



T.C.

**SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK
ÇALIŞANLARI İLE BU HİZMETTEN FAYDALANAN
HASTA/HASTA YAKINLARININ TIBBİ ATIK
KONUSUNDAKİ BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI:
ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI**

KÜBRA NUR UÇAR

0000-0003-2261-6765

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ESASLARI ANA BİLİM DALI**

**SİVAS
EYLÜL-2023**

T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK
ÇALIŞANLARI İLE BU HİZMETTEN FAYDALANAN
HASTA/HASTA YAKINLARININ TIBBİ ATIK
KONUSUNDAKİ BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI:
ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI**

KÜBRA NUR UÇAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Şerife KARAGÖZOĞLU

SİVAS-2023

Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 2023 tarihli ve 2/9 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

ÖZET

EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK ÇALIŞANLARI İLE BU HİZMETTEN FAYDALANAN HASTA/HASTA YAKINLARININ TIBBİ ATIK KONUSUNDAKİ BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI: ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Kübra Nur UÇAR

Yüksek Lisans Tezi

Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Şerife KARAGÖZOĞLU

2023, x+186 sayfa

Amaç: Bu araştırma Tokat ve Sivas illeri Evde Sağlık Hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanları ile bu hizmetten faydalanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarını ölçmeye yönelik iki farklı ölçek geliştirme çalışması olarak tanımlayıcı ve psikometrik olarak planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın evrenini Tokat ve Sivas il ve ilçelerindeki Evde Sağlık Hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanları ile bu hizmetten faydalanan hasta/hasta yakınları oluşturmuştur. Araştırma 380 sağlık çalışanı ile 442 hasta/hasta yakını üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş literatürde belirtilen madde sayısının 5-10 katına ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Etik Kurul Onayı, Tokat İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma İzni, Sivas İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma İzni, Araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarına ve hasta/hasta yakınlarına araştırmanın amacı ve sürecine yönelik bilgi verilmiş, yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine göre gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri Eylül 2022-Haziran 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma verileri literatür doğrultusunda hazırlanan “Sağlık Çalışanlarına Yönelik Soru Formu”, “Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Soru Formu”, ve 5’li likert tipte hazırlanan 82 maddeden oluşan “Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı”, 5’li likert tipte hazırlanan 54 maddeden oluşan “Evde Sağlık

Hizmetlerinden Faydalanan Hasta /Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı” olmak üzere dört adet form kullanılarak toplanmıştır. Analizler IBM SPSS 28 ve R yazılımı kullanılmıştır. Çalışmamızda istatistiksel analizler bağlamında tanımlayıcı veri analizi, frekans analizi, güvenilirlik analizi, açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör Analizi (DFA), ortalama karşılaştırma testleri ve korelasyon analizleri uygulanmıştır. Uygulama sonuçları, R yazılımı kullanılırken psych ve lavaan paketleri ile elde edilmiştir.

Bulgular: Elde edilen analiz sonuçlarına göre Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği uzman görüşü sonrası 82 maddeden 55 maddeye analizler sonucunda da 32 maddeye inmiş olup 6 alt boyuttan oluşmuştur. Son haliyle 32 maddeden oluşan ölçeğin 4 maddesi ters madde olarak belirlenmiştir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 48 en yüksek puan ise 144’tür. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,478-0,813 alt boyutların iç tutarlılığı 0,681-0,855 olup yüksek güvenilirliktedir. Yapı geçerliği açısından doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği indekslerinde ölçeğin uyumunun iyi olduğu saptanmıştır. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ise uzman görüşü sonrası 54 maddeden 45 maddeye analizler sonucunda ise 27 maddeye inmiş olup 5 alt boyuttan oluşmuştur. Son haliyle 27 maddeden oluşan ölçeğin 4 maddesi ters madde olarak belirlenmiştir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 35 en yüksek puan ise 127’dir. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,455-0,854 alt boyutların iç tutarlılığı 0,640-0,916 olup yüksek güvenilirliğe sahiptir. Yapı geçerliği açısından doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği indekslerinde ölçeğin uyumunun iyi olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak geliştirilen her iki ölçeğinde geçerli ve güvenilir birer ölçme aracı olduğu görülmektedir. Ölçeklerin bu haliyle alanda yapılacak olan çalışmalarda geçerli ve güvenilir birer ölçme aracı olarak kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Evde Sağlık Hizmetleri; Tıbbi Atık Yönetimi, Bilgi; Tutum; Uygulama; Ölçek Geliştirme

ABSTRACT
**KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ON MEDICAL WASTE OF
HEALTHCARE PROFESSIONALS WORKING IN HOME HEALTH
SERVICES AND PATIENT/PATIENT RELATIVES WHO BENEFIT FROM
THIS SERVICE: A SCALE DEVELOPMENT STUDY**

Kübra Nur UÇAR

Master Thesis

Nursing Fundamentals Division

Advisor: Prof. Dr. Şerife KARAGÖZOĞLU

2023, x+186 pages

Aim: This research was planned as two different scale development studies to measure the knowledge, attitudes and practices of the healthcare professionals working in the Home Health Services in the provinces of Tokat and Sivas and the patients/patient relatives who benefit from this service, as well as descriptive and psychometric.

Materials and Methods: The population of the research consisted of healthcare professionals working in Home Health Services in Tokat and Sivas provinces and districts, and patients/patient relatives benefiting from this service. The research was carried out on 380 healthcare professionals and 442 patients/patient relatives. The sample was not selected in the study, and it was aimed to reach 5-10 times the number of items specified in the literature. In order to conduct the study, Cumhuriyet University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee Approval, Tokat Provincial Health Directorate Scientific Research Permit, Sivas Provincial Health Directorate Scientific Research Permit, information was given to healthcare professionals and patients/patient relatives who agreed to participate in the research, about the purpose and process of the research. Written and verbal informed consents were obtained. The study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Research data were collected between September 2022 and June 2023. “Question Form for Healthcare Professionals”, “Question Form for Patients/Patient Relatives” prepared in line with the research data of the literature, and “Draft Medical Waste Information Attitudes and Practices of Healthcare Professionals Working at Home Health Services” consisting of 82 items prepared in 5-point Likert type, It was collected by using four forms, “Information, Attitudes and Practices of Patients Benefiting from Home Health Services/Patient's Relatives on Medical Waste,

Draft Scale” consisting of 54 items prepared in a 5-point Likert type. Analyzes IBM SPSS 28 and R software were used. In our study, descriptive data analysis, frequency analysis, reliability analysis, explanatory factor analysis, confirmatory factor analysis, mean comparison tests and correlation analyzes were applied in the context of statistical analyses. Implementation results were obtained with psych and lavaan packages while using R software.

Findings: According to the results of the analysis obtained, the Scale of Knowledge, Attitudes and Practices of Health Workers Working in Home Health Services on Medical Waste has decreased from 82 items to 55 items after the expert opinion and to 32 items as a result of the analyzes and consists of 6 sub-dimensions. In its final form, 4 items of the scale, which consisted of 32 items, were determined as reverse items. In this case, the lowest score that can be obtained from the scale is 48 and the highest score is 144. Factor loads of scale items were 0,478-0,813; The internal consistency of the sub-dimensions is 0,681-0,855, with high reliability. In terms of construct validity, the scale was found to have good fit in confirmatory factor analysis goodness-of-fit indices. The Knowledge, Attitudes and Practices of the Relatives of Patients Using Home Health Services on Medical Waste Scale, on the other hand, decreased from 54 items to 45 items after expert opinion, and decreased to 27 items as a result of analysis and consisted of 5 sub-dimensions. 4 items of the scale, which consists of 27 items in its final form, were determined as reverse items. In this case, the lowest score that can be obtained from the scale is 35 and the highest score is 127. Factor loads of scale items were 0,455-0,854; The internal consistency of the sub-dimensions is 0,640-0,916 and has high reliability. In terms of construct validity, the scale was found to have good fit in confirmatory factor analysis goodness-of-fit indices.

Conclusion: As a result, it is seen that both scales developed are valid and reliable measurement tools. It is recommended that the scales be used as a valid and reliable measurement tool in studies to be conducted in the field.

Keywords: Home Health Services; Medical Waste Management, Knowledge; Attitudes; Practices; Scale Development

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
EKLER DİZİNİ.....	xiv
TABLolar DİZİNİ	xvi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xviii
KISALTMALAR	xix
SEMBOLLER	xx
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırma Soruları	6
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. Evde Sağlık Hizmetleri Kavramı	7
2.2. Tarihsel Gelişim	8
2.2.1.Dünya’da Evde Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi	8
2.2.2. Ülkemizde Evde Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi	10
2.3. Mevzuat Açısından Evde Sağlık Hizmetleri	11
2.4. Evde Sağlık Hastasının Belirlenmesi	13
2.5. Evde Sağlık Hizmetinin Sınıflandırılması.....	14
2.6. Evde Sağlık Hizmetlerinin Kapsamı	14
2.7. Evde Sağlık Hizmetleri Sunum Süreci	19
2.7.1. Başvurunun Yapılması ve Değerlendirilmesi	19
2.7.2. Hizmet Sunumu.....	19
2.7.3. Evde Sağlık Hizmetlerinin Sonlandırılması.....	20

2.8.	Evde Sağlık Hizmetleri Ekibi.....	20
2.8.1.	Evde Sağlık Hizmetleri Hekimi	21
2.8.2.	Evde Sağlık Hizmetleri Hemşiresi/Sağlık Memuru	22
2.8.3.	Laboratuvar Teknisyeni	23
2.8.4.	Fizyoterapist, Diyetisyen, Psikolog ve Sosyal Çalışmacı	23
2.9.	Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri.....	23
2.9.1.	Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumlu Yönleri.....	23
2.9.2.	Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumsuz Yönleri	25
2.10.	Atık Kavramı	26
2.11.	Atıkların Sınıflandırılması.....	26
2.12.	Tıbbi Atık Kavramı	27
2.13.	Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması	28
2.14.	Tıbbi Atık Yönetimi	28
2.14.1.	Tıbbi Atıkların Minimizasyonu	29
2.14.2.	Tıbbi Atıkların Toplanması.....	30
2.14.3.	Tıbbi Atıkların Depolanması	31
2.14.4.	Tıbbi Atıkların Bertaraf Edilmesi	32
2.15.	Tıbbi Atıkların Çevre Üzerine Etkileri.....	33
3.	GEREÇ VE YÖNTEM.....	35
3.1.	Araştırmanın Tipi	35
3.2.	Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	35
3.3.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	36
3.4.	Araştırma Kriterleri	37
3.5.	Veri Toplama Araçları.....	37
3.5.1.	Sağlık Çalışanlarına Yönelik Soru Formu	38

3.5.2.	Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı	38
3.5.2.1.	Kapsam Geçerliği	39
3.5.2.2.	Görünüm Geçerliği	40
3.5.3.	Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Soru Formu	40
3.5.4.	Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı	40
3.5.4.1.	Madde Havuzunun Oluşturulması	40
3.5.4.2.	Kapsam Geçerliği	41
3.5.4.3.	Görünüm Geçerliği	42
3.6.	Araştırmanın Uygulanması.....	42
3.6.1.	Sağlık Çalışanlarına Yönelik Verilerin Toplanması	42
3.6.2.	Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Verilerin Toplanması	43
3.6.3.	Test Tekrar Test	43
3.7.	Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi.....	44
3.8.	Araştırmanın Etik Boyutu	45
3.9.	Araştırmanın Sınırlılıkları	46
4.	BULGULAR.....	47
4.1.	Sağlık Çalışanlarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	47
4.2.	Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular	49
4.2.1.	Kapsam Geçerliği.....	49
4.2.2.	Yapı Geçerliği	51
4.2.2.1.	Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)	51
4.2.2.2.	Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA)	53

4.3. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular	55
4.3.1. İç Tutarlık Analizi	55
4.3.2. Test Tekrar Test Analizi.....	56
4.4. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Değerlendirilmesi.....	57
4.5. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	58
4.6. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Madde Toplam Puan Ortalamaları Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular	59
4.7. Hasta/Hasta Yakınlarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	61
4.8. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular	62
4.8.1. Kapsam Geçerliği.....	62
4.8.2. Yapı Geçerliği	64
4.8.2.1. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA).....	64
4.8.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA).....	66
4.9. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulgular	68
4.9.1. İç Tutarlılık Analizleri.....	68
4.9.2. Test Tekrar Test Analizi.....	69
4.10. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Değerlendirilmesi ..	70

4.11. Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	71
4.12. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Madde Toplam Puan Ortalamaları Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular	71
4.13. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutları ile Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Elde Edilen Boyutları Arasındaki Korelasyonlar	73
5. TARTIŞMA	76
5.1. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması	76
5.1.1. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlilik Bulgularının Tartışılması	76
5.1.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenirlilik Bulgularının Tartışılması	83
5.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Bilgi Formundaki Verilerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	85
5.3. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması	92

5.3.1. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlilik Bulgularının Tartışılması	92
5.3.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenirlik Bulgularının Tartışılması	100
5.4. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Bilgi Formundaki Verilerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	101
5.5. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutları ile Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Elde Edilen Boyutları Arasındaki Korelasyonların Tartışılması.....	106
6. SONUÇ ÖNERİLER.....	108
7. KAYNAKLAR	112

EKLER DİZİNİ

- EK 1 Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Etik Kurul Onayı.....**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 2 Tokat İl Sağlık Müdürlüğü, Bilimsel Araştırma İzni..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 3 Sivas İl Sağlık Müdürlüğü, Bilimsel Araştırma İzni **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 4 Sağlık Çalışanları Bilgilendirilmiş Olur Formu **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 5 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınları Bilgilendirilmiş Olur Formu**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 6 Sağlık Çalışanlarına Yönelik Soru Formu ...**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 7 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 8 Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Soru Formu **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 9 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçek Taslağı..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 10 Evde Sağlık Hizmetlerinden Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Uzman Görüş Formu . **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 11 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Uzman Görüş Formu . **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 12 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Nihai Form..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**
- EK 13 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Nihai Form..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

EK 14 Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Madde Toplam Puan Ortalamaları Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguları İçeren Tablolar**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

EK 15 Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Madde Toplam Puan Ortalamaları Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguları İçeren Tablolar **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

EK 16 Evde Sağlık Hizmetlerinden Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Uygulama Yönergesi .**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

EK 17 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Uygulama Yönergesi .**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

EK 18 Özgeçmiş**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

EK 19 Ölçek Kursu Katılım Belgesi.....**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Araştırmanın Yeri	35
Tablo 2 Sağlık Çalışanlarının Demografik Özellikleri (n=380)	47
Tablo 3 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Maddelerinin Lawshe Analizine Göre Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Puanları	49
Tablo 4 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinde AFA Sürecine Ait Temel Varsayımlar	51
Tablo 5 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Faktörlerin Yük Değerleri ve Varyans Açıklama Oranları	51
Tablo 6 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Bulgularının Uyum İndeks Değerleri	53
Tablo 7 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA İstatistikleri	53
Tablo 8 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Alt Boyutların Güvenilirlik Analizi Sonuçları	55
Tablo 9 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklar Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Test Tekrar Test Puanlarının Korelasyon Analizi (n=30)..	56
Tablo 10 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait İstatistikler	58
Tablo 11 Sağlık Çalışanlarına Ait Özelliklerin, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Toplam Puna Göre Karşılaştırmaları	59
Tablo 12 Hasta/Hasta Yakınlarının Demografik Özellikleri (n=442).....	61
Tablo 13 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Maddelerinin Lawshe Analizine Göre Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Puanları	62
Tablo 14 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinde AFA Sürecine Ait Temel Varsayımlar	64
Tablo 15 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinde AFA Sürecine Ait Temel Varsayımlar	64

Tablo 16 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Bulgularının Uyum İndeks Değerleri	66
Tablo 17 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA İstatistikleri	66
Tablo 18 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Alt Boyutların Güvenilirlik Analizi Sonuçları	68
Tablo 19 Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atıklar Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Test Tekrar Test Puanlarının Korelasyon Analizi (n=30)..	69
Tablo 20 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait İstatistikler	71
Tablo 21 Hasta/Hasta Yakınlarına Ait Özelliklerin, Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Toplam Puna Göre Karşılaştırmaları	72
Tablo 22 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutları ile Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları	74

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Veri Toplama Araçları	37
Şekil 2 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Sonuçları.....	54
Şekil 3 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Sonuçları.....	67



KISALTMALAR

AFA: Açımlayıcı Faktör Analizi

AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index-Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi

AIDS: Acquired Immune Deficiency Syndrome- Edinsel Bağışıklık Eksikliği Sendromu

CFI: Comparative Fit Index-Karşılaştırılması Uyum İndeksi

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation- WHO)

ESH: Evde Sağlık Hizmetleri

ESH-FHTAKBTUÖ: Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği

ESH-SÇTAKBTUÖ: Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği

GFI: Goodness of Fit Index-Uyum İyiliği İndeksi

HIV: Human Immunodeficiency Virus (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü)

IFI: Incremental Fit Index (Fazlalık Uyum İndeksi)

KGO: Kapsam Geçerlik Oranı

KMO: Kaiser Meyer Olkin

Min-Max: Minimum-Maksimum

NFI: Normed Fit Index (Normlaştırılmış Uyum İndeksi)

NNFI: Non-Normed Fit Index (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi)

Ort: Ortalama

RMSEA: Root Mean Square Error Of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü)

SRMR: Standardized Root Mean Square Residual (Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü)

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TAKY: Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

TDK: Türk Dil Kurumu

TLI: Trucker-Lewis İndeksi

SEMBOLLER

α : Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı

d: Olayın Görölüş Sıklığına Göre Yapılmak İstenen “+” Sapma

Df: Serbestlik Derecesi

F: ANOVA (Tek Yönlü Varyans)

n: Örneklem alınacak birey sayısı

N: Evrendeki birey sayısı

p: Anlamlılık düzeyi

q: İncelenen Olayın Görülmeme Sıklığı (1-p)

t: Bağımsız Örneklem T Testi

r: Korelasyon katsayısı

1. GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Değişen ve küreselleşen dünya ile bilim ve teknolojide de büyük yenilikler yaşanmıştır. Enformasyonu giderek yaygınlaşan bu yenilikler birçok alanda olduğu gibi tıp ve sağlık alanında da görülmektedir (Sezek, 2021). Tıp ve sağlık alanındaki bu gelişmelere paralel olarak ortalama yaşam süresi ve yaşam beklentisi de artmaktadır (Ekici, 2019; Başdoğan, 2020; Türkan, 2021). Yaşam sürelerinin uzaması ve nüfusun yaşlanması kronik hastalıkların ve bakım-desteğine ihtiyaç duyan birey sayısının artmasına sebep olmaktadır (Ekici, 2019; Başdoğan, 2020; Türkan, 2021; Yurdakul, 2021). Yaşam süresinin uzaması olumlu bir gelişme olarak görülürken, birçok sorumluluğu da beraberinde getirmektedir. Yaşlanan nüfus bakım ve desteğe ihtiyacı olan bir gruptur. Bu gruba kronik hastalıkları olan ve travma yaşayan bireyler de dahil edildiğinde bakıma gereksinim duyan hasta sayısı giderek artmaktadır. (Dağdeviren, 2017; Başdoğan, 2020).

Sağlık her insanın temel haklarından biridir. Bu hak sağlık hizmetlerinden faydalanılarak korunabilir (Demirdöven, 2020). Değişen dünya, sağlık hizmetlerinin sunumunda da birçok değişimi beraberinde getirmiştir. Günümüzde sağlık hizmetlerinde öncelikli bir seçenek olan hastanelerden uzaklaşarak Evde Sağlık Hizmetleri (ESH) gibi farklı ve yaygın sağlık hizmetlerine yönelim artmıştır (Çoban, Esatoğlu, 2004; Başdoğan, 2020; Ruel, 2021; Sezek, 2021; Türkan, 2021). Bu gibi durumlarda bireylere bakım sağlayıcılar genellikle aile üyeleri olmaktadır (Dağdeviren, 2017; Başdoğan, 2020). Herhangi bir sağlık hizmetine ihtiyaç duyulduğunda bakımı üstlenen kişiler birçok zorlukla karşılaşmaktadır (Dağdeviren, 2017; Sezek, 2021). Bu bağlamda ESH'nin önemi açığa çıkmaktadır.

ESH, sağlık hizmetine ihtiyacı olan bireylere ev ortamında gereksinim duydukları bakım hizmetinin sunulmasıdır (Dommaraju ve ark., 2021; Hartwig ve ark., 2021; Wehner ve ark., 2021). ESH ile bireylere aile ortamında hem hastalıklara yönelik muayene, tetkik, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon hizmetleri gibi fiziksel bakım v, hem de sosyal ve psikolojik bakım sunmak amaçlanmıştır (Dağdeviren, 2017; Başdoğan, 2020; Sezek, 2021; Yurdakul 2021). ESH sadece hastayı değil aynı zamanda hasta yakınlarını da bu bakımın içine dahil eden; hasta, aile üyeleri, hemşire,

doktor, fizyoterapist, diyetisyen, diş hekimi vs. gibi ekip üyelerinden oluşarak (Başdoğan, 2020; Despotova Toleva ve Toleva Nowak, 2021; Sezek, 2021; Yurdakul, 2021) holistik bakım sunmayı amaçlayan bir sağlık hizmetidir. ESH ile hastalıklara tanı koymaktan ziyade tanısı konulmuş bireylere tıbbi bakım, aile eğitimi ve tedavi uygulanması gibi hizmetler sunulmaktadır (Andreda, 2017; Dağdeviren, 2017; Sezek, 2021).

ESH'nin hasta ve hasta bakım vericilerine birçok yönden katkısı bulunmaktadır (Çoban ve Esatoğlu, 2004; Demirdöven, 2020; Sezek, 2021; Yurdakul, 2021). Bu olumlu katkılara rağmen, ESH sunumunda bir takım kısıtlılık ve olumsuzluklar da yaşanmaktadır (Despotova Toleva ve Toleva Nowak, 2021; Sezek, 2021; Türkan, 2021; Yurdakul, 2021). Bunlardan birisi de hasta bakımında meydana gelen tıbbi atıkların bertaraf edilme problemidir (Çoban ve Esatoğlu, 2004; Türkan, 2021).

Toplumun iyiliği ve özellikle çevrenin korunması için gereğince giderilmesi istenen taşınabilir nesnelere “atık” denir (Tiryakioğlu, 2017). Tıbbî atık, sağlık hizmeti sunumu sırasında ortaya çıkan enfeksiyöz, patolojik ve kesici-delici nesnelerden oluşan atıklara verilen genel addır (Savcı, 2014; Tiryakioğlu, 2017; Şişman ve Elevli, 2018; Ak, 2021) Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre tıbbi atıklar; tüm sağlık kurumlarından, araştırma kurum ve laboratuvarlarından kaynaklanan tüm atıkları içerir. Bununla birlikte evde diyaliz ve insülin enjeksiyonu gibi uygulamalardan kaynaklanan atıklar da tıbbi atık olarak tanımlanmaktadır (Tiryakioğlu, 2017).

Atık üretim miktarlarına göre sağlık hizmeti sunulan merkezler sınıflandırılmıştır. Tıbbi atık kaynakları miktarlarına göre ayrıldığında, küçük miktarda atık üreten sağlık kuruluşlarının içinde evde yapılan tedavi ve hemşirelik hizmetleri yer almaktadır (Savcı, 2014; Şahin, 2017). Sağlık bakım hizmeti sunumunda üretilen tıbbi atıklar kontrollü bir şekilde imha edilmediğinde çevre kirliliğine neden olan etkenlerin başında gelir (Tiryakioğlu, 2017; Şişman ve Elevli, 2018). Son yıllarda sağlık hizmetlerinde tanı tedavi için kullanılan tek kullanımlık materyallerin çoğalması sağlık kurumlarındaki tıbbi atık bertarafını ön plana çıkarmıştır (Özgür, 2019; Ak, 2021). Bu durum ESH için de farklı değildir. Bu bağlamda ESH sunumu sırasında oluşan tıbbi atıkları yönetmek hem çevre hem de insan sağlığı açısından oldukça büyük önem arz etmektedir. Tıbbi atık yönetiminin

yetersiz olması çevresel tehlikelere ve halk sağığı sorunlarına sebep olur (Savcı, 2014; Şişman ve Elevli, 2018; Boz, 2020). Bu durumun sebebi tıbbi atıkların radyoaktif, kimyasal, patolojik ve enfekte edici maddeler içermesidir (Boz, 2020). Hastane gibi sağığı kurumlarında hizmet alan hasta/hasta yakınları ve hizmet sunan sağığı çalışanları tıbbi atıklara maruz kaldıkları için yaralanma ve birçok hastalığa yakalanma riski taşımaktadır (Savcı, 2014; Şahin, 2017; Ak, 2021). ESH hizmetinden faydalanan hasta/hasta yakınları ve hizmet sunan sağığı çalışanları da uygun olmayan ortam ve koşullar sebebiyle yaralanma ve pek çok hastalığa yakalanma riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Yine tıbbi girişimler sırasında kullanılan kesici/delici aletler, tıbbi gereçler de bulaşıcı hastalık ve enfeksiyon yayma riskleri açısından son derece tehlikelidir (Boz, 2020; Ak, 2021). Bu durum ESH sunan sağığı çalışanlarına ve hasta/hasta yakınlarına önemli sorumluluklar yüklemektedir. Bu sorumlulukların başında; tıbbi atıkların diğer atıklardan ayrıştırılması, diğer atıklardan ayrı olarak toplanması, uygun şekilde taşınması, geçici olarak depolanması ve bertaraf edilmesi gelmektedir (Tiryakioğlu, 2017; Şahin, 2017; Şişman ve Elevli, 2018; Ak, 2021; Lee ve Lee, 2022). ESH sunumu sırasında oluşan atıkları uygun yolla bertaraf etmemek pek çok çevre sorununu da beraberinde getirmektedir. Uygun yollarla bertaraf edilmeyen tıbbi atıklar; hava, su, toprak gibi yaşamımızda önemli yere sahip olan doğal ortamlara kalıcı zararlar vermektedir. Bu zararlar başta insan olmak üzere bitki ve hayvan sağığı üzerinde de giderek artan bir tehlikeye dönüşmektedir (Özgür, 2019; Boz, 2020; Ak, 2021). ESH sunumu sırasında oluşan tıbbi atıklar hasta/hasta yakınları veya sağığı çalışanları tarafından çevreye gelişigüzel atıldığında: bu atıklara temas edecek çöp toplayıcılarına, hayvanlara hastalık bulaşma durumu; su ve toprak gibi yaşamın önemli elemanlarına bulaştığında ise yiyecek ve içme suları üzerinden hastalık bulaşma ihtimali yadsınamayacak bir gerçek olacaktır.

Son yıllarda toplumsal düzeyde yürütölen sağığı eğitimleri ve topluma yönelik hazırlanan çeşitli programlar ile çevreye karşı bilinçlenme ve ilgi artmış, çevrenin temizliği konusundaki hassasiyet üst seviyeye çıkmıştır (Boz, 2020). Sağığı kurumlarında çalışan sağığı elemanlarının tıbbi atıklar konusunda bilgi sahibi olmaları ve bunu uygulamaya aktarmaları insan ve çevre sağığığını önemli derecede etkileyecektir (Şişman ve Elevli, 2018). ESH hizmeti sunumu sırasında oluşan tıbbi atıklar konusunda hem sağığı çalışanları hem de hasta/hasta yakınlarının bilgi sahibi

olmaları çevre kirliliğini önleme ve insan sağlığının koruma konusuna büyük katkı sağlayacaktır. Bu noktada ulusal düzeyde yasal düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır.

Literatür incelendiğinde, sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi durumu ve sağlık kurumlarında atık yönetimi ile ilgili yapılmış ulusal düzeyde birçok çalışma bulunmaktadır (Tiryakioğlu, 2017; Şahin 2017; Şişman ve Elevli, 2018; Özgür, 2019; Boz, 2020; Ak, 2021). Buna karşın Ulusal düzeyde sağlık çalışanlarının tıbbi atıklara yönelik bilgilerini ölçmeye yönelik karşılaşılan tek ölçüm aracı Akbolat ve ark., 2011 yılında yaptıkları “Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında yer almaktadır (Akbolat ve ark., 2011). Bununla birlikte, ulusal bir yayına rastlanmamış olmakla birlikte, uluslararası düzeyde ESH sürdürülmesi sırasında oluşan tıbbi atıkların yönetimine ilişkin sağlık çalışanları ve hasta/hasta yakınlarına yönelik yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (Matsuda, 2000; Gold ve Schumann, 2007, Miyazaki ve ark., 2007; Ikeda, 2014; Ikeda, 2017; Sanches ve ark., 2018; Zikathile ve Atagana, 2018; Silva ve ark., 2022). Yapılan bu uluslararası çalışmalarda ESH’nin sağlık hizmetlerine ulaşımında zorluk yaşayan bireylere yardımcı olmak için önemli olduğu vurgulanmakta (Silva ve ark., 2022) ve son yıllarda yaygınlığı giderek artan ESH’nin evlerde tıbbi atık miktarlarında artışa sebep olduğu dile getirilmektedir. Yine uluslararası düzeyde evlerde tıbbi atık miktarlarındaki artışın tıbbi atıkların yönetim sürecinde çeşitli sorunlara sebep olduğu bildirilmekte (Matsuda, 2000) ve ESH sunumu sırasında oluşan atıkların yanlış yönetildiği, bu durumun pek çok sağlık riskine sebep olduğu bildirilmektedir (Zikathile ve Atagana, 2018). Nitekim Japonya’da ESH’nden kaynaklanan atıkların karışık bir biçimde toplandığı, taşındığı ve katı atıklarla birlikte bertaraf edildiği vurgulanmış, bu durumun atık toplayan belediye çalışanlarının kesici delici alet yaralanmalarına maruz kalmasına ve enfeksiyon hastalıklarının artmasına sebep olduğu bildirilmiştir (Miyazaki ve ark., 2007). Bakım verenler tarafından üretilen sağlığı riske atacak atıklar, çevreyi ve atığa maruz kalan herkesin hayatını tehlikeye atacak şekilde yönetilmektedir (Zikathile ve Atagana, 2018). Bu bağlamda oluşan sorunların önüne geçebilmek için riskli atık yönetim planına sahip olunması, üretilen riskli sağlık atıklarının izlenmesi, kaynak tahsisi, politika ve kılavuzların geliştirilmesi, hükümet ve departman iş birliği, toplum eğitimi, sağlık hizmeti riskli atıkları

konusunda bakıcıların eğitimi, sürekli değerlendirme ve denetimlerin yapılması gerektiği ifade edilmektedir (Zikhathile ve Atagana, 2018).

Bu kapsamda ülkeler düzeyinde yasaların çıkarılması, bertaraf için maliyet yüklerinin tahsisi de dahil olmak üzere belediyelerin/sağlık kuruluşlarının/hastaların vb. rol ve görevlerinin netleştirilmesi gerekmektedir (Matsuda, 2000). Hasta/hasta yakınlarının evlerde oluşan kesici delici aletleri ayrıştırması atık toplayan çalışanların kesici delici alet kazalarından korunması açısından oldukça önemlidir (Miyazaki ve ark., 2007; Borowy, 2020). ESH'nin ve evde üretilen tıbbi atık uygulamalarının tehditlerini, zayıflıklarını belirlemek halk sağlığı ve çevre sağlığını sürdürmek için stratejiler belirlenmeye olanak sağlar. Yapılan bir çalışmada ESH'inde temel eksikliğin sağlık profesyonellerinin eğitim eksikliği ve hasta/hasta yakınlarına rehberlik konusundaki yetersizlikler olduğuna vurgu yapılmıştır (Silva ve ark., 2022). Buna karşın uygulamada çoğu hemşirenin ESH sunumu sırasında hastanın evinde oluşan tıbbi atıkların hasta/hasta yakınları tarafından nasıl depolanacağı, ayrıştırılacağı ve bertaraf edileceği konusunda ESH'den faydalanan bireylere eğitim verdiği de dile getirilmiştir. Son yıllarda önemi artan bu sağlık hizmetinin farklı koşullarda sunulması itibarıyla sağlık çalışanlarının eğitim almasının hasta/hasta yakınlarının eğitimi için de önemli bir faktör olduğu dile getirilmektedir (Ikeda, 2014).

Ulusal ve uluslararası düzeyde ESH'nin sürdürülmesi sırasında oluşan atıkların yönetimine yönelik hem sağlık çalışanlarında hem de hasta ve hasta yakınları üzerinde yapılmış bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu konuda literatürde önemli bir eksiklik bulunduğu düşünülmektedir. Oysa ev ortamında birçok hasta/hasta yakını ve sağlık çalışanları ESH sunumu sırasında oluşan tıbbi atıkları bertaraf etme boyutunda önemli sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu kapsamda ulusal ve uluslararası literatürde ESH biriminde hizmet veren sağlık çalışanları ile bu hizmetten yararlanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık yönetimine yönelik tutumlarını değerlendirmeye yönelik ölçüm araçları da bulunmamaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Çalışmamızın amacı ESH biriminde hizmet veren sağlık çalışanları ile bu hizmetten faydalanan hasta/hasta yakınlarının ESH sunumu sırasında oluşturdukları tıbbi atıkları kaynağında azaltma, diğer atıklardan ayrıştırma, taşıma ve bertaraf etme konusundaki

bilgi, tutum ve uygulamalarını belirlemek amacıyla metodolojik ve tanımlayıcı bir araştırma olarak yürütülmüştür.

1.3. Araştırma Soruları

-Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeği geçerli bir ölçme aracı mıdır?

-Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeği güvenilir bir ölçme aracı mıdır?

-Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgileri ne düzeydedir?

-Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki tutumları ne düzeydedir?

-Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki uygulamaları ne düzeydedir?

-Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeği geçerli bir ölçme aracı mıdır?

-Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeği güvenilir bir ölçme aracı mıdır?

-Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgileri ne düzeydedir?

-Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki tutumları ne düzeydedir?

-Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki uygulamaları ne düzeydedir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Evde Sağlık Hizmetleri Kavramı

ESH, duvarlarla sınırlandırılmayan tam teşekküllü bir sağlık hizmetidir. Literatür incelendiğinde, Evde Sağlık Hizmetleri (ESH) ile ilgili birçok tanım ile karşılaşmıştır. Resmî Gazete’ de 2005 yılında yayınlanan Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik’te ESH, ‘*Hekimlerin tavsiyeleri ışığında hasta bireylere, yakınları ile yaşadıkları çevrede, sağlık çalışanları aracılığıyla tıbbi gereksinimlerini karşılayacak şekilde rehabilitasyon, fizyolojik ve psikolojik tedaviyi de kapsayan sağlık ve bakım hizmetlerinin sunulması*’ şeklinde tanımlanmaktadır. 2015 yılında yayınlanan Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlar Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelikte yer alan tanımda; ‘‘*çeşitli hastalıklar nedeniyle evde sağlık hizmeti almaya ihtiyacı olan bireylere evinde ve aile ortamında sosyal ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini de kapsayacak şekilde verilen muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon hizmetlerini kapsamaktadır.*’’ şeklinde ele alınmıştır. 2 Haziran 2023 tarihinde çıkarılan 32209 sayılı Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik’te ise ‘‘*Tanıısı konulmuş hastalıklar sebebiyle yatağa, cihaza veya eve bağımlı bireylere yaşamını sürdürdüğü mekânda yapılması mümkün olan tıbbi hizmet,*’’ şeklinde tanımlanmıştır. (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023)

Dünya Sağlık Örgütü ise ESH’ni, kendi kişisel bakımını sağlama ve yaşam kalitesini sürdürme kapasitesinde olmayan, kişisel tercihlerini kullanma ve yaşamının devamını sağlama konusunda desteğe ihtiyaç duyan bireylere verilen hizmetler olarak tanımlamıştır (Çayır, 2013).

ESH’nin kapsamı geniş olup, ev ortamında gereksinim duyulan tüm sağlık hizmetlerini içermektedir. Bu bağlamda ESH; akut, kronik ve geri dönüşsüz yetersizliği olan hasta ve ailesinin bağımsızlıklarını en üst seviyede tutan, yetersizlik ve hastalıklarını azaltan, sağlığı koruyan, sürdüren ve rehabilite eden hasta ve ailesinin gereksinimlerine göre planlanan (Öğür ve ark., 2019) gerekli ekipman ve sağlık hizmetinin hastanın evinde sunulduğu bir hizmet biçimidir (Çubukçu ve Yazıcıoğlu,

2016). ESH; yaşlılık, yatağa bağımlılık, kronik hastalıklar gibi çeşitli sebeplerle sağlık kuruluşlarına ulaşımında güçlük yaşayan bireylerin ev ortamında muayene, tetkik, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin (Doğusan, 2019; Erkan ve Altuntaş, 2019) ve aile üyelerine sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin profesyonel sağlık çalışanları tarafından verilmesidir (Andrade ve ark., 2017). ESH, bireyin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan hastalık durumunun etkilerini en aza indirgeyerek en üst düzeyde fonksiyon görmesini sağlamayı amaçlayan ve multidisipliner çalışmayı gerektiren sağlık hizmetidir (Aslan ve ark., 2018).

ESH, bakıma ihtiyacı olan hastalara duvarlarla sınırlı olmayan, şefkat ve sevgi ortamında sunulan tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verildiği modern bir sistemdir (Çadırcı ve ark., 2013). Hastane ortamından uzak, az maliyetli, hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürürken, yakınlarından ayrı kalmadan, kendi konfor alanlarında ve çevrelerinde yararlanabildiği sağlık hizmetidir (Pesko ve ark., 2018). Birey, aile ve toplumun fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığının korunması ve iyileştirilmesi ESH ile sağlanır (Çadırcı ve ark., 2013).

2.2.Tarihsel Gelişim

2.2.1.Dünya’da Evde Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi

İnsanlığın var olduğu günden bugüne kadar “Evde Sağlık Hizmetleri” kavramı gündemde olan bir konudur. En temel sağlık hizmeti olan doğum eyleminin nerede gerçekleşeceği sorusu ilk kez Roma’da gündeme gelmiştir (Çubukçu, Yazıcıoğlu 2016). Roma’da doğumlar, ebenin sağlık ekipmanlarını gebenin evine götürmesiyle gerçekleştirilirken, bazı kültürlerde doğumun kutsal görülmesinden dolayı daha özel mekanlarda gerçekleştirilmektedir (Yılmaz ve ark., 2010). Orta Çağ Avrupa’sında ise bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemek amacıyla ESH uygulanmıştır (Ardahan ve Arabacı, 2017). Bu uygulamalarda sosyal hizmetler, sağlık hizmetlerine göre daha ön plandadır (Yılmaz ve ark., 2010). İngiltere’de 1850’li yıllardan sonraki süreçte; Willam Rathbone, Mary Robinson ve Florence Nightingale ile bu hizmetin temeli atılmıştır (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Kilisenin önderliğinde gönüllü kurumlar

tarafından yıllarca evde hasta bakım hizmeti sunulmasına rağmen gerçek anlamda evde hasta bakım hizmeti 1859 yılına kadar yapılamamıştır (Yılmaz ve ark., 2010). Gönüllülerden bir sağlık ekibi oluşturarak ESH'ni öne çıkaran ilk antropolog Rathbone'dur. Robinson evlere giderek bireylerin sağlık ve bakım ihtiyaçlarını karşılayan ilk hemşiredir (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Robinson sadece hemşirelik hizmeti vermemiş, aynı zamanda aile bireylerine hasta bakımı ve genel hijyen kuralları ile ilgili de eğitimler vermiştir (Yılmaz ve ark., 2010). Modern hemşireliğin kurucusu olarak bilinen Florence Nightingale ise ESH eğitimi verilmesinin öncülüğünü yapmıştır. Aynı zamanda Nightingale bölge hemşireliği ve ESH ile ilgili raporlar yayınlamıştır (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Florence Nightingale'in ev bakımı ve bölge hemşireliği ile ilgili hazırladığı raporları 1890'dan 1. Dünya Savaşına kadar Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) olan kültürel ve sosyal alanlarda meydana gelen değişimlerle uyumlanmıştır. Bu da ABD'de evde hasta bakımı ile ilgili pek çok gelişime zemin hazırlamıştır (Yılmaz ve ark., 2010). Bu bağlamda ESH ile ilgili gelişmelere bakıldığında, ilk kez 1883 yılında ABD'de Lillian Wald tarafından evde sağlık hemşireliği servisi açmasıyla başlamıştır (Altuntaş ve ark., 2010). New York'ta 1893 yılında faaliyete geçen kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan Henry Street Nursing Settlement ise, organize toplum sağlığı hemşireliğinin ilk uygulamalarındandır (Kıran ve Güçlü, 2022). ABD'de 1900'lü yılların başında Montefiore hastanesinde evde bakım birimi kurularak hastane destekli evde bakım uygulaması gerçekleştirilmiştir (Tekin, 2018). Evde bakım hizmetlerinde ilk olarak hemşireler görev almaktayken, ilerleyen dönemlerde diğer sağlık profesyonellerinin de katılımıyla kapsamını giderek arttırılmıştır (Altuntaş ve ark., 2010; Tekin, 2018). Son yüzyılda ise ev ziyaretlerine olan önem artmıştır (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Ev ziyaretlerine yalnız sağlık çalışanları değil, sosyal çalışmacılar ve eğitimciler de katılım sağlamaya başlamıştır (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Yirminci yüzyıl değişimin ve gelişimin yüzyılı olmuştur (Yılmaz ve ark., 2010; Kıran ve Güçlü, 2022). Bu değişim toplumsal, siyasal, kültürel tüm değerlerde, kurum ve kurallarda da bir benzeşmeyi beraberinde getirirken, yalnızca ekonomide değil, sağlığı da içine alan pek çok sektörü yakından etkilemiştir (Altuntaş ve ark., 2010; Kıran ve Güçlü, 2022). Gelişen sanayi, ekonomik krizler ve savaşlar ESH'nin önemini artırmış ve bu hizmetin gelişmesine katkıda bulunmuştur (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016).

Avrupa’da ESH ilk kez 1937 yılında Danimarka’da başlamıştır. Bebek ölüm hızının artmasıyla beraber ESH’nin önemi artmış ve sivil toplum önderleri tarafından destek görmüştür. Danimarka’dan sonra pek çok ülkede de bu hizmet yaygınlaşmıştır. Bu ülkeler: Hollanda, İsveç ve İngiltere olmuştur (Kıran ve Güçlü, 2022). Bugün ise bütün ülkelerde hızla yaygınlaştığı görülmektedir (Yılmaz ve ark., 2010).

2.2.2. Ülkemizde Evde Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi

ESH, bireylere yalnızca sağlık hizmeti vermeyi değil, aynı zamanda sosyal hizmetleri de sunan multidisipliner bir hizmet biçimidir (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Türkiye’de ESH gelişimi üç aşamada değerlendirilebilir. Bu aşamalar: Umumi Hıfzısıhha Kanunu çerçevesince yürütülen ESH uygulamaları, Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun çerçevesinde yürütülen ESH uygulamaları ve 1980 yılı sonrası yürütülen ESH uygulamalarıdır (Ardahan ve Arabacı, 2017).

Ülkemizde gerçekleşen gelişmeler incelendiğinde ilk olarak 1930 yılında yürürlüğe giren 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu görülmektedir (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016; Maç, 2018). ESH uygulamasında “ev ziyaretleri” kavramından ilk kez resmi olarak bu kanunda söz edilmiştir (Kıran ve Güçlü, 2022). Bu kanun ile bulaşıcı hastalıkların evde tanı ve tedavisi, ev muayeneleri ile ana-çocuk izlemi gibi konular gündeme gelmiştir (Maç, 2018). 1946 yılında yayınlanan Sağlık Planı doğrultusunda gezici hizmetler ile ilgili gelişmeler yaşanmıştır. Bu planın içeriğinde; hekim, hemşire, ebe ve sağlık memurlarından oluşan bir ekip ile köyler ve gereken durumlarda hastaların evlerinde ziyaretler yapılmıştır. (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Bu düzenleme kapsamında yalnızca sağlık hizmeti değil, aynı zamanda kişisel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik hizmetler de sunularak bugünkü belediyeler tarafından sunulan ESH ‘nin temeli atılmıştır (Kıran ve Güçlü, 2022).

1961 yılında 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleşmesine Dair Yasa yayınlanmıştır. Bu yasada kronik hastalığı olan bireylerin evde takibi halk sağlığı hemşirelerinin sorumluluğuna bırakılmıştır (Tekin, 2018). 1963 yılında birinci beş yıllık kalkınma planı yayınlanmıştır. Bu planda ‘az sayıda nüfusun faydalandığı ve

maliyeti yüksek hastane tedavileri yerine evden ve ayaktan tedaviye yönelik bir sağlık teşkilatının kurulması kapsamında gelişmeler yaşanmıştır (Altuntaş ve ark., 2010). 1978 yılındaki Alma-Ata Deklerasyonu ile güncellenen “Temel Sağlık Hizmetleri” ilkelerinde: “Bireylerin eşit koşullar ve geniş olanaklarla sağlığını korumak, sağlık düzeyini yükseltmek, doğal ve sonradan ortaya çıkan eksikliklerini gidermek, sağlık durumunun devamlılığının sağlanması” amaçlanmıştır (Çelik Güzel ve Toprak, 2018). 1980 yılından önce koruyucu sağlık hizmetleri adı altında ESH (Kıran ve Güçlü, 2022), 1980 yılından sonra ise özel hastaneler bakım verdikleri bireyleri taburcu ettikten sonra evlerinde de ziyaret ederek, sağlık hizmeti vermeye devam etmişlerdir (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016; Çelik Güzel ve Toprak, 2018). 1993 yılında Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü’nce Adana, Ankara, İzmir ve İstanbul illerinde ESH ile ilgili ilk uygulamalara başlanmıştır (Tekin, 2018). Fakat bu uygulamalardan yeterince yarar sağlanamadığı için yaygınlaştırılamamıştır. 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı’nın yürürlüğe girmesiyle birlikte, aile hekimlerinin mobil hizmetler kapsamında ev ziyaretleri yapmaları düzenlenmiştir (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016; Çelik Güzel ve Toprak, 2018). 2004 yılında kamu hastaneleri tarafından evde bakım hizmetleri verilmeye başlanmıştır (Tekin, 2018). İlk olarak Balıkesir Devlet hastanesinde hastaneye ulaşamayan yatağa bağımlı hastalarda ev ziyaretleriyle gerçekleştirilen bu hizmet giderek yaygınlaşmış olup, günümüzde pek çok hastane de evde bakım hizmeti vermeye devam etmektedir (Altuntaş ve ark., 2010).

2.3.Mevzuat Açısından Evde Sağlık Hizmetleri

Sağlık bakanlığı tarafından 10.03.2005 tarih ve 25751 sayılı Evde Sağlık Hizmetleri Hakkında Yönetmelikte ESH’nin tanımı ve düzenlenmesi yapılmıştır (Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2005). Yapılan düzenlemede kişi ve toplumun sağlığını korumak amacıyla, ESH veren sağlık kuruluşlarının açılması, çalışması, denetlenmesi ile bunları işleten kurum ve kuruluşların, tüzel ve gerçek kişilerin uyması gereken usul ve esaslar belirlenmiştir (Altuntaş ve ark., 2010). Bu kapsamda ESH, Sağlık Bakanlığına bağlı özel sağlık kuruluşlarınca verilmeye başlamıştır (Yurtsever ve Yılmaz, 2016; Aslan ve ark. 2018). 1 Şubat 2010 tarihinde yayınlanan “Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul

ve Esasları Hakkında Yönerge” ile Sağlık Bakanlığına bağlı tüm sağlık kurum ve kuruluşları ESH vermeye başlamıştır (Yurtsever ve Yılmaz, 2016; Aslan ve ark. 2018; Tekin, 2018). Bu yönerge ile hizmet sunan birimin organizasyon, araç gereç, personel ve verilen hizmetin kapsamı belirlenmiştir (Çatak ve ark., 2012). Bu Yönergenin amacı; “Evde sağlık hizmeti gereksinimi olan bireylerin muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyonlarının evinde ve aile ortamında sağlanması, bu kişilere ve aile bireylerine sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin bir bütün olarak birlikte verilmesi için Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık kurumları bünyesinde ESH birimleri kurulması, bu birimlerin en temel donanım ile araç, gereç ve personel ölçümlerinin ve personelin görev yetki ve sorumluluklarının belirlenmesi, iletişim, uygulanacak kayıt ve izlem sisteminin tanımlanması ve uygulamanın denetimine ilişkin usul ve esasların belirlenerek ESH’nin sosyal devlet anlayışı ile etkin ve ulaşılabilir bir şekilde uygulanmasını sağlamak” olarak belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010). Bu yönerge kapsamında ülkemizde 442 birim faaliyet göstermektedir (Kıran ve Güçlü, 2022). Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan ilk düzenlemelerde “evde bakım” kavramı kullanılırken daha sonraki yapılan yeniliklerle beraber “evde sağlık” kavramı kullanılmaya başlanmıştır (Aslan ve ark. 2018). 2011 yılında yayınlanan “Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” te hemşirelerin genel görev, yetki ve sorumlulukları ayrıntılı olarak belirtilmiştir. 27 Şubat 2015 tarihinde 29280 sayılı resmî gazetede “Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik” yayınlanmıştır. Bu yönetmelik kapsamında; ESH’nin teşkili, sevk, idaresi, ESH birimlerinin kurulması gibi konular yer almaktadır (Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015). 2017 yılı mayıs ayında Sağlık Bakanlığının yayınladığı genelgede ESH tek çatı altında birleştirilerek halk sağlığı hizmetleri içerisindeki birimler kamu hastaneleri birliğine devredilmiştir. Daha sonra 25 Ağustos 2017 tarihinde 694 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile tüm sağlık birimleri tek çatı altında birleşmiştir. Böylelikle ESH’nin önemi daha da artmış ve tüm sağlık profesyonellerinin daha etkin rol oynaması hedeflenmiştir (Uzan ve ark., 2018). Günümüzde ESH, Aile Hekimliği yasal düzenlemesi yapıldıktan sonra Aile Hekimleri tarafından, Sağlık kurumları tarafından faaliyet gösteren ESH tarafından, taşra bölgelerde sağlık müdürlüğüne bağlı ekipler tarafından hizmet sunulmaktadır (Kıran

ve Güçlü, 2022). Son olarak 2 Haziran 2023 tarihinde, 32209 sayılı “Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik” yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte yaşlı bireylerin sağlık hizmetine erişimini kolaylaştırmak, evinde sağlık ihtiyaçlarını belirlemek, uzaktan sağlık hizmeti ile yaşlıya muayene ve danışmanlık hizmeti sunmaya yönelik yeni bir yaklaşım olan Sağlıklı Yaş Alma Merkezi (YAŞAM) birimleri kurulmuştur. Aynı zamanda yönetmelikte ESH-H ve ESH-D birimlerinden söz edilmektedir (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.4.Evde Sağlık Hastasının Belirlenmesi

ESH ile ilgili uluslararası düzeyde uzlaşılmış ortak bir görüş bulunmamaktadır. Her ülke kendi sosyokültürel özellikleri ve imkanları doğrultusunda temel hizmet listesi oluşturmaktadır (Yılmaz ve ark., 2010).

Mevzuat açısından bakıldığında: 2 Haziran 2023 tarihinde Sağlık Bakanlığı tarafından Resmî Gazetede yayınlanan 32209 sayılı Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmeliğin 19. Maddesine göre Evde Sağlık Hastasının Belirlenmesi şu şekilde ifade edilmiştir:

“(1) Tanısı konmuş hastalıklar sebebiyle cihaza, yatağa veya eve bağımlı olan ve/veya yaşlılığından dolayı sağlık hizmetine ulaşımında zorluk yaşayan, yaşadığı mekânda evde sağlık hizmeti alma talebinde bulunan ve bu talebi uygun görülen birey evde sağlık hastasıdır.

(2) Evde sağlık hizmet kapsamına;

a) 80 yaş ve üzeri hizmet talep eden tüm yaşlılar,

b) Sağlık Kurulu raporu ile belgelenmiş kronik hastalığı bulunan ve günlük yaşam aktiviteleri skoru yönünden tam bağımlı veya ileri derecede bağımlı olarak nitelendirilen 65 yaş ve üzeri hastalar,

c) Hastalığı sebebiyle cihaza ve/veya eve bağımlı hastalar,

ç) Palyatif bakım hizmeti almış ve tıbbi bakımının evde yapılması uygun görülen hastalar,

d) Hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından evde sağlık hizmeti sunulması uygun görülen ve tedavi planı yapılan sürekli tıbbi bakım hizmeti alması uygun görülen hastalar,

e) Sağlık tesisinden taburculuk sonrası otuz güne kadar (gerektiğinde hekim tarafından otuz güne kadar sürelerle uzatılabilen) tıbbi bakıma ihtiyacı olan ve hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından süreli tıbbi bakım hizmeti alması gereken bireyler ESH'den yararlanabilir.

(3) Diyabet, kalp yetmezliği, inme, kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOAH), alzheimer/demens, nörodejeneratif hastalıklar, terminal dönem kanser, multimorbiditeye sahip kronik hastalar, kalça/diz/omuz fraktürü sonrası tedavi ve takip yapılan hastalar ve amputasyon sebebiyle tıbbi bakım alması gereken hastalar öncelikli olarak evde sağlık hizmeti kapsamında değerlendirmeye alınır.” (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.5. Evde Sağlık Hizmetinin Sınıflandırılması

ESH, sürekli ESH ve Süreli ESH olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Sürekli ESH'nde: ESH hastası ilk ziyaret sonrasında hastanın ayrılma talebi olmadığı takdirde ömür boyu sürecek olan hizmeti tanımlamaktadır. 80 yaş üzerinde ESH almayı talep eden tüm yaşlılar, kronik hastalığı bulunan 65 yaş üstü bireyler, cihaza veya eve bağlı hastalar, palyatif bakım hizmeti alan tedavisinin evde devam etmesi gereken hastalar, hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından evde tedavisinin devam etmesinin uygun görüldüğü hastalar bu hizmet kapsamında değerlendirilmelidir (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

Süreli ESH'nde: ESH hastasının ayrılma talebi olmadığı takdirde süreli devam edecek sağlık hizmetini kapsamaktadır. Sağlık tesisinden taburcu olduktan sonraki 30 güne kadar sağlık bakım hizmeti alma gereksinimi olan veya hastaneden taburcu olurken hekimi tarafından süreli ESH alması uygun görülen hastalar bu hizmet kapsamında değerlendirilmelidir (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.6.Evde Sağlık Hizmetlerinin Kapsamı

Sağlık Bakanlığı tarafından sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge' de hizmetin kapsamı: “ Evde Sağlık Hizmetleri biriminin görevi hastalığın teşhisini koymak olmayıp, daha önce ilgili dal uzman tabiplerince

konulmuş olan tanı ve planlanan tedavi çerçevesinde ve kişinin bulunduğu ev ortamında; muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesi, ilacın reçete edilmesindeki özel düzenlemeler saklı kalmak kaydıyla uzun süreli kullanımı sağlık raporu ile belgelendirilen ilaçların reçete edilmesi, tıbbi cihaz ve malzeme kullanımına ilişkin raporların çıkarılmasına yardımcı olunması, hastanın ve ailesinin evde bakım sürecinde üstlenebilecekleri görevler ve hastalık ve bakım süreçleri ile ilgili bilgilendirilmesi ve hastalığı ile ilgili evde kullanımı gerektiren tıbbi cihaz ve ekipmanların doğru ve uygun koşullarda kullanılması konusunda eğitim ve danışmanlık gibi hizmetlerin verilmesini kapsar.” şeklinde belirtilmiştir (Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010)

"Sağlık Bakanlığı'nca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge" kapsamında evde sağlık hizmetlerinden faydalanabilecek hastalar; nörolojik ve kas hastalığı olanlar (Multipl Skleroz [MS], Amyotrofil Lateral Skleroz [ALS], Serebro-vasküler Hastalık [SVH], Demans, Alzheimer, Serebral Palsi), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı [KOA] gibi ileri derece solunum sistemi hastalığına sahip bireyler, terminal dönem kanser hastaları, ağır engeli bulunan hastalar, morbid obezite vb. sebeplerle yatağa bağımlı olan hastalara hizmet götürülmektedir.

Evde Sağlık kapsamında değerlendirilecek hasta grupları: tüberküloz, HIV/AIDS gibi bulaşıcı hastalığı olanlar, kanser gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalığı olanlar, terminal dönemde olan ve palyatif bakım ihtiyacı olan hastalar (Heydari ve ark., 2019), kalp, tansiyon, diyabet hastaları duyuşsal kısıtlılığı olanlar, depresyon ve alzheimer gibi nörolojik hastalığı olanlar, madde bağımlıları ve afet mağdurları (Meriç ve Yabancı Ayhan, 2017), nedenine bakılmaksızın gelişimsel veya poliomiyelite sekonder özürleri de içine alan engelli bireyler, kaza sonucu sakat kalanlar, mental hastalığı olanlar (Yılmaz ve ark., 2010), ameliyat sonrası bakım ihtiyacı olanlar, ortopedi ve travmatoloji hastaları, hemipleji hastaları, akciğer ve solunum hastaları, oksijen tedavisine ihtiyacı olanlar, yeni doğum yapan anne ve bebekleri, laboratuvar tetkik ve test ihtiyacı olanlar, evinde tıbbi cihaza gereksinim duyanlar, grip hepatit zatürre covid

gibi hastalıklardan korunmak için aşılınmak isteyenler bu hizmet kapsamına alınmaktadır (Özer ve Şantaş, 2012; Quinn ve ark. 2021).

Son yıllarda sağlık hizmetlerindeki teknolojik gelişmeler, insan beklentilerinin artması ve bakımın kalitesinin yükselmesi ile ortalama yaşam süresi uzamıştır (Çadırcı ve ark., 2013). Bu durum nüfusun yaşlanmasına ve kronik hastalığı olan bireylerin sağlık hizmetlerine olan gereksiniminin artmasına yol açmıştır (Quinn ve ark. 2021). Sağlık bakım harcamalarında ve hastane doluluk oranlarındaki artış sağlık bakım hizmetinin hastaneden eve taşınmasına sebep olmuştur. Kazalara bağlı engelli bireylerin sayısındaki artış da ESH önemini artırmıştır (Quinn ve ark. 2021). ESH bu noktada; başta yaşlı ve bakıma gereksinim duyan hastalar olmak üzere uzun süre bakım ihtiyacı olan her yaştan bireye hizmet sunmaktadır (Cayir, 2020). 65 yaş ve üzeri kronik hastalığı olanlar başta olmak üzere bu sağlık sorunlarına sahip, bebekler ve gebeler dahil her yaş grubuna ait bireyler evde sağlık veya bakım hizmetinden yararlanabilmektedir (Meriç ve Yabancı Ayhan, 2017).

Yetişkinlerde, serebrovasküler olaylar sonucunda gelişen motor fonksiyon bozuklukları sonucunda gelişen yatağa bağımlılık en sık görülen problemlerdendir. Bu hastaların ev ziyaretlerinde detaylı bir anemnez alınmalıdır. Fizik muayenede bilinç durumu, mental fonksiyonlar başta olmak üzere yutma fonksiyonu, refleksler, konuşma, serebellar değerlendirme, sfinkter problemleri, motor ve duyuşal açıdan ve kas-iskelet sistemi açısından değerlendirilmelidir (Cayir, 2020). Bu hastalarda değerlendirilmesi gereken en önemli konulardan biri de basınç yaralanmalarıdır. Basınç yaralanmaları, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ortaya çıkan lokalize deri veya deri altı doku hasarı olarak tanımlanmaktadır. Basınç yaralanmaları özellikle koksiks, omurga, topuklar, dirsekler, ayak bileği, kalça, iliyak kemik, kulak gibi kemik çıkıntısı olan vücut bölgelerinde görülmektedir (Karaca Sivrikaya ve Sarıkaya, 2020). ESH ekibinin en önemli görevlerinden biri de basınç yaralanmasının önlenmesi ve var olan yaraların bakımının sağlanmasıdır. Öncelikle her ev ziyaretinde bası ülserleri kontrol edilmeli, eğer gelişmişse yara çapı, akıntı veya enfeksiyon varlığı, çevre dokuların durumu değerlendirilmelidir (Cayir, 2020). Basınç yaralanması oluştuğundan sonra tedavi edilmesi oldukça güçtür ve multidisipliner bir ekip gerektirir. Bu nedenle

basınç yaralanmasının önlenmesinde ESH çalışanlarının payı oldukça büyüktür. Evde hasta bakımını üstlenen bireylere basınç yaralarının oluşumunun önlenmesi ve lokal yara bakımı hakkında eğitim planlanmalıdır (Çayır, 2013). Hastaya iki saatte bir lateral rotasyon şeklinde pozisyon verilmeli, basınç giderici özel yataklar kullanılmalı, ulaşılabiliriyorsa köpük şilte kullanımı ile basıncın tüm yüzeye eşit dağıtılması sağlanmalı, çarşafların temiz ve ütülü olmasına özen gösterilmeli, yatağın içinde yabancı cismin olmamasına dikkat edilmeli, enfeksiyonların kontrolü yapılmalı, protein açısından zengin beslenme sağlanmalı, kan şekeri yüksekliği, anemi gibi hastalıklar varsa bunların tedavisi yapılarak basınç yaralanmasının gelişimi önlenmelidir (Çayır, 2013; Cayir, 2020; Karaca Sivrikaya ve Sarıkaya, 2020).

Yürümek için cihaza ihtiyacı olanlar, hemiparezik hastalar, KOAH hastaları da bu hizmetten faydalanmaktadır (Doğusan, 2019). ESH çalışanları KOAH'lı hastalara; sigara bırakma danışmanlığı, pulmoner iritanlardan uzak durma, solunum egzersizleri, bronkodilatatör ilaç ve cihazların kullanımına yönelik eğitimler vermektedir. Pulmoner rehabilitasyon konusunda tecrübeli hemşirelerin katkısı ve aile üyelerinin katılımıyla hastalık yönetimi sayesinde hastanın yaşam kalitesi artırılabilir (Andrade ve ark., 2017; Cayir, 2020).

Çeşitli sebeplerden dolayı hastaneye ulaşımında güçlük yaşayan, ameliyat sonrası bakım gereksinimi olan, ağır engeli bulunan, terminal dönem kanser hastaları da bu hizmetten faydalanmaktadır (Heydari ve ark, 2019). Terminal dönem kanser hastalarına rutin sağlık hizmetlerinin yanında kemoterapinin yan etkileri olan bulantı, kusma, ağrı, yorgunluk, depresyon ve anksiyete, febril nötropeni ve beslenme sorunları gibi yan etkilerini önlemeye yönelik de sağlık bakım hizmeti sunulmaktadır (Cayir, 2020). Aynı zamanda terminal dönemdeki kanserli hastaların yaşamlarının son zamanlarını aileleriyle birlikte daha sevgi dolu ve şefkatle geçirmeleri için bakım hizmeti evde verilmektedir (Heydari ve ark, 2019). Terminal dönem kanser hastalarına bakım veren ESH hekimleri, onkoloji hekimi ile iş birliği içerisinde çalışarak hastalık semptomlarıyla ilgili süreci nasıl yöneteceğini planlayabilmektedir (Çayır, 2013).

Yeni doğum yapan anneler ve bebekleri de bu hizmet kapsamından yararlanmaktadır (Erkan ve Altuntaş, 2019; Kısaç ve Girgin, 2022). Yenidoğan

dönemde yaşanan en sık sorunlardan biri yenidoğan sarılığıdır. Sarılık dışında herhangi bir sağlık sorunu olmayan bebeklere evde güvenli ve etkili bir şekilde fiberoptik battaniye ile fototerapi uygulanabilmektedir (Çayır, 2013; Cayir, 2020).

Kalp damar hastalığı olanlar, diyabet ve tansiyon hastaları bu hizmetten faydalanmaktadır (Erkan ve Altuntaş, 2019). Çeşitli tıbbi cihazlara bağlı olan hastalar da ESH kapsamına girmesinde şüphe olamayan gruptur. Aynı zamanda son yıllarda hızla yaygınlaşan HIV/AIDS hastaları da bu hizmetten yararlanmaktadır (Çubukçu ve Yazıcıoğlu, 2016). Bahsedilen bu durumların dışında ESH'ne kayıtlı hastaların ağız ve diş sağlığı problemleri de bu kapsamda tedavi edilebilmektedir (Cayir, 2020).

ESH, bakım gereksinimi olan hastaların ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için çok çeşitli ve geniş bir hizmet sunumuna sahiptir (Işık ve ark., 2016). ESH kapsamında sunulan; genel muayene, tetkikler, ilaç reçete edilmesi, ilaç rapor edilmesi, ilaç raporunun çıkarılması, ilaç raporunun yenilenmesi, çeşitli tıbbi cihazların rapor edilmesi, pansuman, mesane sonda uygulaması, mesane sonda değiştirilmesi, mesane sonda çıkarılması (Doğusan, 2019; Tirgil ve Naldöken, 2019), yara bakımı, enjeksiyon, intravenöz infüzyon uygulaması, trakeostomi kanülün yenilenmesi, sütür alınması, bu hizmetlerden bazılarıdır (Erkan ve Altuntaş, 2019). Sağlığın geliştirilmesi ve korunması, sekonder gelişebilecek hastalıkların ve engelliliğin önlenmesi, kişisel ve tıbbi hemşirelik bakımının sağlanması, rehabilitasyon hizmetlerinin sunulması, palyatif bakım hizmetlerinin sunulması, bireylere psikososyal destek sağlanması, iletişimin geliştirilmesi de ESH arasında yer almaktadır (Meriç ve Yabancı Ayhan, 2017). Çeşitli sebeplerden dolayı hastaneye ulaşmada güçlük yaşayan bireylerin ESH'ne ait nakil aracı ile eğer nakil aracı bulunmuyorsa 112 ekipleriyle görüşerek hastaneye nakli sağlanmaktadır. Bu hizmetlerin yanı sıra hastaya bakım veren bireylere, hastalık ve hasta bakımı ile ilgili aile eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi de bu hizmet kapsamındadır (Doğusan, 2019; Tirgil ve Naldöken, 2019). ESH, sağlık ihtiyaçları ile kişisel bakımı, sosyal hizmetlerin koordinasyonu, hastanın günlük ihtiyaçlarının karşılanmasını da (ev işleri, para yönetimi, maddi yardım vs.) kapsamaktadır (Erkan ve Altuntaş, 2019; Kısaç ve Girgin, 2022).

2.7. Evde Sağlık Hizmetleri Sunum Süreci

ESH; hekim, hemşire, fizyoterapist, iş-uğraş terapisti, diyetisyen gibi pek çok disiplini bir arada barındıran bir ekip işidir. Eğer varsa hasta yakınları veya hastaya bakım sunan diğer kişiler de bu ekibin bir parçasıdır (Pesko ve ark., 2018; Quigley ve ark., 2021). ESH; ikinci ve üçüncü basamak sağlık tesisleri tarafından sunum sağlayan ESH-H birimleri ile ağız ve diş sağlığı merkezleri ya da ağız ve diş hastaneleri tarafından hizmet sunulan ESH-D birimleri ile hizmet sunmaktadır (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.7.1. Başvurunun Yapılması ve Değerlendirilmesi

Hasta/hasta yakınları tarafından ESH iletişim merkezi aranarak ESH'ne başvuruda bulunulabilir. Ayrıca hekim, aile hekimi veya sosyal destek hizmetlerinde çalışanlar da ESH'ne başvuru yapabilmektedir. Başvuru yapıldıktan sonra ön değerlendirme sonucunda ESH'ne gereksinimi olduğu düşünülen hastalar, koordinasyon merkezi tarafından en uygun birime yönlendirilir. Birime gelen bildirim değerlendirilerek ekip yönlendirilir. Bu ekip hastanın ilk ziyaretini gerçekleştirir. İlk ziyaret hekim eşliğinde yapılır, hastanın ESH'ne uygunluğu değerlendirilir. ESH'ne uygun olmayan hastalar ekip tarafından bilgilendirilerek diğer sağlık hizmetlerine yönlendirilir. ESH'ne uygun görülen hastalar ise bir ziyaret planı çerçevesinde düzenli olarak ziyaret edilir (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.7.2. Hizmet Sunumu

ESH mesai saatleri içinde sunulur. Ancak duruma göre müdürlüğün belirlemesi ile mesai saatleri dışında da hizmet sunumu devam edebilir. ESH bir ekip tarafından sunulur. Sorumlu hekim tarafından ziyaret planı hazırlanır ve uygulanır. Gerekli durumlarda konsültasyon hizmeti sağlanır. ESH sunulan hastanın genel durum değerlendirmesinde veya fizik muayenesinde istismar bulguları varsa durumu tutanak altına alır. Birimler kullanılan araç, gereç ve taşıtları kullanıma hazır halde bulundurur. Bakım, onarım gereksinimlerini karşılar. Hasta ve ailesini hastalıkla ilgili bilgilendirir, danışmanlık hizmeti sunar. Aynı zamanda hastalığa yönelik kullanılması gereken tıbbi cihaz ve ekipmanlarla ilgili eğitim sağlar. Sağlık kurulu hizmeti alabilmesi için gerekli

randevuları alır. Sağlık tesisine naklini gerektiren durum olduğunda naklini sağlar. İhtiyaç duyulan ilaçlar reçete edilir. Hizmetin verilmesi sırasında tıbbi deontoloji ve mesleki etik ilkeleri ile hasta hakları mevzuatına uygun olarak hareket edilmesi zorunludur. Hastanın mevcut durumu dahilinde evde yapılabilecek girişimsel sağlık hizmetleri sunulur (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.7.3. Evde Sağlık Hizmetlerinin Sonlandırılması

Hastanın vefat etmesi ve hekim tarafından hastanın ESH'ne ihtiyacının kalmadığının tespiti ile ESH sonlandırılmaktadır (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023).

2.8. Evde Sağlık Hizmetleri Ekibi

ESH çok geniş bir uygulama alanına sahiptir. ESH 'nden yararlanan hastaların birden fazla bakım gereksinimi olacağı öngörülmektedir (Çadırcı ve ark., 2013). Bu durum verilecek hizmetin de multidisipliner bir ekip tarafından sunulmasını gerekli kılmaktadır. Resmî Gazete 'de 2023 yılında yayınlanan 32209 sayılı Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik'e göre ekip "Evde sağlık hizmeti sunumunda görevli, tercihen eğitimi almış sağlık personeli ile diğer personelden oluşan ve müdürlüğün uygun gördüğü kamu sağlık tesislerinde konumlandırılan ekibi" şeklinde tanımlanmıştır (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023). Sunulacak olan hizmetler, hizmete özel eğitim görmüş alanında profesyonel meslek üyeleri tarafından sağlanmalıdır (Andrade ve ark., 2017). Hekim, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı, iş uğraş terapistinin yanında aile üyeleri ve hastaya bakım sağlayan diğer kişiler de bu hizmetin birer parçasıdır (Quigley ve ark. 2021; Palanbek Yavaş ve Baysan, 2022). ESH birimleri tarafından hastaya sosyal, duygusal, bilişsel ve tıbbi hizmetler sunulurken aile üyelerinin katılımının sağlanması hastanın iyileşmesini hızlandırmada kolaylaştırıcı rol oynamaktadır (Kurt ve ark., 2019). Bu ekibin sorumlusu hekim olarak belirlenir.

2.8.1. Evde Sağlık Hizmetleri Hekimi

Ekibin sorumlusu olan hekimin görev, yetki ve sorumluluklarına: Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge'nin 11. Maddesinde, Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik'in 14. Maddesinde ve "Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik'in 14. Maddesinde yer verilmiştir.

"Sorumlu hekim, sağlık tesisi sorumlu idarecisi ile birlikte birim ekiplerini oluşturur, sevk ve idaresini sağlar, evde sağlık hizmetinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesini temin eder." (Evde Sağlık Hizmeti Sunumu Hakkında Yönetmelik, 2023). Sorumlu hekim, hastanın ilk ziyaretini ekibiyle birlikte gerçekleştirir. Hastanın detaylı olarak tıbbi değerlendirmesini yapar. Hastanın hastalığının tanısını koyan hekimin bilgilendirme ve önerileri doğrultusunda ziyaret planını hazırlar. Hastanın gereksinimlerine uygun olacak şekilde hastanın evinde sağlık hizmetlerini ekibiyle birlikte sunar ve ziyaretlerin takibini yapar. Ev ziyaretleri sonucunda bakım ve takip sonuçlarını değerlendirerek hastalığın gidişatına göre ziyaretleri düzenler. Evde Sağlık Hizmetleri sırasında kullanılacak ilaç, tıbbi cihaz ve malzemeleri tedarik ederek uygun koşullarda muhafaza edilmesini sağlar. Kullanılan araç gereçlerin düzenli bakımını sağlar. Tıbbi atıkların toplanması enfeksiyon ve bulaşıcı hastalıklardan korunma gibi konularda kişi ve aile eğitimini sağlar. Sunulan hizmetlerin kayıtlarını eksiksiz bir şekilde tutar. Kendisine bağlı olarak görev yapan Evde Sağlık Hizmetleri çalışanlarına hizmet içi eğitimler planlar. Evde Sağlık Hizmetlerini, sorumlu olduğu ekibin görev dağılımını, iş akışını, hizmetin koordinasyon ve organizasyonunu planlayarak kurum başhekimine sunar (Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşları Tarafından Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik, 2015; Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010).

Hekim ev ziyareti sırasında hastanın yaşadığı çevresel koşulları gözden geçirir ve ev ortamını, temel gereksinimleri değerlendirir. Beslenme, ilaç, tualete erişimini kolaylaştıracak çözüm önerileri ile ilgili aile üyeleri ile konuşur. Hasta ziyareti

sırasında kullanılabilecek tanı testleri sınırlı olduğundan daha çok fiziksel muayene ile karar verir. Hastanın durumu her ev ziyaretinden sonra kayıt altına alınmalıdır. Hastanın uzun süreli yatağa bağımlı olmasından kaynaklanan basınç yaralanması açısından hasta değerlendirilmelidir (Palanbek Yavaş ve Baysan, 2022).

2.8.2. Evde Sağlık Hizmetleri Hemşiresi/Sağlık Memuru

19.04.2011 tarihli 27910 sayılı Resmî Gazete ile yürürlüğe giren “Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’te Evde Bakım Hemşiresinin tanımı yapılmış, görev yetki ve sorumlulukları belirtilmiştir. Söz konusu yönetmelik Evde Bakım Hemşiresini “Yatağa bağımlı veya kendi ihtiyaçlarını bir başkasının desteği olmaksızın karşılayamayacak durumda evde bakım gereksinimi olan bireylere hemşirelik hizmetlerinin sunumundan sorumludur” şeklinde tanımlamıştır. Yönetmeliğe göre Evde Bakım Hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları, “Ev ortamını hastanın gereksinimlerine uygunluk yönünden değerlendirir (ısı, ışık, havalandırma, hijyen, tekstil, zemin, duvarlar vb.). Gürültü, ışık, ısınma, havalandırma gibi çevresel uyaranları kontrol altına alarak hastanın uyku ve dinlenmesini sağlar. Bireyin günlük yaşam aktivitelerinin karşılanması, çevre düzenlemesi ve sosyal gereksinimlerin karşılanmasına yönelik görev alan bakım destek elemanlarının denetimini yapar, gerektiğinde ilgililere bildirimde bulunur. Birey ailenin eğitim ve danışmanlık ihtiyacının belirlenmesini aynı zamanda yerine getirilmesini sağlar. Bireyin öneri, istek şikâyetlerini dinler değerlendirir ve ilgili birimlere yönlendirir.” şeklinde belirtilmiştir. (Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011)

ESH ekibinde çalışan hemşire/sağlık memurunun çalışma standartları “Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönergenin 12. Maddesinde yer verilmiştir.

Tedavi ve bakım işlemlerinde hekimin önerileri doğrultusunda uygulamalarını yapar. Hastanın yaşamsal parametrelerini ölçer, kaydeder ve değişiklikleri hekime bildirir. Tedavi planına göre ilaçları uygular. Etki ve yan etkileri gözlemler, kayıt altına alır. Hasta ve hasta yakınlarına hastalığın tedavi ve bakımı ile ilgili eğitimler planlar. Tek kullanımlık malzemelerin ve atık materyallerin Tıbbi Atıkların Kontrolü

Yönetmeliği ile Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak toplanması ve imha edilmesi konusunda kişi ve aile bireylerini bilgilendirir (Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010).

2.8.3. Laboratuvar Teknisyeni

ESH verecek ekip içerisinde zorunlu görev almak zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak Evde Sağlık Hizmetleri ekibinde görev alan Laboratuvar teknisyeninin çalışma standartlarına “Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönergenin 12. Maddesinde yer verilmiştir. “Hizmet sırasında yapılabilecek tetkikleri yapar, sonuçlarını kayıt ve muhafaza eder. Tetkik için alınan kan ve numunelerin muhafazasından sorumludur. Elde edilen tetkik ve tahlil sonuçlarını kayıt altına alır ve tabibe bildirir. Gerekğinde tetkik için numune alır. Kullandığı araç gereç ve malzemelerin takibini yapar, eksilenlerin takviyesini sağlar. Kullandığı araç gereç, tıbbi cihaz ve malzemeleri temizler dezenfeksiyon ve sterilizasyonunu sağlar, düzenli bakım ve kalibrasyonun sağlanmasından sorumludur.(Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010).

2.8.4. Fizyoterapist, Diyetisyen, Psikolog ve Sosyal Çalışmacı

Evde Sağlık Hizmetlerinden yararlanan hasta/hasta yakınlarının gereksinimine göre hekimin belirlediği tedavi ve ziyaret planı doğrultusunda mesleklerinin gerektirdiği danışmanlık ve desteği sağlamakla görevlidirler (Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, 2010).

2.9.Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri

2.9.1. Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumlu Yönleri

- ESH, kurumsal sağlık hizmetlerine bir alternatif olarak bireyin kendi yaşam alanında daha özgür, hasta ve hasta yakınlarının otonomisini en üst düzeyde tutarak sağlık hizmetlerinden faydalanma imkânı verir (Dommaraju ve ark., 2021).

- Hastaların çevreleriyle olan iletişimlerinin devam etmesi hastalıkların iyileşmesinde olumlu etki sağlar (Yılmaz ve ark., 2010; Dommaraju ve ark., 2021)
- Hastanede hasta rolünde olmaması ve bu rolü oynamaması iyileştirmeyi hızlandırır (Yılmaz ve ark., 2010)
- Aile bütünlüğünü koruyarak tanıdık bir çevrede sağlık hizmeti alınmasını sağlar (Andrade ve ark., 2017)
- Hastanın toplumdan izole olmasını önleyerek memnuniyeti artırır (Öztop ve ark., 2008).
- Hastaların kendi kural, değer ve rutinlerine göre yaşantısını devam ettirmesi sağlanır (Özer ve Şantaş, 2012).
- Hastalar kendi kimliklerini hastane ortamından daha iyi muhafaza eder (Özer ve Şantaş, 2012).
- Özerklikleri korunarak verilen sağlık hizmetinden hastaların daha mutlu olmaları sağlanır (Yılmaz ve ark., 2010).
- ESH alan hasta ve ailesinin kaygıları ve hasta bakım stresi azalır (Ekingen ve Yıldız, 2020).
- Hastane enfeksiyonlarına maruz kalma ESH'nden yararlanan hastalarda daha az görülür (Özer ve Şantaş, 2012; Ekingen ve Yıldız, 2020).
- ESH'nden yararlanan hastalar hastanede karşılaşılabilecek düşme ve yanlış ilaç kullanımı gibi risklerle daha az karşılaşır (Ekingen ve Yıldız, 2020).
- ESH'nden yararlanmak hastaneye oranla daha az maliyetlidir (Özer ve Şantaş, 2012).
- ESH'nden yararlanan hastalar daha kısa sürede taburcu edilerek hastanelerdeki sirkülasyonu hızlandırır daha fazla hastanın sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesine olanak sağlar (Öztop ve ark., 2008)
- ESH alan hastaların sağlık hizmetlerine ulaşımı kolaylaşır, psikolojik destek sağlanır ve hastanın yaşam kalitesi üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır (Özer ve Şantaş, 2012).
- ESH gereksiz hastanede kalışları önemli ölçüde azaltmaktadır (Andrade ve ark., 2017; Ekingen ve Yıldız, 2020).

2.9.2. Evde Sağlık Hizmetlerinin Olumsuz Yönleri

- ESH yeni bir sağlık sektörü olması sebebiyle birçok risk ve denetim zorluğunu beraberinde getirmektedir (Özer ve Şantaş, 2012).
- Sağlık profesyonellerinin alışık oldukları hastane ortamından uzakta sağlık hizmeti sunmaları verimliliği azaltabilir. Aynı zamanda hasta ve hasta yakınlarıyla etkili iletişim sağlanamayabilir (Dommaraju ve ark., 2021; Quinn ve ark. 2021).
- Hastanın evi ve hastane arası uzak mesafelerin olması seyahat süresinin uzamasına ve yakıt giderlerinin artmasına yol açar (Quigley ve ark., 2021).
- Ev ortamında hizmet sunulması sağlık profesyonellerinin güvenliklerini sağlamada problemlere yol açabilir (Quinn ve ark., 2021).
- Acil durumlarda hastaya ulaşımında güçlükler yaşanabilir (Cayir, 2020).
- Evde hastaya bakım konusunda bilgi ve tecrübe eksikliği olan aile üyeleri üzerinde baskıya sebep olabilir (Andrade ve ark., 2017).
- Evde hastanın bakımını üstlenen kişilerin, uzun süreli hastaya bakmaları kendi sağlık sorunları, sosyal desteklerinin olmaması; sosyal, fiziksel, ruhsal, ekonomik birçok açıdan sorun yaşamalarına sebep olmaktadır (Tekin, 2018).
- Hasta kişisel alanına müdahale ediliyormuş hissine kapılabilir (Cayir, 2020).
- Evde hastaya bakım verenlerin özgürlükleri kısıtlanabilir ve ruhsal durumları olumsuz yönde etkilenecek depresyon yaşama olasılıkları artabilir (Tekin, 2018).
- Evde hastaya bakım verenlerde kas iskelet problemleri görülme olasılığı artar (Quinn ve ark., 2021).
- Evde damar yolundan tedavi alan hastalarda damar yolu bakımının özensiz yapılması durumlarında komplikasyonlar gelişebilir (Yılmaz ve ark., 2010).
- Evde yaşanabilecek komplikasyonların kontrolünde güçlükler yaşanabilir (Çayır, 2020).
- Kesici ve delici aletlerin hasta/hasta yakınları tarafından uygun şekilde saklandığı garanti edilemez (Quinn ve ark. 2021).
- Sağlık personelinin sürekli hasta yanında bulunamaması ve hastayı gözlemleyememesi birçok sağlık sorununun erken tespit edilmesini önleyebilir (Yılmaz ve ark., 2010; Özer ve Şantaş, 2012).

- Multidisipliner yaklaşımın hastanın evinde sunulmasında zorluklar yaşanabilir (Cayir, 2020)

2.10. Atık Kavramı

İnsan, hayatını sürdürebilmek ve gereksinimlerini karşılamak için bazı kaynakları kullanmak zorundadır. Bu kullanım sonucunda açığa çıkan, artık istenmeyen veya çevre için zararlı olabilecek maddelere atık adı verilmektedir (Öktem, 2016). Atık kavramı, üretim veya tüketim süreci sonunda ortaya çıkan üreticisine herhangi bir yarar sağlamayan ve elden çıkarılmak istenen katı, sıvı, gaz formundaki maddeler olarak tanımlanabilir (Bilgili, 2020). Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe sözlüğüne göre atık kavramı; “hastane, ev, fabrika vb. yerlerde kullanılmış, artık işlenemez veya çevre için zarar oluşturan her türlü madde; üretimden tüketime kadar olan tüm aşamalarda ortaya çıkan ve kullanıcının artık işine yaramayan maddelerin tamamı” olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu, 2023). Mevzuat açısından atık tanımına bakıldığında 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliğinde atık; “üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyal”, şeklinde tanımlanmıştır (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 2015).

2.11. Atıkların Sınıflandırılması

Atıkların sınıflandırılması çeşitli özellikler göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. Bu özellikler: fiziksel veya kimyasal özellikler, üretim durumları şeklinde ele alınabilmektedir (Ertaş ve Güden, 2019). Yasal düzenlemeler kapsamında ele alındığında ise: oluşum kaynakları bakımından atıklar, etkileri bakımından atıklar ve yapıları bakımından atıklar şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Kaynakları bakımından atıklar, evsel atıklar, endüstriyel kaynaklı atıklar, tarımsal atıklar ve sağlık kuruluşlarından kaynaklanan atıklar şeklinde sınıflandırılmaktadır (Baykara Mat ve Baykal, 2020). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” (Tarih:22.07.2005, RG:25883), sağlık kurumlarından kaynaklanan atıkları; “evsel nitelikli atıklar”, “tıbbi atıklar” (enfeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kesici ve delici atıklar), “tehlikeli atıklar” ve “radyoaktif atıklar” olarak sınıflandırmaktadır. (Tıbbi Atıkların Kontrolü

Yönetmeliği, 2005). 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde ise tıbbi atık “enfeksiyon yapıcı, patolojik ve kesici-delici atıkları” şeklinde üç başlık altında değerlendirilmiştir (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

Etkileri bakımından atıklar, insan sağlığı ve doğa üzerinde etkileri bakımından ele alındığında zararlı ve zararsız atıklar olarak ikiye ayrılmaktadır.

Yapıları bakımından atıklar, katı, sıvı ve gaz olarak üçe ayrılmaktadır (Ertaş ve Güden, 2019).

2.12. Tıbbi Atık Kavramı

Sağlık hizmeti sunumu sırasında, insan sağlığı açısından potansiyel risk taşıyan tehlikeli atıklar meydana gelmektedir. Tıbbi atık olarak isimlendirilen bu atıklar DSÖ tarafından “sağlık kuruluşları, araştırma kuruluşları ve laboratuvarlar tarafından oluşturulan tüm atıklar ile evde yapılan tıbbi bakım (diyaliz, insülin enjeksiyonları) esnasında üretilen atıklar gibi küçük veya dağınık durumda bulunan kaynaklardan çıkan atıklar” şeklinde tanımlamıştır (Baykara Mat ve Baykal, 2020). Bunların yanı sıra evde hastaya sağlık hizmeti sunarken ortaya çıkan atıklar da göz ardı edilmemelidir (Aktaş, 2014). Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği tıbbi atık kavramı, “sağlık kuruluşlarından kaynaklanan enfeksiyöz atık, patolojik atık ve kesici-delici alet atıklarını” belirtmektedir (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017). Tıbbi atıklar sadece sağlık kuruluşlarından çıkan atıklar olmayıp, tüm tıbbi faaliyetler sonucunda oluşabilen atıklardır. Aynı zamanda evsel atıkların içerisine kan ile bulaşmış atık karıştırıldığı zaman, bu birleşimden oluşan atıklarında tıbbi atık sınıfına alınması gerekmektedir (Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 2005). Tıbbi atık üretim kaynakları incelendiğinde, genellikle hastaneler, klinikler, sağlık merkezleri, tıbbi tanı ve araştırma laboratuvarları, transfüzyon ve hemodiyaliz merkezleri, huzurevlerinde açığa çıkan atıklar bu grupta yer almaktadır (Borowy, 2020). Aynı zamanda pratisyen hekim ve diş hekimliği ofisleri, evde hasta bakımı sırasında az miktar da olsa tıbbi atık üretimi gerçekleştirmektedir (Cansaran, 2017; Lee ve Lee, 2022).

2.13. Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde tıbbi atıklar “sağlık kuruluşlarından kaynaklanan enfeksiyöz, patolojik ve kesici-delici atıklar” olarak sınıflandırılmıştır.

Enfeksiyon yapıcı atık: Enfeksiyon yapıcı etkenleri taşıdığı bilinen veya taşınması muhtemel; başta kan ve kan ürünleri olmak üzere her türlü vücut sıvısı, insan dokuları, organları, anatomik parçaları, otopsi materyali, plasenta, fetus ve diğer patolojik materyal, bu tür materyal ile bulaşmış eldiven, örtü, çarşaf, bandaj, flaster, tamponlar, eküvyon ve benzeri atıklar, karantina altındaki hastaların vücut çıktılarını, bakteri ve virüs tutucu hava filtrelerini, enfeksiyon yapıcı ajanların laboratuvar kültürlerini ve kültür stoklarını, enfekte hayvanlara ve çıktıklarına temas etmiş her türlü malzeme, veterinerlik hizmetlerinden kaynaklanan atıklar bu grup içinde yer almaktadır (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 2017).

Patolojik atık: Cerrahi girişim, otopsi, anatomi veya patoloji çalışması sonucu ortaya çıkan dokuları, organları, vücut parçalarını, vücut sıvılarını ve fetüsü içeren atıklar bu grupta yer almaktadır (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 2017; Zhao ve ark., 2022),

Kesici-Delici atık: Enjektör ve diğer tüm tıbbi girişim iğneleri, lanset, kapiller tüp, bisturi, bıçak, serum seti iğnesi, cerrahi sütür iğneleri, biyopsi iğneleri, intraket, kırık cam, ampul, lam-lamel, kırılmış cam tüp ve petri kapları gibi batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıklar bu grup içinde yer almaktadır (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 2017).

2.14. Tıbbi Atık Yönetimi

Günümüzde nüfusun hızla artması kaynakların hızla tükenmesine yol açmaktadır. İnsan ihtiyaçlarının sürekliliği sınırlı olan doğal kaynakların da azalmasına yol açmaktadır (Windfeld ve Brooks, 2015). Bu durum atıkların etkin şekilde yönetilmesi ihtiyacını gündeme getirmektedir (Öktem, 2016). Atık yönetiminin amacı; insan ve doğanın korunması için atıkların ayrıştırılması, toplanması, depolanması, ortadan

kaldırılması ve atık işleme prosedürlerinden oluşan bütüne atık yönetimi adı verilmektedir (Terzi ve Yüce, 2017; Ertaş ve Güden, 2019). Atık yönetimi, insan sağlığı ve çevrenin korunması kapsamında atıkların kaynağında ayrıştırılması, depolanması, taşınması ve geri dönüşümünü kapsamaktadır (Baykara Mat ve Baykal, 2020; Boz ve Çimen, 2021). Atık yönetimi sistematik olarak ele alınması gereken bir konudur (Ulutaşdemir ve ark., 2020). ESH veya sağlık kurumlarında sağlık hizmeti sunumu sırasında ortaya çıkan tıbbi atıklar diğer atıklara göre daha fazla enfeksiyon ve yaralanma riski taşımaktadır (Windfeld ve Brooks, 2015; Esen ve Çalışkan, 2021). Atık yönetiminin etkin şekilde planlanması ve uygulanması potansiyel riskleri önlemek adına oldukça önemlidir. Bu nedenle oluşabilecek zararlardan korunmak için atıkların sağlık kurumlarında olduğu gibi ESH’nde de atıkların güvenli şekilde toplanması ve bertaraf edilmesi gerekmektedir . Atıklar güvenli şekilde toplanmadığı takdirde sağlık çalışanları, hasta/hasta yakınları ve çevre üzerine olumsuz sonuçlar doğurabilir (Borowy, 2020; Lee ve Lee, 2022). Türkiye’de tıbbi atıkların diğer atıklardan ayrıştırılarak toplanması, geçici olarak depolanması, taşınması ve bertaraf edilmesi gibi işlemlerden Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği’ne göre Çevre ve Orman Bakanlığı sorumludur. Bu yönetmeliğe göre atık eğitimlerinin planlanması ve verilmesinden Çevre Bakanlığı ile sağlık kurumlarında ise başhekim sorumludur (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 2017).

İyi yapılandırılmış atık yönetimi, insan ve çevreye zarar vermeden, insan sağlığını bozmadan ve maliyet etkin olmalıdır. Tıbbi atık yönetiminin en önemli ve etkili yöntemi atık üretim miktarını azaltmaktır (Boz ve Çimen, 2021; Esen ve Çalışkan, 2021).

2.14.1. Tıbbi Atıkların Minimizasyonu

Dünyadaki teknolojik gelişmelerle birlikte önemli bir yol kat eden sektörlerden biri de sağlık sistemidir. Bu sektörde yaşanan gelişmeler atık çeşitliliğinde ve miktarında artışı da beraberinde getirmektedir (Windfeld ve Brooks, 2015; Lee ve Lee, 2022). Atık yönetimindeki en önemli amaç tıbbi atık üretimini engellemektir. Eğer bu durum sağlanamıyorsa en az miktarda atık üretimi sağlanmalıdır (Ertaş ve

Güden, 2019; Lee ve Lee, 2022). Bu bağlamda var olan kaynağın en üst düzeyde verimli kullanılması ve ortaya çıkacak atıkların en aza indirgenmesi ile etkin atık yönetimi sağlanmış olur (Olgun ve Yanardağ, 2021). ESH'nde çalışan sağlık çalışanları veya bu hizmetten faydalanan hasta/hasta yakınları hasta bakımı sırasında üretilen atıkları kaynağında ayrıştırmadıklarında tıbbi atık miktarında artış olacaktır. Özetle ESH sunumu sırasında ortaya çıkan tıbbi atıklar, evsel atıklardan ayrıştırılarak toplanmalıdır. Sağlık hizmeti sunumu sırasında tıbbi atık oluşumunu önlemek için geri dönüşümü sağlanabilen malzemeler kullanılmalı, atıklar cinslerine göre ayrı toplanmalıdır (Öktem, 2016; Ertaş ve Güden, 2019; Lee ve Lee, 2022).

2.14.2. Tıbbi Atıkların Toplanması

Tıbbi atıklar toplanırken tıbbi atık yönetimi prosedürüne uygun davranılması, tıbbi atıkların bu atıkları toplamaktan sorumlu personeller tarafından toplanması, toplama işlemi sırasında tıbbi atık torbaları ve kapların etiketli olması, toplanan atıkların depolama alanlarına uygun bir biçimde yerleştirilmesi gerekmektedir (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 2017).

Evsel nitelikli atıklar siyah renkli torbalarda toplanmalı ve tıbbi atıklarla karıştırılmamalıdır. Evsel nitelikli atıklarla tıbbi atıklar karıştırıldığında tüm atıklar tıbbi atık olarak değerlendirilmelidir. Geri dönüşüme konu olan ambalaj, karton, kâğıt ve benzeri atıklar, tıbbi atıklarla kontamine olmamaları koşuluyla mavi renkli plastik torbalarda toplanmalıdır. Bunun yanında kesici ve delici özelliğe sahip atıklar dayanıklı ve su geçirmez kutu ve konteynırlarda toplanmalı, ambalajların üzerinde “Uluslararası Biyotehlike Amblemi” ile “Dikkat! Kesici ve Delici Tıbbi Atık” ifadesi yer almalıdır. Atık ambalajlarının renk kodları ise şu şekildedir: Evsel nitelikli atıklar, siyah torbalara; ambalaj ve geri dönüşüm atıkları, mavi renkli torbalara; enfekte atıklar, kırmızı renkli torbalara; enfekte olmayan atıklar, yeşil renkli torbalara; radyoaktif atıklar, turuncu renkli torbalara atılmalıdır (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017). Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliğinde “Tıbbi atıkların toplanmasında; yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı, orta yoğunluklu polietilen hammaddeden sızdırmaz, çift taban dikişli ve körüksüz olarak üretilen, çift kat kalınlığı 100 mikron olan, en az 10 kilogram kaldırma kapasiteli,

üzerinde görülebilecek büyüklükte ve her iki yüzünde siyah renkli “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ile “DİKKAT! TIBBİ ATIK” ibaresini taşıyan kırmızı renkli plastik torbalar kullanılır.” ibaresi yer almaktadır (Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, 2017).

2019 yılında Iğdır İl Sağlık Müdürlüğü ve Yalova İl Sağlık Müdürlüğü tarafından yayınlanan Evde Sağlık Hizmetleri, Atık Yönetim Prosedürü faaliyet akışına göre: “

- Tıbbi atıklar, evsel nitelikteki atıklar, geri kazanılabilen atıklar ve tehlikeli atıkların toplanmasında farklı renkli torbalar ve uygun kaplar kullanılmalıdır.
- Birimde evsel nitelikteki atıkların yönetimi bağlı bulunulan hastanenin Atık Yönetim Prosedürüne göre yapılır. Hizmet verilen hastanın evinde ise, hasta evinin evsel atığına atılabilir.
- Evde sağlık hastasına hizmet esnasında ev ortamında oluşan tıbbi atıklar, diğer atıklardan ayrı olarak, bağlı bulunulan hastaneden temin edilmiş; üzerinde “Uluslararası Klinik Atıklar Amblemi” ve “Dikkat! Tıbbi Atık” ibaresi bulunan kırmızı renkli plastik torbalarda toplanmalıdır. En fazla ¾ oranında doldurulmalı, ağzı sıkıca kapatılmalı, gerekiyorsa sızmaları önleyecek şekilde iç içe iki torba kullanılmalıdır. Araç içinde oluşturulmuş pedallı, ağzı kapanıp-açılabilen tıbbi atık kovalarında geçici olarak depolanmalı ve günün sonunda bağlı bulunulan hastanenin atık yönetim prosedürüne göre işlem yapılmalıdır.
- Kesici-delici atıkların toplanmasında plastikten yapılmış kutu veya konteynerler kullanılır. Delinmeye, yırtılmaya, kırılmaya ve patlamaya dayanıklı; su geçirmez, açılması ve karıştırılması mümkün olmayan;’ “Uluslararası Biyotehlike” amblemi ve “Dikkat! Kesici ve Delici Atık Kutusu” ibaresi bulunmalıdır.” şeklinde ifade edilmiştir.

2.14.3. Tıbbi Atıkların Depolanması

Tıbbi atık depolama alanları hastanenin içinde ya da araştırma laboratuvarlarının içerisinde olmalıdır. Tıbbi atıklar, tıbbi atık depolama alanına teslim edilmeden önce soğutma sistemi olmayan aynı zamanda ılıman iklimlerde yazın 48 kışın ise 72 saatten fazla olmamak kaydıyla geçici depolarda veya konteynırda bekletilebilir. Sıcak iklimlere sahip bölgelerde yazın 24 kışın ise 48 saate kadar bekletilebilir (Boz ve Çimen, 2021; Letho ve ark., 2021). Tıbbi atık geçici deposu içindeki sıcaklık +4 °C olması

durumunda bekleme süresi bir haftaya kadar uzatılabilir. Tıbbi atık üreten tesisler atıkları mevzuata uygun olacak şekilde belediyelere veya taşıyıcı firmaya teslim etmek durumundadır. Teslim aşamasına kadar da tıbbi ve tehlikeli atıkları oluşturdıkları depolarda uygun şekilde muhafaza etmek durumundadır. Mevzuata göre günlük 50 kilogramdan az tıbbi atık üreten sağlık tesisleri kendi tıbbi atık geçici deposunu inşa edebilirler (Ertaş ve Güden, 2019).

2.14.4. Tıbbi Atıkların Bertaraf Edilmesi

Tıbbi atıkların bertaraf edilmesi işlemi, atıkların zararlı etkilerini önleyerek tehlikesiz hale getirmektir (Ertaş ve Güden, 2019). Dünya’da tıbbi atıklar yakma, sterilizasyon, mikrodalga ısınlama, kimyasal dezenfeksiyon, enkapsülasyon, inertizasyon, termal arıtım prosesi ve düzenli depolama yöntemleriyle ortadan kaldırılmaktadır (Ulutaşdemir ve ark., 2020). Türkiye’de ise kimyasal dezenfeksiyon, mikrodalga radyasyon, yakma, otoklavlama gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (Ertaş ve Güden, 2019).

Kimyasal Bertaraf Yöntemleri: Kan ve vücut sıvıları temas etmiş malzemeler, kesici delici alet atıklarını bertaraf etmek için kullanılmaktadır. Tıbbi atıkları mikroorganizmalardan ayrıştırarak zararlı etkilerden arındırılmaktadır (Ertaş ve Güden, 2019; Lee ve Lee, 2022).

Termal Bertaraf Yöntemleri: Isı yardımı ile patojenleri bertaraf etme işlemidir. İki şekilde uygulanmaktadır. Düşük ısıl işlemlerinde mikroorganizmalardan arındırılır. Yüksek ısıl işlemde ise yakma işlemi gerçekleşir. Düşük ısıl işlemde kendi içinde ikiye ayrılır. Islak ısıl işlemde buhar ile yapılan otoklav işlemi kullanılır. Kuru ısıl işlemde ise radyasyon veya kızılötesi yayma işlemi ile gerçekleştirilir (Ertaş ve Güden, 2019; Lee ve Lee, 2022; Zhao ve ark., 2022).

Mekanik İşlemler: Bertaraf işleminden ziyade sürece yardım eden bir uygulamadır. Uygulama esnasında sıkıştırma ve karıştırma işlemleri yapılmaktadır. Bu işlem atık miktarında azalmayı sağlamaktadır (Ertaş ve Güden, 2019).

Isınlama Yöntemleri: Elektromanyetik radyasyon ile tıbbi atıkların bertarafını sağlayan bir yöntemdir. Mikroorganizmaların imha oranı verilen doza göre

değişmektedir. Riskli bir işlem olduğu için uygulama esnasında kişisel koruyucu önlemlere dikkat edilmesi çok önemlidir (Ertaş ve Güden, 2019).

Biyolojik Süreç: Sindirim enzimleri ile çeşitli organik atıkların patojenlerinin imha edilmesi işlemidir. Bu yöntemle patolojik ve organik atık birbirinden ayrıştırılmaktadır (Ertaş ve Güden, 2019).

Yakma: Tekrar kullanılamayacak durumda ve depolanması tehlikeye neden olabilecek atıkların oksidasyon ile yakılarak yok edilmesi işlemidir. Yüksek dereceli ısılarda gerçekleşmektedir (Ertaş ve Güden, 2019).

2.15. Tıbbi Atıkların Çevre Üzerine Etkileri

Tıbbi atıklar doğrudan veya dolaylı olarak temas eden herkes için büyük riskler taşımaktadır. Sağlık hizmeti sunumu sırasında üretilen atıklar; yalnızca ESH çalışanlarını değil, aynı zamanda hasta, toplum sağlığı ve çevre kirliliği açısından birçok tehdit oluşturmaktadır (Windfeld ve Brooks, 2015; Quinn ve ark., 2021). Hasta/hasta yakınları, sağlık çalışanları, temizlik personelleri başta olmak üzere toplum ve çevre de risk altında bulunmaktadır. Tıbbi atıklar bulaşıcı hastalıkların yayılmasında en önemli etkenlerdendir. Bu risk doğru planlanmamış tıbbi atık yönetiminden kaynaklanmaktadır (Olgun ve Yanardağ, 2021; Quinn ve ark., 2021; Lee ve Lee, 2022).

Atık yönetiminin doğru uygulanmaması Hepatit A, B, C, mide, solunum, kan ve genel enfeksiyonlarının yayılmasını kolaylaştırmaktadır. Delinmeye dayanıklı kesici ve delici alet kutuları kullanmak enfeksiyonların yayılmasını önlemek amacıyla önemli bir yaklaşımdır. Aynı zamanda atık yönetimindeki özensizlikler sonucunda bulaşıcı hastalıklar vektörler sayesinde çevreye yayılabilmektedir (Borowy, 2020; Quinn ve ark., 2021).

Tıbbi atıkların uygun şekilde yönetilememesinden kaynaklanan diğer sorunlar ise kesici delici alet yaralanmaları, çevreye farmasötik atıkların yayılması sonucunda zehirlenme, tıbbi atıkların taşıyıcı canlılar aracılığıyla ya da sızıntı suların içme suları ile karışması sonucu su kirliliği, PVC kimyasallarının yakılması ile dioksin ve furan gibi gazların oluşumu ve bu gazların havaya salınımının fazla olması hava kirliliğine cıva veya dioksin gibi toksik elementler veya birleşiklerin havaya salınması gibi zararları da bulunmaktadır. Tıbbi atıkların toprak altında depolanması toprak kirliliğine sebep olarak toprağın niteliğinde ve verimliliğinde azalmaya sebep olmakta dolayısı ile doğa kirlenmektedir (Borowy, 2020; Lee ve Lee, 2022).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma Tokat ve Sivas illeri ESH biriminde çalışan sağlık çalışanları ile bu hizmetten faydalanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarını ölçmeye yönelik iki farklı ölçek geliştirme çalışması olarak tanımlayıcı ve psikometrik olarak yapılmıştır

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Eylül 2022-Haziran 2023 tarihleri arasında yapılmıştır.

Tablo 1. Araştırmanın Yeri

ESH BİRİMİ	SAĞLIK ÇALIŞANI	HASTA/HASTA YAKINI
Tokat Devlet Hastanesi ESH Birimi	49	54
Erbaa Devlet Hastanesi ESH Birimi	24	10
Zile Devlet Hastanesi ESH Birimi	18	51
Reşadiye Devlet Hastanesi ESH Birimi	15	18
Turhal Devlet Hastanesi ESH Birimi	25	36
Niksar Devlet Hastanesi ESH Birimi	25	14
Almus Devlet Hastanesi ESH Birimi	30	30
Sivas Numune Hastanesi ESH Birimi	38	15
Sivas Ağız Diş Hastanesi ESH Birimi	1	12
Divriği Devlet Hastanesi ESH Birimi	10	11
Gemerek Devlet Hastanesi ESH Birimi	7	12
Gürün Devlet Hastanesi ESH Birimi	8	10
Kangal Devlet Hastanesi ESH Birimi	24	25
Suşehri Devlet Hastanesi ESH Birimi	7	11
Şarkışla Devlet Hastanesi ESH Birimi	6	10
Yıldızeli Devlet Hastanesi ESH Birimi	15	13
Zara Devlet Hastanesi ESH Birimi	5	9
Ulaş Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	9	12
Koyulhisar Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	5	13
Gölova Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	5	13
Akıncılar Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	5	5
Hafik Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	5	10
İmranlı Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	5	12
Suşehri Ağız Diş Sağlığı ESH Birimi	1	9
Altınyayla Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	30	15
Doğanşar Entegre Devlet Hastanesi ESH Birimi	8	12
Toplam	380	442

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini Tokat ve Sivas il/ilçelerinde ESH biriminde hizmet veren sağlık çalışanları ile Tokat ve Sivas İl/İlçelerinde ESH'nden faydalanan hasta/hasta yakınları oluşturmuştur.

Tokat il ve ilçeleri dahil ESH biriminde çalışan hemşire sayısı 38, doktor sayısı ise 9'dur. Toplamda 47 sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Sivas ili verilerinde ise Sivas Numune Hastanesi ESH 25, Divriği Devlet Hastanesi ESH 2, Gemerek Devlet Hastanesi ESH 2, Gürün Devlet Hastanesi ESH 2, Kangal Devlet Hastanesi ESH 2, Suşehri Devlet Hastanesi ESH 3, Şarkışla Devlet Hastanesi ESH 3, Yıldızeli Devlet Hastanesi ESH 2, Zara Devlet Hastanesi ESH 3, Sivas Ağız Diş Hastanesi ESH 1, Ulaş Entegre Devlet Hastanesi ESH 3, Koyulhisar Entegre Devlet Hastanesi ESH 2, Gölova Entegre Devlet Hastanesi ESH 2, Akıncılar Entegre Devlet Hastanesi ESH 2, Hafik Entegre Devlet Hastanesi ESH 3, İmranlı Entegre Devlet Hastanesi ESH 3, Altınyayla Entegre Devlet Hastanesi ESH 2, Suşehri Ağız Diş Sağlığı ESH 2, Doğanşar Entegre Devlet Hastanesinde 3 sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Mesleklere göre dağılım incelendiğinde ise 25 hekim, 22 hemşire, 8 ebe, 6 sağlık memuru, 5 Evde Sağlık Teknikeri, 2 ATT ESH'nde görev yapmaktadır. Sivas İline bağlı ESH birimlerinde çalışan toplamda 68 sağlık çalışanı bulunmaktadır.

Sonuç olarak Sivas ve Tokat illerinde hizmet veren toplam aktif sağlık çalışanı sayısı 115'tir. Aynı zamanda Tokat ve Sivas illerinde şu anda aktif olarak görev almayan ancak rotasyonel olarak ESH biriminde çalışan Sivas ilinde 120, Tokat ilinde ise 145 sağlık çalışanı bulunmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup çalışmaya katılmayı kabul eden (gönüllü) ve aydınlatılmış onamı alınan ESH biriminde çalışan sağlık çalışanları örnekleme oluşturmuştur. Bu kapsamda ölçek geliştirilirken sağlık çalışanları boyutunda evrenin tamamına ulaşılarak 380 sağlık çalışanı ile veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Tokat il merkezinde 686 hasta ESH'nden faydalanmaktadır. Diğer ilçelere bakıldığında; Erbaa 383, Niksar 223, Reşadiye 114, Almus 36, Turhal 203, Zile 198 hasta ESH'nden faydalanmaktadır. Tokat iline bağlı ESH'nden faydalanan toplam hasta sayısının 1843 olduğu belirlenmiştir. Sivas/Merkez 2025, Koyulhisar 38, Akıncılar 7, Suşehri 26, Zara 44, Ulaş 4, Hafik 6, İmranlı 12, Yıldızeli 21, Gürün 26,

Şarkışla 73, Doğanşar 9, Divriği 7, Kangal 60, Altınyayla 9, Gölova 1, Gemerek 16, Sivas Ağız Diş Sağlığı Hastanesinde 10 hasta ESH’nden faydalanmaktadır. Toplamda ESH’nden faydalanan hasta sayısı 2394’tür.

Sonuç olarak Sivas ve Tokat illerinde ESH faydalanan hasta/hasta yakını sayısı 4237 olduğu belirlenmiştir. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup çalışmaya katılmayı kabul eden (gönüllü) ve aydınlatılmış onamı alınan ESH faydalanan hasta/hasta yakınları örnekleme oluşturmuştur. Bu kapsamda ölçek geliştirilirken hasta/hasta yakını boyutunda 442 kişi ile veri toplama süreci tamamlanmıştır.

3.4.Araştırma Kriterleri

ESH Biriminde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- ESH biriminde çalışması
- Çalışmaya gönüllü olarak katılmak istemesi

ESH’inden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- ESH yararlanılması
- Çalışmaya gönüllü olarak katılmak istemesi
- Yöneltilen anket sorularını anlayabilecek ve yanıtlayabilecek düzeyde bilişsel bir kapasiteye sahip olması

3.5. Veri Toplama Araçları

SAĞLIK ÇALIŞANLARI	HASTA/HASTA YAKINLARI
SAĞLIK ÇALIŞANLARINA YÖNELİK SORU FORMU	HASTA/HASTA YAKINLARINA YÖNELİK SORU FORMU
EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDE ÇALIŞAN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TIBBİ ATIK KONUSUNDAKİ BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI ÖLÇEĞİ TASLAĞI	EVDE SAĞLIK HİZMETLERİNDEN FAYDALANAN HASTA/HASTA YAKINLARININ TIBBİ ATIK KONUSUNDAKİ BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI ÖLÇEĞİ TASLAĞI

Şekil 1 Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri literatür doğrultusunda hazırlanan “Sağlık Çalışanlarına Yönelik Soru Formu (EK-1)”, “Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı (EK-2)”, “Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Soru Formu (EK-3)”, “Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta /Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı (EK-4)” olmak üzere dört adet form kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Soru Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan bu formda; katılımcıların dâhil olduğu yaş grubu, cinsiyeti, eğitim düzeyi, çalışma yılı, pozisyonu, tıbbi atıklar ile ilgili eğitim alıp almadığı, aldıysa bu eğitimi kaç kez ve kimden aldığı, sertifikasının olup olmadığı, hizmet verdiği aileye tıbbi atıklar konusunda eğitim verme durumu, hizmet sunduğu bireylerde bulaşıcı hastalık bulunma durumuna yönelik sosyo-demografik özelliklerini içeren 10 adet kapalı uçlu soru bulunmaktadır (EK 6.)

3.5.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı

Bu ölçüm aracı ile ESH kapsamında çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atıklar konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarının ölçülmesi planlanmıştır. Literatür doğrultusunda hazırlanan ESH’nde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklar Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Taslak Ölçeği için, literatürün de önerdiği şekilde alanda çalışan deneyimli profesyonellerin görüş ve katkılarına başvurulmuştur. Ölçek çalışmalarında madde havuzu ölçeği kapsayan geniş ve zengin bir kaynaktır. Madde havuzu araştırılan konuya ilişkin çok sayıda soru içermelidir. Bu durum ölçeğin iç tutarlılık güvenirliliğinin yani geçerliliğinin temelidir (Yurdugül, 2005; DeVellis, 2017). Bu bağlamda araştırmamızda ilgili güncel literatür ve alanda çalışan deneyimli profesyonellerin önerileri doğrultusunda 82 önermeyi içeren bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bir ölçek geliştirme çalışmasında maddeler oluşturulurken dil bilgisi kurallarına uygun sorular hazırlanmalı, maddeyi okuyan katılımcıların hepsi aynı maddeden aynı şeyi anlamalıdır (Erkuş, 2016). Araştırmamızda bu temel bilgi göz

önünde bulundurularak ölçek geliştirme sürecinde ifadelerin anlaşılır olmasına özen gösterilmiş, benzer olan ve anlaşılamayan maddeler tekrar gözden geçirilerek madde havuzu büyük bir dikkat ve özenle düzenlenmiştir.

3.5.2.1.Kapsam Geçerliği

Ölçek çalışmalarında kapsam geçerliği, hazırlanan madde havuzunun alanında uzman akademisyenler tarafından ölçeğin amacına uygun olup olmaması ve ifadelerin anlaşılabilirliği açısından değerlendirilmesidir. Uzmanların önerileri doğrultusunda maddelerde gerekli iyileştirmeler yapıldıktan sonra ölçeğin kapsam geçerliği sağlanır (Yurdugül, 2005). Bu bağlamda sağlık çalışanlarına yönelik hazırladığımız 82 maddelik taslak ölçek uzman görüşüne sunulmuştur (EK 10.). Ölçek çalışmalarında Lawshe tekniğine göre en az beş en fazla 40 uzman görüşüne ihtiyaç vardır (Yurdugül, 2005). Çalışmamızda hemşirelik alanında uzman profesör, doçent, doktor öğretim üyesi, öğretim görevlisi unvanlı toplam 10 öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuş fakat bir öğretim üyesinden geri dönüş alınamamıştır. Bu kapsamda dokuz uzman görüşü doğrultusunda madde havuzunda düzenlemeler yapılmıştır. Ölçek çalışmalarında uzmanlar soruların gerekli olup olmaması, ifadelerin açık anlaşılır olması ve özgüllüğünü değerlendirerek bazı ifadelerin çıkarılması ya da değiştirilmesi önerisinde bulunabilir. Ancak, tavsiyelerin kabul ya da reddedilmesi, ölçek hazırlayanın kendi iradesine bırakılmalıdır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu doğrultuda çalışmamızda uzman görüşü alındıktan sonra maddelerin kapsam geçerliliği değerlendirilmiştir. Kapsam geçerliliği, ölçek maddelerinin ölçülecek kavramı ne kadar temsil ettiğini belirlemek amacıyla yapılmaktadır (Yurdugül, 2005). Çalışmamızda uzman görüş formuna; gereksiz, yararlı/yetersiz, gerekli maddeleri konularak uzmanlardan değerlendirmeleri ve maddelere yönelik önerileri istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin kapsam geçerlik oranı 0.75'in altında olan maddeler çalışma kapsamından çıkarılmıştır (Yurdugül, 2005). Uzman önerileri doğrultusunda maddeler düzenlenerek kapsam geçerliliği değerlendirilmiş ve “Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği” 55 maddeye düşürülmüştür.

3.5.2.2.Görünüm Geçerliği

İfadelerin anlaşılabilirliğini değerlendirmek üzere beş sağlık çalışanı ile bir ön uygulama yapılmıştır. Böylelikle uzman görüşü ile kapsam ve görünüm geçerliği değerlendirilerek şekillendirilmiş olan taslak ölçeğin ön uygulama ile işlerliği kontrol edilmiştir. Yanıt seçenekleri 1-5 puan aralığında skorlanan beşli likert (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) tipte tasarlanmıştır. (EK 7.)

3.5.3. Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Soru Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan bu formda; hastaların demografik verilerini içeren altı soru (yaş, cinsiyet, sosyal güvencesi, yatağa bağımlılık durumu, kronik hastalıklar), hasta yakınlarının demografik verilerini içeren dokuz soru (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, mesleği, gelir durumu, bakım verilen kişiyle beraber yaşama durumu, hastaya yakınlık durumu, bakım sürecinde yardım alınan kişiler) Evde Sağlıktan Faydalanan Hizmetler ve Tıbbi Atık Uygulamaları Formu sekiz soru (ESH yararlanılan süre, diyalize girme durumu, mesane kateterizasyonu, enjeksiyon ve pansuman uygulamalarının yapılma durumu, tıbbi atıklar konusunda eğitim alma durumu) olmak üzere üç alt başlıkta toplam 23 adet soru bulunmaktadır. (EK 8.)

3.5.4. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Taslağı

3.5.4.1. Madde Havuzunun Oluşturulması

Bu ölçüm aracının ESH faydalanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atıklar konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarını ölçmesi planlanmıştır. Literatür doğrultusunda hazırlanan Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atıklar Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği için literatürün de önerdiği şekilde alanda çalışan deneyimli profesyonellerin görüş ve katkılarına başvurulmuştur. Ölçek çalışmalarında madde havuzu ölçeği kapsayan geniş ve zengin bir kaynaktır. Madde havuzu araştırılan konuya ilişkin çok sayıda soru

içermelidir. Bu durum ölçeğin iç tutarlılık güvenirliliğinin yani geçerliliğinin temelidir. Bu bağlamda araştırmamızda ilgili güncel literatür ve alanda çalışan deneyimli profesyonellerin önerileri doğrultusunda 54 önermeyi içeren bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bir ölçek geliştirme çalışmasında, maddeler oluşturulurken dil bilgisi kurallarına uygun sorular hazırlanmalı, maddeyi okuyan katılımcıların hepsi aynı maddeden aynı şeyi anlamalıdır (Erkuş, 2016). Araştırmamızda bu temel bilgi göz önünde bulundurularak ölçek geliştirme sürecinde ifadelerin anlaşılır olmasına özen gösterilmiş, benzer olan ve anlaşılamayan maddeler tekrar gözden geçirilerek madde havuzu büyük bir dikkat ve özenle düzenlenmiştir.

3.5.4.2. Kapsam Geçerliği

Ölçek çalışmalarında kapsam geçerliği, hazırlanan madde havuzunun alanında uzman akademisyenler tarafından ölçeğin amacına uygun olup olmaması ve ifadelerin anlaşılabilirliği açısından değerlendirilmesidir. Uzmanların önerileri doğrultusunda maddelerde gerekli iyileştirmeler yapıldıktan sonra ölçeğin kapsam geçerliği sağlanır (Yurdugül, 2005). Bu bağlamda hasta/hasta yakınlarına yönelik hazırladığımız 54 maddelik taslak ölçek uzman görüşüne sunulmuştur (EK 11.). Ölçek çalışmalarında Lawshe tekniğine göre en az beş en fazla 40 uzman görüşüne ihtiyaç vardır (Yurdugül, 2005). Çalışmamızda hemşirelik alanında uzman profesör, doçent, doktor öğretim üyesi, öğretim görevlisi unvanlı toplam 10 öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Bir öğretim üyesinden geri dönüş alınamamış ve dokuz uzman görüşü doğrultusunda madde havuzunda düzenlemeler yapılmıştır. Ölçek çalışmalarında uzmanlar soruların gerekli olup olmaması, ifadelerin açık anlaşılır olması ve özgüllüğünü değerlendirerek bazı ifadelerin çıkarılması ya da değiştirilmesi önerisinde bulunabilirler. Ancak, tavsiyelerin kabul ya da reddedilmesi, ölçek hazırlayanın kendi iradesine bırakılmalıdır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu doğrultuda çalışmamızda uzman görüşü alındıktan sonra maddelerin kapsam geçerliliği değerlendirilmiştir. Kapsam geçerliliği, ölçek maddelerinin ölçülecek kavramı ne kadar temsil ettiğini belirlemek amacıyla yapılmaktadır (Yurdugül, 2005). Çalışmamızda uzman görüş formuna gereksiz, yararlı/yetersiz, gerekli maddeleri konularak uzmanlardan değerlendirmeleri ve maddelere yönelik önerileri istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin kapsam geçerlik oranı 0,75'in altında olan maddeler çalışma kapsamından çıkarılmıştır (Yurdugül, 2005). Uzman önerileri

doğrultusunda maddeler düzenlenerek kapsam geçerliliği değerlendirilmiş ve “Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği” 45 maddeye düşürülmüştür.

3.5.4.3. Görünüm Geçerliği

İfadelerin anlaşılabilirliğini değerlendirmek üzere beş hasta/hasta yakını ile bir ön uygulama yapılmıştır. Böylelikle uzman görüşü ile kapsam ve görünüm geçerliği değerlendirilerek şekillendirilmiş olan taslak ölçeğin ön uygulama ile işlerliği kontrol edilmiştir. Ölçeğin yanıt seçenekleri 1-5 puan aralığında skorlanan beşli likert (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) tipte tasarlanmıştır. (EK 9.)

3.6. Araştırmanın Uygulanması

3.6.1. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Verilerin Toplanması

Sağlık çalışanlarına yönelik yapılan araştırmanın uygulanması, araştırmacı tarafından ESH birim sorumluları ile iş birliği dahilinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları kapalı zarf yöntemiyle ESH birim sorumlularına her bir ESH çalışanına iletmek üzere teslim edilmiştir. ESH birim sorumluları veri toplama araçlarını sağlık çalışanlarına iletmıştır. Sağlık çalışanları tarafından doldurulan formlar yine kapalı zarf yöntemiyle birim sorumlularına iletilmiş, araştırmacı sorumludan veri araçlarını teslim almıştır. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının verdikleri bilgilerin ve kimlik bilgilerinin gizliliğini korumak adına, bireylerden form ve ölçek uygulamasında isimlerini yazmamaları istenmiştir.

Araştırmaya katılım sağlamak isteyen, onamları alınmış bireylere anket formları uygulanmıştır. Veri toplama her bir birey için ortalama 15-25 dakika sürmüştür. Katılımcılara araştırmaya katılıp katılmama konusundaki kararın tamamen kendilerine ait olduğu ve araştırmadan elde edilecek verilerin yalnızca araştırma kapsamında kullanılacağı açıklanmıştır.

3.6.2. Hasta/Hasta Yakınlarına Yönelik Verilerin Toplanması

Hasta/hasta yakınlarına yönelik yapılan araştırmanın uygulanması, araştırmacı tarafından ESH birim sorumluları ile iş birliği dahilinde gerçekleştirilmiştir. Hasta/hasta yakınlarına yönelik hazırlanan veri toplama araçları kapalı zarf yöntemiyle her bir ESH çalışanına iletmek üzere ESH birim sorumlularına teslim edilmiştir. Birim sorumluları veri toplama araçlarını ESH çalışanlarına iletmiştir. Sağlık çalışanları tarafından teslim alınan formlar hasta/hasta yakınlarına doldurmaları için verilerek, hasta/hasta yakınları tarafından doldurulan formlar tekrar sağlık çalışanlarına teslim edilmiştir. ESH çalışanları doldurulan formları kapalı zarf ile ESH birim sorumlularına ESH birim sorumluları ise yine kapalı zarf ile veri toplama araçlarını araştırmacıya teslim etmiştir. Çalışmaya katılan hasta/hasta yakınlarına kimlik bilgilerinin gizliliğini korumak adına, bireylerden form ve ölçek uygulamasında isimlerini yazmamaları istenmiştir.

Araştırmaya katılım sağlamak isteyen, onamları alınmış bireylere anket formları uygulanmıştır. Veri toplama her bir birey için ortalama 15-25 dakika sürmüştür. Katılımcılara araştırmaya katılıp katılmama konusundaki kararın tamamen kendilerine ait olduğu ve araştırmadan elde edilecek verilerin yalnızca araştırma kapsamında kullanılacağı açıklanmıştır.

3.6.3. Test Tekrar Test

Aynı ölçme aracı değişik zamanlarda bireylere uygulandığında, bireylerin ölçme aracının maddelerine verdiği yanıtların benzer yani tutarlı olması, o ölçme aracının puan değişmezliğini gösterir. Değişmezlik ise bir ölçme aracının tekrarlanan uygulamalar arasında tutarlı sonuçlar verebilme gücünün bir ölçütüdür (Gözüm ve Aksayan 2002).

Ölçeğin güvenilirliğini kanıt sağlamak amacıyla yapılan test tekrar test çalışmasında Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği 30 sağlık çalışanına 15 gün ara ile iki kez uygulanmış ardından korelasyon analizi yapılmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini kanıt sağlamak amacıyla yapılan test tekrar test çalışmasında Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği 75 hasta/hasta yakınına iki kez uygulanmış ardından korelasyon analizi yapılmıştır.

3.7.Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda istatistiksel analizler bağlamında tanımlayıcı veri analizi, frekans analizi, güvenilirlik analizi, açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör Analizi (DFA), ortalama karşılaştırma testleri ve korelasyon analizleri uygulanmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ait tanımlayıcı istatistikler ve frekans analizi bulguları verilmiştir. Analizin diğer aşamalarında, Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği'nin geliştirilmesi ve ölçek skorlarının belirli sosyo-demografik özelliklere göre kıyaslanmasına yönelik istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir.

Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin iç tutarlılıkları, Cronbach Alfa ve Omega katsayıları ile değerlendirilmiştir. Ölçeklerin alt boyutlarını belirlemek için AFA uygulanmıştır. AFA için en uygun faktör sayısı, Horn'un paralel metodu üzerinden seçilmiştir. Faktör döndürme yöntemi olarak Varimax; tahmin yöntemi olarak temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Yapı geçerliliği için köşegen ağırlıklı en küçük kareler (DWLS) tahmin tekniği ile DFA uygulanmıştır. Araştırmada veriler iki eşit parçaya ayrılarak ilk bölümü ile AFA, diğer bölümü ile DFA uygulanmıştır. Geliştirilen her iki ölçek için DFA aşamalarında, uygun bir örneklem hacmi olması nedeniyle 200 gözlem kullanılmıştır (Cappelleri ve ark., 2017). Ölçeklere ait alt boyut ve genel ortalama puanları üzerinden, belirli özellikler ile ortalama karşılaştırma testleri gerçekleştirilmiştir. Gözlem sayısının

düşük olduğu durumlar ve genel ölçek puanları için Shapiro-Wilk testi üzerinden normal dağılıma uygunluk durumları değerlendirilmiştir. İki gruba sahip değişkenlerin ortalama karşılaştırmaları normal dağılıma uygun ise Bağımsız örneklem t testi, normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda ise Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. En az üç gruba sahip değişkenlerin ortalama karşılaştırmalarında normal dağılıma uygun ise ANOVA testi; normal dağılıma uygun olunmadığı durumlarda ise Kruskal Wallis H testi ile değerlendirme yapılmıştır. Anova testi sonucunda anlamlı bulunan gruplar için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey testi, Kruskal-Wallis testi sonucunda ise anlamlı bulunan gruplar için çoklu karşılaştırma testlerinden Dunn testi uygulanmıştır. Elde edilen boyutlar arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile tablolastırılmış ve yorumlanmıştır. İstatistiksel analizler $p < 0.05$ önem düzeyinde analiz edilmiştir. Analizler için IBM SPSS 28 ve R yazılımı kullanılmıştır. (R Core Team, 2023). Uygulama sonuçları, R yazılımı kullanılırken psych (Revelle, 2018) ve lavaan (Rosseel, 2012) paketleri ile elde edilmiştir.

3.8.Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma yapılmadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvurularak Etik Kurul Onayı (27.04.2022/ Karar No:2022-04/44) alınmıştır (EK 1). Araştırmaya başlamadan önce Tokat İl Sağlık Müdürlüğü (E-87064461-044/ Karar no: 06/ 11.08.2022) (EK 2) ve Sivas İl Sağlık Müdürlüğünden (08.07.2022/ 76728045-806.01.03-03-3411) (EK 3). Araştırmaya katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarına (EK 4) ve hasta/hasta yakınlarına (EK 5) araştırmanın amacı ve sürecine yönelik bilgi verilmiş, yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine göre gerçekleştirilmiştir.

3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde konuya yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanılmamasından dolayı araştırma bulgularının literatür ile ilişkilendirilerek tartışılmasında sınırlılıklar yaşanmıştır.

ESH'nden yararlanan hasta/hasta yakınlarının çalışmaya gönüllü katılım sağlamaması, evler arasında uzak mesafelerin olması sebebiyle ulaşım zorluklarının yaşanması, hasta/hasta yakınlarının adres değişikliği yapması, hastaya bakım verenlerin hasta yanında devamlı bulunmuyor olması, anket formlarının dağıtılmasında ve toplanmasında zorluklar yaşanması, hastaların yatağa bağımlı ve kendilerini ifade edemiyor olması ve kırsal alanda okuma yazma oranının düşük olması, araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

ESH'inde hizmet veren sağlık çalışanı sayısının her birimde sınırlı olması sebebiyle evrenin sınırlı olması, aktif görev alanların birimde olmaması, çalışanların anketleri doldurmak için müsait zaman oluşturmakta sorun yaşaması, sağlık çalışanlarının çalışmaya gönüllü katılım sağlamak istememesi, Tokat ilinde entegre hastanelerde çalışma yapılmasına izin verilmemesi sonucu evrenin daralması araştırmanın sınırlılıkları arasındadır. Aynı zamanda literatürde benzer bir ölçek olmaması nedeniyle bu çalışmada paralel test yönteminin kullanılamamış olması da araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışmada elde edilen bulgular iki bölümde sunulmuştur. Birinci bölümde, Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bulgular verilmiştir. İkinci bölümde, Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bulgular verilmiştir.

4.1.Sağlık Çalışanlarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 2 Sağlık Çalışanlarının Demografik Özellikleri (n=380)

Özellik	n (%)
Yaş (Ort±SS)	34 ±8
18-24	25 (6,6%)
25-31	158 (41,6%)
32 ve üzeri	197 (51,8%)
Cinsiyet	
Kadın	226 (59,5%)
Erkek	154 (40,5%)
Eğitim durumu	
Lisans	228 (60%)
Lisansüstü	50 (13,2%)
Ön lisans	77 (20,3%)
Sağlık Meslek Lise	25 (6,6%)
Meslekte bulunma süresi	
0-5 yıl	141 (37,1%)
6-10 yıl	71 (18,7%)
11-15 yıl	44 (11,6%)
15 yıldan fazla	124 (32,6%)
Meslek grubu	
Ebe	37 (9,7%)
Hekim	45 (11,8%)
Hemşire	210 (55,3%)
Sağlık memuru	88 (23,2%)
Tıbbi atık eğitimi alma durumu	
2 kez	72 (18,9%)
3 kez	61 (16,1%)
4 ve daha fazla	190 (50%)
Almadım	57 (15%)
Tıbbi atık eğitimi sertifikasına sahip olma durumu	
Evet	34 (8,9%)
Hayır	346 (91,1%)

Tablo 2 Sağlık Çalışanlarının Demografik Özellikleri (n=380)
(Devam)

Hizmet sunulan bireylerde bulaşıcı hastalık bulunma durumu

Evet	184 (48,4%)
Hayır	196 (51,6%)

Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetimi Eğitimi Kaynaklarının Dağılımı

Evde Sağlık Koordinasyon Merkezi	16 (3,4%)
Çalışılan kurum tarafından sağlanan Hizmet İçi Eğitimler	302 (65,1%)
Bireysel okuma	20 (4,3%)
Stajda alanda deneyimli kişilerden	36 (7,8%)
Staj yapılan kurum	30 (6,5%)
Okulda öğretim üyeleri tarafından	59 (12,7%)
Özel kurs	1 (0,2%)

Sağlık Çalışanlarının Bulaşıcı Hastalığı Olan Evde Sağlık Hastalarının Tıbbi Atıklarını Atma Konusunda Aile Eğitimi Verme Sıklığına Yönelik Görüşlerinin Dağılımı

1	39 (9,6%)
2	99 (24,4%)
3	22 (5,4%)
4	105 (25,9%)
5	2 (0,5%)
Ayda bir kez	11 (2,7%)
Belirli aralarla	42 (10,4%)
Hasta ilk ziyaret edildiğinde	54 (13,3%)
İlk başvuru sırasında	31 (7,7%)

Tablo 2’de araştırmaya dahil edilen sağlık çalışanlarının demografik bulguları verilmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında, araştırmaya dahil olan katılımcıların %6’sı 18-24, %41’i 25-31 ve %51’i 32 yaş ve üstündedir. Sağlık çalışanlarının %59’u kadın olup, %60’ı lisans, % mezunudur. Çalışmamızda yer alan sağlık çalışanlarının %37’si 0-5 yıl, meslekte görev yapmaktadır. Bulgularımıza bakıldığında, sağlık çalışanı olan katılımcıların %9’u ebe, %11’i hekim, %55’i hemşire ve %23’ü sağlık memuru olduğu, %50’sinin 4 ve daha fazla tıbbi atık eğitimi aldığı görülmüştür. Katılımcıların %8’inin tıbbi atık eğitimi sertifikası bulunmaktadır. Ayrıca sağlık çalışanlarının %48’inin hizmet verdiği bireylerin bulaşıcı hastalığı bulunmaktadır. Katılımcıların tıbbi atık yönetimi ile ilgili eğitimi kaynaklarına ait frekans dağılımları incelendiğinde sağlık çalışanlarının sıklıkla başvurduğu eğitim kaynaklarının başında çalıştıkları kurum tarafından sağlanan hizmet içi eğitimler gelmektedir (%65,1). Sağlık

çalışanlarının bulaşıcı hastalığı olan evde sağlık hastalarının tıbbi atıklarını atma konusunda aile eğitimi verme sıklığına yönelik görüşlerinin frekans dağılımı incelendiğinde ise sağlık çalışanlarının büyük bir kısmı (%25,9) ailelerin bu konuda 4 kez eğitim alması gerektiğini düşünmektedir. Aynı şekilde, ikinci en yaygın görüş (%24,4) ailelere 2 kez eğitim verilmesi gerektiğidir.

4.2.Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

4.2.1. Kapsam Geçerliği

Ölçeğin madde havuzu oluşturuldu ve kapsam geçerliği uzman görüşleri alınarak değerlendirildi. Uzman görüşlerinin analizi için Lawshe analizi kullanıldı. Buna göre dokuz uzman için KGO puanları <0,75 olan maddeler ölçek taslağından çıkarıldı (madde 1, 2, 3, 16, 17, 24, 39, 52, 59, 60, 66, 76, 78, 79). Ölçeğin toplam KGİ değerinin 0,72 olduğu saptandı (Tablo 3).

Uzmanların önerileri doğrultusunda maddelerin bazılarında kelime değişiklikleri yapılmakla beraber, maddelerde majör değişiklikler yapılmadı. Ancak değerlendirmelerimiz sonucu 14 madde ölçek formundan çıkarılmıştır. Tüm bu analiz ve düzeltmeler sonucu 55 maddelik taslak ölçekle uygulamaya geçildi.

Tablo 3 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Maddelerinin Lawshe Analizine Göre Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Puanları

	1. Gereksiz	2. Yararlı/Gerekli	3. Gerekli	Gerekli Görüşü	Maddeye ilişkin görüş belirten uzman	KGO		1. Gereksiz	2. Yararlı/Gerekli	3. Gerekli	Gerekli Görüşü	Maddeye ilişkin görüş belirten uzman	Kapsam Geçerlik Oranı
m1.		2	7	7	9	0,555	m43.			9	9	9	1
m2.		4	5	5	9	0,111	m44.			9	9	9	1
m3.		2	7	7	9	0,56	m45.			9	9	9	1
m4.			9	9	9	1	m46.			9	9	9	1

Tablo 3 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Maddelerinin Lawshe Analizine Göre Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Puanları (Devam)

m5.			9	9	9	1	m47.			9	9	9	1
m6.			9	9	9	1	m48.			9	9	9	1
m7.			9	9	9	1	m49.			9	9	9	1
m10.			9	9	9	1	m50.		1	8	8	9	0,777
m11.			9	9	9	1	m51.		1	8	8	9	0,777
m12.			9	9	9	1	m52.		2	7	7	9	0,56
m13.			9	9	9	1	m53.			9	9	9	1
m14.			9	9	9	1	m54.			9	9	9	1
m15.			9	9	9	1	m55.			9	9	9	1
m16.		2	7	7	9	0,56	m56.			9	9	9	1
m17.		2	7	7	9	0,56	m57.			9	9	9	1
m18.			9	9	9	1	m58.			9	9	9	1
m19.	1		8	8	9	0,777	m59.		2	7	7	9	0,56
m20.	1		8	8	9	0,777	m60.		2	7	7	9	0,56
m21.			9	9	9	1	m61.			9	9	9	1
m22.		1	8	8	9	0,777	m62.	1		8	8	9	0,777
m23.			9	9	9	1	m63.			9	9	9	1
m24.		2	7	7	9	0,555	m64.			9	9	9	1
m25.			9	9	9	1	m65.	1		8	8	9	0,777
m26.			9	9	9	1	m66.		2	7	7	9	0,56
m27.			9	9	9	1	m67.			9	9	9	1
m28.	1		9	8	9	0,777	m68.			9	9	9	1
m29.			9	9	9	1	m69.			9	9	9	1
m30.	1		8	8	9	0,777	m70.			9	9	9	1
m31.			9	9	9	1	m71.			9	9	9	1
m32.			9	9	9	1	m72.			9	9	9	1
m33.			9	9	9	1	m73.			9	9	9	1
m34.			9	9	9	1	m74.		1	8	8	9	0,777
m35.		1	8	8	9	0,777	m75.			9	9	9	1
m36.			9	9	9	1	m76.		2	7	7	9	0,56
m37.			9	9	9	1	m77.			9	9	9	1
m38.			9	9	9	1	m78.		2	7	7	9	0,56
m39.		2	7	7	9	0,555	m79.		2	3	6	9	0,33
m40.		2	7	7	9	0,555	m80.			9	9	9	1
m41.			9	9	9	1	m81.		1	8	8	9	0,777
m42.			9	9	9	1	m82.		1	8	8	9	0,777
Uzman Sayısı							9						
KGİ							0,72						
KGO (Kapsam Geçerlik Oranı), KGİ (Kapsam Geçerlik İndeksi)													

4.2.2. Yapı Geçerliği

4.2.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Tablo 4 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinde AFA Sürecine Ait Temel Varsayımlar

KMO	0,761
Bartlett Küresellik testi	2356,369
P	<0,001

Tablo 4’te geliştirilen Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği’nin (ESH-SÇTAKBTUÖ) AFA sürecine ait temel varsayımlardan Kaiser Meier Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi sonuçları gösterilmektedir. Bartlett küresellik testi incelendiğinde, geliştirilen ESH-SÇTAKBTUÖ’nün maddeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Diğer taraftan KMO istatistiği 0,70’nin üzerinde olduğu görülmüştür ve bu sayı örneklem açısından yeterlidir. Bu sonuçlara bakıldığında, geliştirilen sağlık çalışanları ölçeğinin örneklem açısından yeterli ve faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Faktörlerin Yük Değerleri ve Varyans Açıklama Oranları

Madde	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Komünalite
s25	0,792						0,682
s30	0,787						0,661
s24	0,734						0,676
s20	0,780						0,609
s18	0,656						0,542
s22	0,554						0,407
s14		0,813					0,702
s1		0,763					0,631
s15		0,758					0,632
s28		0,758					0,659
s29		0,752					0,687
s44			0,745				0,583
s43			0,686				0,541
s37			0,669				0,545
s50			0,660				0,464
s38			0,580				0,430
s35			0,555				0,485
s48			0,478				0,463
s9				0,735			0,557
s5				0,676			0,513
s2				0,654			0,495

Tablo 5 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Faktörlerin Yük Değerleri ve Varyans Açıklama Oranları (Devam)

s6					0,652			0,530
s7					0,610			0,481
s8					0,512			0,385
s53					0,790			0,633
s51					0,740			0,627
s52					0,618			0,508
s54					0,569			0,477
s47					0,522			0,327
s19						0,672		0,461
s23						0,634		0,609
s32						0,630		0,473
s4						0,589		0,406
VAO (%)	12,026	10,134	9,232	9,122	7,706	5,970	Toplam (%):	54,189

VAO: Varyans açıklama oranı

Tablo 5’te geliştirilen ESH-SÇTAKBTUÖ elde edilen alt ölçekler üzerinden elde edilen faktörlere ait yük değerleri ve varyans açıklama oranları gösterilmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında, F1 boyutuna ait varyans açıklama oranı 12,026, F2 boyutuna ait 10,134, F3 boyutuna ait 9,232, F4 boyutuna ait 9,122, F5 boyutuna ait 7,706 ve F6 boyutuna ait varyans açıklama oranı ise 5,970’tir. ESH-SÇTAKBTUÖ’ne e ait genel varyans açıklama oranı ise 54,189’dur. Ölçek maddeleri göz önünde bulundurularak birinci alt boyut “Tıbbi Atık Uygulamaları”, ikinci alt boyut “Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi”, üçüncü alt boyut “Tıbbi Atık Yönetimi”, dördüncü alt boyut “Tıbbi Atık Bilgisi”, beşinci alt boyut “Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi” ve altıncı alt boyut ise “Atık Sınıflandırma Bilgisi” şeklinde isimlendirilmiştir.

AFA sürecinde ESH-SÇTAKBTUÖ’nin alt boyutlarında bulunan s36, s46, s27, s3, s42, s45, s21, s33, s49, s31, s10, s26, s40, s16, s13, s34, s11, s17, s36, s55, s39, ve s12 maddeleri devre dışı bırakılmıştır. Devre dışı bırakılan s36, s46, s27, s21, s31, s26, s13, s36, s55, ve s39 maddelerinin faktör yükleri 0.40’ın altında hesaplanmıştır. Kalan maddelerden s3, s42, s45, s33, s49, s10, s46, s40, s16, s34, s11, s17 maddeleri birden fazla faktör altında bulunup, aldıkları iki faktör yükü değeri arasında 0,20’den az fark bulunması nedeni ile hesaplanan faktörler içerisinde yer alamamış ve analizden devre dışı bırakılmıştır. Son olarak s12 maddesinin ise komünalite değeri 0,30’dan düşük olduğu için analizden devre dışı bırakılmıştır.

4.2.2.2.Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Tablo 6 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Bulgularının Uyum İndeks Değerleri

Ki-kare (sd)	sd	GFI	CFI	AGFI	TLI	NNFI	RMSA	SRMR
529,915	449	0,930	0,981	0,918	0,979	0,979	0,030	0,076

sd: Serbestlik derecesi

Tablo 6’da geliştirilen ESH-SÇTAKBTUÖ’ne ait DFA bulgularının uyum indeks değerlerinden Ki-kare, GFI, AGFI, CFI, TLI, RMSEA ve SRMR değerleri gösterilmektedir. Bulgular incelendiğinde, Ki-kare/sd=1,180 değerinin 2’nin altında, GFI ve AGFI değerlerinin 0,90’ın üzerinde, RMSEA değerinin 0,05’in altında ve SRMR değerinin ise 0,08’in altında olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA İstatistikleri

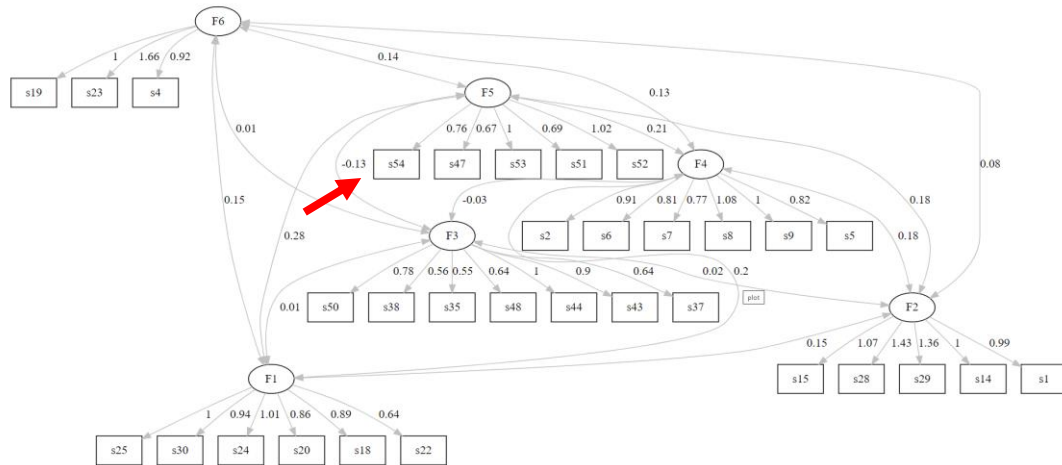
Alt Boyut	B	SZ(B)	z	p
F1				
s25	1	0,903	-	-
s30	0,935	0,721	12,743	<0,001
s24	1,011	0,897	13,931	<0,001
s20	0,86	0,641	12,659	<0,001
s18	0,885	0,699	12,042	<0,001
s22	0,641	0,413	10,439	<0,001
F2				
s14	1	0,639	-	-
s1	0,994	0,616	12,401	<0,001
s15	1,066	0,683	12,991	<0,001
s28	1,432	0,89	13,417	<0,001
s29	1,357	0,832	13,512	<0,001
F3				
s44	1	0,716	-	-
s43	0,897	0,769	7,788	<0,001
s37	0,642	0,508	7,036	<0,001
s50	0,78	0,59	7,359	<0,001
s38	0,561	0,383	6,194	<0,001
s35	0,547	0,437	6,469	<0,001
s48	0,635	0,486	6,786	<0,001
F4				
s9	1	0,627	-	-
s5	0,82	0,693	12,355	<0,001
s2	0,908	0,571	11,664	<0,001
s6	0,809	0,682	11,488	<0,001
s7	0,769	0,445	10,543	<0,001

Tablo 7 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA İstatistikleri (Devam)

s8	1,077	0,618	11,647	<0,001
F5				
s53	1	0,709	-	-
s51	0,687	0,552	11,027	<0,001
s52	1,015	0,755	13,054	<0,001
s54	0,764	0,728	11,858	<0,001
s47	0,669	0,478	11,614	<0,001
F6				
s19	1	0,217	-	-
s23	1,656	0,521	7,416	<0,001
s4	0,919	0,188	5,85	<0,001

B: Katsayı, SZ(B): Standardize katsayı

Tablo 7’de geliştirilen ESH-SÇTAKBTUÖ’ne ait DFA istatistikleri gösterilmektedir. Bulgular incelendiğinde, geliştirilen ESH-SÇTAKBTUÖ’nin F1, F2, F3, F4, F5 ve F6 boyutlarındaki tüm alt maddelerin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yer aldığı görülmüştür ($p < 0,05$). Ayrıca sonuçlara bakıldığında, F1, F2, F3, F4, F5 ve F6 boyutlarındaki tüm alt maddelerin yol katsayıları da pozitifdir ($B > 0$).



Şekil 2 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Sonuçları

Şekil 2’de geliştirilen ESH-SÇTAKBTUÖ’ne ait DFA sonuçları gösterilmektedir. DFA sonucunda elde edilen grafiksel yapıya göre, ESH-SÇTAKBTUÖ’ndeki tüm maddelerin standardize yük değerlerinin pozitif değerlere sahip olduğu görülmektedir.

4.3.Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenilirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

4.3.1. İç Tutarlık Analizi

Tablo 8 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Alt Boyutların Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Faktör	Madde	Ort	SS	MED	MSA	Alfa	Omega
F1	s25	4,767	0,530	5,000	0,831	0,855	0,954
	s30	4,800	0,533	5,000	0,827		
	s24	4,667	0,660	5,000	0,821		
	s20	4,733	0,639	5,000	0,812		
	s18	4,800	0,573	5,000	0,830		
	s22	4,467	0,743	5,000	0,868		
F2	s14	3,628	0,872	4,000	0,815	0,852	0,961
	s1	4,111	0,769	4,000	0,834		
	s15	3,756	0,919	4,000	0,826		
	s28	4,017	0,900	4,000	0,813		
	s29	3,756	1,001	4,000	0,819		
F3	s44	2,706	1,357	3,000	0,697	0,751	0,891
	s43	2,100	1,229	2,000	0,704		
	s37	2,406	1,332	2,000	0,702		
	s50	3,039	1,376	3,000	0,723		
	s38	3,456	1,439	4,000	0,740		
	s35	2,478	1,326	2,000	0,734		
	s48	2,700	1,345	3,000	0,750		
F4	s9	4,417	1,002	5,000	0,683	0,746	0,913
	s5	4,561	0,885	5,000	0,693		
	s2	4,250	1,138	5,000	0,712		
	s6	4,800	0,477	5,000	0,717		
	s7	4,439	0,892	5,000	0,714		
	s8	4,528	0,893	5,000	0,737		
F5	s53	4,217	0,917	4,000	0,649	0,699	0,908
	s51	4,439	0,734	5,000	0,589		
	s52	4,294	0,920	5,000	0,652		
	s54	4,561	0,662	5,000	0,654		
	s47	4,133	1,054	4,000	0,710		
F6	s19	3,883	1,462	5,000	0,276	0,681	0,758
	s23	4,239	1,135	5,000	0,442		
	s4	3,250	1,513	4,000	0,496		

Ort: Ortalama SS: Standart sapma Med: Medyan MSA: Madde silindiğinde Cronbach alfa

Tablo 8’de ESH-SÇTAKBTUÖ’nün alt boyutlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve güvenilirlik analizi sonuçları verilmiştir. Güvenilirlik analizi aşamasında s32 Alfa ve Omega katsayılarını olumsuz yönde etkilediği için analizden devre dışı bırakılmıştır. Bu sonuçlara bakıldığında, F1, F2, F3, F4, F5 ve F6 alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0,855, 0,852, 0,751, 0,746, 0,699 ve 0,681’dir. Ayrıca sonuçlara bakıldığında F1, F2, F3, F4, F5 ve F6 alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayısı Omega değerleri ise sırasıyla 0,954, 0,961, 0,891, 0,913, 0,908 ve 0,758’dir. Ayrıca ESH-SÇTAKBTUÖ’ne ait genel Alfa değeri 0,718, Omega değeri ise 0,886 olarak hesaplanmıştır. Güvenilirlik analizi bulguları incelendiğinde, elde edilen alt ölçeklere ait Alfa ve Omega güvenilirlik katsayıları 0,60’ın üzerindedir.

4.3.2. Test Tekrar Test Analizi

Test tekrar test güvenirliliği, bir testin aynı gruba belli aralıklarla iki kez uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasındaki korelasyon ile açıklanır (Büyüköztürk, 2020). Test tekrar test analizi iki ile dört hafta aralıkla tekrar ulaşılabilen 30 kişiye uygulandı. Ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda, birinci ve ikinci uygulamada elde edilen toplam puan ortalamaları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulundu.

Tablo 9 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklar Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Test Tekrar Test Puanlarının Korelasyon Analizi (n=30)

Ölçek Test	r	p
Ön test	,851**	,000*
Son test		

p<0,001

Ölçümlerin zamana karşı değişmezliğini sınamak amacıyla test tekrar-test yöntemi önerilmektedir. Bunun için çalışmamızda ölçek 15 gün sonra 30 sağlık çalışanına ikinci kez uygulanmıştır. Ölçeğin ilk teste göre tekrar-test puanı ile değerlendirmesinde; toplam puanlar arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda,

ön-test ve son-test ölçüm sonuçları arasındaki ilişkiye ait korelasyon değeri $p=0,000$ düzeyinde pozitif yönde istatistiksel olarak önemli derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,001$, $r=0,851$). Bu bulgu 15 gün sonra tekrar uygulanan Ölçeğin ön test ve son test ölçüm sonuçlarının benzer yapıda olduğunu göstermektedir. Ayrıca bütün bu bulgular ölçeğin güvenilirliğinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

4.4.Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Değerlendirilmesi

ESH-SÇTAKBTUÖ'nin nihai formu EK 12'de sunulmuştur. Ölçek altı alt faktör ve 32 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipindeki ölçek “kesinlikle katılmıyorum (1)” ile “kesinlikle katılıyorum (5)” aralığında değerlendirilmektedir.

-Faktör 1 “Tıbbi Atık Uygulamaları” alt boyutu S1, s2, s3, s4, s5, s6 olmak üzere toplam altı düz maddeden oluşmaktadır. Bu faktörden alınabilecek puan 6-30 arasında değişmektedir.

-Faktör 2 “Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi” alt boyutu s7, s8, s9, s10, s11 olmak üzere toplam beş düz maddeden oluşmaktadır. Bu faktörden alınabilecek puan 5-25 arasında değişmektedir.

-Faktör 3 “Tıbbi Atık Yönetimi” alt boyutu s12, s13, s14, s15, s16 (düz maddeler) s17, s18 (ters maddeler) olmak üzere toplam yedi maddeden oluşmaktadır. Bu boyuttan alınabilecek puan 15-27 arasında değişmektedir.

-Faktör 4 “Tıbbi Atık Bilgisi” alt boyutu 6 maddeden s19, s20, s21, s22, s23, s24 olmak üzere toplam altı düz maddeden oluşmaktadır. Bu boyuttan alınabilecek puan 6-30 arasında değişmektedir.

-Faktör 5 “Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi” alt boyutu s25, s26, s27, s28, s29 olmak üzere toplam beş düz maddeden oluşmaktadır. Bu boyuttan alınabilecek puan 5-25 arasında değişmektedir.

-Faktör 6 “Atık Sınıflandırma Bilgisi” alt boyutu s30 (düz), s31, s32 (ters maddeler) olmak üzere toplam üç maddeden oluşmaktadır. Bu boyuttan alınabilecek puan 7-11 arasında değişmektedir.

Son hali verilen 32 maddelik ölçeğin 28 maddesi düz ve dört maddesi ters madde niteliğindedir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 48 en yüksek puan ise 144'tür. Elde edilen puanın yüksek olması sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeyinin yüksek, tutumlarının olumlu ve uygulamalarının doğru olduğuna, elde edilen puanın düşük olması ise sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeyinin düşük, tutumlarının olumsuz ve uygulamalarının yanlış olduğuna işaret etmektedir. ESH-SÇTAKBTUÖ'nin uygulama yönergesi EK 16'da sunulmuştur.

4.5.Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Tablo 10 Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait İstatistikler

Puan türü	Boyut	n	Madde sayısı	Ort	SS	Min	Maks	Alabileceği minimum değer	Alabileceği maksimum değer
Ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları	F1	380	6	27,947	3,025	9	30	6	30
	F2	380	5	19,345	3,510	8	25	5	25
	F3	380	7	18,634	5,866	7	35	7	35
	F4	380	6	26,952	3,528	13	30	6	30
	F5	380	5	21,810	2,965	10	25	5	25
	F6	380	3	11,964	2,589	3	15	3	15
	Toplam	380	32	126,656	11,616	88	160	32	160
Ölçek madde toplam ve alt boyut ortalamaları	F1	380	6	4,658	0,504	2	5	1	5
	F2	380	5	3,869	0,702	2	5	1	5
	F3	380	7	2,662	0,838	1	5	1	5
	F4	380	6	4,492	0,588	2	5	1	5
	F5	380	5	4,362	0,593	2	5	1	5
	F6	380	3	3,988	0,863	1	5	1	5
	Toplam	380	32	3,958	0,363	3	5	1	5

Ort: Ortalama SS: Standart sapma Min: Minimum Maks: Maksimum

Tablo 10'da ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarına ait istatistikler verilmiştir. Bu sonuçlara göre F1 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar ($4,658 \pm 0,504$), F2

boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (3,869±0,702), F3 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (2,662±0,838), F4 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (4,492±0,588), F5 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (4,362±0,593), F6 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar ise (3,988±0,863) şeklindedir.

4.6.Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Madde Toplam Puan Ortalamaları Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular

Tablo 11 Sağlık Çalışanlarına Ait Özelliklerin, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Toplam Puana Göre Karşılaştırmaları

Değişken	Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeği					Test istatistiği	p	Anlamlı fark
	Ort	SS	Med	Min	Maks			
Yaş								
18-24	127,008	9,472	129	108	143	0,038	0,963 ^F	-
25-31	126,464	11,04	128	93	160			
32 ve üzeri	126,752	12,352	128	88	158			
Cinsiyet								
Erkek	126,752	11,36	128	91	160	17009,5	0,709 ^U	-
Kadın	126,592	11,808	128	88	158			
Mezuniyet								
Sağlık Meslek Lisesi	123,552	14,88	124	91	149	0,851	0,467 ^F	-
Ön lisans	127,168	12,576	130	91	158			
Lisans	126,528	11,36	127	88	160			
Lisansüstü	127,936	9,312	129	111	152			
Çalışma yılı								
0-5 yıl	126,08	11,136	127	93	160	6,401	0,094 ^{KW}	-
6-10 yıl	127,744	13,696	130	91	156			
11-15 yıl	123,008	11,328	127	88	139			
15 yıldan fazla	127,968	10,784	129	91	158			
Pozisyon								
Ebe	124,608	12,384	125	91	145	1,188	0,756 ^{KW}	-
Hekim	126,368	10,368	123	108	148			
Hemşire	126,816	11,744	129	88	160			
Sağlık memuru	127,328	11,648	128	91	156			
Eğitim alma durumu								
2 kez ¹	124,352	11,84	126	91	148	24,183	<0,001 ^{KW}	3>1,4
3 kez ²	128,032	12,48	128	95	160			
4 ve üzeri ³	128,768	11,072	130	88	158			

Almadım ⁴	121,12	10,016	121	95	141
----------------------	--------	--------	-----	----	-----

**Eğitim
sertifikası
bulunma
durumu**

Tablo 11 Sağlık Çalışanlarına Ait Özelliklerin, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Toplam Puanı Göre Karşılaştırmaları (Devam)

Evet	131,936	10,176	130	107	156	7424	0,012^U	-
Hayır	126,144	11,648	127	88	160			
Sağlık personellerinin hizmet sunduğu hastaların bulaşıcı hastalığı bulunma durumları								
Evet	127,680	10,624	129	88	160	1,673	0,095 ^t	-
Hayır	125,696	12,448	126	91	158			

Ort: Ortalama SS: Standart sapma Min: Minimum Maks: Maksimum Med: Medyan t: Bağımsız örneklem t testi U: Mann Whitney-U test F: Anova testi KW: Kruskal Wallis testi

Tablo 11’de ESH-SÇTAKBTUÖ’nin toplam puanının, sağlık çalışanlarına ait özellikler bazında karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında sağlık çalışanlarına ait yaş, cinsiyet, mezuniyet, çalışma yılı, pozisyon ve sağlık personellerinin hizmet sunduğu hastaların bulaşıcı hastalığı bulunma durumlarına göre ESH-SÇTAKBTUÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Bulgular incelendiğinde sağlık çalışanlarına ait eğitim alma durumu ve eğitim sertifikası bulunma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu fark incelendiğinde tıbbi atık yöntemi ile ilgili dört ve daha fazla eğitim alan sağlık çalışanlarının sağlık çalışanı ölçeği puanları iki kez ve hiç eğitim almayan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha yüksektir. Ayrıca sonuçlara göre eğitim sertifikası bulunan sağlık çalışanlarının sağlık çalışanı ölçeği puanları sertifikası bulunmayan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha fazladır.

4.7.Hasta/Hasta Yakınlarının Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 12 Hasta/Hasta Yakınlarının Demografik Özellikleri (n=442)

Özellik	n = 442
Cinsiyet	
Kadın	281 (63,6%)
Erkek	161 (36,4%)
Yaş	
40 yaş altı	161 (36,4)
40 yaş ve üzeri	281 (63,6)
Tablo 4 Hasta/Hasta Yakınlarının Demografik Özellikleri (n=442) (Devam)	
Eğitim durumu	
İlköğretim	53 (12%)
Lise	67 (15,2%)
Ortaokul	120 (27,1%)
Üniversite	202 (45,7%)
Çalışma durumu	
Çalışıyor	301 (68,1%)
Çalışmıyor	141 (31,9%)
Meslek	
Emekli	52 (11,8%)
İşçi	56 (12,7%)
Kamu görevlisi	33 (7,5%)
Çalışmıyor	84 (19%)
Diğer	217 (49,1%)
Gelir durumu	
Gelir giderden az	178 (40,3%)
Gelir giderden fazla	37 (8,4%)
Gelir gidere eşit	227 (51,4)
Hasta ile birlikte yaşama durumu	
Hastayla birlikte yaşamıyor	67 (15,1%)
Hastayla birlikte yaşıyor	375 (84,9%)
Hastaya yakınlık derecesi	
Çocuğu	177 (40%)
Ebeveyn	24 (5,4%)
Eşi	70 (15,8%)
Gelini	65 (14,7%)
Ücretli bakıcı	15 (3,4%)
Yakın akraba	41 (9,3%)
Diğer (Torun...)	50 (11,3%)

Tablo 12’de araştırmaya katılan hasta ve hasta yakınlarına ait demografik özelliklere ait frekans bulguları verilmiştir. Bu tabloya bakıldığında, toplamda katılımcılardan, kadınların oranı %63,6 olarak belirlenmiştir. Yaş dağılımına

baktığımızda, hasta/hasta yakınlarının çoğunluğunun 40 yaş ve üzerinde (%63,6), eğitim durumu incelendiğinde, hasta/hasta yakınlarının büyük bir kısmının üniversite mezunu olduğu dikkat çekmektedir (%45,7). Çalışma durumuna bakıldığında, hasta/hasta yakınlarının %68,1'inin çalıştığı belirtilmiştir. Çalışanların meslekleri incelendiğinde en büyük grup olarak "diğer" kategorisindeki çalışanlar (%49,1) öne çıkmaktadır. Gelir durumu analizinde, hasta/hasta yakınlarının %51,4'ünün gelirinin giderine eşit olduğu görülmektedir. Geliri giderden az olanların oranı %40,3 iken, geliri giderden fazla olanların oranı oldukça düşük, yalnızca %8,4 olarak belirtilmiştir. Ayrıca, hasta/hasta yakınlarının %84,9'unun bir hastayla birlikte yaşadığı görülmektedir. Hastaların yakınlık durumuna bakıldığında, en büyük grup olarak "çocuğu" (%40) öne çıkmaktadır.

4.8. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

4.8.1. Kapsam Geçerliği

Ölçeğin madde havuzu oluşturuldu ve kapsam geçerliği uzman görüşleri alınarak değerlendirildi. Uzman görüşlerinin analizi için Lawshe analizi kullanıldı. Buna göre dokuz uzman için KGO puanları <0,75 olan maddeler ölçek taslağından çıkarıldı (madde 3, 14, 21, 37, 38, 52, 53). Ölçeğin toplam KGİ değerinin 0,79 olduğu saptandı.

Uzmanların önerileri doğrultusunda maddelerin bazılarında kelime değişiklikleri yapılmakla beraber, maddelerde majör değişiklikler yapılmadı. Ancak değerlendirmelerimiz sonucu iki madde ölçek formundan çıkarılmıştır. Tüm bu analiz ve düzeltmeler sonucu 45 maddelik taslak ölçekle uygulamaya geçildi.

Tablo 13 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Maddelerinin Lawshe Analizine Göre Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Puanları

	1. Gereksiz	2. Yararlı/ Yetersiz	3. Gerekli	Gerekli görüşü belirten uzman sayısı	Maddeye ilişkin görüş belirten uzman sayısı	KGO		1. Gereksiz	2. Yararlı/ Yetersiz	3. Gerekli	Gerekli görüşü belirten uzman sayısı	Maddeye ilişkin görüş belirten uzman	KGO
m1.			9	9	9	1	m28.		1		8	9	0,777
m2.			9	9	9	1	m29.			9	9	9	1
m3.		2	7	7	9	0,555	m30.			9	9	9	1
m4.			9	9	9	1	m31.			9	9	9	1
m5.			9	9	9	1	m32.			9	9	9	1
m6.			9	9	9	1	m33.		1		8	9	0,777
m7.			9	9	9	1	m34.			9	9	9	1
m8.			9	9	9	1	m35.			9	9	9	1
Tablo 13 Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Maddelerinin Lawshe Analizine Göre Kapsam Geçerlik Oranı ve Kapsam Geçerlik İndeksi Puanları (Devam)													
m9.			9	9	9	1	m36.			9	9	9	1
m10.			9	9	9	1	m37.		2	7	7	9	0,555
m11.			9	9	9	1	m38.		2	7	7	9	0,555
m12.			9	9	9	1	m39.			9	9	9	1
m13.			9	9	9	1	m40.			9	9	9	1
m14.		2	7	7	9	0,555	m41.			9	9	9	1
m15.			9	9	9	1	m42.			9	9	9	1
m16.			9				m43.			9	9	9	1
m17.	1		9	8	9	0,777	m44.			9	9	9	1
m18.			9	9	9	1	m45.			9	9	9	1
m19.			9	9	9	1	m46.			9	9	9	1
m20.			9	9	9	1	m47.			9	9	9	1
m21.		2	7	7	9	0,555	m48.			9	9	9	1
m22.			9	9	9	1	m49.		1	8	8	9	0,777
m23.			9	9	9	1	m50.			9	9	9	1
m24.		1		8	9	0,777	m51.			9	9	9	1
m25.		1		8	9	0,777	m52.		2	7	7	9	0,555
m26.			9	9	9	1	m53.		2	7	7	9	0,555
m27.			9	9	9	1	m54.		1	8	8	9	0,777
Uzman Sayısı						9							
KGİ						0,79							
KGO (Kapsam Geçerlik Oranı), KGİ (Kapsam Geçerlik İndeksi)													

4.8.2. Yapı Geçerliği

4.8.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Tablo 14 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinde AFA Sürecine Ait Temel Varsayımlar

KMO	0,841
Bartlett Küresellik testi	3575,636
P	<0,001

Tablo 14’te geliştirilen Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin (ESH-FHTAKBTUÖ) AFA sürecine ait temel varsayımlardan Kaiser Meier Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi sonuçları gösterilmektedir. Bartlett küresellik testi incelendiğinde, geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ’nin maddeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Diğer taraftan KMO istatistiği 0,70’nin üzerinde olduğu görülmüştür ve bu sayı örneklem açısından yeterlidir. Bu sonuçlara bakıldığında, geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ’nin örneklem açısından yeterli ve faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 15 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinde AFA Sürecine Ait Temel Varsayımlar

Madde	F1	F2	F3	F4	F5	Komünalite
S31	0,854					0,740
S32	0,845					0,776
S30	0,779					0,639
S44	0,776					0,641
S45	0,760					0,634
S33	0,757					0,714
S29	0,749					0,615
S43	0,694					0,540
S42	0,576					0,363
S8		0,775				0,631
S5		0,771				0,678
S10		0,740				0,576
S9		0,723				0,581
S3		0,659				0,628
S18		0,627				0,416
S11		0,594				0,481

S4	0,557					0,462
S7	0,515					0,449
S35		0,729				0,537
S20		0,718				0,578
S27		0,636				0,501
S22		0,629				0,470
S36		0,512				0,304
S40		0,455				0,318
S34			0,775			0,641
S1			0,734			0,633
S2			0,570			0,485
S39				0,810		0,675
S37				0,693		0,498
S24				0,538		0,443
VAO	19,783	14,664	8,592	6,300	6,162	Toplam (%): 55,50

VAO: Varyans açıklama oranı

Tablo 15’te ESH-FHTAKBTUÖ’den elde edilen alt ölçekler üzerinden elde edilen faktörlere ait yük değerleri ve varyans açıklama oranları gösterilmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında, F1 boyutuna ait varyans açıklama oranı 19,783, F2 boyutuna ait 14,664, F3 boyutuna ait 8,592, F4 boyutuna ait 6,300 ve F5 boyutuna ait varyans açıklama oranı ise 6,162’dir. ESH-FHTAKBTUÖ’nin tamamına ait genel varyans açıklama oranı ise 55,50’dir. Ölçek maddeleri göz önünde bulundurularak birinci alt boyut “Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık”, ikinci alt boyut “Tıbbi Atık Bilgisi”, üçüncü alt boyut “Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları”, dördüncü alt boyut “Tıbbi Atık Bilinci” ve beşinci alt boyut ise “Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları” şeklinde isimlendirilmiştir. AFA sürecinde ESH-FHTAKBTUÖ’nin alt boyutlarında bulunan S16, s15, s6, s12, s13, s25, s17, s23, s28, s26, s38, s21, s19, s41, s14 ve s24 maddeleri devre dışı bırakıldı. Devre dışı bırakılan s23, s28, s26, s38, s21, s19 ve s41 maddelerinin faktör yükleri 0,40’ın altında hesaplanmıştır. Kalan maddelerden s16, s15, s6, s12, s13, s25 ve s17 maddeleri birden fazla faktör altında bulunup, aldıkları iki faktör yükü değeri arasında 0,20’den az fark olduğundan hesaplanan faktörler içerisinde yer alamamış ve analizden devre dışı bırakılmıştır. Ayrıca s14 maddesinin komünalite değeri 0,30’dan düşük olduğu için ve s24 maddesi ise güvenilirlik analizi aşamasında güvenilirlik katsayısını olumsuz etkilediği için analizden devre dışı bırakılmıştır.

4.8.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

Tablo 16 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Bulgularının Uyum İndeks Değerleri

Ki-kare (sd)	sd	GFI	CFI	AGFI	TLI	NNFI	RMSA	SRMR
404,865	314	0,953	0,983	0,944	0,981	0,981	0,038	0,077

sd: Serbestlik derecesi

Tablo 16’da geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ’ne ait DFA bulgularının uyum indeks değerlerinden Ki-kare, GFI, AGFI, CFI, TLI, RMSEA ve SRMR değerleri gösterilmektedir. Bulgular incelendiğinde, Ki-kare/sd=1,28 değerinin 2’nin altında, GFI ve AGFI değerlerinin 0.90’nın üzerinde, RMSEA değerinin 0,05’in altında ve SRMR değerinin ise 0,08’in altında olduğu belirlenmiştir.

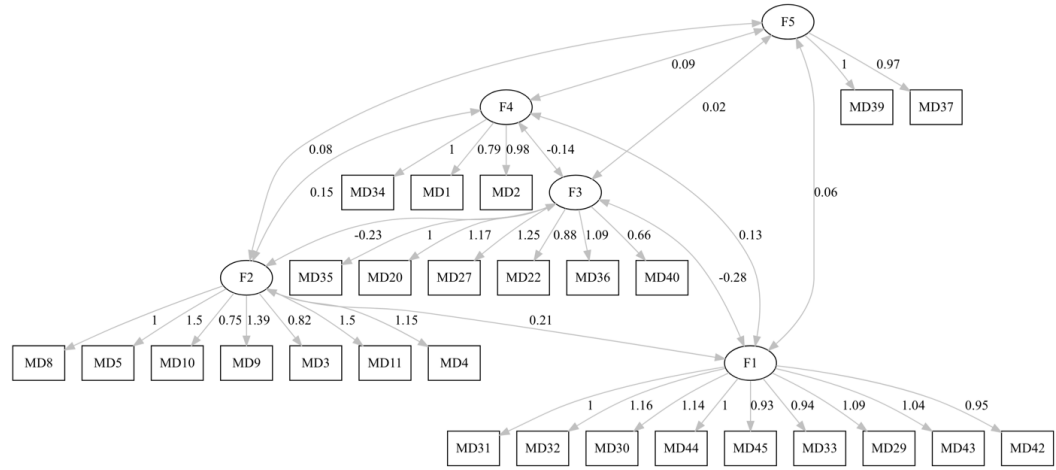
Tablo 17 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA İstatistikleri

Alt Boyut	B	SZ(B)	z	p
F1				
s31	1	-	0,705	-
s32	1,160	0,776	16,295	<0,001
s30	1,143	0,771	15,869	<0,001
s44	0,997	0,729	15,820	<0,001
s45	0,932	0,638	14,997	<0,001
s33	0,938	0,751	16,021	<0,001
s29	1,087	0,741	15,911	<0,001
s43	1,036	0,744	16,114	<0,001
s42	0,949	0,548	14,221	<0,001
F2				
s8	1	-	0,457	-
s5	1,499	0,851	12,689	<0,001
s10	0,753	0,334	8,869	<0,001
s9	1,386	0,733	12,454	<0,001
s3	0,821	0,386	9,710	<0,001
s11	1,496	0,736	12,188	<0,001
s4	1,155	0,500	11,131	<0,001
F3				
s35	1	-	0,597	-
s20	1,170	0,696	13,413	<0,001
s27	1,248	0,751	13,418	<0,001
s22	0,882	0,519	11,721	<0,001
s36	1,090	0,692	13,403	<0,001
s40	0,659	0,378	9,570	<0,001
F4				
s34	1	-	0,647	-
s1	0,786	0,435	6,802	<0,001

s2	0,980	0,555	7,903	<0,001
F5				
s39	1	-	0,700	-
s37	0,970	0,672	3,413	<0,001

B: Katsayı, SZ(B): Standardize katsayı

Tablo 17’de geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ’ne ait DFA istatistikleri gösterilmektedir. Bulgular incelendiğinde, s18 ve s7 maddeleri DFA analizinde devre dışı bırakılmıştır. Geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ’nin F1, F2, F3, F4 ve F5 boyutlarındaki tüm alt maddelerin istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Ayrıca sonuçlara bakıldığında, F1, F2, F3, F4 F5 boyutlarındaki tüm alt maddelerin yol katsayıları da pozitifdir ($B > 0$).



Şekil 3 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait DFA Sonuçları

Şekil 3’te geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ’ne ait DFA sonuçları gösterilmektedir. DFA sonucunda elde edilen grafiksel yapıya göre, evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeğindeki tüm maddelerin standardize yük değerlerinin pozitif değerlere sahip olduğu görülmektedir.

4.9.Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenilirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

4.9.1. İç Tutarlılık Analizleri

Tablo 18 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Alt Boyutların Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Faktör	Madde	Ort	SS	MED	MSA	Alfa	Omega
F1	S31	4,448	0,859	5	0,902	0,916	0,947
	S32	4,332	0,877	5	0,900		
	S30	4,380	0,894	5	0,907		
	S44	4,352	0,834	5	0,906		
	S45	4,388	0,904	5	0,905		
	S33	4,280	0,945	5	0,905		
	S29	4,312	0,904	5	0,907		
	S43	4,296	0,919	5	0,909		
	S42	4,120	1,106	4	0,925		

Tablo 18 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Alt Boyutların Güvenilirlik Analizi Sonuçları (Devam)

F2	S8	3,724	1,225	4	0,824	0,853	0,897
	S5	4,188	0,974	4	0,824		
	S10	3,816	1,260	4	0,834		
	S9	4,076	1,060	4	0,830		
	S3	4,148	0,895	4	0,835		
	S18	3,524	1,277	4	0,845		
	S11	4,248	0,915	4	0,841		
	S4	4,156	0,938	4	0,842		
	S7	3,084	1,373	3	0,864		
F3	S35	2,856	1,398	3	0,633	0,702	0,836
	S20	2,656	1,380	2	0,613		
	S27	2,292	1,276	2	0,638		
	S22	2,600	1,356	2	0,654		
	S36	2,928	1,281	3	0,697		
	S40	2,828	1,188	3	0,723		
F4	S34	3,516	1,131	4	0,523	0,656	0,674
	S1	3,420	1,156	4	0,488		
	S2	3,476	1,233	4	0,664		
F5	S39	2,996	1,204	3	0,460	0,640	0,641
	S37	3,252	1,234	3	0,483		

Ort: Ortalama SS: Standart sapma Med: Medyan MSA: Madde silindiğinde Cronbach alfa

Tablo 18’de ESH-FHTAKBTUÖ’nin alt boyutlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve güvenilirlik analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında, F1, F2, F3, F4

ve F5 alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0,916, 0,853, 0,702, 0,656 ve 0,640'tır. Ayrıca sonuçlara bakıldığında, F1, F2, F3, F4 ve F5 alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayısı Omega değerleri ise sırasıyla 0,947, 0,897, 0,836, 0,674 ve 0,641'dir. Ayrıca ESH-FHTAKBTUÖ'ne ait genel güvenilirlik katsayısı Alfa 0,751 ve Omega katsayısı ise 0,801'dir. Güvenilirlik analizi bulguları incelendiğinde elde edilen alt ölçeklere ait Alfa ve Omega güvenilirlik katsayıları 0,60'ın üzerindedir.

4.9.2. Test Tekrar Test Analizi

Test tekrar test güvenirliliği, bir testin aynı gruba belli aralıklarla iki kez uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasındaki korelasyon ile açıklanır (Büyüköztürk, 2020). Test tekrar test analizi iki ile dört hafta aralıkla tekrar ulaşılabilen 75 hasta/hasta yakınına uygulandı. Ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda, birinci ve ikinci uygulamada elde edilen toplam puan ortalamaları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulundu.

Tablo 19 Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atıklar Konusundaki Bilgi Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Test Tekrar Test Puanlarının Korelasyon Analizi (n=30)

Ölçek Test	r	p
Ön test	,782**	,000*
Son test		

p<0,001

Ölçümlerin zamana karşı değişmezliğini sınamak amacıyla test tekrar-test yöntemi önerilmektedir. Bunun için çalışmamızda ölçek 15 gün sonra 75 hasta/hasta yakınına ikinci kez uygulanmıştır. Ölçeğin ilk teste göre tekrar-test puanı ile değerlendirmesinde; toplam puanlar arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda, ön-test ve son-test ölçüm sonuçları arasındaki ilişkiye ait korelasyon değeri p=0,000 düzeyinde pozitif yönde istatistiksel olarak önemli derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0,001, r=0,782). Bu bulgu 15 gün sonra tekrar uygulanan ölçeğin ön

test ve son test ölçüm sonuçlarının benzer yapıda olduğunu göstermektedir. Ayrıca bütün bu bulgular ölçeğin güvenilirliğinin de yüksek olduğunu göstermektedir.

4.10. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Değerlendirilmesi

ESH-FHTAKBTUÖ'nin nihai formu EK 13'te sunulmuştur. Ölçek beş alt faktör ve 27 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipindeki ölçek “kesinlikle katılmıyorum (1)” ile “kesinlikle katılıyorum (5)” aralığında değerlendirilmektedir.

-Faktör 1 “Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık” alt boyutu s1, s2, s3, s4, s5, s6, s7, s8, s9 olmak üzere toplam dokuz maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınabilecek puan 9-45 puan arasında değişmektedir.

-Faktör 2 “Tıbbi Atık Bilgisi” alt boyutu s10, s11, s12, s13, s14, s15, s16 olmak üzere toplam 7 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınabilecek puan 7-35 puan arasında değişmektedir.

-Faktör 3 “Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları” alt boyutu s17, s18 (düz maddeler) ve s19, s20, s21, s22 (ters maddeler) olmak üzere toplam altı maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınabilecek puan 14-22 puan arasında değişmektedir.

-Faktör 4 “Tıbbi Atık Bilinci” alt boyutu s23, s24, s25 olmak üzere toplam 3 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınabilecek puan 3-15 puan arasında değişmektedir.

-Faktör 5 “Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları” algı alt boyutu s26, s27 olmak üzere 2 maddeden oluşmaktadır ve bu alt boyuttan alınabilecek puan 2-10 puan arasında değişmektedir.

Son hali verilen 27 maddelik ölçeğin 23 maddesi düz 4 maddesi ters madde olarak niteliğindedir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 35 en yüksek puan ise 127'dir. Elde edilen puanın yüksek olması hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık bilgi düzeyinin yüksek, tutumlarının olumlu ve uygulamalarının doğru olduğuna, elde edilen puanın düşük olması ise hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık bilgi düzeyinin düşük, tutumlarının olumsuz ve uygulamalarının yanlış olduğuna işaret etmektedir. ESH-FHTAKBTUÖ'nin uygulama yönergesi EK 17'de sunulmuştur.

4.11. Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Tablo 20 Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait İstatistikler

Puan türü	Boyut	n	Madde sayısı	Ort	SS	Min	Maks	Alabileceği minimum değer	Alabileceği maksimum değer
Ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları	<i>F1</i>	450	9	38,853	6,165	11	45	9	45
	<i>F2</i>	450	7	28,133	5,026	13	35	7	35
	<i>F3</i>	450	6	16,248	5,118	6	30	6	30
	<i>F4</i>	450	3	10,566	2,529	3	15	3	15
	<i>F5</i>	450	2	6,384	1,944	2	10	2	10
	<i>F Toplam</i>	450	27	100,170	10,476	61	135	27	135
Ölçek madde toplam ve alt boyut puan ortalamaları	<i>F1</i>	450	9	4,317	0,685	1	5	1	5
	<i>F2</i>	450	7	4,019	0,718	2	5	1	5
	<i>F3</i>	450	6	2,708	0,853	1	5	1	5
	<i>F4</i>	450	3	3,522	0,843	1	5	1	5
	<i>F5</i>	450	2	3,192	0,972	1	5	1	5
	<i>F Toplam</i>	450	27	3,710	0,388	2	5	1	5

Ort: Ortalama SS: Standart sapma Min: Minimum Maks: Maksimum

Tablo 20'de ESH-FHTAKBTUÖ'nin alt boyutlarına ait istatistikler verilmiştir. Bu sonuçlara göre F1 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (4,317±0,685), F2 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (4,019±0,718), F3 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (2,708±0,853), F4 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar (3,522±0,843), F5 boyutuna (min=1, maks=5) ait ortalamalar ise (3,192±0,972) şeklindedir.

4.12. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık

**Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Madde
Toplam Puan Ortalamaları Karşılaştırmalarına İlişkin Bulgular**

Tablo 21 Hasta/Hasta Yakınlarına Ait Özelliklerin, Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Toplam Puana Göre Karşılaştırmaları

Değişken	Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeği					Test istatistiği	P
	Ort	SS	Med	Min	Maks		
Yaş							
40 yaş altı	100,953	10,584	101	68	135	24268,5	0,202 ^U
40 yaş ve üzeri	99,738	10,422	100	61	130		
Tablo 5 Hasta/Hasta Yakınlarına Ait Özelliklerin, Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği Toplam Puana Göre Karşılaştırmaları (Devam)							
Cinsiyet							
Erkek	99,900	10,368	100	61	126	22687	0,959 ^U
Kadın	100,332	10,557	100	68	135		
Eğitim düzeyi							
İlkokul	98,253	9,747	98	73	124	3,386	0,336 ^{KW}
Lise	99,603	10,152	100	75	125		
Ortaokul	101,223	10,287	100	76	130		
Üniversite	100,251	10,881	101	61	135		
Çalışma durumu							
Çalışıyorum	100,035	10,179	100	61	130	18555	0,408 ^U
Çalışmıyorum	100,575	11,097	101	68	135		
Meslek							
Çalışmıyor	99,495	11,259	100	74	130	1,246	0,295 ^F
Diğer	100,872	9,531	100	75	130		
Emekli	98,793	8,613	99	73	112		
İşçi	101,655	11,124	100	79	135		
Kamu görevlisi	97,173	14,823	99	61	124		
Gelir düzeyi							
Gelir giderden az	101,304	10,935	101	68	135	2,105	0,123 ^F
Gelir giderden fazla	98,091	10,773	98	75	130		
Gelir ve gider eşit	99,630	9,99	100	61	130		
Hasta ile yaşama durumu							
Hastayla birlikte yaşamıyorum	98,226	10,206	99	68	124	58160,5	0,121 ^U
Hastayla birlikte yaşıyorum	100,602	10,503	100	61	135		
Hasta yakınlık durumu							
Çocuğu	100,656	10,368	100	68	130	2,492	0,869 ^{KW}
Diğer	98,901	11,259	98	79	135		
Ebeveyn	97,632	10,449	99	73	115		
Eşi	100,008	11,448	100	61	130		
Gelini	100,359	9,639	101	76	125		
Ücretli bakıcı	101,925	9,882	101	88	124		
Yakın akraba	100,548	10,044	101	68	119		

Ort: Ortalama SS: Standart sapma Min: Minimum Maks: Maksimum Med: Medyan U: Mann Whitney-U test F: Anova testi
KW: Kruskal Wallis testi

Tablo 21’de ESH-FHTAKBTUÖ’nin toplam puanının, hasta/hasta yakınlarına ait özellikler bazında karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında hasta/hasta yakınlarına ait yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu, meslek, gelir düzeyi, hasta ile yaşama durumu ve hasta yakınlık durumlarına göre, ESH-FHTAKBTUÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

4.13. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutları ile Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Elde Edilen Boyutları Arasındaki Korelasyonlar

Tablo 22 Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutları ile Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları

Boyut	Değer	H1	H2	H3	H4	H5	H Toplam	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S Toplam
H1	r _s	1,000												
	p													
H2	r _s	0,118	1,000											
	p	0,013												
H3	r _s	0,122	0,020	1,000										
	p	0,011	0,675											
H4	r _s	-	0,022	0,016	1,000									
	p	0,041	0,390	0,642	0,741									
H5	r _s	0,145	0,149	0,036	-0,029	1,000								
	p	0,002	0,002	0,450	0,539									
H Toplam	r _s	0,039	0,212	0,126	0,193	0,056	1,000							
	p	0,413	<0,001	0,008	<0,001	0,242								
S1	r _s	0,075	0,034	-	0,075	0,014	-0,067	1,000						
	p	0,146	0,507	0,985	0,146	0,782	0,191							
S2	r _s	0,043	-0,007	0,035	0,019	0,015	0,069	0,019	1,000					
	p	0,407	0,898	0,496	0,707	0,771	0,179	0,718						
S3	r _s	0,097	-0,037	-	-0,029	-	0,062	0,147	0,022	1,000				
	p	0,059	0,478	0,266	0,579	0,807	0,231	0,004	0,673					
S4	r _s	0,000	0,023	-	-0,015	-	0,016	0,170	-	0,045	0,099	1,000		
	p	1,000	0,654	0,207	0,770	0,849	0,754	0,001	0,380	0,055				
S5	r _s	0,054	0,056	0,037	-0,007	0,045	-0,030	0,167	0,149	0,038	0,078	1,000		
	p	0,295	0,274	0,467	0,885	0,385	0,560	0,001	0,004	0,459	0,129			
S6	r _s	0,086	-0,011	0,029	-0,001	0,121	0,052	0,099	0,033	-	0,067	0,145	1,000	
	p	0,095	0,835	0,580	0,977	0,019	0,308	0,054	0,521	0,256	0,191	0,005		
S Toplam	r _s	0,013	0,051	0,070	,123*	-	0,038	0,037	0,098	0,103	0,015	0,075	0,041	1,000
	p	0,800	0,320	0,171	0,017	0,278	0,463	0,474	0,056	0,045	0,765	0,143	0,421	

s: Spearman korelasyon katsayısı p: anlamlılık değeri H1, H2,H3, H4, H5 ve H Toplam: Evde sağlık hizmetlerinden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeğinden elde edilen boyutlar S1, S2, S3, S4, S5, S6 ve S Toplam: Evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları ölçeğine ait boyutlar

Tablo 22’de ESH-SÇTAKBTUÖ’ne ait boyutları ile ESH-FHTAKBTUÖ’nden elde edilen boyutlar arasındaki korelasyon sonuçları verilmiştir. H1 alt boyutuna bakıldığında, H2, H3 ve H5 alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Ayrıca H1 alt boyutunun H4, H toplam, S1, S2, S3, S4, S5, S6 ve S toplam alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). H2 alt boyutuna bakıldığında, H5 pozitif yönlü düşük şiddetli/ düzeyde ve H toplam boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/ ileri düzeyde bir ilişki

bulunmaktadır ($p < 0,001$). Ayrıca H2 alt boyutunun H3, H4, S1, S2, S3, S4, S5, S6 ve S toplam alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). H3 alt boyutuna bakıldığında, H toplam boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Ayrıca H3 boyutunun H4, H5 S1, S2, S3, S4, S5, S6 ve S toplam alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). H4 alt boyutuna bakıldığında, H toplam boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/ ileri düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,001$). Ayrıca H4 boyutunun H5, S1, S2, S3, S4, S5, S6 ve S toplam alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). H5 alt boyutuna bakıldığında, S6 boyutu ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Ayrıca H5 boyutunun H toplam, S1, S2, S3, S4, S5 ve S toplam alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). H toplam boyutuna bakıldığında, S1, S2, S3, S4, S5, S6 ve S toplam alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). S1 boyutuna bakıldığında, S3 boyutu ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$), S4 ve S5 boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/ ileri düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,001$). Ayrıca S1 boyutunun S6 ve S toplam boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). S2 boyutuna bakıldığında, S5 boyutu ile arasında pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Ayrıca S2 boyutunun S3, S4, S6 S toplam boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). S3 boyutuna bakıldığında, S toplam boyutları ile arasında pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Ayrıca S3 boyutunun S4, S5 ve S6 boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). S4 boyutuna bakıldığında, S5, S6 ve S toplam boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$). S5 boyutuna bakıldığında, S6 boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli/düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$). Ayrıca S5 ve S6 boyutları ile S toplam boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

5. TARTIŞMA

Ulusal ve uluslararası literatürde ESH çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarına yönelik aynı zamanda ESH'den faydalanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarına yönelik herhangi bir ölçüm aracına rastlanılamamıştır. Bu bağlamda “Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği” ve “Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği” olmak üzere iki farklı ölçüm aracı geliştirilmiştir. Ölçeklerin bu konularda yapılacak araştırmalara öncülük edeceği düşünülmektedir.

Çalışmada ESH çalışanlarının sosyo-demografik verileri ve ESH'den faydalanan hasta/hasta yakınlarının sosyo-demografik verilerine yönelik bulgular incelenmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Ardından iki farklı ölçek için ölçek geliştirme aşamaları uygulanmış, sağlık çalışanı ve hasta/hasta yakını boyutu ile örnekleme yer alan katılımcıların her iki ölçek kapsamında elde edilen bulguları analiz edilerek değerlendirilmiştir.

5.1. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.1.1. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlilik Bulgularının Tartışılması

Ölçme işlemi ölçülecek kavramın belirlenmesi ile başlamaktadır. Öncelikle ölçülecek kavramın tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi gerekmektedir (Erkuş, 2016). Bu doğrultuda ölçek geliştirme sürecine başlamadan önce bu konularla ilgili ölçek olup olmadığı incelenmiş, ulusal ve uluslararası literatürde bu konulara yönelik ölçek geliştirme araçlarına rastlanılamamıştır.

Sahada belirlenen bu sorun üzerine yapılmış olan çalışmaların yetersizliği, çevre ve halk sağlığını tehdit edecek risklerin varlığı, mevzuatta bu konuya yönelik yeterince

açıklayıcı ifadelerin olmaması, koruyucu sağlık hizmetlerinde sorumluluk sahibi olan sağlık çalışanlarının uygulamalarındaki hataların tespit edilmesi, alanda var olan eksikliğin tanımlanması ve bu konuda ölçek araçlarına ihtiyaç olduğunun belirlenmesi sonucunda sağlık çalışanları ve hasta/hasta yakınları için ölçeklerin geliştirilmesine karar verilmiş daha sonra ölçek geliştirme aşamaları özenle araştırılmıştır.

Ölçek geliştirmenin ilk aşaması detaylı bir literatür taraması yapmaktır. Çalışılacak konuyla ilgili hangi soruların sorulacağına ve hangi konular üzerine yoğunlaşılacağına karar verilmelidir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği özelliği doğru ölçebilmesidir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu doğrultuda hazırlanan ölçek maddelerinin hedeflediği özelliği ne kadar ölçtüğünü belirlemek amacıyla ön çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin geçerlik durumunu değerlendirmek için kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri kullanılmıştır. Kapsam geçerliliği, ölçek maddelerinin ölçülecek kavramı ne kadar temsil ettiğini belirlemek amacıyla yapılmaktadır (Yurdugül, 2005). Bu bağlamda çalışmamızda kapsam geçerliliğini değerlendirmek için uzman görüşüne başvurulmuş olup, dokuz uzmanın görüşü doğrultusunda ölçeğin taslak maddeleri üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Uzmanlar soruların gerekli olup olmaması, ifadelerin açık anlaşılır olması ve özgüllüğünü değerlendirerek bazı ifadelerin çıkarılması ya da değiştirilmesi önerisi getirebilirler. Ancak, tavsiyelerin kabul ya da reddedilmesi, ölçek hazırlayanın kendi iradesine bırakılmalıdır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu kapsamda uzman görüş formuna gereksiz, yararlı/yetersiz, gerekli önermeleri konulmuş, uzmanlardan bu doğrultuda ölçeklere ait taslak maddeleri değerlendirmeleri ve önerileri istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin kapsam geçerliliği Veneziano ve Hooper (1997; akt, Yurdugül, 2005) tarafından hazırlanan kapsam geçerlik oranı ile belirlenmiştir. Kapsam geçerlik oranı 0,75'in altında olan maddeler çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Bir maddenin (0,55) 0,75 altında olması ve birbirine benzeyen ve anlaşılır olmadığını düşündüğümüz 26 madde taslak ölçek formundan çıkarılmıştır. Uzman görüşlerinin önerileri doğrultusunda maddeler düzenlenerek kapsam geçerliliği değerlendirilmiş "Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği" 55 maddeye düşürülmüştür. Ölçek geliştirme çalışmalarında Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) 0,05

düzeyinde anlamlı olan ve nihai forma alınacak maddelerin toplam KGO ortalamaları üzerinden elde edilmekte ve taslak ölçekteki maddelerin KGİ değerinin de 0,70'ten yüksek olması istenmektedir (Yurdugöl, 2005). Bu bağlamda çalışmamızda Lawshe analizi sonucunda taslak ölçeğin KGİ değeri 0,72 olarak bulunmuştur. Bu durum kapsam geçerliğinin anlamlı ve yüksek olduğunu göstermektedir. Uzman yorumu ile kapsam ve görünüm geçerliği değerlendirilmiş ve uzman görüşüne göre şekillendirilmiş olan taslak ölçek örneklem grubuna uygulanmıştır. Uygulama sonrası, taslak ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri ile değerlendirmesi yapılarak, son hali verilmiştir. Ölçek çalışmalarında uzman görüşüne göre son şekli verilen ölçek, örneklem grubunu temsil eden küçük bir grup üzerinde test tekrar test yöntemi yapılarak uygulanmaktadır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu doğrultuda çalışmamızda sağlık çalışanlarına yönelik hazırlanan ölçek formundaki maddeler arası uyumluluğu değerlendirmek amacı ile 30 sağlık çalışanına 15 gün ara ile test tekrar test ve korelasyon değerlendirmeleri yapılmıştır (Tablo 9).

Çalışmamızda ilk olarak ölçeğin taslak formunda yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi birbiriyle bağıntılı çok sayıda değişkenin bir araya getirilmesiyle daha az sayıda değişkenler bulmayı hedefleyen çok değişkenli bir istatistik yöntemidir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Faktör analizi ölçülmek istenen yapıya yönelik faktörler üretir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Açımlayıcı faktör analizinin (AFA) temelinde değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulma ve teori üretme yer almaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan ölçek maddeleri katılımcılara uygulanır, analiz sonuçlarına göre maddeler üzerinde gereken düzenlemeler yapıldıktan sonra tekrar uygulamaya geçilir. Bu süreç, ölçülmek istenen yapıların, kontrol edilebilir sayıda madde ile güvenilir bir şekilde ölçülebilir hale gelene kadar sürdürülür (Tabachnick ve Fidell, 2001). AFA'nde araştırmacının değişkenler içinde örtük olan ortak yapıları yani faktörleri hakkında fazla bilgisi yoktur. Her faktör ile ilgili kaç madde (değişken) olduğunu bilmemektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) ise araştırmacı örtük değişkenleri, bu değişkenleri oluşturan gözlenen değişkenleri ve her örtük değişkenin hangi gözlenen değişkenlerden oluştuğunu bilmektedir (Sharma, 1996). Bundan dolayı da AFA'nin ana amacının teori geliştirmek, DFA'nin ana amacının ise teoriyi test etmek olduğu düşünülmektedir

(Tabachnick ve Fidell, 2001). DFA'nin temelinde ise değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik bulunan hipotezin değerlendirilmesi yer almaktadır (Büyüköztürk 2002; Erkorkmaz ve ark., 2013). Açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Bunlar verilerin türü, örneklem büyüklüğü ve çok değişkenli analizlere ilişkin varsayımlar gibi çeşitli konulardır (Hair ve ark., 2006). Faktör analizlerinde kullanılan verilerin metrik ölçümü gereklidir. Bu durum korelasyon hesaplanması için gereklidir. Aynı zamanda her bir madde için en az 10 katılımcı ile örneklemin belirlenmesi gerekir. Ölçek geliştirme aşamaları uygulanırken DFA yapılmadan önce açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanması önerilmektedir (Worthington ve Whittaker, 2006). Bu öneri ölçüm modellerinde ve yapısal eşitlik modellerinde kullanılması planlanan yapıların; birbirlerinden ayrılabilen yapılar olduğunun yani ayrışma geçerliliğinin sağlanıp sağlanmadığını ortaya konulması açısından oldukça önemlidir (Şimşek, 2007). DFA açıklamaktan çok belirli bir teoriye dayanmaktadır ve teoriye göre belirlenmiş bazı gözlenen değişkenlerin gerçekten teoride belirtilen örtük değişkenleri ölçüp ölçülmediğinin anlaşılmasında kullanılmaktadır. Bu işleme de ölçüm modeli testi denmektedir. Hair ve diğerlerine (2006) göre ölçüm teorisinin DFA ile test edilmesinden önce ilk olarak incelenen yapıların ve her bir yapı ile ilgili olduğu düşünölen potansiyel ölçeklerin tanımlanması gerekmektedir. Bu aşamada nitel araştırmalardan yararlanılmaktadır. Bu aşamayı uzmanlarla ölçeklerin tartışılması, ön testlerin yapılması, faktörlerin ayrılabilirliğinin incelenebilmesi için açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanması aşamaları takip etmektedir. Ölçek iyileştirmeleri yapıldıktan sonra her bir örtük yapı için gerekli gözlenen değişken sayısının belirlenmesinde genel kabul gören bir kural olan "her bir yapı için en az üç değişken" kuralına dikkat edilmesi önerilmektedir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında değişkenlerin birbirleri ile ilişkisi sonucunda oluşan matrisin faktör analizine uygunluğu örneklem uygunluk ölçütü olarak da bilinen Kaiser Meyer Olkin testi ile yapılmaktadır (Çolakoğlu ve Büyükekeşi, 2014). Geliştirdiğimiz ölçek çalışmasında verilerin faktör analizinin uygulanabilir olup olmadığını anlamak amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi ve analiz edilecek değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlı ve sıfırdan farklı olup olmadığını anlamak amacıyla da Bartlett testi uygulanmıştır. Faktör analizinin iyi olması için KMO

değerinin 0,70'e eşit veya bu orandan büyük olması beklenir (Hair ark., 1998). 0 ile 1 arasında değer alabilen KMO değeri; 0,5 ile 0,7 arasında normal, 0,7 ile 0,8 arasında iyi, 0,8 ile 0,9 arasında çok iyi ve 0,9'un üzerinde ise mükemmel olarak yorumlanmaktadır (Field, 2005) Çalışmamızda ise KMO istatistiği değerinin 0,70'nin üzerinde olduğu görülmüş olup bu sayı örneklem açısından yeterlidir (Tablo 4). Diğer taraftan Bartlett küresellik testi değişkenlerden elde edilen R- matrisin birim matris olup olmadığını test eden bir hipotez testidir (Akgül, 1997). Barlett küresellik testi sonucunda hipoteze yönelik p değeri anlamlı ($>0,05$) bulunmadıysa "R-matris birim matristir" ifadesi, anlamlı ($<0,05$) bulunduyorsa "R-matris birim matris değildir" ifadesi kabul edilmektedir. R-matrisin birim matris olması değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının 0 olması anlamına gelmektedir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Bartlett's testinin anlamlı çıkması örneklem büyüklüğünün faktör analizi için iyi ve korelasyon matrisinin uygun olması şeklinde yorumlanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 1996; Büyüköztürk, 2002; Field, 2005). Bu bulgu verilerin faktör analizi uygulanabilirliği olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda araştırma bulgularımız incelendiğinde, geliştirdiğimiz ESH-SÇTAKBTUÖ'nin maddeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu sonuçlara bakıldığında, ESH-SÇTAKBTUÖ'nin örneklem açısından yeterli ve faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4).

Çoğu araştırmacı, ölçmek istedikleri kavrama yönelik hazırladıkları maddelerin gerçekte bu kavramı ölçüp ölçmediğini ve bu kavrama yönelik bağımsız faktörleri ortaya çıkarmak ister. Bu süreç faktör analizi ile gerçekleştirilir. Bu analiz sonucunda faktörler üretilir. Analiz sonuçlarına göre maddeler araçtan çıkarılır. Araştırmacı çalışılan konunun temelini oluşturduğuna inandığı faktörlere yönelik sınırlı sayıda varsayımlar üretebilir. Bir değişkenin bir faktörle ilişkili olması beklenmektedir. Buna kusursuz veya saf değişken denilmektedir. Ortak faktörlerce açıklanan varyansa ortak varyans denilmektedir. Bu varyans ile özgül varyansın toplamı testin güvenilirliğini yorumlamada kullanılmaktadır. Ortak varyans değişkeni faktör yük değerlerinin kareleri toplamına eşittir. Bu varyansın yüksek olması modele ilişkin açıklanan toplam varyansı artıracığı söylenmektedir. Faktör yük değeri ise maddelerin faktörle olan

ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldığı faktördeki yük değerinin yüksek olması beklenmektedir.

Bir faktörle yüksek düzeyde ilişkili olan maddelerin oluşturduğu küme bir kavramı veya yapıyı ölçmektedir. Faktör yük değeri 0,60'tan fazla ise yüksek yük değerini ve 0,30-0,59 ise orta yük değerini ifade etmektedir. Tüm faktörlerin yük karelerinin ortalamalarının toplamı, faktörler tarafından açıklanan matristeki varyans oranını, bir faktörün değişkenlerdeki yüklerinin karelerinin ortalaması, faktör tarafından açıklanan korelasyon matrisindeki varyansın yüzdesini gösterir. Faktör sayısının fazla olması açıklanan varyansı artırır (Büyüköztürk, 2002). Faktör analizi sonucunda elde edilen varyans oranları ne kadar yüksekse, ölçeğin faktör yapısının da o kadar güçlü olduğu kabul edilmektedir. Yapılan analizlerde faktör varyans oranlarının %40 ile %60 arasında olması faktör analizi için yeterli bulunmaktadır (Tavşancıl, 2002). Geliştirdiğimiz ölçekte ise Tıbbi Atık Uygulamaları boyutuna ait varyans açıklama oranı 12,026, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi boyutuna ait 10,134, Tıbbi Atık Yönetimi boyutuna ait 9,232, Tıbbi Atık Bilgisi boyutuna ait 9,122, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi boyutuna ait 7,706 ve Atık Sınıflandırma Bilgisi Atık Sınıflandırma Bilgisi boyutuna ait varyans açıklama oranı ise 5,970'tir. ESH-SÇTAKBTUÖ'ne ait genel varyans açıklama oranı ise 54,189'dur (Tablo 5). Bu sonuç ölçeğimizin faktör analizi için yeterli olduğu sonucunu göstermektedir. Faktörler altında yer alan maddelerin yük değerlerinin 0,40'tan yüksek olması beklenmektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2023). Çalışmamızda da dokuz maddenin faktör yükünün 0,40'ın altında bulunması, 12 maddenin birden fazla faktör altında toplanması sebebiyle 22 madde taslak ölçek formundan çıkarılmıştır. Komünalite, faktör analizinde veri setinin doğru bir şekilde modellenmesi ve anlaşılması için önemli bir ölçüttür. Yüksek komünalite değerleri, faktör analizinin başarısını ve değişkenlerin faktörlerle olan ilişkisini gösterirken, düşük komünalite değerleri ise değişkenlerin faktörlerle ilişkisinin zayıf olduğunu veya modelin iyi uymadığını gösterebilir. Komünalite değeri 0 ile 1 arasında değişebilir ve 1'e ne kadar yakınsa, o değişkenin o faktörle ilişkisi o kadar güçlüdür. Eğer komünalite değeri 1 ise, o değişkenin o faktörle mükemmel bir ilişkisi olduğu anlamına gelir. Maddelerin için komünalite değerlerinin 0,30'dan yüksek olması beklenmektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2023). Çalışmamızın

bulgularında bir maddenin de komünalite değerinin 0,30'dan düşük olması sebebiyle ölçeğin taslak formundan çıkarılmıştır (Tablo 5).

AFA ilk aşama olarak kullanılırken DFA ise AFA'nde tanımlanan yapının farklı örnekte çalışıp çalışmadığını kontrol etmede ikinci aşama olarak kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle DFA, AFA ile belirlenen yapıların test edilerek geçerliğinin incelemesini ve ölçeğe ait sonuçların yeni veri yapıları ile doğrulama işlemidir. (Erkorkmaz ve ark., 2013). Bir modelin belirli verileri tekrar üretebilme yeteneğine uyum denilmektedir. Uyum istatistikleri modeldeki genel ve ortalama uyumu gösterirken tek başına modelin iyi olduğunu göstermemektedir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Yapısal eşitlik modeli analizlerinde model uyum iyiliğine ilişkin değerlendirmelerin yapılmasında çeşitli indekslerden yararlanılmaktadır. Bu indekslerin başında modele ilişkin Ki-Kare test istatistiği gelmektedir. Bu test, gözlenen kovaryans matrisi (S) ile modelleme sonrası tahmin edilen kovaryans matrisinin uyum yakınlığını yani birbirlerinden farklı olmadığını gösteren hipotezin test edilmesinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu test sonucunda küçük ki kare değerleri ve büyük p değerleri ($p > 0,05$) yapısal eşitlik modeli çalışmalarında istenen bir durumdur (Hair, 2006).

Sıfır hipotezi anlamlılık testi olarak da bilinen Ki-kare uyum istatistiği, yapısal eşitlik modelinde tüm modelin uygun olup olmadığını hesaplamak için hipotezi ölçen bir ölçümdür. Ki-kare olabilirlik oranı sıfırdan çok yüksek değerler alabilmektedir. Eğer Ki-kare olabilirlik oranı sıfıra eşitse model veriye mükemmel şekilde uyum göstermektedir. Model veriye uyum sağladıkça istatistik değer daha küçük değerler olacaktır. Bundan dolayı modelin kabul edilmesi için Ki-kare değerinin anlamsız çıkması gereklidir. Ki-kare değeri örneklem büyüklüğüne duyarlıdır. Bu durum yerine Ki-kare serbestlik derecesine bölünerek değerlendirilmelidir. Değer < 2 veya 2'ye eşit ise model iyi, < 5 veya 5 ise kabul edilebilir bir uyum istatistiğini gösterir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Çalışmamızın bulguları incelendiğinde, Tablo 5'te, $Ki-kare/sd=1,180$ değerinin 2'nin altında olduğu görülmekte ve bu değer mükemmel Ki-kare uyum indeksini göstermektedir. Açıklanan genelleştirilmiş varyansın, toplam genelleştirilmiş varyansa oranı olarak ifade edilen GFI, toplam varyansa göre

açıklanan kovaryansla ilgilenmektedir. AGFI ise gözlenen değişken sayısına göre modelin serbestlik derecesi için GFI değerini düzeltmektedir. GFI ve AGFI istatistiği 0-1 arasında değerler alır. Uyumun iyi olması için değer 1'e daha yakın olması gerekmektedir. 0,90'dan büyük değerler uyumun iyi olduğunu gösterir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Özetleyecek olursak NFI, NNFI, CFI, RFI, IFI ve GFI, indeksleri için kabul edilebilir uyum değeri 0,90 ve mükemmel uyum değeri 0,95 olarak kabul edilmektedir, AGFI indeksi için ise kabul edilebilir uyum değeri 0,85 ve mükemmel uyum değeri ise 0,90 ve üzeri olarak kabul edilmektedir (Şimşek, 2007). Çalışmamızın bulguları incelendiğinde, Tablo 6'da, GFI ve AGFI değerlerinin 0,90'ın üzerinde olduğu görülmektedir. SRMR ve RMSEA kötü uyum indeksleridir. 0 ile 1 arasında değerler alır. Uyumun iyi olması için değer 0'a daha yakın olması gerekmektedir. Çalışmamızda, GFI ve AGFI değerlerinin 0,90'ın üzerinde olduğu görülmektedir. RMSEA değerinin 0,05'in altında ve SRMR değerinin ise 0,08'in altında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında, Ki-kare/sd, CFI, GFI, AGFI, TLI ve RMSEA uyum indeks değerleri mükemmel uyuma işaret etmektedir (Hu ve Bentler, 1999). Çalışmamızda uyum indeks değerleri genel olarak incelendiğinde, geliştirilen Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği'nin yapı geçerlilik sonuçları, ölçeğin kabul edilebilir/mükemmel (Mulaik ve ark., 1989) uyuma sahip olduğunu doğrulamaktadır.

5.1.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenirlik Bulgularının Tartışılması

Güvenirlik, bireylerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2021). Bir başka tanım olarak da güvenilirlik, farklı zamanlarda ya da farklı kişiler tarafından yürütülmesi durumunda aynı ya da benzer sonuca ulaşma durumu olarak açıklanmıştır (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020). Güvenirlik, testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir (Büyüköztürk, 2021). Güvenirliğin belirlenmesi doğrultusunda yapılan bir diğer işlem iç tutarlık analizidir. İç tutarlılık analizi, ölçeğin bütün yönlerinin, aynı ölçeğe

yeteneğine sahip olup olmadığını yani ölçeğin her bir maddesinin kendi içinde aynı tutumu ölçtüğünü belirler (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020). Likert tipli ölçeklerde iç tutarlılık için Cronbach Alfa değeri hesaplanır.

Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı, birden fazla bileşen içeren ölçümleri hesaplamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu katsayı, ölçek maddelerinin iç tutarlılığının ne kadar yüksek olduğunu değerlendirmeye yardımcı olur. Alfa katsayısı, 1'e yaklaştıkça ölçek maddelerinin daha yüksek bir iç tutarlılık düzeyine sahip olduğu kabul edilir. Çalışmamızda da hazırladığımız ölçek maddelerinin iç tutarlılığının ve homojenliğinin bir göstergesi olarak Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Bir ölçüm aracı için güvenilirliğin önemli bir göstergesi olan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0,70'ten büyük ve 1'e yakın olması gerekmektedir. Bu değer, 0,80-1,00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir, 0,60-0,79 arasında oldukça güvenilir, 0,40-0,59 arasında düşük derecede güvenilir, 0,00- 0,40 arasında güvenilir olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Karagöz, 2017). Öte yandan, Omega katsayısı özellikle konjenerik ölçümler için geliştirilmiştir ve maddelere ait faktör yükleriyle hesaplanır. Omega katsayısı, alfa katsayısına eşit veya daha yüksek değerler verebilir. Bu iki katsayı arasındaki fark, ölçüm yapılarının karmaşıklığına ve iç tutarlılığın değerlendirilmesindeki farklılıklara bağlıdır. Bazı durumlarda, alfa katsayısı, ölçek maddeleri arasındaki ilişkileri yeterince yakalayamayabilir ve bu durumda Omega katsayısı daha uygun bir seçenek olabilir. Özetle, Omega katsayısı alfa katsayısına eşit veya daha yüksek değerler verebilir ve özellikle konjenerik ölçümler için daha uygun bir alternatif olarak kabul edilebilir. Ancak, kullanılan ölçüm yapısına, veri setine ve araştırma amacına bağlı olarak, her iki katsayının da dikkate alınması önemlidir (Kula Kartal ve Mor Dirlik, 2016). Çalışmamızda Tablo 8'de ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve güvenilirlik analizi sonuçları incelendiğinde, güvenilirlik analizi aşamasında bir madde Alfa ve Omega katsayılarını olumsuz yönde etkilediği için analizden devre dışı bırakılmıştır. Sonuçta toplam 23 madde taslak ölçekten çıkarılarak 32 maddeden oluşan ölçek oluşturulmuştur. Son haliyle 32 maddeden oluşan ölçeğin dört maddesi ters madde olarak belirlenmiştir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 48 en yüksek puan ise 144'tür. Araştırmamızın bulguları incelendiğinde, Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık

Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0,855, 0,852, 0,751, 0,746, 0,699 ve 0,681'dir. Bununla birlikte, Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayısı Omega değerleri ise sırasıyla 0,954, 0,961, 0,891, 0,913, 0,908 ve 0,758'dir. Ayrıca ESH-SÇTAKBTUÖ'ne ait genel Alfa değeri 0,718 Omega değeri ise 0,886 olarak hesaplanmıştır. Güvenilirlik analizi bulguları incelendiğinde, çalışmamızda elde edilen alt ölçeklere ait Alfa ve Omega güvenilirlik katsayıları 0,60'ın üzerindedir.

5.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Bilgi Formundaki Verilerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

ESH-SÇTAKBTUÖ'nden alınabilecek toplam puan aralığı (min: 48; max:144) ve madde toplam puan aralığı (min:1; max: 5) göz önüne alındığında, araştırmamıza katılan sağlık çalışanlarının genel olarak tıbbi atık bilgisinin yüksek, tutumlarının olumlu ve uygulamalarının doğru ($126,65 \pm 11,61$; $3,95 \pm 0,36$) olduğu belirlenmiştir.

ESH-SÇTAKBTUÖ'nin Tıbbi Atık Uygulamaları alt boyutunda araştırmamıza katılan sağlık çalışanlarının genel olarak tıbbi atık uygulamalarının doğru ($27,94 \pm 3,02$; $4,65 \pm 0,50$), Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi alt boyutunda tıbbi atık mevzuat bilgilerinin ($19,34 \pm 3,51$; $3,86 \pm 0,70$) ve Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutunda atık sınıflandırma bilgisinin ($11,96 \pm 2,58$; $3,98 \pm 0,86$) iyi düzeyde, Tıbbi Atık Yönetimi alt boyutunda tıbbi atık yönetiminin ($18,63 \pm 5,86$; $2,66 \pm 0,83$) yanlış, Tıbbi Atık Bilgisi alt boyutunda tıbbi atık bilgisinin ($26,95 \pm 3,52$; $4,49 \pm 0,58$) ve Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi alt boyutunda tıbbi atık eğitim gereksiniminin ($21,81 \pm 2,96$; $4,36 \pm 0,59$) yüksek düzeyde, olduğu belirlenmiştir (Tablo 9).

Sonuç olarak araştırmamızın bulgularına göre ESH'nde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarında Tıbbi Atık

Uygulamaları alt boyutunun toplam ve madde toplam puan ortalamasının diğer alt boyutlara göre en yüksek düzeyde puan ortalaması ile doğru olduğu (27.94 ± 3.02 ; 4.65 ± 0.50), buna karşın Tıbbi Atık Yönetiminin ($18,63 \pm 5,86$; $2,66 \pm 0,83$) ise diğer alt boyutlara göre en düşük düzeyde puan ortalaması ile yeterli olmadığı görülmektedir (Tablo 9). Literatürde çalışmamızla ilişkilendirebileceğimiz bir araştırmaya rastlanılamamış olup, bu nedenle bulgularımız literatür doğrultusunda tartışılamamıştır. Bununla birlikte bulgularımız doğrultusunda ESH’nde çalışan profesyonellerin tıbbi atık konusunda önemli bir duyarlılığa sahip olduğu ve olanaklar ölçüsünde uygulamalarını en doğru şekilde yerine getirmeye çalıştığı, ancak bireysel çabalarının yetmediği noktalarda atık yönetimi konusunda zorlandıkları ve ulusal düzeyde geliştirilecek sağlık politikaları doğrultusunda ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirlikçi yaklaşımlara ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının yaş gruplarına göre, ESH-SÇTAKBTUÖ’nin Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, yaş gruplarına göre ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p < 0,05$) (Tablo 11). Bu sonuçlar, yaş grupları arasındaki tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaların benzer nitelikte olduğunu göstermektedir. Bu bulgularımız evde sağlık hizmetlerinde çalışan profesyonellerin tıbbi atık konusunda benzer bilgi, tutum ve uygulamalara sahip olduğunu düşünülebilir. Yazgan ve ark. (2014)’nın yaptığı tanımlayıcı çalışmada bulgularımızı destekleyecek şekilde yaş ile tıbbi atık bilgi düzeyi arasında anlamlı fark bulunmadığını bildirmiştir. Ölçek bulgularımızın aksine Boz ve Çimen’in (2021) sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi ile ilgili yaptıkları tanımlayıcı çalışmada yaş arttıkça çalışanların kurumlarındaki tıbbi atık yönetimine ilişkin görüşlerinin daha olumlu olduğu saptanmıştır. Cansaran’ın (2017) bir devlet hastanesinde çalışan sağlık çalışanları ile yaptığı çalışmaya göre 40 yaş ve üzeri yaş grubunda tıbbi atık bilinci diğer yaş gruplarına kıyasla çok daha fazla bulunmuştur.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının cinsiyet bazında ESH-SÇTAKBTUÖ'nin Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutlarından elde edilen puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, cinsiyete göre ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Tablo 11). Çalışmamızın analiz sonuçlarına göre cinsiyetin tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalar üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını ve çalışanların Tıbbi Atık Yönetimi ile ilgili benzer bir bilgi ve tutuma sahip olduğunu düşündürmektedir. Cansaran (2017)'nin bir devlet hastanesinde çalışan sağlık çalışanlarına yaptığı çalışmada bizim ölçek geliştirme çalışmamızı destekleyecek şekilde cinsiyete göre tıbbi atık bilinci arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çalışmamızın aksine Boz ve Çimen'in (2021) sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi ile ilgili yaptıkları tanımlayıcı çalışmada kurumların tıbbi atık yönetimini kadınlar erkeklere göre olumlu bulmakta aynı zamanda kadın sağlık çalışanlarının erkeklere oranla tıbbi atık bilgi düzeyleri anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir. Ulutaşdemir ve ark. (2020)'nin yaptığı çalışmada kadın sağlık çalışanlarının atık yönetim ilkelerini, evsel atık torbalarının rengini, tehlikeli atık torbalarının rengini bilme konusunda erkek sağlık çalışanlarına oranla daha bilgili olduğu tespit edilmiştir. Yazgan ve ark. (2014)'nin bir ilçe devlet hastanesinde yaptıkları tanımlayıcı çalışmada kadınlarda erkeklere göre tıbbi atık bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum mesleki sorumluluk, görevi benimseme, tıbbi atık yönetimini benimseme anlamında kadın ve erkeklerin eşit bilince sahip oluğunu göstermektedir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının eğitim düzeylerine göre ESH-SÇTAKBTUÖ'nin Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, eğitim düzeylerinde göre ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Tablo 10). Bu sonuçlar, eğitim düzeyinin bu özellikler açısından benzer nitelikte olduğunu göstermektedir. Boz ve Çimen (2021) 'in sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi ile ilgili yaptıkları çalışmada eğitilmiş çalışanların kurumlarının tıbbi atık yönetimini daha olumlu değerlendirdiği

bulgusunu elde etmiştir. Yazgan ve ark (2014)'nin yaptıkları çalışmada eğitilmiş çalışanların tıbbi atık bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının çalışma yıllarına göre ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarına ait puan ortalamaları incelendiğinde, çalışma yılı 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl ve 15 yıldan fazla olan bireylerin Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bulgulara bakıldığında, çalışma yılı 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl ve 15 yıldan fazla olan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu bulgulara göre çalışma süresi 0-5 yıl olan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi puan ortalamaları çalışma süresi 6-10 yıl ve 15 yıldan fazla olan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Ayrıca çalışma süresi 11-15 yıl olan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi puan ortalamaları çalışma süresi 15 yıldan fazla olan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Bu sonuçlar çalışanların uzun süreli mesleki deneyime sahip olması ile birlikte genel işleyiş ve mevzuatlar konusunda düşündürmektedir. Buna karşın, çalışma süresi 15 yıldan fazla olan bireylerin tıbbi atık yönetimi toplam ve madde puan ortalamalarının çalışma süresi 0-5 yıl olan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha düşük olduğu da görülmektedir (Tablo 11). Bu bulgu uzun süreli çalışanların tıbbi atık yönetimi konusunda diğer geleneksel uygulamalarında olduğu gibi mevcut bilgi birikimleri ile hareket ettikleri ve güncel bilgi ve beceriler konusunda çok da bir arayış içinde olmadıklarını düşündürebilir. Diğer bir deyişle çalışma süresi arttıkça, tıbbi atık yönetimi alanında bilgi ve uygulama düzeyinde azalma olduğu sonucuna varılabilir. Ayrıca sonuçlara bakıldığında, çalışma süresi 11-15 yıl olan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgisi puan ortalamaları çalışma süresi 6-10 yıl ve 15 yıldan fazla olan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Bu durum uzun süreli çalışanların bilgilerini güncellememesi nedeniyle bilgi eksikliği yaşamaları ve çalışanların bilgi ve becerilerini uygulamaya geçirmede yönetsel destek görememeleri sebebiyle meydana gelebilir. Bu doğrultuda, sağlık çalışanlarına belirli periyotlarla hizmet içi eğitimler sağlanması ve tıbbi atık yönetimi konusunda çalışanları desteklemeleri ile

iyileştirmeler sağlanabilir. Çalışma bulgularımızdan farklı olarak Boz ve Çimen (2021)'in sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi ile ilgili yaptıkları çalışmada çalışma süresi 7 yıl ve üzeri olan çalışanların tıbbi atık yönetimini daha olumlu değerlendirdiği görülmektedir. Yazgan ve ark. (2014)'nın yaptıkları çalışmada ise mesleki deneyimle tıbbi atık bilgi düzeyi arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının çalıştıkları pozisyona göre alt boyutlara ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, çalışma pozisyonu ebe, hekim, hemşire ve sağlık memuru olan bireylerin ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarından elde edilen Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 11). Bulgularımıza göre çalışma pozisyonu ebe, hekim, hemşire ve sağlık memuru olan bireylerin tıbbi atık mevzuat bilgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu fark incelendiğinde, hekimlerin Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi alt boyutuna ait puanları hemşire ve sağlık memurlarının puanlarına göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Bu bulguya göre hekimlerin tıbbi atık mevzuatına ilişkin bilgi ve bilinç düzeyi diğer sağlık personellerinden daha düşüktür. Tıbbi atık mevzuatı tüm sağlık çalışanları açısından büyük önem arz etmektedir. Bu konuya yönelik eğitimlerle hekimlerinde bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını artırmak mümkün olabilir. Cansaran (2017)'nin bir devlet hastanesinde sağlık çalışanlarına yönelik yaptığı çalışmada mesleğe göre tıbbi atık bilinci arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Cansaran, 2017). Boz ve Çimen'in (2021) sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi ile ilgili yaptıkları çalışmada sağlık çalışanlarının diğer personele göre tıbbi atık yönetimini daha olumlu değerlendirdiği görülmektedir (Boz ve Çimen, 2021). Tüm bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda atık kontrolü ve yönetiminde ekip iş birliğinin önemli olduğu ve evde sağlık hizmetlerinde de atık yönetiminde ekibin tüm üyelerinin yüksek bir duyarlılıkla birlikte hareket etmesinin büyük önem taşıdığı söylenebilir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının eğitim alma durumlarına göre, ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarına ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları

incelendiğinde, 2 kez, 3 kez, 4 ve daha fazla ve hiç tıbbi atık eğitimi almayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetimi ve Atık Sınıflandırma Bilgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ayrıca sonuçlara göre 2 kez, 3 kez, 4 ve daha fazla ve hiç tıbbi atık eğitimi almayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi ve Toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 11). Bu farklar incelendiğinde, tıbbi atık yöntemi ile ilgili bir eğitim almayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Uygulama puanları tıbbi atık eğitimi yönetimi ile ilgili 3 kez ve 4 ve daha fazla eğitim alanlara göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Sonuçlara bakıldığında, tıbbi atık yöntemi ile ilgili bir eğitim almayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi puanları Tıbbi Atık Eğitimi Yönetimi ile ilgili 2 kez, 3 kez ve 4 ve daha fazla eğitim alan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Ayrıca Tıbbi Atık Yöntemi ile ilgili 4 ve daha fazla eğitim alan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi puanları 2 kez, 3 kez ve hiç eğitim almayan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha fazladır. Sonuçlara göre Tıbbi Atık Yöntemi ile ilgili bir eğitim almayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgisi puanları tıbbi atık eğitimi yönetimi ile ilgili iki kez, üç kez ve dört ve daha fazla eğitim alanlara göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Ayrıca tıbbi atık yöntemi ile ilgili iki kez eğitim alanların Tıbbi Atık Bilgisi puanları dört ve daha fazla eğitim alanlara göre anlamlı ölçüde daha düşüktür. Bu durum tıbbi atık yönetimi ve mevzuat bilgisi konusunda eğitim almanın önemini vurgulamaktadır. Eğitim almayan sağlık çalışanlarının, Tıbbi Atık Uygulamaları ve Mevzuat Bilgisi açısından daha düşük puanlara sahip olması, bu konularda bilgi eksikliği ve farkındalık düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Tıbbi atık yönetimi ve mevzuatı ile ilgili eğitim programlarının düzenlenmesi ve bireylerin bu konularda bilinçlendirilmesi önemlidir. Eğitimler sayesinde, tıbbi atık yönetimi konusunda bilgi ve becerilerin artırılması ve atık yönetimi sürecinin daha etkin ve çevreye duyarlı olacağı düşünülmektedir. Bulgulara göre tıbbi atık yöntemi ile ilgili dört ve daha fazla eğitim alan sağlık çalışanlarının tıbbi atık eğitim gereksinimi puanları hiç eğitim almayan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha fazladır. Bu bulgu, tıbbi atık yönetimi konusunda daha fazla eğitim alan sağlık çalışanlarının, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimini daha yüksek düzeyde hissettiğini göstermektedir. Bu durum, eğitim

almanın bilgi düzeyini artırdığı ve tıbbi atık yönetimi konusunda daha fazla bilinçlenmeyi sağladığını göstermektedir. Sonuçlara bakıldığında, tıbbi atık yöntemi ile ilgili dört ve daha fazla eğitim alan bireylerin sağlık çalışanı ölçeği puanları hiç eğitim almayan bireylere göre anlamlı ölçüde daha fazladır. Ayrıca tıbbi atık yöntemi ile ilgili dört ve daha fazla eğitim alan bireylerin sağlık çalışanı ölçeği puanları iki kez ve hiç eğitim almayan bireylere göre anlamlı ölçüde daha yüksektir. Bu bulgular, tıbbi atık yönetimi ile ilgili eğitimlerin sağlık çalışanlarının bilgi düzeyini ve farkındalığını artırdığını göstermektedir. Özellikle dört ve daha fazla eğitim alan bireylerin, sağlık çalışanı ölçeği puanlarının daha yüksek çıkması, bu eğitimlerin etkisini ve önemini vurgulamaktadır. Sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetimi konusunda aldığı eğitimlerin, bilgi düzeylerini artırarak daha bilinçli bir şekilde hareket etmelerine katkı sağladığı görülmektedir. Bu nedenle, eğitim programlarının düzenli olarak sağlanması ve güncel bilgilerin içerisinde olması önemlidir. Farklı sağlık çalışanlarının deneyim düzeyleri ve uzmanlık alanları, tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini etkileyebilir. Ancak yine de eğitimlerin bu farkları azaltıcı bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Dört ve daha fazla eğitim alan bireylerin daha yüksek puanlara sahip olması, eğitimlerin sıklığının ve düzeninin önemini vurgulamaktadır. Düzenli ve tekrarlayan eğitimlerin tıbbi atık yönetimi konusunda etkili olduğu görülmektedir. Sülük ve Akçay (2021)'ın üniversite çalışanlarına yönelik yaptıkları araştırmada katılımcıların çoğunun tıbbi atıklar hakkında yeterli/orta düzeyde bilgiye sahibi olduğunu ifade etmekte ancak tıbbi atıklar ile ilgili bir eğitim almadıklarını da belirtmektedir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının tıbbi atık yöntemi ile ilgili eğitim alan bireylerin sertifikasının bulunma durumlarına göre, ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarından elde edilen puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, sertifikası bulunan ve bulunmayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Yönetimi ve Tıbbi Atık Bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 11). Sonuçlara göre sertifikası bulunan ve bulunmayan sağlık çalışanlarının Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi ve toplam ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu farklılıklar

incelendiğinde, eğitim sertifikası bulunan sağlık çalışanlarının tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi ve toplam ölçek puan ortalamaları sertifikası bulunmayan sağlık çalışanlarına göre anlamlı ölçüde daha fazladır. Bu bulgu eğitimlerin etkisini ve önemini vurgulamaktadır.

Çalışmamızda sağlık personellerinin hizmet sunduğu hastaların bulaşıcı hastalığı bulunma durumlarına ESH-SÇTAKBTUÖ'nin alt boyutlarından elde edilen puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, araştırmaya dahil edilen sağlık personellerinin hizmet sunduğu hastaların bulaşıcı hastalığı olan ve olmayanların Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi ve toplam ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ayrıca sonuçlara bakıldığında, araştırmaya dahil edilen sağlık personellerinin hizmet sunduğu hastaların bulaşıcı hastalığı olan ve olmayanların Tıbbi Atık Bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$) (Tablo 11). Bu fark incelendiğinde, araştırmaya dahil edilen sağlık personellerinin hizmet sunduğu hastaların bulaşıcı hastalığı olan grubun olmayan gruba göre Tıbbi Atık Bilgisi puanları anlamlı ölçüde daha yüksektir. Bu bulgu, sağlık personellerinin bulaşıcı hastalığı olan hastalarla çalışırken, tıbbi atık yönetimi konusunda daha bilinçli ve bilgili olduklarını göstermektedir. Bu durum, bulaşıcı hastalığı olan hastaların tedavisi veya bakımı sırasında tıbbi atık yönetiminin önemini ve hassasiyetini artırdığını göstermektedir. Bulaşıcı hastalığı olan hastalarla çalışan sağlık personelleri, diğer hastalara göre daha yüksek risk altında olabilir. Bu nedenle, tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin daha yüksek olması, sağlık personellerinin kendilerini ve hastaları koruma çabalarını artırmış olabilir.

5.3. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.3.1. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Geçerlilik Bulgularının Tartışılması

Ölçme işlemi ölçülecek kavramın belirlenmesi ile başlamaktadır. Öncelikle ölçülecek kavramın tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi gerekmektedir (Erkuş, 2016). Bu doğrultuda ölçek geliştirme sürecine başlamadan önce bu konularla ilgili ölçek olup olmadığı incelenmiş, ulusal ve uluslararası literatürde bu konulara yönelik ölçek geliştirme araçlarına rastlanılmamıştır.

Sahada belirlenen bu sorun üzerine yapılmış olan çalışmaların yetersizliği, çevre ve halk sağlığını tehdit edecek risklerin varlığı, mevzuatta bu konuya yönelik yeterince açıklayıcı ifadelerin olmaması, koruyucu sağlık hizmetlerinde sorumluluk sahibi olan sağlık çalışanlarının uygulamalarındaki hatalarının tespit edilmesi, hasta/hasta yakınlarının bilinçsizce atıkları çevreye atmaları, alanda var olan eksikliğin tanımlanması ve bu konuda ölçek geliştirme çalışmasına ihtiyaç olduğunun belirlenmesi sonucunda ölçek geliştirilmesine karar verilmiş daha sonra ölçek geliştirme aşamaları özenle araştırılmıştır.

Ölçek geliştirmenin ilk aşaması detaylı bir literatür taraması yapmaktır. Çalışılacak konuyla ilgili hangi soruların sorulacağına ve hangi konular üzerine yoğunlaşılacağına karar verilmelidir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği özelliği doğru ölçebilmesidir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu doğrultuda hazırlanan ölçek maddelerinin hedeflediği özelliği ne kadar ölçtüğünü belirlemek amacıyla ön çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin geçerlik durumunu değerlendirmek için kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri kullanılmıştır. Kapsam geçerliliği, ölçek maddelerinin ölçülecek kavramı ne kadar temsil ettiğini belirlemek amacıyla yapılmaktadır (Yurdugül, 2005) Bu bağlamda çalışmamızda kapsam geçerliliğini değerlendirmek için uzman görüşüne başvurulmuş olup dokuz uzman görüşü doğrultusunda ölçeğin taslak maddeleri üzerinde düzenlemeler yapılmıştır. Uzmanlar soruların gerekli olup olmaması, ifadelerin açık anlaşılır olması ve özgüllüğünü değerlendirerek bazı ifadelerin çıkarılması ya da değiştirilmesi önerisi getirebilirler. Ancak, tavsiyelerin kabul ya da reddedilmesi, ölçek hazırlayanın kendi iradesine bırakılmalıdır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu kapsamda uzman görüş formuna gereksiz, yararlı/yetersiz, gerekli önermeleri konulmuş uzmanlardan bu doğrultuda ölçeklere ait taslak maddeleri değerlendirmeleri ve maddelere yönelik önerileri

istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin kapsam geçerliliği Veneziano ve Hooper (1997; akt, Yurdugöl, 2005) tarafından hazırlanan kapsam geçerlik oranı ile belirlenmiştir. Kapsam geçerlik oranı 0,75'in altında olan maddeler çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Maddelerin tümünün $KGO > 1$ olduğu görülmüştür ancak birbirine benzeyen ve anlaşılır olmadığını düşündüğümüz dokuz madde taslak ölçek formundan çıkarılmıştır. Uzman görüşlerinin önerileri doğrultusunda maddeler düzenlenerek kapsam geçerliliği değerlendirilmiş "ESH-FHTAKBTUÖ" 45 maddeye düşürülmüştür. Ölçek geliştirme çalışmalarında Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) 0,05 düzeyinde anlamlı olan ve nihai forma alınacak maddelerin toplam KGO ortalamaları üzerinden elde edilmekte taslak ölçekteki maddelerin KGİ değerinin de 0,70'ten yüksek olması istenmektedir (Yurdugöl, 2005). Bu bağlamda yapılan Lawshe analizi sonucunda taslak ölçeğin KGİ değeri 0,79 olarak bulunmuştur (Tablo 13). Bu durum kapsam geçerliğinin anlamlı ve yüksek olduğunu göstermektedir. Uzman yorumu ile kapsam ve görünüm geçerliği değerlendirilmiş ve uzman görüşüne göre şekillendirilmiş olan taslak ölçek örneklem grubuna uygulanmıştır. Taslak uygulama sonrası, taslak ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri ile değerlendirilmesi yapılarak, son hali verilmiştir. Ölçek çalışmalarında uzman görüşüne göre son şekli verilen ölçek, örneklem grubunu temsil eden küçük bir grup üzerinde test tekrar test yöntemi yapılarak uygulanmaktadır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Bu doğrultuda çalışmamızda hasta/hasta yakınlarına yönelik hazırlanan ölçek formundaki maddeler arası uyumluluğu değerlendirmek amacı ile 75 hasta/hasta yakınına 15 gün ara ile test tekrar test ve korelasyon değerlendirmeleri yapılmıştır (Tablo 19).

Çalışmamızda ilk olarak ölçeğin taslak formunda yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi birbiriyle bağıntılı çok sayıda değişkenin bir araya getirilmesiyle daha az sayıda değişkenler bulmayı hedefleyen çok değişkenli bir istatistik yöntemidir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Faktör analizi ölçülmek istenen yapıya yönelik faktörler üretir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. AFA'nın temelinde değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulma ve teori üretme yer almaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan ölçek maddeleri katılımcılara uygulanır, analiz sonuçlarına göre maddeler üzerinde gereken düzenlemeler yapıldıktan sonra tekrar uygulamaya geçilir. Bu süreç, ölçülmek istenen yapıların, kontrol edilebilir sayıda madde ile güvenilir bir şekilde

ölçülebilir hale gelene kadar sürdürülür (Tabachnick ve Fidell, 2001). Açıklayıcı faktör analizlerinde araştırmacının değişkenler içinde örtük olan ortak yapıları yani faktörleri hakkında fazla bilgisi yoktur. Her faktör ile ilgili kaç madde (değişken) olduğunu bilmemektedir. DFA’nde ise araştırmacı örtük değişkenleri, bu değişkenleri oluşturan gözlenen değişkenleri ve her örtük değişkenin hangi gözlenen değişkenlerden oluştuğunu bilmektedir (Sharma, 1996). Bundan dolayı da açıklayıcı faktör analizlerinin ana amacının teori geliştirmek, DFA’nin ana amacının ise teoriyi test etmek olduğu düşünülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). DFA’nin temelinde ise değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik bulunan hipotezin değerlendirilmesi yer almaktadır (Büyüköztürk, 2002; Erkorkmaz ve ark., 2013). Açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Bunlar verilerin türü, örneklem büyüklüğü ve çok değişkenli analizlere ilişkin varsayımlar gibi çeşitli konulardır (Hair ve ark., 2006). Faktör analizlerinde kullanılan verilerin metrik ölçümü gereklidir. Bu durum korelasyon hesaplanması için gereklidir. Aynı zamanda her bir madde için en az 10 katılımcı ile örneklemin belirlenmesi gerekir. Ölçek geliştirme aşamaları uygulanırken DFA yapılmadan önce açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanması önerilmektedir (Worthington ve Whittaker, 2006). Bu öneri ölçüm modellerinde ve yapısal eşitlik modellerinde kullanılması planlanan yapıların; birbirlerinden ayrılabilen yapılar olduğunun yani ayrışma geçerliliğinin sağlanıp sağlanamadığını ortaya konulması açısından oldukça önemlidir (Şimşek, 2007). DFA açıklamaktan çok belirli bir teoriye dayanmaktadır ve teoriye göre belirlenmiş bazı gözlenen değişkenlerin gerçekten teoride belirtilen örtük değişkenleri ölçüp ölçülmediğinin anlaşılmasında kullanılmaktadır. Bu işleme de ölçüm modeli testi denmektedir. Hair ve diğerlerine (2006) göre ölçüm teorisinin DFA ile test edilmesinden önce ilk olarak incelenen yapıların ve her bir yapı ile ilgili olduğu düşünülen potansiyel ölçeklerin tanımlanması gerekmektedir. Bu aşamada nitel araştırmalardan yararlanılmaktadır. Bu aşamayı uzmanlarla ölçeklerin tartışılması, ön testlerin yapılması, faktörlerin ayrılabilirliğinin incelenebilmesi için açıklayıcı faktör analizlerinin uygulanması aşamaları takip etmektedir. Ölçek iyileştirmeleri yapıldıktan sonra her bir örtük yapı için gerekli gözlenen değişken sayısının belirlenmesinde genel kabul gören bir kural olan “her bir yapı için en az üç değişken” kuralına dikkat edilmesi önerilmektedir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında değişkenlerin birbirleri ile ilişkisi sonucunda oluşan matrisin faktör analizine uygunluğu örneklem uygunluk ölçütü olarak da bilinen Kaiser Meyer Olkin testi ile yapılmaktadır (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Geliştirdiğimiz ölçek çalışmasında verilerin faktör analizinin uygulanabilir olup olmadığını anlamak amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi ve analiz edilecek değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlı ve sıfırdan farklı olup olmadığını anlamak amacıyla da Bartlett testi uygulanmıştır. Değişkenlerin birbirleri ile ilişkisi sonucunda oluşan matrisin faktör analizine uygunluğu örneklem uygunluk ölçütü olarak da bilinen Kaiser Meyer Olkin testi ile yapılmaktadır (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Faktör analizinin iyi olması için KMO değerinin 0,70'e eşit veya bu orandan büyük olması beklenir (Hair ve ark., 1998). 0 ile 1 arasında değer alabilen KMO değeri; 0,5 ile 0,7 arasında normal, 0,7 ile 0,8 arasında iyi, 0,8 ile 0,9 arasında çok iyi ve 0,9'un üzerinde ise mükemmel olarak yorumlanmaktadır (Field, 2005) Çalışmamızda ise KMO istatistiği değerinin 0,80'nin üzerinde olduğu görülmüş olup bu sayı örneklem açısından yeterlidir. Diğer taraftan Bartlett küresellik testi değişkenlerden elde edilen R- matrisin birim matris olup olmadığını test eden bir hipotez testidir (Akgül 1997). Barlett küresellik testi sonucunda hipoteze yönelik p değeri anlamlı ($>0,05$) bulunmadıysa "R-matris birim matristir" ifadesi, anlamlı ($<0,05$) bulunduysa "R-matris birim matris değildir" ifadesi kabul edilmektedir. R-matrisin birim matris olması değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının 0 olması anlamına gelmektedir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Bartlett's testinin anlamlı çıkması örneklem büyüklüğünün faktör analizi için iyi ve korelasyon matrisinin uygun olması şeklinde yorumlanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 1996; Büyüköztürk, 2002; Field, 2005). Bu bulgu verilerin faktör analizi uygulanabilirliği olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda araştırma bulgularımız incelendiğinde, geliştirdiğimiz ESH-FHTAKBTUÖ'nin maddeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu sonuçlara bakıldığında, geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ'nin örneklem açısından yeterli ve faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 14).

Çoğu araştırmacı, ölçmek istedikleri kavrama yönelik hazırladıkları maddelerin gerçekte bu kavramı ölçüp ölçmediğini ve bu kavrama yönelik bağımsız faktörleri ortaya çıkarmak ister. Bu süreç faktör analizi ile gerçekleştirilir. Bu analiz sonucunda

faktörler üretilir. Analiz sonuçlarına göre maddeler araçtan çıkarılır. Araştırmacı çalışılan konunun temelini oluşturduğuna inandığı faktörlere yönelik sınırlı sayıda varsayımlar üretebilir. Bir değişkenin bir faktörle ilişkili olması beklenmektedir. Buna kusursuz veya saf değişken denilmektedir. Ortak faktörlerce açıklanan varyansa ortak varyans denilmektedir. Bu varyans ile özgül varyansın toplamı testin güvenilirliğini yorumlamada kullanılmaktadır. Ortak varyans değişkenin faktör yük değerlerinin kareleri toplamına eşittir. Bu varyansın yüksek olması modele ilişkin açıklanan toplam varyansı artıracağı söylenmektedir. Faktör yük değeri ise maddelerin faktörle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldığı faktördeki yük değerinin yüksek olması beklenmektedir. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişkili olan maddelerin oluşturduğu küme bir kavramı veya yapıyı ölçmektedir. Faktör yük değeri 0,60'tan fazla ise yüksek yük değerini ve 0,30-0,59 ise orta yük değerini ifade etmektedir. Tüm faktörlerin yük karelerinin ortalamalarının toplamı, faktörler tarafından açıklanan matristeki varyans oranını, bir faktörün değişkenlerdeki yüklerinin karelerinin ortalaması, faktör tarafından açıklanan korelasyon matrisindeki varyansın yüzdesini gösterir. Faktör sayısının fazla olması açıklanan varyansı artırır (Büyüköztürk, 2002). Faktör analizi sonucunda elde edilen varyans oranları ne kadar yüksekse, ölçeğin faktör yapısının da o kadar güçlü olduğu kabul edilmektedir. Yapılan analizlerde faktör varyans oranlarının %40 ile %60 arasında olması faktör analizi için yeterli bulunmaktadır (Tavşancıl, 2002). Geliştirdiğimiz ölçekte ise Tablo 15'te Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık boyutuna ait varyans açıklama oranı 19,783, Tıbbi Atık Bilgisi boyutuna ait 14,664, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları boyutuna ait 8,592, Tıbbi Atık Bilinci boyutuna ait 6,300 ve Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları boyutuna ait varyans açıklama oranı ise 6,162'dir. ESH-FHTAKBTUÖ'nin tamamına ait genel varyans açıklama oranı ise 55,50'dir. Bu sonuç ölçeğimizin faktör analizi için yeterli olduğu sonucunu göstermektedir. Faktörler altında yer alan maddelerin yük değerlerinin 0,40'tan yüksek olması beklenmektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2023). Çalışmamızda da yedi maddenin faktör yükünün 0,40'ın altında bulunması, yedi maddenin birden fazla faktör altında toplanması, DFA analizleri sonucu iki maddenin de çıkarılması sebebiyle 16 madde taslak ölçek formundan çıkarılmıştır. Komünalite, faktör analizinde veri setinin doğru bir şekilde modellenmesi ve anlaşılması için önemli bir ölçüttür. Yüksek komünalite

değerleri, faktör analizinin başarısını ve değişkenlerin faktörlerle olan ilişkisini gösterirken, düşük komünalite değerleri ise değişkenlerin faktörlerle ilişkisinin zayıf olduğunu veya modelin iyi uymadığını gösterebilir. Komünalite değeri 0 ile 1 arasında değişebilir ve 1'e ne kadar yakınsa, o değişkenin o faktörle ilişkisi o kadar güçlüdür. Eğer komünalite değeri 1 ise, o değişkenin o faktörle mükemmel bir ilişkisi olduğu anlamına gelir. Maddelerin için komünalite değerlerinin 0,30'dan yüksek olması beklenmektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2023). Çalışmamızın bulgularında bir maddenin de komünalite değerinin 0,30'dan düşük olması, bir maddenin ise güvenilirlik analizi aşamasında güvenilirlik katsayısını olumsuz etkilemesinden dolayı analizden devre dışı bırakılmıştır (Tablo 15). Toplamda 16 madde taslak ölçek formundan çıkarılarak ölçeğe son hali verilmiştir. Sonuç olarak ESH-FHTAKBTUÖ 27 maddeden oluşmuştur. Son haliyle 27 maddeden oluşan ölçeğin dört maddesi ters madde olarak belirlenmiştir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en yüksek puan 125 en düşük puan ise 49'dur.

AFA ilk aşama olarak kullanılırken DFA ise AFA'nde tanımlanan yapının farklı örnekte çalışıp çalışmadığını kontrol etmede ikinci aşama olarak kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle DFA, AFA ile belirlenen yapıların test edilerek geçerliğinin incelemesini ve ölçeğe ait sonuçların yeni veri yapıları ile doğrulama işlemidir. (Erkorkmaz ve ark., 2013). Bir modelin belirli verileri tekrar üretebilme yeteneğine uyum denilmektedir. Uyum istatistikleri modeldeki genel ve ortalama uyumu gösterirken tek başına modelin iyi olduğunu göstermemektedir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Yapısal eşitlik modeli analizlerinde model uyum iyiliğine ilişkin değerlendirmelerin yapılmasında çeşitli indekslerden yararlanılmaktadır. Bu indekslerin başında modele ilişkin Ki-Kare test istatistiği gelmektedir. Bu test, gözlenen kovaryans matrisi ile modelleme sonrası tahmin edilen kovaryans matrisinin uyum yakınlığını yani birbirlerinden farklı olmadığını gösteren hipotezin test edilmesinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu test sonucunda küçük Ki-Kare değerleri ve büyük p değerleri ($p > 0,05$) yapısal eşitlik modeli çalışmalarında istenen bir durumdur (Hair, 2006). Sıfır hipotezi anlamlılık testi olarak da bilinen Ki-kare uyum istatistiği, yapısal eşitlik modelinde tüm modelin uygun olup olmadığını hesaplamak için hipotezi ölçen bir ölçümdür. Ki kare olabilirlik oranı sıfırdan çok yüksek değerler alabilmektedir. Eğer Ki-kare olabilirlik oranı sıfıra eşitse model veriye mükemmel

şekilde uyum göstermektedir. Model veriye uyum sağladıkça istatistik değer daha küçük değerler alacaktır. Bundan dolayı modelin kabul edilmesi için Ki-kare değerinin anlamsız çıkması gereklidir. Ki kare değeri örneklem büyüklüğüne duyarlıdır. Bu durum yerine Ki-kare serbestlik derecesine bölünerek değerlendirilmelidir. Değer <2 veya 2'ye eşit ise model iyi, <5 veya 5 ise kabul edilebilir bir uyum istatistiğini gösterir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Çalışmamızın bulguları incelendiğinde, Ki-kare/sd=1,28 değerinin 2'nin altında olduğu görülmekte ve bu değer mükemmel Ki-kare uyum indeksini göstermektedir. Açıklanan genelleştirilmiş varyansın, toplam genelleştirilmiş varyansa oranı olarak ifade edilen GFI, toplam varyansa göre açıklanan kovaryansla ilgilenmektedir. AGFI ise gözlenen değişken sayısına göre modelin serbestlik derecesi için GFI değerini düzeltmektedir. GFI ve AGFI istatistiği 0-1 arasında değerler alır. Uyumun iyi olması için değer 1'e daha yakın olması gerekmektedir. 0,90 'dan büyük değerler uyumun iyi olduğunu gösterir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Özetleyecek olursak NFI, NNFI, CFI, RFI, IFI ve GFI, indeksleri için kabul edilebilir uyum değeri 0,90 ve mükemmel uyum değeri 0,95 olarak kabul edilmektedir, AGFI indeksi için ise kabul edilebilir uyum değeri 0,85 ve mükemmel uyum değeri ise 0,90 ve üzeri olarak kabul edilmektedir (Şimşek, 2007). Çalışmamızda Tablo 16'da, GFI ve AGFI değerlerinin 0,90'ın üzerinde olduğu görülmektedir. SRMR ve RMSEA kötü uyum indeksleridir. 0 ile 1 arasında değerler alır. Uyumun iyi olması için değer 0'a daha yakın olması gerekmektedir. Ölçeğimizde RMSEA değerinin 0,05'in altında ve SRMR değerinin ise 0,08'in altında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında, Ki-kare/sd, CFI, GFI, AGFI, TLI ve RMSEA uyum indeks değerleri mükemmel uyuma işaret etmektedir (Hu ve Bentler, 1999). Çalışmamızda uyum indeks değerleri genel olarak incelendiğinde, geliştirilen ESH-FHTAKBTUÖ'nin yapı geçerlilik sonuçları, ölçeğin kabul edilebilir/mükemmel (Mulaik ve ark., 1989) uyuma sahip olduğunu doğrulamaktadır (Tablo 16).

5.3.2. Evde Sağlık Hizmetlerinde Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinin Güvenirlik Bulgularının Tartışılması

Güvenirlik, bireylerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2021). Bir başka tanım olarak da güvenilirlik, farklı zamanlarda ya da farklı kişiler tarafından yürütülmesi durumunda aynı ya da benzer sonuca ulaşma durumu olarak açıklanmıştır (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020). Güvenirlik, testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir (Büyüköztürk, 2021). Güvenirliğin belirlenmesi doğrultusunda yapılan bir diğer işlem iç tutarlılık analizidir. İç tutarlılık analizi, ölçeğin bütün yönlerinin, aynı ölçme yeteneğine sahip olup olmadığını yani ölçeğin her bir maddesinin kendi içinde aynı tutumu ölçtüğünü belirler (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020). Likert tipli ölçeklerde iç tutarlılık için Cronbach Alfa değeri hesaplanır.

Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı, birden fazla bileşen içeren ölçümleri hesaplamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu katsayı, ölçek maddelerinin iç tutarlılığının ne kadar yüksek olduğunu değerlendirmeye yardımcı olur. Alfa katsayısı, 1'e yaklaştıkça ölçek maddelerinin daha yüksek bir iç tutarlılık düzeyine sahip olduğu kabul edilir. Çalışmamızda da hazırladığımız ölçek maddelerinin iç tutarlılığının ve homojenliğinin bir göstergesi olarak Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Bir ölçüm aracı için güvenirliliğin önemli bir göstergesi olan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0,70'ten büyük ve 1'e yakın olması gerekmektedir. Bu değer, 0,80-1,00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir, 0,60-0,79 arasında oldukça güvenilir, 0,40-0,59 arasında düşük derecede güvenilir, 0,00- 0,40 arasında güvenilir olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır (Karagöz, 2017). Öte yandan, Omega katsayısı özellikle konjenerik ölçümler için geliştirilmiştir ve maddelere ait faktör yükleriyle hesaplanır. Omega katsayısı, alfa katsayısına eşit veya daha yüksek değerler verebilir. Bu iki katsayı arasındaki fark, ölçüm yapılarının karmaşıklığına ve iç tutarlılığın değerlendirilmesindeki farklılıklara bağlıdır. Bazı durumlarda, alfa katsayısı, ölçek maddeleri arasındaki ilişkileri yeterince yakalayamayabilir ve bu durumda Omega katsayısı daha uygun bir seçenek olabilir. Özetle, Omega katsayısı alfa katsayısına eşit veya daha yüksek değerler verebilir ve özellikle konjenerik ölçümler için daha uygun

bir alternatif olarak kabul edilebilir. Ancak, kullanılan ölçüm yapısına, veri setine ve araştırma amacına bağlı olarak, her iki katsayının da dikkate alınması önemlidir (Kula Kartal ve Mor Dirlik, 2016). Geliştirdiğimiz ESH-FHTAKBTUÖ'ne ait genel güvenilirlik katsayısı Alfa 0,751 ve Omega katsayısı ise 0,801'dir. Güvenilirlik analizi bulguları incelendiğinde, elde edilen alt ölçeklere ait Alfa ve Omega güvenilirlik katsayıları 0,60'ın üzerindedir (Tablo 18).

5.4. Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ile Bilgi Formundaki Verilerin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

ESH-FHTAKBTUÖ'nden alınabilecek toplam puan aralığı (min: 35; max:127) ve madde toplam puan aralığı (min:1; max: 5) göz önüne alındığında, araştırmamıza katılan hasta/hasta yakınlarının genel olarak tıbbi atık bilgisinin yüksek, tutumlarının olumlu ve uygulamalarının doğru ($100,17 \pm 10,47$; $3,71 \pm 0,38$) olduğu belirlenmiştir. (Tablo 20)

ESH-FHTAKBTUÖ'nin Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık alt boyutunda araştırmamıza katılan hasta/hasta yakınlarının genel olarak Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık tutumlarının ($38,85 \pm 6,16$; $4,31 \pm 0,68$) olumlu, Tıbbi Atık Bilgisi alt boyutunda tıbbi atık bilgisinin ($28,13 \pm 5,02$; $4,01 \pm 0,718$) iyi düzeyde, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutunda hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık yönetim sorumlulukları bilgisinin ($16,24 \pm 5,11$; $2,70 \pm 0,85$) düşük düzeyde, Tıbbi Atık Bilinci alt boyutunda tıbbi atık bilincinin ($10,56 \pm 2,52$; $3,52 \pm 0,84$) iyi düzeyde, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutunda araştırmamıza katılan hasta/hasta yakınlarının genel olarak sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetim sorumlulukları uygulamalarının ($6,38 \pm 1,94$; $3,19 \pm 0,97$) doğru olduğu belirlenmiştir (Tablo 20).

Sonuç olarak araştırmamızın bulguları incelendiğinde, ESH'nden faydalanan hasta ve hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarında

Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık Uygulamaları alt boyutunun toplam ve madde toplam puan ortalamasının diğer alt boyutlara göre en yüksek düzeyde puan ortalaması ile olumlu olduğu ($38,85 \pm 6,16$; $4,31 \pm 0,68$)), buna karşın Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetiminin ($16,24 \pm 5,11$; $2,70 \pm 0,85$) ise diğer alt boyutlara göre en düşük düzeyde puan ortalaması ile yeterli olmadığı görülmektedir. Literatürde çalışmamızla ilişkilendirebileceğimiz bir araştırmaya rastlanılamamış olup, bu nedenle bulgularımız literatür doğrultusunda tartışılamamıştır (Tablo 20). Bununla birlikte bulgularımız doğrultusunda ESH'nden faydalanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık konusunda önemli bir duyarlılığa sahip olduğu ve olanaklar ölçüsünde uygulamalarını en doğru şekilde yerine getirmeye çalıştığı, ancak sorumluluklarını yerine getirme noktasında zorlandıkları ve ulusal düzeyde geliştirilecek sağlık politikaları doğrultusunda ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirlikçi yaklaşımlar dahilinde verilecek aile eğitimlerine ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının yaş gruplarına göre, ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara ait grup puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, 40 yaş altı ve 40 yaş üstü hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0,05$). Ayrıca sonuçlara göre 40 yaş altı ve 40 yaş üstü hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Fark incelendiğinde, 40 yaş altı hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Bilgisi boyutundan elde edilen puanının 40 yaş ve üstü hasta/hasta yakınlarına göre anlamlı ölçüde daha yüksektir. Bu bulgu 40 yaş altı hasta/hasta yakınlarının tıbbi atıklar konusunda daha fazla bilinçli olduğunu göstermektedir. Bunun sebebi 40 yaş altı hasta/hasta yakınlarının konuya ilişkin eğitim, bireysel okuma, sosyal öğrenme yoluyla daha fazla ilgilendiklerini göstermektedir. Genç yaş gruplarının çevresel konulara daha fazla duyarlılık gösterdiği ve sağlık bilincinin arttığı bilinmektedir. Bu nedenle, sağlık kuruluşları ve çevre bilincini artırmayı amaçlayan kurumlar, tıbbi atık yönetimi konusundaki eğitim

ve farkındalık çalışmalarını özellikle genç yaştaki bireylere odaklayabilirler. (Tablo 21).

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının cinsiyet gruplarına göre ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, kadın ve erkeklerin Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları ve ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 21). Çalışmamızın analiz sonuçlarına göre cinsiyetin tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalar üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını ve hasta/hasta yakınlarının tıbbi atıklarla ilgili benzer bir bilgi ve tutuma sahip olduğunu düşündürebilir.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının eğitim düzeylerine göre ESH-FHTAKBTUÖ'nin Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, eğitim düzeylerine göre ölçek toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 21). Çalışmamızın analiz sonuçlarına göre eğitim düzeylerinin tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalar üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını ve hasta/hasta yakınlarının tıbbi atıklarla ilgili benzer bir bilgi ve tutuma sahip olduğunu düşündürebilir.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının çalışma durumlarına göre ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, çalışan ve çalışmayan hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 21). Çalışmamızın analiz sonuçlarına göre çalışma durumunun tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalar üzerinde

belirleyici bir faktör olmadığını ve hasta/hasta yakınlarının tıbbi atıklar ile ilgili benzer bir bilgi ve tutuma sahip olduğunu düşündürebilir.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının çalışma durumlarına göre ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, hasta/hasta yakınlarının çalışma durumlarına göre Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 21). Ayrıca sonuçlara bakıldığında, hasta/hasta yakınlarının çalışma durumlarına göre hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu farklar incelendiğinde, çalışmayan hasta/hasta yakınlarının kamu görevlisi olan hasta/hasta yakınlarına göre hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları puanı anlamlı ölçüde daha düşüktür. Bu bulgu çalışan hasta/hasta yakınlarının özellikle de kamu görevlileri gibi belirli bir meslek grubuna ait olanların, işleri gereği tıbbi atık yönetimi konusunda daha fazla bilgi ve farkındalığa sahip olabileceği düşünülebilir. hasta/hasta yakınlarının da bu konuda daha yüksek bir puan elde etmeleri, sağlık sektöründe çalışmanın tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi ve sorumlulukları artırıcı bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının gelir durumlarına göre ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, hasta/hasta yakınlarının gelir durumlarına göre Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ayrıca sonuçlara bakıldığında, hasta/hasta yakınlarının gelir-gider düzeylerine göre hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu farklar incelendiğinde, geliri giderinden az olan hasta/hasta yakınlarının geliri giderinden fazla olan hasta/hasta yakınlarına göre hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları puanı anlamlı ölçüde daha yüksektir (Tablo 21). Bu durum sosyoekonomik düzeyi düşük hasta/hasta yakınlarının imkanlarının sınırlı olması sebebiyle hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık

yönetim sorumlulukları konusunda ön planda olması gerektiğini düşündüklerini gösterir. Aynı zamanda geliri daha düşük olan hasta/hasta yakınlarının, çevresel konularda daha duyarlı olabileceği ve kaynakları daha dikkatli kullanma gereksinimlerinin daha fazla farkında olabileceği düşünülebilir. Bu nedenle, bu hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeyinin daha yüksek olması, çevresel ve sürdürülebilirlik konularına olan hassasiyetlerinin bir yansıması olabilir.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının hasta ile birlikte yaşama durumlarına göre ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, hasta ile birlikte yaşayan ve yaşamayan hasta/hasta yakınlarının, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ayrıca sonuçlara bakıldığında, hasta ile birlikte yaşayan ve yaşamayan hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$). Bu farklar incelendiğinde, hasta ile birlikte yaşamayan hasta/hasta yakınlarının Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi puanları hasta ile birlikte yaşayan bireylere göre anlamlı ölçüde düşüktür (Tablo 21). Bu bulgu hasta ile birlikte yaşayan bireylere sağlık çalışanları tarafından verilen tıbbi atık konusundaki bilgiler içeren aile eğitimi sayesinde güncel tutulması ile ilgilidir. Aynı zamanda hasta ile birlikte yaşayan bireyler hasta ile birlikte yaşayan diğer bireylerin sağlıklarını tehdit etmemek aynı zamanda çevreye etkileri konusunda daha duyarlıdır. Aynı zamanda Hasta ile birlikte yaşayan bireylerin, sağlık sorunları nedeniyle tıbbi atık yönetimi konusunda daha bilinçli ve duyarlı olabileceği düşünülebilir. Bu hasta/hasta yakınlarının , hastanın ihtiyaçlarına yönelik tıbbi atık yönetimi gereksinimlerini daha iyi anlama eğiliminde olabilirler. Aynı zamanda, hastanın sağlık durumunu koruma ve çevreye zarar vermemeye yönelik sorumluluklarını daha fazla hissedebilirler.

Çalışmamızda hasta/hasta yakınlarının hasta yakınlık durumlarına göre ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen alt boyutlara ait puan ortalamalarının karşılaştırma sonuçları incelendiğinde, hasta yakınlık gruplarına göre Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim

Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutları ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 21). Çalışmamızın analiz sonuçlarına göre hastaya yakınlık durumunun tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalar üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını ve hasta/hasta yakınlarının tıbbi atıklar ile ilgili benzer bir bilgi ve tutuma sahip olduğunu düşündürebilir

5.5. Evde Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğine Ait Boyutları ile Evde Sağlık Hizmetlerinden Faydalanan Hasta ve Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Konusundaki Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Ölçeğinden Elde Edilen Boyutları Arasındaki Korelasyonların Tartışılması

ESH-SÇTAKBTUÖ'ne ait boyutları ile ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen boyutlar arasındaki korelasyon sonuçları incelenmiştir.

Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık alt boyutuna bakıldığında, Tıbbi Atık Bilgisi (0,013), Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları (0,011) ve Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları (0,002) alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Bilgisi alt boyutuna bakıldığında, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları (0,002) ve ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen boyutları ($<0,001$) ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutuna bakıldığında, ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen boyutları (0,008) ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Bilinci alt boyutuna bakıldığında, ESH-FHTAKBTUÖ'nden elde edilen boyutları ($<0,001$) ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutuna bakıldığında, Atık Sınıflandırma Bilgisi boyutu (0,019) ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Uygulamaları boyutuna bakıldığında, Tıbbi

Atık Yönetimi (0,004), Tıbbi Atık Bilgisi (0,001) ve Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi boyutları (0,001) ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi boyutuna bakıldığında, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi (0,004) boyutu ile arasında pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Yönetimi boyutuna bakıldığında, ESH-FHTAKBTUÖ'ne ait boyutları (0,045) ile arasında pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi boyutuna bakıldığında, Atık Sınıflandırma Bilgisi boyutları (0,005) ile arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü düşük şiddetli bir ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). (Tablo 22).



6. SONUÇ ÖNERİLER

Ulusal ve uluslararası literatürde: Evde Sağlık Hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarına yönelik aynı zamanda Evde Sağlık Hizmetlerinden faydalanan hasta/hasta yakınlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarına yönelik ölçüm araçlarına rastlanılmamıştır. Bu sebeple “ESH-SÇTAKBTUÖ” ve “ESH-FHTAKBTUÖ” olmak üzere iki farklı ölçüm aracı geliştirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; “ESH-SÇTAKBTUÖ”nin yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda, sağlık çalışanları grubunda geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabileceği saptanmıştır. Aynı zamanda ESH-FHTAKBTUÖ’nin de yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda, hasta/hasta yakınları grubunda geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabileceği saptanmıştır.

Elde edilen analiz sonuçlarına göre “ESH-SÇTAKBTUÖ” altı alt boyut (Tıbbi Atık Uygulamaları, Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi, Tıbbi Atık Yönetimi, Tıbbi Atık Bilgisi, Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi, Atık Sınıflandırma Bilgisi) ve 32 maddeden oluşan ölçeğin 28 maddesi düz, 4 maddesi ters madde niteliğindedir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 48 en yüksek puan ise 144’tür. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,478-0,813; alt boyutların iç tutarlılığı 0,681-0,855 olup yüksek güvenirliktedir. Yapı geçerliği açısından DFA uyum iyiliği indekslerinde ölçeğin uyumunun iyi olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan 380 sağlık çalışanının %51’i 32 yaş ve üstünde, %59’u kadın, %60’ı lisans mezunudur. Sağlık çalışanlarının %37’si 0-5 yıldır meslekte görev yapmakta, %55’i hemşire, %50’si 4 ve daha fazla tıbbi atık eğitimi almıştır.

Araştırmamızın bulgularında evde sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık çalışanlarının tıbbi atık konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalarında Tıbbi Atık Uygulamaları alt boyutunun toplam ve madde toplam puan ortalamasının diğer alt boyutlara göre en yüksek düzeyde puan ortalaması ile doğru olduğu ($27,94 \pm 3,02$; $4,65 \pm 0,50$), buna karşın Tıbbi Atık Yönetiminin ($18,63 \pm 5,86$; $2,66 \pm 0,83$) ise diğer alt boyutlara göre en düşük düzeyde puan ortalaması ile yeterli olmadığı görülmektedir. Tıbbi Atık Mevzuat Bilgisi alt boyutu puan ortalamaları ile çalışma yılı, çalıştıkları

pozisyon, tıbbi atık yöntemi ile ilgili eğitim alma durumları, sertifika bulunma durumu, arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Yönetimi alt boyutu puan ortalamaları ile çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Bilgisi alt boyutu puan ortalamaları ile çalışma yılı, tıbbi atık yöntemi ile ilgili eğitim alma durumları, bulaşıcı hastalık bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Tıbbi Atık Eğitim Gereksinimi alt boyutu puan ortalamaları ile tıbbi atık yöntemi ile ilgili eğitim alma durumları, sertifika bulunma durumu, arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Atık Sınıflandırma Bilgisi alt boyutu puan ortalamaları ile sertifika bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

Elde edilen analiz sonuçlarına “ESH-FHTAKBTUÖ” beş alt boyut (Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık, Tıbbi Atık Bilgisi, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları, Tıbbi Atık Bilinci, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları) ve 27 maddeden oluşan ölçeğin 4 maddesi ters madde olarak belirlenmiştir. Bu durumda ölçekten alınabilecek en düşük puan 35 en yüksek puan ise 127’dir. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,455-0,854; alt boyutların iç tutarlılığı 0,640-0,916 olup yüksek güvenirliktedir. Yapı geçerliği açısından DFA uyum iyiliği indekslerinde ölçeğin uyumunun iyi olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan 442 hasta/hasta yakınının kadınların oranı %63,6 çoğunluğunun 40 yaş ve üzerinde (%63,6) eğitim durumu incelendiğinde, katılımcıların büyük bir kısmının üniversite mezunu (%45,7) çalışma durumuna bakıldığında, katılımcıların %68,1’inin çalıştığı, Çalışanların mesleklerine göz attığımızda, en büyük grup olarak "diğer" kategorisindeki çalışanlar (%49,1) gelir durumu analizinde, katılımcıların %51,4’ünün gelirinin giderine eşit olduğu görülüyor. Ayrıca, katılımcıların %84,9’unun bir hastayla birlikte yaşadığı görülüyor. Hastaların yakınlık durumuna bakıldığında, en büyük grup olarak "çocuğu" (%40) öne çıkıyor. “ESH-FHTAKBTUÖ” alt boyut ortalamaları incelendiğinde; Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık 1,332, Tıbbi Atık Bilgisi 5,101, Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları 2,21, Tıbbi Atık Bilinci 0,043, Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları 0,9 olarak bulunmuştur.

Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık Uygulamaları alt boyutunun toplam ve madde toplam puan ortalamasının diğer alt boyutlara göre en yüksek düzeyde puan ortalaması ile olumlu olduğu ($38,85 \pm 6,16$; $4,31 \pm 0,68$), buna karşın Hasta/Hasta Yakınlarının Tıbbi Atık Yönetiminin ($16,24 \pm 5,11$; $2,70 \pm 0,85$) ise diğer alt boyutlara göre en düşük düzeyde puan ortalaması ile yeterli olmadığı görülmektedir. Tıbbi Atıkta Çevresel Duyarlılık alt boyutu puan ortalamaları hasta ile birlikte yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Tıbbi Atık Bilgisi alt boyutu puan ortalamaları yaş grupları hasta ile yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetim Sorumlulukları alt boyutu puan ortalamaları meslek grupları, gelir ve gider düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Geçerlik güvenirlik çalışmasını yaptığımız “ESH-SÇTAKBTUÖ” ve “ESH-FHTAKBTUÖ”nin bu alanda, farklı popülasyonlarda yapılacak olan çalışmalarda kullanılması ve alana bilgi girdisinin sağlanarak sağlık profesyonellerinin farkındalık düzeyinin artırılması ve uygulamalarına rehberlik edilmesi
- Alanda sınırlı sayıda ölçüm aracının bulunması göz önüne alındığında atık yönetiminde farklı popülasyonlarda ve farklı boyutlarda yeni ölçüm araçlarının geliştirilmesi
- Geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığımız “ESH-SÇTAKBTUÖ” kullanarak farklı kurumlarda çalışan sağlık profesyonellerinin bu konudaki tutumlarının belirlenmesi ve gereksinimleri doğrultusunda bilgi ve uygulamalarını güçlendirmeye katkı sağlayacak nitelikte hizmet içi eğitim programları ve çeşitli bilimsel etkinliklerin düzenlenmesi
- Geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yaptığımız “ESH-FHTAKBTUÖ” kullanılarak hasta/hasta yakınlarının bu konudaki tutumlarının belirlenmesi ve gereksinimleri doğrultusunda bilgi ve uygulamalarını güçlendirmeye katkı sağlayacak nitelikte aile eğitimleri planlanması, çeşitli toplumsal etkinliklerle bilgi düzeylerini artırılmaya çalışılması, medyada bu konunun daha görünür hale getirilmesi

- Bu alanda yapılacak çalışmalar ve ortaya konulan sonuçlar doğrultusunda ulusal atık yönetimi mevzuatlarının güncelliğinin sağlanması önerilir.



7. KAYNAKLAR

- Ak, S. (2021). Tıbbi Atıkların Doğru Toplanması ve Sağlık Çalışanlarının Bu Konudaki Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Antalya.
- Akbolat M., Işık O., Dede C., Çimen M., (2011). Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Cilt: 2, Sayı: 3
- Akgül, A. (1997) Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları”, Yüksek Öğretim Kurulu, Matbaası, Ankara, 602s
- Aktaş, F., (2014). Tıbbi ve Tehlikeli Atık Yönetimi. Hastane Enfeksiyonları Dergisi 2014;18(1):99-103
- Altuntaş, M., Yılmaz, T. T., Güçlü, Y. A. Öngel, K., (2010). Evde Sağlık Hizmeti ve Günümüzdeki Uygulama Şekilleri. Tepecik Eğitim Hast Derg 2010; 20 (3): 153-8
- Andrade, AM., Silva, KL., Seixas, CT., Braga, PP., (2017). Nursing practice in home care: an integrative literature review. Rev Bras Enferm. 70(1):210-219. Portuguese, English
- Ardahan, M., Arabacı, Z., (2017). Evde Bakımda Sosyal Politikalar ve Evde Bakım Hemşireliği. Sted 26(1) 38-43
- Aslan, Ş., Uyar, S., Güzel, Ş., (2018). Evde Sağlık Hizmetleri Uygulamasında Türkiye. Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi (SAYOD) Yıl: 2018, Sayı:1, 45-56
- Başdoğan, E. (2020). Evde Sağlık Hizmeti Alan Yaşlıların Yaşadığı Sorunlar ve Depresyon Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Beşiktaş İlçesi Örneği (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, İstanbul.
- Baykara Mat, S. T., Baykal, Ü., (2020). Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Atık Yönetimi ve Sıfır Atık Yaklaşımı. SHYD. 2020;7(3): 441-9.

- Bilgili, M. Y., (2020). Katı Atık Yönetiminde Kullanılan Bazı Kavramlar ve Açıklamaları. *Avrasya Terim Dergisi*, 2020, 8 (2): 88- 97
- Bilgehan, T., İnkaya, B., (2023). Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *IGUSABDER*, 19 (2023): 1-18.
- Borowy, I., (2020). Medical waste: the dark side of healthcare. *Hist Cienc Saude Manguinhos. suppl 1*):231-251.
- Boz, M. K., (2020). Hastane Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi Özel Bir Sağlık Grubu Örneği (Yüksek Lisans Tezi). *Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı*, İstanbul.
- Boz, M. K., Çimen, M., (2021). Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Yönetimi Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Sağ Aka Derg*, 8(4): 296-303
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk Ş. (2020) *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*.28.Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Cansaran, D., (2017). Çalışanların Tıbbi Atık Bilinci Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma: Merzifon Devlet Hastanesi Örneği. *Manas Journal of Social Studies*. 6(3):271-284
- Cayir, Y. (2020). Evde Sağlık Hizmetleri. *TJFMPC*, 14(1): 147-152.
- Cappelleri, J. C., Zou, K. H., Bushmakın, A. G., Alvir, J. M. J., Alemayehu, D., Symonds, T. (2013). *Patient-reported outcomes: measurement, implementation and interpretation*. Crc Press.
- Çadırcı, D., Tulay, C. M., Çakmak, E., (2013). Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Birimi Değerlendirmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Journal of Harran University Medical Faculty)* 10(2), 2013
- Çatak, B., Kılınç, A. S., Badıllıoğlu, O., Sütlü, S., Sofuoğlu, A. E., Aslan, D., (2012). Burdur’da Evde Sağlık Hizmeti Alan Yaşlı Hastaların Profili ve Evde Verilen Sağlık Hizmetleri. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 10(1)

- Çayır, Y., (2013). Birinci Basamakta Evde Sağlık Hizmetleri: Neler Yapabiliriz? Dicle Medical Journal. 40 (2): 340-344
- Çelik Güzel, E., Toprak, D., (2018). Türkiye’de Evde Sağlık Hizmetleri. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi 10(5).
- Çoban, M., Esatoğlu, A.E., (2004). Evde Bakım Hizmetlerine Genel Bir Bakış. T Klin J Med Ethics, Law and History, 12:109-120
- Çolakoğlu, Ö. M., Büyükekşi, C., (2014). Açımlayıcı Faktör Analiz Sürecini Etkileyen Unsurların Değerlendirilmesi. Karaelmas Journal of Educational Sciences 2, 58-64
- Çubukçu, M., Yazıcıoğlu, B., (2016). Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi Evde Sağlık Hizmetleri Birimine Kayıtlı Hastaların Değerlendirilmesi. Ankara Med J, (4):325-31
- Dağdeviren, T. S. (2017). Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Bakım Veren Yakınlarında Bakım Yükünün Değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, Ankara.
- Demirdöven, D., (2020). Ankara Şehir Hastanesi Nöroloji ve Tıbbi Onkoloji Polikliniklerine Başvuran Hasta ve Hasta Yakınlarının Evde Sağlık Hizmetleri Hakkında Bilgi Düzeyi (Uzmanlık Tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara.
- Despotova-Toleva, L., Toleva-Nowak, N., (2021). Narrative review of home care for palliative patients in general practice. Ann Palliat Med. 10(12):13009-13023.
- DeVellis, R. F., (2017). Scale Development, Nobel Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Dommaraju SR, Raguveer V, Ryan C, Ceh J, Galanter WL, Figueroa E. (2021). Home Health Care for Patients Without Shelter. AMA J Ethics. 23(11): E887-892.
- Doğusan, A.R., (2019). Türkiye’de Evde Sağlık Hizmetleri ile İlgili Mevzuat ve Gelişimi. Ankara Med J, (3):684-93

- Ekici, S. (2019). Evde Sağlık Hastalarına Bakan Hasta Yakınlarının Aile İşlevlerinin Değerlendirilmesi (Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, Ankara.
- Ekingen, E., Yıldız, A., (2020). Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Profillerinin İncelenmesi: Batman İli Örneği. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 6(3):609-17
- Erkan, H., Altuntaş, M. (2019). Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastalarda Bakım Yükünün Değerlendirilmesi. Ankara Med J, (3):591-601
- Erdoğan S., Nahcivan N., Esin N. (2021). Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik. 4.Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul;
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K. ve Sanisoğlu, S.Y. (2013). Doğrulamalı Faktör Analizi ve Uyum İndeksleri. Türkiye Klinikleri J Med Sci, 33:1,210-223.
- Erkuş, A., (2016), Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme-I, Pegem Akademi, Ankara.
- Ertas, H., Güden, M. A., (2019). Hastanelerde Tıbbi Atık Yönetimi. Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi, (1), 53-67.
- Esen, H. Çalışkan, T. (2021). Hastanelerde Tıbbi Atık Yönetimi: Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği. ASEAD. 8(3):443-454
- Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik (2005). Resmî Gazete Sayısı: 25751, 10.03.2005
- Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına Dair Yönetmelik (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı. T.C. Resmî Gazete, 29280, 27.02.2015.
- Evde Sağlık Hizmetlerinin Sunulması Hakkında Yönetmelik (2023). T. C. Sağlık Bakanlığı. T. C. Resmî Gazete, 32209, 02.06.2023
- Field, A. (2005). Discovering statistics using SPSS. London: SAGE Yayınları
- Gold, K., Schumann, J., (2007). Dangers of used sharps in household trash: implications for home care. Home Healthc Nurse. ;25(9):602-7
- Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (1998), Multivariate Data Analysis, Fifth Edition, Prentice-Hall Inc., NJ.

- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. ve Tatham, R. (2006) Çok Değişkenli Veri Analizi. 6. Baskı, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Hartwig, I., von Kutzleben, M., Schulz-Nieswandt, F., Halek, M., (2021). Beitrag eines Versorgungskonzeptes zur Stabilität häuslicher Versorgungsarrangements: Sektorenverbindende Versorgung zwischen Vision und Wirklichkeit [A care concept and its contribution to the stability of home-based care arrangements: Cross-sectoral care between vision and reality]. Z Gerontol Geriatr. 54(4):336-342. German
- Heydari, H., Hojjat-Assari, S., Almasian, M., Pirjani, P., (2019). Exploring health care providers' perceptions about home-based palliative care in terminally ill cancer patients. BMC Palliat Care. 6;18(1):66.
- Hu, L. T., Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6(1), 1-55.
- Ikeda, Y., (2017). Current Status of Home Medical Care Waste Collection by Nurses in Japan. J Air Waste Manag Assoc. 67(2):139-143.
- Ikeda, Y., (2014). Importance of patient education on home medical care waste disposal in Japan. Waste Manag. 34(7):1330-4.
- Iğdır İl Sağlık Müdürlüğü (2019). Evde Sağlık Hizmetleri, Atık Yönetim Prosedürü.
- Işık, O., Kandemir, A., Erişen, M. A., Fidan, C. (2016). Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Profili ve Sunulan Hizmetin Değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19(2): 171-186
- Karaca Sivrikaya, S., Sarıkaya, S. (2020). Yoğun Bakım Hastalarında Bası Ülseri Önleme ve Hemşirelik Bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 24(2):139-149
- Karagöz, Y., (2017). SPSS ve AMOS Uygulamaları. 1. Baskı Ankara, Nobel Yayınları.
- Karakoç, F. Y., Dönmez, L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. Tıp Eğitimi Dünyası, 40, 39-49.

- Kıran, İ., Güçlü, A. (2022). Türkiye’de Evde Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi, 13, 107-114.
- Kısaç, N., Girgin, B. (2022). Evde Sağlık Hizmetlerinin Düny, Bugünü ve Hemşirelerin Rolü. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 26(3):119-123
- Kula Kartal, S., Mor Dirlik, E. (2016). Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenilirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(4), 1865-1879.
- Kurt, M. E., Çemberlitaş, İ., Şen, M. A., (2019). Evde Sağlık Hizmetleri Birimleri Tarafından Sunulan Hizmetlerin Sosyal Devlet Olma İlkesi Açısından İncelenmesi. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 9(18):307-319
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel psychology, 28(4), 563-575.
- Lee, S. M., Lee, D., (2022). Effective Medical Waste Management for Sustainable Green Healthcare. Int J Environ Res Public Health. 10;19(22):14820.
- Letho, Z., Yangdon, T., Lhamo, C., Limbu, C. B., Yoezer, S., Jamtsho, T., Chhetri, P., Tshering, D., (2021). Awareness and practice of medical waste management among healthcare providers in National Referral Hospital. PLoS One. 16(1):0243817.
- Maç, M. E., Erfelek İlçe Devlet Hastanesi Evde Sağlık Birimi Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi Cilt: 10 Sayı: 5
- Matsuda, A., (2000). Proposals on the management of the wastes from the home health care. Rinsho Byori. Suppl 112:76-88. Japanese.
- Meriç, Ç. S., Yabancı Ayhan, N., (2017). Yaşlılarda Evde Sağlık Hizmetleri ve Malnütrisyonun Önemi. Bes Diy Derg. 45(3):287-293
- Miyazaki, M., Imatoh, T., Une, H., (2007). The treatment of infectious waste arising from home health and medical care services: present situation in Japan. Waste Manag.27(1):130-4.

- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological bulletin*, 105(3), 430.
- Olgun, Ş., Yanardağ, C. H., (2021). Ameliyathane Hemşirelerinin Tıbbi Atık Yönetimi *Health Journal Chj*. 2(2):85-90
- Öğür, Z., Gözüm, S., Taş, E., Yalçındağ, N., Alpak, M., Hayran, O., (2019). Evde Sağlık Hizmeti Alan Bağımlı Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerine Verilen Eğitimin Hastalara ve Bakım Verenlere Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *TJFMPC*, 13 (3)
- Öktem, B., (2016). Atık Yönetiminde Entegre Uygulama. *Journal of Life Sciences*; 6 (2):135-147.
- Özer, Ö., Şantaş, F., (2012). Kamunun Sunduğu Evde Bakım Hizmetleri ve Finansmanı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 3(2):96-103.
- Özgür, E. (2019). Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık ve Ekonomik Boyutu Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bir Araştırma Hastanesi Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Öztop, H., Şener, A., Güven, S., (2008). Evde Bakımın Yaşlı ve Aile Açısından Olumlu ve Olumsuz Yönleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. (1): 39-49.
- Palanbek Yavaş, S., Baysan, C., (2022). Evde Bakım Hekimliği. *Hekimliğe İlk Adım*. Bölüm 119 syf. 927-930.
- Pesko, M. F., Gerber, L. M., Peng, T. R., Press, M. J., (2018). Home Health Care: Nurse-Physician Communication, Patient Severity, and Hospital Readmission. *Health Serv Res*. 53(2):1008-1024.
- R Core Team (2023). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Resmî Gazete (2011). Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik.

- Resmî Gazete (2010). Sağlık Bakanlığınca Sunulan Evde Sağlık Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge.
- Resmî Gazete (2015). Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- Ruel, J., (2021). Home Health Care Nursing Impacts on Emergency Department Utilization. *Adv Emerg Nurs J.* 43(4):324-330.
- Revelle, (2018). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. R Package Version 1.0–95.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of statistical software*, 48, 1-36.
- Sanches, A.P.M., Mekaro, K.S., Figueiredo, R.M., André, S.C.D.S., (2018). Health-Care Waste: Knowledge of Primary Care nurses. *Rev Bras Enferm.* 71(5):2367-2375. English, Portuguese.
- Savcı, G. (2014). Tıbbi Atıkların Toplanması ve Bertarafında İş Sağlığı ve Güvenliği (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı, Sivas
- Sezek, İ. (2021). Evde Sağlık Hizmeti Alan Hastalara Bakım Verenlerde Bakım Yükü ve Yaşam Doyumu (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Samsun.
- Sharma, S. (1996) Uygulamalı Çok Değişkenli Teknikler. John Wiley and Sons Inc., New York, 512 s.
- Silva, T., Maciel, R., Florencio, L., Machado Santos, S., (2022). Strategies for the improvement of home medical waste management during the COVID-19 pandemic. *J Air Waste Manag Assoc.* 72(3):222-234.
- Sülük, K., Akçay, G. H., (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Çalışanlarının Tıbbi Atık Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Muş Alparslan Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi* 2(2), 70-80,2021
- Şahin, H. G. (2017). Hastane Çalışanlarının Tıbbi Atıklar Konusunda (Toplanması, Taşınması, Muhafazası) Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi: İzmir Urla Devlet

- Hastanesi Örneği (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şişman Elevli, S. (2018). Tıbbi Atık Yönetiminde Sağlık Çalışanlarının Rolü: Bir Devlet Hastanesi Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği ve Yöneticiliği Anabilim Dalı, Trabzon.
- Şimşek, Ö.F. (2007) Yapısal eşitlik modellemesine giriş; Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları. Ankara: Ekinoks Yayıncılık
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (1996). Using multivariate statistics. New York: HarperCollins College
- Tabachnick, BG ve Fidell, LS (2001) Çok Değişkenli İstatistikleri Kullanma. 4. Baskı, Allyn ve Bacon, Boston.
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (2005). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. RG:25755 Tarih: 14.03.2005
- Tekin, Ç., (2018). Evde Bakım Hizmetleri Alanındaki Gelişmeler. F.Ü.Sağ. Bil. Tıp. Derg. 32 (2): 115 – 117.
- Tavşancıl, E. (2002). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi Ankara: Nobel Yayınevi
- Terzi, Ö., Yüce, M., (2017). Bir Hastanedeki Stajyer Öğrencilerin Tıbbi Atık Yönetimi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. GÜSBD. 6(1): 58 – 64
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (2005). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. RG:25883 Tarih:22.07.2005,
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (2017). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. T.C. Resmî Gazete, 29959, 25.01.2017.
- Tirgil, M., Naldöken, Ü., (2019) Hasta ve Hasta Yakınlarının Evde Sağlık Hizmetlerinden Beklenti ve Memnuniyet Düzeyleri. Sağ Aka Derg. Cilt:6. Sayı.2 122-135
- Tiryakioğlu, N. K., (2017). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanelerindeki Hekim, İntörn Hekim Ve Hemşirelerin Tıbbi Atıklar Hakkındaki Bilgi, Tutum

- Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Türkan, M. (2021). 65 Yaş ve Üstü Evde Sağlık Hastalarında Uygunsuz İlaç Kullanım Durumunun ve Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi
- Türk Dil Kurumu (2023). Atık Kavramı. (Erişim Tarihi: 03.06.2023)
- Ulutaşdemir, N., Şişman Elevli, S., Arman Ö., (2020). Tıbbi atık yönetiminde sağlık çalışanlarının rolü: bir devlet hastanesi örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 11(Ek), 170-182.
- Uzan, M. M., Sarıkaya Uzan, G., Sarıkaya, D., Toprak, D., (2018). E2 Tipi İlçe Devlet Hastanesinde Evde Sağlık Hizmetleri. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi. Cilt: 10 Sayı: 5
- Quigley, D. D., Chastain, A. M., (2022). Kang JA, Bronstein D, Dick AW, Stone PW, Shang J. Systematic Review of Rural and Urban Differences in Care Provided by Home Health Agencies in the United States. J Am Med Dir Assoc. 23(10):1653.
- Quinn, M. M., Markkanen, P. K., Galligan, C. J., Sama, S. R., Lindberg, J. E., Edwards, M. F., (2021). Healthy Aging Requires a Healthy Home Care Workforce: the Occupational Safety and Health of Home Care Aides. Curr Environ Health Rep. 8(3):235-244.
- Wehner, K., Schwinger, A., Büscher, A., (2021). Qualität in der ambulanten Pflege – Übersichtsarbeit über die relevanten struktur-, prozess- und ergebnisbezogenen Versorgungsaspekte [Quality in home care: Review of relevant structural-, process- and outcome-related aspects of care]. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes. 167:15-24. German.
- Windfeld, E. S., Brooks, M. S., (2015). Medical waste management - A review. J Environ Manage. 163:98-108.
- Worthington, RL ve Whittaker, TA (2006). Ölçek Geliştirme Araştırması: Bir İçerik Analizi ve En İyi Uygulamalara Yönelik Öneriler. Danışman Psikolog, 34, 806-838.

- Yalova İl Sağlık Müdürlüğü (2019). Evde Sağlık Hizmetleri, Atık Yönetim Prosedürü.
- Yazgan, M., Kalaycı, N., Kayhan, C.B., Tuna, E., (2014) Turgutlu ilçe devlet hastanesi tıbbi atık yönetimi. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi. 7(1):1-20.
- Yılmaz, M., Sametoğlu, F., Akmeşe, G., Tak, A., Yağbasan, B., Gökçay, S., Sağlam M., Doğanyılmaz D., Erdem S., (2010). Sağlık Hizmetinin Alternatif Bir Sunum Şekli Olarak Evde Hasta Bakımı. İstanbul Med J. 11(3):125-132
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerlik İndeksinin Kullanımı. 14. Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Yurdakul, K. (2021). Evde Sağlık Hizmetlerinde Ekip Çizelgeleme ve Rotalama Problemleri İçin Matematiksel Modeller: Ankara İli Örneği (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Kırıkkale.
- Yurtsever, N, Yılmaz, M., (2016). Evde Bakım Alanında Çalışan Hemşirelerin Çalışma Koşulları, Yaşadıkları Güçlükler ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2016; 1(1): 19-25
- Zikhathile, T., Atagana, H., (2018). Challenges Facing Home-Based Caregivers in the Management of Health Care Risk Waste. Int J Environ Res Public Health. 15(12):2700.
- Zhao, H., Liu, H., Wei, G., Zhang, N., Qiao, H., Gong, Y., Yu, X., Zhou, J., Wu, Y. A. (2022). review on emergency disposal and management of medical waste during the COVID-19 pandemic in China. Sci Total Environ. 810:152302.