiene education as an intervention for sleep problems in children with developmental disabilities: Findings from an exploratory study. *British Journal of Learning Disabilities*, 47(3), 165-173.
 - Tudor, M. E., Hoffman, C. D., Sweeney, D. P. (2012). Children with autism: sleep problems and symptom severity. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(4):254-262.

EK-12 Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurul Kararı**KIBRIS İLİM ÜNİVERSİTESİ****ETİK KURUL KARARI**

Toplantı Tarihi:	26.12.2019
Karar No:	09
Sorumlu Araştırmacı:	Öğr. Gör. Çiğdem Müge Haylı
Araştırma Başlığı:	Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi
Başlangıç Tarihi:	01.02.2020
Etik Kurul İzninin Süresi:	1 Yıl

Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz yukarıda künyesi yazılı projenizin başvuru dosyası ve ilgili belgeleri, Üniversitemiz Etik Kurulu tarafından araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

Prof. Dr. Lale Büyükgönenç

Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurul Başkanı

Ekler

EK-13 Koç Üniversitesi İzin Yazısı

Rumelifeneri Yolu Sarıyer 34450 İstanbul T: 0212 338 10 00 F: 0212 338 12 05 www.ku.edu.tr



27.12.2019

Koç Üniversitesi Hastanesi Başhekimliğine,

Koç Üniversitesi Hastanesi, Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği doktora öğrencisi Çiğdem Müge Haylı'nın, araştırmacıları arasında bulunduğu "Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi" başlıklı proje 26.12.2019 tarihinde Kıbrıs İlim Üniversitesi Etik Kurulu'nun 09 sayılı kararı ile etik onay almıştır. Bu çalışmanın Koç Üniversitesi Hastanesinde yürütülmesi tarafımdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Saygılarımla,

Hakan S. Orer
Etik Kurulu Başkanı

EK-14 KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı İzin Yazısı

KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLÎ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
İLKÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : İÖD.0.00-006-20/E.145

6 Ocak 2020

Konu : Çalışma izni hk.

Sayın Çiğdem Müge HAYLI

Müdürlüğümüze bağlı (ÖZEV) Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Vakfı Okullarındaki Zihinsel Engelli 2-18 yaş çocuklar ve annelerine uygulamak istediğiniz *"Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi"* konulu çalışması, Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü tarafından incelenmiş, yapılan inceleme sonucunda;

- Tüm bireyi tanıma teknikleri gizlilik ve gönüllülük ilkelerine dayalı olarak yapılmalı ve çalışmaya katılan tüm katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmalıdır.
- Okul idaresi, öğrenci ve veliler, çalışmanın amacı ve uygulama süreçleri hakkında detaylı bir biçimde bilgilendirilmeli, uygulama için gerekli etik ilkeler, yazılı olarak okul yöneticilerine ve ailelere iletilmeli yazılı izinleri alınmalıdır.
- Araştırma sonuçlarına ilişkin geri bildirimler; öğrencilerin ve öğrenci velilerinin etkilenmesine karşılık gelmeyecek şekilde iletilmelidir.

Çalışma uygulanmadan önce okul müdürlükleri ile temas kurulması ve **yukarıda belirtilen hususların yerine getirilmesi koşulu ile uygun görülmüştür.**

Çalışma tamamlandıktan sonra da sonuçların Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne iletilmesinin yasa gereği olduğunu bildirir, gereğini saygı ile rica ederim.



e-imzalıdır

Hakkı BAŞARI
Müdür

Not: 93/2007 sayılı Elektronik İmza Yasası'nın 6.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Şht. Mehmet Hasan Tuna Sokak. No.5 Yenişehir 99010 LEFKOŞA
Tel: 2286893
Faks: 2287158

Bilgi için:Funda BİSTAN
Sekreter



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLÎ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
İLKÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : İÖD.0.00-006-20/E.2270

5 Mart 2020

Konu : Anket uygulama izni hk.

Sayın Çiğdem Müge HAYLI

İlgi : 3 Mart 2020 tarihli başvuru yazınız.

Müdürlüğümüze bağlı *Lefkoşa Özel Eğitim ve İş Eğitim Merkezi* öğrencilerine ve ailelerine uygulamak istediğiniz "Zihinsel Engelli Çocuk ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi" konulu tez çalışmanız, Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü tarafından incelenmiş, gizlilik ve gönüllülük ilkelerine riayet edilerek, Mart 2020 - Şubat 2021 tarihleri arasında uygulanması uygun görülmüştür.

Çalışma uygulanmadan önce okul müdürlüğü ile temas kurulması ve tamamlandıktan sonra da sonuçların Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne iletilmesinin yasa gereği olduğunu bildirir, gereğini saygı ile rica ederim.

e-imzalıdır

Hakkı BAŞARI
Müdür

Not: 93/2007 sayılı Elektronik İmza Yasası'nın 6.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : MJRFVZGFOCFSTWVTSJ Evrak Takip Adresi : <http://dogrulama-ebys.gov.ct.tr>
Şht. Mehmet Hasan Tuna Sokak. No.5 Yenişehir 99010 LEFKOŞA
Tel: 2286893
Faks: 2287158

Bilgi için:Havva DEĞİN ORHUNÖZ
Eğitim Öğretim Uzmanı
(Görevlendirme)

Ekler

EK-15 Okul İzinleri Yazısı

28.12.2019



KKTC
ÖZEL EĞİTİM VAKFI
ÖZEV
ÖZEL EĞİTİM OKULU VE REHABİLİTASYON MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ
LEFKOŞA

KOÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

064994 numaralı Hemşirelik Programı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Doktora öğrencisi Çiğdem Müge Haylı Doktora Tez çalışması; **Zihinsel Engelli Çocuklar ve Annelerine
Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine Etkisi** adlı çalışma
için kurumumuzda (ÖZEV, Özel Eğitim Vakfı Özel Eğitim Okulu) araştırma yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

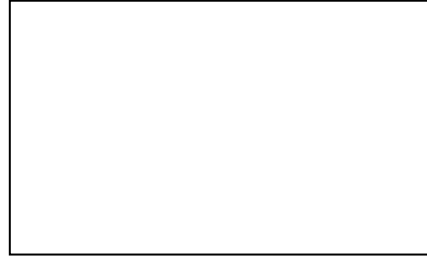


01.03.2020

KKTC
LEFKOŞA ÖZEL EĞİTİM VE İŞ EĞİTİM MERKEZİ OKULU
LEFKOŞA

KOÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

064994 numaralı Hemşirelik Programı Çocuk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Çiğdem Müge Haylı Doktora tez çalışması; ***Zihinsel Engelli Çocuklar ve Annelerine Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Uyku Hijyeni Eğitiminin Uyku Kalitesine*** etkisi adlı çalışması için kurumumuzda araştırma yapması uygun görülmüştür.



Ekler

EK-16 Görüşleri Alınan Akademisyenler

Doç. Dr. Çağrı Çöven Özçelik
Marmara Üniversitesi

Doç.Dr. Gülçin Özalp Gerçeker
Ege Üniversitesi

Dr. Öğr. Üye Nesrin Şen Celasin
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Öğr. Üye Nihal Gördes Aydoğdu
Erzurum Teknik Üniversitesi

EK-17 Araştırmacının Özgeçmişi

Adı Soyadı:	Çiğdem Müge Haylı
Doğum Yeri:	Aydın
Uyruğu:	T.C
E-Posta:	

Eğitim Bilgileri

Derece	Alan	Üniversite	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Hemşirelik- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Girne Amerikan Üniversitesi	2017
Öğretmenlik Belgesi	Pedagojik Formasyon	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	2014
Lisans	Hemşirelik	Girne Amerikan Üniversitesi	2014

Akademik/Meslekte Deneyim

Kurum/Kuruluş	Şehir	Görevi Türü	Görev Yılı
Kıbrıs İlim Üniversitesi	Girne/KKTC	Öğretim Görevlisi	2019-.....
Milli Eğitim Bakanlığı	İstanbul	Öğretmen	2017-2019
Girne Amerikan Üniversitesi	Girne/KKTC	Araştırma Görevlisi	2014-2016
Milli Eğitim Bakanlığı	İstanbul	Öğretmen	2004-2010

Uzmanlık Alanları

Çocuk Hospisler, Sağlığı Geliştirme, Engelli Çocuklar, Sokak Çocukları, Uyku Hijyeni, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
--

Yayınları

Misyağcı, N. M., Haylı, Ç. M. Evidence-Based Approaches in Children with Hypothermia. <i>Black Sea Journal of Health Science</i> , 4(2), 185-188.
Yıldız, M., Tanimowo, A., Monti, M., Yildirim, M. S., Khadka, R. B., Sbaih, A. H., Haylı, Ç. M., Tayyeb, M., Majumder, S., Uddin, A., Oluwafemi Noubi., Okyar, G. T. (2021). Individuals' coronavirus disease knowledge levels: A cross-sectional survey in eleven countries. <i>J Clin Med Kaz</i> , 18(2), 8-13.
Atalay, B., Güler, R., Haylı, Ç.M. (2021). Investigation of Preoperative Anxiety Levels in Pediatric Groups. <i>Turkish Journal of Health Science and Life</i> , 4(1), 24-26.
Haylı, Ç.M., Can, S., Avcı, M.Z. (2020). Coronavirus Covid-19 (Sars-Cov-2 Infection) Protection Methods. <i>Journal of International Health Sciences and Management</i> , 6(11): 72-80.
Can, S., Haylı, Ç.M. (2020). Violence Against Health Workers and Measures to Prevent Violence. <i>International Journal of Health Services Research and Policy</i> . 5(2), 189-193.
Güler, R , Haylı, Ç.M. (2020). Kavram Analizi: Sağlığı Geliştirme Modelinin Okul Sağlığına Uyarlanması . <i>Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi</i> , 3 (1) , 54-60 .
Haylı, Ç.M., Avcı, M.Z. (2019). Nutritional Problems in Children and Solutions. <i>International Anatolia Academic Online Journal / Journal Of Health Science</i> . 101-108.
Haylı, Ç.M. (2019). Risks Waiting for Children Working on the Street and Nurses' Perceptions of Children Working on the Street Example of Mersin. <i>Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi</i> , 12(64), 460-469, Doi Number: http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3367 .

Haylı, Ç.M., Gökdoğan, M. (2019). Aile İçi Şiddet. <i>Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi</i> , 12(63), 631-635. Doi Number: http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3260 .
Felek, E., Haylı, Ç.M. (2019). Hospice-Palliative Care International Organizations and Countries. <i>Journal Of International Health Sciences And Management</i> , 5 (9) , 107-113.
Felek, E., Haylı, Ç.M. (2019). Children and Socialization. <i>Journal of Social & Humanities Sciences Research</i> . 6(39), 1797-1800, http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1283
Sümengen Akça, A., Haylı, Ç.M., Ocakçı, A.F (2019). Göçün Etkilendiği Çocukların Yaşadığı Sağlık Sorunlarına Yönelik Uygulamalar ve Hemşirenin Rolü. <i>Ege Üniversitesi Hemşirelik Dergisi</i> , 35(1), 21-27.
Haylı, Ç.M., Sümengen Akça, A., Ocakçı, A.F (2019). Sokakta Çalışan Çocukların Sağlığının Korunmasında Hemşirelerin Rolü. <i>Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi</i> . 5(3): 177-181. Doi: 10.30934/kusbed.559700
Haylı, Ç.M. (2019). Nursing and Technology. <i>Journal of Social & Humanities Sciences Research</i> . 6(42): 2526- 2529. http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1367

Bildiriler

Misyağcı, N.M., Haylı, Ç.M., Büyükgönenç, L.A (2020). Sağlıklı Büyüyen Çocuk Kongresi-Çocuk İhmal ve istismarında Bilmemize Gerekenler (Sözlü Sunum).
Atalay, B., Haylı, Ç.M. (2020). ECLSS International Conferences, COVID-19 Pandemisinin Günlük Yaşam Alanındaki etkisi (Sözel Sunum).
Aydın, A., Haylı, Ç.M. (2019). Engelli Çocuklarda Sağlığı Koruma ve Geliştirme. II. EÇADEM (Engelli Çocuk ve Ailelerine Destek Merkezi). "Engelli Çocuk ve Ailelerinin Yaşadığı Sağlık Sorunları ve Çözüm Önerileri"sempozyumu. (Sözlü Sunum).
Haylı, Ç.M., Sümengen Akça, A., Ocakçı, A.F (2019). Sokakta Çalışan Çocuklara Yönelik Koruyucu ve Önleyici Sağlık Hizmetlerinde Hemşirenin Rolü. IV.Uluslararası Avrupa Fen, Matematik, Mühendislik ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Antalya. (Sözlü ve poster Sunum)
Haylı, Ç.M (2019). Çocuk Hospisleri ve Türkiye’ de Kurulmasının Önemi IV.Uluslararası Avrupa Fen, Matematik, Mühendislik ve Sağlık Bilimleri Kongresi, Antalya. (Sözel ve poster sunum)

Ekler
