

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÖĞRETMENLERE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN WEB TABANLI
EPİLEPSİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRETMENLERİN BİLGİ,
TUTUM VE ÖZ YÖNETİMLERİNE ETKİSİ**

Fulya Merve KOS

ORCID:0000-0002-3264-4586

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı

DOKTORA TEZİ

İZMİR

TEMMUZ 2025

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2021970039

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÖĞRETMENLERE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN WEB TABANLI
EPİLEPSİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRETMENLERİN BİLGİ,
TUTUM VE ÖZ YÖNETİMLERİNE ETKİSİ**

Fulya Merve KOS

ORCID:0000-0002-3264-4586

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı

DOKTORA TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

ORCID: 0000-0003-3327-8204

İkinci Danışman: Doç. Dr. Dijle AYAR

ORCID: 0000-0001-5196-2355

**Bu araştırma Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)
tarafından 223S831 proje numarası ile desteklenmiştir.**

İZMİR

TEMMUZ 2025

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
ETİK BEYAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum “Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi” başlıklı Doktora tezim içinde elde ettiğim verileri, bilgileri etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Fulya Merve KOS

07.07.2025

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca ve tezimin her aşamasında bana en büyük desteği veren,
her zaman yanımda hissettiğim, eğitim hayatımdaki kıymetli rehberliği ve
üzerimdeki büyük emeği için danışmanım ve değerli hocam Sayın **Prof. Dr. Murat
BEKTAŞ'a**

Eğitim hayatımdaki kıymetli rehberliği, sonsuz desteği ve üzerimdeki büyük emeği
için çok değerli danışmanım **Doç. Dr. Dijle AYAR'a**

Tezimin şekillenmesinde değerli önerileri ve katkıları için tez izlem komitesinde yer
alan değerli hocalarım **Prof. Dr. Gülçin ÖZALP GERÇEKER** ve **Doç. Dr. Figen
YARDIMCI' ya,**

Tezin uygulanması sırasında desteklerini esirgemeyen **Bilecik İl Milli Eğitim
Müdürlüğü çalışanlarına, okul müdürlerine ve kıymetli öğretmenlere,**

Başta tüm lisansüstü eğitimim boyunca desteğini her zaman hissettiğim sevgili
hocam **Doç. Dr. Ash AKDENİZ KUDUBEŞ** olmak üzere, tüm **Bilecik Şeyh
Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim
Üyelerine,**

Tüm lisansüstü eğitimim süresince her daim bana inanan, desteklerini esirgemeyen
canım ailem **YALÇINTUĞ ailesine,**

Tüm süreçte zorlukları benimle birlikte göğüsleyen, sevgisi, desteği ile bana huzur ve
güç veren yol arkadaşım, canım eşim **Anıl KOS'a,**

Bana annelik duygusunu tattıran, hayatıma kattığı tüm renkler için canım kızım
Alya'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 2025

Fulya Merve KOS

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	i
ŞEKİLLER DİZİNİ	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1.Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2.Araştırmanın Amacı	3
1.3.Araştırmanın Hipotezi	4
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1.Epilepsinin Tanımı	5
2.2.Epidemiyoloji	5
2.3.Etiyoloji	6
2.3.1.Yapısal Etiyoloji	6
2.3.2.Genetik Etiyoloji	6
2.3.3.Enfeksiyona Bağlı Etiyoloji	8
2.3.4 Metabolik Etiyoloji	8
2.3.5.İmmün Etiyoloji	8
2.3.6.Etiyolojisi Bilinmeyen	9
2.4. Patofizyoloji	9
2.5. Nöbet Tiplerinin Sınıflaması	10
2.5.1. Temel Sınıflama	11
2.5.2. Nöbet Tiplerinin Genişletilmiş Sınıflaması	12
2.5.3.Yenidoğan Nöbet Sınıflaması	16
2.6.Epilepside Tanı Yöntemleri	18

2.7.Epilepside Tedavi Yöntemleri	19
2.7.1.Antiepileptik İlaç Tedavisi	20
2.7.2.Ketojenik Diyet	20
2.7.3.Vagal Siniri Stimülasyonu	21
2.7.4.Cerrahi Tedavi	23
2.8. Pediatrik Epilepside Okulda Yaşanan Güçlükler ve Eğitim Gereksinimleri	23
2.9.Pediatrik Epilepsinin Yönetiminde Öğretmenlere Verilen Eğitimin Önemi	26
2.9.1.Epilepsi Eğitiminin Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi Üzerine Etkisi.....	34
2.9.2.Epilepsi Eğitiminin Öğretmenlerin Tutumu Üzerine Etkisi.....	35
2.9.3.Epilepsi Eğitiminin Öğretmenlerin Öz Yönetimlerine Etkisi	36
2.10.Web Tabanlı Eğitimin Pediatri Hemşireliğinde Kullanımı.....	37
2.11.Pediatrik Epilepside Web Tabanlı Eğitimin Kullanımı	39
3.GEREÇ VE YÖNTEM	42
3.1.Araştırmanın Tipi	42
3.2.Araştırmanın Yeri ve Zamanı	42
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları	42
3.4.Verİ Toplama Araçları	43
3.4.1.Tanımlayıcı Bilgi Formu	43
3.4.2.Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği	43
3.4.3.Öğretmenler İçin Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği	46
3.4.4.DISCERN Ölçüm Aracı	47
3.5.Çalışma Materyali	47
3.5.1.Hazırlık Aşaması	49
3.5.2.Uygulama Aşaması:Araştırmanın Verİ Toplama Süreci	62
3.6.Araştırma Planı ve Takvimi	64
3.7.Araştırmanın Değişkenleri	66

3.8.Verilerin Değerlendirilmesi	66
3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları	67
3.10.Etik Kurul Onayı	67
3.11.Tezin Bütçesi	67
4.BULGULAR	68
4.1.Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile Web Sitesine Verdikleri Puan Ortalamaları	68
4.2.Araştırmada Yer Alan Öğretmenlerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi	70
4.3. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi	73
4.3.1. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi.....	73
4.3.2. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi	77
4.3.3. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi.....	80
4.4. Araştırmanın Gücü ve Etki Büyüklüğüne İlişkin Sonuçlar.....	83
5. TARTIŞMA	84
5.1. Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile Web Sitesine Verdikleri Puanların Tartışılması	84
5.2. Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Verilere Göre Bulgularının Tartışılması	86
5.3. Web Sitesinin Kullanımının Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Puan Ortalamaları Üzerine Etkisinin Tartışılması.....	87
5.4. Web Sitesinin Kullanımının Öğretmenlerin Epilepsi Tutum Puan Ortalamaları Üzerine Etkisinin Tartışılması.....	92

5.5. Web Sitesin Kullanımının Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamaları Üzerine Etkisinin Tartışılması.....	96
5.6. Çalışmanın Güç İle Etki Büyüklüklerinin İncelenmesi	98
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	99
6.1. Sonuçlar	100
6.2. Öneriler	100
7.KAYNAKLAR	101
8.EKLER	114



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Antiepileptik İlaçlar, Etkili Olduğu Nöbet Tipleri ve Yan Etkileri	22
Tablo 2. Öğretmenlere Uygulanan Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisine İlişkin Çalışmaların Sistematiik Özeti.....	27
Tablo 3. Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile Web Sitesine Verdikleri Puan Ortalamaları	68
Tablo 4. Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile Web Sitesine Verdikleri Puan Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri.....	69
Tablo 5. Öğretmenlere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler	70
Tablo 6. Öğretmenlere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler Devam	70
Tablo 7. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre Karşılaştırılması	74
Tablo 8. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre İleri Analizleri	76
Tablo 9. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Tutum Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre Karşılaştırılması	77
Tablo 10. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Tutum Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre İleri Analizleri	79
Tablo 11. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre Karşılaştırılması	80
Tablo 12. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre İleri Analizleri	82
Tablo 13. Çalışmanın Güç ve Etki Büyüklükleri.....	83

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. Epilepsinin Sınıflandırılması	7
Şekil 2. ILAE 2017 Sınıflamasına Göre Nöbet Tiplerinin Temel Sınıflama Versiyonu.....	11
Şekil 3. ILAE 2017 Sınıflamasına Göre Nöbet Tiplerinin Genişletilmiş Versiyonu	13
Şekil 4. Yenidoğan Nöbet Sınıflaması	17
Şekil 5. Yenidoğan Nöbet Sınıflaması Devam	18
Şekil 6. CONSORT Akış Diagramı.....	44
Şekil 7. Araştırmacılar Tarafından Çekimi Yapılmış Fotoğraf Örneği	49
Şekil 8. Üye Paneli Giriş Sayfası	52
Şekil 9. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Ana Sayfa Menüsü	53
Şekil 10. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Ana Sayfa Menüsü Devam.....	54
Şekil 11. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Eğitimler Menüsü Ana Sayfa	56
Şekil 12. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Eğitimler Menüsü Videolu Konu Anlatım Ve Flipbook.....	57
Şekil 13. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Eğitimler Menüsü	58
Şekil 14. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Ekibimiz Menüsü	59
Şekil 15. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Blog Menüsü	60
Şekil 16. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Sıkça Sorulan Sorular Menüsü	60
Şekil 17. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Anketler Menüsü	61
Şekil 18. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin İletişim Menüsü.....	61
Şekil 19. Araştırma Planı ve Takvimi	64

SİMGELER VE KISALTMALAR

CMV	Sitomegalovirüs
CFI	Comparative Fit Index
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EEG	Elektroensefalogram
GABA	Gama Amino Butirik Asit
HIV	İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü
IFI	Incremental Fit Index
ILAE	International League Against Epilepsy
MRG	Manyetik Rezonans Görüntüleme
NFI	Normed Fit Index
LP	Lomber Ponksiyon
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
RFI	Relative Fit Index
TND	Türk Nöroloji Derneği

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK GELİŞTİRİLEN WEB TABANLI EPİLEPSİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖĞRETMENLERİN BİLGİ, TUTUM VE ÖZ YÖNETİMLERİNE ETKİSİ

Doktora Tezi

Fulya Merve KOS

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Hemşirelik Anabilim Dalı**

ÖZET

Bu araştırma öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programının öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisini incelemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel tipte gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Bilecik İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı dört ilköğretim okulunda öğrenim veren girişim grubunda n=54 ve kontrol grubunda n=54 olmak üzere toplam 108 öğretmen ile yürütülmüştür. Çalışmanın kontrol grubuna rutin eğitim öğretim müfredatı uygulanırken; girişim grubuna 12 hafta boyunca epilepsiye yönelik web tabanlı eğitim programı uygulanmıştır. Araştırmanın verileri “Tanımlayıcı Bilgi Formu”, “Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği” ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği” kullanılarak, eğitim öncesi ve eğitim sonrası 3. ve 6. aylarda toplanmıştır. Bu süreçlerde hem girişim hem de kontrol grubundaki öğretmenlerin epilepsi bilgi, tutum ve öz yönetim puan ortalamaları kaydedilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde çok yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, tek yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve Bonferroni post hoc analizleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 kabul edilmiştir.

Girişim ve kontrol grubunun sosyo-demografik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Çalışma sonrasında girişim grubunda yer alan öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Ölçeği, Epilepsi Tutum Ölçeği puan ortalamalarının kontrol grubundan yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde girişim grubunun kendi içinde Epilepsi Bilgi Ölçeği ve Epilepsi Tutum Ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Girişim grubunda yer alan öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği puan ortalamalarının kontrol grubundan yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde hem girişim hem de kontrol grubunun kendi içinde Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programı, öğretmenlerin epilepsi bilgisinin artırılmasında, epilepsiye yönelik olumlu bir tutum geliştirilmesinde ve epilepsi öz yönetimlerinin artırılmasında etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi, Bilgi, Tutum, Öz Yönetim, Öğretmen

Tezin sayfa adedi: 154

Danışman: Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

THE EFFECT OF WEB-BASED EPILEPSY EDUCATION PROGRAM DEVELOPED FOR TEACHERS ON TEACHERS' KNOWLEDGE, ATTITUDE AND SELF-MANAGEMENT

Doctoral Thesis

Fulya Merve KOS

**DOKUZ EYLUL UNIVERSITY INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES
Department of Nursing**

ABSTRACT

This study was conducted in a quasi-experimental design with pretest-posttest control group to examine the effect of a web-based epilepsy education program developed for teachers on teachers' knowledge, attitudes and self-management. The study was conducted with a total of 108 teachers, $n=54$ in the intervention group and $n=54$ in the control group, teaching in four primary schools affiliated to Bilecik Provincial Directorate of National Education. While routine education curriculum was applied to the control group, a web-based education program for epilepsy was applied to the intervention group for 12 weeks. The research data were collected at the 3rd and 6th months after the training using the "Descriptive Information Form", "Knowledge And Attitudes Toward Epilepsy Among School Teachers Scale" and "Epilepsy Self-Management Scale For Teacher". During these processes, the mean epilepsy knowledge, attitude and self-management scores of the teachers in both the experimental and control groups were recorded. In the evaluation of the data, multiple and one-way analysis of variance, significance test of the difference between two means and Bonferroni post hoc analysis were used.

There was no statistically significant difference between the sociodemographic characteristics of the intervention and control groups ($p>0.05$). After the study, it was found that the mean scores of the Knowledge And Attitudes Toward Epilepsy Among School Teachers Scale of the teachers in the intervention group were higher than the control group and the difference between the groups was statistically significant ($p<0.05$). In the further analysis, it was found that the difference between the mean scores of the Knowledge And Attitudes Toward Epilepsy Among School Teachers Scale within the intervention group was statistically significant ($p<0.05$). It was found that the mean Epilepsy Self-Management Scale For Teacher scores of the teachers in the intervention group were higher than the control group and the difference between the groups was statistically significant ($p<0.05$). In the further analysis, it was found that the difference between the mean scores of the Epilepsy Self-Management Scale For Teacher in both the intervention and control groups was statistically significant ($p<0.05$). The web-based epilepsy education program developed for teachers was found to be effective in increasing teachers' epilepsy knowledge, developing a positive attitude towards epilepsy and increasing epilepsy self-management.

Keywords: Epilepsy, Knowledge, Attitude, Self-Management, Teacher

Page number: 154

Advisor: Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Epilepsi, çocukluk çağında nörolojik sistem hastalıkları içerisinde en yaygın görülen kronik hastalıktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yayınlanan bildiride, epilepsinin %50'sinin çocukluk döneminde başladığı, dünyada 15 yaş altı 10.5 milyon ve toplamda 65 milyon kişiyi etkilediği belirtilmektedir (1). Her yıl yaklaşık 3.5 milyon kişiye epilepsi tanısı konulmakla birlikte; vakaların %40'ı 15 yaş altı çocuklardan oluşmaktadır (2). Türkiye'yi temsil eden epilepsi prevalans ve insidans çalışması sınırlı sayıda olmakla birlikte Türk Nöroloji Derneği'nin (TND) 2021 yılında yayınlamış olduğu, Epilepsi Tanı ve Tedavi Rehberine göre; Türkiye'de epilepsi prevalansının 1000'de 7.6 olduğu bildirilmiştir (3). Yapılan bölgesel çalışmalarda; Canpolat (2013) çalışmasında yedi-17 yaş arası okul çocuklarında epilepsi prevalansının kızlarda 4/1000, erkeklerde 7/1000 ve toplamda 6/1000 olduğu saptanmıştır (4). Topbaş ve arkadaşlarının (2012) yaptığı bir diğer çalışmada ise epilepsi prevalansının %0.8–1.7 arasında olduğu belirlenmiştir (5).

Epilepsi, tekrarlayan nöbetlerle seyreden kronik bir hastalık olması nedeniyle hem çocuğu hem de sosyal çevresini etkilemektedir. Çocukların aileleri dışında en önemli sosyal çevrelerini okul yaşantısı oluşturmaktadır. Epilepsinin psikososyal sonuçları sadece hastalığın direk etkileri ile değil, çocuğun sosyal çevresi tarafından durumun nasıl algılandığı ile de belirlenmektedir (6). Özellikle okul çağında çocuklar için sosyal çevrenin önemli etmenlerinden biri öğretmenleridir. Öğretmenlerin epilepsili çocuğa yaklaşımı da çocuğun epilepsiye yönelik algısını etkilemektedir (7).

Öğretmenlerin epilepsiye karşı olan algıları, hastalık hakkında yeterli bilgi sahibi olmalarına göre değişiklik göstermektedir. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin epilepsi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermektedir (8-12). Berhe ve arkadaşlarının (2017), 135 öğretmenle yürüttükleri kesitsel bir çalışmada öğretmenlerin yalnızca %41'inin epilepsi hakkında bilgi sahibi olduğu ve genel bilgi düzeyinin nispeten çok düşük olduğu vurgulanmıştır (15).

Öğretmenlerin epilepsiyi bilme, yönetme ve önleyici tedbirleri alma konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları çok önemlidir. Epilepsi konusundaki bilgi ve tutumları, öğrencilerin okul performansı, sosyal beceri gelişimi ve gelecek istihdamlarını önemli

ölçüde etkileyebilmektedir (7). Ayrıca çocukların okul hayatları boyunca yaşadıkları travmalar ve zorluklar onların gelecekteki rollerini netleştirmesi açısından çok önemli bir yere sahiptir. Epilepsili öğrenciler okuldaki eğitimleri sırasında nöbet geçirebilmekte ve bu durum çocuklarda sosyal izolasyon sorunları başta olmak üzere birçok soruna neden olabilmektedir (8,19,20). Nöbet sırasında çocuğun güvenliğinin ve öz yönetiminin sağlanmasından ilk sorumlu kişiler öğretmenlerdir. Özpulat ve Sivri (2013) tarafından yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin %47.6'sı epilepsinin kalıtsal bir hastalık olmadığını, %43.5'i epilepsinin ömür boyu sürdüğünü, %45.2'si epileptik nöbet sırasında kilitli çenenin açılması gerektiğini belirtmiştir. Genel olarak öğretmenlerin epilepsi, epilepsili okul çocukları ve çalışma saatleri içerisinde nöbet öncesi, sırası ve sonrası yapılacak uygulamalar konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu belirlenmiştir (21). Yang ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan nitel bir çalışma da öğretmenler epilepsi konusunda bilgi sahibi olmak ve bu konu hakkında eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmada, öğretmenlerin epilepsi hakkında bilgi eksiklikleri olduğunu vurgulamalarına rağmen, genellikle epilepsiye karşı olumlu bir tutum içerisinde oldukları da bulunmuştur (11).

Öğretmenlerin epilepsi ile ilgili bilgi edinmede interneti güvenilir bir kaynak olarak gördüğü ve daha çok internetten bilgi edindikleri belirtilmektedir (7). Al-Hashemi ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada öğretmenlerin çoğunluğunun epilepsi bilgisini esas olarak internetten edindiği bulunmuştur. İnternet, epilepsi tanısının konması ve hastalık yönetiminin çeşitli yönleri hakkında önemli bir bilgi kaynağı haline gelmiştir (14). Bu nedenle öğretmenlere yönelik sağlık profesyonelleri tarafından hazırlanan web tabanlı eğitim sitesi, öğretmenlerin epilepsiye uyumunu kolaylaştırarak çocukluk çağı epilepsileri ile ilgili gerekli, güvenilir ve kapsamlı bir bilgi sağlayacaktır. Ayrıca web tabanlı sağlık eğitimi sosyal etkileşimin de sağlanarak, kolaylıkla güncellenebilir standardize edilmiş bir eğitim programının sunulmasına da olanak sağlamaktadır (22).

Günümüze kadar öğretmenlere yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların genellikle tanımlayıcı nitelikte olduğu belirlenmiştir (8-12). Ayrıca yapılan incelemede web tabanlı epilepsi eğitim sitesi üzerinden öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisini inceleyen girişimsel çalışmalara rastlanılamamıştır. Bu çalışma ile öğretmenlere özgü geliştirilmiş web tabanlı epilepsi eğitim sitesi

sayesinde öğretmenlerin gereksinim duyduğu bilgiyi kolayca edinebilmesi ve sınıfında epilepsi ile izlediği çocuklara uygun girişimlerde bulunabilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca geliştirilen bu web sitesi sayesinde, öğretmenlerin epilepsi hakkındaki, tutumlarının olumlu yönde değişmesi, bilgileri ve öz yönetimlerinin artması hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programının öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisini incelenmektir.



1.3. Araştırmanın Hipotezi

H_{1.1}: Web tabanlı eğitim alan öğretmenlerle almayan öğretmenlerin epilepsi bilgi puan ortalamaları arasında gruba, zamana ve grup*zaman etkileşimine göre fark vardır.

H_{1.2}: Web tabanlı eğitim alan öğretmenlerle almayan öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutum puan ortalamaları arasında gruba, zamana ve grup*zaman etkileşimine göre fark vardır.

H_{1.3}: Web tabanlı eğitim alan öğretmenlerle almayan öğretmenlerin epilepsi öz yönetim puan ortalamaları arasında gruba, zamana ve grup*zaman etkileşimine göre fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Epilepsinin Tanımı

Nöbet, kortikal nöronlarda meydana gelen anormal, senkronize ve aşırı nöronal aktiviteye bağlı olarak gelişen; iskelet kaslarında ani ve istem dışı hareketlerle kendini gösteren, geçici belirti ve semptomların ortaya çıkması durumu olarak tanımlanmaktadır (23). Epilepsi, çeşitli nedenlerle beyin nöronlarının normal dışı elektriksel aktiviteleri sonucu ortaya çıkan ve sinir sistemi hastalıkları içerisinde en yaygın görülen kronik hastalıktır. International League Against Epilepsy (ILAE) 2014 yılında yayımladığı kılavuza göre, epilepsinin klinik tanımı şu durumlarda yapılabilir: a) en az iki tetiklenmemiş nöbetin 24 saatten fazla bir aralıkla ortaya çıkması, b) bir tetiklenmemiş nöbetin ardından, önümüzdeki 10 yıl içinde nöbetlerin tekrarlama riskinin %60'ın üzerinde olması, c) bireyde epilepsi sendromunun tanımlanması ve d) ikinci nöbetin ardından, risk ve nedenler tam olarak bilinmese bile epilepsi olarak tanımlanabilmektedir. Ancak ILAE tarafından 2021 yılında bu tanım, epilepsiyi yalnızca tekrarlayan nöbetlerle değil, nöbet geçirme riskinin yüksek olduğu klinik durumlarla da ilişkilendirilerek daha kapsayıcı hale getirmiştir. Ayrıca epilepsi tanısı konulan bireylerde, 10 yıl süreyle nöbet geçirilmemiş ve bu sürenin en az son beş yılı boyunca antiepileptik ilaç kullanılmamışsa, “epilepsi remisyona girmiş” ya da “epilepsi iyileşmiş” olarak değerlendirilebilmektedir (24).

2.2. Epidemiyoloji

Dünya genelinde yaklaşık 50 milyon insanın bu hastalıktan etkilendiği ve her yıl yaklaşık iki milyon yeni epilepsi vakasının ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Bu vakaların en az yarısının çocukluk veya ergenlik döneminde başladığı bilinmektedir (2). Çocukların %1-5'inde görülmekle birlikte, epilepsinin %50'sinin çocukluk döneminde başladığı, dünyada 15 yaş altı 10.5 milyon kişiyi etkilediği düşünülmektedir. DSÖ tarafından, epilepsi prevalansını gelişmiş ülkelerde her 1000 kişide 6, gelişmekte olan ülkelerde ise 18.5 olarak belirtilmektedir (1).

Ekonomik açıdan yüksek gelirli ülkelerle kıyaslandığında, düşük ve orta gelirli ülkelerde epilepsi insidansı daha fazladır; bu oran yüksek gelirli ülkelerde her 100.000 kişi için 48.9 vaka iken, ekonomik düzeyi düşük ülkelerde daha yüksek seviyelerde

olduğu belirtilmektedir (25). Türkiye’yi temsil eden bir epilepsi prevalans ve insidans çalışması sınırlı sayıda olmakla birlikte TND 2021 yılında yayınlamış olduğu, Epilepsi Tanı ve Tedavi Rehberine göre; Türkiye’de epilepsi prevalansının 1000’de 7.6 olduğu bildirilmiştir (3). Yapılan bölgesel çalışmalarda; Canpolat (2013) çalışmasında yedi-17 yaş arası okul çocuklarında epilepsi prevalansının kızlarda 4/1000, erkeklerde 7/1000 ve toplamda 6/1000 olduğu saptanmıştır (4). Topbaş ve arkadaşlarının (2012) yaptığı bir diğer çalışmada ise ülkemizdeki çocuklarda epilepsi prevalansının %0.8–1.7 arasında olduğu belirlenmiştir (5).

2.3. Etiyoloji

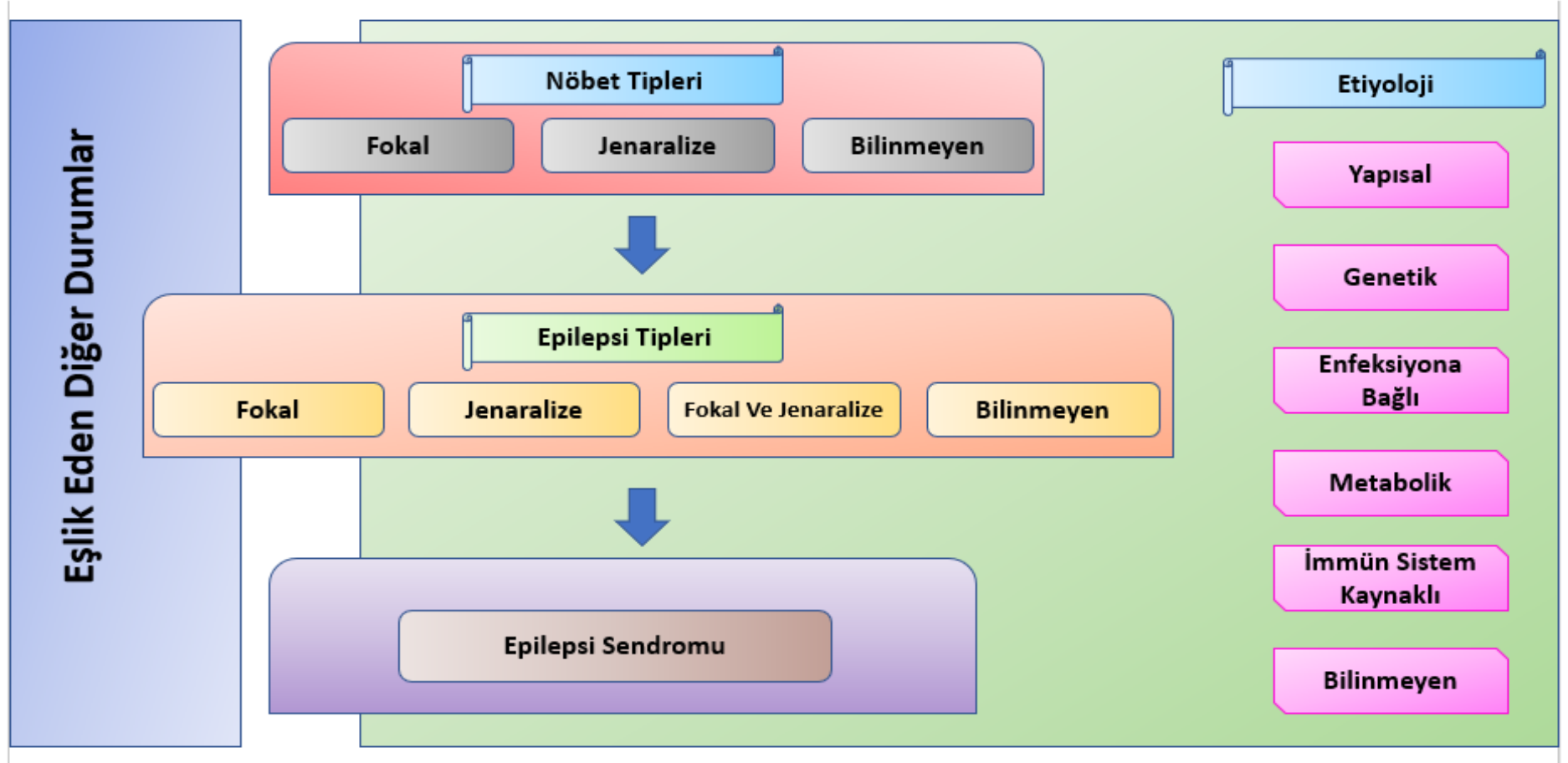
Çocuklarda görülen epileptik nöbetlerin altında bir çok etiyoloji yatmaktadır. Nöbetler sadece tiplerine göre değil aynı zamanda etiyolojilerine göre sınıflandırılmaktadır (26). Sağlık profesyonelleri tarafından çocuğun ilk epileptik nöbeti geçirdiği andan itibaren, nöbetin etiyolojisinin belirlenmesi oldukça önemlidir. ILAE (2017) epilepsi etiyolojisini altı farklı başlık (genetik, yapısal, metabolik, enfeksiyona bağlı, immün sistem kaynaklı ve nedeni bilinmeyen) altında incelemektedir. Epilepsinin sınıflandırılması **Şekil 1**’de belirtilmektedir (26-30).

2.3.1. Yapısal Etiyoloji

Yapısal etiyolojiler, edinilmiş (inme, travma vs.) ya da sinir sisteminin gelişimsel bozuklukları nedeniyle oluşmuş faktörlerdir. Yapısal bir anomali genetik, çevresel veya her iki faktörün etkileşimi sonucu ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, polimikrogiri, GPR56 geninde meydana gelen bir mutasyon nedeniyle gelişebileceği gibi, intrauterin dönemde geçirilen cytomegalovirus (CMV) enfeksiyonuna bağlı olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu durum, hem kalıtsal faktörlerin hem de gebelik sırasındaki enfeksiyon gibi dış etkenlerin anomalilerin oluşumunda rol oynayabileceğini göstermektedir (26).

2.3.2. Genetik Etiyoloji

Genetik etiyolojiyle oluşan epilepsi; nöbetlerin bilinen ya da varsayılan genetik bir mutasyon nedeniyle doğrudan oluşmasıdır. Altta yatan çoğu gen henüz bilinmemekte ve genetik nedenlerle oluşan epilepsilerin çeşitleri oldukça fazladır (26). Genetik etiyoloji, yalnızca otozomal dominant bir hastalığın aile öyküsüne dayanarak açıklanabildiği gibi bunun yanında, Otozomal Dominant Nocturnal Frontal Lob



Şekil 1: Epilepsinin Sınıflandırılması

Kaynak: Scheffer I E, Berkovic S, Capovill, G, Connolly M B, French J, Guilhoto L, Hirsch E, Jain S, Mathern GW, Moshé SL, Nordli DR, Perucca E, Tomson T, Wiebe S, Zhang YH, Zuberi SM. ILAE classification of the epilepsies: position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia. 2017; 58(4): 512-521

Epilepsisi gibi bazı epilepsi türlerinde ise sorumlu mutasyonlar yalnızca çok az sayıda bireyde tespit edilebilmektedir (27). Dahası, Juvenil Myoklonik, Epilepsi ve, Çocukluk Çağı Absans Epilepsisi gibi benzer sendromların görüldüğü popülasyonlarda, genetik faktörlerin rol oynadığı klinik araştırmalar tarafından öne sürülmektedir (26).

2.3.3. Enfeksiyona Bağlı Etiyoloji

Enfeksiyona bağlı etioloji; nöbetlerin bir enfeksiyon nedeniyle (menenjit gibi) doğrudan ortaya çıkması durumudur. Dünya genelinde epilepsinin en yaygın nedeni enfeksiyon kaynaklı etiolojiler olarak tanımlanmaktadır. Enfeksiyonun epileptik nöbetlerin doğrudan bir semptomu olarak ortaya çıktığı durumlar, enfeksiyona bağlı etioloji olarak kabul edilmektedir. Bu tür enfeksiyon kaynaklı nedenler arasında nöroistostikoroza, HIV (İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü), CMV (Sitomegalovirüs), serebral toksoplazmoz, tüberküloz, zika virüsü ve panensefalit bulunmaktadır. Bu enfeksiyonlar, epilepsinin temel sebeplerinden biri olarak önemli bir rol oynamaktadır (26).

2.3.4. Metabolik Etiyoloji

Epilepsi, çeşitli metabolik bozukluklarla ilişkilendirilebilmektedir. Metabolik epilepsi terimi, nöbetlerin temel belirti olarak kabul edildiği ya da bu tür bozukluklarla bağlantılı olduğu düşünülen bir metabolik hastalığın sonucu olarak ortaya çıkan durumu tanımlamaktadır. Bu tür bozukluklar, epilepsinin merkezi bir semptom olarak görüldüğü metabolik süreçlerde anormalliklere bağlı olarak gelişmektedir. Metabolik nedenlerle gelişen nöbetler; porfiri, üremi, aminoasidopati veya piridoksine bağlı nöbetlerdir (26).

Metabolik epilepsilerin büyük bir kısmının genetik kökenli olduğu bilinmektedir. Epilepsinin metabolik nedenlerinin tespit edilmesi, hastalığa yönelik spesifik tedavilerin uygulanabilmesi ve bilişsel bozuklukların önüne geçilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu tespitler, hem epilepsi yönetiminde hem de hastaların yaşam kalitesinin korunmasında kritik bir rol oynamaktadır (28).

2.3.5. İmmün Etiyoloji

Yeni ortaya çıkan bir kavram olan immün etioloji, epilepsinin otoimmün bir hastalıktan kaynaklandığı durumlarda kullanılmaktadır. İmmün etioloji, otoimmün kaynaklı merkezi sinir sistemi inflamasyonuna dair kanıtlarla açıklanabilmektedir

(26). Son yıllarda yapılan çalışmalarda, hem yetişkinlerde hem de çocuklarda, belirgin özellikler gösteren çeşitli bağışıklık sistemi kaynaklı epilepsi türleri tanımlanmaktadır (29). Bu tür epilepsiler, otoimmün mekanizmaların neden olduğu epileptik nöbetlerle ilişkilendirilmektedir (30).

2.3.6. Etiyolojisi Bilinmeyen

Ortaya çıkma nedeni doğrudan herhangi bir etiyolojiye bağlanılamayan epilepsilerdir. Çocukluk döneminde görülen epilepsilerin çoğunun etiyolojisi genellikle bilinmemektedir. Ancak, frontal lob epilepsisi gibi klinik semiyoloji dışında net bir tanı koymanın zor olduğu ve etiyolojisi genellikle belirsiz kalan bazı epilepsi türleri de mevcuttur. Bu epilepsi çeşitlerinde nedenin tam olarak saptanması her zaman mümkün olmayabilmektedir (26).

2.4. Patofizyoloji

Epilepsinin ana patofizyolojisi halen tam olarak bilinmemektedir (31). Nöbet, etiyolojik faktörlere ya da nöbet tipine bakılmaksızın kortekste gri maddede meydana gelen uzamış depolarizasyon sonucunda beyin hücrelerinde anormal elektriksel deşarjların olduğu geçici klinik bir tablodur. Temel mekanizma tüm nöbet tiplerinde aynı olmakla birlikte serebral korteks ve limbik merkezlerdeki nöronların duyarlılığının bozulması sonucu ortaya çıkmaktadır (32). Geçirgenliği artan hücrelerde sıklığı ve genişliği artan deşarjlar oluşmaya başlar. Anormal deşarjlar normal sinir hücrelerine yayılır ve sonucunda geri bildirim mekanizması bozulur. Hücrelerdeki uyarılmalar spinal korda doğru yayılır ve beyin sapında oluşan anormal elektriksel deşarjlarda kaslarda kasılmaya ve bazen bilinç kaybına neden olur. Korteks, talamusun ön yüzü ve bazal ganglionlardaki baskılayıcı nöronlar, diğer nöronlardaki uyarılmayı yavaşlatır. Baskılanmanın sonucunda nöbetler kesilir, kasılma-gevşeme evresi başlar. Anormal elektriksel deşarjlar bazen serebral korteksin tek bir alanı ile sınırlı kalabildiği gibi bazen de korteksin bir alanından başlayarak, beynin her iki bölümüne de yayılabilmektedir. Özellikle çocukluk döneminde görülmeye başlanan epileptik nöbetlerin; uyarıcı ve inhibe edici mekanizmaların dengesizliği ile ortaya çıktığı düşünülmektedir (33).

Gen mutasyonları, iyon kanallarının işlevlerinde anormalliklere yol açabilmektedir. Bu mutasyonlar, eksitator ve inhibitör nörotransmisyonun etkinliğini etkileyerek dengesizliğe neden olmaktadır. Gama amino butirik asit (GABA),

beyindeki nöronal aktivitenin ana inhibitörü olarak görev yapmaktadır. GABA'nın GABA A reseptörüne bağlanması, klor iyonlarının hücre içine geçişini sağlayarak bu iyon kanallarının açılmasını tetiklemektedir. Diğer yandan, GABA B reseptörüne bağlanması potasyum akışını artırmakta, kalsiyum girişini azaltmakta ve presinaptik düzeyde diğer nörotransmitterlerin salınımını baskılamaktadır. Sonuç olarak, eksitator alanlarda Glutamat seviyelerinde artış ve başta GABA olmak üzere inhibitör nörotransmitterlerde azalma gözlenmekte; bu durum eksitasyon yönünde bir dengesizliğe yol açmaktadır (34).

Çocukluk döneminde ortaya çıkan epileptik nöbetlerin, eksitator ve inhibitör mekanizmalar arasındaki dengesizlikten kaynaklandığı düşünülmektedir. Etiyolojik faktörlerden bağımsız olarak, epileptik nöbetlerin oluşumunda nöronal aktivitede artış meydana geldiği gözlemlenmektedir (35).

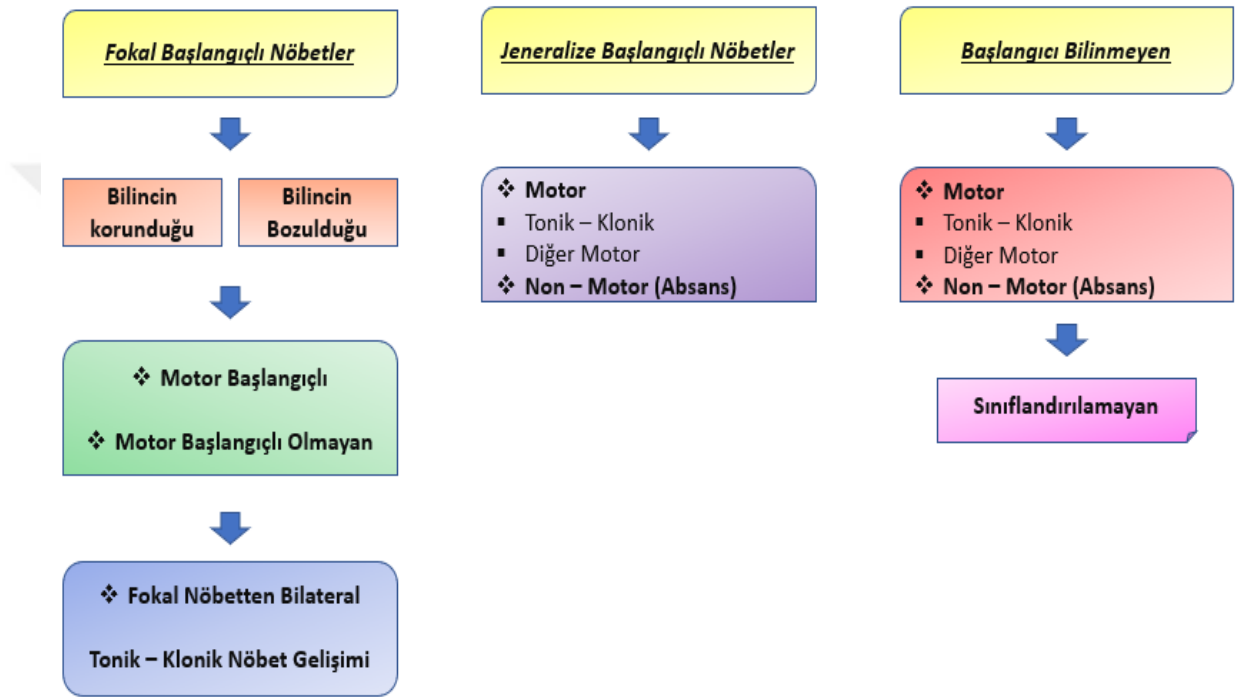
2.5. Nöbet Tiplerinin Sınıflaması

Epilepsinin sınıflandırılması, epilepsili çocukların değerlendirilmesinde önemli bir klinik araç olarak kabul edilmektedir. Bu sınıflama sistemi, çocuğun yaşadığı nöbet türlerini, nöbeti tetikleyen faktörleri ve hastalığın prognozunu daha iyi anlamak amacıyla kullanılmaktadır (26). ILAE (1981 ve 1989) tarafından hem klinik uygulamalarda hem de araştırmalarda kullanılmak üzere bir sınıflama sistemi geliştirilmiştir (36,37). Berg ve çalışma arkadaşları (2010), yeni tanımlanan sendromlar ve etiyolojileri de içeren güncel bir epilepsi sınıflaması oluşturulmuş ve bu sınıflamada, özellikle çocukluk çağındaki epilepsilerde başlangıç yaşının kritik bir faktör olduğuna vurgu yapılmaktadır (38). ILAE, 2017 yılında, 1981 ve 1989 sınıflamalarını gözden geçirerek nöbet tipleri, epilepsi ve etiyolojileri yeniden düzenlemiştir. Bu yeni sınıflama, sağlık profesyonellerinin bilgi düzeyi ve uzmanlıklarına göre iki versiyona ayrılmıştır: temel ve genişletilmiş. Temel versiyonun pratisyen hekimler, çocuk doktorları, nörologlar ve hemşireler gibi genel sağlık çalışanları için uygun olduğu düşünülürken, genişletilmiş versiyonun epileptologlar, nörofizyologlar ve araştırmacılara yönelik olduğu belirtilmektedir (39). ILAE yenidoğan nöbetleri çalışma grubu 2021 yılında yeni bir yenidoğan nöbet sınıflaması önerisinde bulunmuştur (Şekil 4 ve Şekil 5). Bu yeni sınıflandırmada atakların ilk basamakta EEG veya amplitüd EEG (amplitude integrated EEG, aEEG)

ile birlikte değerlendirilmesi önerilmiş, EEG ile doğrulanan ataklar nöbet olarak değerlendirilip iki ana başlıkta sınıflandırılmıştır (40).

2.5.1. Temel Sınıflama

Epileptik nöbetlerin temel sınıflandırması **Şekil 2'** de verilmiştir. Bu sınıflandırmanın; pratisyen doktor, çocuk doktorları, nörologlar, hemşireler ve diğer sağlık bakım profesyonelleri tarafından kullanılması önerilmektedir (28).



Şekil 2. ILAE 2017 Sınıflamasına Göre Nöbet Tiplerinin Temel Sınıflama Versiyonu

Kaynak: Fisher RS. The new classification of seizures by the International League Against Epilepsy 2017. Curr Neurol Neurosci Rep. (2017a); 17(6): 48.

2.5.1.1. Fokal Epileptik Nöbetler

Tek bir hemisferle sınırlı nöbetlerdir. Fokal başlangıçlı olan nöbetler, üç basamakta değerlendirilmektedir. Birinci aşama bilincin değerlendirilmesi aşamasıdır. Bu basamakta nöbetler ikiye ayrılmaktadır: bilincin korunduğu ve bilincin bozulduğu nöbetler. Nöbetin olduğu bir zamanda farkındalık bozuldu ise bu gibi nöbetler fokal başlangıçlı bilincin bozulduğu nöbetler olarak sınıflandırılmaktadır. Nöbetin fokal başlangıçlı olduğu belirlendikten sonra ise nöbet sırasında görünen klinik belirti ve bulguların incelenmesi aşaması başlamaktadır. Bu aşama iki ana grupta

değerlendirilmektedir. İlk olarak değerlendirilen grup motor başlangıçlı semptomlar ve ikincisi ise motor başlangıçlı olmayan semptomlardır. Bu nöbetlerin alt kategorileri bulunmakta ve genişletilmiş versiyonunda açıklanmaktadır (**Şekil 3**) (39,40).

2.5.1.2. Jeneralize Epileptik Nöbetler

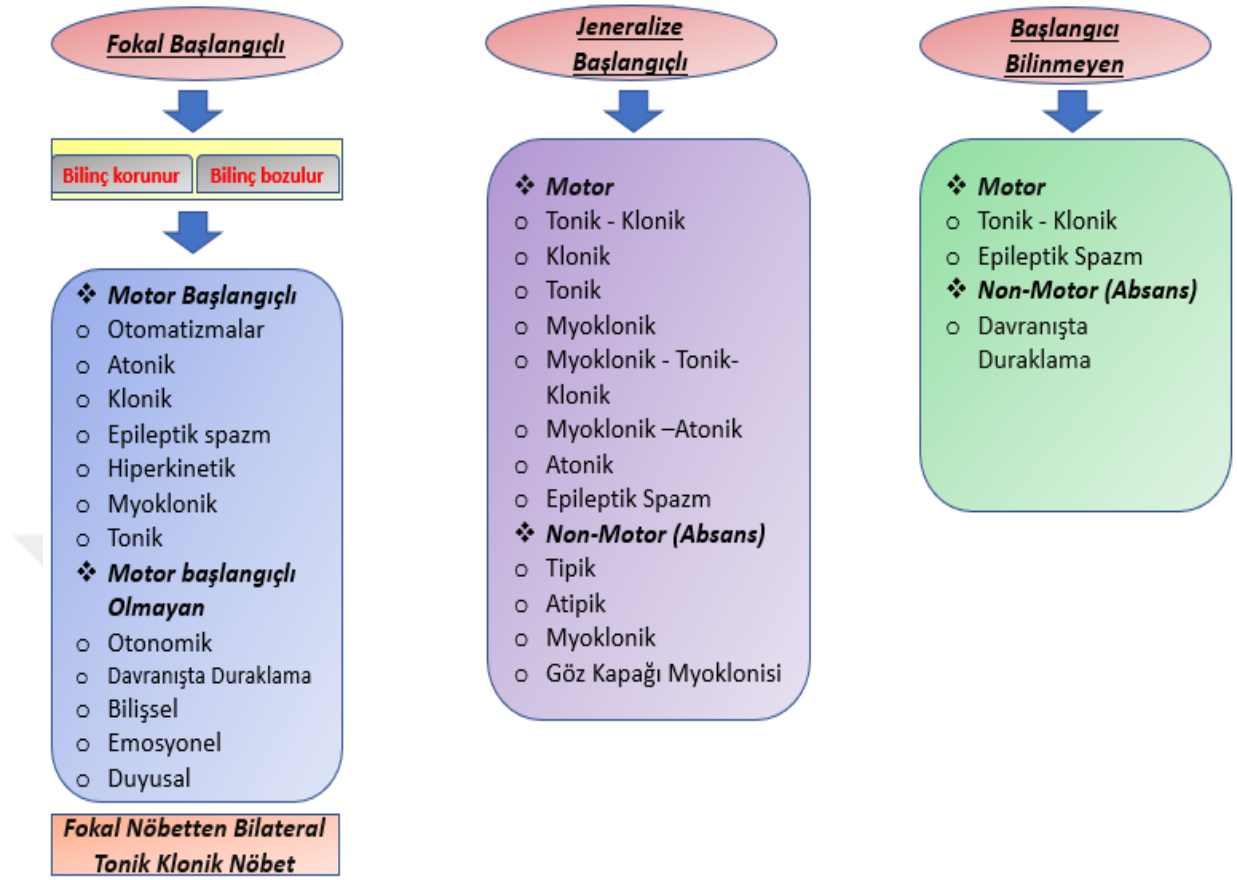
Beynin her iki hemisferinde başlayan, klinik bulguları elektroensefalografi (EEG) ile uyumlu ve bilincin bozulduğu nöbetlerdir. Jeneralize başlangıçlı olan nöbetlerde sınıflandırma, motor semptomların bulunmasına göre motor ve nonmotor semptomlu (absans) grup olarak ikiye ayrılmıştır. **Şekil 2**'de bu sınıflandırma verilmiştir. Bu nöbetlerin alt kategorileri bulunmaktadır (**Şekil 3**) (39,40).

2.5.1.3. Başlangıcı Bilinmeyen Epileptik Nöbetler

Nöbetin beynin hangi alanında başladığının bilinmediği ancak klinik belirtilerinin bilindiği nöbet türleridir. Bu nöbetleri ilerleyen zamanda yeni araştırmalarla yeniden sınıflandırılması önerilmektedir (39,40).

2.5.2. Nöbet Tiplerinin Genişletilmiş Sınıflaması

Nöbet tiplerinin genişletilmiş sınıflandırması **Şekil 3**'de verilmiştir. Bu sınıflandırmanın; nörofizyologlar ve bazı uzman kişiler tarafından kullanılması önerilmektedir.



Şekil 3. ILAE 2017 Sınıflamasına Göre Nöbet Tiplerinin Genişletilmiş Versiyonu

Kaynak: Fisher RS. The new classification of seizures by the International League Against Epilepsy 2017. Curr Neurol Neurosci Rep. (2017a); 17(6): 48.

2.5.2.1. Fokal Başlangıçlı Epileptik Nöbetler

- **Otomatizmalar;**nöbet sırasında dudak şapırdatma,diş gıcırdatma veya yutkunma gezinme, el otomatizması (okşama ve ovalama), göz kırpması, pedal çevirme, tekrarlayan ifadeler, giysilerini çıkartma veya diğer otomatik aktiviteler gibi robotik tekrarlayan yarı amaçlı hareketlerdir.
- **Fokal atonik nöbet;**tek bir ekstremitede fokal güç kaybı mevcut iken, fokal tonik nöbetlerde, ekstremitede güç kaybı ya da boynun sertleşmesi olarak belirti gösterir.
- **Hiperkinetik nöbet;**pedal çevirme gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır ve hipermotor nöbetler olarak da adlandırılmaktadır.
- **Epileptik spazmlar;**genellikle küçük çocuklarda belde fleksiyon, kolların fleksiyonu veya ekstansiyonu ile kendini gösterir. Genel başlangıçlı epileptik

spazmlardan fokal başlangıçlı epileptik spazmları ayırt edebilmek için klinik bulgular ve EEG paterninin çok iyi bir şekilde gözlemlenmesi gerekebilir. İnfant dönemde ortaya çıkan epileptik spazmlar, "infantil spazmlar" olarak da isimlendirilebilmektedir. Fokal motor başlangıçlı nöbetlerinin birçoğu aynı zamanda jeneralize başlangıçlı motor nöbetler sınıflandırması altında yer almaktadır (39,40).

2.5.2.2. Fokal Motor Başlangıçlı Olmayan Nöbetler

- **Fokal otonomik nöbet;**kan basıncı, kalp atım hızı, vücut ısısı, cilt rengi, gastrointestinal his oluşumu, piloereksiyon gibi otonom sinir sistemi fonksiyonlarına etkisi sonucu ortaya çıkan nöbetlerdir.
- **Davranışta Duraklama;**çocuğun gerçekleştirdiği aktiviteyi bırakması, bazen donma ya da duraklama olarak görülen nöbet türleridir. Davranışın kısa süreli olarak duraklaması yaygın olarak görülen bir durumdur ve çocuğun nöbet geçirdiğini anlamak zordur. Bu tip nöbetlerde nöbetin tamamında davranışın duraklaması durumudur.
- **Bilişsel Nöbetler;**çocuğun nöbet esnasında bilişsel durumunun bozulduğu nöbet tipidir. Çocuğun aritmetik hesaplama, mekânsal algı, konuşma ya da diğer bilişsel fonksiyonlarına etki edebilmektedir.
- **Emosyonel nöbetler;**mutluluk, anksiyete, korku ve nadiren öfke hali ile kendiliğinden başlayan nöbetlerdir. Emosyonel nöbet süresince çocuk istemsizce gülebilmekte ya da ağlayabilmektedir.
- **Duyusal nöbetler;**vücutta karıncalanma, uyuşma veya elektrik çarpması duyumu, ağrı, görsel semptomlar (ışık çakması, yanıp sönen ışıklar), ses (uğultu, davul sesleri), koku (genellikle nahoş bir koku), tat (ekşi, acı, tuzlu veya metalik gibi tat), baş dönmesi veya sıcak-soğuk hissi gibi durumların meydana geldiği nöbet türleridir (39,40).

2.5.3.1. Jeneralize Başlangıçlı Nöbetler

- **Jeneralize tonik-klonik;** bu nöbet türünde önce tonik faz hemen ardından klonik faz görülür. Bilinç kaybıyla birlikte görülen kol ve bacaklarda kasılma (tonik evre), ardından ekstremitelerde ve yüzde ritmik atımlar (klonik faz) oluşmaktadır. Nöbet süresi ortalama birkaç dakika sürmektedir. Nöbet başlangıcında inkontinans, yere düşme ve dilini ısırma gibi durumlar görülebilmektedir (39,40).

- **Jeneralize klonik nöbetler;** ekstremiteler ve/veya baş bilateral, ritmik atımlarla kasılıp gevşerken, tüm ekstremitelerde kasılmaların olduğu görülmektedir. Bu nöbetler çoğunlukla çocukluk çağında görülmekte ve çocuklarda bilinç kaybı yaşanmaktadır (39,40).
- **Jeneralize miyoklonik nöbetler;** özellikle üst ekstremitelerde (yüz, gözler veya göz kapaklarında) bilateral, düzensiz, ani ve çok kısa süreli, fleksiyon veya ekstansiyon şeklinde kasılmalarla karakterizedir. Jeneralize miyoklonik nöbetlerde, daima bilateral senkronizasyon olmayabilir ama genellikle her iki tarafta da görülmektedir (39,40).
- **Jeneralize miyoklonik-tonik-klonik nöbetler;** tonik klonik nöbetlere benzerdir ancak bu nöbetlerde öncesinde vücudun her iki tarafında birkaç miyoklonik sıçrama oluşur ve daha sonra bu sıçramalar tonik-klonik nöbete dönüşür. Bu nöbetler, juvenil miyoklonik epilepsili çocuklarda görülmektedir (39,40).
- **Jeneralize miyoklonik-atonik nöbetler;** miyoklonik sıçramanın ardından kas tonusunun azalması ile düşme atakları şeklinde oluşmaktadır. Lennox-Gastaut sendromu gibi çocukluk çağında izlenen gelişimsel ve epileptik ensefalopatilerde görülmektedir (39,40).
- **Jeneralize atonik nöbetler;** kas gücünde ve tonüsünde ani bir kayıp görülmektedir ve çocuğun ani olarak yere düşmesiyle oluşan bir durumdur. Atonik nöbetin tonik-klonik nöbetlerden farkı çocuğun kas tonusu kaybının sonlanması ile bilincin saniyeler içerisinde normale dönmesi durumudur ve sadece birkaç saniye sürmektedir (39,40).
- **Jeneralize epileptik spazmlar;** genellikle çocukluk çağında görülen gövdenin ve başın fleksiyonu, ekstremitelerin fleksiyon ya da ekstansiyonu ile karakterize kısa süreli nöbetlerdir (39,40).
- **Jeneralize tipik absans nöbetler;** uygulanan bir hareketin aniden sonlandırılması ile başlamakta ve motor otomatizmalar görülmektedir. Birkaç saniyeden uzun sürerse bilinç ve hafıza bozulmaktadır. Nöbet sonlanır sonlanmaz bilinç hızlı bir şekilde yerine gelir (39,40).
- **Jeneralize atipik absans nöbetler;** tipik absans nöbetlerle benzer belirtiler göstermektedir ancak nöbeti başlangıcı ve bitişi daha yavaş olmakla birlikte kas

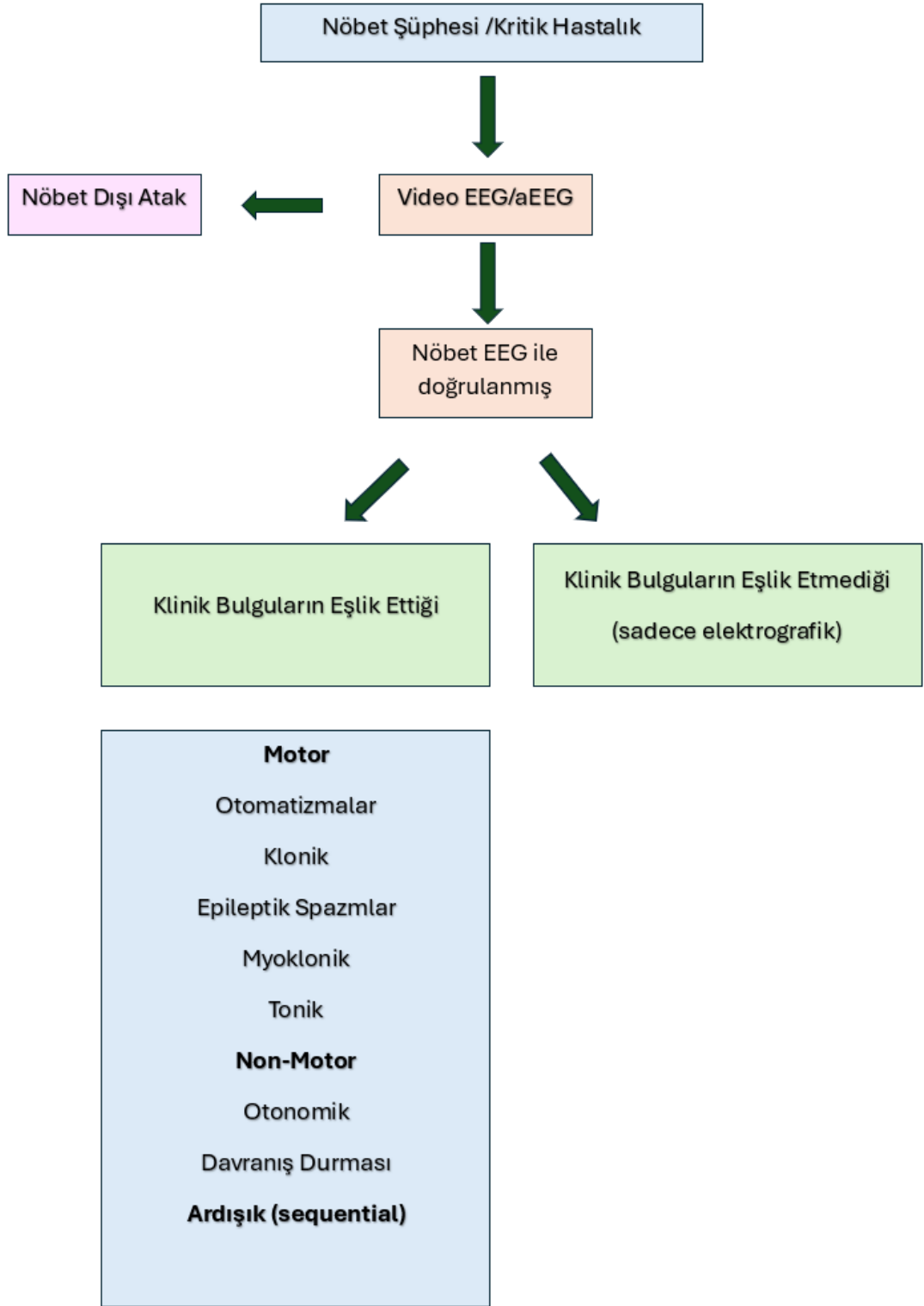
tonusundaki değişiklikler daha belirgindir. Tipik ve atipik absans nöbetlerin ayırımı için EEG bulguları belirleyicidir (39,40).

- **Jeneralize miyoklonik absans,** 10-60 saniye süreli, miyoklonik sıçramalar ile birlikte görülen absans nöbetlerdir. Göz kapağı miyoklonisinde, göz kapağında miyoklonik sıçramalar ve gözlerin geriye deviasyonu görölmektedir. Bu nöbetler sıklıkla göz kapama veya ışık uyararı ile tetiklenmektedir (39,40).

2.5.3. Yenidoğan Nöbet Sınıflaması

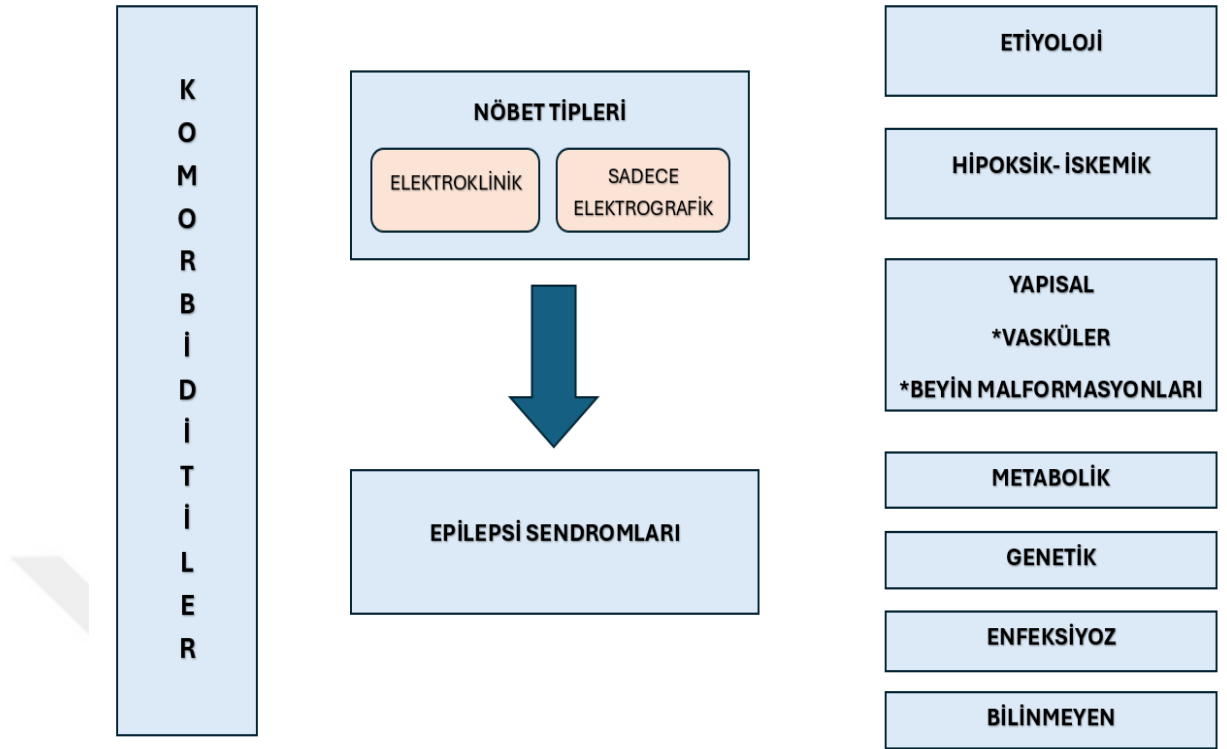
ILAE tarafından önerilen yenidoğan nöbet sınıflamasında (**Şekil 4 ve Şekil 5**) ilk basamakta EEG veya amplütüd EEG (amplitüde integreted EEG, aEEG) ile birlikte değerlendirilmesi önerilmiş, EEG ile doğrulan ataklar nöbet olarak değerlendirilip iki ana başlıkta sınıflandırılmıştır. İlk başlıkta klinik bir bulgunun eşlik etmediği elektrografik nöbetler ikinci başlıkta ise EEG bulguları ile birlikte klinik bulguların göröldüğü motor, non-motor, ardışık ve sınıflandırılmayan nöbetler bulunmaktadır.

Klinikte nöbetin sınıflaması, doğrudan gözleme, bir görgü tanığını dinlemeye veya video kaydının izlenmesine dayanmaktadır. Sendrom, bir arada görölen belirti ve bulgular kümesidir ve bilinen tek bir etiyolojisi ve patolojisi bulunmamaktadır. Epileptik nöbetlerin aksine epileptik sendrom tanısı sadece doğrudan gözlem ya da video kaydının izlemi ile konulamamakta, tanı için başlangıç yaşı, etiyoloji, anatomi, aile öyküsü, nöbet şiddeti, görüntüleme yöntemleri, ortaya çıkaran etkenler, prognoz ve EEG gibi ek bilgiler gerekmektedir (40).



Şekil 4. Yenidoğan Nöbet Sınıflaması

Kaynak: Pressler R.M., Cilio M.R., Mizrahi E.M., Moshe S.L., Nunes M.L., Plouin P. ve ark. (2021). The ILAE classification of seizures and the epilepsies: Modification for seizures in the neonate. Position paper by the ILAE Task Force on Neonatal Seizures. Epilepsia 2021;62:615-28.



Şekil 5. Yenidoğan Nöbet Sınıflaması

Kaynak: Pressler R.M., Cilio M.R., Mizrahi E.M., Moshe S.L., Nunes M.L., Plouin P. ve ark. (2021). The ILAE classification of seizures and the epilepsies: Modification for seizures in the neonate. Position paper by the ILAE Task Force on Neonatal Seizures. Epilepsia 2021;62:615-28.

2.6. Epilepside Tanı Yöntemleri

Epilepside prognozun belirlenmesi ve uygun tedavinin planlanması için yapılması gereken ilk adım doğru tanılamanın yapılmasıdır. Bu süreçte, çocuğun tam anlamıyla bir nöbet geçirip geçirmediği, nöbetin etiyolojisi ve tipinin belirlenmesi amaçlanmaktadır (40,41). Bazı nöbet tiplerine genetik yatkınlık olabileceğinden aile öyküsü önemlidir. Özgeçmiş (geçirdiği veya mevcut olan hastalıklar) ve soygeçmiş (aile öyküsü) sorgulaması yapılmalıdır. Nöbete tanık olan kişilerden alınan ilk bilginin ardından, nöbetin başlangıcı, öncesi, seyri ve sonrasını daha ayrıntılı bir şekilde öğrenmek amacıyla detaylı sorular sorulmalıdır. Çocuğun mevcut veya geçmişteki hastalık durumu, kullandığı ilaçlar, hastanede yatış öyküsü ve daha önceki nöbet ataklarının varlığı gibi bilgiler de eksiksiz bir öykü oluşturmak için değerlendirilmelidir. (40,41). Nöbeti tetikleyebilecek faktörler (örneğin ergenlerde aşırı alkol tüketimi, hipo-hiperglisemi, kafa travması, elektrolit dengesizlikleri, menenjit, ensefalit, ateş ya da toksik maddelere maruz kalma) mutlaka

araştırılmalıdır. Ayrıca, epileptik nöbetlerin başlangıcında görülen aura, bağırsak peristaltizminde artış, epigastrik yükselme, otonomik belirtiler, korku hissi gibi semptomların varlığı ve myoklonik ya da absans tipi nöbetlerin olup olmadığı incelenmelidir (39). Nöbet sırasında video kaydı yapabilme imkânı olan ailelerden de bu konuda destek istenebilir. Çocuğun nöbet öyküsü alındıktan sonra fizik muayene yapılmalıdır. Fizik muayenede; çocuğun gelişimsel evrelerine göre nörolojik değerlendirme yapılmalı ve enfeksiyon belirtileri bulguları değerlendirilmelidir (40).

Çocuğun yaşına özgü, nöbetin başlangıç zamanına, nöbetin tipine ve alınan öyküye göre bazı laboratuvar ve nöro görüntüleme testleri yapılabilmektedir (40, 41). Laboratuvar incelemelerinde kan şekeri (glukoz) düzeyi, kan üre nitrojeni, kalsiyum, serum aminoasitleri, laktat ve serum elektrolit seviyeleri değerlendirilmelidir. Ayrıca böbrek ve karaciğer fonksiyon testlerinin yapılması gerektiği de belirtilmektedir. Genetik yatkınlık şüphesi varsa kromozomal analiz yapılması önerilirken, menenjit ihtimali mevcutsa tanıyı doğrulamak amacıyla lomber ponksiyon (LP) uygulanabilmektedir. İnfarktüsün, malformasyonların ve serebral hemorajinin belirlenmesi amacıyla bilgisayarlı tomografi (BT) yapılabilir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG); kortikal displazi, tümör ve gelişimsel malformasyonların belirlenmesinde kullanılmaktadır (42).

EEG, çocukluk çağı epileptik nöbetlerinde önemli bir tanılama aracıdır. Nöbet olduğu varsayılan her olguda bu tetkik mutlaka yapılmalıdır. Özellikle çocuklarda, nöbet sonrası ilk 24 saatte EEG çekimi yapılmalıdır. Standart EEG ile tanı konulamayan, psikojenik ve epileptik nöbet ayırımı net yapılamayan olgularda, uzun dönem video-EEG kaydı yapılmalıdır (42).

2.7. Epilepside Tedavi Yöntemleri

Epilepsi tedavisinde öncelikli amaç, nöbetlerin etiyolojisini doğru bir şekilde tespit etmek ve çocuğun gelişimini olumsuz etkilemeden nöbetleri kontrol altına almaktır. Bu süreçte, nöbetlerin sıklığı ve şiddeti azaltılmaya çalışılarak tamamen önlenmesi hedeflenmektedir. Tedavi, nöbetlerin kaynağının enfeksiyon, toksik maruziyet, metabolik bir düzensizlik, intrakraniyal bir lezyon ya da vasküler malformasyon gibi bir durum olması halinde, öncelikle bu temel nedene yönelik bir müdahale ile başlanmaktadır. Epilepsi tanısı olan çocuklar için dört temel tedavi seçeneği bulunmaktadır (43).

- Antiepileptik İlaç Tedavisi,
- Ketojenik Diyet Tedavisi,
- Vagal Sinir Stimülasyonu,
- Cerrahi Tedavi

2.7.1. Antiepileptik İlaç Tedavisi

Epileptik nöbetlerin kontrolünde en etkili yöntem, antiepileptik ilaçlarla tedavidir. Yetişkin epilepsi hastalarının %60'ında, çocuk epilepsi hastalarında ise %70-80 oranında nöbetler ilaç tedavisi ile başarılı bir şekilde kontrol altına alınabilmektedir. İlaçların düzenli alınmaması durumunda nöbetler devam edebilir ve hastalığın seyri kötüleşebilir. Epilepsi tedavisindeki temel hedef, nöbetleri tamamen engellemek veya sayısını azaltmak amacıyla uygun antiepileptik ilacı belirlemektir. Bu süreçte ilaç etkileşimleri ve yan etkilerden kaçınmak, tam bir nöbet kontrolü sağlamak ve çocuğun yaşam kalitesini en yüksek seviyeye çıkarmak önemlidir (44).

Tedaviye çocuğun nöbet tipine en uygun, etkinliği kanıtlanmış ve yan etkisi en az olan tek bir antiepileptik ilaçla (monoterapi) başlanır. Eğer bu tedavi nöbetleri kontrol etmede yeterli olmazsa, birden fazla ilaç kullanımını içeren politerapi seçeneğine başvurulabilir. Bu durumda, ikinci ilacın dozu kademeli olarak artırılarak tedaviye eklenir (45).

Son on yılda, pediatrik epilepsi tedavisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Yeni antiepileptik ilaçların kullanıma girmesi ve mevcut ilaçların formülasyonlarının geliştirilmesi bu alandaki tedavi seçeneklerini genişletmiştir (45). Pediatrik epilepsi tedavisinde kullanılan antiepileptik ilaçların listesi **Tablo 1**'de sunulmaktadır.

2.7.2. Ketojenik Diyet

Ketojenik diyet, özellikle ilaca dirençli epilepsi tedavisinde etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu diyet, yüksek oranda yağ, yeterli miktarda protein ve düşük karbonhidrat alımına dayanmaktadır. Ketojenik diyetin etki mekanizması tam olarak açıklığa kavuşmamış olsa da, vücuttaki yağ asitlerinin metabolizması sonucu oluşan keton cisimciklerinin (asetoasetat, aseton ve β -hidroksibütirat) kan-beyin bariyerini geçerek antikonvülzan özellik sergilediği düşünülmektedir (46).

Bu diyeti uygulayan bireylerde en sık karşılaşılan komplikasyonlar arasında

gastrointestinal problemler (örneğin konstipasyon), böbrek taşı oluşumu, hipoproteinemi, hemolitik anemi, hipoglisemi ve dehidratasyon yer almaktadır (47).

Çocuklarda ketojenik diyetin nöbet kontrolünde etkili olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Ancak, büyüme sürecinin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi ve herhangi bir olumsuz değişimin erken dönemde fark edilebilmesi için düzenli takip gereklidir. Diyetin etkili bir şekilde uygulanması ve olası yan etkilerin önlenmesi için multidisipliner bir yaklaşımla izlenmesi büyük önem taşımaktadır (47).

2.7.3. Vagal Sinir Stimülasyonu

Cerrahi müdahaleye uygun olmayan dirençli epilepsi vakalarında, özellikle çocuklar için uygulanan farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinden birisi de vagal sinir stimülasyonudur. Bu yöntem ile, cilt altına implante edilen ve sol vagus sinirini servikal düzeyde kapsayan bir jeneratör aracılığıyla sinire düzenli aralıklarla düşük dozlarda elektriksel uyarılar gönderilmektedir. Stimülatör, otomatik olarak çalışmakta ve vagus sinirine minimal elektrik akımları iletmektedir. Vagal sinir stimülasyonunun etki mekanizması tam olarak açıklığa kavuşmamış olmakla birlikte, çeşitli teoriler öne sürülmektedir (42). Yapılan araştırmalara göre, vagal sinir stimülasyonu nükleus solitarius üzerinden vagal sinir afferent lifleri ile hipotalamus, talamus, amigdala, subkortikal ve kortikal yapılar arasında bağlantılar kurmaktadır. Bu anatomik ilişkiler doğrultusunda vagus sinirinin uyarılmasının kortikal aktivitede değişimlere yol açabileceği düşünülmektedir. Alternatif bir hipoteze göre ise, bu yöntemin beyin omurilik sıvısındaki inhibitör nörotransmitter seviyelerini artırarak nöronal eksitabilitiyi azalttığı ve böylece antiepileptik bir etki sağladığı ileri sürülmektedir (48).

Tablo 1: Antiepileptik İlaçlar, Etkili Olduğu Nöbet Tipleri ve Yan Etkileri

ANTİEPİLEPTİK İLAÇ	ETKİLİ OLDUĞU NÖBET TİPİ	ÖNEMLİ YAN ETKİLERİ
Hidantoinler Fenitoin (Epanutin)	Generelize tonik-klonik Parsiyel nöbetler, (Absans nöbetler dışında tüm nöbetlerin tedavisinde)	✓ Diş eti hipertrofisi, akne, ✓ Deri döküntüleri, nistagmus ✓ Aşırı tüylenme. Folik asit eksikliği ✓ Doz aşımı durumunda ise uyku hali, dengesizlik
İminostilbenler Karbamazepin (Tegretol) Okskarbazepin (Trileptal)	Generelize,tonik-klonik Kompleks parsiyel nöbetler,	✓ Alerjik reaksiyonlar, bulantı, diplopi, bulanık görme, ✓ Baş dönmesi, uyku hali, bulantı, ✓ Hepatit, hiponatremi, ataksi, ✓ Hipersensitivite sendromu, ✓ Aplastik anemi, uyku hali, baş ağrısı,
Sodyum Valproat Divalproeks (Depakin)	Absans ve juvenil Myoklonik	✓ Alopesi, trombostopeni, ✓ Tremor, bulantı, kilo alımı, ✓ Gastrointestinal bozukluk, ✓ Karaciğer yetmezliği, Pankreatit
Barbitüratlar Barbeksaklon (Maliasin) Fenobarbital (Luminal, Luminaletten) Metobarbital (Meborat) Pentobarbital (Nembutol)	Neonatal, febril Tonik-klonik nöbetler Parsiyel nöbetler	✓ Uyuklama, huzursuzluk, ✓ Çocuklarda hiperaktivite, ✓ Dikkat dağınıklığı, ciltte döküntüler, ✓ Valproate ile kombinasyonu stupor ve komaya neden olabilir.
Klonazepam Rivotril	Absans nöbetler, Myoklonik nöbetler	✓ Sedasyon, solunum depresyonu. ✓ Hipotansiyon. ✓ Bağımlılık ve Tolerans ✓ Valproate ile birleşiminde absans nöbetler görülebilir.

ANTIİPİLEPTİK İLAÇ	ETKİLİ OLDUĞU NÖBET TİPİ	ÖNEMLİ YAN ETKİLERİ
Süksinimidler Etosüksimid (Petimid) Fensüksimid (Milontin Kapseals) Metsüksimid (Celontin Kapseals)	Absans nöbetler	✓ Deri döküntüsü, bulantı ✓ Denge bozukluğu, ✓ Trombositopeni, ✓ Hepatotoksitite
<u>Diğer Antiepileptik İlaçlar</u> Acetazolamid (Diazomid) Gabapentin (Neurontin) Lamotrijin (Lamictal) Felbamad (Felbatron)	Dirençli parsiyel nöbetler için ilave edilir. Tüm nöbet tiplerinde ek ilaç olarak kullanılır.	✓ Uyuklama, ✓ Kilo Alımı, ✓ Yorgunluk, ✓ Depresyon, ✓ Psikoz, Kognitif Bozukluklar, ✓ Baş Dönmesi, ✓ Ataksi
Topiramamat (Topamax)	Parsiyel, tonik, klonik	✓ Uyku Hali, Yorgunluk, ✓ Konsantrasyon Güçlüğü, ✓ Konuşma Bozukluğu, ✓ Böbrek Taşı, ✓ İştahsızlık, ✓ Kilo Kaybı, ✓ Metabolik Asidoz,
Levetirasetam (Keppra)	Parsiyel, Myoklonik	✓ Uyku Hali, ✓ Baş Dönmesi, ✓ Davranış Problemleri

Kaynak: Mollaoğlu M. Epilepsi ve Bakım. İçinde: Durna Z, Akın S (editörler). Kronik Hastalıklar ve Bakım, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2012: 219-237.

Son dönemde gerçekleştirilen çalışmalar, vagal sinir stimülasyonunun çocukluk çağı dirençli epilepsi vakalarında nöbet sıklığını ve süresini %16 ile %65 oranında azaltabildiğini ortaya koymaktadır (49).

2.7.4. Cerrahi Tedavi

Belirli dirençli epilepsili çocuklarda antiepileptik ilaç tedavisi kullanmasına rağmen nöbetleri kontrol altına alınamayan çocuklarda cerrahi tedavi de bir seçenek olarak değerlendirilmektedir. Epilepsi cerrahisinin temel hedefi, cerrahi işlem sonrası farklı bir nörolojik defisit oluşmasını engelleyerek nöbetlerin tamamen önlenmesidir (50). Bu başarı, epileptojenik alanın doğru bir şekilde lokalize edilmesine, altta yatan patolojinin doğasına ve cerrahi rezeksiyonun tam olarak gerçekleştirilebilmesine bağlıdır. Epileptojenik odağın sınırlı olduğu ve fokal kortikal displazi gibi durumların eşlik ettiği vakalarda fokal rezeksiyon cerrahisi tercih edilmektedir. Pediatrik ilaç dirençli epilepsi grubunda en sık karşılaşılan patolojinin fokal kortikal displazi olduğu bildirilmektedir (51).

Hemisferektomi ise beynin bir hemisferinin tamamının ya da bir kısmının çıkarıldığı cerrahi bir yöntemdir. Bu işlem, yalnızca bir hemisferden kaynaklanan şiddetli nöbetleri olan çocuklar için uygulanmaktadır. Cerrahi sonrası çocukların ekstremitelerinde parezi görülmesi veya vücudunun bir yarısında hemipleji ile birlikte görme ve dokunma duyularında kayıplar görülebilmektedir (50). Fakat, yetişkinlere kıyasla çocuklarda bu nörolojik defisitler genellikle etkili bir rehabilitasyon programı ile düzelme gösterebilmektedir. Epilepsi cerrahisi, çocukların yaklaşık %50'sinde nöbetlerin kontrol altına alınmasını sağlamakta ve hem çocuklarda hem de ailelerinde yaşam kalitesinde belirgin bir şekilde artış olduğu görülmektedir. Cerrahi sonrası nöbetlerin nüks ettiği durumlarda ise devam eden ilaç tedavisi ile nöbetlerin yeniden kontrol edilebildiği belirtilmektedir (51).

2.8. Pediatrik Epilepside Okulda Yaşanan Güçlükler ve Eğitim Gereksinimleri

Epilepsi, tekrarlayan nöbetlerle seyreden kronik bir hastalık olması sebebiyle diğer kronik hastalıklardan ayrılmaktadır. Epilepsi tanısı alan çocuklar psikolojik stres faktörüyle karşı karşıya kalmaktadır (52,53). Sosyal damgalanma, özerklik kaybı, ebeveynlerin aşırı koruyucu tutumları, nöbetlerle ilişkili anksiyete ve ebeveyne aşırı bağımlılık epilepsiye uyum sürecini zorlaştıran temel etmenler arasında yer almaktadır

(54). Bu durum, çocukların okul yaşamında akademik sorunlar, düşük özsaygı, stres, bunlara bağlı olarak depresyon ve tedaviye uyumda azalma gibi sonuçlara yol açabilmektedir (55). Epilepsinin psikososyal sonuçları sadece hastalığın direk etkileri ile değil, çocuğun sosyal çevresi tarafından durumun nasıl algılandığı ile de belirlenmektedir. Özellikle okul çağındaki çocuklarda, epilepsi ile yaşamak, çocuğun öğrenim sürecinde çeşitli zorluklarla karşılaşmasına neden olabilmektedir (56). Bu durum, hem nöbetlerin doğrudan etkileri hem de toplumda epilepsiye dair yanlış inanışlar ve tutumlar nedeniyle daha da karmaşık bir hal alabilmektedir (55).

Epilepsili çocuklar, nöbetlerin neden olduğu dikkat dağınıklığı ve öğrenme güçlükleri gibi bilişsel zorluklarla karşılaşabilmektedirler (56). Ayrıca, öğretmenlerin ve arkadaşlarının konu hakkındaki bilgi eksikliği, damgalanma ve dışlanma gibi sosyal zorlukları da beraberinde getirebilmekte ve bu durum çocukların yaşam kalitesini de olumsuz etkileyebilmektedir (55,(53, 57).

Epilepsi hem çocuğu hem de sosyal çevresini etkileyen kronik bir hastalıktır ve çocukların aileleri dışında en önemli sosyal çevrelerini okul yaşantısı oluşturmaktadır (6). Epilepsinin çocuklar üzerindeki etkilerinin alanlara ve nedenlere göre incelendiği bir çalışmada, çocukların %23.8'inin okulda gerçekleştirilen spor faaliyetlerine katılımının, %52.3'ünün akademik başarılarının ve %31.3'ünün okuldaki arkadaşlık ilişkilerinin epilepsi nedeniyle olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Bunların yanı sıra, çocukların okulda arkadaşlarıyla uyum sorunları yaşadığı ve iletişim kurmada zorluk çektiği saptanmıştır (58). Ayrıca Doron ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan bir çalışmada epilepsili çocukların okulda arkadaşlarına ve öğretmenlerine hastalığını açıklamakta zorluk çektiği belirlenmiştir (59). Yapılan bir başka çalışmada ise, ebeveynler, çocuklarının okulda nöbet geçirmesi durumunda öğretmenlerin uygun müdahaleyi gerçekleştiremeyeceğinden endişe ettiklerini ve bu nedenle çocuklarını okuldan almak zorunda kaldıklarını ifade etmişlerdir (60).

Özellikle okul çağında çocuklar için sosyal çevrenin önemli etmenlerinden biri öğretmenleridir (7). Öğretmenlerin epilepsiye karşı olan algıları, hastalık hakkında yeterli bilgi sahibi olmalarına göre değişiklik göstermektedir. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin epilepsi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını göstermektedir (61-63). Öğretmenlerin epilepsi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olması, öğrencilerinin nöbet sırasında güvenliğini sağlamak ve epilepsili öğrencilerin eğitimlerini desteklemek

açısından kritik öneme sahiptir. Literatür irdelendiğinde öğretmenlerin, epilepsi hakkındaki temel bilgiler, nöbetleri tanıma ve yönetme, nöbet geçiren bir öğrenciye ilk yardım sağlama, hangi durumlarda acil yardım çağrılması gerektiği, epilepsili öğrencilerin psikolojik ve sosyal destek ihtiyaçları, epilepsili bir çocuğun günlük yaşamında dikkat etmesi gereken noktalar, epilepsili çocuklar için düzenli egzersiz ve sportif faaliyetler, epilepsili çocukların okul yaşamı gibi pek çok konu hakkında eğitim gereksinimi olduğu görülmektedir (64-80).

2.9. Pediatrik Epilepsinin Yönetiminde Öğretmenlere Verilen Eğitimin Önemi

Kronik hastalığı olan çocuklarda optimal bakımın sağlanabilmesi için hem çocuğun hem de sosyal çevresinin eğitimi oldukça önemlidir (6). Literatür irdelendiğinde, öğretmenlere yönelik uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve öz yönetim düzeyini anlamlı şekilde arttırdığı görülmüştür. Yapılan bu çalışmalar, uygulanan yüz yüze eğitimlerin ve seminerlerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve öz yönetim düzeyini anlamlı şekilde arttırdığını, buna bağlı olarak da öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştiğini vurgulamıştır (64-80). Bunun nedeni olarak ise yapılan çalışmalar incelendiğinde özellikle öğretmenlere uygulanan eğitimsel müdahaleler sonucunda öğretmenlerin epilepsiye yönelik artan bilgi ve öz yönetimlerine bağlı olduğu düşünülmektedir. Özellikle uygulanan eğitimsel müdahaleler öğretmenlerin epilepsi, epilepsili okul çocukları ve çalışma saatleri içerisinde epilepsi ile ilgili yapılacak uygulamalar konusunda bilgisini arttırmış, bu durum öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumunu da olumlu yönde değiştirmiştir (64-80). Literatürde yapılan pek çok çalışma da öğretmenlerin epilepsiye yönelik artan bilgisinin, epilepsiye yönelik tutumunu olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır (12, 62,75). Aşağıda öğretmenlere yönelik uygulanan epilepsi eğitimlerinin etkinliğini gösteren çalışmalar yer almaktadır (**Tablo 2**).

Tablo 2. Öğretmenlere uygulanan epilepsi eğitim programının öğretmenlerin epilepsi bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisine ilişkin çalışmaların sistematik özeti

Yazar-Çalışmanın Yılı	Ülke	Çalışmanın Tasarımı	Örneklem Büyüklüğü	Müdahale	Ölçüm Araçları	Sonuçlar
Alkhotani., 2022 (64)	Suudi Arabistan	Girişimsel Çalışma	259 öğretmen	1 Saatlik Eğitim	Öğretmenler İçin Epilepsi Farkındalık ve Tutum Ölçeği	Müdahale öncesinde öğretmenlerin %51,7'si (n=134) epilepsi hakkında iyi düzeyde farkındalığa sahipti. Uygulanan eğitim müdahalesi sonrasında bu oran anlamlı bir artış göstererek %86,9'a ulaştı. Nöbet geçiren bireye yönelik ilk yardım bilgisi açısından değerlendirildiğinde, müdahale öncesinde öğretmenlerin %45,9'u, bir nöbete tanıklık ettiklerinde kişinin güvende olmasını sağlamaları ve yardım çağırımları gerektiğini doğru bir şekilde belirtmiştir. Müdahale sonrası bu oran %84,2'ye yükselmiştir (p = 0,001). Ayrıca, nöbetin sona ermesinin ardından kişinin yan pozisyona alınması ve yardım çağırılması gerektiği bilgisi, müdahale öncesinde öğretmenlerin %53,3'ü tarafından doğru bilinirken, müdahale sonrasında bu oran %84,6'ya çıkmıştır (p = 0,001).
Aydın ve Yıldız., 2007 (65)	Türkiye	Yarı Deneysel Çalışma	275 öğretmen	45 Dakikalık Eğitim	18 Soruluk Epilepsi İle İlgili Bir Ölçek (4 soru Epilepsi ile ilgili Bilgi, 14 soru Epilepsi ile ilgili Tutum)	Öğretmenlerin müdahale sonrası epilepsi bilgi puanı arttı ve epilepsiye yönelik tutumları olumlu yönde değişti (p<0,05). Öğretmenlerin sınıflarında epilepsili bir öğrenci olmasını reddetme eğilimleri, eğitim programından sonra olumlu yönde değişti (p <0,05). Programdan önce epilepsili çocukları başkalarıyla oynamaya teşvik etme eğilimleri (1.82 ± 0.74) eğitim programından sonra arttı (1.70 ± 0.64) (p<0,05).

Balakrishna ve ark., 2016 (66)	Hindistan	Yarı Deneysel Çalışma	55 öğretmen	Epilepsi Konusunda 10 Dakika Video Destekli Öğretim Programı	30 Maddelik Epilepsi ile ilgili bir bilgi ölçeği ve 20 Maddelik Epilepsi Tutum Ölçeği	İlkokul öğretmenlerinin yalnızca 8'inin (%13.60) müdahaleden önce çocuklarda epilepsi hakkında iyi bilgiye sahip olduğunu, ancak çoğunluğun n=54 (%98.20) müdahaleden sonra iyi bilgiye sahip olduğu belirlendi. Müdahaleden önce ilkökul öğretmenlerinin 9'u (%16.40) olumsuz tutuma sahipken, müdahaleden sonra tüm 55'i (%100) epilepsili çocuklara karşı olumlu tutuma sahipti. Ön test ve son test bilgi puanları (t=14.36) ve tutum puanları (z=6.489) arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.
Bekiroğlu ve ark., 2004 (67)	Türkiye	Yarı Deneysel Çalışma	396 öğretmen	4 Seminer-Videolu Gösterim	29 Maddelik Epilepsi İle İlgili Bir Anket	Epilepsinin tedavi edilebilen bir hastalık olduğunu düşünenlerin oranı önemli ölçüde artmıştır (%87'den %99). Epilepsisi olan bir kişiye iş teklif edeceklerin oranı önemli ölçüde artmıştır (%86'den %98). Epilepsili bir hastaya nöbet sırasında nasıl yardım edileceğini bilenlerin oranı önemli ölçüde artmıştır (%41'den %98). Öğretmenlerin müdahale sonrası epilepsi bilgi puanı arttı ve epilepsiye yönelik tutumları olumlu yönde değişti (p<0,05).
Dumeir ve ark., 2017 (68)	Almanya	Girişimsel Çalışma	123 öğretmen	40 Dakikalık Eğitim	Öğretmenlerin epilepsi hakkındaki bilgilerini, acil tedaviye yönelik tutumlarını ve epilepsili çocuklara yönelik tutumlarını kapsayan 7 maddelik bir ölçüm aracı	- Nöbet belirtilerinin beş tanımını da doğru şekilde tanımlayanların oranı anlamlı derecede daha fazladır (8% ön test- 15% son test-) - Önemli ölçüde daha fazla sayıda öğretmen acil nöbetleri ele almak ve kurtarma ilaçlarını uygulamak için daha hazırlıklı hissetmiştir (39% ön test - 53% son test-) - Öğretmenler, kurtarma ilaçlarını uygularken hata yapmaları halinde bunun sonuçlarından önemli

					ölçüde daha az endişe duymaktadır (28% ön test- 23% son test-) - Çocukları her koşulda geziye götürmeye istekli olanların oranı önemli ölçüde daha fazladır (31% ön test- 42% son test-) - Akut bir nöbetle başa çıkmaya hazır olan öğretmen sayısı müdahale öncesinde n=36 (%29) iken müdahale sonrasında n=65'e (%53) yükselmiştir. - Reçete edilen bir kurtarma ilacını uygulamaya istekli olanların sayısı önemli ölçüde artmıştır: n=66'dan (%54) n=93'e (%76) yükselmiştir. - Atak sırasında çocuğun ağzına katı bir cisim koyan öğretmenlerin sayısı 16'dan (%13) n=7'ye (%6) düşmüştür (p<0,05). Öğretmenlerin müdahale sonrası epilepsi bilgi puanı arttı ve epilepsiye yönelik tutumları olumlu yönde değişti (p<0,05).
Eze ve ark., 2015 (69)	Nijerya	Girişimsel Çalışma	226 öğretmen	12 Hafta boyunca devam eden 1.5 Saatlik Eğitim	24 Maddelik Epilepsi Bilgi, Tutum ve İlk Yardım Yönetme Becerileri Anketi Nöbetlerin beyinden kaynaklandığını düşünenlerin oranında önemli bir artış olmuştur (63% ön test- 74% son test-). Epilepsinin bulaşıcı bir hastalık olduğunu kabul edenlerin oranı önemli ölçüde düşmüştür (48% ön test- 34% son test-). Sınıfta epilepsili bir öğrencinin bulunmasının bazı sorunlar yarattığını düşünen öğretmenlerin sayısında azalma olmuştur (86% ön test- 76% son test-). Müdahale sonrası epilepsi bilgi puanı arttı (p=0,001), epilepsili öğrencilere yönelik tutumları olumlu yönde değişti (p=0,036) ve iyi ilk yardım

						yönetimi becerileri %25,0 (=0,001) oranında arttı (p<0,05).
Farouk ve ark., 2017 (70)	Mısır	Yarı Deneysel Çalışma	163 öğretmen	Eğitim Müdahalesi 3 oturumda uygulandı; her oturumun süresi 25-35 dakika	Çalışmanın amaçlarına ulaşmak için gerekli verileri toplamak amacıyla üç araç kullanılmış olup, Araç I: Öğretmenin epilepsili öğrenciler hakkındaki bilgisi, Araç II: Öğretmenin epilepsili öğrencilerle ilgili uygulamaları değerlendirmek için kullandığı uygulama gözlem kontrol listesi, Araç III: İki bileşenden oluşuyordu: Bölüm A: Bu araç öğretmenlerin epilepsili öğrencilere yönelik tutumları, Bölüm B: Epilepsili öğrencilere yönelik okul öğretmenlerinin algıları.	Öğretmenlerin bilgi, uygulama ve tutumlarında oturum öncesinden oturumların hemen sonrasına ve oturumların 3. ayında istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler tespit edildi; toplam bilgi ortalamaları oturum öncesinde 9.61±3.30'dan oturumların hemen sonrasında 19.35±1.73'e ve oturumların 3. ayında 18.67±2.61'e yükseldi. Uygulamalarının toplam puan ortalaması oturum öncesinde 3.31±5.081'den oturumların hemen sonrasında 26.72±5.46'ya ve oturumların 3. ayında 24.83±6.71'e yükseldi. Tutumlarının toplam puan ortalaması oturum öncesinde 13.62±2.25'ten oturumların hemen sonrasında 16.38±1.83'e yükseldi.
Fong ve ark., 2018 (71)	Malezya	Girişimsel Çalışma	54 öğretmen	Web Tabanlı Modüler Eğitim	FBT Epilepsi Ölçeği (Farkındalık (5 madde), Bilgi (8 madde) ve Tutumlar (4 madde))	Öğretmenlerin FBT puanları eğitim programının tanıtılmasından sonra önemli ölçüde arttı (p<0,001). Eğitim Programı sonrası öğretmenlerin FBT'si farkındalık alanında orta, bilgi alanında yüksek ve tutum alanında çok pozitif; öğrencilerin FBT'si farkındalık alanında düşük,

						bilgi alanında çok yüksek ve tutum alanında çok pozitif.
Fernandes ve ark., 2007 (72)	Brazilya	Girişimsel Çalışma	100 öğretmen	Epilepsi ve Sağlık Eğitimi Kursu – 2 yıl	Epilepsi Bilgi, Farkındalık ve Tutum Anketi Bölüm I: Epilepsi ve tedavisi hakkında bilgi (9 soru). Bölüm II: Epilepsiye yönelik tutumlar (15 soru). Bölüm III: Epilepsiye ilişkin algılar (23 soru)	Bir çocuk nöbet geçirdiğinde nasıl davranacaklarını bilmediklerini söyleyenlerin sayısında önemli bir azalma olmuştur (müdahale öncesi %26'ya karşılık müdahale sonrası %0). Nöbetin 10 dakikadan fazla sürmesi halinde ambulans çağıracakların sayısında anlamlı artış (müdahale öncesi %53'e karşılık müdahale sonrası %70). Eğitim sonrası öğretmenlerin %43'ü epilepsi hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını ve %20'si durum hakkında yetersiz bilgiye sahip olduklarını belirtti. Eğitim sonrası öğretmenlerin daha olumlu bir tutuma sahip olduğu belirlendi.
Goel ve ark., 2014 (73)	Hindistan	Yarı Deneysel Çalışma	85 öğretmen	Epilepsi Eğitim Paketi	Epilepsi Bilgi, Tutum ve İlk Yardım Anketi (Epilepsi hakkında bilgi, altı geniş alanda 23 soru içermekte; ikinci grup, yani epilepsi hakkında tutum, üç alanda 7 soru içermekte; ve ilk yardım yönetiminde beceri değerlendirmesi, iki alanda 9 soru içermektedir.)	Bilgi düzeyleri (doğası ve sınıflandırılması, altta yatan faktörler, klinik özellikler, yönetim, önleme ve genel hususlar) hemen ve 3 aylık takipte önemli ölçüde artmıştır. Tutum düzeyleri (eğitim, istihdam ve evlilik) hemen ve 3 aylık takipte önemli ölçüde artmıştır. Öğretmenlerin epilepsi yönetimine ilişkin beceri değerlendirmeleri de artmıştır.
Khaled ve ark., 2020 (74)	Lübnan	Girişimsel Çalışma	73 öğretmen	90 Dakikalık ve 210 Dakikalık İki Konferans	Öğretmenler İçin Yapılandırılmış Epilepsi Bilgi ve Tutum Ölçeği	Deney grubu öğretmenlerinin ortalama bilgi ve tutum puanları, 15. gün ve 45. günde karşılaştırma grubuna göre anlamlı düzeyde ($p<0,05$) daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerinin bilgi ve tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Kumari ve Patlia, 2024 (75)	Hindistan	Yarı Deneysel Çalışma	165 öğretmen	İki ardışık gün boyunca epilepsi üzerine yapılandırılmış bir müdahale programı	Yapılandırılmış Epilepsi Bilgi ve Tutum Ölçeği	Ön testte, hem deney hem de kontrol grubundaki öğretmenlerin epilepsi konusunda bilgi ve tutum açısından benzerdi. Deney grubu öğretmenlerinin 15. ve 45. günlerinde karşılaştırma grubundan anlamlı şekilde ($p < 0,05$) daha yüksek ortalama bilgi ve tutum puan ortalamalarına sahip olduğu belirlendi. Okul öğretmenlerinin bilgi ve tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu.
Mecareli ve ark., 2015 (76)	İtalya	Yarı Deneysel Çalışma	582 öğretmen	6-8 Haftalık Eğitim Programı	28 Maddelik Epilepsi Bilgi ve Tutum Ölçeği (A) genel ve epilepsi hakkında özel bilgi (madde 1-9 ve 15-19); (B) epilepsinin toplumsal ve bireysel sonuçlarına yönelik tutumlar (10-14, 27 ve 28. maddeler); ve (C) okul yaşamıyla ilgili tutumlar (20-26. maddeler).	- Epilepsi bilgisi tüm alanlarda (doğası ve sınıflandırılması, altta yatan faktörler, klinik özellikler, yönetim, önleme) önemli ölçüde artmıştır. - Tutumlar da (eğitim ve evlilik) iyileşmiştir ancak epilepsinin üremeyi kısıtladığına inananların sayısında çok az değişiklik olmuş ve epilepsinin spor ve eğlence aktiviteleri için bir kısıtlama olduğunu düşünenlerin sayısında hafif bir artış olmuştur. - Ayrıca, ambulans çağırmaya istekli öğretmen sayısında da bir değişiklik olmamıştır.
Murthy ve ark., 2019 (77)	Hindistan	Girişimsel Çalışma	39 öğretmen	3 Günlük Eğitim Programı	Öğretmenler Arasında Epilepsiye İlişkin Bilgi, Tutum Ve Uygulamalar Anketi	Bilgi ($F = 1134.875$, $p < 0.001$), tutum ($F = 2429.909$, $p < 0.001$) ve uygulamanın ($F = 2205.122$, $p < 0.001$) Pillai'nin iz testi ile gösterilen ön ve son test arasında önemli ölçüde farklı olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Pillai's trace testine göre bilgi ($F = 49.317$, $p < 0.001$), tutum ($F = 125.304$, $p < 0.001$) ve uygulama ($F = 178.697$, $p < 0.001$) öğretmen, eğitim tarafından verilen çocuk grubu ve öğretmen tarafından eğitim verilen çocuk grubu grupları arasında önemli ölçüde farklıdır. Bilgi,

						tutum ve uygulama puanlarının iki zaman noktası arasında ve üç grup arasında önemli ölçüde farklılık gösterdiği görülmektedir. Tüm gruplar arasında, öğretmenlerin eğitim verdiği gruptaki çocukların uygulama düzeyi yüksektir.
Price ve ark., (2004) (78)	Amerika	Yarı Deneysel Çalışma	28 öğretmen	3 Saatlik Bir Hizmet İçi Programı	Eğitimciler için Nöbet Yönetimi Öz Yeterlilik Anketi	Öğretmenlerin bilgi ve öz yeterlilik puan ortalamalarındaki fark, deney grubunda ön testten son teste bilgi ve öz yeterlilikte bir artış olduğunu göstermektedir. Sunulan sonuçlarda, ön test ve son test bilgi ve öz yeterlilik puanları arasında anlamlı bir fark ($p < .001$) olduğu görülmektedir.
Renzetti ve ark., 2020 (79)	İtalya	Yarı Deneysel Çalışma	855 öğretmen	2 Saatlik Eğitim	Anksiyete Likert Ölçeği ve Epilepsi Bilgi, Tutum Anketi	Öğretmenlerin %98'i (676/691) epilepsi hakkında bilgi sahibidir; ancak sadece %16'sının (110) epilepsi hakkındaki farkındalığı sağlık personelinin, bilimsel broşürlerden veya kongrelere katılımdan gelmektedir. Okul personelinin %35'i (248/707) epilepsinin öğrenme becerilerini azalttığına ve %58'i (409/703) epilepsili çocukların okul desteğine ihtiyacı olduğuna inanmaktadır. Eğitimden sonra, katılımcıların %68'i, öğretmenlerin %8'i (57/718) ön testte akut nöbetlerin yönetimine ilişkin anketi doğru bir şekilde doldururken (496/734), eğitim sonrasında %89'u (601/675) akut nöbetlerin yönetimine ilişkin anketi doğru bir şekilde doldurmuştur. Eğitim sonrasında öğretmenlerin %89'u (601/675) kurtarıcı ilaçları uygulamaya hazırlarken, bu oran eğitim öncesinde %54'tü (384/712). Katılımcıların büyük çoğunluğu eğitimden sonra nöbetlerin yönetimiyle ilgili kaygı düzeyinin önemli ölçüde azaldığını bildirmiştir.

Sulena ve ark., 2023 (80)	Hindistan	Girişimsel Çalışma	230 öğretmen	180 Dakikalık Eğitim (20 Dakika Aktif Tartışma+ 100 Dakika Ders+ 60 Dakika Rol Play)	Epilepsiye İlişkin Bilgi, Tutum Ve Uygulamalar Anketi	Eğitim sonrası müdahalede, epilepsiyle ilgili bilgi ve tutumda önemli iyileşmeler görüldü; bunlar arasında epilepsinin boşluğa bakma (önceki/sonraki = n=5/n=34) ve davranışta geçici değişiklik (önceki/sonraki = n=16/n=32) gibi ince özelliklerinin tanınması, epilepsinin bulaşıcı olmaması (önceki/sonraki = n=158/n=187) ve epilepsili çocukların normal zekaya sahip olduğuna inanç (önceki/sonraki =n= 161/n=191) ve sınıfta daha fazla zamana ve ilgiye ihtiyaç duyduklarını düşünen öğretmenlerin sayısında önemli bir azalma (önceki/sonraki =n= 181/ n=131) vardı. Eğitim sonrası oturumlarda, önemli ölçüde daha fazla öğretmen epilepsili çocukların sınıflarına katılmasına izin verdi (önceki/sonraki = n=203/ n=227), nöbetler için ilk yardım sağlamanın doğru yollarını izledi ve yüzme (önceki/sonraki =n= 4/ n=36) ve derin deniz dalışı (önceki/sonraki = n= 7/ n=18) gibi yüksek riskli açık hava oyunları dahil tüm ders dışı etkinliklere katılmalarına izin verdi.
FBT: Farkındalık, Bilgi ve Tutum						

2.9.1. Epilepsi Eğitiminin Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi Üzerine Etkisi

Okul yaşamı, epilepsili çocuklar için hem bir öğrenme hem de sosyal etkileşim alanıdır (6). Ancak, epilepsili çocuklar okul ortamında nöbet geçirdiğinde, bu durum öğretmenler ve diğer öğrenciler arasında panik yaratabilmekte ve yanlış müdahalelere yol açabilmektedir. Öğretmenlerin epilepsiye dair bilgi düzeyi, nöbet anında doğru ve zamanında müdahale edilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır (7,80). Bunun yanı sıra, öğretmenlerin bilgi ve farkındalığı, epilepsi hastası çocukların okul yaşamına uyumunu kolaylaştırmakta ve onların kendilerini daha güvende hissetmelerine katkı sağlamaktadır. Ancak yapılan çalışmalar, öğretmenlerin genellikle epilepsi hakkında sınırlı bilgiye sahip olduğunu göstermektedir (8,9,10,11,12,80). Özellikle, epilepsi nöbetleri sırasında uygulanması gereken ilk yardım yöntemleri ve epilepsi hakkında bilgi eksikliği dikkat çekmektedir. Bu bilgi eksikliği, öğretmenlerin nöbet anında uygun müdahaleyi yapamamasına neden olabilmektedir (80). Öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve tutumlarının incelendiği bir çalışma da, öğretmenlerin %59'u epilepsi hastalığının nedeninin psikolojik olduğunu, %24.3'ü epilepsili çocukların zihinsel gelişimi yetersiz bireyler olduğunu ifade etmişlerdir (64). Genel olarak öğretmenlerin epilepsi, epilepsili okul çocukları ve çalışma saatleri içerisinde epilepsi ile ilgili yapılacak uygulamalar konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu belirlenmiştir (21). Yang ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan nitel bir çalışma da öğretmenler epilepsi konusunda bilgi sahibi olmak ve bu konu hakkında eğitim almak istediklerini belirtmişlerdir (12).

Öğretmenlerin epilepsi bilgisine yönelik uygulanan eğitimsel müdahalelerin incelendiği çalışmalara bakıldığında, uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi düzeyini anlamlı şekilde arttırdığı görülmektedir (64-80). Epilepsi hakkında farkındalık ve bilgi düzeyini artırmak için yapılan eğitimler, toplumdaki genel bilgi eksikliğini gidermede önemli bir strateji olarak görülmektedir. Eğitim programlarının özellikle öğretmenlere yönelik olarak düzenlenmesi, bu stratejinin önemli bir parçasıdır (81). Öğretmenler, çocukların günlük yaşamında önemli bir rol oynadığı için onların doğru bilgi ve becerilerle donatılması, epilepsili çocuklara yönelik tutumu da olumlu yönde etkilemektedir (19,20).

2.9.2. Epilepsi Eğitiminin Öğretmenlerin Tutumu Üzerine Etkisi

Öğretmenlerin epilepsiyi bilme, yönetme, önleyici tedbirleri alma konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları kadar epilepsiye yönelik olumlu bir tutum içerisinde olmaları da oldukça önemlidir (19,20). Öğretmenlerin epilepsiye yönelik olumlu bir tutuma sahip olması, hem epilepsili öğrencilerin eğitim süreçlerinde karşılaşılabileceği engellerin azaltılması hem de onların psikososyal gelişimlerinin desteklenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Öğretmenlerin epilepsi konusundaki tutumları, öğrencilerin okul performansı, sosyal beceri gelişimi ve gelecek istihdamlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (7,80). Ayrıca çocukların okul hayatları boyunca yaşadıkları travmalar ve zorluklar onların gelecekteki rollerini netleştirmesi açısından çok önemli bir yere sahiptir. Epilepsi tanısı olan öğrenciler okuldaki eğitimleri sırasında nöbet geçirebilmekte ve bu durum çocuklarda sosyal izolasyon sorunları başta olmak üzere birçok soruna neden olabilmektedir (10).

Yang ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan nitel çalışma da öğretmenlerin epilepsi konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu ve genellikle epilepsiye karşı olumsuz bir tutum içerisinde oldukları da belirtilmiştir (12). Öğretmenlerin epilepsi tanısı olan çocuklara yönelik tutumlarının incelendiği bir başka çalışmada, öğretmenlerin %14.3'ü epilepsili çocukların özel okullarda öğrenim görmesi gerektiğini, %78'i epilepsili kişilerin epilepsisi olmayan kişilerle evlenemeyeceğini, %68'i oğlunun/kızının epilepsi hastası bir bireyle evlenmesine onay vermeyeceğini ve %42'si çocuklarının epilepsili bir çocukla oyun oynamasına onay vermeyeceğini ifade etmişlerdir (64). Öğretmenlerin epilepsiye karşı olumsuz bir tutum içerisinde olmaları, çocuğun okulda akademik problemler yaşamasına, düşük benlik saygısına, stres ve depresyona, tedaviye uyumda azalmaya, hastalığa ilişkin algılanan yükün artmasına neden olmakta ve çocukları damgalanmaya daha duyarlı hale getirmektedir (19,20,65,66,67). Öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada, uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumunu olumlu yönde değiştirdiği görülmektedir (64-80).

2.9.3. Epilepsi Eğitiminin Öğretmenlerin Öz Yönetimlerine Etkisi

Öz yönetim, bireylerin belirli bir durum karşısında kendi davranışlarını düzenleme, kontrol etme ve nöbet anlarında doğru kararlar alabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (82). Nöbet öz yönetimi, çocuğun nöbet kontrolünü artırmak için

yapılabilecek sağlık davranışları ve bu davranışlara uyum olarak tanımlanmaktadır (83).

Epilepsinin yönetiminde, nöbetin kontrol altına alınması, sıklığının, şiddetinin azalması ve nöbetleri önlemek oldukça önemlidir (84). Epilepsinin yönetiminde çocuk ve ebeveynlerin rolleri olduğu kadar öğretmenlerinde önemli sorumlulukları bulunmaktadır (8, 85). Özellikle okul çağındaki epilepsili çocukların zamanlarının büyük çoğunluğunu okul ortamında geçirmeleri, dolayısıyla nöbetlerinin çoğunlukla okul ortamında olmasına, arkadaşları ve öğretmenlerinin de nöbet anına tanıklık etmesine neden olmaktadır (65). Bu nedenle çocuğa nöbet anında nasıl müdahale edileceğinin öğretmenler/okul personeli tarafından bilinmemesi hem çocuğun sosyal reddedilmesi, damgalanması hem de çocuğun fiziki olarak yaralanması ile sonuçlanmaktadır. Ayrıca çocuğun, ebeveynlerin yaşam kalitelerinin azalmasına ve hastalığın getirdiği yükün de artmasına neden olmaktadır (9,11,85,86,87). Nöbet sırasındaki yanlış uygulamalar, nöbete nasıl müdahale edileceğinin bilinmemesi; aspirasyona, kırık ve çıkıklara, kasların gerilmesine, travmalara ve dolayısı ile çocuğun zarar görmesine neden olmaktadır (10,12,18). Bu bağlamda okul ortamında epilepsili çocuğa ilk müdahalede sorumlu olan öğretmenlerin epilepsi nöbetlerine ilişkin bilgisinin olması, nöbet anında nasıl müdahale edileceğini bilmesi ve nöbet öz yönetiminin yüksek olması çok önemlidir (88).

Öğretmenlerin epilepsi nöbeti sırasında yapılacak uygulamalar konusunda yetersiz öz yönetime sahip olmaları, nöbet sırasında panik yaşamalarına sebep olmaktadır. Bu durum nöbet sırasında/sonrasında doğru girişimde bulunmalarını ve nöbetin çocuk üzerindeki olumsuz etkilerini kontrol etmelerini güçleştirmektedir (8, 89). Öğretmenlerin/okul personelinin ve çocuğun akranlarının epilepsi ve nöbete ilişkin yetersiz/yanlış bilgisi (epilepsi bulaşıcıdır, tedavi edilemez bir hastalıktırvb.) çocuğun hem psikososyal hem de eğitimsel problemler yaşamasına (öğrenme güçlüğü, anksiyete, depresyon, benlik saygısında azalma ve sosyal izolasyon vb.) neden olmaktadır (87,90). Ayrıca yapılan çalışmalar; öğretmenlerin nöbet öz yönetiminin yüksek olmasının epilepsili çocuğun ve ebeveynlerinin anksiyete düzeyini azalttığını da vurgulamaktadır (91).

Aleid ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu bir çalışmada, öğretmenlerin epilepsiye ilişkin öz yönetim düzeyinin yüksek olmasının, nöbete ilk müdahalede

öğretmenlerin korku düzeylerini azaltacağı, çocuğa doğru zamanda doğru girişimin uygulanacağı ve böylelikle çocukların yaşam kalitelerinin artacağı vurgulanmaktadır (87).

Verilen eğitimin öğretmenlerin epilepsiye yönelik öz yönetimlerine etkisini değerlendiren girişimsel çalışmalarda; uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik öz yönetimini arttırdığı görülmektedir (69,70,77,78). Öğretmenlere epilepsi öz yönetimi konusunda eğitim vermek, hem epilepsili öğrencilerin güvenliğini sağlamak hem de öğretmenlerin nöbet anlarında doğru ve sakin bir şekilde hareket edebilmelerine olanak tanımak açısından son derece önemlidir (69). Epilepsi, nörolojik bir durum olarak sıklıkla nöbet anlarını içerebilir ve bu nöbetlerin okul ortamında gerçekleşmesi hem öğrenciler hem de öğretmenler için anksiyeteye neden olabilmektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin epilepsiye dair yeterli bilgiye sahip olmaması, yanlış müdahalelere ya da öğrencilerin damgalayıcı tutumlara maruz kalmasına neden olabilmektedir (77).

Eğitim programları, öğretmenlerin epilepsiyi tanımlayabilmesi, nöbet türlerini, nöbet anında yapılması gerekenleri ve nöbet anında uyulması gereken kurallar hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktadır (64-80). Bu bilgi, sadece fiziksel bir müdahaleyi değil, aynı zamanda öğrencilerle empati kurmayı ve onların eğitim süreçlerini desteklemeyi de içermektedir. Ayrıca, bu eğitimler sayesinde öğretmenler nöbet anında sakin kalabilme, hızlı ve doğru kararlar alabilme gibi öz yönetim becerilerini geliştirmektedir (69). Böylece, epilepsili öğrencilerin eğitim ortamında kendilerini güvende hissetmeleri sağlanırken, öğretmenler de özgüvenle bu durumları yönetebilmektedir (92). Eğitim programları, hem öğrenci hem de öğretmen için daha sağlıklı ve kapsayıcı bir okul ortamı oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır (64-80).

2.10. Web Tabanlı Eğitimin Pediatri Hemşireliğinde Kullanımı

İnternet, küresel çapta milyonlarca bireyin erişim, paylaşım ve iletişim bilgilerinin sağlanmasını mümkün kılan devrim niteliğinde bir araç olarak, sağlık eğitimi, araştırmaları ve uygulamaları alanında giderek daha kritik bir rol oynamaktadır (93). Bu bağlamda, sağlık profesyonelleri, bireylere ve topluluklara etkili sağlık eğitimi sunmanın yöntemlerini geliştirmeyi ve kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. İnternet ve bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler, hemşirelik

araştırmalarının teknoloji odaklı finansman önceliklerinin artmasıyla birlikte, araştırmacıları web tabanlı projelerin çeşitli türlerini geliştirmeye, kullanmaya ve değerlendirmeye teşvik etmektedir. İnternetin yaygınlaşan kullanımı, bu teknolojinin farklı disiplinlerde, özellikle eğitim alanında, daha fazla entegrasyonunu mümkün kılmaktadır (93). Özellikle pediatri hemşireliğinde internetin yoğun kullanım oranlarının çocuk sağlığını geliştirmede teknoloji kullanımının yararını gündeme getirmektedir (94).

Eğitim vermek, pediatri hemşirelerinin temel sorumlulukları arasında yer almaktadır. Ancak poliklinik hizmetlerinin sınırlı zaman dilimlerinde ve sağlık personeli başına düşen hasta sayısının fazla olduğu durumlarda, epilepsisi bulunan çocuklar, aileler ve öğretmenler epilepsinin seyri ve tedavisi hakkında yeterli bilgi edinememektedir (93,94). Modern sağlık hizmetlerinin sunumu, teknolojik gelişmeler, internetin günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi ve hastaların bilgiye zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın erişim talebi gibi etmenler, hemşirelerin sunduğu sağlık eğitiminde yenilikçi yaklaşımları da beraberinde getirmektedir (95).

Web tabanlı eğitim, sağlık hizmetlerinin kalitesini artıran ve hemşirelerin profesyonel gelişimlerini destekleyen önemli bir araçtır. Bu eğitim yöntemi, hemşirelere zaman ve mekan kısıtlamaları olmadan esnek bir şekilde eğitim materyallerine erişim imkanı sunar, böylece coğrafi olarak uzak bölgelerde çalışan ya da yoğun iş temposu nedeniyle zaman kısıtlaması yaşayan profesyoneller için büyük avantaj sağlamaktadır (93). Web tabanlı eğitim, aynı zamanda pediatri hemşireliğinin hızla gelişen bir alan olmasından ötürü, hemşirelerin en güncel bilgilere ulaşmalarını ve bu bilgileri hasta bakımına entegre etmelerini mümkün kılmaktadır. İnteraktif içerikler, simülasyonlar ve görsel-işitsel materyaller gibi çeşitli öğretim yöntemleriyle öğrenme süreci daha etkili hale gelmektedir. Ayrıca, bireylerin kendi hızlarında ilerlemelerine olanak tanıyan bu eğitim modeli, kişisel öğrenme ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilen bir deneyim sunmaktadır (96).

Web tabanlı eğitimler, pediatri hemşirelerinin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmelerine olanak tanıyan etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu platformlar sayesinde hemşireler, klinik vaka tartışmalarına katılabilir, meslektaşlarıyla deneyim paylaşımında bulunabilir ve güncel bilgilere hızlı erişim sağlayarak sürekli mesleki gelişimlerini sürdürebilirler (96). Erişilebilirlik, esneklik, maliyet etkinliği ve öğrenme

sürecini destekleyen etkileşimli yöntemler gibi avantajlarıyla web tabanlı eğitimler, hemşirelerin pediatrik hastaların özel bakım ihtiyaçlarını daha nitelikli şekilde karşılamalarına ve genel bakım kalitesini artırmalarına katkı sunmaktadır. Bu bağlamda, web tabanlı eğitimler, hemşirelerin bireysel gelişimini desteklemenin yanı sıra, sağlık hizmetlerinde daha iyi hasta sonuçlarının elde edilmesine de önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (96,97).

2.11. Pediatrik Epilepside Web Tabanlı Eğitimin Kullanımı

Epilepsi gibi kronik hastalıkların görülme sıklığı artarken, öğretmenler sağlıklı ilgili bilgi edinmek amacıyla interneti kullanmaya daha fazla eğilim göstermektedir. Bu bağlamda, öğretmenler, epilepsi ile ilgili güvenilir bilgiye ulaşmak için interneti önemli bir kaynak olarak kullanmaktadır (98,99). İnternet, epilepsi tanısının konulmasından hastalığın yönetimiyle ilgili çeşitli yönere kadar pek çok önemli bilgiye erişim sağlayan bir platform haline gelmiştir. Bu nedenle, kaliteli bir web sitesi, çocukluk çağı epilepsilerine dair kapsamlı ve doğru bilgileri sunarak, bireylerin epilepsiye uyum süreçlerini kolaylaştırmalı ve hastalığın yönetimine yönelik tüm olasılıkları içeren bilgi sağlamalıdır (94,100).

Pediatrik epilepsi tedaviye yönetimi, epilepsiye yönelik bilgi ve beceriler gerektiren, karmaşık bir süreçtir. Web tabanlı eğitim, sağlık profesyonellerinin ve ebeveynlerin bilgi edinmesini sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Epilepsi, kronik bir hastalık olduğu için, bakım verenlerin hastalık yönetimi konusunda sürekli bilgiye ihtiyaç duymaları kaçınılmazdır. Web tabanlı eğitim, bakım verenlere, epilepsinin belirtileri, tedavi seçenekleri, ilaç yönetimi, nöbet anlarında yapılması gerekenler gibi kritik konularda güvenilir ve güncel bilgi sağlamaktadır (94). Bakım verenler, bu bilgileri çevrimiçi platformlar aracılığıyla zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrenebilmekte, ve bu durum onların hastalık yönetimini daha etkili hale getirebilmektedir (100). Ayrıca web tabanlı eğitimler, epilepsili çocukların tedavi sürecinde kullanılan yeni yaklaşımlar, ilaçlar ve tedavi yöntemleri hakkında güncel bilgi sunmaktadır. Böylece, bakım verenler hem klinik becerilerini geliştirebilmekte hem de epilepsiye dair daha doğru bilgiye sahip olabilmektedir. Web tabanlı eğitim, ayrıca bakım verenlere, epilepsinin nörolojik, psikolojik ve sosyal etkilerini ele alacak şekilde kapsamlı bir eğitim sunarak, hasta bakımını bütünsel bir şekilde iyileştirebilmektedir (94,100,101).

Web tabanlı eğitimin bir diğer önemli avantajı, eğitim materyallerinin görsel ve interaktif öğelerle desteklenmesidir. Simülasyonlar, video içerikleri, sınavlar ve sanal etkileşimler, tedavi sürecine dair farkındalık yaratmak ve yönetimi öğretmek adına etkili yöntemlerdir. Bu tür materyaller, tedaviye uyumu artırarak, bakım verenlerin tedavi sürecine daha aktif bir şekilde katılmalarını teşvik etmektedir (102).

Web tabanlı eğitim, sağlık profesyonellerine maliyet açısından da avantaj sağlamaktadır. Geleneksel yüz yüze eğitimlerin aksine, internet üzerinden sağlanan eğitimler, seyahat ve konaklama gibi ek maliyetleri ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca, eğitim içerikleri güncellenebilir ve geniş bir kitleye ulaşabilir, böylece daha fazla birey bu eğitimlerden faydalanabilmektedir (103).

Pediyatrik epilepside web tabanlı eğitimin kullanımı, hastalık yönetimini daha etkili hale getirmek, bilgiye hızlı erişimi sağlamak, tedavi sürecine uyumu artırmak ve sağlık profesyonellerinin yetkinliklerini geliştirmek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sayede, çocukluk çağında epilepsili çocuklara bakım verenler için daha kaliteli ve etkili bir bakım sunulabilmektedir (100, 104).

Epilepside çocuklara ve ebeveynlere yönelik web tabanlı eğitim ile ilgili pek çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır ancak öğretmenlere yönelik bu konu ile ilgili yapılan çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır (71,100,101). Yine literatür irdelendiğinde öğretmenlere yönelik uygulanan eğitimsel müdahalelerinde yüz yüze olduğu görülmektedir (64-70, 72-80).

Öğretmenlere yönelik olarak web tabanlı eğitimlerin uygulanması, öğretmenlerin hem mesleki gelişimlerine katkı sağlamakta hem de pedagojik becerilerini güncellemelerine de olanak tanımaktadır. Web tabanlı eğitimlerin en belirgin avantajlarından biri, esnekliği ve erişim kolaylığıdır. Öğretmenler, bu eğitimlere istedikleri yerden ve zamanda erişebilmekte, yoğun iş temposuna rağmen öğrenme süreçlerini sürdürebilmektedir. Ayrıca, maliyet açısından da avantajlı olan bu eğitimler, seyahat ve konaklama gibi masrafları azaltmaktadır (105).

İçerik bakımından zengin ve etkileşimli materyaller sunan bu platformlar, görseller, videolar ve simülasyonlarla öğrenme sürecini daha etkili hale getirmektedir. Öğretmenler, bireysel öğrenme hızlarına uygun olarak bu materyalleri kullanabilmekte ve anlamadıkları konuları tekrar etme imkanı bulabilmektedir. Bunun yanı sıra, web

tabanlı eğitimler, öğretmenlerin yeni teknolojilere adaptasyonunu hızlandırarak dijital araçları daha etkin kullanmalarını sağlamaktadır (106).

Çevrimiçi platformlar üzerinden farklı bölgelerden meslektaşları ile iş birliği yapma ve uzmanlardan geri bildirim alma fırsatı da öğretmenlerin profesyonel ağlarını genişletmelerine yardımcı olmaktadır. Ölçme ve değerlendirme araçları ile desteklenen bu eğitimler, öğretmenlerin gelişim süreçlerini takip etmelerine ve eksikliklerini belirlemelerine olanak tanımaktadır. Tüm bu özellikleriyle web tabanlı eğitimler, öğretmenlerin bireysel ve mesleki gelişimlerini destekleyerek eğitim-öğretim süreçlerine olumlu katkılar sunmaktadır (107).

Öğretmenlere yönelik olarak geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitimi ise, hem öğretmenlerin epilepsi konusundaki bilgi düzeylerini artırmakta hem de bu konuda farkındalık oluşturarak öğrencilerin güvenli ve destekleyici bir öğrenme ortamında eğitim almasını sağlamaktadır. Bu tür bir eğitim, öğretmenlerin epilepsi ile ilgili temel kavramlar, nöbet türleri ve acil müdahale yöntemleri hakkında bilgi edinmesine olanak tanımaktadır. Böylece, nöbet anında doğru ve hızlı bir şekilde müdahale edilmesi mümkün olmakta, bu da hem öğrencilerin sağlık durumunun korunmasına hem de nöbet anında oluşabilecek olumsuz etkilerin en aza indirilmesine katkı sağlamaktadır (71)

Web tabanlı epilepsi eğitimi, erişim kolaylığı sayesinde öğretmenlerin herhangi bir zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın eğitim almasını mümkün kılmaktadır. Eğitim içeriklerinin interaktif yapısı, görseller, videolar ve simülasyonlar gibi materyaller aracılığıyla öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgisinin artmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, öğretmenler ihtiyaç duydukları konuları tekrar edebilmekte ve konuyu daha derinlemesine inceleme fırsatı yakalayabilmektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin epilepsi konusunda ön yargılarını azaltarak öğrencilerle daha empatik bir ilişki kurmalarını sağlamaktadır. Ayrıca, eğitimde yer alan ölçme ve değerlendirme araçları, öğretmenlerin bilgi düzeylerini analiz etmesine ve eksikliklerini görerek kendilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır (71).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi:

Çalışma, öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programının öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisini incelenmek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel tipte gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı:

Bu çalışma, Bilecik İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkokulları arasından basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen dört farklı okulda ("700. Yıl İlköğretim Okulu, Bilecik Atatürk İlkokulu, Cumhuriyet İlköğretim Okulu, Ertuğrul gazi İlköğretim Okulu" nda) öğrenim veren, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden öğretmenler ile web ortamında interaktif olarak Eylül 2023 - Haziran 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları

Araştırmanın evrenini Bilecik İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı 49 ilköğretim okulu oluşturmaktadır. Bu çalışmanın örneklemini, Bilecik İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı 49 ilköğretim okulu arasından basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen iki okul müdahale, iki okul kontrol grubu olmak üzere dört farklı okul "700. Yıl İlköğretim Okulu, Bilecik Atatürk İlkokulu, Cumhuriyet İlköğretim Okulu, Ertuğrul gazi İlköğretim Okulu" oluşturmaktadır. Örneklem grubu basit rastgele örneklem yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. "Girişim ve kontrol grubunun oluşturulması ve Öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programına gönüllü öğretmenlerin %100 katılımı ve eğitimi tamamlamaları" hedefiyle, örneklem sayısının belirlenmesi için, G-power programında tekrarlı ölçümlerde varyans analizi baz alınarak anlamlılık düzeyi 0.01, %99 güç ve orta etki büyüklüğünde her grup için gerekli örneklem büyüklüğü 38 olarak belirlenmiştir. Çalışmada %30 kayıp olabileceği göz önünde bulundurularak her grubun 50 kişiden oluşmasına karar verilmiştir. Girişim grubunun 50 öğretmenden ve kontrol grubunun 50 öğretmenden, çalışmanın ise toplamda 100 öğretmenden oluşması planlanmıştır. Çalışmaya dahil etme kriterlerine uyan ve gönüllü olarak katılmayı kabul eden 54

girişim grubu, 54 kontrol grubu olmak üzere 108 öğretmen çalışmaya dahil edilmiştir (Şekil 6).

Çalışmaya dahil olma kriterleri; a) İlkokulda öğrenim veren bir öğretmen olması, b) daha önce epilepsiyle ilişkili eğitim almamış olması, c) yazılı onamının olması, d) herhangi bir elektronik cihazdan internete bağlanabilmesidir.

Çalışmadan dışlama kriterleri; a) epilepsi tanısına sahip olan çocuğunun veya birinci derecede yakınının olması, b) çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılmak istemesidir.

3.4. Veri Toplama Araçları

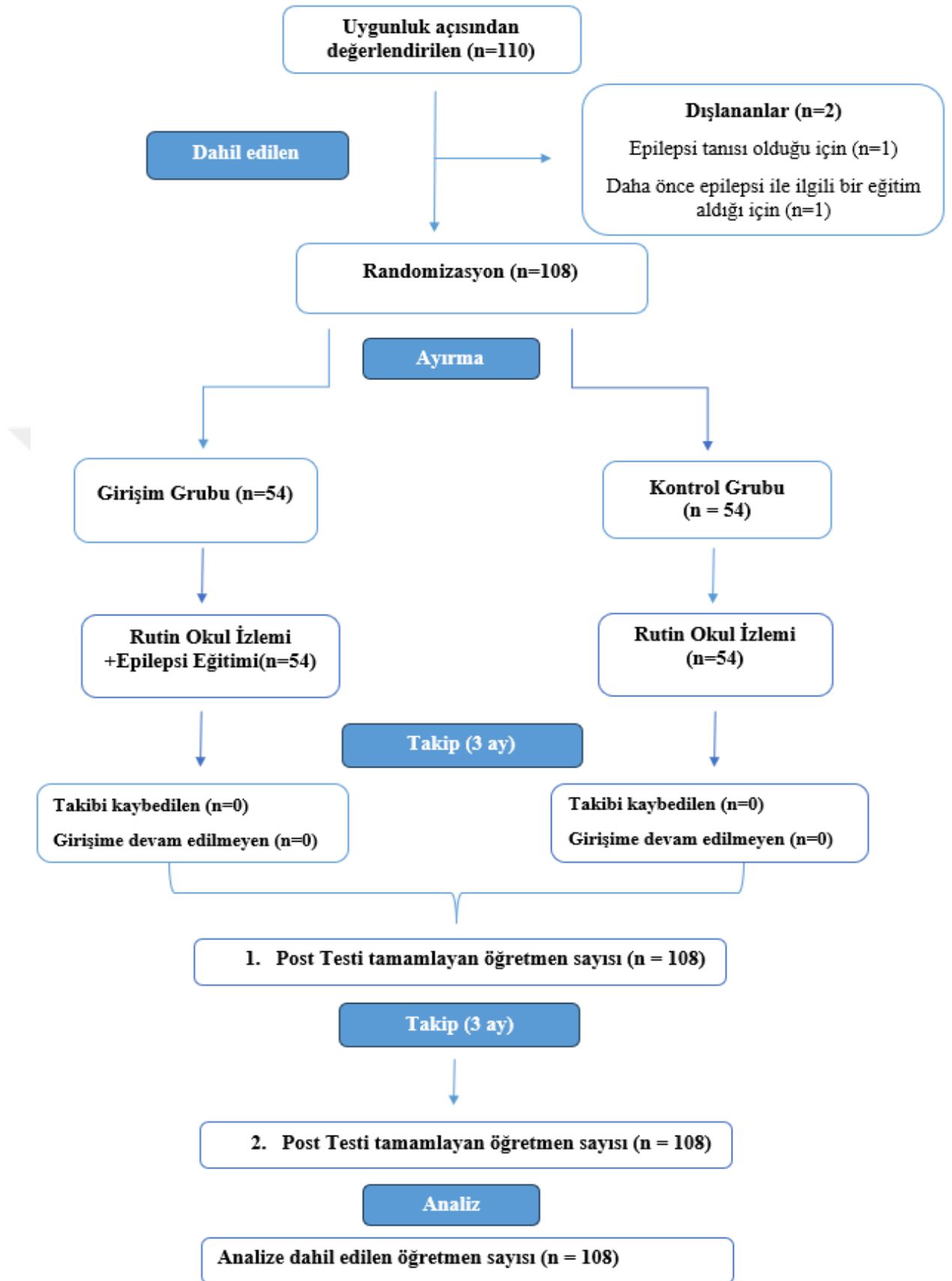
Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından oluşturulmuş “Tanımlayıcı Bilgi Formu”, “Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği” ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Ayrıca eğitim içeriği ve web sitesinin içerik uygunluğunu değerlendirmek amacıyla uzman görüşü alınması” için DISCERN ölçüm aracı kullanılmıştır.

3.4.1. Tanımlayıcı Bilgi Formu (EK 1)

literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan Tanımlayıcı Bilgi Formu; yaşı, cinsiyeti, deneyim yılı ve hastalığa ilişkin bilgi düzeyini ölçen sorular (Daha önce epilepsi eğitimi aldı mı?, Ailenizde epilepsiye sahip bir kimse var mı?, Daha önce sınıfınızda epilepsili bir öğrenciniz oldu mu?, Öğretmenin epilepsili bir çocukla ilgili sorumluluğu var mıdır?, Epilepsili bir çocuk nöbet geçirdiğinde sorumluluk kime aittir?, Epilepsi ile ilgili doğru müdahale bilgisine sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?, Daha önce hiç nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaştınız mı?, Hastalık ile ilgili bilgi edinme kaynağı olarak daha çok neyi kullanırsınız?, İnternetin bilgi edinmede güvenilir bir kaynak olduğunu düşünüyor musunuz?) gibi sosyo-demografik özellikleri içeren 19 sorudan oluşmaktadır (10-15).

3.4.2. Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği(EK 2)

Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutumları Ölçeği (*Knowledge And Attitudes Toward Epilepsy Among School Teachers Scale*) Karimi ve arkadaşları (2015) tarafından öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (108). Analiz sonucunda ölçek,



Şekil 6. CONSORT Akış Diagramı

Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği (*Attitudes Toward Epilepsy Among School Teachers Scale*)” ve “Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği (*Knowledge Toward Epilepsy Among School Teachers Scale*)” olarak iki ayrı ölçeğe ayrılmıştır. Öğretmenlerin epilepsili çocuklara yönelik tutumları içeren ölçek “**Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği**” iki alt boyut [epilepsili çocukların sosyal ilişkilerine yönelik tutum (10 madde) ve epilepsinin getirdiği sınırlılıklara yönelik tutum (5 madde)] ve toplamda 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilecek toplam puan 15-75 puan arasında değişmektedir, ölçekten alınan puanın azalması öğretmenlerin epilepsi ile ilişkili tutumlarının arttığını göstermektedir. Öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgilerini içeren ölçek “**Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği**” ise iki alt boyut [epilepsiye yönelik bilgi (2 madde) ve epilepsinin etkilerine yönelik bilgi (10 madde)] ve toplamda 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilecek toplam puan 12-60 puan arasında değişmektedir, ölçekten alınan puanın azalması öğretmenlerin epilepsi ile ilişkili bilgilerinin arttığını göstermektedir. Ölçekler beşli likert tipinde ölçüm araçlarıdır. Ölçeğin Toplam Cronbach alfa katsayısı ise .72 olarak belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin öğretmenlerin epilepsi ile ilişkili bilgi ve tutumlarını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır (108).

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kos ve arkadaşları (2022) tarafından yapılmıştır (109). Analiz sonucunda ise, öğretmenlerin epilepsili çocuklara yönelik tutumları içeren ölçek “**Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği**” iki alt boyut [epilepsili çocukların sosyal ilişkilerine yönelik tutum (10 madde) ve epilepsinin getirdiği sınırlılıklara yönelik tutum (5 madde)] ve toplamda 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilecek toplam puan 15-75 puan arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanın artması öğretmenlerin epilepsi ile ilişkili tutumlarının olumlu yönde değiştiğini göstermektedir. Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği’nin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.90 olup, alt boyut Cronbach alfa değerleri sırasıyla; birinci alt boyut 0.87 ve ikinci alt boyut 0.81’dir. Madde toplam puan korelasyonları 0.404 ve 0.656 arasında değişmektedir ($p < 0.05$). Açımlayıcı faktör analizi sonucunda iki alt boyutlu ölçeğin toplam varyansın %43’ünü açıkladığı ve madde faktör yüklerinin 0.480 ile 0.894 arasında değiştiği bulunmuştur.

Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği için Uyum İndeksleri 0.90'dan büyük (comparative fit index (CFI)= 0.95, incremental fit index (IFI) =0.95, relative fit index (RFI)= 0.90, normed fit index (NFI)=0.93), RMSEA değeri .08'den küçük (0.068) olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgilerini içeren ölçek **“Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği”** ise iki alt boyut [epilepsiye yönelik bilgi (2 madde) ve epilepsinin etkilerine yönelik bilgi (10 madde)] ve toplamda 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilecek toplam puan 12-60 puan arasında değişmektedir, ölçekten alınan puanın artması öğretmenlerin epilepsi ile ilişkili bilgilerinin arttığını göstermektedir. Ölçekler beşli likert tipinde ölçüm araçlarıdır. **Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği'nin** toplam Cronbach alfa katsayısı 0.87 olup, alt boyut Cronbach alfa değerleri sırasıyla; birinci alt boyut 0.85 ve ikinci alt boyut 0.84'tür. Madde toplam puan korelasyonları 0.398 ve 0.764 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Açımlayıcı faktör analizi, sonucunda iki alt boyutlu ölçeğin toplam varyansın %45 ini açıkladığı ve madde faktör yüklerinin 0.450 ile 0.907 arasında değiştiği bulunmuştur. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği için uyum indeksleri 0.90'dan büyük, (CFI=0,93, IFI=0,93, RFI= 0.88, NFI=0.90) ve RMSEA değeri .08'den küçük (0.072) bulunmuştur. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği' nin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır (109).

3.4.3. Öğretmenler İçin Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EK 3)

Öğretmenler İçin Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (Epilepsy Self-Management Scale For Teacher) Kos ve arkadaşları (2025) tarafından öğretmenler için epilepsi öz yönetiminin sağlanması amacıyla 24-65 yaş aralığında, ilkokulda öğrenim veren ve daha önce epilepsiyle ilişkili eğitim almamış öğretmenlerle geliştirilmiştir. 23 maddelik 5'li likert tipinde bir ölçektir. Ölçekteki cevaplar 1'den 5'e kadar numaralandırılmıştır. 1 “Hiçbir zaman” ve 5 “Her Zaman” şeklinde ifadeler bulunmaktadır. Bu Ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır; birinci alt boyut nöbet sonrası öz yönetimi (13 madde), ikinci alt boyut nöbet öncesi öz yönetimi (5 madde) ve üçüncü alt boyut ise nöbet sonrası öz yönetiminden (5 madde) oluşmaktadır. Ölçekten elde

edilecek toplam puan 23-115 puan arasında değişmektedir, ölçekten alınan puanın artması öğretmenlerin epilepsi ile ilişkili öz yönetimlerinin arttığını göstermektedir. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.83 olup, alt boyut Cronbach alfa değerleri sırasıyla; birinci alt boyut 0.78, ikinci alt boyut 0.91 ve üçüncü alt boyut 0.65'tir. Madde toplam puan korelasyonları 0.311 ve 0.811 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Açıklayıcı faktör analizi, sonucunda üç alt boyutlu ölçeğin toplam varyansın %42 sini açıkladığı ve madde faktör yüklerinin 0.380 ile 0.894 arasında değiştiği bulunmuştur. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Uyum İndeksleri 0.90'dan büyük (comparative fit index (CFI)= 0.96, incremental fit index (IFI) =0.96, relative fit index (RFI)= 0.85, normed fit index (NFI)=0.87), RMSEA değeri .08'den küçük (0.035) bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda Öğretmenler İçin Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği'nin öğretmenlerin epilepsi öz yönetimini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır (110).

3.4.4. DISCERN Ölçüm Aracı (Quality of Criteria for Consumer Health Information) (EK 4)

DISCERN ölçüm aracı, eğitim materyalinin içeriğinin ve kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılmak üzere Charnock ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiştir. Üç bölümden oluşan DISCERN ölçüm aracında materyalin içeriğini sorgulayan 16 soru bulunmaktadır. Sekiz sorudan oluşan birinci bölüm materyalin güvenilirliğini, yedi sorudan oluşan ikinci bölüm tedavi/bakım seçenekleri konusunda sunulan bilginin kalitesini ölçerken tek sorudan oluşan üçüncü bölümde materyalin genel değerlendirilmesi sorgulanmaktadır. DISCERN'de her bir soru 1'den 5'e kadar puanlanmakta olup "5" materyalin uygunluğuna "1" materyalin uygunsuzluğuna işaret etmektedir. Her bir maddeden alınan yanıtların toplanması ile 15-75 aralığında bir puan elde edilmektedir. Genel değerlendirmeyi veren 16. madde ayrı değerlendirilmektedir. Değerlendirmede toplam puanın düşük olması kalitenin kötü, yüksek olması kalitenin iyi olduğunu göstermektedir (111). DISCERN ölçüm aracının Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Gökdoğan (2003) tarafından yapılmıştır. Ölçüm aracının kullanılabilmesi için gerekli izinler e-posta yoluyla alınmıştır (112).

3.5. Çalışma Materyali

Araştırmanın veri toplama süreci iki aşamadan oluşmaktadır:

Çalışma Materyalinin Hazırlık Aşaması: Web sitesinin içeriğinin oluşturulması, web ortamına aktarılması, uzman görüşlerinin alınması ve pilot uygulamasının yapıldığı aşamadır.

Uygulama Aşaması: Araştırmanın veri toplama sürecinin gerçekleştirildiği aşamadır.

3.5.1. Hazırlık Aşaması: Web Sitesinin İçeriğinin Oluşturulması, Web Ortamına Aktarılması, Uzman Görüşlerinin Alınması ve Pilot Uygulama Yapılması

3.5.1.1. Web Sitesinin İçeriğinin Oluşturulması ve Web Ortamına Aktarılması

Web sitesinin içeriğinin oluşturulmasında mevcut uluslararası standartlarda hazırlanmış web siteleri, epilepsi alanında hazırlanmış güncel rehberlerden ve güncel literatürden (yayın, dergi ve kitap vb.) yararlanılmıştır (2,8,10,11). Yararlanılan kaynaklar geliştirilen web sitesinin her bir sayfasının altında belirtilmiştir. Öğretmenlerin epilepsi konusunda eğitim gereksinimlerinin olduğu konular literatür doğrultusunda belirlenmiş ve içerikte yer alması gereken konulara bu doğrultuda karar verilmiştir (10-20).

- ✓ Web sitesi renk ve içerik tasarımı yapılırken epilepsiye özgü desenler ve renklerin (mor) kullanılmasına özen gösterilmiştir.
- ✓ İçeriğin yanı sıra web sitesinin ilk yardım bölümünde yer alan bazı fotoğrafların çekimleri araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiş ve telif hakkı tamamen araştırmacılara aittir (Şekil 7).



Şekil 7. Araştırmacılar Tarafından Çekimi Yapılmış Fotoğraf Örneği

- ✓ İçerikte yer alması gereken konular belirlendikten sonra içerik yazılı materyal halinde hazırlanmış ve tez izleme komitesine sunulmuştur.
- ✓ Jüri üyelerinden alınan görüşler doğrultusunda hazırlanan içerikte önerilen düzeltmeler (Renk kontrastı ve yazı puntoları vb.) yapıldıktan sonra içerik web ortamına aktarılmaya hazır hale getirilmiştir.

Yazılı içeriğin oluşturulmasının ardından araştırmacılar çalışmalarına tasarım firması ile devam etmiş ve aşağıdaki işlemler sırasıyla gerçekleştirilmiştir;

- 1. Alan Adı Satın Alma (Domain Tescili):** www.ogretmenicinepilepsiegitim.com alan adı tescil edilmesi
- 2. Barındırma Hizmeti (Hosting):** Web sitesi içerisine eklenecek içeriklerin barındırılabilmesi için hosting hizmeti satın alınması
- 3. Tasarım Şablonunun Hazırlanması:** Hazırlanan içeriğin tasarım firmasına iletilmesi ve ardından tasarım firmasının web tasarım şablonunu hazırlaması
- 4. Web Sitesinin Genel Tasarımı:** Tasarım firması tarafından araştırmacıya iletilen şablona onay verilmesi ile internet sayfasının genel tasarımının yapılması

5. İÇERİĞİN EKLENMESİ: Hazırlanan içeriklerin tasarım firmasına iletilerek web sitesine uyumlu hale getirilmesi

6. İÇERİĞİN KONTROLÜ: Tasarım firması tarafından siteye eklenen içeriklerin araştırmacılar tarafından kontrol edilmesi, yönetici paneli oluşturularak araştırmacıların site üzerinde revizyon yapabilmelerine olanak sağlanması

7. Form ve Anketler: Araştırmada kullanılacak olan ölçüm araçlarının siteye uyarlanması

8. Yayın Aşaması: Sitenin son kontrollerinin ardından yayına alınması

9. Destek: Sitenin yayına alınmasının ardından istek ve öneriler için sitenin geliştirilmesi, siteye ekleme ve düzenlemelerin yapılmasında teknik destek sağlanması şeklinde adımlar izlenmiştir.

3.5.1.2. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesi

Girişim grubuna dahil edilen öğretmenlerin eğitimi, “Öğretmenler için Epilepsi Eğitimi Web Sitesi” (www.ogretmenicinepilepsiegitim.com) üzerinden yürütülmüştür.

3.5.1.2.1. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Yapısı

Geliştirilen web sayfasına “Yönetici Paneli” ve “Üye Paneli” olmak üzere iki farklı kullanıcı grubu tanımlanmıştır.

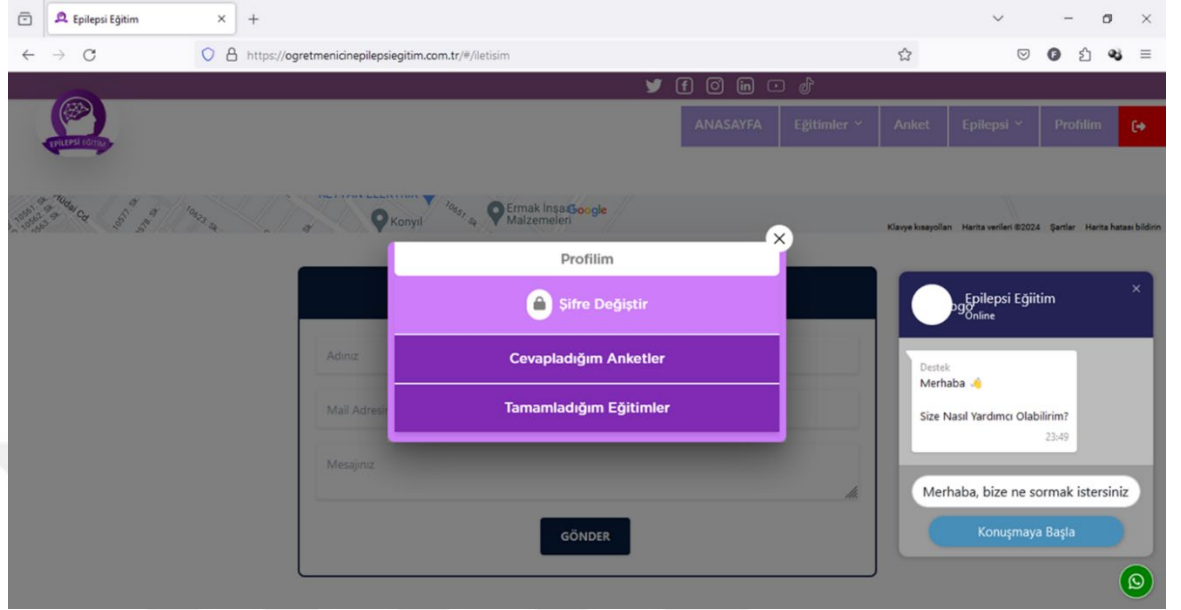
3.5.1.2.1.1. Yönetici Paneli

Site için gerekli olan bütün işlemler için yapılması, düzenlenmesi ve uygulanması için gerekli olan öğeleri içeren kısımdır. Bu panelde içeriğin gösterimi, menü öğeleri, kullanıcı işlemleri ve cevaplandırılmış anket formları yer almaktadır. Ayrıca web sitesine kişi ekleme, çıkarma, güncelleme işlemlerini ve kişinin katılım süresinin takibi bu bölümden yapılmaktadır.

3.5.1.2.1.2. Üye Paneli

Kullanıcının giriş sayfasında, sisteme giriş yapabilmesi için araştırmacı tarafından verilen geçerli bir kullanıcı adı ve parolası yer almaktadır. Kullanıcı adı ve

şifre bilgileri doğru girildiğinde, kullanıcı web sayfasından yararlanabilmektedir (Şekil 8).



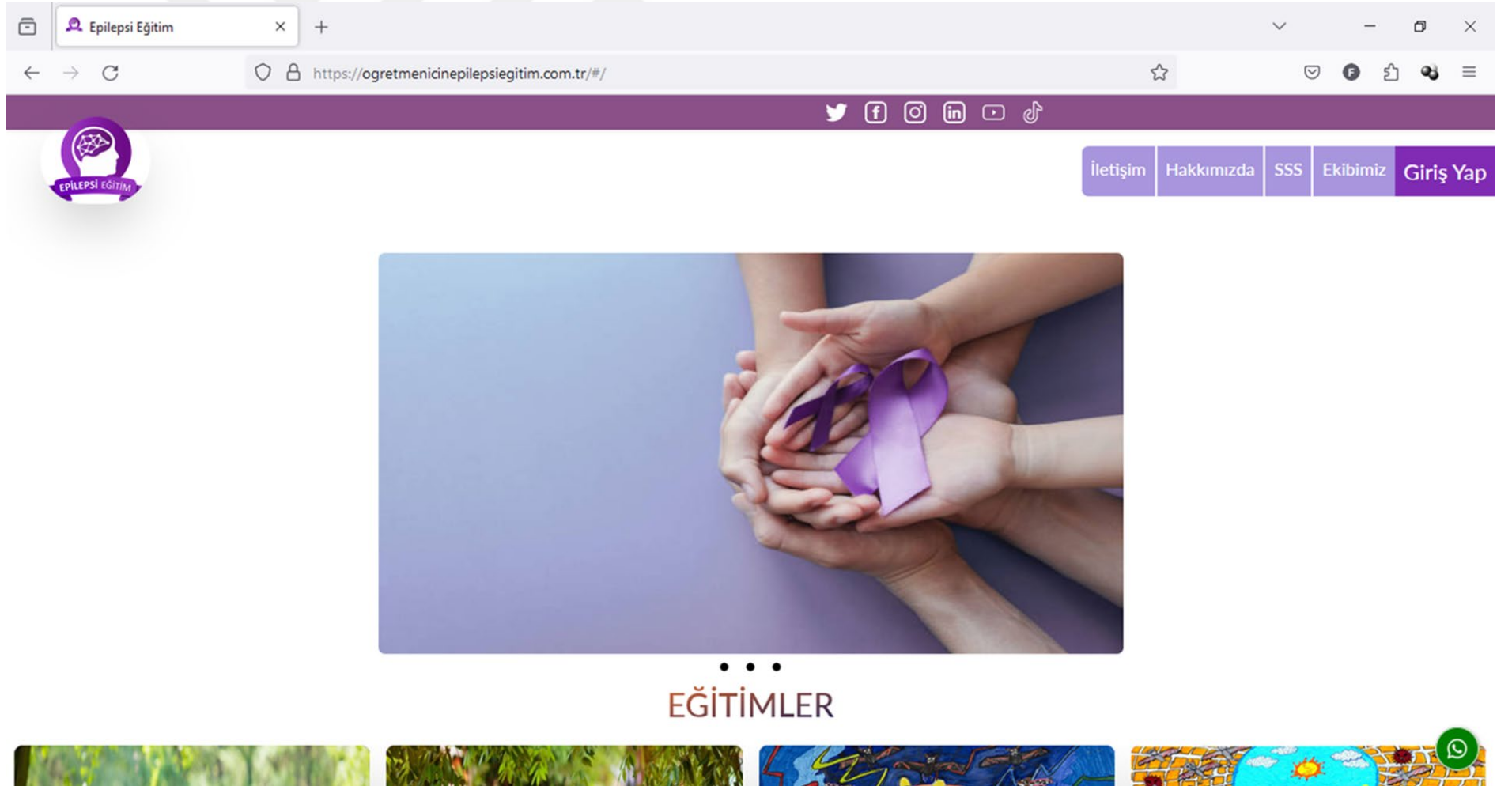
Şekil 8. Üye Paneli Giriş Sayfası

3.5.1.3.Web Sitesinin Görünüm ve İçeriği

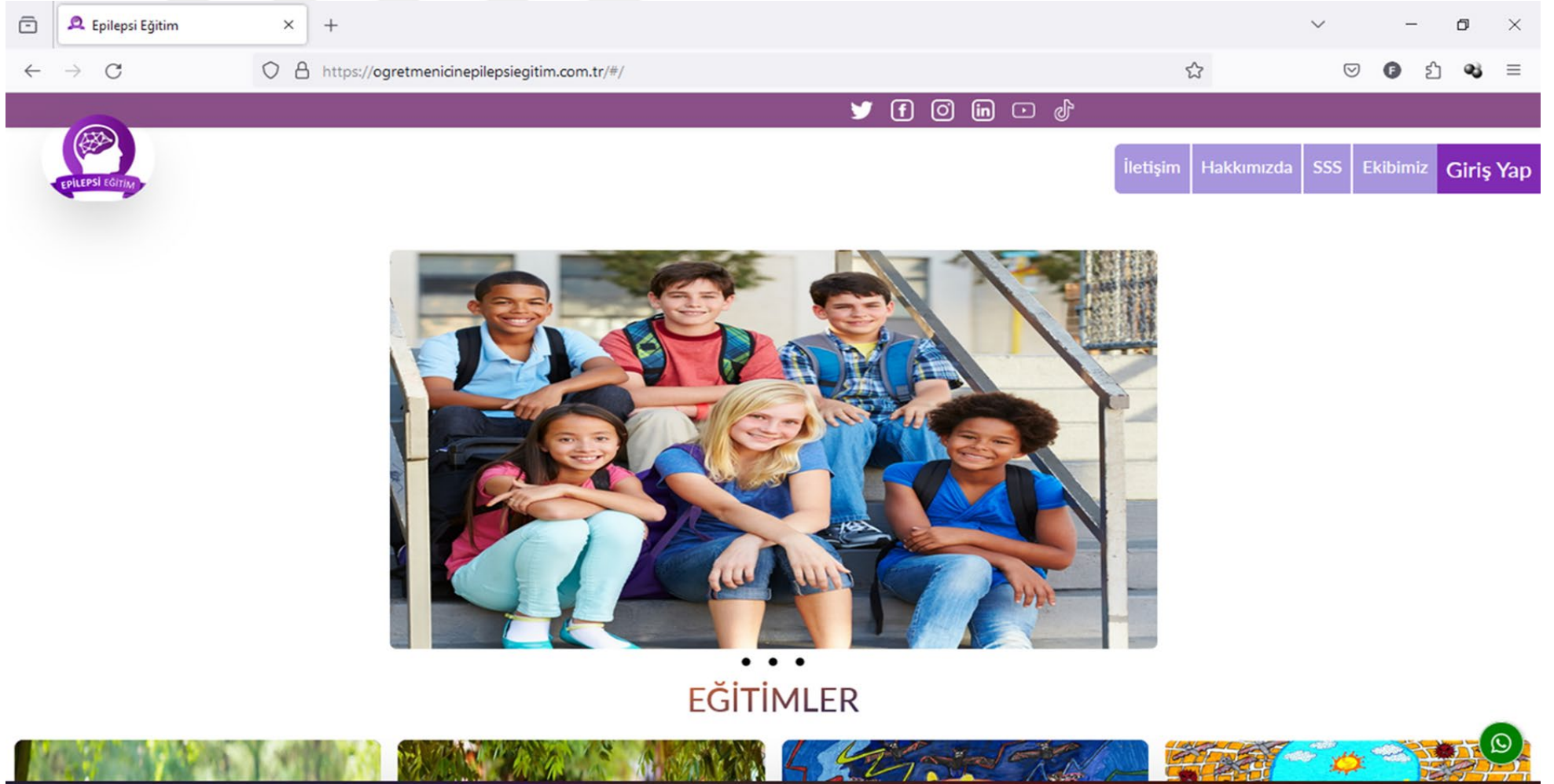
Web sayfasında, “Ana Sayfa”, “Eğitimler”, “Ekibimiz”, “Blog”, “Sıkça Sorulan Sorular”, “Anketler” ve “İletişim” olmak üzere yedi adet menü bulunmaktadır.

3.5.1.3.1. Ana Sayfa Menüsü

İlk menü olan “Ana Sayfa” menüsü, kullanıcılara web sayfasının diğer bölümlerinden tüm menülerin görüldüğü ana ekran sayfasına geçişi sağlamaktadır (Şekil 9 ve Şekil 10).



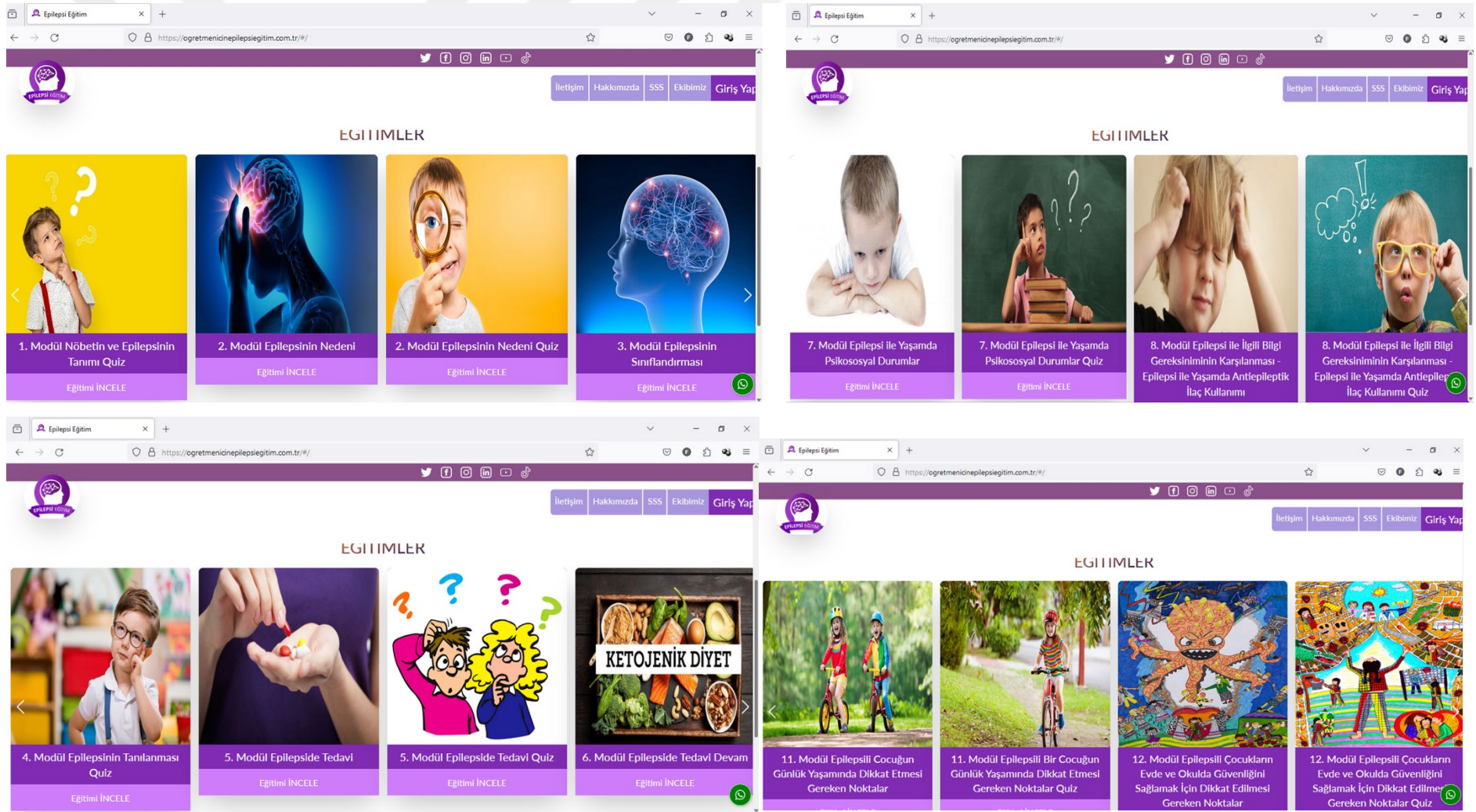
Şekil 9. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Ana Sayfa Menüsü



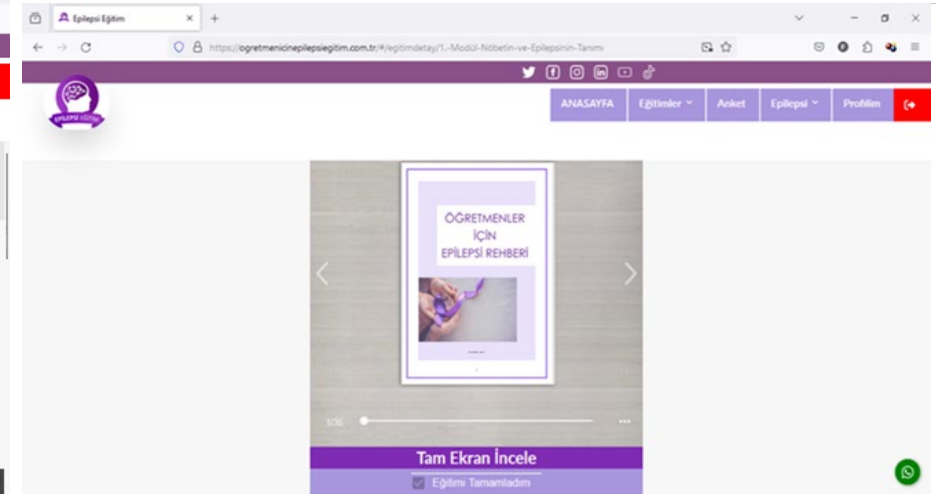
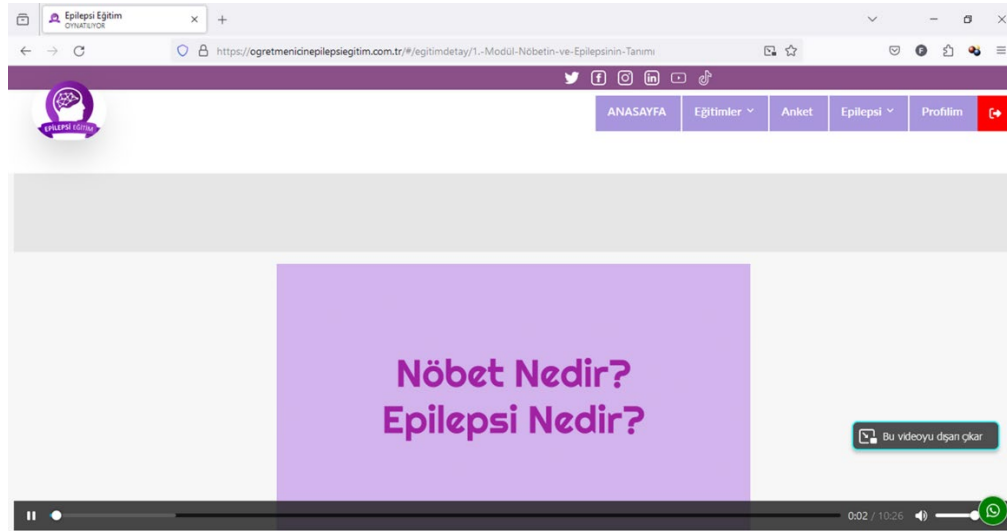
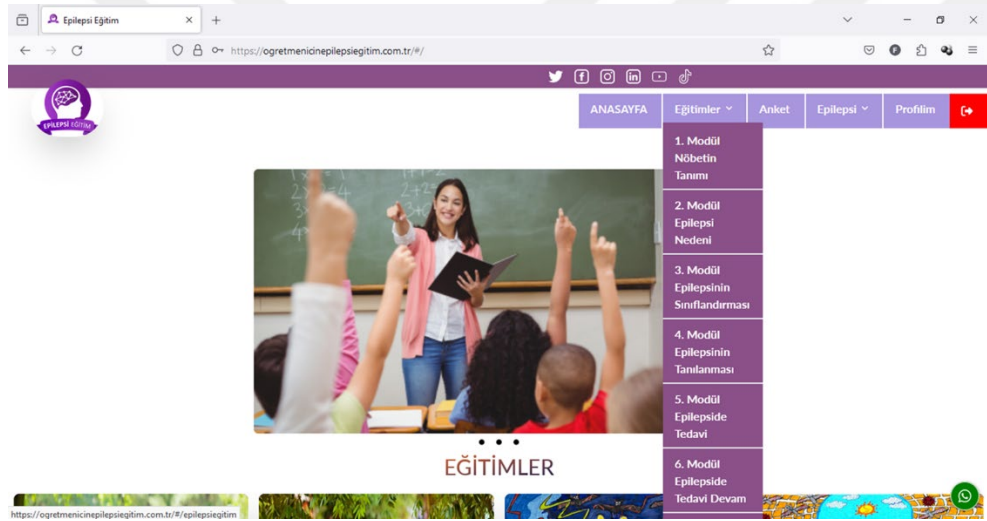
Şekil 10. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Ana Sayfa Menüsü

3.5.1.3.2. Eğitimler Menüsü

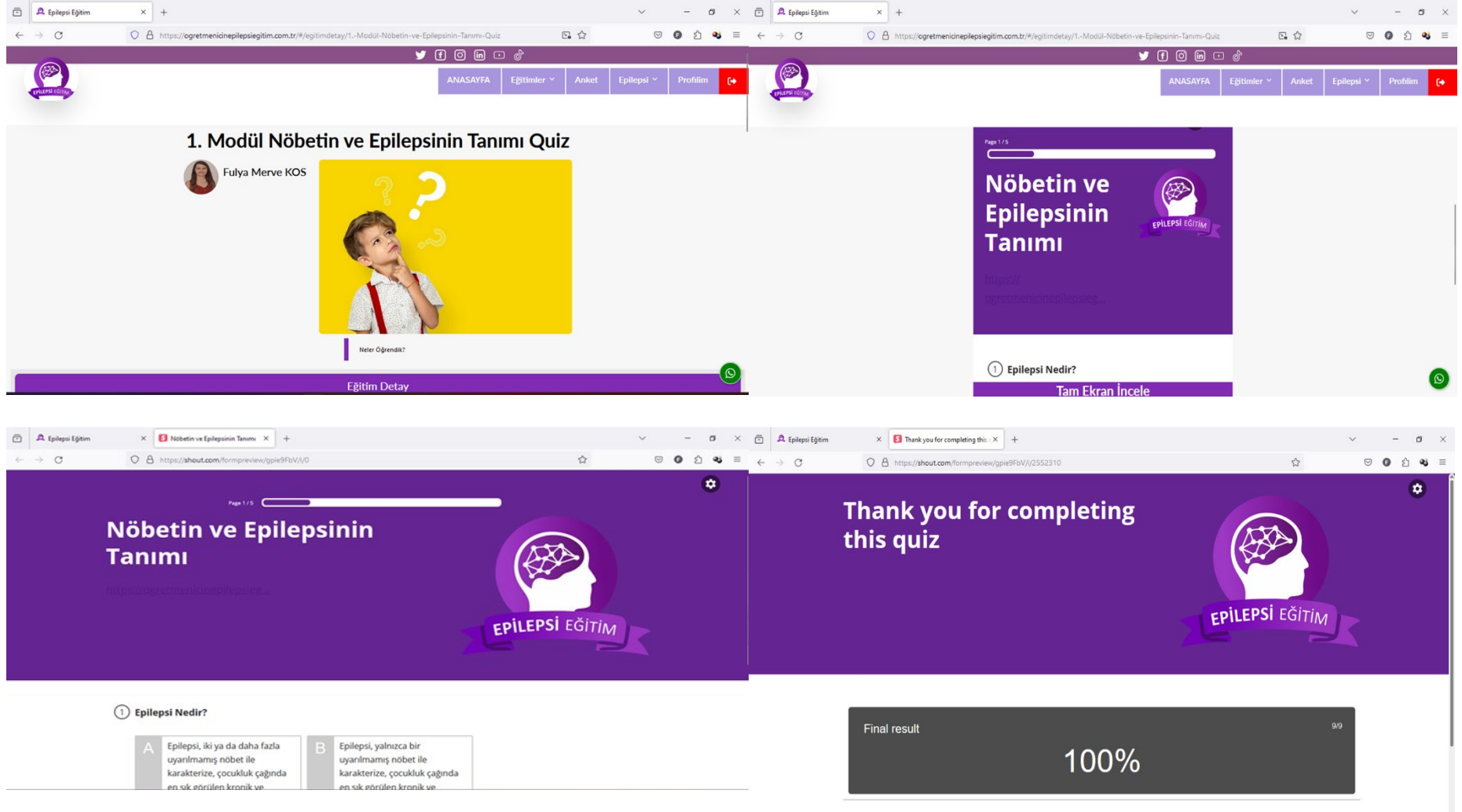
Araştırmacılar tarafından, her modülün bulunduğu sayfaya literatür doğrultusunda oluşturulan eğitim materyallerinin Web 2.0 teknolojisi kullanılarak elektronik kitap (e-book), (flipbook) haline dönüştürülmesiyle, üyelerin her zaman kullanabileceği içerikler oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından hazırlanan bu eğitimlerde, Flipbook uygulaması sayesinde birçok teknik ayrıntı düşünülerek hazırlanmış ve uygulama sunuları fare (mouse) yardımıyla istenilen şekilde kullanmayı ve aynı zamanda kullanıcı dostu (kullanım kolaylığı) sunular oluşturmayı sağlamıştır. Flipbook uygulamasına ek olarak her modül videolu konu anlatımı şeklinde araştırmacı tarafından kayda alınmış ve web sitesine eklenmiştir. Böylelikle eğitim süresince hem görsel hem de işitsel eğitim araçları kullanılmıştır. Öğretimde görsel ve işitsel araçlar kullanılması ile öğrenmelerin hem daha çabuk hem de daha kalıcı olması sağlanmıştır. Ayrıca her modül sonuna eklenmiş olan tekrar sınavları ile konu tekrarı sağlanmıştır. Yönetici paneli üzerinden tekrar sınavlarından öğretmenlerin alacakları notlar araştırmacılar tarafından takip edilmiş, öğretmenlerin belirli bir notun üzerinde puan alması sonucu bir sonraki modül aktif olmuştur. Eğitimlerin mobil destek uygulaması ile bilgisayar başında olmadan da tablet ve akıllı telefonlarda dokunmatik olarak çalışabilmesi sağlanmıştır (**Şekil 11, Şekil 12, Şekil 13**).



Şekil 11. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Eğitimler Menüsü Ana Sayfa



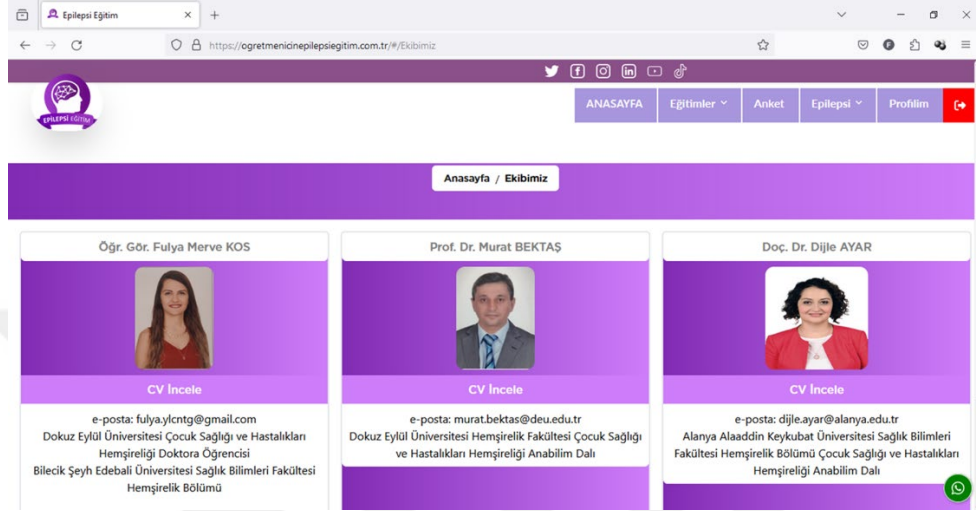
Şekil 12. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Eğitimler Menüsü Videolu Konu Anlatım Ve Flipbook



Şekil 13. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Eğitimler Menüsü

3.5.1.3.3. Ekibimiz Menüsü

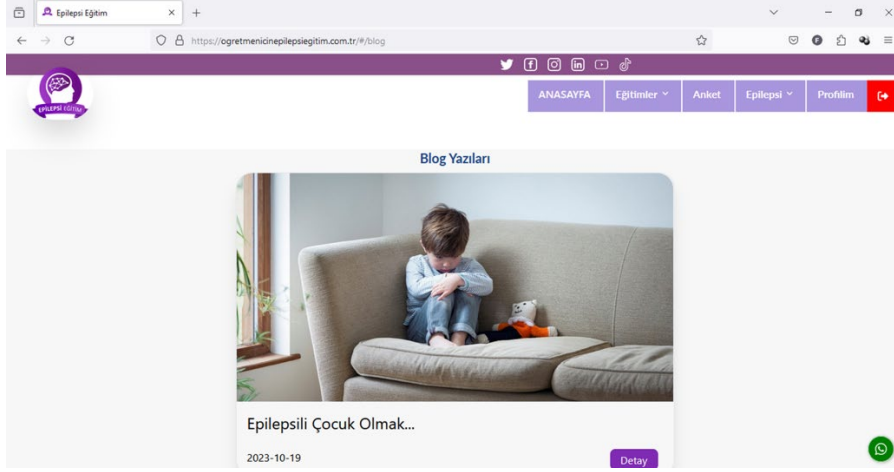
“Ekibimiz” menüsü, bölümü ise araştırmacıların öz geçmişlerini ve akademik ilgi alanlarını özellikle epilepsiye yönelik yapmış oldukları çalışmaların özetini içermektedir (Şekil 14).



Şekil 14. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Ekibimiz Menüsü

3.5.1.3.4. Blog Menüsü

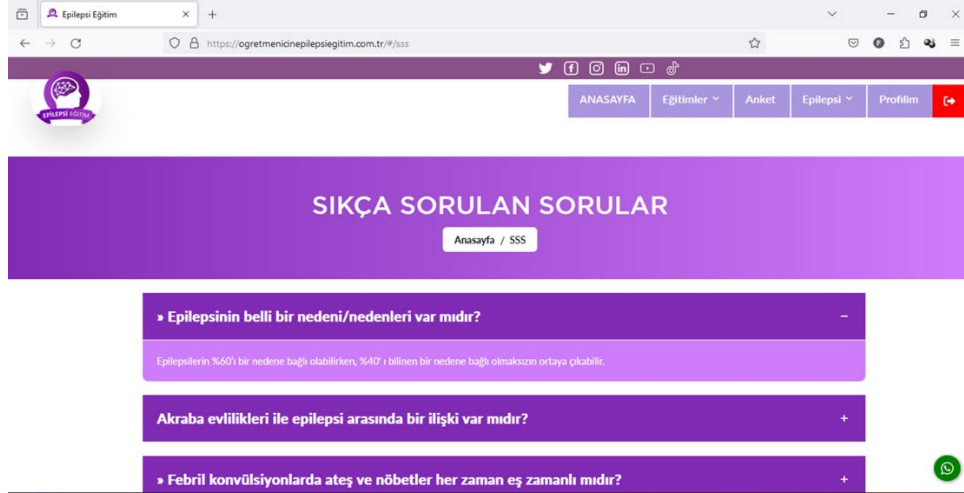
Üyelerin birbirleriyle konuşabildiği ve deneyimlerini paylaşabildiği alandır. Site yöneticisi tarafından belirlenen konular (nöbetin tanımı, epilepsinin tanımı, epilepsinin nedeni, epilepsinin sınıflandırması, epilepside tanı, epilepside tedavi, epilepsi ile yaşamda psikososyal durumlar, epilepsi ile yaşam, epilepsi ile yaşamda nöbeti tetikleyen faktörler, epilepsi ile yaşamda acil tıbbi yardım gereksinimi, epilepsi ile yaşamda güvenlik önlemleri, epilepsili çocuğun güvenliğini nasıl sağlayabilirsiniz?, epilepsi nöbeti sırasında yapabileceğiniz doğru uygulamalar, çocuğun günlük yaşamında dikkat etmesi gereken noktalar, epilepsili çocukların okul yaşamı) hakkında üyelerin yorum yapmaları ve deneyimlerini paylaşmaları sağlanmıştır. Aynı zamanda birbirlerinden uzakta olan öğretmenlerin ortak konular hakkında fikirlerinin alınması sağlanmıştır. Kullanıcılar blog yazılarına yorum yazdıklarında, site yöneticisinin e-posta adresine otomatik bilgilendirme e-postası gelmektedir ve böylelikle yönetici tarafından yorumların denetimi sağlanmıştır. Ayrıca epilepsili çocukların okullarda yaşadıkları zorluklar paylaşılmış, araştırmacılar tarafından öğretmenlere öneriler sunulmuştur (Şekil 15).



Şekil 15. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Blog Menüsü

3.5.1.3.5. Sıkça Sorulan Sorular Menüsü

Öğretmenler tarafından araştırmacılara sıkça sorulan soruların (Epilepsinin belli bir nedeni/nedenleri var mıdır?, Akraba evlilikleri ile epilepsi arasında bir ilişki var mıdır?, Febril konvülsiyonlarda ateş ve nöbetler her zaman eş zamanlı mıdır?, vb.) paylaşıldığı ve cevaplandığı bölümdür (Şekil 16).

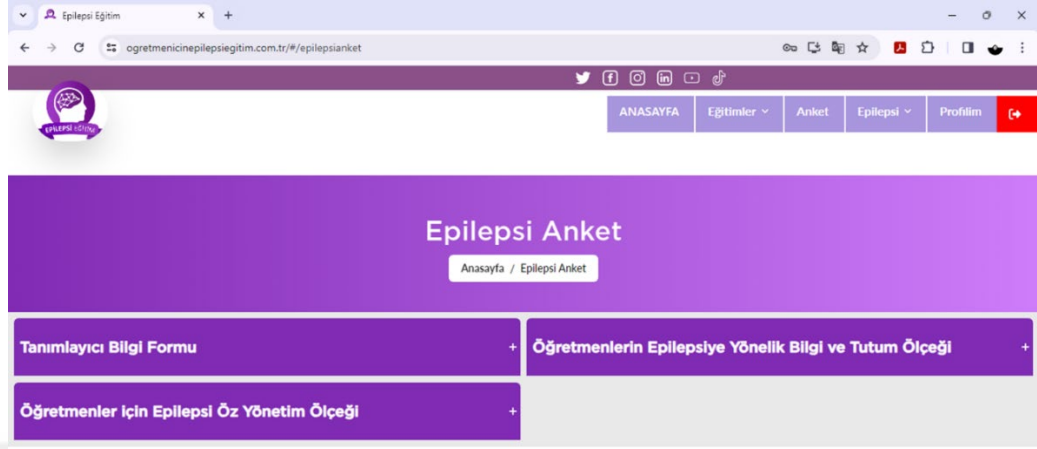


Şekil 16. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Sıkça Sorulan Sorular Menüsü

3.5.1.3.6. Anketler Menüsü

Girişim grubunda yer alan öğretmenlerin üçüncü ve altıncı ay sonunda doldurmaları gereken ölçek formlarını (Tanımlayıcı Bilgi Formu (EK 1),

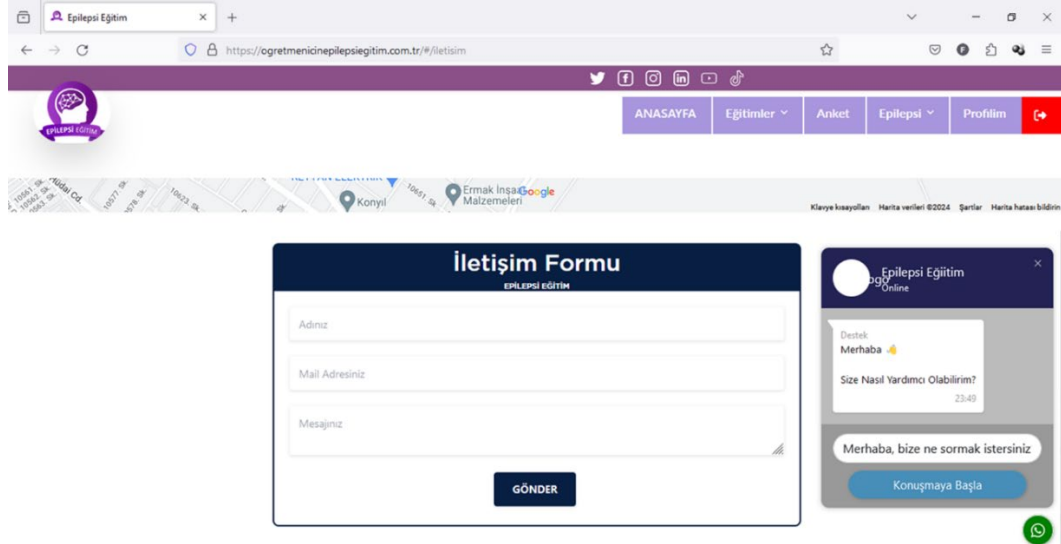
Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği (EK 2) ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EK 3)”) içeren bölümdür (Şekil 17).



Şekil 17. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin Anketler Menüsü

3.5.1.3.7. İletişim Menüsü

Araştırmacılara ait mail adresinin yer aldığı, kullanıcının ve araştırmacının indilediği zaman birbirlerine mesaj gönderebilmesine olanak sağlayan mesaj yazma bölümüdür (Şekil 18).



Şekil 18. Öğretmenler İçin Epilepsi Eğitimi Web Sitesinin İletişim Menüsü

3.5.1.4. Uzman Görüşlerinin Alınması

Geliştirilen web sitesinin içerik değerlendirmesi için DISCERN ölçüm aracı ile

Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı Öğretim Üyesi (2), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Öğretim Üyesi (3), Öğretmen (1) ve 1 Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi olmak üzere toplam yedi uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda öneri bulunmayan epilepsi eğitim programı hazır hale getirilmiştir.

3.5.1.5. Pilot Uygulama

Web sitesinin kullanılabilirliği ve anlaşılabilirliği açısından 30 öğretmene pilot uygulama yapılmıştır. Pilot çalışma sonrası öğretmenlerin geri bildirimi olmamış, web sitesini açık ve anlaşılır bulmuşlardır. Web sitesinde revizyon yapılmadan araştırmanın uygulama aşamasına geçilmiştir. Pilot uygulamaya dahil edilen öğretmenler örneklem grubuna dahil edilmemiştir.

3.5.2. Uygulama Aşaması: Araştırmanın Veri Toplama Süreci

3.5.2.1. Girişim Grubu Uygulama Aşaması

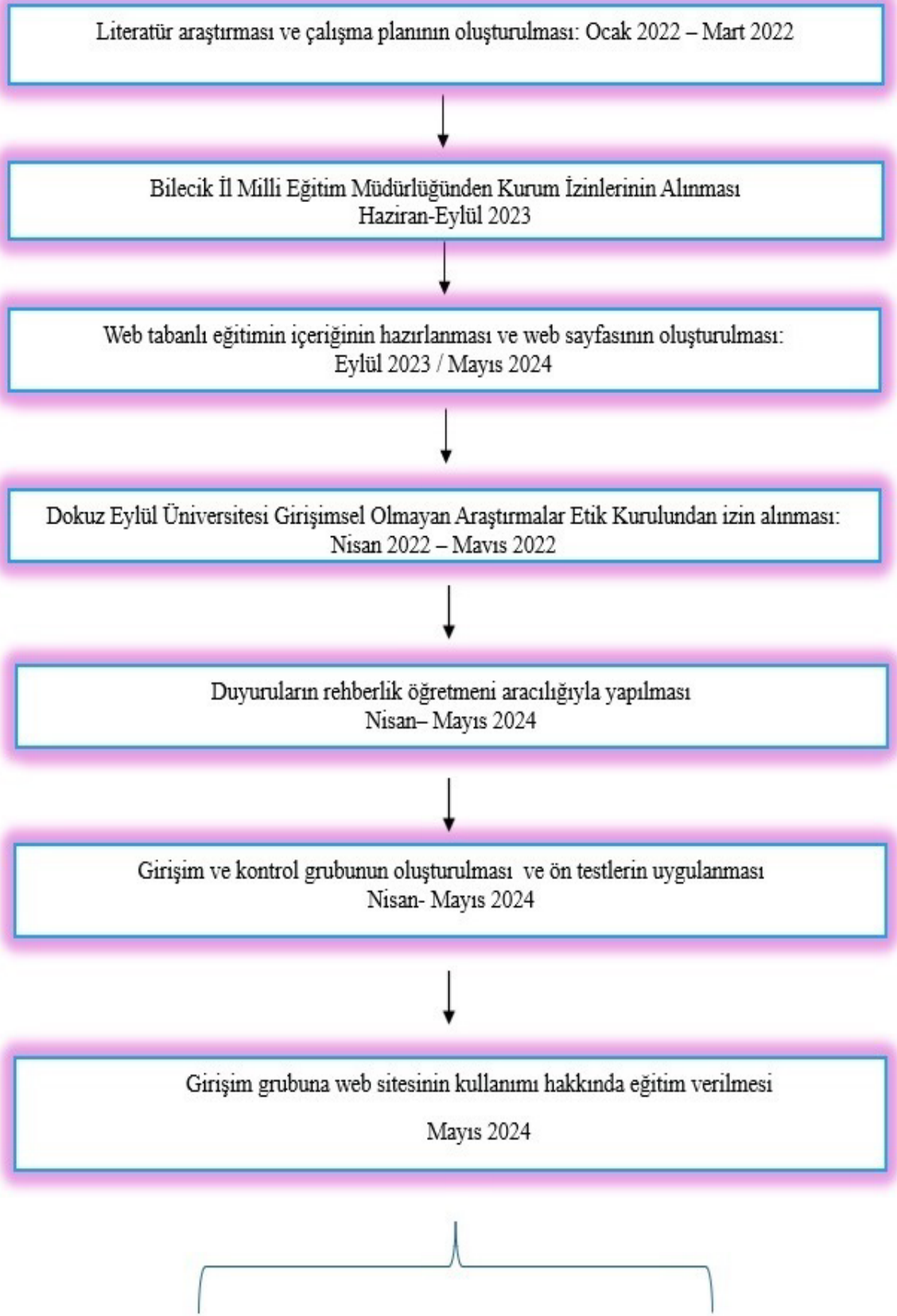
- ✓ Web sitesi ve eğitim programı uzman görüşleri doğrultusunda düzenlendikten sonra, basit rastgele örnekleme yöntemi ile girişim grubu olarak belirlenen iki ilköğretim okulunun rehberlik öğretmeni ve okul müdürü ile iletişime geçilerek araştırmacı ve öğretmenler ile okulun konferans salonunda bir toplantı planlanması talep edilmiştir.
- ✓ Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden, araştırmaya dahil etme kriterlerine uyan öğretmenlerden yazılı onam alınarak hem girişim hem kontrol grubuna ön test uygulanmıştır.
- ✓ Ardından girişim grubunda yer alan öğretmenlerin web sitesine üye kaydı yapılmıştır.
- ✓ Girişim grubunda yer alan öğretmenlere aynı salonda yer alan bilgisayar yardımı ile siteye kendilerinin de girmesi sağlanarak site kullanımı uygulamalı olarak öğretilmiştir.
- ✓ Ayrıca girişim grubunda yer alan katılımcılara, sitenin araştırma sürecinde herkese açık olmadığı, sadece kendilerine verilen kullanıcı adı ve şifre ile siteye giriş yapabilecekleri belirtilmiştir.

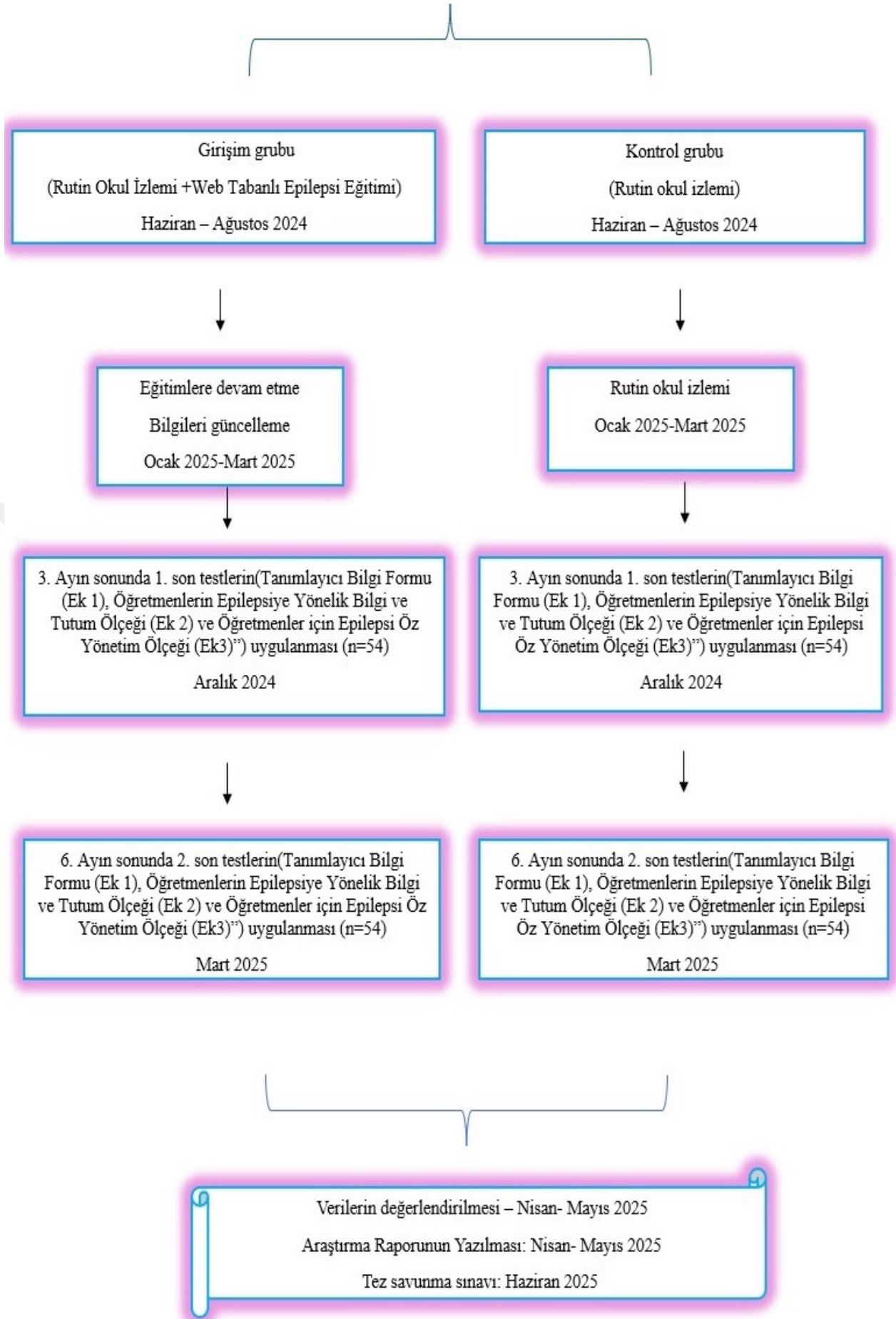
- ✓ Girişim grubunda yer alan öğretmenler altı ay süre ile izlenmiştir. İzlem aşamasında katılımcılara her hafta mobil telefon aracılığıyla bilgilendirme mesajı gönderilmiş ve her iki haftada bir katılımcılar telefonla aranmıştır.
- ✓ Web sitesinin yönetici paneli kısmında öğretmenlerin eğitimlere düzenli katılımı araştırmacılar tarafından takip edilmiştir.
- ✓ Üçüncü ve altıncı ayın sonunda web sitesi “Anketler Menüsü”nde yer alan ölçüm araçları ((Tanımlayıcı Bilgi Formu (Ek 1), Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği (Ek 2) ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (Ek 3)) ile son test uygulanmıştır.

3.5.2.2.Kontrol Grubu Uygulama Aşamaları

- ✓ Kontrol grubu okulları ile de iletişime geçilerek öğretmenler ile okulun konferans salonunda bir toplantı planlanması talep edilmiştir.
- ✓ Toplantı da okulda bulunan öğretmenlere hem girişim hem de kontrol grubu okullarına çalışmanın amacı, girişim grubuna web sitesinin nasıl kullanılacağı bir sunum ile görsel ve işitsel olarak araştırmacı tarafından aktarılmıştır.
- ✓ Kontrol grubuna ise yine planlanan bir toplantı ile üçüncü ayın sonunda son test (Tanımlayıcı Bilgi Formu (Ek 1), Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği (Ek 2) ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (Ek 3)) uygulanmıştır.
- ✓ Kontrol grubunda yer alan katılımcıların araştırmacıya telefonla ulaşımı engellenmemiş ve sorulan sorulara yanıtlar verilmiştir.
- ✓ Altıncı ayın sonunda kontrol grubuna da web sitesinin nasıl kullanılacağı bir sunum ile görsel ve işitsel olarak araştırmacı tarafından aktarılmış ve aynı eğitimi alması sağlanmıştır. Verilerin tamamlanması ile belirlenen analizler yapılmıştır.

3.6.Araştırma Planı ve Takvimi





Şekil 19. Araştırma Planı ve Takvimi

3.7.Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Araştırmanın bağımsız değişkeni web tabanlı epilepsi eğitim programıdır.

Bağımlı Değişkenler: Araştırmanın bağımlı değişkeni ise, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği (Ek 2) ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (Ek 3) puan ortalamalarıdır.

3.8.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri bilgisayar ortamında SPSS (24.0) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler,

✓ Web tabanlı eğitim materyallerinin kapsam ve içerik değerlendirmesi için uzman görüşüne başvurulmuş ve uzman görüşleri *DISCERN ölçüm aracı* ile değerlendirilmiştir.

✓ Çalışmada girişim ve kontrol grubunun tanımlayıcı *verileri sayı, yüzde, ortalama, ki kare testi ve iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi* ile değerlendirilmiştir.

✓ Girişim ve kontrol grubu ölçek puanlarının normal dağılımı *Shapiro Wilks testi* ile değerlendirilmiştir.

✓ Girişim ve kontrol grubu bilgi, tutum ve öz yönetim ölçekleri puan ortalamalarının gruba, zamana ve grup*zaman etkileşimine göre karşılaştırılmasında *çok yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi* kullanılmıştır.

✓ Grupların kendi içinde karşılaştırılmasında tek yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve gruplar her ölçümde birbiri ile karşılaştırmada *iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi* kullanılmıştır.

✓ Grup*zaman etkileşimine göre fark bulunduğunda ileri analiz için *bonferroni ve tukey post hoc analizleri* kullanılmıştır. Çalışmanın gücü ve etki büyüklüğü çok yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi baz alınarak hesaplanmıştır.

✓ Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları

- ✓ Araştırmaya internet kullanmayı bilen ve internete erişimi olan grubun dahil edilmesi
- ✓ Araştırma kapsamına yalnızca bir ilin İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkokulları arasından basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen iki okul girişim, iki okul kontrol grubu olmak üzere dört farklı okulun dahil edilmesi

3.10. Etik Kurul Onayı

Araştırmanın etik boyutu, aşağıda verilen adımlar doğrultusunda sürdürülmüştür;

*Araştırmada geçerlik ve güvenirliğinin yapılması planlanan ölçeğin sahibinden, ölçeğin kullanılabilmesi için e-posta yolu ile izin alınmıştır (EK 5).

*Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı (Tarih: 29.06.2022 Karar No: 2022/22-53) alınmıştır (EK 6).

*Etik kurul onayını takiben Bilecik İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır (Tarih: 15.09.2023 E-46070087-604.02-84170594) (EK 7). İzlem çalışmaları için ise her yıl Bilecik İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izinler alınmıştır

*Araştırmaya dahil edilecek öğretmenlere araştırmanın amacı ve önemi hakkında bilgi verilerek, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğretmenlerden bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı izinleri alınmıştır.

3.11. Tezin Bütçesi

Bu araştırma Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından "1002-A Hızlı Destek Modülü" kapsamında 223S831 proje numarası ile desteklenmiştir.

4.BULGULAR

Bu bölümde; araştırma kapsamında geliştirilen web sitesinin uzman grup tarafından değerlendirilmesine ilişkin bulgular, girişim ve kontrol grubuna ait tanımlayıcı özellikler, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği (Ek 2) ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (Ek 3) girişim öncesi, üçüncü ay ve altıncı ay verilerinin analizleri yer almaktadır.

4.1.Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile Web Sitesine Verdikleri Puan

Ortalamaları

Web sayfası içeriğinin bilgi kalitesi, güvenilirlik ve genel değerlendirmesi DISCERN ölçüm aracı kullanılarak yedi uzman tarafından değerlendirilmiştir.

Tablo 3'te uzmanların DISCERN ölçüm aracının her bir maddesi ile web sitesine verdikleri puan ortalamaları ve standart sapmalar yer almaktadır. Web sayfasının güvenilirliğinin değerlendirildiği ölçüm aracının birinci bölümünde yer alan birinci ve altıncı maddeler en yüksek ortalama puanı almıştır. Web sayfasının içerik kalitesinin değerlendirildiği ikinci bölümde, 11 ve 13. maddeler en yüksek puan ortalamasına sahiptir. Web sayfasının genel anlamda kalitesinin değerlendirildiği üçüncü bölümün ortalaması ise 5 üzerinden 4.85 ± 0.37 olarak belirlenmiştir (**Tablo 3**).

Tablo 3. Uzmanların DISCERN ölçüm aracı ile web sitesine verdikleri puan ortalamaları

Bölüm 1: Bu eğitim içeriği güvenilir midir?	Min-Max	SS
1. Amacı açık mıdır?	5-5	5.00±0.00
2. Amaçlarına ulaşıyor mu?	3-5	4.71±0.75
3. Eğitim içeriği konu ile ilgili mi?	3-5	4.71±0.75
4. Bu eğitim içeriğini hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir?	5-5	5.00±0.00
5. Bu eğitim içeriğinde bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir?	4-5	4.71±0.48
6. Bu eğitim içeriğinde sunulan bilgiler tutarlı ve tarafsız mıdır?	5-5	5.00±0.00

7. Eğitim içeriği ek bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu?	4-5	4.71±0.37
8. Bu eğitim içeriğinde belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?	4-5	4.71±0.37
Bölüm 2: Eğitim içeriğinde sunulan bilginin kalitesi nasıldır?		
9. Eğitimin nasıl uygulandığını tanımlıyor mu?	4-5	4.71±0.37
10. Eğitimin yararını tanımlıyor mu?	4-5	4.71±0.37
11. Eğitimin risklerini tanımlıyor mu?	5-5	5.00±0.00
12. Eğitimin uygulanmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?	4-5	4.85±0.37
13. Eğitimin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?	4-5	5.00±0.00
14. Birden fazla seçeneğin olabileceği açıklanmış mıdır?	4-5	4.85±0.37
15. Katılımcının karar vermesi için destek sağlıyor mu?	4-5	4.57±0.53
Bölüm 3: Eğitim İçeriğinin Genel Değerlendirilmesi		
Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak sunulan bilgiler açısından eğitim içeriğinin kalitesini genel anlamda değerlendiriniz.	5-5	4.85±0.37

Tablo 4'te uzmanların DISCERN ölçüm aracı ile web sitesine verdikleri puan ortalamaları ve standart sapmalar yer almaktadır. Web sitesi, DISCERN ölçüm aracının birinci bölümünden 38.85±2.60 puan, ikinci bölümünden 34.00±1.82 puan ve genel değerlendirme kısmı olan üçüncü bölümünden 75 puan üzerinden 72.85±4.42 puan almıştır (**Tablo 4**).

Tablo 4. Uzmanların DISCERN ölçüm aracı ile web sitesine verdikleri puan ortalamaları ve standart sapma değerleri

DISCERN Ölçüm Aracı Maddeleri	Alınabilecek Min-Max Puanlar	Min-Max	SS
Eğitim İçeriği Güvenliği (Madde 1-8)	8-40	33-40	38.85±2.60
Eğitim İçeriğinde Sunulan Bilginin Kalitesi (Madde 9-15)	7-35	29-35	34.00±1.82
Toplam Puan (Madde 1-15)	15-75	62-75	72.85±4.42

Eğitim İçeriğinin Genel Değerlendirmesi	1-5	5-5	4.85±0.37
---	-----	-----	-----------

4.2. Araştırmada Yer Alan Öğretmenlerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Tablo 5. Öğretmenlere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler (n=108)

*p< 0.05

Tanımlayıcı Özellikler	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		t	p
	n	x± ss	n	x±ss		
Yaş	54	29.91 ± 0.74	54	29.82 ± 0.51	1.077	0.528

Araştırmada yer alan öğretmenlerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, yaş ortalamasının girişim grubunda 29.91 ± 0.74 ve kontrol grubunda 29.82 ± 0.51 olduğu, öğretmenlerin yaş ortalamaları ($t=1.077$, $p=0.528$) açısından girişim ve kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ($p>0.05$) ve grupların yaş özelliği açısından benzer olduğu belirlenmiştir (**Tablo 5**).

Tablo 6. Öğretmenlere İlişkin Tanımlayıcı Özellikler (n=108) (Devam)

Tanımlayıcı Özellikler	Girişim Grubu	Kontrol Grubu	x ²	p
	n (%)	n (%)		
Cinsiyet				
Kadın	24 (44.4)	25 (46.3)	1.403	0.667
Erkek	30 (55.6)	29 (53.7)		

Medeni Durum				
Evli	38 (70.4)	40 (74)	0.276	0.965
Bekar	16 (29.6)	14 (26)		
Eğitim Durumu				
Önlisans	12 (22.2)	8 (14.8)	25.251	0.172
Lisans	39 (72.2)	40 (74.0)		
Yüksek Lisans	3 (5.6)	6 (11.2)		
Okul Türü				
Devlet	54 (100)	54 (100)	1.224	0.745
Özel	0 (0)	0 (0)		
Çalışma Yılı				
3-5 yıl	21 (38.9)	20 (37.0)	23.012	0.682
6-9 yıl	19 (35.2)	21 (38.9)		
10 yıl ve üzeri	14 (25.9)	13 (24.1)		
Branş				
Sınıf Öğretmeni	12 (22.2)	13 (24.0)	14.252	0.234
Matematik Öğretmeni	4 (7.4)	5 (9.3)		
Fen Bilgisi Öğretmeni	8 (14.8)	9 (16.7)		
Sosyal Bilgiler Öğretmeni	15 (27.8)	16 (29.6)		
Türkçe Öğretmeni	11 (20.4)	9 (16.7)		
Diğer	4 (7.4)	2 (3.7)		
Daha önce epilepsi eğitimi aldı mı?			21.245	0.356
Evet	0 (0)	0 (0)		
Hayır	54 (100)	54 (100)		
Ailenizde epilepsiye sahip bir kimse var mı?			2.154	0.546
Evet	10 (18.5)	9 (16.7)		
Hayır	44 (81.5)	45 (83.3)		
Daha önce sınıfınızda epilepsili bir öğrenciniz oldu mu?			1.387	0.125
Evet	10 (18.5)	15 (27.8)		
Hayır	44 (81.5)	39 (72.2)		
Öğretmenin epilepsili bir çocukla ilgili				

sorumluluğu var mıdır?			1.454	0.202
Evet	49 (90.7)	52 (96.2)		
Hayır	5 (9.3)	2 (3.8)		
Epilepsili bir çocuk nöbet geçirdiğinde sorumluluk kime aittir?			16.241	0.136
Rehber Öğretmen	2 (3.8)	1 (1.8)		
Müdür	0 (0)	1 (1.8)		
Öğretmenler	48 (88.8)	50 (92.6)		
Diğer	4 (7.4)	2 (3.8)		
Epilepsi ile ilgili doğru müdahale bilgisine sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?			2.613	0.256
Evet	0 (0)	0 (0)		
Hayır	54 (100)	54 (100)		
Daha önce hiç nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaştınız mı?			1.456	0.156
Evet	5 (9.3)	10 (18.5)		
Hayır	49 (90.7)	44 (81.5)		
Hastalık ile ilgili bilgi edinme kaynağı olarak daha çok neyi kullanırsınız?				
Sağlık Personeli	14 (25.9)	12 (22.2)	7.896	0.296
Gazete-Dergi	1 (1.8)	2 (3.8)		
Kitap	0 (0)	1 (1.8)		
İnternet	37 (68.5)	38 (70.4)		
Diğer	2 (3.8)	1 (1.8)		
İnternetin bilgi edinmede güvenilir bir kaynak olduğunu düşünüyor musunuz?				

			4.586	0.178
Evet	45 (83.3)	50 (92.6)		
Hayır	9 (16.7)	14 (7.4)		

*p< 0.05, X²: Ki kare testi

Yapılan analizler sonucunda girişim ve kontrol grubundaki öğretmenlerin cinsiyet ($X^2=1.403$, $p=0.667$), medeni durumu ($X^2=0.276$, $p=0.965$), eğitim durumu ($X^2=25.251$, $p=0.172$), okul türü ($X^2=1.224$, $p=0.745$), çalışma yılı ($X^2=23.012$, $p=0.682$), branş ($X^2=14.252$, $p=0.234$), daha önce epilepsi eğitimi alma durumu ($X^2=21.245$, $p=0.356$), ailesinde epilepsiye sahip bir kimse olma durumu ($X^2=2.154$, $p=0.546$), daha önce sınıfında epilepsili bir öğrencisi olma durumu ($X^2=1.387$, $p=0.125$), öğretmenin epilepsili bir çocukla ilgili sorumluluğu olma durumu ($X^2=1.454$, $p=0.202$), epilepsili bir çocuk nöbet geçirdiğinde sorumluluğun kime ait olduğu ($X^2=16.241$, $p=0.136$), epilepsi ile ilgili doğru müdahale bilgisine sahip olma durumu ($X^2=2.613$, $p=0.256$), daha önce nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaşma durumu ($X^2=1.456$, $p=0.156$), hastalık ile ilgili bilgi edinme kaynağı olarak tercih durumu ($X^2=7.896$, $p=0.296$), internetin bilgi edinmede güvenilir bir kaynak olma durumu ($X^2=4.586$, $p=0.178$), gibi tanımlayıcı özellikler açısından birbirinden farklı olmadığı, her iki grubun homojen/benzer olduğu saptanmıştır (**Tablo 6**).

4.3. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği ve Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi

4.3.1. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi

Tablo 7. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre Karşılaştırılması (n=108)

Gruplar \ Zaman	Öntest	Son test – 1	Son test – 2	F	p
	X ± SS	X ± SS	X ± SS		
Girişim Grubu (n=54)	18.9 ± 5.0	55.8 ± 2.5	57.6 ± 2.0		
Kontrol Grubu (n=54)	19.2 ± 6.6	18.3 ± 3.9	19.1 ± 4.8		
Grup				2126.093	0.000*
Zaman				713.770	0.000*
Grup*Zaman				745.696	0.000*

*p < 0.05, F: One-way ANOVA test. Repeated measures ANOVA (Huynh-Feldt).

Öğretmenlerin epilepsi bilgi puan ortalamaları incelendiğinde, girişim grubu öntest (girişim öncesinde) 18.9 ± 5.0 , son test-1’de (üçüncü ay izlem) 55.8 ± 2.5 , son test-2’de (altıncı ay izlem) 57.6 ± 2.0 , kontrol grubunun ise ön test (girişim öncesinde) 19.2 ± 6.6 , son test-1 (üçüncü ay izlem) 18.3 ± 3.9 ve son test-2 (altıncı ay izlem) ölçümlerinde 19.1 ± 4.8 olduğu belirlenmiştir (**Tablo 7**).

Grupların epilepsi bilgi puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda grup (F= 2126.093, p= 0.000), zaman (F= 713.770, p= 0.000) ve grup*zaman (F= 745.696, p= 0.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**Tablo 7**, p<0.05).

Tablo 8. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre İleri Analizleri (n=108)

Gruplar	Zaman	Öntest	Son test – 1	Son test – 2	F	p	p ^a		
		X±SS	X±SS	X±SS			Öntest- Sontest 1	Öntest- Sontest 2	Sontest 1- Sontest 2
Girişim Grubu (n=54)		18.9 ± 5.0	55.8 ± 2.5	57.6 ± 2.0	2430.740	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*
Kontrol Grubu (n=54)		19.2 ± 6.6	18.3 ± 3.9	19.1 ± 4.8	0.542	0.543	1.000	1.000	0.590
	t	0.212	58.574	54.305					
	p	0.770	0.019*	0.000*					

*p < 0,05, F: One-way ANOVA. Repeated measures ANOVA (Huynh-Feldt). ^a: Bonferroni test

Zamana göre gruplar arasındaki fark iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ile değerlendirilmiş, analiz sonucunda grupların ön test epilepsi bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($t = .212$, $p = 0.770$). Grupların son test-1 ($t = 58.574$, $p = 0.019$) ve posttest-2 ($t = 54.305$, $p = 0.000$) puan ortalamaları arasında uygulanan eğitim açısından anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir. Grupların kendi içinde puan ortalamalarının farklı olup olmadığı ise tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda yalnızca girişim grubunun ($F = 2430,740$ $p = 0.000$, **Tablo 8**) ölçüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda t testi uygulanmıştır. Test sonucunda öntest ile son test-1 ($t = 36.833$, $p = 0.000$), öntest ile son test-2 ($t = 38.648$, $p = 0.000$) ve son test-1 ile son test-2 ($t = 1.815$, $p = 0.000$), arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (**Tablo 8**).

4.3.2. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim

Programının, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi

Tablo 9. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Tutum Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre Karşılaştırılması (n=108)

Gruplar \ Zaman	Öntest	Son test – 1	Son test – 2	F	p
	X ± SS	X ± SS	X ± SS		
Girişim Grubu (n=54)	23.6 ± 5.7	66.8 ± 4.0	69.5 ± 3.7		
Kontrol Grubu (n=54)	25.6 ± 6.8	25.6 ± 5.6	23.4 ± 4.4		
Grup				1885.325	0.000*
Zaman				738.767	0.000*
Grup*Zaman				826.249	0.000*

*p < 0.05, F: One-way ANOVA test. Repeated measures ANOVA (Huynh-Feldt).

Öğretmenlerin epilepsi tutum puan ortalamaları incelendiğinde, girişim grubu öntest (girişim öncesinde) 23.6 ± 5.7 , son test-1’de (üçüncü ay izlem) 66.8 ± 4.0 , son test-2’de (altıncı ay izlem) 69.5 ± 3.7 , kontrol grubunun ise ön test (girişim öncesinde) 25.6 ± 6.8 , son test-1 (üçüncü ay izlem) 25.6 ± 5.6 ve son test-2 (altıncı ay izlem) ölçümlerinde 23.4 ± 4.4 olduğu belirlenmiştir (**Tablo 9**).

Grupların epilepsi tutum puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda grup (F= 1885.325, p= 0.000), zaman (F= 738.767, p= 0.000) ve grup*zaman (F= 826.249, p= 0.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**Tablo 9**, p<0.05).

Tablo 10. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Tutum Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre İleri Analizleri (n=108)

Gruplar	Zaman	Ön test	Son test – 1	Son test – 2	F	p	p ^a		
							Öntest- Son test 1	Öntest- Son test 2	Son test 1-Son test 2
		X±SS	X±SS	X±SS					
Girişim Grubu (n=54)		23.6 ± 5.7	66.8 ± 4.0	69.5 ± 3.7	2508.797	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*
Kontrol Grubu (n=54)		25.6 ± 6.8	25.6 ± 5.6	23.4 ± 4.4	3.007	0.069	1.000	0.060	0.150
	t	1.660	43.798	58.533					
	p	0.100	0.000*	0.000*					

*p < 0,05, F: One-way ANOVA test. Repeated measures ANOVA (Huynh-Feldt). a: Bonferroni test

Zamana göre gruplar arasındaki fark Bonferroni düzeltmeli iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ile değerlendirilmiş, analiz sonucunda grupların öntest epilepsi tutum toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($t= 1.660$, $p= 0.100$). Grupların son test-1 ($t= 43.798$, $p= 0.000$) ve son test-2 ($t= 58.533$, $p= 0.000$) puan ortalamaları arasında uygulanan eğitim açısından anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir. Grupların kendi içinde puan ortalamalarının farklı olup olmadığı ise tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda yalnızca girişim grubunun ($F=2508.797$, $p= 0.000$, **Tablo 10**) ölçüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda t testi uygulanmıştır. Test sonucunda öntest ile son test-1 ($t= 43.185$, $p= 0.000$), ön test ile son test-2 ($t= 45.833$, $p= 0.000$) ve son test-1 ile son test-2 ($t= 2.648$, $p= 0.000$), arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (**Tablo 10**).

4.3.3. Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının, Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamaları Üzerine Etkisi

Tablo 11. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre Karşılaştırılması (n=108)

Gruplar \ Zaman	Öntest	Son test – 1	Son test – 2	F	p
	X ± SS	X ± SS	X ± SS		
Girişim Grubu (n=54)	51.5 ± 7.6	107.1 ± 4.9	109.8 ± 3.3		
Kontrol Grubu (n=54)	39.2 ± 6.8	43.8 ± 9.8	43.6 ± 9.2		
			Grup	995.652	0.000*
			Zaman	1.159	0.000*
			Grup*Zaman	21.380	0.000*

*p < 0.05, F: One-way ANOVA test. Repeated measures ANOVA (Huynh-Feldt).

Öğretmenlerin epilepsi öz yönetim puan ortalamaları incelendiğinde, girişim grubu öntest (girişim öncesinde) 51.5 ± 7.6 , son test-1’de (üçüncü ay izlem) 107.1 ± 4.9 , son test-2’de (altıncı ay izlem) 109.8 ± 3.3 , kontrol grubunun ise ön test (girişim öncesinde) 39.2 ± 6.8 , son test-1 (üçüncü ay izlem) 43.8 ± 9.8 ve son test-2 (altıncı ay izlem) ölçümlerinde 43.6 ± 9.2 olduğu belirlenmiştir (**Tablo 11**).

Grupların epilepsi öz yönetim puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde çok yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda grup (F= 995.652, p= 0.000), zaman (F= 1.159, p= 0.000) ve grup*zaman (F= 21.380, p= 0.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (**Tablo 11**, p<0.05).

Tablo 12. İlköğretimde Görevli Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamalarının Grup, Zaman, Grup-Zamana Göre İleri Analizleri (n=108)

Gruplar	Zaman	Ön test	Son test – 1	Son test – 2	F	p	p ^a		
							Öntest- Son test 1	Öntest- Son test 2	Son test 1-Son test 2
		X±SS	X±SS	X±SS					
Girişim Grubu (n=54)		51.5 ± 7.6	107.1 ± 4.9	109.8 ± 3.3	2089.511	0.000*	0.000*	0.000*	0.000*
Kontrol Grubu (n=54)		39.2 ± 6.8	43.8 ± 9.8	43.6 ± 9.2	9.432	0.003*	0.010*	0.009*	0.717
	t	8.807	42.266	49.549					
	p	0.124	0.000*	0.000*					

*p < 0,05, F: One-way ANOVA test. Repeated measures ANOVA (Huynh-Feldt). ^a: Bonferroni test

Zamana göre gruplar arasındaki fark Bonferroni düzeltmeli iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ile değerlendirilmiş, analiz sonucunda grupların öntest epilepsi öz yönetim toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($t= 8.807$, $p= 0.124$). Grupların son test-1 ($t= 42.266$, $p= 0.000$) ve son test-2 ($t= 49.549$, $p= 0.000$) puan ortalamaları arasında uygulanan eğitim açısından anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir. Grupların kendi içinde puan ortalamalarının farklı olup olmadığı ise tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile değerlendirmiştir. Analiz sonucunda hem girişim grubunun ($F=2089.511$, $p= 0.000$) hem de kontrol grubunun ($F=9.432$, $p= 0.000$, **Tablo 12**) ölçüm puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda t testi uygulanmıştır. Test sonucunda girişim grubunda öntest ile son test-1 ($t= 55.574$, $p= 0.000$), öntest ile son test-2 ($t= 58.296$, $p= 0.000$) ve son test-1 ile son test-2 ($t= 2.722$, $p= 0.000$), arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Kontrol grubunda öntest ile son test-1 ($t= 4.611$, $p= 0.010$), öntest ile son test-2 ($t= 4.315$, $p= 0.000$), arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (**Tablo 12**).

4.4. Araştırmanın Gücü ve Etki Büyüklüğüne İlişkin Sonuçlar

Tablo 13. Çalışmanın Güç ve Etki Büyüklükleri

Değişken	Güç	Etki Büyüklüğü (f^2)*
Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği	0.99	2.787
Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği	0.99	2.657
Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği	0.99	0.450

*Cohen f

Çalışmanın gücü ve etki büyüklüğü tekrarlı ölçümlerde varyans analizine göre değerlendirilmiştir (**Tablo 13**). Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği için çalışmanın gücü 0.99 ve etki büyüklüğü (f) 2.787 olarak saptanmıştır. Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği için güç 0.99 ve etki büyüklüğü (f) 2.657 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği için çalışmanın gücü 0.99 ve etki büyüklüğü (f) 0.450 olarak belirlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programının öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisini incelenmek amacıyla yapılan bu çalışmanın tartışma bölümü aşağıda belirtildiği şekilde altı alt bölümde ele alınmıştır. Bu bölümler;

- ✓ Uzmanların DISCERN ölçüm aracı ile web sitesine verdikleri puanların tartışılması
- ✓ Öğretmenlerin sosyo-demografik verilere göre bulgularının tartışılması
- ✓ Web sitesinin kullanımının öğretmenlerin epilepsi bilgi puan ortalamaları üzerine etkisinin tartışılması
- ✓ Web sitesinin kullanımının öğretmenlerin epilepsi tutum puan ortalamaları üzerine etkisinin tartışılması
- ✓ Web sitesinin kullanımının öğretmenlerin epilepsi öz yönetim puan ortalamaları üzerine etkisinin tartışılması
- ✓ Çalışmanın güç ile etki büyüklüklerinin incelenmesi

5.1. Uzmanların DISCERN Ölçüm Aracı ile Web Sitesine Verdikleri Puanların Tartışılması

Sağlıkla ilgili geliştirilen web sitelerinin sayısı her geçen gün artmakta ve bu platformlara yeni bilgiler eklenerek geliştirilmektedir. Bu bilgilerin, alanında uzman kişiler tarafından hazırlanması ve değerlendirilmesi, kullanıcıların yanlış veya zararlı içeriklerden korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Sağlık alanındaki bilgilerin güvenilir, kaliteli olması ve amacı değerlendirilirken DISCERN ölçüm aracının rehber olarak kullanılması önerilmektedir (113). DISCERN değerlendirme aracı, ilk bölümde yer alan sekiz soru ile incelenen materyalin güvenilirliğini belirlemeye yöneliktir, ikinci bölümdeki yedi soru, içeriğin kalitesini değerlendirmeye odaklanırken, üçüncü ve son bölümde yer alan tek soru ise materyalin genel amacını sorgulayan üç bölümden oluşmaktadır.

DISCERN ölçüm aracında toplam puanın 40 ve üzeri olması geliştirilen materyalin içeriğinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (114). Çocukluk çağı epilepsisinde kullanılan web sayfalarının kalitesinin incelendiği bir araştırmada, DISCERN ölçüm

aracı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda 50 adet web sitesine ulaşılmış ve bu web sitelerinin sadece %9.6'sının iyi güvenilirliğe sahip olduğu, web sitelerinin yalnızca %7.2'sinin tedavi seçimleri hakkında iyi kalitede bilgi içerdiğini ve web sitelerinin yalnızca %21.5'inin genel olarak iyi içerik kalitesi gösterdiğini ortaya koyduğu belirlenmiştir (115). Tutar Güven ve arkadaşlarının (2020), epilepsili ergenlerin ve ebeveynleri için geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada, eğitim programının içerik bilgisi niteliği, güvenilirliği ve genel değerlendirmesi 13 bağımsız uzman tarafından DISCERN ölçme aracı kullanılarak değerlendirilmiştir. Eğitim programı, DISCERN ölçme aracının birinci bölümünden 39.0 ± 1.4 puan, ikinci bölümünden 33.6 ± 1.4 puan, genel değerlendirmeden 75 üzerinden 72.7 ± 3.4 puan ve genel kalite değerlendirmesinden 5 üzerinden 4.9 ± 0.2 puan almıştır. Bu analiz sonucunda da geliştirilen materyalin içeriğinin iyi düzeyde olduğu görülmüştür (100). Sayık ve arkadaşlarının (2023), epilepsi hastası çocuğa sahip annelere yönelik Mobil Epilepsi Eğitim Paketi'nin (MEEP) geliştirilmesi ve bu paketin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, eğitim dokümanının içerik ve kalitesini değerlendirmek amacıyla DISCERN ölçüm aracını kullanmıştır. Çalışma sonucunda, 14 uzmandan gelen görüşler doğrultusunda DISCERN ölçüm aracı ile değerlendirilmiş ve ilk bölümünden toplam 40 puan üzerinden 38.14 ± 2.38 puan, ikinci bölümden toplam 35 puan üzerinden 32.21 ± 4.22 puan alınmıştır. Web sitesinin genel olarak amaca uygunluğunun değerlendirildiği üçüncü bölümden ise 5 puan üzerinden 4.79 ± 0.57 puan, genel değerlendirme kısmı olan son bölümden ise toplam 75 puan üzerinden 70.35 ± 6.20 puan almıştır (116). Bu sonuca göre geliştirilen Mobil Epilepsi Eğitim Paketi'nin bilgi kalitesinin, içeriğinin ve güvenilirliğinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Auvin ve Dupont tarafından, epilepsi ile ilgili Fransızca web sitelerinin kalitesini değerlendirildikleri bir çalışmada (2013), DISCERN ölçüm aracı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda değerlendirilen web sitelerinin ortalama puanının 28.07 ± 6.71 olduğu belirlenmiştir (117).

5.2. Öğretmenlerin Sosyo-Demografik Verilere Göre Bulgularının Tartışılması

Girişim ve kontrol gruplu deneysel araştırma tasarımlarında girişim ve kontrol grubunun örneklem özellikleri bakımından benzer olması beklenmektedir. Bu çalışmalarda amaç, araştırma sonucu ortaya çıkacak farkın örneklem farklılıklarından değil de uygulanan girişimin etkisinden kaynaklandığını ortaya koymaktır (118). Bu doğrultuda araştırmamızda girişim ve kontrol gruplarının yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, okul türü, çalışma yılı, branş, daha önce epilepsi eğitimi alıp almadığı, ailede epilepsiye sahip bir kimse olup olmadığı, daha önce sınıfında epilepsili bir öğrencisi olup olmadığı, öğretmenin epilepsili bir çocukla ilgili sorumluluğu olup olmadığı, epilepsili bir çocuk nöbet geçirdiğinde sorumluluğun kime ait olduğu, öğretmenin epilepsi ile ilgili doğru müdahale bilgisine sahip olup olmadığı, öğretmenin daha önce nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaşmış karşılaşmadığı, öğretmenin hastalık ile ilgili bilgi edinme kaynağı olarak daha çok neyi kullandığı, öğretmenin interneti bilgi edinmede güvenilir bir kaynak olduğunu düşünüp düşünmediği gibi tanımlayıcı özellikleri ortalama, standart sapma ve yüzde oranları şeklinde değerlendirildi. Değerlendirme sonucunda grupların sosyo-demografik verileri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (**Tablo 6**). Analiz sonuçlarına göre girişim ve kontrol grupları tanımlayıcı özellikler açısından benzer, her iki grubun homojen olduğu saptanmıştır. Çalışmadaki demografik verilerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaması, araştırma sonucunu etkileyebilecek değişkenlerin kontrol altına alınabildiğini, grupların benzerliğinin yanlılığı azalttığı ve araştırmanın güvenilirliğini artırdığı göstermektedir.

Literatür irdelendiğinde, Mecarelli ve arkadaşlarının ilkökul öğretmenlerinde epilepsi bilgisini arttırmak için uygulanan eğitim müdahalesinin etkisini inceledikleri bir çalışmada (2014), eğitime katılan öğretmenlerin demografik özelliklerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, çalışmamıza paralel bir şekilde öğretmenlerin yaşının, cinsiyetinin, deneyim yılının, öğretmenin daha önce nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaşmış karşılaşmadığı, daha önce sınıfında epilepsili bir öğrencisi olup olmadığı gibi tanımlayıcı özelliklerinin değerlendirilmesi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (76).

Yine Kumari ve arkadaşlarının (2024), yapılandırılmış bir müdahale programının

okul öğretmenlerinin epilepsiye ilişkin bilgi ve tutumları üzerindeki etkililiğini değerlendirmeyi amaçladıkları bir çalışmada girişim ve kontrol gruplarının yaş, cinsiyet, eğitim durumu, okul türü gibi tanımlayıcı özelliklerinin analizi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu belirlenirken ($p<0.05$), ailede epilepsiye sahip bir kimse olup olmadığı, daha önce sınıfında epilepsili bir öğrencisi olup olmadığı, öğretmenin daha önce nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaşmış karşılaşmadığı, öğretmenin epilepsi ile ilgili doğru müdahale bilgisine sahip olup olmadığı gibi tanımlayıcı özelliklerinin analizi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (75).

Kartal ve arkadaşlarının (2024), öğretmenlere epilepsi ve epileptik nöbetlere yaklaşım konusunda verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, eğitime katılan öğretmenlerin demografik özellikleri incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, branşı, daha önce sınıfında epilepsili bir öğrencisi olup olmadığı gibi tanımlayıcı özelliklerinin değerlendirilmesi sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (119).

5.3. Web Sitesinin Kullanımının Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi Puan Ortalamaları Üzerine Etkisinin Tartışılması

Girişim ve kontrol grubundaki öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (**Tablo 7**). Girişim grubunda yer alan öğretmenlerin zamanla epilepsi bilgi ölçeği toplam puan ortalamalarında artış olduğu, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Epilepsi bilgi ölçeğinde puan arttıkça epilepsi bilgi düzeyi artmaktadır). Bu durumda çalışmanın $H_{1.1}$ hipotezi kabul edilmiştir. Literatür incelendiğinde, bu araştırmanın bulgusu, web tabanlı epilepsi eğitimlerinin öğretmenlerin epilepsi bilgisi üzerine etkisini değerlendiren bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir (71). Fong ve arkadaşları (2018)'nin öğretmen ve öğrencilerin epilepsi konusundaki farkındalık, bilgi ve tutumlarını geliştirmede bilgi teknolojisi tabanlı bir epilepsi eğitim programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada; web tabanlı eğitimin hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin epilepsi bilgi puan ortalamaları üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Araştırmanın bulgularında çalışmamızla paralel bir şekilde, girişim grubunda yer alan öğretmenlerin zamanla epilepsi bilgi puan ortalamalarında artış olduğu, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.001$)(71). Ancak yine aynı çalışmada girişim sonrası, girişim grubunda yer alan öğretmenlerin bilgi puan ortalamalarında yalnızca az miktarda bir artış olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin web tabanlı eğitimin yalnızca video destekli ve kısa süreli bir eğitim programı olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir (71). Araştırmamızda bilgi puan ortalamalarında önemli bir artış görülmesinin nedeninin uygulanan web tabanlı eğitim programımızın üç aylık bir süre ile devam eden modüler bir eğitim programı olması, öğretmenlere zamandan ve mekândan bağımsız erişim imkânının sağlanması ve yalnızca video destekli değil aynı zamanda video, sunum, animasyon, etkileşimli testler, Flipbook gibi etkileşimli öğrenme araçlarının kullanılmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Sharma ve arkadaşlarının (2013), yapılandırılmış öğretim programı öncesi ve sonrasında öğretmenlerin çocukluk çağı epilepsisine ilişkin bilgilerini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada çalışmamıza paralel bir şekilde, son test ortalama puanı 36.10, ön test ortalama puanı 25.38 olarak belirlenmiştir. Hesaplanan “t” değerinin 23.321 olduğu, toplam puan ortalamalarında artış olduğu, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$)(120).

Goel ve arkadaşlarının (2014) öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgi düzeyini belirlemek ve araştırmacıların epilepsi müdahale eğitim paketinin öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgi düzeyi üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitim öncesi, eğitimden hemen sonra ve eğitimden 3 ay sonra bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$)(73).

Eze ve arkadaşlarının (2015) öğretmenlere yönelik uygulanan epilepsi eğitim programının öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgileri üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde müdahale sonrası epilepsi bilgi puanının arttığı bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.001$) (69). Ancak ölçek maddeleri incelendiğinde bazı maddelerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Özellikle, eğitime

katılan öğretmenler epilepsinin belirtilerini tanımış olsa da, nöbetin tetikleyicileri hakkında genel olarak yetersiz bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeninin yine yalnızca video destekli ve kısa süreli bir eğitim programı (1.5 saatlik) olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızda yine bilgi puan ortalamalarında önemli bir artış görülmesinin nedeninin uygulanan web tabanlı eğitim programımızın üç aylık bir süre ile devam eden modüler bir eğitim programı olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir. Eze ve arkadaşlarının (2015) yapmış oldukları çalışmada ilk veri toplama tarihinden 12 hafta sonra post test uygulanmış ve öğretmenlerden 10 tanesi çalışmadan ayrılmıştır. Ancak bizim çalışmamızda çalışmadan ayrılan öğretmen olmamıştır. Bunun nedeninin uygulanan ölçüm araçlarının da web tabanlı ortamda uygulanmasına, öğretmenlerin eğitim sürecine katılım düzeyleri, başarı oranları ve geri bildirimleri de web tabanlı ortamda analiz edilerek, programın etkinliği değerlendirilebilir ve gerektiğinde iyileştirmeler yapılabilmesine bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Balakrishna ve arkadaşlarının (2016) ilkokul öğretmenlerine yönelik uygulanan epilepsi eğitim programının öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgileri üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, yalnızca 8'inin (%13.60) müdahaleden önce epilepsi konusunda iyi bilgiye sahip olduğunu, son testte ise çoğunluğun (%98.20) iyi bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın bulgularında çalışmamızla paralel bir şekilde, ön test ve son test bilgi puanlarında ($t=14.29$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(66).

Wagh'nın (2016), yapılandırılmış öğretim programının seçilen okulların ilkokul öğretmenleri arasında epilepsi ile ilgili bilgisinin üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış olduğu çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde, bilgi için ön test ve son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Bu durum yapılandırılmış öğretim programının ilkokul öğretmenlerinin epilepsi ile ilgili bilgisinde önemli bir iyileşme olduğunu göstermektedir (121).

Farouk'un (2017) öğretmenlere yönelik uygulanan eğitim müdahalesinin öğretmenlerin epilepsi bilgisine etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları bir

çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitim oturumu öncesinde 9.61 ± 3.30 olan toplam bilgi puan ortalaması, oturumların hemen sonrasında 19.35 ± 1.73 'e ve oturumların 3 ay sonrasında 18.67 ± 2.61 'e yükselmiştir. Araştırmanın sonucunda, ön test ve son test bilgi puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$)(70). Aynı çalışmada uygulanan eğitim müdahalesi sonrasında bilgi puan ortalamalarında oturum sonrası ve oturumların üç ay sonrasında önemli bir artış görülmesinin nedeninin çalışmamızda olduğu gibi modüler bir eğitim programı kullanılmasına bağlı olduğu, bu durumun bilgi puan ortalamalarındaki artışın sürdürülmesine ve eğitim müdahalesinin daha etkili olmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Modüler eğitim programları, bilgiyi aşamalı olarak sunduğu için, katılımcılar konuları parça parça öğrenerek daha iyi içselleştirebilmekte ve her modül, bir önceki modülde edinilen bilgileri pekiştirecek şekilde tasarlandığı için bilginin unutulma olasılığı azalmakta ve uzun vadede kalıcılığı artırdığı varsayılmaktadır. Bu durum çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Murthy ve arkadaşlarının (2019) öğretmenler ve çocuklar için bir sağlık eğitimi programının etkinliğini değerlendirmeyi amaçladıkları bir çalışmada, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonucunda, epilepsi bilgisinin ($F=1134.875$, $p < 0.001$) ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (77).

Abou Khaled ve arkadaşlarının (2020) Lübnan'daki kamu ve özel okullarda uygulanan epilepsi eğitiminin etkisini değerlendirmeyi amaçladıkları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde girişim grubu öğretmenlerinin ortalama bilgi puanları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde ($p < 0.05$) daha yüksek bulunmuştur (74).

Yadav'ın (2020), yapılandırılmış öğretim programının ilkökul öğretmenlerinin çocuklarda epilepsi konusundaki bilgilerine etkisini değerlendirmeye yönelik yapmış olduğu çalışmasında, çalışmamıza paralel bir şekilde ilkökul öğretmenlerinin genel ön test ortalama puanının 11.26 ($SS=1.98$) ve son test ortalama puanının 19.36 ($SS=2.22$) olduğunu belirlemiştir (122).

Tavares ve arkadaşlarının (2021) uygulanan eğitim programının öğretmenlerin epilepsi bilgisini iyileştirip iyileştirmediğini değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmada çalışmamıza paralel bir şekilde eğitim öncesi, eğitim sonrası bilgi puan ortalamalarının

59'dan 75'e yükseldiği ve arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(123).

Sulena ve arkadaşlarının (2023) epilepsi hakkında etkileşimli bir günlük eğitim atölyesinin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgisi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitim öncesi, eğitim sonrası bilgi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(80).

Kumari ve arkadaşlarının (2024) yapılandırılmış bir müdahale programının öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgi ve tutumları üzerindeki etkililiğini değerlendirmeyi amaçladıkları bir çalışmada, diğer çalışmalar ve çalışmamıza paralel bir şekilde, girişim grubu öğretmenlerinin ortalama bilgi puanlarının, 15. gün ve 45. günde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde ($p<0.05$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir (75). Yine aynı çalışmada yapılandırılmış müdahale programının, öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgilerini artırmada etkili olduğu vurgulanmıştır.

Kartal ve arkadaşlarının (2024) öğretmenlere epilepsi ve epileptik nöbetlere yaklaşım konusunda verilen eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada çalışmamıza paralel bir şekilde, öğretmenlerin epilepsi bilgi düzeyi ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılması yapılmış ve öğretmenlerin son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarından yüksek olduğu, ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.000$). İlkokul öğretmenlerine verilen eğitimin etkililiğini değerlendirmeyi hedefledikleri araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin eğitim öncesinde epilepsi konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık yarısı en az bir kez epileptik nöbet geçiren bir öğrenciyle karşılaştığını bildirmiştir. Aynı öğretmenlere eğitim öncesinde uygulanan test sonuçları, epilepsi ve nöbetlere nasıl yaklaşılması gerektiği konusunda yetersiz bilgi düzeyine sahip olduklarını ortaya koymuştur. Öte yandan öğretmenlere sunulan epilepsi eğitimi sonrasında öğretmenlerin epilepsi ve epileptik nöbet konusundaki bilgi düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme olduğu görülmüştür (119).

Sonuç olarak, çalışmamızda yer alan bulguların literatürle uyumlu olduğu, çalışmamızda girişim grubunda yer alan öğretmenlerin üçüncü ve altıncı ayın sonunda Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği toplam puan ortalamalarının başlangıç puan ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Uygulanan web tabanlı epilepsi eğitiminin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi düzeyini yükseltmede etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği bulunmuştur. Ülkemizde internet kullanan öğretmenlerin sayısının gün geçtikçe artması, istedikleri yer ve zamanda bilgiye rahatça ulaşabilir olmaları nedeniyle öğretmenlere yönelik web tabanlı girişimlerin yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir.

5.4. Web Sitesinin Kullanımının Öğretmenlerin Epilepsi Tutum Puan Ortalamaları Üzerine Etkisinin Tartışılması

Girişim ve kontrol grubundaki öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (**Tablo 9**). Girişim grubunda yer alan öğretmenlerin zamanla epilepsi tutum ölçeği toplam puan ortalamalarında artış olduğu, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Epilepsi tutum ölçeğinde puan arttıkça öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumu olumlu yönde değiştirmektedir). Bu durumda çalışmanın H_{1.2} hipotezi kabul edilmiştir. Literatür incelendiğinde, bu araştırmanın bulgusu, web tabanlı epilepsi eğitimlerinin öğretmenlerin epilepsi yönelik tutumları üzerine etkisini değerlendiren bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir (71). Fong ve arkadaşları (2018)'nın yaptıkları çalışmada web tabanlı eğitimin hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin epilepsiye yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Araştırmanın bulgularında çalışmamızla paralel bir şekilde, girişim grubunda yer alan öğretmenlerin zamanla epilepsi tutum puan ortalamalarında artış olduğu, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(71). Ancak yine aynı çalışmada girişim sonrası, girişim grubunda yer alan öğretmenlerin tutum puan ortalamalarında yalnızca bir seviyelik artış görülmüştür. Bunun nedeninin web tabanlı eğitimin kısa süreli bir eğitim (1.5 saatlik) programı olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir (71). Araştırmamızda tutum puan ortalamalarında önemli bir artış görülmesinin nedeninin uygulanan web tabanlı eğitim programımızın üç aylık bir süre ile devam eden modüler

bir eğitim programı olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Goel ve arkadaşlarının (2014) yapmış oldukları çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitimden hemen sonra ve eğitimden 3 ay sonra tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Aynı çalışmada, öğretmenlerin yaklaşık %70'i başlangıçta epilepsinin eğitime engel olduğuna inanırken, müdahaleden sonra bu oranın %24'e düştüğü, benzer şekilde, öğretmenlerin yaklaşık %70'i ve %80'i epilepsinin sırasıyla istihdam ve evliliğe müdahale ettiğini düşünürken, müdahaleden sonra sırasıyla sadece %20'si ve %31'i bu görüşlere sahip olmaya devam ettiği belirtilmektedir. Yine aynı çalışmada çalışmamıza paralel bir şekilde, müdahale sonrası öğretmenlerin yaklaşık %96'sının epilepsili öğrencilerin özel bir okula değil normal okullara devam edebileceğini, müdahaleden önce öğretmenlerin yaklaşık %60'ı epilepsinin zihinsel bir engellilik olmadığını belirttiği ancak müdahaleden sonra bu oranın %89'a yükseldiği belirtilmektedir. Çalışmanın sonucunda, eğitim müdahalesinin öğretmenlere uygulanmasının ardından öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumunun önemli ölçüde iyileştiği vurgulanmaktadır (73).

Eze ve arkadaşlarının (2015) öğretmenlere yönelik uygulanan epilepsi eğitim programının öğretmenlerin epilepsiye ilişkin tutumları üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada çalışmamıza paralel bir şekilde müdahale sonrası epilepsili öğrencilere yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştiği bu değişiminde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.036$)(69). Ancak ölçek maddeleri incelendiğinde bazı maddelerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Çalışmada olumsuz tutuma sahip olan maddelerin, öğretmenlerin epilepsi hakkında genel olarak yetersiz bilgiye sahip olmasına bağlı olduğunun düşünüldüğü belirtilmiştir. Çalışmamızın güçlü yanlarından birisi de öğretmenlerin artan epilepsi bilgisine bağlı olarak öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumunun olumlu yönde değişmiş olmasıdır.

Balakrishna ve arkadaşlarının (2016) yapmış oldukları çalışmada, yalnızca 9'u (%16.40) olumsuz tutuma sahipken, müdahaleden sonra 55'inin (%100) tamamı epilepsili çocuklara karşı olumlu bir tutuma sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın

bulgularında çalışmamızla paralel bir şekilde, ön test ve son test tutum puanlarında ($z=6.489$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(66). Çalışmanın bulguları, eğitim sonrası öğretmenlerin epilepsiye ilişkin olumlu tutuma sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin çocuklarda epilepsi konusunda bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiş ve bu tür eğitim programlarının, öğretmenlerin epilepsinin nedenleri, önlenmesi ve yönetimi ile ilgili gerekli bilgileri güncellemelerine ve buna bağlı olarak epilepsili çocuklara karşı tutumlarını değiştirmelerine yardımcı olacağı vurgulanmıştır (66).

Wagh'nın (2016), yapılandırılmış öğretim programının seçilen okulların ilkökul öğretmenleri arasında epilepsiye yönelik tutumu üzerine etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış olduğu çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde, tutum için ön test ve son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bu durum yapılandırılmış öğretim programının ilkökul öğretmenlerinin epilepsiye yönelik tutumunu olumlu yönde değiştirdiğini göstermektedir (121).

Farouk'un (2017) öğretmenlere yönelik uygulanan eğitim müdahalesinin öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumuna etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde tutum toplam ortalama puanı oturum öncesi 13.62 ± 2.25 iken, oturumdan hemen sonra 16.38 ± 1.83 'e yükselmiştir. Araştırmanın sonucunda, ön test ve son test tutum puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(70). Çalışmada uygulanan eğitim müdahalesinden 3 ay sonrasında öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumu değerlendirilmemiştir. Bu durumun, uygulanan eğitim müdahalesinin öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumuna uzun dönem etkilerinin incelenememesine neden olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda web tabanlı eğitimin tamamlanmasının ardından üçüncü ayın ve altıncı ayın sonunda son test uygulanmıştır. Bu durumun öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumunda, kalıcı değişiklikler olup olmadığını ortaya koyarak müdahalenin uzun vadeli etkisini inceleme imkânı sunduğu, farklı zaman dilimlerinde yapılan değerlendirmelerin öğretmenlerin öğrendikleri bilgileri zamanla unutup unutmadığını veya günlük uygulamalarında ne ölçüde kullanabildiklerini gösterdiği düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Murthy ve arkadaşlarının (2019) yapmış oldukları çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumunun ($F=2429.909$, $p < 0.001$) ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (77). Yine Sulena ve arkadaşlarının (2023) yapmış oldukları çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitim öncesi, eğitim sonrası tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$)(80).

Abou Khaled ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde girişim grubu öğretmenlerinin ortalama tutum puanları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde ($p<0.05$) daha yüksek bulunmuştur (74).

Kumari ve arkadaşlarının (2024) yaptıkları çalışmada, diğer çalışmalar ve çalışmamıza paralel bir şekilde, girişim grubu öğretmenlerinin ortalama tutum puanlarının, 15. gün ve 45. günde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde ($p<0.05$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir (75). Yine aynı çalışmada yapılandırılmış müdahale programının, öğretmenlerin epilepsiye ilişkin tutumlarını olumlu yönde değiştirmede etkili olduğu vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, çalışmamızda yer alan bulguların literatürle uyumlu olduğu, girişim grubunda yer alan öğretmenlerin üçüncü ve altıncı altıncı ayın sonunda Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği toplam puan ortalamalarının başlangıç puan ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Uygulanan web tabanlı epilepsi eğitiminin öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumuna olumlu bir etkisi olduğu ve etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği belirlenmiştir. Ülkemizde internet kullanan öğretmenlerin sayısının gün geçtikçe artması, istedikleri yer ve zamanda bilgiye rahatça ulaşabilir olmaları nedeniyle öğretmenlere yönelik web tabanlı girişimlerin yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir.

5.5. Web Sitesinin Kullanımının Öğretmenlerin Epilepsi Öz Yönetim Puan Ortalamaları Üzerine Etkisinin Tartışılması

Girişim ve kontrol grubundaki öğretmenlerin Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (**Tablo 11**). Girişim

grubunda yer alan öğretmenlerin zamanla epilepsi öz yönetim ölçeği toplam puan ortalamalarında artış olduğu, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Epilepsi öz yönetim ölçeğinde puan arttıkça epilepsi öz yönetimi artmaktadır). Yapılan tek yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizine göre hem girişim hem de kontrol grubunun kendi içinde epilepsi özyönetim ölçeği puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Girişim ve kontrol gruplarının her bir ölçümdeki puan ortalamalarının karşılaştırılmasında, girişim grubunun epilepsi öz yönetim ölçeği öntest, son test-1 ve son test-2 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun ise epilepsi öz yönetim ölçeği, öntest ile son test-1 ve öntest ile son test-2 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır (**Tablo 12**). Bu durumda çalışmanın H_{1.3} hipotezi kabul edilmiştir. Literatür incelendiğinde, bu araştırmanın bulgusu, epilepsi eğitimlerinin öğretmenlerin epilepsi öz yönetimleri üzerine etkisini değerlendiren bazı çalışmalarla benzerlik göstermektedir (64,69,70,73,77,80).

Goel ve arkadaşlarının (2014) yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitimden hemen sonra ve eğitimden 3 ay sonra öz yönetim puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$)(73).

Eze ve arkadaşlarının (2015) öğretmenlere yönelik uygulanan epilepsi eğitim programının öğretmenlerin epilepsiye yönelik öz yönetimleri üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde müdahale sonrası öğretmenlerin epilepsi öz yönetimi becerilerinin %25.0 oranında arttığı, bu artışın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0.001$)(69). Aynı çalışmada uygulanan epilepsi eğitim programının ardından öz yönetim toplam puan ortalamasının artmasının nedeninin çalışmamıza benzer bir şekilde eğitim müdahalelerinde görsel araçlar ve interaktif içerikler kullanılmasına bağlı olarak hangi nöbet türünde hangi davranışı sergileyeceklerini öğrendiği, nöbet anında bilinçli ve hızlı karar verebilmelerini sağladığı, öğretmenlerin bilgi ve deneyimlerini artırarak, nöbet anında daha sakin ve bilinçli bir şekilde hareket etmelerini sağladığı ve (örneğin, nöbet geçiren kişinin ağzına bir şey sokulması gerektiği gibi) yanlış uygulamalardan kaçınmalarını sağlayarak öğrencilerin

güvenliğinin artırmasına olanak sağladığı düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Farouk'un (2017) öğretmenlere yönelik uygulanan eğitim müdahalesinin öğretmenlerin epilepsi öz yönetimine etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde öz yönetim toplam puan ortalaması eğitim oturumları öncesinde 3.31 ± 5.08 iken oturumlardan hemen sonra 26.72 ± 5.46 'ya ve oturumlardan 3 ay sonra 24.83 ± 6.71 'e yükselmiştir. Araştırmanın sonucunda, ön test ve son test öz yönetim puanları arasında istatistiksel anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$)(70). Aynı çalışmada uygulanan eğitim müdahalesinin ardından öz yönetim toplam puan ortalamasının artmasının nedeninin çalışmamıza benzer bir şekilde eğitim müdahalelerinde video ve görsel etkileşim araçlarının kullanılmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Özellikle öğretmenlerin öğrenme sürecini desteklemek amacıyla simülasyonlar, interaktif videolar ve vaka çalışmaları gibi görsel ve deneyimsel öğrenme araçlarının kullanılmasının karmaşık tıbbi bilgilerin anlaşılmasını kolaylaştırdığı ve nöbet anında doğru öz yönetim becerilerinin pekiştirilmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu da çalışmamızın güçlü yönlerinden birisidir.

Murthy ve arkadaşlarının (2019) yapmış oldukları çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin epilepsi öz yönetiminin ($F=2205.122$, $p < 0.001$) ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (77). Yine Sulena ve arkadaşlarının (2023) yapmış oldukları çalışmada, çalışmamıza paralel bir şekilde eğitim öncesi, eğitim sonrası öz yönetim puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$)(80).

Alkhotani ve Alkhotani (2022)'nin sağlık eğitim programının öğretmenlerin epileptik nöbet öz yönetimi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, müdahaleden önce nöbet öz yönetimi için, öğretmenlerin %45.9'u bir nöbet atağına tanık olmaları durumunda kişinin güvenliğini sağlayacaklarını ve yardım isteyeceklerini doğru bir şekilde bildirdiği, müdahaleden sonra %38.2'lik bir yüzde değişimiyle %84.2'ye yükseldiği belirtilmektedir ($p = 0.001$). Ayrıca, aynı çalışmada çalışmamıza paralel bir şekilde müdahaleden önce nöbet

bitiminde bir kişiyi yan yatırıp yardım isteneceği öğretmenlerin %53.3'ü tarafından biliniyor iken müdahaleden sonra %84.6'ya yükselerek %31.2'lik bir yüzde değişimi gösterdiği belirtilmektedir ($p=0.001$)(64). Çalışmanın sonucunda epilepsi eğitimi programlarının, öğretmenlerin nöbetlere verdiği tepkilerde önemli iyileştirmeler sağladığı ve nöbet öz yönetimlerini arttırdığı belirlenmiştir. Nöbetlere yönelik farkındalık ve öz yönetimlerin artırılması için tüm okullarda eğitim programının uygulanmasını önerilmektedir (64).

5.6. Çalışmanın Güç İle Etki Büyüklüklerinin İncelenmesi

Bu çalışmada Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği için çalışmanın gücü 0.99 ve etki büyüklüğü (f^2) 2.787 olarak saptanmıştır. Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği için güç 0.99 ve etki büyüklüğü (f^2) 2.657 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği için çalışmanın gücü 0.99 ve etki büyüklüğü (f^2) 0.450 olarak belirlenmiştir (**Tablo 13**). Güç çalışmanın istatistiksel anlamlılığını gösterirken, etki büyüklüğü ise uygulama/klinik anlamlılığı hakkında bilgi vermektedir (124, 125). Bu çalışmada güç ve etki büyüklüğü tekrarlı ölçümlerde varyans analizine göre hesaplanmış olup, hem bilgi ve tutum hem de öz yönetim boyutunda çalışmanın yüksek güce sahip bir çalışma olduğu belirlenmiştir. Cohen (1988) etki büyüklüklerini (f) $0.10 \geq f < 0.25$ değeri küçük, $0.25 \geq f^2 < 0.40$ değeri orta, $0.40 \geq$ ise geniş etki olarak sınıflamaktadır. Bu çalışmada, bu değerler göz önüne alındığında hem bilgi ve tutum hem de öz yönetim boyutunda çalışmanın geniş etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir.

Literatürde epilepsiyle ilişkili eğitim programlarını içeren çalışmalarda, çalışma programlarının öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi, tutum ve öz yönetimlerini etkilemedeki güç ve etki büyüklüklerinin verilmediği görülmektedir. Bu nedenle bulgular literatürle tartışılamamıştır. Ancak bu sonuçlar çalışmanın uygulanabilir ve etkin bir çalışma olduğunu ortaya koymaktadır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışma sonucunda girişim programının;

- ✓ Girişim ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi Ölçeği puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Web tabanlı epilepsi eğitiminin öğretmenlerin epilepsi bilgi düzeyini arttırmada etkili olduğu,
- ✓ Girişim ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Web tabanlı epilepsi eğitiminin öğretmenlerin epilepsiye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirdiği,
- ✓ Girişim ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği puan ortalamaları arasında grup, zaman ve grup*zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Web tabanlı epilepsi eğitiminin öğretmenlerin epilepsi öz yönetimlerini arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma öğretmenlere yönelik geliştirilen web tabanlı epilepsi eğitim programının öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisini incelemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel tipte gerçekleştirilmiştir. Türkiye’de öğretmenlere özel olarak tasarlanmış, web tabanlı epilepsi eğitim programı bulunmaması nedeniyle literatüre katkı sağlar niteliktedir. Web sitesinin girişim grubundaki öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgilerini, olumlu tutumlarını ve öz yönetim düzeylerini arttırdığı saptanmıştır. Bu çalışma sonuçları bu web sitesinin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve öz yönetimlerini arttırmada, epilepsiye yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştirmede ve geliştirmede kolay, kullanılabilir ve güvenli bir araç olduğunu göstermektedir.

6.2. Öneriler

Araştırmadan elden edilen sonuçlar bağlamında,

- ✓ Öğretmenlere yönelik web tabanlı eğitimlerin yaygınlaştırılması,
- ✓ Öğretmenlerin epilepsi öz yönetim düzeyini arttırmak için web tabanlı eğitimlerin kullanılması,
- ✓ Web tabanlı epilepsi eğitiminin, yüz yüze yapılan klasik epilepsi eğitimlerinin alternatifi değil tamamlayıcısı olarak kullanılması,
- ✓ Bu çalışmanın sonuçları ilköğretimde öğrenim veren öğretmenler ve tek bir merkez ile sınırlıdır, sonraki çalışmalarda web tabanlı epilepsi eğitiminin farklı düzeyde öğrenim veren öğretmenler ile de denenmesi,
- ✓ Bu çalışma için tasarlanan web tabanlı eğitimin mobil uygulamaya entegre edilerek tüm öğretmenlerin kullanımına sunulması,
- ✓ Milli Eğitim Bakanlığı ile görüşülerek, web tabanlı eğitimin entegrasyonunun sağlanarak tüm öğretmenlerin kullanımına açılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Epilepsy. 2019 [Erişim tarihi: 27.05.2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>.
2. World Health Organization. Epilepsy. 2024. [Erişim tarihi: 28.05.2025]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>.
3. Türk Nöroloji Derneği, Epilepsi Çalışma Grubu Tanı ve Tedavi Rehberi. 2021. [Erişim Tarihi: 03.05.2025]. Erişim adresi: <https://www.noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/epilepsi-tani-ve-tedavi-rehberi.pdf>.
4. Canpolat M. Kayseri Merkez İlçe 7-17 yaş okul çocuklarında epilepsi prevalansının araştırılması. [Tıpta Yan Dal Uzmanlık Tezi]. Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2013.
5. Topbaş M, Ozgün S, Sönmez MF, Aksoy A, Can G, Yavuz Yılmaz A, ve ark. Epilepsy prevalence in the 0-17 age group in Trabzon, Turkey. Iran J Pediatr. 2012; 22(3),344–50.
6. Stafstrom CE. Using artwork to understand and address the psychosocial challenges facing children and adolescents with epilepsy. Epilepsy & behavior : E&B. 2019;106-572.
7. Üçer H, Sucaklı MH, Çelik M, Keten HS. Knowledge, attitude and behavior of primary school teachers about epilepsy. Cukurova Med J. 2016;41(3): 491–497.
8. Eltibi R, Shawahna R. Knowledge and attitudes of physical educators toward epilepsy and students with epilepsy: A cross-sectional study from Palestine. Epilepsy & Behavior. 2022;126.
9. Idrissi A, Lamkaddem A, Boujraf S, Souirti Z. Awareness and attitudes toward persons with epilepsy among teachers: A Moroccan study. Epilepsy & Behavior. 2022;Volume 102.
10. Karabulut N, Abi Ö. Primary school teachers' health literacy levels, knowledge, and attitudes toward childhood epilepsy. Epilepsy & Behavior. 2022;Volume 127.
11. Sansa E, Fray S, Jamoussi H, Chebbi S, Ben Mahmoud M, Ben Ali N, ve ark. Knowledge and attitudes toward epilepsy among teachers in Tunisia. Epilepsy & Behavior : E&B. 2021;123, 108-260.

12. Yang L, Lu Q, Tang W, Ji J, Tang P, Jiang J, ve ark. Teachers' experiences of managing children with epilepsy in school: A qualitative study. *Epilepsy & Behavior*. 2021;Volume 121.
13. Al-Hashemi E, Ashkanani A, Al-Qattan H, Mahmoud A, Al-Kabbani M, Al-Juhaidli A, ve ark. Knowledge about Epilepsy and Attitudes toward Students with Epilepsy among Middle and High School Teachers in Kuwait. *Int J Pediatr* 2016;2016:5138952.
14. Buccheri T, Quattropiani MC. Perception of, attitude toward and knowledge of epilepsy among teachers and high school and college students in Sicily. *Epilepsy & Behavior*. 2015;53:43–50.
15. Berhe T, Yihun B, Abebe E, Abera H. Knowledge, attitude, and practice about epilepsy among teachers at Ethio-National School, Addis Ababa, Ethiopia. *Epilepsy Behaviour*. 2017;70:150–3.
16. Kampra M, Tzerakis NG, Losidis S, Katsarou E, Voudris K, Mastroyianni S, ve ark. Teachers' knowledge about epilepsy in Greece: Information sources and attitudes towards children with epilepsy during school time. *Epilepsy Behav* 2016;60:218–24.
17. Khanal K, Maharjan R, Pokharel B, Sanjel S. School Teachers' Knowledge about Epilepsy in Kathmandu Metropolitan City. *Kathmandu Univ Med J* 2015;13(4):316–22.
18. Savarese G, Carpinelli L, D'Elia D, Coppola G. Teachers of various school grades and representations of epilepsy: problems, relational aspects and perspectives of life quality. *Ital J Pediatr*. 2015;41:70.
19. AlMuslim N, Aldawood M, Almulhim I, Alhaddad R, AlQahtani A, Almubarak A. Knowledge of Epilepsy and Seizure First Aid Among Teachers in Eastern Province, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023;15(1): e33418.
20. Girma B, Nigussie J, Tamir T, Bekele E. Public knowledge toward Epilepsy and its determinants in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Epilepsy & behavior : E&B*, 2022;133, 108-764.
21. Özpulat F, Sivri B. Knowledge, attitudes and behaviors of the teachers teaching at primary schools about epilepsy. *Epilepsi*. 2013;19(2):71–8.

22. Bölüktaş PR, Özer Z, Yıldırım D. Web Tabanlı Eğitimin Sağlık Alanında Kullanılabilirliği. *Journal of International Management and Social Researches*. 2019;11:197-207.
23. Trinka E, Cock H, Hesdorffer D, Rossetti AO, Scheffer IE, Shinnar S, ve ark. A definition and classification of status epilepticus. Report of the ILAE Task Force on Classification of Status Epilepticus. *Epilepsia*. 2015; 56, 1515–1523.
24. International League Against Epilepsy (ILAE). Definition & Classification. 2025. [Erişim Tarihi: 03.05.2025]. Erişim adresi: <https://www.ilae.org/guidelines/definition-and-classification>.
25. Aaberg, KM, Gunnes N, Bakken IJ, Soraas CL, Berntsen A, Magnus P, ve ark. Incidence and prevalence of childhood epilepsy: A nationwide cohort study. *Pediatrics*. 2017;139(5), e20163908.
26. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, ve ark. ILAE classification of the epilepsies: position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017; 58(4): 512-521.
27. Tinuper P, Bisulli F, Cross JH, Hesdorffer D, Kahane P, Nobili L, ve ark. Definition and diagnostic criteria of sleep-related hypermotor epilepsy. *Neurology*. 2016; 86(19): 1834-1842.
28. Falco-Walter JJ, Scheffer IE, Fisher, RS. The New Definition and Classification of Seizures and Epilepsy. *J Epilepsy Res*. 2018; 139: 73-79.
29. Flammer J, Neziraj T, Rüegg S, Pröbstel AK. Immune mechanisms in epileptogenesis: update on diagnosis and treatment of autoimmune epilepsy syndromes. *Drugs*. 2023;83(2), 135-158.
30. Aguilar-Castillo MJ, Cabezudo-García P, Ciano-Petersen NL, García-Martin G, Marín-Gracia M, Estivill-Torrús G, ve ark. Immune mechanism of epileptogenesis and related therapeutic strategies. *Biomedicines*. 2022;10(3), 716.
31. Yuen AW, Keezer MR, Sander JW. Epilepsy is a neurological and a systemic disorder. *Epilepsy & Behavior*. 2018;78, 57-61.
32. Beniczky S, Tatum WO, Blumenfeld H, Stefan H, Mani J, Maillard L, ve ark. Seizure semiology: ILAE glossary of terms and their significance. *Epileptic Disorders*. 2022;(3), 447-495.

33. Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Wong's Essentials of Pediatric Nursing- EBook. Elsevier Health Sciences, 2016; p: 558-691.
34. Mesraoua B, Brigo F, Lattanzi S, Abou-Khalil B, Al Hail H, Asadi-Pooya, AA. Drug-resistant epilepsy: definition, pathophysiology, and management. *Journal of the Neurological Sciences*. 2023;120766.
35. Barone V, Van Putten MJ, Visser GH. Absence epilepsy: characteristics, pathophysiology, attention impairments, and the related risk of accidents. A narrative review. *Epilepsy & Behavior*, 2020;112, 107342.
36. Angeles DK. Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. *Epilepsia*. 1981;22(4), 489-501.
37. Eslava-Cobos J, Naririo D. Experience with the International League Against Epilepsy proposals for classification of epileptic seizures and the epilepsies and epileptic syndromes in a pediatric outpatient epilepsy clinic. *Epilepsia*. 1989;30(1), 112-115.
38. Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, Buchhalter J, Cross JH, Van Emde Boas W, ve ark. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005–2009. *Epilepsia*. 2010; 51(4): 676-685.
39. Fisher RS, Cross JH, D'souza C, French JA, Haut SR, Higurashi, N., ve ark. Instruction manual for the ILAE 2017 operational classification of seizure types. *Epilepsia*, 2017;58(4), 531-542.
40. Pressler RM, Cilio MR, Mizrahi EM, Moshe SL, Nunes ML, Plouin P. ve ark. The ILAE classification of seizures and the epilepsies: Modification for seizures in the neonate. Position paper by the ILAE Task Force on Neonatal Seizures. *Epilepsia* 2021;62:615-28.
41. Blümcke I, Aronica E, Miyata H, Sarnat HB, Thom M, Roessler K, ve ark. International recommendation for a comprehensive neuropathologic workup of epilepsy surgery brain tissue: a consensus Task Force report from the ILAE Commission on Diagnostic Methods. *Epilepsia*. 2016;57(3), 348-358.
42. Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Wong's Essentials of Pediatric Nursing- EBook. Elsevier Health Sciences, 2016, p: 558-691.

43. Liu G, Slater N, Perkins A. Epilepsy: treatment options. *American family physician*. 2017;96(2), 87-96.
44. Garg A, Bansal RA. *Antiepileptic drugs*. Jaypee Brothers Medical Publishers; 2020.
45. Heger K, Skipsfjord J, Kiselev Y, Burns ML, Aaberg KM, Johannessen SI. Changes in the use of antiseizure medications in children and adolescents in Norway, 2009–2018. *Epilepsy research*. 2022;181, 106872.
46. Desli E, Spilioti M, Evangeliou A, Styllas F, Magkos F, Dalamaga M. The efficacy and safety of ketogenic diets in drug-resistant epilepsy in children and adolescents: a systematic review of randomized controlled trials. *Current Nutrition Reports*. 2022;11(2), 102-116.
47. Díez-Arroyo C, García-García M, Soto-Méndez MJ, Molina-Montes E, Gil-Campos M, Gil Á, ve ark. Effect of the ketogenic diet as a treatment for refractory epilepsy in children and adolescents: a systematic review of reviews. *Nutrition Reviews*. 2024;82(4), 487-502.
48. Muthiah N, Zhang J, Remick M, Welch W, Sogawa Y, Jeong JH, ve ark. Efficacy of vagus nerve stimulation for drug-resistant epilepsy in children age six and younger. *Epilepsy & Behavior*. 2020;112, 107373.
49. Rangon CM, Staats P. Benefit of noninvasive vagus nerve stimulation in vaccine optimization for young children. *Microbes & Immunity*. 2024;1(1), 51-59.
50. Madaan P, Gupta A, Gulati S. Pediatric epilepsy surgery: indications and evaluation. *Indian Journal of Pediatrics*. 2021;88(10), 1000-1006.
51. Cross JH, Reilly C, Delicado EG, Smith ML, Malmgren K. Epilepsy surgery for children and adolescents: evidence-based but underused. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2022;6(7), 484-494.
52. Velani H, Gledhill J. The effectiveness of psychological interventions for children and adolescents with non-epileptic seizures. *Seizure*. 2021;93, 20-31.
53. Ayar D, Ünalp A, Bektaş M, Yılmaz Ü, Karaoğlu P, Yalçıntuğ, FM. Psychometric properties of a Turkish version of the quality of life in childhood epilepsy questionnaire. *Journal of pediatric nursing*. 2022;62, 91-97.

54. Yalçıntuğ FM, Ayar D. Psychometric Properties of the Turkish Version of the Epilepsy-Related Fears in Parents Questionnaire. *Journal of pediatric nursing*. 2021;57, e52–e58.
55. Ustuner Top F, Cam HH, Bora Güneş N. Perceptions of stigma of children with epilepsy and their parents and its effects on social life. *Current Psychology*. 2024;43(1), 62-71.
56. Johnson E, Atkinson P, Muggeridge A, Cross JH, Reilly C. Impact of epilepsy on learning and behaviour and needed supports: Views of children, parents and school staff. *European Journal of Paediatric Neurology*. 2022;40, 61-68.
57. Rozensztrauch A, Kołtuniuk A. The Quality of Life of Children with Epilepsy and the Impact of the Disease on the Family Functioning. *International journal of environmental research and public healthy*. 2022;19(4), 2277.
58. Avcı Ö, Bayat M, Elmalı F. Epilepsili Çocuk ve Ebeveynlerinin Yaşadıkları Güçlükler ve Etkilenimleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2011;3(1).
59. Doron H, Hen M, Sharabi-Nov A. Relationship quality among chronically ill children and their parents. *J Child Fam Stud*. 2018;1–1.
60. Rani A, Thomas P. Stress and perceived stigma among parents of children with epilepsy. *Neurological Sciences*. 2019; 1–8.
61. Berkowska A, Majkowska M. Teachers' Knowledge About Epilepsy: A Review of Quantitative Studies Conducted in Poland. *Viae Educationis*. 2024;3(1), 71-80.
62. Makhado TG, Sepeng NV, Makhado L. A systematic review of the effectiveness of epilepsy education programs on knowledge, attitudes, and skills among primary school learners. *Frontiers in Neurology*. 2024;15, 1356920.
63. Min A, Trueblood Miller WR, Connelly K, Nippert-Eng C, Lin HC, Shih, P. C. Enhancing Epilepsy Awareness and Cooperative Care in Elementary and Middle Schools. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*. 2024;8(CSCW1), 1-25.
64. Alkhotani AM. Teachers and Epilepsy in Saudi Arabia: Gaps in Knowledge and Potential Roles, *International Journal of General Medicine*. 2022;15:, 795-801.

65. Aydın K, Yıldız H. Teachers' perceptions in Central Turkey concerning epilepsy and asthma and the short-term effect of a brief education on the perception of epilepsy. *Epilepsy Behaviour*. 2007;10(2):286–90.
66. Balakrishna PN, Souza A, Thomas N. Effectiveness of Video Assisted Teaching Programme on Epilepsy in Children among the Primary School Teachers in the Selected Schools of Udupi District. *International Journal of Nursing Education* [Internet]. 2016;8(3), 126-129.
67. Bekiroğlu N, Özkan R, Gürses C, Arpacı B, Dervent A. A study on awareness and attitude of teachers on epilepsy in Istanbul. *Seizure*. 2004;13(7):517–22.
68. Dumeier HK, Neining MP, Bernhard MK, Merckenschlager A, Kiess W, Bertsche T, ve ark. Providing teachers with education on epilepsy increased their willingness to handle acute seizures in children from 1–10 years of age. *Acta Paediatrica*. 2017;106 (11):1811–6.
69. Eze CN, Ebuehi OM, Brigo F, Otte WM, Igwe SC. Effect of health education on trainee teachers' knowledge, attitudes, and first aid management of epilepsy: an interventional study. *Seizure*. 2015;33:46–53.
70. Farouk S. Effect of Nursing Intervention on Improving Intellectual Education Teachers' Performance toward Students with Epilepsy. *Nur Primary Care*. 2017; 1(5): 1-10.
71. Fernandes PT, Noronha AL, Araújo U, Cabral P, Pataro R, De Boer HM, ve ark. Teachers perception about epilepsy. *Arq Neuropsiquiatr*. 2007;65:28–34.
72. Fong CY, Seet YH, Ong LC, Lim WK, Lua PL. Improving awareness, knowledge, and attitude among Malaysian parents of children with epilepsy using an Interactive Animated Epilepsy Education Programme (IAEEP). *Epilepsy & behavior : E&B*. 2019;94, 52–58.
73. Goel S, Singh N, Lal V, Singh A. Evaluating the impact of comprehensive epilepsy education programme for school teachers in Chandigarh city, India. *Seizure* 2014;23 (1):41.
74. Abou Khaled KJ, Ibrahim MI, Moussa RF. Impact of epilepsy training on school teachers and counselors: An intervention study in Lebanon. *Epilepsy Behav Rep*. 2020;Apr 29;14:100365.

75. Kumari V, Patlia M. Knowledge and Attitude of School teachers on Epilepsy: Gaps & Interventions. Available at SSRN. 2024;4851989.
76. Mecarelli O, Messina P, Capovilla G, Michelucci R, Romeo A, Beghi E, ve ark. An educational campaign about epilepsy among Italian primary school teachers. 2. The results of a focused training program. *Epilepsy Behaviour*. 2015;42:93–7.
77. Murthy MKS, Rajaram P, Mudiyanuru KS, Palaniappan M, Govindappa L, Dasgupta M. Potential for Increased Epilepsy Awareness: Impact of Health Education Program in Schools for Teachers and Children. *Journal of neurosciences in rural practice*. 2019;11(1), 119–124.
78. Price V, Murphy SO, Cureton VY. Increasing self-efficacy and knowledge through a seizure education program for special education teachers. *J Sch Nurs*. 2004; Feb;20(1):43-9.
79. Renzetti T, Calabrese C, Pietrafusa N, Pannacci I, Rainò R, Giuffrida A. Management of epileptic seizures in school-age children: Educational project dedicated to school staff. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2020;105, 106951.
80. Sulena S, Singh G, Tyagi D, Bansal N, Padda P, Garg R. Epilepsy Smart Schools: Educational intervention improves knowledge, attitude, and practices regarding epilepsy among school teachers. *Epilepsy & behavior:E&B*. 2023;141, 109-138.
81. World Health Organization. Epilepsy: a public health imperative. 2019. [Erişim tarihi: 27.12.2024]. Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/epilepsy-a-public-health-imperative>.
82. Grady PA, Gough LL. Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. *American journal of public health*. 2014;104(8), e25-e31.
83. Fleeman N, Bradley P. Care delivery and self-management strategies for children with epilepsy. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2018;3(3), CD006245.
84. Escoffery C, Haardoerfer R, Bamps Y, McGee R, Geiger D, Quarells RC, ve ark. Reduction of the Adult Epilepsy Self-Management Measure Instrument (AESMMI). *Epilepsy & behavior : E&B*. 2022;131(Pt A), 108692.

85. Toudou-Daouda M, Ibrahim-Mamadou AK. Teachers' Knowledge About Epilepsy and Their Attitudes Toward Students with Epilepsy: A Cross-Sectional Survey in the City of Tahoua (Niger). *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2020; 8;16:2327-2333.
86. Hu M, Zhang C, Xiao X, Guo J, Sun H. Effect of intensive self-management education on seizure frequency and quality of life in epilepsy patients with prodromes or precipitating factors. *Seizure*. 2020;78, 38–42.
87. Aleid DK, Alanazi AA, Kokandi AA, Aljahany M.S., (2020). Epilepsy and seizures: knowledge, attitudes and first aid practice among school teachers in Saudi Arabia. *Epilepsy Seizure, J Jpn Epilepsy Soc*. 2020; 12(1) 28-39.
88. Alzhvani SH, AlSufyani MH, Abdullah RI, Almalki S. Schoolteacher's knowledge, attitudes, and practice toward student with epilepsy in Taif, Saudi Arabia: Cross-sectional study. *Journal of family medicine and primary care*. 2021;10(7), 2668–2678.
89. Yaman S, Arıkan D, Çelebioğlu A, Özyazıcıoğlu N, Güdücü F. Öğretmenlerin epilepsiye ilişkin bilgileri ve davranışları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2001;4:18-24.
90. Assadeck H, Toudou-Daouda M, Mamadou Z, Moussa-Konate M, Douma-Maiga D, Sanoussi S. Knowledge, Attitudes, and Practices with Respect to Epilepsy among Nurses in the City of Niamey, Niger. *J Neurosci Rural Pract*. 2020;Jul;11(3):454-458.
91. Basri R, Alruwaili M, Alruwaili R, Alrashed K, Alshammari A, Alshammari S, ve ark. Knowledge, attitude and practice of schoolteachers towards students with epilepsy in Al-Jouf, Saudi Arabia. *Work (Reading, Mass.)*. 2022;73(1), 255–262.
92. Wodrich DL, Jarrar R, Buchhalter J, Levy R, Gay C. Knowledge about epilepsy and confidence in instructing students with epilepsy: teachers' responses to a new scale. *Epilepsy Behaviour*. 2011;Feb;20(2):360-5.
93. Valan L, Sundin K, Kristiansen L, Jong M. Child health nurses' experiences and opinions of parent Internet use. *Early Child Development and Care*. 2018;188(12), 1738-1749.
94. Hagström J, Blease C, Haage B, Scandurra I, Hansson S, Hägglund, M. Views, use, and experiences of web-based access to pediatric electronic health records for

- children, adolescents, and parents: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*. 2022;24(11), e40328.
95. Bektaş İ, Yardımcı F. The effect of web-based education on the self-confidence and anxiety levels of paediatric nursing interns in the clinical decision-making process. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2018;34(6), 899-906.
96. Mo PKH, Coulson NS. Developing a model for online support group use, empowering processes and psychosocial outcomes for individual living with HIV/AIDS. *Psychology Health*. 2012; 27(4): 445-459.
97. Griffiths F, Lindenmeyer A, Powell J, Lowe P, Thorogood M. Why are health care interventions delivered over the internet? A systematic review of the published literature. *J Med Internet Res*. 2006; 8(2): e10.
98. Ducrot P, Montagni I, Nguyen Thanh V, Serry AJ, Richard JB. Evolution of Online Health-Related Information Seeking in France From 2010 to 2017: Results From Nationally Representative Surveys. *Journal of medical Internet research*. 2021;23(4), e18799.
99. Hixson JD, Braverman L. Digital tools for epilepsy: Opportunities and barriers. *Epilepsy research*. 2020;162, 106-233.
100. Tutar Güven Ş, İşler Dalgıç A, Duman Ö. Evaluation of the efficiency of the web-based epilepsy education program (WEEP) for youth with epilepsy and parents: A randomized controlled trial. *Epilepsy & behavior : E&B*. 2020;111, 107-142.
101. Turan FD, Yangöz ŞT. Effect of educational interventions on level of epilepsy knowledge in children with epilepsy and parents: Systematic review and meta-analysis. *J Clin Nurs*. 2023;32(7-8):1381-1397.
102. Shegog R, Bamps YA, Patel A, Kakacek J, Escoffery C, Johnson EK, ve ark. Managing Epilepsy Well: Emerging e-Tools for epilepsy self-management. *Epilepsy & Behavior*. 2013;29(1), 133-140.
103. DiIorio C, Escoffery C, Yeager KA, Koganti A, Reisinger E, McCarty F, ve ark. WebEase: development of a Web-based epilepsy self-management intervention. *Preventing chronic disease*. 2008;6(1), A28.

104. Schmidt M, Glaser N, Riedy T, Rietta C, Huszti H, Wagner J, ve ark. Learning experience design of an mHealth intervention for parents of children with epilepsy. *International journal of medical informatics*. 2022;160, 104671.
105. Bayrak T, Akcam B. Exploring benefits of a web based testing and training tool. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015;195, 1032-1041.
106. Driscoll M. *Web-based training: Creating e-learning experiences*. John Wiley & Sons. 2010.
107. Bonk CJ, Daytner K, Daytner G, Dennen V, Malikowski S. Using web-based cases to enhance, extend, and transform pre-service teacher training: Two years in review. In *The Web in Higher Education*. 2021;189-211.
108. Karimi N, Heidari M. Knowledge and attitudes toward epilepsy among school teachers in West of Iran. *Iran J Neurol* 2015; 14(3): 130-5.
109. Kos FM, Bektaş M, Ayar D. Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeğinin Türkçe Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. *Izmir Demokrasi University International Congress of Health Sciences 2023*. [Erişim Tarihi: 29.12.2024]. Özet Sözel Bildiri. Erişim Adresi: <https://iches.idu.edu.tr/index.php/bilimsel-program/?lang=tr>.
110. Kos FM, Bektas M, Ayar D. Development and Psychometric Evaluation of the Epilepsy Self-Management Scale for Teachers. *Psychology in the Schools*. 2025;62(6): 1799-1811.
111. Charnock D. *The DISCERN handbook. Quality criteria for consumer health information on treatment choices*. Radcliffe: University of Oxford and The British Library. 1998;p:7-51.
112. Gökdoğan F. Yazılı materyallerin kalitesinin gözden geçirilmesi. *Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni*. 2003;8-16.
113. Khazaal Y, Chatton A, Zullino D, Khan R. HON label and DISCERN as content quality indicators of health-related websites. *Psychiatr Q*. 2012; 83(1): 15-27.
114. Tirlapur SA, Leiu C, Khan KS. Quality of information on the internet related to bladder pain syndrome: a systematic review of the evidence. *Int Urogynecol J*. 2013; 24(8):1257-1262.

115. Cerminara C, Santarone ME, Casarelli L, Curatolo P, El Malhany N. Use of the DISCERN tool for evaluating web searches in childhood epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2014;41, 119-121.
116. Sayık D, Açıkgoz A, Yimenicioglu S. A randomized controlled study: Evaluating the efficacy of a mobile application developed for mothers who have children with epilepsy in Türkiye. *Journal of Pediatric Nursing*. 2023;70, 103-110.
117. Auvin S, Dupont S. Lisibilité et qualité des sites Internet français sur l'épilepsie. *Revue Neurologique*. 2013;169(3), 234-239.
118. Özmen H. Deneysel Araştırma Yöntemleri. *Eğitimde Araştırma Yöntemleri*. 2019;pp.198-229.
119. Kartal M, Karakaş N, Tuz P, Kapıkıran G. The evaluation of the training, "the approach to epilepsy and epileptic seizure," which was given to teachers in Türkiye. *Brain Behav*. 2024;14(5):e3538.
120. Sharma NK, Prasanna KL, Kumar A. Effectiveness of structured teaching program on knowledge regarding epilepsy in children among school teachers. *Journal of Nursing and Health Science*. 2013;(6), 2320-1940.
121. Wagh NB. Assessment of The Effectiveness of Structured Teaching Programme on Knowledge and Attitude Regarding Epilepsy and It's First-Aid Management among Primary School Teachers of Selected Schools in Nagpur City, Maharashtra. *International Journal of Advances in Nursing Management*. 2016;4(1), 67-74.
122. Yadav B. A Study to Assess the Effectiveness of Structured Teaching Programmme on Knowledge of Primary School Teachers Regarding Epilepsy in Children. *International Journal of Advance Nursing Education*. 2020;1(1): 46–53.
123. Tavares TP, Kerr EN, Secco M, Bax K, Smith ML. Brief video enhances teacher trainees' knowledge of epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2021;118, 107963.
124. Cohen J. The effect size. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* 1988;77-83.
125. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull* 1992; 112(1): 155.

8.EKLER

EK 1. TANIMLAYICI BİLGİ FORMU

1-)Kaç Yaşındasınız?

a-)18-22 b-)23-27 c-)28-32 d-)33 ve üstü

2-)Cinsiyet: a-)Kadın b-)Erkek

3-)Medeni Hali: a-)Evli b-)Bekar

4-)Eğitim durumunuz nedir?

a-)Önlisans b-) Lisans c-)Yüksek Lisans d-)Doktora

5-)Okul Türü:

a-)Devlet İlköğretim Okulu b-)Özel İlköğretim Okulu

6-)Kaç yıldır çalışıyorsunuz?

a-)0-2 yıl b-)3-5 yıl c-)6-9 yıl d-)10 yıl ve üzeri

7-)Branşınız nedir?

a-)Sınıf Öğretmenliği b-)Matematik Öğretmenliği c-)Fen Bilgisi Öğretmenliği d-
)Sosyal Bilgiler Öğretmenliği e-)Türkçe Öğretmenliği f-)Diğer.....

8-)Daha önce hiç epilepsi konusunda eğitim aldınız mı?

a-) Evet b-) Hayır (Cevabınız evet ise nerede ve ne zaman
aldınız?.....)

9-) Ailenizde bu hastalığa sahip bir kimse var mı?

a) Evet b) Hayır

10-) Yanıtınız "Evet" ise kim?

a) Anne b) Baba c) Kardeş d) Diğer.....

11-)Daha önce sınıfınızda epilepsili bir öğrenciniz oldu mu?

a-)Evet b-)Hayır

12-)Yanıtınız Evet ise, Öğrencinizin epilepsili olduğunu kimden öğrendiniz?

a-)Kendisinden b-)Ailesinden c-)Diğer

13-)Öğretmenin epilepsili bir çocukla ilgili sorumluluğu var mıdır?

a-)Evet b-)Hayır

14-)Epilepsili bir çocuk nöbet geçirdiğinde sorumluluk kime aittir?

a-)Rehber Öğretmen b-)Müdür c-)Öğretmenler d-)Diğer

15-)Epilepsi ile ilgili doğru müdahale bilgisine sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

a-)Evet b-)Hayır

16-)Daha önce hiç nöbet geçiren epilepsili bir öğrenciyle karşılaştınız mı?

a-)Evet b-)Hayır

17-)Yanıtınız Evet ise, Kaç kez karşılaştınız?

a-)1 kez b-)2 kez c-)3 kez d-)4 kez e-)5 ve üzeri f-)Hiç

18-)Hastalık ile ilgili bilgi edinme kaynağı olarak daha çok neyi kullanırsınız?

a-)Sağlık Personeli b-)Gazete- Dergi c-)Kitap d-)İnternet e-)Diğer

19-)İnternetin bilgi edinmede güvenilir bir kaynak olduğunu düşünüyor musunuz?

a-)Evet b-)Hayır

EK 2. ÖĞRETMENLERİN EPİLEPSİYE YÖNELİK BİLGİ VE TUTUM ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
	1	2	3	4	5
Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Tutumu					
1. Epilepsili çocuklar kazaya eğilimlidir.					
2. Epilepsi hastalığının nedeni psikolojiktir.					
3. Epilepsili çocuklar güvenle bisiklet/scooter kullanabilir.					
4. Bir eşte epileptik nöbetin başlaması boşanma için yeterli bir nedendir.					
5. Epilepsi tedavisi olmayan bir hastalıktır.					
6. Epilepsili çocuklar toplum için bir tehlikedir.					
7. Okullarda epilepsili çocuklarla normal çocuklar aynı sınıflarda olmamalıdır.					
8. Epilepsili çocuklar sınıf arkadaşlarından uzak tutulmalıdır.					
9. Epilepsili kişiler epilepsisi olmayan kişilerle evlenemez.					
10. Epilepsili çocuğun bir arkadaşıyla aynı sırada oturmasına izin verilebilir.					
11. Epilepsili çocukların psikoz (bireyin gerçeklik ile iletişimini kaybetmesi) insidansı diğer çocuklara göre daha yüksektir.					
12. Epilepsili çocuklar tüm çocuklarla aynı haklara sahiptir.					
13. Epilepsili bir çocuğun arkadaşlarıyla oynamasına izin verilebilir.					
14. Epilepsili çocuklar normal devlet okullarına gitmelidir.					
15. Epilepsili çocuklara eşit istihdam olanakları sağlanmalıdır.					
Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgisi					

1. Epilepsi bir enfeksiyon hastalığıdır.					
2. Epilepsili çocuklar zihinsel gelişimi yetersiz bireylerdir.					
3. Epilepsili çocuklar yorucu aktiviteler yapabilirler.					
4. Epilepsili çocuklar, normal bir hayat sürdürebilirler.					
5. Yetersiz uyku epilepsili çocuklarda nöbetlere neden olmaktadır.					
6. Epilepsili ebeveynlerin çocukları da epilepsili olabilir.					
7. Epilepsili çocuklar bisiklet/scooter kullanmamalıdır.					
8. Epilepsili çocuklar yüksek bir yere tırmanmamalıdır.					
9. Epilepsi nörolojik bir hastalıktır.					
10. Uzun süreli açlık epilepsili çocuklarda nöbete neden olmaktadır.					
11. Bazı yiyecek ve içecekler nöbete neden olmaktadır.					
12. Epilepsili çocukların ilaç kullanması gerekmektedir.					

EK3. ÖĞRETMENLER İÇİN EPİLEPSİ ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki cümleler öğretmenlerin öğrencilerinin epilepsilerini yönetmek için neler yaptıklarını ifade etmektedir. Lütfen her bir cümle için ne sıklıkta yaptığınızı belirten ifadeyi işaretleyiniz.

		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her Zaman
		1	2	3	4	5
1	Öğrencim her zamankinden daha sık nöbet geçirirse doktorunu aramasını/gitmesini sağlarım.					
2	Öğrencim nöbet geçirdiği sırada tıbbi personel gelene kadar birlikte kalmam gerektiğini bilirim.					
3	Öğrencim nöbet geçirdiği sırada yaşadıklarını kaydederim.					
4	Öğrencimin hangi aktiviteleri yapıp yapamayacağını bildiğim için nöbetleri önleyebilirim.					
5	Nöbet sırasında alanı tehlikeli veya keskin nesnelerden temizlerim.					
6	Epilepsi ilaçlarının yan etkilerini takip ederim.					
7	Öğrencimin ilaçlarını almasını sağlarım.					
8	Nöbet sırasında öğrenciye uygun pozisyonu verebilirim.					
9	Epilepsi ile ilgili güvenilir kaynaklara kolayca ulaşabilirim.					
10	Öğrencimin nöbet geçirmesine neden olacak olaylardan uzak durmasını sağlarım.					
11	Öğrencimin düşmesini (yüksek bir zemin, sandalye ya da merdiven) önlerim.					
12	Nöbeti iyi yönetebilirim öğrencimin okul devamsızlığını azaltabilirim.					
13	Nöbet sırasında öğrencimin başının altına yumuşak bir yastık/cisim yerleştiririm.					
14	Tıbbi personelin nöbeti yönetebilmem için verdiği tavsiyeleri yerine getirebilirim.					
15	Nöbet sırasında ilaçlarını ağızdan vermeye çalışırım.					
16	Nöbet sırasında öğrencinin boynundaki sıkı giysileri gevşetirim.					
17	Öğrencinin nöbeti 5 dk'dan daha uzun süre devam eder ise Acil Çağrı Merkezini aramam gerektiğini bilirim.					
18	Öğrencimin nöbet süresini kaydederim.					
19	Öğrencime ilaçlarını almasını hatırlatacak yöntemler kullanmasını sağlarım.					
20	Öğrencimin yanında epilepsi hastası olduğunu gösteren bileklik/kart taşımasını sağlarım.					

21	Öğrencimin beden eğitimi dersi/spor aktivitelerine katılımını desteklerim.					
22	Öğrencimin epilepsili hasta destek gruplarına (dernek toplantıları) katılmasını sağlarım.					
23	Öğrencimin nöbeti ile ilgili ebeveyne yeterli bilgi verebilirim.					



EK 4. DISCERN ÖLÇÜM ARACI (QUALITY OF CRITERIA FOR CONSUMER HEALTH INFORMATION)

Sayın Hocam;

“Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Epilepsi Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi”

başlıklı çalışmamız için tarafımızdan oluşturulan taslak web sitesi için uzman görüşüne gereksinim duymaktayız. Web sitemizi içerik ve anlaşılabilirlik yönünden değerlendirmenizi ve önerilerinizi bildirmenizi rica ediyoruz.

Lütfen, ölçekte bulunan her bir ifadenin sağ yanına aşağıda belirtilen değerlendirme seçeneklerinden uygun gördüğünüzü işaretleyiniz. Ayrıca her bir madde ile ilgili önerilerinizi üzerinde yazabilirsiniz.

Çalışmaya göstereceğiniz ilgi, zaman ve katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılarımızı sunarız.

Araştırma Ekibi

Öğr. Gör. Fulya Merve KOS, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Dijle AYAR, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Hemşirelik Bölümü

Prof. Dr. Murat BEKTAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Not: Ölçek beşli likert tipindedir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Biraz Katılıyorum 4=Katılıyorum 5=Kesinlikle katılıyorum)

Uzmanların İçerik Değerlendirme Seçenekleri:

1. Çok değişiklik gerekiyor (önerdiğim gibi)
2. Az değişiklik gerekiyor (önerdiğim gibi)
3. Uygun
4. Çok uygun

DISCERN ÖLÇÜM ARACI

BÖLÜM 1

Bu Web sayfası güvenilir mi?

1. Amacı açık mıdır? (Yanıtınız "Hayır" ise 3. soruya geçiniz)				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Acıklama: Bu web sayfasının başlangıcında net bir açıklama olup olmadığına bakın.

- Konusu ne?
- Hangi konuları kapsayacak (ve hangi konuları kapsamıyor)
- Kimler için yararlı olabilir?

2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Acıklama:

Bu web sayfasında ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşılıp ulaşılamayacağını düşünün.

3. Web sayfası konu ile ilgili mi?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Acıklama: Web sayfasında;

- Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığına bakın.
- Web sayfasındaki bilgiler ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığına dikkat edin.

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

Acıklama: Web sayfası bilgileri sunarken bunların bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın. Bibliyografi ya da kaynak listesi, alıntı yapılan kuruluş ya da uzmanların adresleri gibi adresleri kontrol edin.

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

Acıklama:

- Web sayfasının hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- Web sayfasındaki bilgilerin revize edildiği tarihe bakın.

6. Bu web sayfasında sunulan bilgiler tutarlı ve tarafsız mıdır?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Acıklama:

- Web sayfasının kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- Web sayfasının hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazlası olmasına bakın.
- Web sayfasının bir dış değerlendirmesinin olup olmadığına bakın Dikkatli olunması gereken nokta:
- Web sayfası bir konu hakkında bilgi verirken diğer tedavi seçeneklerinden söz etmeden yalnız özel bir tedavinin avantaj ya da dezavantajları üzerine odaklanıyormu?
- Web sayfası tek bir vakaya dayandırılıyor mu? (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
- Bilgi heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir biçimde sunulup sunuluyor mu dikkatedin.

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

Acıklama:

- Web sayfası bilgi ve öneri sağlamada diğer kuruluşlara ilişkin ayrıntı ve daha fazlası sunuyormu?

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

Acıklama:

- Tedavi seçeneklerine ilişkin uzman görüşlerindeki farklılıkları ya da bilgieksiklikleri yönünden tartışmalara bakın
- Web sayfasında sunulan tedavi seçeneklerinin herkesi aynı biçimde etkilediğindensöz edilmesine dikkat edin.

BÖLÜM 2**Web sayfasında sunulan bilginin kalitesi nasıldır?**

Bu web sayfasında tanımlanan tedavi/tedavilere soruları uygulayın.

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

Acıklama: Tedavilerin vücut üzerindeki etkilerine nasıl ulaştığını tanımlayıptanımlamadığına bakın.

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

Acıklama: Semptomların giderilmesi ya da kontrol edilmesi, tekrarların önlenmesi,kısa ve uzun süreli durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

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

Acıklama: Tedavinin yan etkileri, komplikasyonları, kısa ve uzun süreli yan etkilerineilişkin riskler yer alabilir.

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

Acıklama: Tedavinin ertelenmesi (tedavi uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen vazgeçilmesi durumunda risk ve yararlarının neler olduğuna bakın.

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

Acıklama:

- Tedavi seçeneklerinin günlük aktiviteler üzerine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın
- Tedavi seçeneklerinin aile, arkadaş ve bakım verenle ilişkisine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın

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

Acıklama:

- Her tedaviden kimlerin hangi durumda yararlanacaklarının tanımlanmasına bakın
- Özel bir tedaviyi seçmeden ya da reddetmeden önce daha fazla araştırmak ya da düşünmek için alternatifleri ortaya koyup koymadığına bakın.

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

Acıklama:

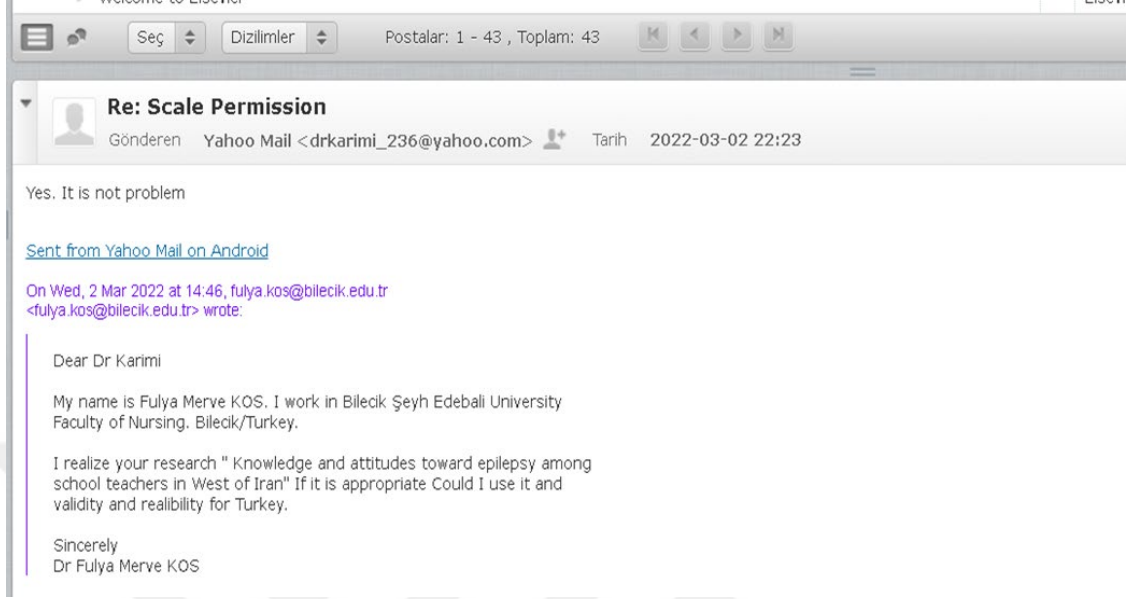
- Tedavi seçenekleri hakkında ailesi, arkadaşları, doktorlar ya da diğer sağlık uzmanları ile tartışmaların yer alıp almadığına bakın.

BÖLÜM 3

Web sayfasının genel değerlendirmesi

16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak sunulan bilgiler açısından web sitesinin kalitesini genel anlamda değerlendiriniz.				
Düşük (Ciddi/aşırı eksik var)		Orta (Eksiklikler önemli ancak ciddi değil)		Yüksek (Çok az eksiklik var)
1	2	3	4	5

EK 5. ÖĞRETMENLERİN EPİLEPSİYE YÖNELİK BİLGİ VE TUTUM ÖLÇEĞİ ÖLÇEK İZNİ



EK 6. ETİK KURUL İZNİ

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Prof.Dr. Murat Bektaş

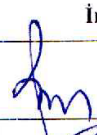
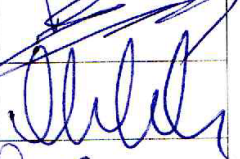
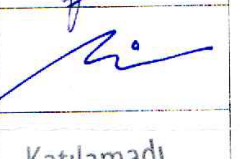
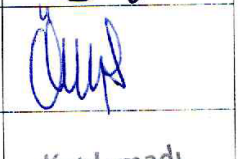
Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	goaek@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	7135-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☐ DOKTORA ☒
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr. Murat Bektaş Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2022/22-53	Tarih:29.06.2022				
	Prof.Dr. Murat Bektaş'ın sorumlusu olduğu "Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın mevcut haliyle etik yönden uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Emel Çalıkoğlu (Başkan Yardımcısı)	Preventif Onkoloji	Onkoloji Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Suna Asilsoy	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E ☐	H ☒	Katılamadı
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aliye Akcalı	Periodontoloji	Diş Hekimliği Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Özlenen Şimşek Papur	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒	Katılamadı
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç Yüksel	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	

EK 7. KURUM İZNİ



T.C.
BİLECİK VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-46070087-604.02-84170594
Konu : Anket/Araştırma Çalışması
(Fulya Merve KOS)

15/09/2023

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : MEB (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü)'nın 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı 2020/2 Nolu Genelgesi.

İlgi genelge gereği Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora öğrencisi Fulya Merve KOS'un "**Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi,Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi**" konulu araştırma çalışmasını İlimiz Resmi İlkokul okullarında görev yapan öğretmenler ile yapmak istemektedir.

İlgi genelge gereği anketlerin Müdürlüğümüzce onaylanmış ve mühürlenmiş nüshalarının Okul Müdürlüğünün sorumluluğunda uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

Halis ÇELİK
Millî Eğitim Müdür V.

OLUR

Akgün CORAV
Vali a.
Vali Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Hürriyet Mh.Dumlupınar 5.Sk No:2 Merkez/BİLECİK
Strateji Geliştirme Hiz.Bir.
Telefon No : 0 (228) 212 18 63
E-Posta: strateji11@meb.gov.tr
Kep Adresi : mebs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Zekai ÇOBANDERE Şube Müd. Samet YILMAZ
Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
İnternet Adresi: bilecik.meb.gov.tr Faks:2282801199

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden f16b-fb4b-3338-a899-d93e kodu ile teyit edilebilir.



ARAŞTIRMA UYGULAMA İZİNLERİ KOMİSYON FORMU		
Araştırma Uygulama İzni Talep Edenin;		
Adı Soyadı	:	Fulya Merve KOS
Kurumu/Üniversitesi	:	Dokuz Eylül Üniversitesi
İletişim Bilgisi	:	
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	:	Resmî İlkokul
Araştırmanın Konusu	:	Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi
Uygulanma Tarihi	:	Eylül 2023-Haziran 2024
Veri Toplama Araçları	:	Anket Çalışması (Kişisel Bilgi Formu, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeği, Öğretmenler için Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği)

ARAŞTIRMA UYGULAMA İZİNLERİ KOMİSYONU		
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısında (2020/2 Nolu Genelge) belirtilen usul ve esaslara göre değerlendirilen ve yukarıda bilgileri ve ekte Araştırma İzni Başvuru Taahhünamesi bulunan Fulya Merve KOS'un 202309041754700882 http://ayse.meb.gov.tr ön başvuru numaralı "Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum ve Öz Yönetimlerine Etkisi" konulu Doktora Tezi /Araştırma Çalışmasının okul müdürlüğünün denetim, gözetim ve sorumluluğunda gönüllülük esasına uygun bir şekilde ekteki onaylanmış veri toplama araçları ile gerçekleştirilmesinde bir sakınca bulunmamaktadır. 13/09/2023		
Komisyon Başkanı	Üye	Üye
Zekai COBANDERE	Kaya ÖZALP	Özge TAŞ

EK 8. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMLARI

BİLGİLENDİRMİŞ ONAM FORMU

GİRİŞİM GRUBU

Değerli Öğretmenim,

Sizleri “Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum Ve Öz Yönetimlerine Etkisi” isimli doktora tez çalışmamıza katılım için davet ediyoruz.

Epilepsi, çocukluk ve adölesan çağda yaygın olarak görülen kronik bir hastalıktır. Dünya çapında yaklaşık 50 milyon kişiyi etkilemekte ve her yıl yaklaşık iki milyon yeni epilepsi vakası görüldüğü tahmin edilmektedir. Epilepsi, tekrarlayan nöbetlerle seyreden kronik bir hastalık olması nedeniyle hem çocuğu hem de sosyal çevresini etkilemektedir. Çocukların aileleri dışında en önemli sosyal çevrelerini okul yaşantısı oluşturmaktadır. Epilepsinin psikososyal sonuçları sadece hastalığın direk etkileri ile değil, çocuğun sosyal çevresi tarafından durumun nasıl algılandığı ile de belirlenmektedir. Öğretmenlerin epilepsiye karşı olan tutumları, öz yeterlikleri hastalık hakkında yeterli bilgi sahibi olmalarına göre değişiklik göstermektedir. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin epilepsi hakkında bilgiye ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Web tabanlı epilepsi eğitim sitesi üzerinden öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisinin incelenmesi adına girişimsel bir çalışma yapılması öğretmenlerin gereksinim duyduğu bilgiyi kolayca edinebilmesi sağlayacaktır. Ayrıca web sitesi sayesinde, öğretmenlerin epilepsi hakkındaki, tutumları olumlu yönde değişecek, bilgileri ve öz yönetimleri artacaktır. Bu çalışmaya katılarak, öğretmenlerin epilepsi hakkında yeterli bilgiye sahip olmasının sağlanması ile, çocuk ile daha gerçekçi ve bütüncül ilişki kurma olanağı sağlanarak öğretmenden standart ve nesnel verilerin elde edilmesi böylece etkin bir hemşirelik bakımının uygulanmasına olanak sağlayacaksınız.

Ölçek formunun doldurulması, yaklaşık 15- 20 dakikanızı alacaktır. Sizin ile birlikte 84 öğretmenin çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Formların hiçbirine sizi tanıtacak isim veya bir bilgi yazılması istenmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Milli Eğitim Bakanlığı'na açık olacaktır.

Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır. Çalışmanın herhangi bir zamanında çalışmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanacaktır. Bu araştırma için size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmanın masrafı siz katılımcılara ya da bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kurumuna ödettirilmeyecektir.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğretmen

Adı- soyadı:

Telefon:

Adres:

İmzası:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı- soyadı: Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

Doç. Dr. Dijle AYAR

Öğr. Gör. Fulya Merve KOS

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı-soyadı:

Görevi:

İmzası:

Tarih:/...../.....

BİLGİLENDİRMEŞ ONAM FORMU

Kontrol Grubu

Değerli Öğretmenim,

Sizleri “Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum Ve Öz Yönetimlerine Etkisi” isimli doktora tez çalışmamıza katılım için davet ediyoruz.

Epilepsi, çocukluk ve adölesan çağda yaygın olarak görülen kronik bir hastalıktır. Dünya çapında yaklaşık 50 milyon kişiyi etkilemekte ve her yıl yaklaşık iki milyon yeni epilepsi vakası görüldüğü tahmin edilmektedir. Epilepsi, tekrarlayan nöbetlerle seyreden kronik bir hastalık olması nedeniyle hem çocuğu hem de sosyal çevresini etkilemektedir. Çocukların aileleri dışında en önemli sosyal çevrelerini okul yaşantısı oluşturmaktadır. Epilepsinin psikososyal sonuçları sadece hastalığın direk etkileri ile değil, çocuğun sosyal çevresi tarafından durumun nasıl algılandığı ile de belirlenmektedir. Öğretmenlerin epilepsiye karşı olan tutumları, öz yeterlikleri hastalık hakkında yeterli bilgi sahibi olmalarına göre değişiklik göstermektedir. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin epilepsi hakkında bilgiye ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz yönetimlerine etkisinin incelenmesi adına bir çalışma yapılması öğretmenlerin gereksinim duyduğu bilgiyi kolayca edinebilmesi sağlayacaktır. Ayrıca bu çalışma sayesinde, öğretmenlerin epilepsi hakkındaki, tutumları olumlu yönde değişecek, bilgileri ve öz yönetimleri artacaktır. Bu çalışmaya katılarak, öğretmenlerin epilepsi hakkında yeterli bilgiye sahip olmasının sağlanması ile, çocuk ile daha gerçekçi ve bütüncül ilişki kurma olanağı sağlanarak öğretmenden standart ve nesnel verilerin elde edilmesi böylece etkin bir hemşirelik bakımının uygulanmasına olanak sağlayacaksınız.

Ölçek formunun doldurulması, yaklaşık 15-20 dakikanızı alacaktır. Sizin ile birlikte 84 öğretmenin çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Formların hiçbirine sizi tanıtacak isim veya bir bilgi yazılması istenmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Milli Eğitim Bakanlığı'na açık olacaktır.

Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır. Çalışmanın herhangi bir zamanında çalışmadan ayrılma hakkına sahiptir. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanacaktır. Bu araştırma için size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmanın masrafı siz katılımcılara ya da bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kurumuna dettirilmeyecektir.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmaşıyı kabul ediyorum.

Öğretmen

Adı- soyadı:

Telefon:

Adres:

İmzası:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı- soyadı: Prof. Dr. Murat BEKTAş

Doç. Dr. Dijle AYAR

Öğr. Gör. Fulya Merve KOS

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı-soyadı:

Görevi:

İmzası:

Tarih:/...../.....



Psychology
in the
Schools

Volume 62, Issue 6
June 2025
Pages 1799-1811

RESEARCH ARTICLE | [Full Access](#)

Development and Psychometric Evaluation of the Epilepsy Self-Management Scale for Teachers

Fulya Merve Kos, Murat Bektas, Dile Ayar 

First published: 05 February 2025 | <https://doi.org/10.1002/pits.23434>

 SECTIONS
 PDF
 TOOLS
 SHARE

ABSTRACT

This study was conducted to develop a measurement tool to achieve epilepsy self-management in teachers and examine its Turkish psychometric properties. This descriptive, comparative, correlational, and methodological study was conducted between May and August 2022 with 346 teachers between the ages of 24 and 67 working in public schools selected by simple random sampling method among the primary schools in the province where the research was conducted. In the descriptive data analysis, numbers, percentages, and averages were used in the psychometric analysis of the scale, content validity analysis, factor analysis, Cronbach's α , item-total correlation, and split-half method. The average age of the teachers included in the study was 31.14 $\pm$ 2.27, of which 68% ($n = 234$) were women. In total, 90% of the teachers ($n = 312$) stated

Recommended

[Psychometric testing of the short-form Chinese version of the self-management for adolescents with type 1 diabetes scale](#)

Shu-Li Lee, Bai-Hsiun Chen, Siew-Lee Wong, Shu-Chen Chang, Meng-Che Tsai, Ruey-Hsia Wang

[Research in Nursing & Health](#)

[The psychometric properties of the Persian version of the Multiple Sclerosis Self-Management Scale: Revised: A cross-sectional methodological study](#)

Mahnaz Atapour, Farzaneh Maghaminejad,

 PDF'i görüntüle

RESEARCH ARTICLE

Development and Psychometric Evaluation of the Epilepsy Self-Management Scale for Teachers

Fulya Merve Kos^{1,2}  | Murat Bektas³  | Dile Ayar⁴ ¹Health Sciences Institute, Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey | ²Faculty of Health Science, Bilecik Şeyh Edebali University, Bilecik, Turkey | ³Pediatric Nursing Department, Faculty of Nursing, Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey | ⁴Pediatric Nursing Department, Faculty of Health Science, Alanya Alaaddin Keykubat University, Alanya, TurkeyCorrespondence: Dile Ayar (dile.ayar@alanya.edu.tr)

Received: 29 May 2024 | Revised: 12 January 2025 | Accepted: 27 January 2025

Funding: The authors received no specific funding for this work.

Keywords: epilepsy | self-management | teacher

ABSTRACT

This study was conducted to develop a measurement tool to achieve epilepsy self-management in teachers and examine its Turkish psychometric properties. This descriptive, comparative, correlational, and methodological study was conducted between May and August 2022 with 346 teachers between the ages of 24 and 67 working in public schools selected by simple random sampling method among the primary schools in the province where the research was conducted. In the descriptive data analysis, numbers, percentages, and averages were used in the psychometric analysis of the scale, content validity analysis, factor analysis, Cronbach's α , item-total correlation, and split-half method. The average age of the teachers included in the study was 31.14 ± 2.27 , of which 68% ($n = 234$) were women. In total, 90% of the teachers ($n = 312$) stated that they did not have the correct intervention information about epilepsy. The scale, which is a 5-point Likert type, consists of 23 items and three subdimensions. The scale's total Cronbach's α coefficient is 0.83, and the subdimension Cronbach's α values are, respectively, the first subdimension is 0.78, the second subdimension is 0.91, and the third subdimension is 0.65. Item-total score correlations ranged between 0.31 and 0.81 ($p < 0.05$). As a result of the exploratory factor analysis found that the three-dimensional scale explained 42% of the total variance, and the item factor loads varied between 0.38 and 0.89. As a result of the confirmatory factor analysis, the fit indices were > 0.90 , and the RMSEA value was < 0.08 . The primary purpose of this study is to develop the Epilepsy Self-Management Scale for Teachers.

1 | Introduction

Epilepsy is a chronic disease that is common in childhood and adolescence and progresses with recurrent seizures. It affects ~50 million individuals globally, and at least 50% of cases begin in childhood or adolescence (World Health Organization 2024). There is limited research into determining the incidence and prevalence of epilepsy in Turkey. In one study, Topbaş et al. (2012) reported the prevalence of epilepsy in Türkiye as 0.8%–1.7%. In another study on the topic by Canpolat (2013), the prevalence of epilepsy in school children between the ages

of 7 and 17 was reported as 4/1000 in girls, 7/1000 in boys, and 6/1000 in total (Canpolat 2013).

In the management of epilepsy, it is very important to control seizures, decrease their frequency and severity, and prevent them (Escoffery et al. 2022). Teachers, as well as children and parents, have important responsibilities in the management of epilepsy (Eltibi and Shawahna 2022; Toudou-Daouda and Ibrahim-Mamadou 2020). The school-age children with epilepsy spend most of their time in the school environment, so their seizures mostly occur in the school, and most of the time

URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pits.23434>.

2-) Kos FM, Bektaş M, & Ayar D. Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutumlarına Eğitimsel Müdahalelerin Etkisi: Sistematik Derleme ve Meta Analiz. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 4(1), 1-19. <https://doi.org/10.61535/bseusbfd.1548404>.

(Araştırma makalesi, ulusal hakemli dergide kabul edildi ve basım aşamasında.)



PDF

BibTex

RIS

Kaynak Göster

Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve Tutumlarına Eğitimsel Müdahalelerin Etkisi: Sistematik Derleme ve Meta Analiz

1 - 19

Fulya Merve Kos*, Murat Bektaş, Dijle Ayar

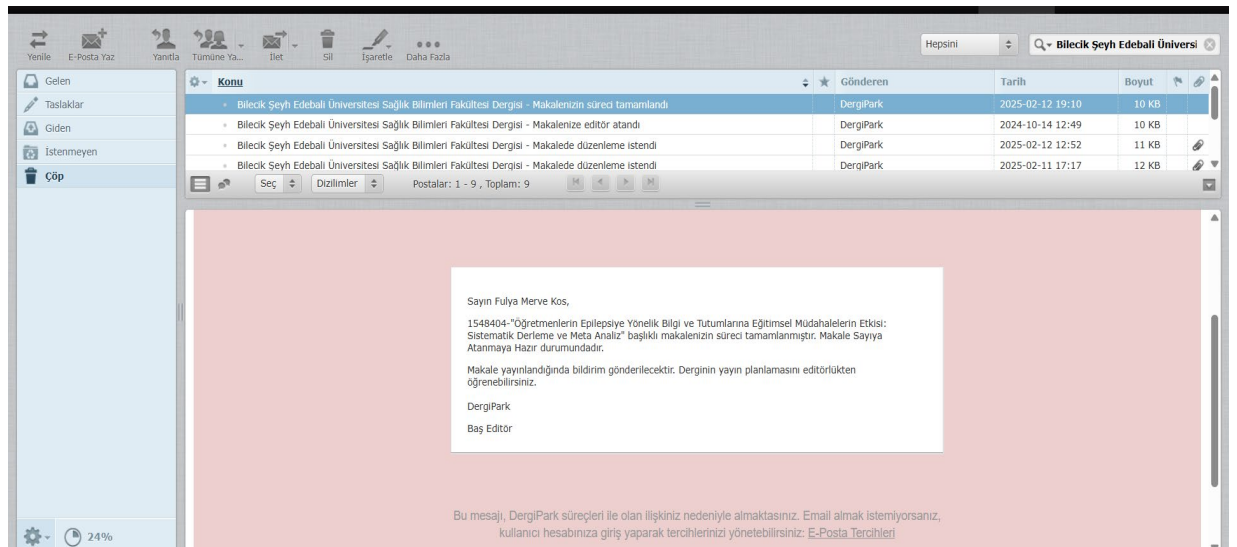
<https://doi.org/10.61535/bseusbfd.1548404>

Öz

Bu çalışma öğretmenlere uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve tutumlarına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma için Ocak 2000 ile Temmuz 2024 tarihleri arasında kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır (Cochrane, Pubmed, Science Direct, Web of science, EBSCOHost, Embase/Elsevier ve Google Scholar). Arama sürecinde “öğretmen”, “epilepsi”, “bilgi”, “tutum” ve “eğitim müdahaleleri” kelime kombinasyonları kullanılmıştır. Genel etki büyüklüğü, heterojenlik testleri, yayın yanlılığı ve duyarlılık analizleri rastgele etkiler modeli ile gerçekleştirilmiştir. Veri analizi için Comprehensive Meta-Analysis software (CMA 3.0) kullanılmıştır. Homojenlik testi sonuçlarına göre bilgi için Q, I² ve Tau değerleri sırasıyla 205,797- 98,056 ve 2,331, p<0.01, tutum için ise sırasıyla 36,001- 91,667 ve 0,193, p<0.01 olarak hesaplanmıştır. Yayın yanlılığı testi sonucu her iki değişken için de yayın yanlılığının olmadığı belirlenmiştir. Sonuçlara göre, %95 GA içindeki ortalama etki büyüklükleri dikkate alındığında öğretmenlere uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgi ve tutumlarına pozitif ve yüksek düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Öğretmenlere yönelik uygulanan eğitimsel müdahalelerin öğretmenlerin epilepsiye yönelik bilgisini artırdığına ve tutumunu olumlu yönde değiştirdiğine dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler

öğretmen, epilepsi, bilgi, tutum, eğitimsel müdahaleler



URL: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bseusbfd/article/1548404>.

EK 10. KATKI

T.C.
TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU BAŞKANLIĞI
Araştırma Destek Programları Başkanlığı

Sayı : B.14.2.TBT.0.06.03.02-161-354698
Konu : 223S831 Numaralı Proje Karar Yazısı

26/12/2023

Sayın Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

"1002-A Hızlı Destek Modülü" kapsamında Kurumumuza sunulan 223S831 numaralı ve "Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum Ve Öz Yönetimlerine Etkisi" başlıklı projenize ilişkin bilimsel değerlendirme süreci tamamlanmıştır.

Konunun uzmanı danışmanlar tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda; projenize destek verilmesi, bilimsel değerlendirme raporunda iletilen hususlara ilişkin revizyonların yapılması ve yapılan revizyonların Grubumuzca uygun bulunması şartıyla, mümkün olabilecektir (*).

Projenizin sözleşme sürecinin başlatılabilmesi için; tarafınıza iletilen bilimsel değerlendirme raporunda belirtilen hususlar çerçevesinde projenin revize edilmesi, revize proje önerisinin (değişiklikler bold/koyu olarak gösterilmeli) ve yapılan değişikliklerin açıklandığı ayrı bir bilgi dokümanının, bu yazının tarafınıza iletiliği tarihten itibaren 15 gün içerisinde "pys.tubitak.gov.tr" adresine yüklenmesi gerekmektedir.

Gerekli revizyonların belirtilen süre içerisinde yapılmaması veya yapılan revizyonların Grubumuz tarafından yeterli bulunmaması halinde projenizin sözleşme işlemleri başlatılmayacak ve projeniz yürürlüğe alınmayacaktır.

Söz konusu şartların yerine getirilmesinin ardından; ilgili mevzuat çerçevesinde mali ve benzeri konularda değerlendirme çalışmaları başlatılacak, süreç tamamlandığında projelere ait sözleşme ve diğer belgeler imzalanmak üzere tarafınıza gönderilecektir.

Bilgilerinize saygılarımla sunarım.

Dr. Hatice Mahur TURAN
Sağlık Bilimleri Araştırma Destek
Grubu (SBAG) Grup Koordinatörü V.

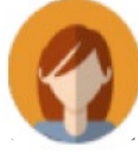
PUAN SEVİYESİ: B

A: Çok İyi B: İyi C: Orta D: İyi Değil E: Yetersiz F: Özgün Değeri Yetersiz

Panel puanı A ve B seviyesinde olan projeler desteklenmiştir.

* Bir kişi kariyer hayatı boyunca 1002-A Hızlı Destek Modülü ve 1002-B Acil Destek Modülü kapsamında toplamda en fazla beş kez proje yürütücüsü olarak görev alabilir.

EK 11. TUBİTAK ARBİS ÖZGEÇMİŞ



FULYA MERVE KOS

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

16 Eylül 2021 - Şu Anda (3 yıl 9 ay)

Doktora, Doktora, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ (DR)

Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.97 / 4.0

08 Ağustos 2018 - 14 Ocak 2021 (2 yıl 6 ay)

Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ (YL) (TEZLİ)

Diploma Numarası: 202100744

Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.56 / 4.0

06 Eylül 2016 - 23 Temmuz 2018 (1 yıl 11 ay)

Ön Lisans, Açıköğretim, ANADOLU ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE

AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ PR. (AÇIKÖĞRETİM)

Diploma Numarası: 2018-131797

Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 2.58 / 4.0

03 Eylül 2014 - 01 Haziran 2018 (3 yıl 9 ay)

Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK PR.

Diploma Numarası: 201802597

Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 82.54 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

Ocak 2022 - Şu Anda (3 yıl 5 ay) (Tam Zamanlı)

ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, ÖĞRETİM GÖREVLİSİ, BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ HEMŞİRELİKTE YÖNETİM ANABİLİM DALI

Haziran 2020 - Aralık 2021 (1 yıl 7 ay) (Tam Zamanlı)

HEMŞİRE, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: Orta, Yazma: Orta, Konuşma: Orta)

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanları

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanı Bilgileri

Sağlık Bilimleri -- Tıp -- Dahili Tıp Bilimleri -- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları --
Pediyatrik Nöroloji

Sağlık Bilimleri -- Hemşirelik -- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

Sosyal ve Beşeri Bilimler -- Eğitim -- Mesleki Eğitim -- Çocuk Gelişimi ve Eğitimi

Anahtar Kelimeler

Epilepsi

Çocuk Nörolojisi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

Çocuk Hastalıkları Hemşireliği

Okul Sağlığı

Ar-Ge Yetkinlik

Kıtaplar

D. AYAR, F. M. KOS & M. BEKTAŞ, ÇOCUK SAĞLIĞININ DURUMU DÜNYA'DA VE
TÜRKİYE'DE ÇOCUK SAĞLIĞINA GENEL BAKIŞ, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları(2 - 37),
ISBN: 978-625-6594-10-4: Eğiten Kitap, Kitapta Bölüm.

F. M. KOS & M. BEKTAŞ, SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI OLAN ÇOCUĞA YAKLAŞIM,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları(381 - 425), ISBN: 978-625-6594-10-4: Eğiten Kitap,
Kitapta Bölüm.

Makaleler

F. M. KOS, M. BEKTAŞ & D. AYAR, Development and Psychometric Evaluation of
the Epilepsy Self-Management Scale for Teachers, Psychology in the Schools,
2025, 0033-3085.

F. M. KOS, M. BEKTAŞ & D. AYAR, Öğretmenlerin Epilepsiye Yönelik Bilgi ve
Tutumlarına Eğitimsel Müdahalelerin Etkisi: Sistematik Derleme ve Meta Analiz,
Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2025, 2980-
1788.

F. M. KOS, M. BEKTAŞ, İ. BEKTAŞ, D. AYAR & S. K. METİN, The effect of mothers
voice and music therapy on pain and physiological parameters during the
endotracheal suctioning procedure: A randomized controlled study, Journal of
Pediatric Nursing, 2025, 0882-5963, 81, 47-56.

D. AYAR, M. BEKTAŞ, A. ÜNALP, Ü. YILMAZ, F. M. KOS, M. YAVUZ, İ. B. PARLAK, P.
KARAOĞLU & S. YANAR, Development and psychometric evaluation of the
Ketogenic Diet Management Scale for Children with Epilepsy-Parent Form,
Children's Health Care, 2024, 0273-9615, 53, 3, 263-278.

D. AYAR, M. BEKTAŞ, A. ÜNALP, Ü. YILMAZ, F. M. KOS, T. D. OKUR, H. H. KIRKGÖZ
& S. YANAR, The effect of illness-related fears of parents of children with epilepsy
during the COVID-19 period on their childrens seizure self-efficacy, Archives de
Pédiatrie, 2024, 0929-693X, 31, 5, 326-332.

D. AYAR, M. BEKTAŞ, A. ÜNALP, Ü. YILMAZ, F. M. KOS, M. YAVUZ, İ. B. PARLAK, P.
KARAOĞLU & S. YANAR et al., Development and psychometric evaluation of the
Ketogenic Diet Management Scale for Children with Epilepsy-Parent Form,
CHILDRENS HEALTH CARE, 2023, 0273-9615.

D. AYAR, A. ÜNALP, M. BEKTAŞ, Ü. YILMAZ, P. KARAOĞLU & F. M. YALCINTUĞ,
Psychometric properties of a Turkish version of the quality of life in childhood
epilepsy questionnaire, JOURNAL OF PEDIATRIC NURSING-NURSING CARE OF
CHILDREN & FAMILIES, 2022, 0882-5963, 62, 91-97.

Bildirtiler

F. M. YALCINTUG & D. AYAR, Psychometric Properties of the Turkish Version of the Epilepsy-Related Fears In Parents Questionnaire, JOURNAL OF PEDIATRIC NURSING-NURSING CARE OF CHILDREN & FAMILIES, 2021, 0882-5963, 57, E52-E58.

D. AYAR, M. BEKTAS, A. UNALP, S. EDIZER, F. M. YALCINTUG & E. GUDELOGLU, The association between seizure self-efficacy of children with epilepsy and the perceived stigma, EPILEPSY & BEHAVIOR, 2020, 1525-5050, 110.

D. AYAR, M. BEKTAS, A. ÜNALP & F. M. KOS, The association between seizure self-efficacy of children with epilepsy and the perceived stigma, Epilepsy & Behavior, 2020, 1525-5050, 110.

F. M. KOS, D. AYAR, A. AKDENİZ KUDUBEŞ & M. BEKTAS, Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Diyabet Eğitiminin Öğrencilerin Diyabet Bilgi ve Tutumlarına Etkisi, Sözlü Sunum, 47. Pediatr Günleri, 26. Pediatr Hemşireliği ve 3. Pediatr Diyetisyenliği Günleri Kongresi, 09 Nisan 2025, 11 Nisan 2025.

F. M. KOS, M. BEKTAS & D. AYAR, Ortaokul Öğrencilerinin Diyabete Yönelik Bilgi ve Tutum Ölçeğinin Türkçe Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi, Sözlü Sunum, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi 3. Uluslararası / 6. Ulusal Sağlık Hizmetleri Kongresi, 19 Aralık 2024, 24 Aralık 2024.

F. M. KOS, A. AKDENİZ KUDUBEŞ, D. AYAR & M. BEKTAS, Yenidoğanlarda Çoklu Duyusal Stimülasyonun İşlem Ağsına Etkisi: Sistematiik Derleme, Poster Sunumu, 8. Uluslararası 19. Ulusal Hemşirelik Kongresi, 25 Eylül 2024, 28 Eylül 2024, 1452 - 1454.

F. M. KOS, M. BEKTAS & D. AYAR, ÖĞRETMENLERİN EPİLEPSİYE YÖNELİK BİLGİ VE TUTUM ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Sözlü Sunum, İzmir Demokrasi Üniversitesi Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi (ICHES-IDU 2023), 10 Kasım 2023, 11 Kasım 2023.

F. M. KOS, M. BEKTAS & D. AYAR, COVID-19 DÖNEMİNDE EPİLEPSİLİ ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN HASTALIKLA İLİŞKİLİ YAŞADIKLARI KORKULARIN ÇOCUKLARININ NÖBET ÖZ YETERLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ, Özet Bildiri, 4. Uluslararası Akdeniz Pediatr Hemşireliği ve 3. Uluslararası 8. Ulusal Pediatr Hemşireliği Kongresi, 1 -3 Haziran 2023, Erzurum, 01 Haziran 2023, 03 Haziran 2023.

F. M. KOS, D. AYAR, M. BEKTAS, A. ÜNALP & Ü. YILMAZ, COVID-19 Döneminde Epilepsili Çocuğı Olan Ebeveynlerin Hastalıkla İlişkili Yaşadıkları Korkuların Çocuklarının Nöbet Öz Yeterliliğı Üzerine Etkisi, Sözlü Sunum, 4. ULUSLARARASI AKDENİZ VE 3. ULUSLARARASI 8. ULUSAL PEDIATRİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ, 01 Haziran 2023, 03 Haziran 2023.

F. M. KOS, M. BEKTAS & D. AYAR, ÖĞRETMENLER İÇİN EPİLEPSİ ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Özet Bildiri, 3. International Mediterranean Pediatric Nursing Congress 12-15 October 2022, 12 Ekim 2022, 15 Ekim 2022.

F. M. KOS & D. AYAR, ÖĞRENCİLERİN SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ OBEZİTE FARKINDALIĞINA ETKİSİ, Sözlü Sunum, 2nd International Health Sciences and Life Congress 24-27 April 2019 Burdur/TURKEY, 24 Nisan 2019, 27 Nisan 2019.

F. M. KOS & D. AYAR, Öğrencilerin Sağlık Okuryazarlığının Obezite Farkındalığına Etkisi, Sözlü Sunum, International Health Science And Life Congress, 24 Nisan 2019, 27 Nisan 2019.

F. M. KOS, M. BEKTAŞ & D. AYAR, ÖĞRETMENLER İÇİN EPİLEPSİ ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

, Sözlü Sunum, 3. Uluslararası Akdeniz Pediatri Hemşireliği Kongresi, 12 Ekim 2022.

Projeler

TÜSEB, ARAŞTIRMACI, Cerrahi İşlem Sonrası Çocuklarda Çoklu Duyusal Stimülasyonun Postoperatif Ağrı, Fizyolojik Parametreler ve Korkuya Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma (Devam ediyor) .

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

Proje Bilgileri

2235831, Öğretmenlere Yönelik Geliştirilen Web Tabanlı Epilepsi Eğitim Programının Öğretmenlerin Bilgi, Tutum Ve Öz Yönetimlerine Etkisi, Araştırmacı/Uzman, Yürürlükte, SBAG - Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu, 1002 - Hızlı Destek / Hızlı Destek - A, ARDEB, Projeye Katılma/Ayrılma Tarihleri: 01.04.2024 - 01.04.2025, Proje Başlangıç/Bitiş Tarihleri: 01.04.2024 - 01.04.2025.

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Görev	ARDEB	BİDEB	BİLİM TOPLUM	UİDB	TEYDEB	Toplam
Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	0	0	0	0	0	0
Moderatorluk Sayısı	0	0	0	0	0	0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	0	0	0	0	0	0
Raportörlük Sayısı	0	0	0	0	0	0
Katılmadığı Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	0	0	0	0	0	0

