

T.C.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EBELİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**EBELERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIKLARI
VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ANNE VE YENİDOĞAN
SAĞLIĞINA ETKİLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**

FADİME ÖZDEMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÖZTÜRK

AYDIN-2025

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans öğrenimim ve tez çalışmam sürecinde, bilgi, destek ve yardımlarıyla bana yol gösteren, her aşamada katkı sunan, sabır ve nezaketiyle daima yanımda olduğunu hissettiğim ve akademik duruşuyla kendime örnek aldığım değerli danışman hocam Dr.Öğr. Üyesi Gizem ÖZTÜRK'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, deneyim ve desteklerini esirgemeyen Ebelik Anabilim Dalı'ndaki tüm değerli hocalarıma,

Tez savunma komitesinde yer alan görüş ve önerileriyle bu araştırmaya önemli katkılarda bulunan tezime yol gösterici olan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Ayten TAŞPINAR, Doç. Dr. Deniz AKYILDIZ'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen ve gerekli kolaylığı sağlayan, başta Sağlık Bakım Hizmetler Müdürü Asena YILMAZ olmak üzere Şereflikoçhisar Devlet Hastanes'i Cerrahi Servisi'ndeki tüm mesai arkadaşlarım ve beni destekleyen tüm ebe ve hemşire mestektaşlarıma,

Etlik Şehir Hastanesi Anestezi yoğunbakımında çalışmakta olan Ebe Rojda ERDEMİR'e,

Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi'ndeki araştırmaya katılmayı kabul ederek zaman ayıran tüm ebelere,

Hayatım boyunca desteklerini bir an olsun esirgemeyen ve her zaman yanımda olan ailem annem Kameriye ÖZDEMİR, babam İsmail ÖZDEMİR ve biricik kardeşim Nesibe ÖZDEMİR'e, bu süreçte beni cesaretlendiren motivasyon kaynaklarım Ebru SARAY, Sevim ALTUĞ ve tüm sevdiklerime sonsuz sevgi, şükran ve teşekkürlerimi sunuyorum...

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ	1
1.2. Araştırma Soruları	2
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. İklim Değişikliği	4
2.1.1. Küresel Isınma	5
2.1.2. Hava Kirliliği	6
2.1.3. Vektör Kaynaklı Değişiklikler	7
2.1.4. Aşırı Hava Olayları	8
2.1.5. Yoğun Yağışlara Bağlı Sel Olayları.....	9
2.1.6. Yüksek Sıcaklıkların Neden Olduğu Kuraklık.....	10
2.2. İklim Değişikliğinin Etkileri	11
2.2.1. İklim Değişikliğine Bağlı Göçler	11
2.2.2. İklim Değişikliğinin Kadın Sağlığına Etkileri	12
2.2.3. İklim Değişikliğinin Yenidoğan ve Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri	14
2.3. İklim Değişikliği Mücadelesinde Ebelerin Rolü	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19

3.1. Gereç	19
3.1.1. Araştırmanın Tipi	19
3.1.2. Araştırmanın Yeri.....	19
3.1.3. Araştırma Zamanı	20
3.1.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	21
3.1.5. Araştırmaya Dahil Edilme ve Araştırmadan Dışlanma Kriterleri	22
3.1.6 Veri Toplama Araçları	22
3.2. Yöntem.....	24
3.2.1. Pilot Uygulama	24
3.2.2. Araştırma Verilerinin Toplanması	24
3.2.3. Verilerin Değerlendirilmesi	25
3.2.4. Değişkenler.....	25
3.2.4.1. Bağımlı Değişkenler.....	25
3.2.4.2. Bağımsız Değişkenler.....	26
3.2.5. Araştırmanın Güçlükleri	26
3.2.6. Araştırmada Etik	26
4. BULGULAR	28
4.1. Ebelerin Tanıtıcı Özellikleri	28
4.2. Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalığı Ölçeği ve Alt Boyutlarında Aldıkları Puan Ortalamaları.....	30
4.3. İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeğinin Güvenirlik Analizleri.....	31
4.4. Ebelerin İklim Değişikliği ve İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşleri.....	31
4.5. Ebelerin Sosyodemografik, Mesleki Tecrübe ve Hizmet Verdikleri Toplumun Özelliklerine Göre İDFÖ Puanlarının Dağılımı.....	34
4.6. Ebelerin İklim Değişikliği Görüşlerine Göre İDFÖ Puanlarının Dağılımı.....	37

4.7. Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği Puanları Üzerinde Etkisi Olan Değişkenlerin İncelenmesi ile İlgili Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.....	43
5. TARTIŞMA.....	46
5.1. Ebelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Tartışılması.....	46
5.2. Ebelerin Mesleki Tecrübe ve Hizmet Verdikleri Toplumun Özelliklerinin Tartışılması.....	48
5.3. Ebelerin İDFÖ Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	49
5.4. Ebelerin İklim Değişikliği ve İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşlerin Tartışılması.....	52
5.5. Ebelerin İDFÖ Puanları Üzerinde Etkisi Olan Etkisi Olan Değişkenlerin Tartışılması.....	56
5.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	59
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	60
6.1. Sonuçlar.....	60
6.2. Öneriler.....	61
KAYNAKLAR.....	63
EKLER.....	74
Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Soru Formu.....	74
Ek 2. Ebelerin İklim Değişikliği, İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşlerini Değerlendiren Soru Formu.....	76
Ek 3. İDFÖ Soru Formu	78
Ek 4. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurul Başkanlığı Ön Onayı	81
Ek 5. Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Kurum İzin Onayları.....	82
Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	84
BİLİMSEL ETİK BEYANI	89
ÖZ GEÇMİŞ.....	90

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AÇA	: Avrupa Çevre Ajansı
BM	: Birleşmiş Milletler
BMİDÇS	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CSÜS	: Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı
COP	: Conference of the Parties/Taraflar Konferansı
İDFÖ	: İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği
ICM	: International Confederation of midwives/Uluslararası Ebeler Konfederasyonu
NASA	: National Aeronautics and Space Administration/Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi
PM	: Partikül Madde
°C	: Santigrat Derece
TSSB	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Örneklem hesaplama yöntemi.....	21
--	----



TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1.	Araştırmanın zamanı.....	20
Tablo 2.	Ebelerin sosyo-demografik özellikleri.....	28
Tablo 3.	Ebelerin mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özellikler.....	29
Tablo 4.	Ebelerin İDFÖ ve alt boyutlarında aldıkları puan ortalamaları.....	30
Tablo 5.	İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeğinin güvenilirlik analizi.....	31
Tablo 6.	İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeğinin normallik analizi testi.....	31
Tablo 7.	Ebelerin iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşleri.....	33
Tablo 8.	Ebelerin sosyo-demografik özelliklerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı.....	35
Tablo 9.	Ebelerin mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özelliklerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı	37
Tablo10.	Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili görüşlerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı.....	41
Tablo11.	Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puanları üzerinde etkisi olan değişkenlerin incelenmesi ile ilgili çoklu regresyon analizi.....	44

ÖZET

EBELERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ FARKINDALIKLARI VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ANNE VE YENİDOĞAN SAĞLIĞINA ETKİLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Özdemir F. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2025.

Amaç: Bu çalışma ebelerin iklim değişikliği farkındalıkları ve iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, analitik-kesitsel olarak, 1 Ekim 2024 – 1 Ocak 2025 tarihleri arasında, Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanesindeki çalışan 210 ebeye gerçekleştirildi. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan tanıtıcı bilgi formu, ebelerin iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşlerini değerlendiren soru formu ve İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) ile toplandı. Verilerin analizinde ortalama, standart sapma, sayı ve yüzdeler dağılımları, Student-t testi, varyans analizi, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. İleri analiz için Games-Howell ve Tukey testleri kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Çalışma kapsamındaki ebelerin yaş ortalaması $28,90 \pm 6,34$ (aralık: 24-58) ve % 43,8'i evlidir. Ebelerin % 91,0'i lisans mezunu olup % 72,9'u gelirlerinin giderlerine denk olduğunu belirtmiştir. Çalışma süresi 1-5 yıl arasında olanların oranı %76'dır. Ebelerin %75,7'si hizmet verdikleri toplumun iklim değişikliğine maruz kaldığını düşünmektedir. Ebelerin İDFÖ puan ortalamasının $219,20 \pm 22,70$ olduğu bulunmuştur. Ebelerin çoğunun iklim değişikliğinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı, anne/kadın ve yenidoğan sağlığı hizmetlerini etkilediğini, gebe bireylerin daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu, iklim krizinin sağlık alanındaki eşitsizlikleri daha da kötüleştireceğini, ebelerin bu konuda bilgi ve tavsiye sunmaya hazır ve donanımlı olması gerektiğini, aşırı sıcaklıkların ölü doğum ve erken doğum riskini artırdığını ve doğal afetlerin anne ve yenidoğan üzerinde ruhsal ve fiziksel zarar oluşturduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ebelerin iklim değişikliği farkındalık

düzeyine anlamlı katkı sağlayan faktörler arasında; doğal afetlerin anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine inanma, iklim değişikliğine ilişkin bilgi sahibi olunması gerektiği düşüncesine katılım, yerinden edilmenin refah kaybı yaratacağı yönündeki endişe, iklim krizinin sağlık eşitsizliklerini artıracacağına dair inanç ve aşırı sıcaklıkların ölü doğum ve erken doğumla ilişkili olduğu görüşü yer aldığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sonuç: Bu çalışmada, ebelerin iklim değişikliğinin kadın/yenidoğan sağlığı ile cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri üzerindeki etkilerine ilişkin bilgi sahibi oldukları ve iklim değişikliği konusunda orta düzeyde bir farkındalığa sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ebelerin hizmet verdikleri toplumun iklim değişikliğinden etkilenme durumu göz önünde bulundurularak ebelik hizmetleri başta olmak üzere tüm sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir şekilde iyileştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, ebelerin iklim değişikliğinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı, anne/kadın sağlığı ile yenidoğan sağlığı hizmetleri üzerindeki etkilerini göz önünde bulundurarak etkili eğitim hizmetleri sunabilmeleri için gerekli eğitim olanaklarının sağlanması ve bu süreç için yeterli zaman ayrılması önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Çocuk, Ebe, İklim Değişikliği, Kadın, Yenidoğan

ABSTRACT

MIDWIVES' CLIMATE CHANGE AWARENESS AND PERSPECTIVES ON ITS IMPACT ON MATERNAL AND NEONATAL HEALTH

Özdemir F. Aydın Adnan Menderes University, Health Sciences Institute, Midwifery Program, Master Thesis, Aydın, 2025.

Objective: This study aimed to investigate midwives' awareness of climate change and their perspectives regarding its impacts on maternal and neonatal health.

Material and Methods: This analytical cross-sectional study was carried out between October 1, 2024, and January 1, 2025, among 210 midwives employed at Ankara Etlik City Hospital and Şereflikoçhisar State Hospital. Data were collected using a researcher-designed descriptive information form, a questionnaire evaluating midwives' perspectives on the effects of climate change on maternal and newborn health, and the Climate Change Awareness Scale (CCAS). Descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency, and percentage) and inferential analyses (Student's t-test, analysis of variance [ANOVA], Mann-Whitney U test, and Kruskal-Wallis test) were performed. Post-hoc comparisons were conducted using Games-Howell and Tukey tests. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

Results: The midwives who participated in the study had a mean age of 28.90 ± 6.34 years (range: 24–58), and 43.8% were married. The majority (91.0%) held a bachelor's degree, and 72.9% stated that their income was equal to their expenses. Most participants (76.0%) had between 1 and 5 years of professional experience. A large proportion (75.7%) believed that the community they served was exposed to climate change. The mean Climate Change Awareness Scale (CCAS) score was 219.20 ± 22.70 . Most midwives indicated that climate change adversely affects sexual and reproductive health, maternal and women's health, and newborn health services. They also reported that pregnant individuals face greater climate-related risks, the climate crisis is likely to intensify health inequalities, and midwives should be adequately prepared and equipped to provide information and guidance on this topic. Furthermore, they expressed that extreme temperatures increase the risk of stillbirth and

preterm birth, and natural disasters cause both physical and psychological harm to mothers and newborns. Factors significantly associated with higher climate change awareness included believing in the negative impacts of natural disasters on maternal and newborn health, agreeing that knowledge about climate change is essential, concern over the loss of well-being caused by displacement, the belief that the climate crisis exacerbates health inequalities, and perceiving a link between extreme heat and the risk of stillbirth and preterm birth.

Conclusion: This study revealed that midwives possess knowledge about the effects of climate change on women's/newborn health and sexual and reproductive health services, and that they have a moderate level of climate change awareness. Considering the vulnerability of the communities they serve to climate change, it is essential to sustainably strengthen all healthcare services, particularly midwifery care. In this context, it is crucial to provide midwives with the necessary training opportunities and allocate sufficient time to enable them to deliver effective educational services that address the impacts of climate change on sexual and reproductive health, maternal/women's health, and newborn health services.

Keywords: Children, Midwife, Climate Change, Newborn, Women

1. GİRİŞ

İklim değışikliği, günümüzde insanlığın karşı karşıya olduğu en büyük tehditlerden biridir. Bu değışim yalnızca insanların fiziksel ve ruhsal sağlığını değil, aynı zamanda gezegendeki tüm yaşamı derinden etkilemektedir. Bu durumdan en çok etkilenen gruplar arasında kadınlar, yenidoğanlar ve çocuklar yer almaktadır. Bu savunmasız gruplarla doğrudan temas hâlinde olan ve onların bakımından sorumlu olan ebelerin bilgi düzeyi ve sorumlulukları son derece kritik öneme sahiptir (O'Connell ve diğerleri, 2024; Potter ve Jonker, 2023).

Günümüzde insanlık, giderek artan aşırı hava olayları, güvenli gıda ve suya erişimde yaşanan zorluklar ve iklim değışikliğine bağlı olarak çeşitlenen bulaşıcı hastalıklarla karşı karşıyadır. İklim değışikliğinin bu olumsuz etkilerine yönelik hızlı ve etkili müdahaleler hayata geçirilmezse, bu süreç insanların yaşamlarının her aşamasında sağlık üzerinde ciddi tehditler oluşturacaktır. Özellikle fertil çağdaki kadınlar bu etkilerden önemli ölçüde etkilenecektir. Perinatal dönemdekiler ve doğacak çocukları, aşırı hava olaylarının sonuçlarını doğrudan deneyimlemek zorunda kalacaktır (Potter ve Jonker, 2023). Bu noktada ebeler, iklim değışikliğine karşı toplumun bilinçlendirilmesi ve savunmasız grupların korunmasında kilit rol oynamaktadır. Quitmann ve arkadaşları (2023), sağlık profesyonellerinin toplumda güvenilir bir konuma sahip olmaları ve hassas/karmaşık konuları iletmede deneyim sahibi olmaları nedeniyle, iklim değışikliğinin sağlık danışmanlığına entegrasyonunu tanımlamak amacıyla ' İklim Duyarlı Sağlık Danışmanlığı' teriminin kullanılmasını önermektedir.

Ebelerin, aşırı sıcak, yoğun yağış ya da kuraklık gibi çevresel koşullara nasıl yanıt vereceklerine dair net stratejilere sahip olmaları gerekmektedir. Özellikle gebeler termoregölasyon konusunda zorluk yaşadıklarından, ısıya veya dumana maruz kalmanın önlenmesine yönelik stratejiler hayati önem taşımaktadır. Ayrıca, iklim değışikliğinin aile planlaması üzerindeki etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, prezervatiflerin aşırı sıcaklarda hasar görme riski olduğundan, doğum kontrolü üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirmek için uygun prosedürlerin geliştirilmesi önemlidir (O'Connell ve diğerleri, 2024).

Dünyanın ortalama sıcaklığı, 19. yüzyıl sonlarından bu yana 1,2°C'den fazla artmıştır. Benzer şekilde, National Aeronautics and Space Administration (NASA) (2021), 1880'lerden bu yana ortalama sıcaklığın 2 Fahrenheit dereceden fazla arttığını bildirmektedir. Bu artış;

buzulların erimesine, deniz seviyelerinin yükselmesine, uzun süren sıcak hava dalgalarına ve ekosistemlerdeki bitki ve hayvan habitatlarında değişimlere yol açmaktadır. İklim değişikliği genel olarak; küresel ısınma/soğuma, aniden gelişen seller, şiddetli yağışlar, tarım alanlarının daralması, göç hareketleri, salgın hastalıklar ve ekosistemlerin bozulması gibi pek çok olumsuz sonucu beraberinde getirmektedir (Olgun Eker ve Kantarlı, 2020).

Avrupa Çevre Ajansı (AÇA), iklim değişikliğine uyum sağlamak için çeşitli önerilerde bulunmaktadır. Bunlar arasında; yoğun yağış dönemlerinde yağmur suyunun toplanarak kanalizasyon sistemlerine olan baskının azaltılması, binaların yalıtılarak enerji ihtiyacının düşürülmesi, yeşil alanların artırılması, bina yönetmeliklerinin gelecekteki iklim koşullarına uygun hâle getirilmesi, taşkınlara karşı doğa temelli çözümler geliştirilmesi, arıtılmış atıkların yeniden kullanılması, kuraklığa dayanıklı tarım ürünlerinin yetiştirilmesi ve fırtına/yangınlara dayanıklı ormancılık uygulamalarının geliştirilmesi yer almaktadır (AÇA, 2023).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (BMİDÇS) göre; doğrudan veya dolaylı olarak küresel atmosferin bileşimini değiştiren ve doğal iklim değişikliğinden farklı şekilde doğanın kendi iç dengesini bozan insan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan durum, "iklim değişikliği" olarak tanımlanmaktadır (BM, 2024). İklim değişikliğinin insan sağlığı üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkileri bulunmaktadır. Doğrudan etkiler arasında solunum ve kardiyovasküler hastalıklar, sıcak çarpması, travmalar, psikolojik sorunlar, yetersiz beslenme, alerjiler, zehirlenmeler, su ve besin kaynaklı hastalıklar ve ölüm yer almaktadır. Dolaylı etkiler arasında ise; gıda ve su güvensizliği, iklime duyarlı enfeksiyon hastalıklarının yayılması, zorunlu göçler ve sağlık hizmetlerine erişimde azalma gibi faktörler sayılabilir (Ünsal Atan, 2022). İklim değişikliği şüphesiz tüm sistemleri etkilemektedir. Sağlığa etkileri göz önüne alındığında özellikle kadın ve çocuklar bu durumdan daha fazla oranlarda etkilenmektedir. Ebelerin birincil derecede bakım verdiği kadın ve çocukların iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının özellikle sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin daha bilinçli bakım ve danışmanlık sunmaları gerektiği, konunun önemi ve ciddiyeti açısından ebelerin bu konudaki önemli rollerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

1.2. Araştırma Soruları

1. Ebelerin iklim değişikliğine yönelik farkındalık durumları nasıldır?

2. Ebelerin iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin kadın ve yenidoğan sağlığına etkileri ile ilgili görüşleri nelerdir?

3. Ebelerin iklim değişikliğine yönelik farkındalık düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?



2. GENEL BİLGİLER

2.1. İklim Değişikliği

İklim, belirli bir bölgede uzun zaman boyunca gözlemlenen ortalama hava koşullarını ifade etmektedir (Dündar ve Özsoy, 2020; T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). İklim değişikliği ise, doğal süreçler ya da insan faaliyetleri sonucunda uzun vadede meydana gelen hava koşullarındaki değişiklikler olarak tanımlanmaktadır. Yapılan araştırmalar, iklim değişikliğinin yaklaşık %90 oranında insan kaynaklı olduğunu, yalnızca %10'unun doğal etkenlerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Ünsal Atan, 2022).

İklim değişikliğine neden olan başlıca faktörler arasında; enerji üretiminde fosil yakıtların kullanımı, Dünya'nın güneş etrafındaki yörüngesel hareketleri, volkanik faaliyetler, atmosferdeki sera gazı yoğunluğundaki artış gibi unsurlar yer almaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020). Bu değişiklikler, yalnızca atmosferi değil; ekosistemleri, ekonomik yapıları, sosyal yaşamı ve insan sağlığını da çok boyutlu olarak etkilemektedir. Örneğin, yağış miktarındaki düzensizlikler sel riskini artırmakta, bu da afetlerin sıklığını ve insan kayıplarını beraberinde getirmektedir. Sıcaklık artışları kuraklık sorununu gündeme taşımakta, tarımsal üretim dönemlerinde kaymalara yol açmakta ve bunun sonucunda gıda güvenliği tehdit altına girmekte, fiyatlar artmakta, alım gücü azalmaktadır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024).

Tarım ve hayvancılık gibi doğaya bağımlı sektörlerde çalışan bireylerin geçim kaynakları ciddi şekilde zarar görmektedir. Su kaynaklarına dayalı tarım uygulamaları sekteye uğramakta, ekosistemler zarar görmekte, hassas türlerin yok olma riski artmaktadır. Bununla birlikte, bulaşıcı hastalıkların yayılmasında rol oynayan çevresel faktörler güçlenmekte, orman yangınları daha sık ve yaygın hâle gelmekte, deniz seviyesinin yükselmesiyle kıyı bölgeleri —özellikle delta alanları ve ada ülkeleri— yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024).

İklim değişikliği tüm dünyayı etkileyen küresel bir sorun olduğundan, ülkeler bu konuda ortak adımlar atma gerekliliği hissetmişlerdir. Bu bağlamda ilk adım, 1992 yılında imzalanan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) olmuştur.

Sözleşmeye taraf olan 194 ülke, atmosferdeki sera gazı birikimini tehlikeli seviyelerin altında tutmayı amaçlamıştır (Dündar ve Özsoy, 2020).

İmzalanan BMİDÇS sonrasında, 1997 yılında Kyoto Protokolü kabul edilmiştir. Bu protokol, taraf ülkeleri sera gazı emisyonlarını sınırlandırma ve azaltma konusunda yasal yükümlülük altına almıştır. Kyoto Protokolü'nün 2020 yılında sona erecek olması nedeniyle, 2015 yılında Paris Anlaşması imzalanmış ve 2020 itibariyle yürürlüğe girmiştir. Paris Anlaşması, BMİDÇS'nin devamlılığını sağlamayı, iklim değişikliğine uyum sürecini güçlendirmeyi ve düşük emisyonlu kalkınmayı teşvik etmeyi hedeflemiştir (Göçoğlu ve diğerleri, 2023).

Söz konusu uluslararası anlaşmaların yanı sıra, BMİDÇS kapsamında her yıl düzenlenen Taraflar Konferansı (Conference of the Parties - COP), ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki ilerlemelerini değerlendirmek üzere toplanmaktadır. En son gerçekleştirilen COP28 toplantısında, sera gazı emisyonlarının hızlı ve sürdürülebilir biçimde azaltılmasının sağlık üzerindeki olumlu etkileri vurgulanmış; hava kirliliğinin azaltılması, hareketli yaşam biçimlerinin teşvik edilmesi ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yaygınlaştırılması gibi konular ön plana çıkarılmıştır. Ayrıca, COVID-19 pandemisinden edinilen deneyimlerin de dikkate alınarak, sağlık sistemlerinin dayanıklılığının artırılması ve toplumların iklim krizine karşı uyum kapasitesinin geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır (WHO, 2024; COP28; Dündar ve Özsoy, 2020).

İklim değişikliğinin kadın ve çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini anlayabilmek için, öncelikle bu sürece katkı sağlayan çevresel faktörlerin tanımlanması gerekmektedir. Bu bağlamda küresel ısınma, hava kirliliği, vektör kaynaklı değişiklikler ve aşırı hava olaylarının etkilerinin anlaşılması, sorunların tespit edilmesi ve çözüm yollarının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020).

2.1.1. Küresel Isınma

İklim değişikliği ve küresel ısınma, birbirleriyle yakından ilişkili ancak farklı kavramlardır. Küresel ısınma, Dünya'nın yüzey sıcaklığındaki güncel ve sürekli artış olarak tanımlanmakta olup, iklim değişikliğinin yalnızca bir yönünü temsil etmektedir (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). Küresel ısınmanın Dünya'nın iklim sistemi üzerinde çok boyutlu etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler arasında buzulların erimesi, deniz seviyelerinin yükselmesi, yağış rejimlerinde düzensizlikler, ani sel olayları, sıcak hava

dalgalarının sıklığında ve şiddetinde artış, mevsim döngülerinde kaymalar ve tarımsal üretkenlikte azalma yer almaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020).

Bilimsel veriler, küresel yüzey sıcaklığının 1 °C'den 2 °C'ye yükselmesi durumunda, iklim sisteminde geri dönüşü olmayan bozulmaların meydana geleceğini göstermektedir. Bu durum, özellikle ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik üzerinde yıkıcı etkilere yol açmakta ve aşırı iklim olaylarının olağan hale gelmesini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, küresel ortalama sıcaklığın sanayi öncesi seviyelerin 1,5 °C üzerine çıkmaması gerektiği vurgulanmakta ve bu hedef doğrultusunda uluslararası düzeyde politika ve uygulamalar geliştirilmektedir (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024).

Dünyanın sıcaklığı; güneşten gelen ışınımın ne kadarının emildiği veya yansıtıldığı, atmosferin bu enerjiyi nasıl tuttuğu ve yeryüzündeki suyun buharlaşma-yoğunlaşma döngüsü ile belirlenmektedir. Yeryüzü ve atmosfer; güneşten gelen kısa dalga boylu (örneğin ultraviyole) ışınların bir kısmını emerken, bir kısmını da yansıtır. Yansıyan ışınların bir bölümü uzun dalga boylu ısı ışınlarına dönüşerek sera gazları tarafından tutulur ve tekrar yeryüzüne yönlendirilir. Bu süreç, atmosferdeki ısının korunmasına yardımcı olur ve doğal sera etkisini oluşturur (Dündar ve Özsoy, 2020). Ancak sanayi devriminden bu yana artan insan faaliyetleri, atmosferdeki karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), azot oksitler (NO_x) gibi sera gazlarının yoğunluğunu artırmıştır. Bu artış, sera etkisini kuvvetlendirerek Dünya'nın sıcaklığında anormal yükselmelere neden olmaktadır. Küresel ısınmanın sonuçları arasında kar ve buzulların hızla erimesi, deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı hava olaylarının artması, ultraviyole ışınlarının yoğunluğunun artması ve bununla birlikte kuraklık, çölleşme ve doğal afetlerin sıklaşması sayılabilir (Dündar ve Özsoy, 2020).

Tüm bu değişiklikler, insan yaşamının temel ihtiyaçları olan temiz hava, güvenli içme suyu, sağlıklı gıdaya erişim ve güvenli barınma gibi unsurları tehdit altına sokmaktadır. Ayrıca, küresel ısınma yalnızca çevre sağlığını değil; ekonomik yapılar, göç hareketleri, teknolojik gelişmeler, toplumsal eşitsizlikler ve insan hakları gibi pek çok alanı da doğrudan etkilemektedir (Dündar ve Özsoy, 2020).

2.1.2. Hava Kirliliği

Hava, Dünya üzerindeki tüm canlıların yaşamlarını sürdürebilmesi için başta oksijen olmak üzere gerekli olan gazların ve atmosferi oluşturan diğer gazların (azot, karbondioksit vb.) karışımından oluşmaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020). Ancak insan faaliyetleri ve bazı

doğal süreçler sonucunda bu hava bileşiminin bozulması, hava kirliliği olarak tanımlanan çevresel bir tehdidi ortaya çıkarmaktadır (Güzel ve Özer, 2022). Sanayileşme ile birlikte artan makineleşme ve enerji tüketimi, özellikle endüstriyel tesislerin atmosfere saldıgı kirleticilerle hava kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu süreçte havaya salınan zararlı gazlar, toz ve partiküller hem çevre sağlığını hem de insan sağlığını tehdit eder boyuta ulaşabilmektedir (Dündar ve Özsoy, 2020). Temiz hava; yalnızca bireylerin sağlığını değil, aynı zamanda sağlıklı toplum yapısının korunması ve sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın sağlanması açısından da kritik bir role sahiptir (Güzel ve Özer, 2022).

Hava kirliliği, atmosferde toz, su buharı, gaz, duman ve diğer partiküllerin birikerek, çevre ve sağlık üzerinde zarar verici düzeylere ulaşmasıyla meydana gelir. Özellikle karbon monoksit (CO), kükürt dioksit (SO₂), azot oksitler (NO_x) ve partikül madde (PM_{2.5}) gibi kirleticilerin artışı, insan sağlığı üzerinde solunum yolu hastalıkları, kardiyovasküler problemler ve erken ölümler gibi ciddi riskler oluşturmaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020). Ayrıca hava kirliliği, sera gazlarının atmosferde birikimini artırarak Dünya'nın soğuma kapasitesini azaltmakta ve böylece küresel ısınma sürecini hızlandırmaktadır. Bu durum, hava kirliliği ile iklim değişikliği arasında karşılıklı bir etkileşim olduğunu göstermektedir (Güzel ve Özer, 2022). Hava kirliliği; ulaşım, enerji üretimi, sanayi faaliyetleri ve evsel ısınma gibi insan kaynaklı faktörlerin yanı sıra, orman yangınları ve volkanik patlamalar gibi doğal süreçler sonucunda da artış gösterebilmektedir (Dündar ve Özsoy, 2020).

2.1.3. Vektör Kaynaklı Değişiklikler

Vektörler, hayvandan insana veya insandan insana bazı bulaşıcı hastalıkları taşıyabilen canlı organizmalar olarak tanımlanmaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020). Genellikle enfekte bir konaktan kan emerken patojen mikroorganizmaları alır ve daha sonra bu mikroorganizmaları başka bir konağa aktararak hastalığın yayılmasına neden olurlar. Bu mekanizma sonucunda insanlarda ortaya çıkan enfeksiyonlara vektör kaynaklı hastalıklar adı verilmektedir (Öztürk Çerik, 2023). İklim faktörü, vektör kaynaklı hastalıkların coğrafi dağılımı üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, tropikal Afrika iklimi, sıtma gibi vektör kaynaklı hastalıklara karşı daha elverişli bir ortam oluştururken; Avrupa'da sivrisinek ve kene aracılığıyla bulaşan sıtma ve Lyme hastalığı ön plana çıkmaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020).

Küresel ölçekte iklimde meydana gelen değişiklikler; sıcaklık artışı, değişen yağış rejimleri ve nem oranlarındaki dalgalanmalar gibi çevresel faktörlerle birlikte birçok vektör

türünün popülasyonlarında ve coğrafi yayılımlarında artışa neden olmuştur (Öztürk Çerik, 2023). Özellikle yüksek sıcaklıklar sivrisineklerin çoğalmasını hızlandırırken, aşırı yağışlar kene ve salyangoz gibi vektörlerin yaşam alanlarını genişletmektedir (Dündar ve Özsoy, 2020). Tarımsal sulama alanlarının çevresindeki baraj ve kanallar gibi sulak bölgelerde sivrisinek larvalarının gelişimi için uygun ortamların oluşması, sıtma ve helmantik (parazitik) hastalıkların görülme sıklığını artırmaktadır (Dündar ve Özsoy, 2020). Öte yandan, su kaynaklarının kontaminasyonu ve hijyen koşullarının bozulması, özellikle kent alanlarında kolera gibi salgın hastalıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Öztürk Çerik, 2023). Yetersiz hijyen koşullarının hâkim olduğu bölgelerde, bağışıklık sistemi zayıf olan ve kötü beslenen bireyler vektör kaynaklı hastalıklara karşı daha savunmasızdır. Bu nedenle vektörlerle mücadele yalnızca biyolojik kontrol önlemleriyle sınırlı kalmamalı; aynı zamanda iklim değişikliğiyle mücadele stratejilerinin bir parçası olarak ele alınmalıdır (Dündar ve Özsoy, 2020; Öztürk Çerik, 2023).

İklim değişikliği, vektörlerin mevsimsel aktivite süresini uzatmakta ve daha önce rastlanmayan coğrafi bölgelere yayılmalarına yol açmaktadır. Örneğin, *Aedes aegypti* ve *Aedes albopictus* türü sivrisineklerin artık Avrupa'nın kuzey kesimlerine kadar ulaşabildiği tespit edilmiştir (Rocklöv ve Dubrow, 2020). Kentleşme, iklim değişikliği ve insan göçü gibi faktörler vektörlerin yaşam alanlarının insan yerleşimlerine daha da yaklaşmasına neden olmakta ve hastalıkların yayılmasını kolaylaştırmaktadır (World Health Organization [WHO], 2022). Günümüzde yaklaşık 3,9 milyar insan, yalnızca dengue virüsü taşıyan sivrisineklerin potansiyel yayılım alanlarında yaşamaktadır. Bu sayının önümüzdeki yıllarda daha da artacağı tahmin edilmektedir (Messina ve diğerleri, 2019).

2.1.4. Aşırı Hava Olayları

Hava, belirli bir zamanda kara parçasının bir bölümünde gözlemlenen ve atmosferdeki değişken süreçlere bağlı olarak meydana gelen olayların tümünü ifade eder (Dündar ve Özsoy, 2020). Belirli bir yerde kısa zaman diliminde etkili olan atmosfer olayları ise hava durumu olarak tanımlanır. Hava durumu ve iklim genellikle birbirine karıştırılsa da; iklim uzun süreli ortalama hava koşullarını temsil ederken, hava durumu kısa süreli değişimleri ifade eder (Dündar ve Özsoy, 2020). Aşırı hava olayları; çok yüksek veya düşük sıcaklıklar, aşırı yağış, kar fırtınası, kuraklık, kasırga gibi ekstrem atmosfer olaylarını kapsar. Bu tür olayların sıklığında ve şiddetinde yaşanan artış, doğal afetlerin (örneğin sel, yangın, heyelan) görülme

olasılığını da artırmaktadır (Roos ve diğerleri, 2021). Aşırı yağışlara bağlı olarak kar ve buzulların hızlı erimesi, taşkınların meydana gelmesine sebep olmaktadır. Bununla birlikte, kentleşmenin yayılması, ormansızlaşma, geçirimsiz yüzeylerin artması ve uygun olmayan inşaat tekniklerinin kullanılması, sel ve taşkınların yıkıcı etkisini daha da artırmaktadır (Dünder ve Özsoy, 2020).

Şiddetli hava olaylarının felakete dönüşmesinde, sadece doğal koşullar değil, insan kaynaklı etkiler de büyük rol oynamaktadır. Uygunsuz arazi kullanımı, yetersiz altyapı, yerleşim bölgelerinin riskli alanlara yapılması ve halkın afete hazırlıksız oluşu bu etkiler arasında yer almaktadır (Roos ve diğerleri, 2021). Isı değişkenliği, bölgesel sıcaklık ortalamalarından sapmalar olarak tanımlanır. Bu durum, ekosistemlerin ve canlı organizmaların mevsimsel ritimlerini tahmin etme ve uyum sağlama becerilerini azaltarak, biyolojik döngülerde bozulmalara neden olmaktadır (IPCC, 2023). İklim değişikliği, aşırı hava olaylarının yalnızca sıklığını değil, aynı zamanda şiddetini de artırmış durumdadır. Son yıllarda fırtına, sıcak hava dalgası, kuraklık ve yoğun yağış olaylarının daha sık ve daha güçlü biçimlerde yaşandığı tespit edilmiştir (IPCC, 2023). Küresel ortalama sıcaklığın sanayi öncesi döneme göre 1–1,5 °C artmış olması, bu değişimlerin en önemli nedenlerinden biridir (World Meteorological Organization, 2023). Ayrıca fosil yakıtların yoğun şekilde kullanılması, bu ısınmanın temel mekanizması olarak bilimsel olarak kanıtlanmıştır (Roos ve diğerleri, 2021). Bu koşullar yalnızca doğal çevreyi değil, aynı zamanda tarım üretimini, su kaynaklarını, altyapı sistemlerini ve insan sağlığını da doğrudan etkilemektedir. Özellikle gebe kadınlar, yaşlılar, çocuklar ve kronik hastalığı olan bireyler, aşırı sıcaklık ve hava kirliliği gibi olaylara karşı daha hassas gruplardır (WHO, 2021).

2.1.5. Yoğun Yağışlara Bağlı Sel Olayları

Seller, iklim değişikliği, arazi kullanımı ve yetersiz altyapı gibi çeşitli faktörler tarafından tetiklenebilen kompleks afetlerdir. Nehir taşkınları genellikle uzun süreli ve geniş alanları kapsayan yağışların yanı sıra, nehir havzalarında kar erimesiyle meydana gelir. Ani sel baskınları ise özellikle topoğrafik olarak eğimli bölgelerde, kısa sürede düşen yoğun yağışlar sonucu gelişir (Berberian ve diğerleri, 2022). Son yıllarda yapılan çalışmalar, iklim değişikliğiyle bağlantılı olarak ekstrem hava olaylarının sıklığında ve şiddetinde belirgin bir artış olduğunu göstermektedir (IPCC, 2021). Bu durum, fırtına dalgalanmaları, nehir

taşkınları ve ani sel baskınlarının gelecekte daha yıkıcı hale gelebileceğini ortaya koymaktadır (Butsch ve diğerleri, 2023).

Potansiyel taşkın yataklarında yer alan çöp depolama alanları, endüstriyel tesisler, benzin istasyonları ve kanalizasyon arıtma tesisleri gibi risk unsurları, sellerin neden olabileceği çevresel ve halk sağlığı tehditlerini artırmaktadır. Bu bölgelerde gerçekleşen sellerin ardından, suya karışan kimyasallar ve atıklar, hem içme suyu kaynaklarını kirletmekte hem de halk sağlığını ciddi biçimde tehdit etmektedir (WHO, 2021). Selden etkilenen binalarda küf oluşumu, başta astım ve alerjik reaksiyonlar olmak üzere çeşitli solunum yolu hastalıklarını tetiklemektedir. İçme suyu ve kanalizasyon altyapısının zarar görmesi, elektrik kesintileri nedeniyle soğuk zincirin bozulması ve gıda ürünlerinin bozulması, gıda kaynaklı enfeksiyonların yaygınlaşmasına yol açmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2020). Ayrıca, kemirgenler sel sonrası dönemde barınak aramak üzere kapalı mekanlara yönelerek leptospiroz gibi zoonotik hastalıkların bulaşmasını kolaylaştırabilir. Sivrisinek gibi vektörlerin üreme alanlarının genişlemesi, sıtma ve dengue gibi hastalıkların görülme sıklığını da artırabilir (WHO, 2021). Bunların yanı sıra, sel ve erozyon nedeniyle tarım arazilerinin kaybı bölgesel gıda güvenliğini tehdit ederken, fırtına dalgaları nedeniyle oluşan tuzlu su istilaları, tatlı su kaynaklarını kullanılmaz hale getirebilmektedir. Kirli suyla temas, sadece gastrointestinal enfeksiyonlara değil, aynı zamanda zoonotik ve vektör kaynaklı birçok hastalığa da zemin hazırlar (Butsch ve diğerleri, 2023; IPCC, 2021).

2.1.6. Yüksek Sıcaklıkların Neden Olduğu Kuraklık

Kuraklıklar, nedenleri ve etkileri bakımından farklı kategorilere ayrılmaktadır. Literatürde yaygın olarak üç temel kuraklık türünden söz edilmektedir. İlki, meteorolojik kuraklık olup, düşük yağış miktarının yüksek sıcaklıkla birleştiği durumlarda ortaya çıkar. Bu tür kuraklık, yüksek buharlaşma potansiyeli ile birlikte atmosferik koşullardan kaynaklanmakta ve geniş ölçekli iklim anormallikleri ile ilişkilidir (Butsch ve diğerleri, 2023; IPCC, 2021). İkinci tür, tarımsal kuraklıktır. Bu durum, toprak neminin azalması nedeniyle bitkilerin suya erişiminin kısıtlanması ile tanımlanır. Toprağın üst katmanlarındaki nem eksikliği, tarımsal üretimde ciddi verim kayıplarına ve bazı durumlarda ürünün tamamen bozulmasına neden olabilir (FAO, 2022). Kuraklık süresi uzadıkça tarımsal kuraklığın etkileri de derinleşmektedir. Üçüncü olarak, hidrolojik kuraklık, yüzey ve yeraltı su kaynaklarındaki azalmayı ifade eder. Uzun süreli yağış yetersizliği ve buharlaşma artışı, nehir, göl ve

barajlardaki su seviyelerinde önemli düşümlere yol açar. Bu durum içme suyu kaynaklarının azalması, enerji üretiminin sekteye uğraması ve ekosistem dengesinin bozulması gibi sonuçlar doğurabilir (Butsch ve diğeri, 2023; IPCC, 2021).

Kuraklığın sağlık üzerindeki etkileri çok boyutludur. Uzun süreli kuraklık dönemlerinde, özellikle savunmasız nüfus gruplarında (çocuklar, yaşlılar, kronik hastalığı olanlar) yetersiz beslenme, bağışıklık sisteminin zayıflaması ve dolayısıyla bulaşıcı hastalıklara karşı duyarlılık artmaktadır (WHO, 2021). Ciddi durumlarda, kuraklığa bağlı gıda güvensizliği ve su kıtlığı, ölüm oranlarında artışa yol açabilir (UNICEF, 2023). Kuraklık sonrası ani ve yoğun yağışların gerçekleşmesi, toprak nemi düşük olduğu için suyun yeraltına sızmasını engeller. Bu durum yüzey akışını artırarak ani sel riskini doğurur. Böyle bir senaryo, hem fiziksel hem de ruhsal sağlık üzerinde yeni riskler yaratır (IPCC, 2021).

Kurak dönemlere sıklıkla sıcak hava dalgaları eşlik etmektedir. Bu dalgalar, kalp-damar ve solunum yolu hastalıklarını kötüleştirir. Ayrıca sıcaklıkların artması, orman yangınlarının çıkma olasılığını da yükseltmektedir. Kurak ve sıcak koşullarda, yıldırım, açık ateş ya da insan hatası gibi küçük kıvılcıklar büyük yangınlara dönüşebilir. Orman yangınları yalnızca yanık ve solunum yolu hastalıkları ile değil, aynı zamanda travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), kaygı ve depresyon gibi zihinsel sağlık sorunlarıyla da ilişkilidir (WHO, 2021; CDC, 2020). Yangın söndürme ve kurtarma faaliyetleri sırasında ise, müdahale ekiplerinin fiziksel sağlığı tehlikeye girmektedir.

2.2. İklim Değişikliğinin Etkileri

2.2.1. İklim Değişikliğine Bağlı Göçler

İklim değişikliği, yalnızca çevresel ve doğrudan sağlık sonuçlarıyla sınırlı kalmayıp; sosyal, ekonomik, politik ve demografik dinamiklerle etkileşime girerek, zorunlu insan göçünü çok yönlü biçimde etkilemektedir. Günümüzde giderek artan şekilde, iklim değişikliği zorunlu göçün önemli bir tetikleyicisi olarak kabul edilmektedir (van Daalen ve diğeri, 2021; IPCC, 2022). Dünya Bankası'na göre, 2050 yılına kadar dünya genelinde 25 milyon ila 1 milyar insanın iklim değişikliği kaynaklı olarak sınır içi veya sınır ötesi göç etmesi beklenmektedir (World Bank, 2021). Bu göç hareketlerinin büyük bir kısmını kadınlar ve kız çocuklarının oluşturacağı tahmin edilmektedir.

Kadınlar ve kız çocukları, göç sürecinde cinsiyet temelli eşitsizliklere daha fazla maruz kalmakta; özellikle cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişim konularında ciddi kısıtlamalarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Göç sırasında bu hizmetlerde meydana gelen kesintiler, karşılanmamış aile planlaması ihtiyaçlarına, plansız gebeliklere ve güvenli olmayan düşüklerin artmasına yol açmaktadır (Schwerdtle ve diğerleri, 2020; WHO, 2021). Bu bağlamda, göç sürecinde antenatal ve postpartum bakım hizmetlerine erişimin azalması, maternal ve neonatal morbidite ile mortalite oranlarında artışla ilişkilendirilmektedir. Göçe bağlı stres faktörleri, göçmen kadınlar arasında doğum sonrası depresyon, anksiyete bozuklukları ve travma sonrası stres bozukluğu gibi ruh sağlığı sorunlarının görülme riskini artırmaktadır. Ek olarak, iklim değişikliğine bağlı göçlerin, özellikle kriz ve belirsizlik dönemlerinde, cinsel ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddet riskini de artırabileceği bildirilmiştir (UN Women, 2021). Tüm bu etkiler, göçmen kadınların kırılganlığını derinleştirmekte ve iklim değişikliğinin toplumsal cinsiyet boyutunu daha görünür kılmaktadır.

2.2.2. İklim Değişikliğinin Kadın Sağlığına Etkileri

İklim değişikliği, sağlık üzerindeki olumsuz sonuçları açısından toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini derinleştirerek kadınları en hassas gruplardan biri hâline getirmektedir. Lancet Geri Bildirim Raporu (2019) kadınların sosyal ve kültürel nedenlerle iklim değişikliğinin etkilerine karşı savunmasız olduğunu vurgulamaktadır (van Daalen ve diğerleri, 2020).

Kadınlar yaşam döngüsü boyunca menopoz, kısırlık, adet döngüsü, gebelik ve lohusalık gibi fizyolojik dönemlere özgü artan beslenme ve bakım gereksinimleri nedeniyle iklim kaynaklı risklerden orantısız biçimde etkilenmektedir. Özellikle gebeliğin hipertansif bozuklukları, gestasyonel diyabet, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve ölü doğum gibi anne-yenidoğan mortalite ve morbiditesini artıran sonuçlar iklim değişikliğiyle bağlantılı gelişmelerle ilişkilendirilmektedir. Ayrıca göçler, erken yaşta evlilikler ve cinsiyete dayalı şiddet vakaları da iklim krizinin kadına yönelik dolaylı etkileri arasındadır. Afet ortamlarında tecavüz, cinsel istismar ve saldırı riskleri artmakta; sağlık tesislerinin zarar görmesi kadınların üreme ve cinsel sağlık hizmetlerine erişimini kısıtlamaktadır (Demir ve diğerleri, 2023; WHO, 2023). İklim değişikliğinin kadınların ruh sağlığı üzerindeki yansımaları da kaygı vericidir. Aşırı hava olaylarına maruz kalma sonrasında anksiyete, antisosyal davranışlar, intihar girişimleri ve madde bağımlılığı gibi psikiyatrik sorunlarda artış bildirilmiştir

(Cianconi ve diğeri, 2020; Clayton ve diğeri, 2017; Demir ve diğeri, 2024; Leffers & Butterfield, 2018; Wang ve diğeri, 2019; WHO, 2023).

İklim değişikliğinin perinatal dönemde birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Sıcaklık artışı ve değişen yağış düzenleri, sıtma, dang humması ve Zika gibi vektör kaynaklı enfeksiyonların yayılımını kolaylaştırarak gebelerde fetal gelişimi tehdit eden komplikasyonlara yol açabilmektedir. Mahsul veriminin düşmesi ve temel gıda desenlerindeki değişimler beslenme yetersizlikleri üzerinden anne-fetüs sağlığını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca atmosferdeki CO₂ artışı, buzulların erimesiyle su-tuz dengesinin bozulması ve su mevcudiyetinin azalması güvenilir gıdaya erişimi kısıtlayarak dolaylı riskleri büyütmektedir. Hükümetlerin, iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkilerine yanıt vermek üzere erken ve stratejik planlamalar yapmaları gerekmektedir. Bu çabaları destekleyecek disiplinlerarası araştırmalara acil ihtiyaç vardır (Wheeler ve diğeri, 2022).

İklim değişikliğinin gebelik ve doğum üzerindeki etkilerini ortaya koyan çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada gebeliğin erken döneminde sıcak hava dalgalarına maruz kalmanın, gebeliğin geç dönemine kıyasla ölü doğum riskini artırdığı gösterilmiştir (Wang ve diğeri, 2019). Aşırı hava olaylarının gebelikteki fizyolojik değişikliklerle birleşmesi ise astım ve alerjik rinit gibi solunum yolu hastalıklarına duyarlılığı artırmaktadır (Sanders ve Davis, 2023). Chersich ve diğeri'nin (2020) gerçekleştirdiği bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında, yüksek sıcaklıkların erken doğum oranlarını artırdığı, sıcaklıktaki her 1,05 °C artışın erken doğum olasılığını 1,05 kat, sıcak hava dalgalarının ise 1,16 kat artırdığı rapor edilmiştir. Aynı çalışmada, yüksek sıcaklıkların düşük doğum ağırlığı ve ölü doğum risklerini de anlamlı ölçüde artırdığı ve özellikle düşük sosyoekonomik düzeydeki ya da ileri yaştaki kadınların bu etkiler açısından daha savunmasız olduğu saptanmıştır. Bekkar ve diğeri'nin (2020) ABD'de hava kirliliği ve ısıya maruz kalmanın erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve ölü doğumla ilişkisini inceledikleri bir sistematik incelemede; dahil edilme kriterlerini karşılayan 68 makaleden, 57'si hava kirliliği ve ısıya maruz kalma ile doğum sonuçları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. PM (Partikül madde) 2,5 veya ozona maruz kalma, 24 çalışmanın 19'unda (%79) erken doğum riskinin artması ve 29 çalışmanın 25'inde (%86) düşük doğum ağırlığı ile ilişkilendirilmiştir. En yüksek risk altındaki alt popülasyonlar astımlı kişiler ve azınlık grupları, özellikle de siyahi anneler olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın sonucunda ABD genelinde iklim değişikliğinin kötüleştiği giderek yaygınlaşan çevresel maruziyetlerin ciddi olumsuz gebelik sonuçlarıyla önemli ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Dağlı ve diğerlerinin (2024) y¼r¼tt¼đ¼ nitel araştırma, ebelerin iklim değişikliğinin anne ve ocuk sağlığı ¼zerindeki etkilerinin farkında olduklarını ve emzirme, doğurrganlığın d¼zenlenmesi, dengeli beslenme gibi koruyucu sağlık uygulamalarını desteklediklerini ortaya koymuştur. ¼te yandan Paxton ve diğerleri (2023), evde doğumların çevresel atık ¼retimi açısından daha az zararlı olduğunu belirtmiş ancak s¼rd¼r¼lebilir atık y¼netimi konusunda yapılandırılmış eğitimin eksikliğine dikkat çekmişlerdir. Conway ve diğerlerinin (2024) 2010-2023 yılları arasında yayımlanan 78 sistematik ve kapsamlı incelemeyi değerlendirdikleri çalışmada ise dış hava kirliliği, ısı ve sel gibi iklimsel tehlikelerin en sık araştırılan konular olduğu, bunlar arasında ¼zellikle ısıya maruz kalma ve hava kirliliğinin erken doğum ile g¼l¼ şekilde ilişkili bulunduğu sonucuna varılmıştır.

T¼m bulgular, iklim değişikliğinin kadın sağlığını hem doğrudan (ısınma, hava kirliliği, afetler) hem de dolaylı (gıda g¼vensizliđi, toplumsal cinsiyete dayalı şiddet, ruh sağlığı) yollarla tehdit ettiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle ulusal ve yerel d¼zeyde, toplumsal cinsiyete duyarlı uyum ve azaltım stratejilerinin benimsenmesi ¼nem taşır. Birincil ¼ncelik olarak, anne-ocuk sağlığı hizmetlerinin afet ve aşırı hava olaylarına karşı dayanıklı (yeşil ve iklime dirençli) şekilde yeniden d¼zenlenmesi gereklidir (WHO, 2024). Ayrıca doğurrganlık d¼zenlemesi, emzirme ve beslenme desteği gibi koruyucu uygulamaların iklim eylem planlarına entegre edilmesi, ebeler ve hemşireler için iklim-sağlık okuryazarlığı eğitim programlarının yaygınlaştırılması ¼nerilmektedir (UN Women, 2023).

T¼rkiye ¼zeline, Sağlık Bakanlığı'nın "İklim Değişikliği ve Sağlık Eylem Planı" (2022) ile belirlediği ısı-sağlık eylem rehberlerinin kadın ve ¼reme sağlığı mod¼lleriyle genişletilmesi, sıcak hava erken uyarı sistemlerinde hamile kadınlara ¼zg¼ risk iletişiminin yer alması yararlı olacaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022). Son olarak, kadınların iklim politikalarının tasarımı ve uygulanmasında karar verici konumlara dahil edilmesi, toplumsal cinsiyet temelli eşitsizliklerin azaltılmasında kilit rol oynayacaktır.

2.2.3. İklım Değişikliğinin Yenidoğan ve ocuk Sağlığı ¼zerine Etkileri

Yenidoğanlar ve çocuklar bilişsel, fiziksel ve fizyolojik olarak h¼len gelişim s¼recinde olmaları ve kendi kendilerine bakım kapasitelerinin sınırlı olması nedeniyle iklim değişikliğine karşı en savunmasız gruplardan birini oluşturmaktadır. Etnik azınlık topluluklar, kirli suya, yoğun trafiğe ve hava kirliliğine daha y¼ksek oranda maruz kalmakta; ırksallaştırılmış sağlık eşitsizlikleri bu çocukların iklim kaynaklı olumsuzluklara karşı

duyarlılığını artırmaktadır. Erken yaşam deneyimlerinin yaşam boyu kalıcı sonuçları göz önüne alındığında, iklim değişikliğine bağlı sağlık eşitsizliklerinin etnik azınlık çocuklar arasında daha belirgin olduğu bildirilmiştir (Berberian ve diğerleri, 2022).

Aşırı sıcaklıklar ve hava kirliliği; büyüme geriliği, solunum sistemi hastalıkları ve olumsuz nörogelişimsel çıktılar üzerinden yenidoğan ve çocuk mortalite-morbiditesini yükseltmektedir. Doğum sonrası ilk aylarda olumsuz iklim koşullarına maruz kalmak gelişimsel ilerlemeyi olumsuz etkileyebilir. Ayrıca gebelikte yüksek çevre sıcaklıkları, konjenital anomaliler için risk faktörü olarak tanımlanmıştır (Deldashti ve diğerleri, 2020; WHO, 2023). Sıcak mevsimlerin hâkim olduğu Avustralya, İtalya, Porto Riko ve bazı Afrika ülkelerinde hipospadias insidansında artış; yarık damak/dudak insidansının ise ilkbahar-yaz aylarında en yüksek orana ulaşması bu ilişkiyi desteklemektedir (Deldashti ve diğerleri, 2020; Öztürk Dönmez ve Kurt, 2022). Çocukluk çağında iklim temelli afetlere maruz kalmak depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu sıklığını artırabilir. Sıcaklık yükselişi gıda ve suda patojen yükünü çoğaltarak ishal vakalarını tetikleyebilir. Gıda ve su güvensizliği malnütrisyonu, aşırı sıcak-soğuk ile kalitesiz hava ise akciğer fonksiyon bozukluklarını, astımı ve solunum yolu enfeksiyonlarını beraberinde getirir; bu durum çocuk ölüm hızlarını yükseltir (WHO, 2023). Bazı çalışmalar, sıcak iklimlerde dünyaya gelen bebekler arasında erkek cinsiyet oranının daha yüksek olabileceğini öne sürmekte; Y kromozomu taşıyan spermelerin ısıya karşı daha duyarlı olduğu varsayılmaktadır. Bununla birlikte literatürde aksi sonuçlar bildiren araştırmalar da mevcuttur (Deldashti ve diğerleri, 2020; Öztürk Dönmez ve Kurt, 2022).

Özetle, aşırı sıcak-soğuk, hava kirliliği, bulaşıcı vektörler, orman yangınları ve gıda-su güvensizliği gibi iklimle ilişkili maruziyetler; erken doğum, düşük doğum ağırlığı, astım, yarık damak, hipospadias, konjenital kalp kusurları, otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu ve zeka geriliği gibi pek çok yenidoğan-çocuk sağlık sonucunu olumsuz etkilemektedir (Deldashti ve diğerleri, 2020; Shea ve diğerleri, 2020).

İklim değişikliğinin yenidoğan ve çocuk sağlığı üzerindeki etkileri çok boyutludur. Çocuklar, gelişimlerinin erken evrelerinde olmaları nedeniyle çevresel değişimlere karşı biyolojik olarak daha savunmasızdır. Bu nedenle politika önerilerinde çocuklara özgü önlemler ayrı bir başlık altında ele alınmalıdır (IPCC, 2022; WHO, 2023). Yenidoğan ve çocuklar için öncelikli olarak, çevresel sağlık izlemi ve maruziyetin azaltılması amacıyla erken uyarı sistemlerinin çocuk merkezli tasarlanması gerekmektedir. Okulların ve sağlık merkezlerinin hava kalitesi, sıcaklık dalgalanmaları ve su/gıda güvenliği açısından iklim

dirençli hâle getirilmesi önerilmektedir. Ailelere yönelik eğitim programları ile sıcaklık artışları, bulaşıcı hastalıklar ve çocuk beslenmesi gibi konularda farkındalık artırılmalıdır (UNICEF, 2021; WHO, 2024). Ayrıca çocuk sağlığına özgü sağlık kayıt sistemlerinin iklim bağlantılı semptom ve hastalıkları (örneğin astım atakları, gastrointestinal enfeksiyonlar, gelişimsel gecikmeler) izleyecek şekilde yeniden yapılandırılması önemlidir. Çocukların ruh sağlığına yönelik koruyucu uygulamaların afet sonrası psikososyal destek hizmetlerine entegre edilmesi de uzun vadeli etkileri azaltmak açısından kritik bir adımdır (WHO, 2024). Genel olarak, kadın ve çocuk sağlığına yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinin afetlere dayanıklı hâle getirilmesi (örneğin sıcak hava dalgaları sırasında hizmetlerin sürekliliği), iklime duyarlı sağlık politikalarının ayrılmaz bir parçası hâline gelmelidir.

2.3. İklim Değişikliği Mücadelesinde Ebelerin Rolü

Doğum hakları temel bir insan hakkıdır ve her kadın bir ebeğin gözetiminde güvenli bir doğum yapma hakkına sahiptir. Ancak iklim değişikliğinin yol açtığı afetler, yerinden edilme ve sağlık hizmeti altyapısındaki aksamalar bu hakkın önünde engel oluşturmaktadır. Afet koşullarında uygunsuz mekân ve yetersiz donanım ile gerçekleştirilen doğumların riskinin artması, ebelerin aşırı sıcak, yağış ve kuraklığa yönelik net eylem stratejileri geliştirmesini zorunlu kılmaktadır (O'Connell ve diğerleri, 2024).

Gebelik döneminde kadınlar termoregülasyonda fizyolojik zorluklar yaşadığından, ısıya veya dumana maruziyetin azaltılması hayati önem taşır. Aile planlaması materyallerinin (örneğin prezervatif) sıcaklık nedeniyle hasara uğrayabileceği de düşünülerek, doğurganlık düzenlemesine ilişkin prosedürlerin iklim koşullarına uyarlanması gerekir (Sanders ve Davis, 2023). Ebeler, kadınları ve aileleri bu bireysel uyum stratejileri konusunda eğitimde kilit rol üstlenir.

Ebeler gebelik ve doğum süreci boyunca kadın ve yenidoğanın bakımının sürekliliğini sağlayabilecek donanıma sahip olan tek sağlık profesyonelleridir. Ebeler ihtiyaç duyulan temel bakımın %90'ından daha fazlasını sağlayabilirler ve diğer kadın ve yenidoğana yönelik olan tüm branşlarla işbirliği içinde çalışırlar. Bunun iki yönlü bir avantajı vardır: Bir yandan gerekli olan tıbbi bakım, gerçekten karmaşık sağlık ihtiyaçları olan kadınlara veya bebeklere ayrılır. Buda sağlık sistemi kaynaklarının daha iyi bir şekilde kullanılmasını sağlar. Diğer yandan ebelik bakım modeli doğası gereği çevre dostudur: normal doğumu, gereksiz tıbbi müdahaleleri ve teknolojik kaynak kullanımını azaltır; böylece hem karbon ayak izini

düşürür hem de tıbbi atık miktarını sınırlar (ICM, 2024). Evde veya müdahalesiz doğumların gerektirdiği kaynakların azlığı, modelin ekolojik avantajını güçlendirir (New Zealand College of Midwives, 2021).

Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) ebeleri iklim krizine karşı çözümün merkezi bir parçası olarak görmektedir. ICM'in 2024 yılı teması da bu iklim krizine paralel olarak; Ebeler: hayati bir iklim çözümü olarak belirlenmiştir. İklim değişikliğiyle mücadelede ebelerin katkısı vazgeçilmezdir. Ebeler, güvenli ve ekolojik açıdan sürdürülebilir sağlık hizmetlerinin kurulması, sunulması ve desteklenmesi konusunda merkezi konumdadırlar. Ebelik bakım modeli daha az tıbbi atık üretmesi ve daha küçük bir ekolojik ayak izi nedeniyle çevresel açıdan daha avantajlıdır. Ebeler aynı zamanda annelerin emzirme hedeflerine ulaşmalarına da destek vererek, bu süreçte çevreyi korurken anne ve bebek sağlığını da korumaktadır. Dolayısıyla daha yüksek emzirme oranlarıyla birlikte mama, biberon ve emzik ihtiyacı da azalacaktır (ICM, 2024). Ebeler, afet anlarında gebe kadınlar ve yenidoğan bebeklere ilk ulaşan ve onlarla doğrudan ilgilenen sağlık profesyonelleri arasında yer alırlar. Afet sonrası etkilenen topluluklara ulaştıklarında, yüksek kalitede bakım sunabilmeleri; temel malzeme temini ve bilimsel kanıtlara dayalı uygulamaları hayata geçirebilmeleri, anne ve yenidoğan sağlığı hizmetlerinin kalitesini doğrudan artırmaktadır. Bu nedenle, ebelerin iklim krizi karşısında çözümün merkezinde yer alabilmeleri için daha fazla desteklenmeleri ve güçlendirilmeleri gerekmektedir. Ebelerin karar alma süreçlerine daha etkin katılımı; yalnızca mikro düzeydeki toplumsal sağlık planlamalarında değil, aynı zamanda küresel ölçekteki acil durumlara hazırlık ve müdahale stratejilerinde de etkili, dayanıklı ve "iklim geçirmez" sağlık sistemlerinin kurulmasına katkı sağlayacaktır (Setyani, 2024).

Birleşmiş Milletler (BM), Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin gerçekleştirilmesine katkı sağlamak amacıyla ebelere yatırım yapılması gerektiğine yönelik acil çağrılarda bulunmuştur. Ebelerin ulusal ve uluslararası düzeyde üstlendiği rol, ana-çocuk sağlığı açısından ölçülebilir faydalar sağlayabilir. Antepartum, intrapartum ve postpartum süreçlerde ebe liderliğinde yürütülen sürekli bakım modelleri, iklim değişikliğinin etkilerine karşı doğrudan risk azaltımı sağlayabilir. Günlük uygulamalarda ebeler; enerji tüketimini azaltmak, malzemeleri yeniden kullanmak ve geri döndürmek gibi basit ancak etkili yöntemlerle sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunabilirler (O'Connell ve diğerleri, 2024). Örneğin, emzirmeyi teşvik ederken mamayla beslenmenin ve mama üretiminin daha fazla sera gazı salımına neden olduğunu vurgulamaları faydalı olacaktır. Daha geniş bir perspektiften bakıldığında, ebelik bakım modelinin biyomedikal modele kıyasla daha iklim dostu olduğu

söylenir. İklim duyarlı sağlık danışmanlığı, tıbbi öykü alma, taburculuk yönetimi gibi rutin sağlık hizmetleri ile gebe, lohusa ve yenidoğan takibi gibi koruyucu bakım uygulamalarına entegre edilebilir. Bu bağlamda kısa ve öz eğitim mesajları sunulabilir. Örneğin, tıbbi öykü alma sırasında hastanın sıcak hava dalgaları ya da sel gibi iklimle ilişkili olaylara karşı barınma koşullarının değerlendirilmesi önemlidir (Quitmann ve diğerleri, 2023). Ebeler, kendi mesleki uygulamalarında değişiklikler yaparak karbon ayak izlerini azaltmanın yollarını düşünebilirler. Bu çerçevede; normal doğumun teşviki, gebelik ve doğum süreçlerinde çevresel sürdürülebilirlik perspektifiyle kadınlarla iletişim kurulması, emzirmenin korunması ve desteklenmesi gibi uygulamalar önem kazanmaktadır. Ayrıca, çevre dostu sarf malzemelerin ve ekipmanların tercih edilmesi amacıyla hastane yönetimiyle iş birliği yapılabilir. Örneğin, plasenta için plastik poşet kullanımından kaçınılabilir ya da plastik klemp yerine mukavva veya organik pamuktan yapılmış karbon bağlar tercih edilebilir. Düşük çevresel etkili ulaşım seçeneklerinin benimsenmesi ve gereksiz seyahatlerin azaltılması konusunda bilgilendirme yapılması da önemli katkılar sağlayabilir. Ebeler, toplum temelli birinci basamak sağlık hizmetlerinde kadınlara ve ailelere doğrudan hizmet sunmaları nedeniyle karbon ayak izinin azaltılmasında kilit rol üstlenmektedir. Bu nedenle, ebelere, onların statülerine ve özerkliklerine yapılan yatırımlar; iklim değişikliğiyle mücadelede etkili çözümlere yapılan yatırımlar olarak değerlendirilmelidir (Dağlı ve diğerleri, 2024; New Zealand College of Midwives, 2021). Bu doğrultuda, ebelik mesleğinin savunulması ve yasal olarak güçlendirilmesi, iklim değişikliğiyle mücadelede etkili bir azaltım stratejisi olarak ele alınmalıdır (O'Connell ve diğerleri, 2024).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Gereç

3.1.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma analitik-kesitsel tipte bir araştırma olarak yapılmıştır.

3.1.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma, Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanesinde yürütülmüştür.

Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi 12 Nisan 2013 tarihinde resmi olarak açılmış olup çocuk, dahiliye, enfeksiyon, diş, fizik tedavi, genel cerrahi, göğüs hastalıkları, göz, kadın doğum, kardiyoloji, kulak-burun-boğaz, nöroloji, ortopedi, üroloji, psikiyatri, sigara bırakma olmak üzere 15 poliklinik ve acil, palyatif ve dahiliye, cerrahi, yoğun bakım, kadın doğum olmak üzere 5 servis alanı bulunmaktadır. Hastanenin kadın doğum bölümüne bir yılda yaklaşık 10.500 kadın başvurmakta olup yaklaşık 15 doğum gerçekleşmektedir. Şereflikoçhisar devlet hastanesinde 1 kadın doğum uzmanı, 14 ebe çalışmaktadır.

Ankara Etlik Şehir Hastanesi 28 Eylül 2022 yılında resmi olarak açılmış olup genel hastane, göğüs-kalp ve damar hastanesi, çocuk hastanesi, kadın hastalıkları ve doğum hastanesi, ortopedi-nöroloji hastanesi, onkoloji hastanesi, fizik tedavi ve rehabilitasyon hastanesi ve psikiyatri kliniği olmak üzere 8 tane tıbbi gözlem kliniği/hizmet binası bulunmaktadır. Etlik Şehir Hastanesi/Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesinde obstetrik jinekoloji, perinatoloji, ürejinekoloji, üroloji, ürodinami, iç hastalıkları, kardiyoloji, göğüs hastalıkları, adölesan, psikiyatri, diyet polikliniği olmak üzere 60 poliklinik alanı, doğum odaları ve sezeryan ameliyathaneleri mevcuttur. Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi polikliniklerine bir yılda yaklaşık 425.000 kadın başvurmaktadır. Yapıtılan doğum oranı yaklaşık sezeryan ve vajinal olarak toplam 12.600 doğum (vajinal doğum yaklaşık 4600) gerçekleşmektedir. Etlik Şehir Hastanesi/Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesinde 91 kadın doğum uzmanı, 165 kadın doğum asistanı, 330 ebe çalışmaktadır.

Ankara il merkezindeki bu şehir hastanesine ülke genelinden ve Ankara'nın birçok farklı ilçelerden kadınların ve yenidoğanların hastanelere başvurması ve ebelerin bu farklı kültürden birçok kadına bakım vermeleri nedenlerinden dolayı araştırmanın bu hastanelerde yapılması uygun görülmüştür.

3.1.3. Araştırma Zamanı

Araştırma 1 Ekim 2024 –1 Haziran 2025 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmanın planlanmasından, tez raporunun hazırlanmasına ve sunumuna kadar olan araştırma süreci Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Araştırmanın zamanı.

İşlemler	Tarih
Araştırma konusunun seçimi	Nisan-Mayıs 2024
Tez önerisinin hazırlanması	Haziran-Temmuz 2024
Anket formunun oluşturulması	Haziran 2024
Adnan Menderes Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından ön onayın alınması	Ağustos 2024
Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Bünyesinde Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Ankara Şereflikoçhisar Devlet Hastanelerinden Kurum İzinlerinin Alınması	Eylül - Ekim 2024
Anket formunun ön uygulamasının yapılması	Eylül 2024
Araştırma verilerinin toplanması	Ekim 2024 - Ocak 2025
Verilerin analizi, araştırma raporunun hazırlanması	Nisan-Temmuz 2025
Adnan Menderes Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından araştırma son onayının alınması	Temmuz 2025

3.1.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanesinde çalışan ebeler oluşturmuştur. Çalışmanın evrenini bu iki devlet hastanesinde çalışan ebeler oluşturmuştur. Bu iki hastanede çalışan toplam ebe sayısı 344'tür. Araştırmanın örnekleme gelişmiş güzel örnekleme yöntemi ile belirlenen 210 ebe alınmıştır. Literatürde benzer olarak ebeler ile yapılan iklim değişikliği farkındalığı çalışması olmadığı için Fertelli (2023) tarafından Hemşirelerin iklim değişikliği ile ilgili farkındalık, endişe ve umut durumlarını incelemek amacıyla yaptığı çalışmada hemşirelerin %76,7'sinin iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri ile ilgili farkındalığının olduğunu bildirilmiştir. Bu araştırmanın verilerine dayalı olarak örneklem sayısı, %95 güven aralığında, evreni bilinen örnekleme yöntemi ile OpenEpi programı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu verilere dayalı olarak yapılan hesaplamada örnekleme alınması gereken en az birey sayısı 153 olarak bulunmuştur (Şekil 1). Araştırmanın örnekleme olası vaka kayıpları da dikkate alınarak 226 ebe davet edilmiştir. Ebelerin 4'ü iş yoğunluğu sebebiyle katılmayı reddetmiş olup, 12'sinin anketi yarım kalmıştır ve çalışma 210 ebe ile tamamlanmıştır.

Sample Size for Frequency in a Population	
Population size(for finite population correction factor or fpc)(N):	344
Hypothesized % frequency of outcome factor in the population (p):	76.7%±5
Confidence limits as % of 100(absolute +/- %)(d):	5%
Design effect (for cluster surveys-DEFF):	1
Sample Size(n) for Various Confidence Levels	
ConfidenceLevel(%)	Sample Size
95%	153
80%	88
90%	125
97%	171
99%	200
99.9%	239
99.99%	262
Equation	
Sample size $n = [DEFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$	
Results from OpenEpi, Version 3, open source calculator--SSPropor Print from the browser with ctrl-P or select text to copy and paste to other programs.	

Şekil 1. Örneklem Hesaplama Yöntemi

3.1.5. Araştırmanın Dahil Edilme ve Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

Araştırmaya Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanesinde çalışmakta olan, iletişim problemi olmayan ebeler dahil edilmiştir. Araştırmaya psikiyatrik bir hastalığı olan ve araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan çıkmak isteyen ebeler çalışma dışı bırakılmıştır.

3.1.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında veri toplama aracı olarak Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1), Ebelerin İklim Değişikliği, İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşlerini Değerlendiren Soru Formu (Ek-2) ve İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır (Ek-3).

Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu form araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır (Demir ve diğerleri, 2023; Dağlı ve diğerleri, 2024; O'Connell ve diğerleri, 2024; Poxton ve diğerleri, 2023). Ebelerin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, eğitim düzeyi, medeni durumu, sigara ve alkol alışkanlıkları, ikamet yeri), hangi hastanede ve hangi birimde çalıştıklarını, çalışma sürelerini, hizmet verdiği toplumun ekonomik durumunu, özelleşmiş toplumlara hizmet verme durumunu ve hizmet ettiği toplumun ikamet yerini sorgulayan 14 sorudan oluşmaktadır.

Ebelerin İklim Değişikliği, İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşlerini Değerlendiren Soru Formu

Ebelerin iklim değişikliği, iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerine etkileri ile ilgili görüşlerini değerlendirmeye ilişkin soru formu araştırmacılar tarafından konu ile ilgili literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır (Dağlı ve diğerleri, 2024; ICM, 2024; O'Connell ve diğerleri, 2024; Poxton ve diğerleri, 2023; Quitmann ve diğerleri, 2023). Bu formda ebelerin iklim değişikliğinin anne, yeni doğan ve hizmet verdikleri toplumun sağlığı ve refahı üzerindeki etkisini nasıl deneyimlediğine dair görüşlerini (Son 5 yıl içinde iklim

değişikliğinin hizmet verilen toplum üzerinde herhangi bir etkisinin yaşanıp yaşanmadığı, refahlarına ve sağlığına zarar verip vermediği, iklim değişikliğinin sağlık hizmetlerine erişimi ve bu hizmetlerin kalitesini etkileyip etkilemediği, hizmet verilen toplumda gebe olan ve gebe olmayan bireyler arasında iklim değişikliğinin etkilerinin ne şekilde yansıdığı, iklim değişikliği ile ilgili olarak anne ve yenidoğan sağlığı konusunda ebeleri en çok endişelendiren şeyin ne olduğu, topluma hizmet veren sağlık sistemlerinin önümüzdeki 5 -10 yıl içinde iklim değişikliğinin etkilerine karşı hazırlıklı olup olmadığı), ebelerin halihazırda iklim değişikliğine nasıl uyum sağladığını ve iklim değişikliğinden nasıl etkilendiğini sorgulayan (ebelerin iklim aktivizmine dahil olup olmamaları, iklim krizinin ebeyi kişisel veya profesyonel olarak olumsuz yönde etkileyip etkilemediği, ebelerin iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına olan olumsuz etkilerinden korumaya yardımcı olmanın yolları hakkında eğitim veya bilgi alıp almadıkları, verilen bakımın veya diğer ebelik bakımlarının iklim değişikliğinin zararlarıyla karşı karşıya kalan kadınlara, ailelere veya topluluklara nasıl önemli destek sağladığına dair örneklerinin olup olmadığı, büyüyen iklim krizi ve buna bağlı istikrarsızlık karşısında ebelik bakımının rolü hakkında herhangi bir düşüncelerinin olup olmadığını) 15 soru yer almaktadır. Anket formunun kapsam geçerliliğinin sağlanması amacıyla Ebelik Anabilim Dalı alanında uzman üç kişinin görüşü alınmıştır.

İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği

İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ), Ataklı ve Kuran tarafından 2022 yılında geliştirilmiştir. Ölçek, 52 maddeden oluşmakta ve 5’li likert tiptedir. Ölçekteki her bir ifadenin 1’den 5’e kadar bir puanı vardır. Formda bulunan tüm maddeler için “Kesinlikle katılıyorum” seçeneği için 5 puan, “Katılıyorum” seçeneği için 4 puan, “Bilmiyorum” seçeneği için 3 puan, “Katılmıyorum” seçeneği için 2 puan ve “Kesinlikle katılmıyorum” seçeneği için 1 puan verilmektedir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Bu ölçekten en az 52, en fazla 260 puan alınabilir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, yüksek iklim değişikliği farkındalığına işaret etmektedir. Ölçek ‘İklim Değişikliği Farkındalığı’ (1-9. maddeler), ‘Sorunu Algılayış Şekli’ (10-14. maddeler), ‘İklim Değişikliği Nedenlerine İlişkin Bilgi’ (15-23. maddeler), ‘İklim Değişikliği Endişesi’ (24-34. maddeler), ‘Davranışlar ve Politikalardan Beklentiler’ (35-52. maddeler) olmak üzere beş alt boyuta sahiptir. Her bir alt boyut kendi içerisinde tek başına çalıştırılabilir şekildedir. Ataklı ve Kuran tarafından yapılan çalışmada

ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik kat sayısı 0.92'dir (Ataklı ve Kuran, 2022). Bu çalışmada da Cronbach alfa katsayısı 0,96 olarak bulunmuştur.

3.2. Yöntem

3.2.1. Pilot Uygulama

Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan ilgili hastanelerde çalışmakta olan 10 ebe ile anket formunun uygulanabilirliğini ve anlaşılabilirliğini geliştirmek ve görüşmelerin standardizasyonunu sağlamak için pilot uygulama yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda anket soruları tekrardan gözden geçirilerek açık uçlu sorular kapsam dışı bırakılmış olup bazı sorular bütünlük ve anlaşılabilirlik kapsamında değiştirilmiştir. Pilot uygulama kapsamına alınan ebeler araştırma örneğine dahil edilmemiştir.

3.2.2. Araştırma Verilerinin Toplanması

Örnekleme alınan ebelerle Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanelerinde görüşülmüştür. Araştırmanın verilerinin toplanması aşamasında ilgili hastanelerde çalışan ebelerle görüşülüp, çalışma hakkında bilgilendirme yapılmış olup çalışmaya katılıp katılamayacakları sorulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden ebelere çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırmacı tarafından ebelerin işlerini aksatmayacak şekilde uygun oldukları zamanlar belirlenmiştir. Daha sonra yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak tanıtıcı bilgi formu ve ebelerin iklim değişikliği, anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşlerini değerlendirme soru formu araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Soru formlarının doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür. Ardından İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği soru listesinin doldurulmasına ilişkin ebelere açıklama yapılmış ve kendini bildirim yöntemi ile doldurmaları sağlanmıştır. Ölçek Formu'nun doldurulması yaklaşık 10 dakika sürmüştür. Bu görüşmeler sırasında ebelerin mahremiyetlerine özen göstermek amacı ile ebe ile araştırmacının uygun bir ortamda yalnız kalması sağlanmış ve ebelerin kendilerini daha rahat hissetmeleri için özen gösterilmiştir.

3.2.3. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde kullanılan istatistik paket programı Statistical Package for the Social Sciences Version 22,0 (SPSS Inc., IL, USA) ile analiz edilmiştir. Araştırmada ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiş ve normal dağılıma uygun olduğu saptanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde, ortalama, standart sapma, sayı ve yüzdelik dağılımları, Student-t testi, varyans analizi, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Gruplar arası farkın anlamlı olduğu durumlarda, farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla alt grup karşılaştırmaları yapılmış; bu kapsamda Games-Howell ve Tukey testleri uygulanmıştır. Bu çalışmada, ebelerin iklim değişikliği farkındalık düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Değişken seçimi, adım adım (stepwise) yöntemle gerçekleştirilmiştir. Modelde; sosyo-demografik özellikler, mesleki deneyim, hizmet verilen toplumun karakteristikleri ile ebelerin iklim değişikliği ve bu değişikliğin anne-yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşleri bağımsız değişken adayları olarak değerlendirilmiştir.

Modelin bağımsız değişkenleri arasında; ebelerin sigara ve alkol kullanımı, mesleki deneyim yılı, hizmet verilen toplumun ekonomik düzeyi, azınlıklar, mülteciler, ülke içinde yerinden edilmiş bireyler ve göçmenlere hizmet verme durumu, iklim değişikliğine maruz kalma durumu ve türü, ayrıca iklim değişikliğinin anne-yenidoğan sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin görüşler yer almıştır. Bağımlı değişken ise ebelerin iklim değişikliği farkındalık düzeyidir.

Veriler arasında otokorelasyon incelendiğinde, “fırtına/kasırga” değişkeni ile “deniz seviyesinin yükselmesi” ve “hepsi” seçenekleri arasında yüksek korelasyon bulunmuştur (sırasıyla $r = 0,77$ ve $r = 0,80$). Bu nedenle “deniz seviyesinin yükselmesi” ve “hepsi” değişkenleri model dışı bırakılmıştır. Ayrıca, modelde hiçbir gözlem için uç değer saptanmamıştır. Değerlendirmede, $p \leq 0,05$ olan değerler istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

3.2.4. Değişkenler

3.2.4.1. Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenini ebelerin İDFÖ'den aldıkları puan ortalaması oluşturmaktadır.

3.2.4.2. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini; ebelerin eğitim durumu, medeni durum, ikamet yeri, algılanan gelir durumu, birlikte yaşanan aile bireyleri, sigara kullanımı, alkol kullanımı, çalıştığı birim, çalışma yılı, hizmet verdiği toplumun ekonomik durumu ve yaşadığı yer, özelleşmiş toplumlara hizmet verme durumu, hizmet verilen toplumun herhangi bir iklim değişikliğine maruz kalıp kalmadığına ilişkin algı, maruz kalındığı düşünülen iklim değişikliği türü, iklim değişikliğinin toplum sağlığı ve refahı üzerindeki etkilerine ilişkin görüşler, iklim değişikliğinin cinsel sağlık, üreme sağlığı, anne sağlığı ve yenidoğan sağlığı hizmetlerine erişim ve kalitesine etkisiyle ilgili algılar, iklim krizinin eşitsizlikleri artıracığına dair endişe durumu, ebelerin bilgi yeterliliğine dair algı, iklim değişikliğiyle ilişkili çevresel etkiler hakkında danışanlara zaman ayırma durumu ve ebelik bakımının iklim değişikliğinden etkilenebileceğine yönelik görüşler oluşturmaktadır.

3.2.5. Araştırmanın Güçlükleri

Araştırmada karşılaşılan en büyük güçlük, çalışmanın yürütüleceği kurumlardan izin alma sürecinde yaşanmıştır. Üç hastaneye resmi başvuru yapılmasına rağmen bu hastanelerden birinden kurum izni alınamamış, bir diğerinde ise izin sürecinde çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Her ne kadar etik kurul onayı alınmış olsa da, bu kurumsal engeller nedeniyle soru formunda yer alan bazı sorularda değişiklik yapılması gerekmiştir. Ayrıca veri toplama sürecinde, ebelerle yapılan görüşmeler sırasında klinikte yürütülen tedavi gibi rutin uygulamalar görüşmelerin kesintiye uğramasına ve görüşme süresinin uzamasına neden olmuştur.

3.2.6. Araştırmada Etik

Araştırma protokolü ile ilgili Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul oluru alınmıştır (Sayı: E-15189967-050.04593681, Tarih: 21.08.2024) (Ek 4). Araştırma verilerinin

toplanabilmesi için Ankara Etlik Şehir Hastanesi 11.10.2024 tarihinde (Ek 5) ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanelerinden 17.09.2024 tarihinde (Ek 5) kurum izni alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen ebelere araştırma ile ilgili bilgi verilmiş, çalışmaya katılmaya davet edilmiş ve çalışmaya katılmaya gönüllü olanların yazılı onamları alınmıştır.



4. BULGULAR

4.1. Ebelerin Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 2’de ebelerin sosyo-demografik özelliklerine yer verilmiştir. Araştırmaya katılan ebelerin yaş ortalaması $28,90 \pm 6,34$ (aralık: 24–58) olarak bulunmuştur. Ebelerin %91,0’ının lisans mezunu, %5,2’sinin lisansüstü mezunu, %3,8’inin ise lise veya önlisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Ebelerin %43,8’inin evli, %94,3’ünün ise il merkezinde ikamet ettiği saptanmıştır. Ebelerin %18,6’sı gelirinin giderinden düşük olduğunu (kötü), %72,9’u gelirinin giderine denk olduğunu (orta), %8,5’si ise gelirinin giderinden fazla olduğunu (iyi) ifade etmiştir. Ayrıca, ebelerin %3,8’inin geniş aileyle birlikte yaşadığı belirlenmiştir. Ebelerin %30,5’inin sigara kullandığı, %21,4’ünün ise alkol kullandığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Ebelerin sosyo-demografik özellikleri (n=210).

Sosyo-demografik Özellikler		
Yaş \pmSS* (min-max)	28.90 \pm 6,34 (24-58)	
	n	%
Eğitim durumu		
Lise ve önlisans	8	3,8
Lisans	191	91,0
Lisansüstü	11	5,2
Medeni durum		
Evli	92	43,8
Bekar	118	56,2
İkamet yeri		
İl merkezi	198	94,3
İlçe merkezi	12	5,7
Algılanan gelir durumu		
Gelir giderden düşük (kötü)	39	18,6
Gelir gidere denk (orta)	153	72,9
Gelir giderden fazlav(iyi)	18	8,5
Birlikte yaşanılan aile bireyleri		
Evet	8	3,8
Hayır	202	96,2
Sigara kullanım		
Hayır hiç kullanmadım	146	69,5
Evet kullanıyorum	64	30,5
Alkol kullanımı		
Hayır, hiç kullanmadım	165	78,6
Evet, kullanıyorum	45	21,4

*SS: Standart sapma

Tablo 3’de ebelerin mesleki tecrübeleri ve hizmet verdikleri toplumun özelliklerinin dağılımı gösterilmektedir. Ebelerin %97,1’inin Etlik Şehir Hastanesi’nde, %2,9’unun ise Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi’nde çalıştığı belirlenmiştir. Çalışılan birimlere göre dağılım incelendiğinde; ebelerin %22,4’ünün perinatoloji servisinde, %19,0’ının doğumhanede, %16,4’ünün obstetri ve jinekoloji servislerinde, %4,8’inin yenidoğan yoğun bakım ünitesinde, %4,7’inin çocuk ve çocuk cerrahi servisinde ve %32,4’ünün diğer birimlerde görev yaptığı saptanmıştır. Meslekte çalışma süresi açısından, ebelerin %76,7’sinin 1–5 yıl arasında çalıştığı görülmüştür. Hizmet verdikleri toplumun ekonomik durumu hakkındaki algısı açısından ebelerin %65,2’si toplumun orta gelirli bireylerden oluştuğunu belirtmiştir. Ayrıca ebelerin %99,0’ı özelleşmiş toplumlara, %64,8’i azınlık gruplara, %73,8’i mültecilere, %52,4’ü ülke içinde yerinden edilmiş zorunlu göçmenlere ve %83,3’ü göçmenlere hizmet verdiğini ifade etmiştir. Ebelerin hizmet sunduğu grubun yaşam alanları incelendiğinde; %35,2’sinin il merkezinde, %1,9’unun küçük bir kasabada ve %62,9’unun ise her iki yerleşim tipinde de yaşadığı bildirilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Ebelerin mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özellikleri (n=210).

Özellikler	n	%
Çalışılan Hastane		
Etlik Şehir Hastanesi	204	97,1
Şereflikoçhisar Devlet Hastanesi	6	2,9
Çalışılan Birim		
Yenidoğan yoğunbakım ünitesi	10	4,8
Perinatoloji servisi	47	22,4
Doğumhane	40	19,0
Obstetri ve jinekoloji servisi	35	16,7
Çocuk ve çocuk cerrahi servisi	10	4,7
Diğer*	68	32,4
Meslekte çalışılan yıl		
1-5 yıl	161	76,7
6-10 yıl	21	10,0
11-19 yıl	18	8,6
20-37 yıl	10	4,7
Ebelerin hizmet verdiği toplumun ekonomik durumu hakkındaki algısı		
Orta gelirli	137	65,2
Düşük gelirli	73	34,8
Özelleşmiş toplumlara hizmet verilme durumu		
Evet	208	99,0
Hayır	2	1,0

Tablo 3. Ebelerin mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özellikleri (n=210).
(devamı)

Ebelerin hizmet verdiği özelleşmiş gruplar†		
Azınlık gruplara	136	64,8
Mültecilere	155	73,8
Ülke içinde yerinden edilmiş zorunlu göçmenlere	110	52,4
Göçmenlere	175	83,3
Hizmet verilen toplumun çoğunluğunun yaşadığı yer		
Küçük bir kasaba	4	1,9
İl merkezi	74	35,2
Hepsi	132	62,9

*Bu grupta yer alan diğer çalışma alanları şunlardır: poliklinik (n=6), kadın doğum acil servisi (n=10), kan alma (n=4), tansiyon ölçme (n=1), infertilite servisi (n=11), sezaryen ameliyathanesi (n=16), adli vaka (n=1), riskli gebelik servisi (n=2), postoperatif servisi (n=1), yataklı (karma) servis (n=1), suda doğum ünitesi (n=2), reanimasyon yoğun bakım ünitesi (n=2), anne-bebek uyum servisi (n=5), topuk kanı ve aşı birimi (n=2), bebek 2 (süt çocuğu) servisi (n=1), bebek 1 servisi (n=2) ve süt VIP servis (n=1). Toplamda 68 ebe bu alanları belirtmiş ve “diğer” seçeneğini işaretlemiştir. †Ebeler birden fazla seçenek işaretlemiştir. Ebeler gözlemleri sonucu hizmet verdiği özelleşmiş grupları tanımlamışlardır.

4.2. Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalığı Ölçeği ve Alt Boyutlarında Aldıkları Puan Ortalamaları

Tablo 4'te ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları gösterilmektedir. Araştırmada ebelerin İDFÖ toplam puan ortalaması $219,20 \pm 22,70$ (aralık: 127,00–260,00) olarak belirlenmiştir. Alt ölçek puanları incelendiğinde; ebelerin iklim değişikliği farkındalığı puan ortalamasının $33,53 \pm 5,14$, sorunu algılayış şekli puan ortalamasının $20,14 \pm 3,21$, iklim değişikliği nedenlerine ilişkin bilgi puan ortalamasının $39,11 \pm 4,98$, iklim değişikliği endişesi puan ortalamasının $48,46 \pm 5,87$ ve davranış ile politikalarından beklentiler puan ortalamasının $77,94 \pm 9,03$ olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 4. Ebelerin İDFÖ ve alt boyutlarında aldıkları puan ortalamaları.

Ebelerin Ölçek Toplam ve Alt ölçek Puanları†	Ort±SS*	Min	Max	Cronbach α katsayısı
İDFÖ toplam puanı	219,20±22,70	127,00	260,00	0,956
İklim Değişikliği Farkındalığı	33,53±5,14	16,00	45,00	
Sorunu Algılayış Şekli	20,14±3,21	9,00	25,00	
İklim Değişikliği Nedenlerine İlişkin Bilgi	39,11±4,98	21,00	45,00	
İklim Değişikliği Endişesi	48,46±5,87	15,00	55,00	
Davranışlar ve Politikalarından Beklentiler	77,94±9,03	50,00	90,00	

*SS: Standart sapma †Bu ölçekten en az 52, en fazla 260 puan alınabilir.

4.3. İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeğinin Güvenirlik Analizleri

Araştırmada kullanılan İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeğinin güvenilirlik analizi incelendiğinde, İDFÖ'nin güvenilirlik katsayısının 0,956 olduğu saptanmıştır (Tablo 5). Bu yüksek değer, ölçeğin iç tutarlılığının oldukça güçlü olduğunu ve veri toplamada güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Tablo 5. İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği'nin güvenilirlik analizi (n=210).

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği	52	0.956

Yapılan basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) analizleri, İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği verilerinin normal dağıldığını göstermiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre verilerin normal kabul edilebilmesi için bu değerlerin -1,5 ile +1,5 aralığında olması yeterlidir. Ölçeğe ilişkin basıklık ve çarpıklık katsayılarının söz konusu aralıkta bulunması (Tablo 6), verilerin parametrik testler için uygun olduğunu doğrulamaktadır.

Tablo 6. İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği'nin normallik analizi testi sonuçları.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			Basıklık (Kurtosis)	Çarpıklık (Skewness)
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.		
İDFÖ	0,048	210	0,200	0,969	210	0,000	-0,614	1,091

4.4. Ebelerin İklim Değişikliği ve İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşleri

Tablo 7'de ebelerin, iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşlerinin dağılımı gösterilmektedir. Ebelerin %75,7'si, hizmet verdikleri toplumun herhangi bir iklim değişikliğine maruz kaldığını belirtmiştir. Maruz kalınan iklim değişikliği türleri incelendiğinde, %92,5'i aşırı sıcak veya normalden yüksek sıcaklıkları, %77,2'si kuraklıkları, %61,0'ı orman yangınlarını (duman veya alev), %29,6'sı fırtına/kasırgaları, %25,3'ü deniz seviyesindeki yükselmeyi ve %22,6'sı ise tüm bu faktörleri birlikte ifade etmiştir. Ebelerin %85,7'si iklim değişikliğinin toplumun refahına ve sağlığına zarar verdiğini düşünmektedir. Ayrıca, ebelerin %52,4'ü iklim değişikliğinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine, %65,7'si anne/kadın sağlığı hizmetlerine, %67,1'i ise yenidoğan sağlığı hizmetlerine erişim ve kalite açısından olumsuz etkileri olduğunu belirtmiştir. Ebelerin

%74,3'ü gebe bireylerin, gebe olmayanlara kıyasla daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu düşünürken, %70,5'i iklim krizinin mevcut eşitsizlikleri (Örneğin, fiziksel veya cinsel istismar) artıracığından endişe duymaktadır.

Ebelerin %94,8'inin iklim değişikliğiyle ilgili anne ve yenidoğan sağlığı konusunda çeşitli endişeleri olduğu, bu endişelerin %77,6'sının sağlık üzerine doğrudan zararlar, %36,7'sinin ekonomik zararlar ve %34,3'ünün yerinden edilme nedeniyle refah üzerindeki dolaylı zararlarla ilişkili olduğu saptanmıştır. Ebelerin %88,1'i "Ebeler, iklim değişikliğinin kadınların, yenidoğanların ve ailelerin sağlığı üzerindeki etkileriyle başa çıkmaya yardımcı belirtmiştir. Bununla birlikte, ebelerin %67,1'i aşırı sıcaklara maruz kalmanın daha yüksek ölü doğum ve erken doğum oranlarıyla ilişkili olduğunu düşünürken, %91,0'ı doğal afetlerin anne ve yenidoğanlar üzerinde hem ruhsal hem fiziksel olumsuz etkileri olduğunu ifade etmiştir (Tablo 7).

Ebelerin %18,1'i çevre sağlığını tartışmak için gebe ve lohusa danışanlarına zaman ayırdığını olacak bilgi ve tavsiyeler sunmaya hazır ve donanımlı olmalıdır." ifadesine katıldıklarını belirtirken, %22,9'u zaman ayırmak istediğini ancak bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadığını, %19,5'i bu konulara değinmek istediğini fakat hastalar için öncelikli olmadığını düşündüğünü, %39,5'i ise zamanının olmadığını ve gelecekte de bu konuda yeterli bilgi ya da tavsiye sunacak zamanı olacağını düşünmediğini ifade etmiştir. Ayrıca, ebelerin yalnızca %42,4'ü verdikleri bakımın ya da genel olarak ebelik hizmetlerinin, iklim değişikliğinden olumsuz etkilenen kadınlara, ailelere ve topluluklara destek sağladığını düşünmektedir. İklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki diğer etkilerine yönelik görüşlerde ise; %1,9'u anne-bebek etkileşiminin azaldığını, %1,0'ı formül mama kullanımının arttığını, %1,0'ı çocuk sayısında azalma olduğunu, %1,9'u güvenli beslenme ve barınma koşullarına erişimin zorlaştığını ve %0,5'i genetik hastalıklarda artış olduğunu belirtmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Ebelerin iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşleri (n=210).

Görüşler n (%)	Evet	Hayır	Kararsızım/ bilmiyorum
Ebelerin hizmet verdiği toplumun iklim değişikliğine maruz kaldığını düşünme durumları	159 (75,7)	12 (5,7)	39 (18,6)
Ebelerin iklim değişikliğinin toplumun refahına ve sağlığına zarar verdiğini düşünme durumları	180 (85,7)	5 (2,4)	25 (11,9)
Ebelerin iklim değişikliğinin cinsel sağlık üreme sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini düşünme durumları	110 (52,4)	43 (20,5)	57 (27,1)
Ebelerin iklim değişikliğinin anne/kadın sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini düşünme durumları	138 (65,7)	22 (10,5)	50 (23,8)
Ebelerin iklim değişikliğinin yenidoğan sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini düşünme durumları	141 (67,1)	25 (11,9)	44 (21,0)
Ebelerin gebe bireylerin, gebe olmayan yetişkinlere kıyasla daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu düşünme durumları	156 (74,3)	16 (7,6)	38 ((18,1)
Ebelerin iklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığı konusunda eşitsizlikleri daha da kötüleştirmesinden endişe duyma durumları	148 (70,5)	20 (9,5)	42 (20,0)
Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili anne ve yenidoğan sağlığı konusunda endişelerinin bulunması durumları	199 (94,8)	11 (5,2)	0 (0)
Ebelerin “Ebeler iklim değişikliği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmalıdır” ifadesine katılma durumları	185 (88,1)	6 (2,9)	19 (9,0)
Ebelerin Aşırı sıcaklığın daha yüksek ölü doğum ve erken doğum oranlarıyla ilişkili olduğunu düşünme durumları	141 (67,1)	12 (5,8)	57 (27,1)
Ebelerin Doğal afetlere maruziyetin anne ve yenidoğan üzerine olumsuz ruhsal ve fiziksel sonuçlarının olduğunu düşünme durumları	191 (91,0)	5 (2,3)	14 (6,7)
Ebelerin Sunulan ebelik bakımının iklim değişikliğinden etkilenebileceğini düşündüğü bireylere destek sağladığını düşünme durumları	89 (42,4)	40 (19,0)	81 (38,6)
	n	%	
Maruz kaldığını düşündüğü iklim değişikliği*			
Aşırı sıcak veya normalden yüksek sıcaklıklar	147	92,5	
Kuraklık	122	77,2	
Orman yangınları (duman veya alev)	97	61,0	
Fırtınalar/kasırgalar	47	29,6	
Deniz seviyesinin yükselmesi	40	25,3	
Hepsi	36	22,6	
Ebelerin var olan endişeleri*			
Sağlık üzerine doğrudan zararları	163	77,6	
Ekonomik zararlar	77	36,7	
Yerinden edilme nedeniyle refah üzerindeki dolaylı zararlar	72	34,3	

Tablo 7. Ebelerin iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşleri (n=210). (devamı)

Ebelerin gebe ve lohusalara çevrenin sağlıkları üzerindeki etkileri ile ilgili konuşmak için zaman ayırma durumu		
Evet ilgili olduğunda zaman ayırıyorum	38	18,1
Evet zaman geçirebilirim ancak yeterli bilgim yok	48	22,9
Zaman ayırmıyorum çünkü öncelikli olduğumu düşünmüyorum	41	19,5
Hayır zamanım yok ve olacağını da sanmıyorum	83	39,5
Ebelerin İklim Değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerine etkilerine ilişkin diğer görüşleri		
Anne bebek etkileşimini azaltma	4	1,9
Formül mama kullanımını artırma	2	1,0
Çocuk sayısında azalma	2	1,0
Güvenli beslenme ve barınmaya ulaşımında zorluk	4	1,9
Genetik hastalıklarda artma	1	0,5

*Birden fazla cevap verilmiştir.

4.5. Ebelerin Sosyodemografik, Mesleki Tecrübe ve Hizmet Verdikleri Toplumun Özelliklerine Göre İDFÖ Puanlarının Dağılımı

Tablo 8 ve Tablo 9’da ebelerin sosyodemografik, mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özelliklere göre İDFÖ puanlarının dağılımları gösterilmektedir. Araştırma örneklemine alınan ebelerin eğitim, medeni durumları, ikametgah yeri, aile tipi, sigara-alkol kullanımı, çalışılan bölüm ile çalışma yılı, hizmet verilen toplumun ekonomik durumu, özelleşmiş toplumlara hizmet verme durumu ve hizmet verilen toplumun çoğunluğunun nerede yaşadığı ile ilgili verilerin İDFÖ puanı üzerindeki etkileri varyans analizi (ANOVA), t testi, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi ile incelenmiştir.

Araştırmada lisans mezunu ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalaması $219,45 \pm 33,09$, lise ve önlisans mezunu ebelerin puan ortalaması $219,50 \pm 31,18$ ve lisansüstü mezun olan ebelerin puan ortalaması $219,45 \pm 33,09$ olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p=0,670$).

Araştırmada evli ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalaması $215,63 \pm 25,80$ iken, bekar ebelerin puan ortalaması $221,98 \pm 19,62$ olarak bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p = 0,044$).

Araştırmada il merkezinde yaşayan ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalaması $219,46 \pm 22,77$ iken ilçe merkezinde yaşayan ebelerin puan ortalaması $214,83 \pm 22,04$ olarak bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,478$).

Çalışmada gelirini giderinden düşük (kötü) olarak belirten ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalaması 219,10±21,81, geliri giderine denk (orta) şeklinde belirten ebelerin puan ortalaması 219,48±23,52 ve gelir giderden fazla (iyi) olarak belirten ebelerin puan ortalaması 217,00±17,90 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,781).

Araştırmada çekirdek aileye sahip ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalaması 218,98±22,32 iken geniş aileye sahip ebelerin puan ortalaması 224,62±32,48 olarak bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0,491).

Araştırmada sigara kullanan ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalaması 222,29±19,43 iken, sigara kullanmayan ebelerin puan ortalaması 217,84±23,93 olarak bulunmuş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p = 0,191).

Araştırmada alkol kullanmayan ebelerin İDFÖ puan ortalaması 217,63 ± 23,84 iken, alkol kullanan ebelerin puan ortalaması 224,93 ± 16,93 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p = 0,022).

Tablo 8. Ebelerin sosyo-demografik özelliklerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı.

Sosyo-demografik özellikler	Sayı (%)	Ortalama±SS*	Test değeri	p
Eğitim düzeyi				
Lise ve önlisans	8 (3,8)	219,50±31,18	0,802 [†]	0,670
Lisans	191 (91,0)	219,17±21,76		
Lisansüstü	11(5,2)	219,45±33,09		
Medeni durum				
Evli ^a	92 (43,8)	215,63±25,80	-2,026 [‡]	0,044
Bekar ^b	118 (56,2)	221,98±19,62		b>a
İkamet yeri				
İl merkezi	198 (94,3)	219,46±22,77	-0,710 [§]	0,478
İlçe merkezi	12 (5,7)	214,83±22,04		
Ekonomik durum				
Gelir giderden düşük(kötü)	39 (18,6)	219,10±21,81	0,494 [†]	0,781
Gelir gidere denk(orta)	153 (72,9)	219,48±23,52		
Gelir giderden fazla(iyi)	18 (8,6)	217,00±17,90		
Geniş ailede olma				
Hayır	202 (96,2)	218,98±22,32	-0,688 [§]	0,491
Evet	8 (3,8)	224,62±32,48		
Sigara kullanımı				
Hayır hiç kullanmadım	146 (69,5)	217,84±23,93	-1,311 [‡]	0,191
Evet kullanıyorum	64 (30,5)	222,29±19,43		
Alkol kullanımı				
Hayır hiç kullanmadım ^a	165 (78,6)	217,63±23,84	-2,329 [‡]	0,022
Evet kullandım ^b	45 (21,4)	224,93±16,93		b>a

*SS:Standart sapma, † X² : Kruskal Wallis Testi, ‡ t: Bağımsız Örneklem t Testi, § Z: Mann Whitney U

Araştırmada ebelerin çalıştıkları bölümler ile İDF puan ortalamaları sırasıyla; yenidoğan yoğunbakım nitesi için 224,40±21,45, Perinatoloji servisi için 219,02±25,48, doğumhane için 220,95±24,23, Obstetri ve jinekoloji servisi için 217,74±23,42, ocuk ve ocuk cerrahi servisi 205,80±11,99, diğer birimler için 220,25±20,64 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (0,221).

Araştırmada 1-5 yıldır çalışan ebelerin İDF puan ortalaması 218,42±20,51, 6-10 yıl çalışanların 222,23±26,08, 11-19 yıl çalışanların 213,83±33,09 ve 20-37 yıl arasında çalışanların 234,90±23,40 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p = 0,163).

Araştırmada orta gelirli topuma hizmet veren ebelerin İDF puan ortalaması 217,70±23,57 iken düşük gelirli topluma hizmet verdiğini ifade edenlerin puan ortalaması 222,00±20,85 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,193).

Araştırmada özelleşmiş guruplara hizmet verdiğini ifade eden ebelerin İDF puan ortalaması 219,37±22,69 iken özelleşmiş guruplara hizmet vermeyenlerin puan ortalaması 201,50±21,92 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,235).

Araştırmada azınlık guruplara hizmet verdiğini ifade eden ebelerin İDF puan ortalaması 219,94±21,00 iken azınlık guruplara hizmet vermeyenlerin puan ortalaması 217,834±25,64 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,523).

Araştırmada mülteci guruplara hizmet verdiğini ifade eden ebelerin İDF puan ortalaması 218,49±21,74 iken mülteci guruplara hizmet vermeyenlerin puan ortalaması 221,18±25,34 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,453).

Araştırmada lke içinde yerinden edilmiş zorunlu göçmenlere hizmet verdiğini ifade eden ebelerin İDF puan ortalaması 218,66±21,57 iken ülke içinde yerinden edilmiş zorunlu göçmenlere hizmet vermeyenlerin puan ortalaması 219,79±23,98 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,721).

Araştırmada göçmenlere hizmet verdiğini ifade eden ebelerin İDF puan ortalaması 220,30±22,66 iken göçmenlere hizmet vermeyenlerin puan ortalaması 213,65±22,43 olarak belirlenmiş ve bu fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,114).

Tablo 9. Ebelerin mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özelliklerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı.

Sosyo-demografik, mesleki tecrübe ve hizmet verdikleri toplumun özellikleri	Sayı (%)	Ortalama±SS*	Test değeri	p
Çalışılan bölüm				
Yenidoğan yoğun bakım ünitesi(YYBÜ)	10(4,8)	224,40±21,45	6,994 [†]	0,221
Perinatoloji servisi	47(22,4)	219,02±25,48		
Doğumhane	40(19,0)	220,95±24,23		
Obstetri ve jinekoloji servisi	35(16,7)	217,74±23,42		
Çocuk ve çocuk cerrahi servisi	10(4,8)	205,80±11,99		
Diğer	68(32,4)	220,25±20,64		
Çalışma yılı grubu				
1-5 yıldır	161 (76,7)	218,42±20,51	5,124 [†]	0,163
6-10 yıldır	21 (10,0)	222,23±26,08		
11-19 yıldır	18 (8,6)	213,83±33,09		
20-37 yıl arası	10 (4,8)	234,90±23,40		
Hizmet verilen toplumun ekonomik durumu				
Orta gelirli	137 (65,2)	217,70±23,57	-1,307 [‡]	0,193
Düşük gelirli	73 (34,8)	222,00±20,85		
Özelleşmiş gruplara hizmet verme durumu				
Evet	208 (99,0)	219,37±22,69	-1,187 [§]	0,235
Hayır	2 (1,0)	201,50±21,92		
Azınlık gruplara hizmet verme durumu				
Evet	136 (64,8)	219,94±21,00	0,640 [‡]	0,523
Hayır	74 (35,2)	217,834±25,64		
Mülteci gruplara hizmet verme durumu				
Evet	155 (73,8)	218,49±21,74	-0,753 [‡]	0,453
Hayır	55 (26,2)	221,18±25,34		
Ülke içinde yerinden edilmiş zorunlu göçmenlere hizmet verme durumu				
Evet	110 (52,4)	218,66±21,57	-0,358 [‡]	0,721
Hayır	100 (47,6)	219,79±23,98		
Göçmenlere hizmet verme durumu				
Evet	175 (83,3)	220,30±22,66	1,588 [‡]	0,114
Hayır	35 (16,7)	213,65±22,43		

*SS:Standart sapma, † X² : Kruskal Wallis Testi, ‡ t: Bağımsız Örneklem t Testi, § Z: Mann Whitney U

4.6. Ebelerin İklim Değişikliği Görüşlerine Göre İDFÖ Puanlarının Dağılımı

Tablo 9’de ebelerin iklim değişikliği ile ilgili görüşlerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan ebeler ile ilgili verilerin İDFÖ puanı üzerindeki etkileri varyans analizi (ANOVA), t testi, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi ile incelenmiştir.

Ebelerin hizmet verdikleri toplumun son 5 yıl içerisinde iklim değişikliğine maruz kalma durumlarına göre İDFÖ puan ortalamaları incelendiğinde; iklim değişikliğine maruz kaldığını düşünen ebelerin puan ortalaması $221,95 \pm 21,03$, maruz kalmadığını belirtenlerin $210,33 \pm 35,51$ ve kararsız/bilmediğini belirtenlerin ise $210,69 \pm 22,36$ olduğu saptanmıştır. Yapılan analiz sonucunda bu gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p=0,018$). Yapılan ileri analizde, gruplar arası farkın belirlenmesi amacıyla Games-Howell post-hoc testi uygulanmış ve bu farkın, “evet” diyen ebeler ile “kararsızım/bilmiyorum” diyen ebeler arasında anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,017$).

Ebelerin hizmet verdiği toplumun maruz kaldığını düşündüğü iklim değişikliği türleri ile İDFÖ puan ortalamaları incelendiğinde sırasıyla aşırı sıcak veya normalden yüksek sıcaklıklar şeklinde ifade edenler için puan ortalamalarının $222,21 \pm 21,13$, kuraklık şeklinde ifade edenler için puan ortalamaları $223,35 \pm 20,96$, orman yangınları şeklinde ifade edenler için puan ortalamalarının $223,94 \pm 20,00$, fırtınalar/kasırgalar şeklinde ifade edenler için puan ortalamalarının $224,29 \pm 19,48$, deniz seviyelerinin yükselmesi şeklinde ifade edenler için puan ortalamalarının $221,47 \pm 19,11$, hepsi şeklinde ifade edenler için puan ortalamalarının $222,97 \pm 20,59$ olduğu saptanmıştır. Ebelerin hizmet verdiği toplumun maruz kaldığını düşündüğü iklim değişikliği türleri ile İDFÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p değerleri sırasıyla; $p=0,348$, $p=0,169$, $p=0,136$, $p=0,365$, $p=0,891$, $p=0,743$).

İklim değişikliğinin toplumun refahına ve sağlığına zarar verdiğini düşünen ebelerin İDFÖ puan ortalaması $220,42 \pm 22,27$, düşünmeyenlerin puan ortalaması $207,20 \pm 9,73$, kararsızım/bilmiyorum şeklinde ifade edenlerin puan ortalamasının $212,80 \pm 26,25$ olduğu saptanmıştır. Ebelerin İklim değişikliğinin toplumun refahına ve sağlığına zarar verdiğini düşünme durumları ile İDFÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,084$).

Ebelere iklim değişikliğinin hizmet verilen toplumdaki cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkileyip etkilemediği sorulmuştur. Evet yanıtı veren ebelerin İDFÖ puan ortalaması $223,04 \pm 22,02$; hayır yanıtı verenlerin $211,62 \pm 20,45$; kararsızım/bilmiyorum yanıtı verenlerin ise $217,49 \pm 24,29$ olarak belirlenmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p = 0,015$). Yapılan ileri analizde, anlamlı farkın Tukey testi sonuçlarına göre "evet" ve "hayır" grupları arasında olduğu saptanmıştır ($p = 0,014$).

İklim değişikliğinin anne/kadın sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini dūřünen ebelerin İDFÖ puan ortalamasının $221,94 \pm 22,85$, dūřünmeyenlerin puan ortalamasının $213,18 \pm 24,50$, kararsızım/bilmiyorum şeklinde ifade edenlerin puan ortalamasının $214,28 \pm 20,49$ olduğu tespit edilmiştir. Ebelerin iklim değişikliğinin anne/kadın sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini dūřünme durumları ile İDFÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,066$).

İklim değişikliğin yenidoğan sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini dūřünen ebelerin İDFÖ puan ortalamasının $221,48 \pm 21,97$, dūřünmeyenlerin puan ortalamasının $213,04 \pm 27,86$, kararsızım/bilmiyorum şeklinde ifade edenlerin puan ortalamasının $215,38 \pm 21,14$ olduğu tespit edilmiştir. Ebelerin iklim değişikliğin yenidoğan sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini dūřünme durumları ile İDFÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,168$).

Gebe bireylerin, gebe olmayan yetişkinlere kıyasla daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu dūřünen ebelerin İDFÖ puan ortalamasının $221,30 \pm 21,95$, dūřünmeyenlerin puan ortalamasının $211,50 \pm 27,30$, kararsızım/bilmiyorum şeklinde ifade edenlerin puan ortalamasının $213,81 \pm 22,75$ olduğu tespit edilmiştir. Ebelerin gebe bireylerin, gebe olmayan yetişkinlere kıyasla daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu dūřünme durumları ile İDFÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,180$).

Ebelerin iklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığı alanındaki eşitsizlikleri daha da kütüleştirebileceği dūřüncesine katılım durumları ile İDFÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,005$). Bu dūřünceye “evet” diyen ebelerin İDFÖ puan ortalaması $222,85 \pm 19,81$; “hayır” diyenlerin $204,90 \pm 31,90$; “kararsızım/bilmiyorum” diyenlerin ise $213,07 \pm 23,70$ olarak belirlenmiştir. Yapılan Games-Howell post-hoc analizi sonucunda, anlamlı farkın “evet” yanıtı veren ebeler ile “kararsızım/bilmiyorum” diyen ebeler arasında olduğu saptanmıştır ($p=0,045$). “Evet” ve “hayır” yanıtı verenler arasındaki fark ise anlamlılık sınırına yaklaşmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,057$).

Ebelerin iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki olası etkileri konusunda endişe bildirip bildirmeme durumlarına göre İDFÖ puan ortalamaları incelendiğinde, endişe bildiren ebelerin ortalama puanı $221,03 \pm 20,26$ iken endişe bildirmeyenlerin ortalaması $186,00 \pm 11,00$ olarak bulunmuş olup bu fark istatistiksel açıdan

anlamlıdır ($p = 0,001$). Mevcut endişe türleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde; sağlığa doğrudan zararlar konusunda endişe duyan ebelerin ortalaması $221,30 \pm 20,16$, ekonomik zararlar konusunda endişe duyanların ortalaması $224,53 \pm 18,52$ ve yerinden edilme nedeniyle refah üzerindeki dolaylı zararlar konusunda endişe duyanların ortalaması $225,27 \pm 20,64$ olup, her üç grubun puanları da endişe bildirmeyen grupla karşılaştırıldığında anlamlı derecede yüksektir (sırası ile $p = 0,042$; $p = 0,009$; $p = 0,005$).

Çalışmaya dahil edilen ebelerin, iklim değişikliğinin kadınların, yenidoğanların ve ailelerin sağlığı üzerindeki etkileriyle başa çıkmaya yardımcı olacak bilgi ve tavsiyeler sunmaya hazır ve donanımlı olmaları gerektiğine yönelik ifadeye katılım durumlarına göre İDFÖ puan ortalamaları incelendiğinde; ifadeye katılan ebelerin puanı $221,30 \pm 20,70$, katılmayanların puanı $205,66 \pm 13,24$ ve kararsız kalanların puanı $202,94 \pm 34,19$ olarak bulunmuştur. Katılım durumuna göre İDFÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p = 0,021$). Ancak yapılan ileri analizde gruplar arasında anlamlı bir fark belirlenmemiştir.

Aşırı sıcaklığa maruz kalmanın daha yüksek ölü doğum ve erken doğum oranlarıyla ilişkili olduğu düşüncesiyle İDFÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; bu görüşe katılan ebelerin puan ortalaması $223,44 \pm 20,1$, katılmayanların puanı $195,91 \pm 32,30$ ve kararsız kalanların puanı $213,59 \pm 22,68$ olarak belirlenmiştir. Katılımcıların düşünceleri ile İDFÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p = 0,001$). Games-Howell testi ile yapılan ileri analizde, anlamlı farkın evet ve hayır ($p = 0,033$) ile evet ve kararsızım/bilmiyorum ($p = 0,015$) grupları arasında olduğu belirlenmiştir.

Doğal afetlere maruz kalmanın anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde daha yüksek oranda olumsuz ruhsal ve fiziksel sonuçlara yol açtığı düşüncesine ilişkin gruplar karşılaştırıldığında; bu görüşe katılan ebelerin İDFÖ puan ortalaması $221,22 \pm 21,63$, katılmayanların $206,40 \pm 16,63$ ve kararsız kalanların $196,14 \pm 25,89$ olarak belirlenmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($\chi^2 = 14,392$; $p = 0,001$). Games-Howell testiyle yapılan ileri analiz, anlamlı farkın evet yanıtı veren ebeler ile kararsızım/bilmiyorum yanıtı veren ebeler arasından kaynaklandığını göstermiştir ($p = 0,008$).

Ebelerin, gebe ve lohusa danışanlarıyla çevrenin sağlık üzerindeki etkilerini tartışmak için zaman ayırma durumlarına göre İDFÖ puan ortalamaları incelendiğinde; çevre sağlığını uygun olduğunda aktif biçimde tartıştığını belirten grubun puan ortalaması $229,81 \pm 19,94$, konuyu tartışmak istediğini ancak yeterli bilgi eksikliği nedeniyle yapamadığını belirten

grubun $216,52 \pm 22,86$, konuyu öncelik görmediğini ifade eden grubun $218,29 \pm 20,76$ ve zaman yetersizliği nedeniyle tartışamayacağını belirten grubun $216,33 \pm 23,66$ olduğu saptanmıştır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = 0,015$). Games-Howell çoklu karşılaştırma testi, anlamlı farkın aktif tartışan ebeler ile hem bilgi eksikliği bildiren ($p = 0,033$) hem de zaman yetersizliği bildiren ($p = 0,012$) gruplar arasında kaynaklandığını göstermiştir.

Ebelerin, sundukları ebelik bakımının iklim değişikliğinden etkilenebileceğini düşündüğü bireylere destek sağladığını düşünenlerin İDFÖ puan ortalamasının $222,70 \pm 23,21$, düşünmeyenlerin puan ortalaması $215 \pm 40 \pm 20,57$, kararsızım/bilmiyorum şeklinde ifade edenlerin puan ortalaması $217,22 \pm 22,87$ olduğu tespit edilmiştir. Ebelerin sundukları ebelik bakımının iklim değişikliğinden etkilenebileceğini düşündüğü bireylere destek sağladığı düşüncesi ile İDFÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,145$).

Tablo 10. Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili görüşlerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı.

İklim Değişikliği ile İlgili Görüşleri	Sayı (%)	Ortalama \pm SS*	Test değeri	p
Hizmet verdiği toplumun herhangi bir iklim değişikliğine maruz kaldığını düşünme				
Evet ^a	159 (75,7)	221,95 \pm 21,03	7,985 [‡]	0,018
Hayır ^b	12 (5,7)	210,33 \pm 35,51		a>c
Kararsızım/bilmiyorum ^c	39 (18,6)	210,69 \pm 22,36		
Ebelerin maruz kaldığını düşündüğü iklim değişikliği[†]				
Aşırı sıcak veya normalden yüksek sıcaklıklar	147 (92,5)	222,21 \pm 21,13	-0,936 [§]	0,348
Kuraklık	122 (77,2)	223,35 \pm 20,96	1,381 [¶]	0,169
Orman yangınları	97 (61,0)	223,94 \pm 20,00	1,500 [¶]	0,136
Fırtınalar/kasırgalar	47(29,6)	224,29 \pm 19,48	0,909 [¶]	0,365
Deniz seviyelerinin yükselmesi	40(25,3)	221,47 \pm 19,11	-0,138 [¶]	0,891
Hepsi	36(22,6)	222,97 \pm 20,59	0,329 [¶]	0,743
İklim değişikliğinin toplumun refahına ve sağlığına zarar verdiğini düşünme				
Evet	180 (85,7)	220,42 \pm 22,27	4,947 [‡]	0,084
Hayır	5 (2,4)	207,20 \pm 9,73		
Kararsızım/bilmiyorum	25 (11,9)	212,80 \pm 26,25		
İklim değişikliğinin cinsel sağlık, üreme sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini düşünme				
Evet ^a	110 (52,4)	223,04 \pm 22,02	4,258 ^{**}	0,015
Hayır ^b	43 (20,5)	211,62 \pm 20,45		a>b
Kararsızım/bilmiyorum ^c	57 (27,1)	217,49 \pm 24,29		

Tablo 10. Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili görüşlerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı. (devamı)

İklim değişikliğinin anne/kadın sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini düşünme				
Evet	138 (65,7)	221,94±22,85	5,433 [‡]	0,066
Hayır	22 (10,5)	213,18±24,50		
Kararsızım/bilmiyorum	50 (23,8)	214,28±20,49		
İklim değişikliğinin yenidoğan sağlığı hizmetlerine erişimi veya bu hizmetlerin kalitesini etkilediğini düşünme				
Evet	141(67,1)	221,48±21,97	3,571 [‡]	0,168
Hayır	25 (11,9)	213,04±27,86		
Kararsızım/bilmiyorum	44 (21,0)	215,38±21,14		
Gebe bireylerin, gebe olmayan yetişkinlere kıyasla daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu düşünme				
Evet	156 (74,3)	221,30±21,95	3,430 [‡]	0,180
Hayır	16 (7,6)	211,50±27,30		
Kararsızım/bilmiyorum	38 (18,1)	213,81±22,75		
İklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığı konusunda eşitsizlikleri daha da kötüleştirmesinden endişe duyma				
Evet ^a	148 (70,5)	222,85±19,81	10,413 [‡]	0,005
Hayır ^b	20 (9,5)	204,90±31,90		a>b
Kararsızım/bilmiyorum ^c	42 (20,0)	213,07±23,70		
İklim değişikliği ile ilgili anne ve yenidoğan sağlığı konusunda endişelerinin bulunması				
Evet	199 (94,8)	221,03±20,26	-3,400 [§]	0,001
Hayır	11(5,2)	186,00±11		
Ebelerin anne ve yenidoğan sağlığı konusundaki endişeleri[†]				
Sağlık üzerine doğrudan zararları	163 (77,6)	221,30±20,16	2,078 [¶]	0,042
Ekonomik zararlar	77 (36,7)	224,53±18,52	2,625 [¶]	0,009
Yerinden edilme nedeniyle refah üzerindeki dolaylı zararlar	72 (34,3)	225,27±20,64	2,849 [¶]	0,005
Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmalıdır ifadesine katılım durumları				
Evet	185 (88,1)	221,30±20,70	7,717 [‡]	0,021
Hayır	6 (2,9)	205,66±13,24		
Kararsızım/bilmiyorum	19 (9,0)	202,94±34,19		
Aşırı sıcaklığın daha yüksek ölü doğum ve erken doğum oranlarıyla ilişkili olduğunu düşünme				
Evet ^a	141(67,1)	223,44±20,11	13,941 [‡]	0,001
Hayır ^b	12 (5,7)	195,91±32,30		a>b,
Kararsızım/bilmiyorum ^c	57 (21,1)	213,59±22,68		a>c
Doğal afetlere maruziyetin anne ve yenidoğan üzerinde olumsuz ruhsal ve fiziksel sonuçlarının olduğunu düşünme				
Evet ^a	191(91,0)	221,22±21,63	14,392 [‡]	0,001
Hayır ^b	5(2,4)	206,40±16,63		a>c
Kararsızım/bilmiyorum ^c	14(6,7)	196,14±25,89		

Tablo 10. Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili görüşlerine göre İDFÖ puanlarının dağılımı. (devamı)

Ebelerin gebe ve lohusalara çevrenin sağlıkları üzerindeki etkileri ile ilgili konuşmak için zaman ayırma durumu				
Evet ilgili olduğunda zaman ayırıyorum	38 (18,1)	229,81±19,94	3,580**	0,015
Evet zaman geçirebilirim ancak yeterli bilgim yok	48 (22,9)	216,52±22,86		
Zaman ayırmıyorum çünkü öncelikli olduğumu düşünmüyorum	41 (19,5)	218,29±20,76		
Hayır zamanım yok ve olacağını da sanmıyorum	83 (39,5)	216,33±23,66		
Sunulan ebelik bakımının iklim değişikliğinden etkilenebileceğini düşündüğü bireylere destek sağladığını düşünme				
Evet	89 (42,4)	222,70±23,21	1,947‡	0,145
Hayır	40 (19,0)	215±40±20,57		
Kararsızım/bilmiyorum	81(38,6)	217,22±22,87		

*SS: Standart sapma, †Ebeler birden fazla seçenek işaretlemişlerdir. ‡ X² : Kruskal Wallis Testi, § Z: Mann Whitney U, ¶ t: Bağımsız Örneklem t Testi, ** F: Tek yönlü ANOVA

4.7. Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği Puanları Üzerinde Etkisi Olan Değişkenlerin İncelenmesi İle İlgili Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

İDFÖ toplam puanını etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik yapılan çoklu doğrusal regresyon analizinde bağımlı değişken olarak İDFÖ toplam puanı; bağımsız değişkenler olarak ise sigara kullanımı, alkol kullanımı, meslek yılı, hizmet verilen toplumun gelir seviyesi, azınlıklara, mültecilere, ülke içinde yer değiştirmek zorunda kalanlara ve göçmenlere hizmet verme durumu ile ebelerin iklim değişikliğine ilişkin görüşleri modele dâhil edilmiştir.

Regresyon modeli kapsamında artık değer istatistikleri incelenmiş ve modelin varsayımlar açısından uygunluğu değerlendirilmiştir. Modele ilişkin Cook's Distance değerlerinin 0,194'ten küçük olduğu görülmüş ve bu değer genel olarak 1'in oldukça altında olduğu için modelde çıkarılması gereken uç gözlem bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Standartlaştırılmış artıklar ± 3 sınırları içinde dağılmış, bu da modelin uç değerlerden ciddi şekilde etkilenmediğini göstermektedir. Maksimum Mahalanobis mesafesi 22,52 olup çok değişkenli uç değer sorunu oluşturmamaktadır. Bu bulgular doğrultusunda regresyon modelinin temel doğrusal varsayımları karşılayarak güvenilir biçimde yorumlanabileceği sonucuna varılmıştır.

Çoklu doğrusal regresyon analizine başlamadan önce bağımsız değişkenler arasındaki çoklu bağlantı (multikolinearlık) olasılığı değerlendirilmiş ve korelasyon matrisi incelenmiştir. Maruz kalınan iklim değişikliği türleri arasında yüksek düzeyde korelasyon

saptanmıştır. Özellikle “fırtına/kasırğa” ile “hepsi” arasında ($r=0,802$) ve “fırtına/kasırğa” ile “deniz seviyelerinin yükselmesi” arasında ($r=0,767$) pozitif yönde yüksek korelasyon saptanmıştır. Bu durum çoklu bağlantı sorununa (multikolinearlık) yol açabileceğinden, “hepsi” ve “deniz seviyelerinin yükselmesi” değişkenleri regresyon modelinden çıkarılmıştır.

Tablo 10’da gösterildiği gibi, modelin toplam açıklayıcılık gücü anlamlı bulunmuştur ($R^2=0.273$; $F=11.470$; $p<0.001$). Ebelerin İDFÖ puanlarını etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla uygulanan stepwise çoklu regresyon analizi sonucunda, modele anlamlı düzeyde katkı sağlayan beş değişken tespit edilmiştir. Bu değişkenler sırasıyla; doğal afetlere maruziyetin anne ve yenidoğan üzerinde olumsuz ruhsal ve fiziksel sonuçlarının olduğunu düşünme ($t=3,037$; $p=0,003$), ebelerin iklim değişikliği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmalıdır ifadesine katılması ($t=3,064$; $p=0,003$), iklim değişikliğinin etkisi ile yerinden edilme nedeniyle refah üzerindeki dolaylı zararlar konusunda endişe duyma ($t=3,047$; $p=0,003$), iklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığı konusunda eşitsizlikleri kötüleştirdiğine dair düşünce ($t=2,502$; $p=0,013$), ve aşırı sıcağa maruziyetin ölü doğum/erken doğumla ilişkili olduğu düşüncesi ($t=2,003$; $p=0,047$) olarak belirlenmiştir.

Tablo 11. Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puanları üzerinde etkisi olan değişkenlerin incelenmesi ile ilgili çoklu regresyon analizi ($n=210$).

Değişken	Unstandardize		Standardize		p	95% CI for B	
	B	Std. Hata	Beta	t		Alt	Üst
Sabit	180,697	5,947		30,386	<0,001	68,948	192,446
Doğal afetlere maruziyetin anne ve yenidoğan üzerinde olumsuz ruhsal ve fiziksel sonuçlarının olduğunu düşünme	16,488	5,428	0,237	3,037	0,003	5,763	27,213
Ebelerin iklim değişikliği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmalıdır ifadesine katılması	13,890	4,534	0,216	3,064	0,003	4,933	22,847
İklim değişikliğinin etkisi ile yerinden edilme nedeniyle refah üzerindeki dolaylı zararlar konusunda endişe duyma	9,270	3,043	0,212	3,047	0,003	3,259	15,281

Tablo 11. Ebelerin İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puanları üzerinde etkisi olan değişkenlerin incelenmesi ile ilgili çoklu regresyon analizi (n=210). (devamı)

İklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığı konusunda eşitsizlikleri kötüleştirdiğine dair düşünce	8,261	3,301	0,178	2,502	0,013	1,738	14,783
Aşırı sığağa maruziyetin ölü doğum/erken doğumla ilişkili olduğu düşüncesi	7,089	3,539	0,152	2,003	0,047	0,096	14,081

Model özeti: R = 0,523; R² = 0,274; Düzeltilmiş R² = 0,250; Durbin-Watson = 1,76



5. TARTIŞMA

Bu çalışma ebelerin iklim değışikliği farkındalıkları ve iklim değışikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına etkilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amacıyla Ankara Etlik Şehir Hastanesi ve Ankara Şereflikoçhisar Devlet Hatanesindeki 210 ebeyle gerçekteşirilmiştir.

Elde edilen bulgular mevcut literatür çerçevesinde tartişılmış ve Türkiye’de bu konuda sınırlı sayıda bulunan çalışmalar arasına önemli veriler kazandırılmıştır. Çalışma, Türkiye’de iklim değışikliğinin kadın sağlığı ve ebelik bakımı üzerindeki etkilerini değerlendiren ve ebelik alanında iklim değışikliği farkındalığını ölçen ilk çalışmalardan biri olması ağıısından önemlidir.

5.1. Ebelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Tartışılması

Bu çalışmada ebelerin yaş ortalaması $28.90 \pm 6,34$ (24-58) olduğu bulunmuştur. Tiryaki ve diğerlerinin (2024) ebelerle yaptıkları bir çalışmada ebelerin yaş ortalamaları $31,1 \pm 7,8$ bulunmuştur. Dağlı ve diğerlerinin (2024) onbir ebeyle gerçekteşirdikleri nitel bir araştırmada ise ebelerin yaş ortalamalarının $33,45 \pm 9,44$ olduğu görülmektedir. Çalışmamızda ebelerin yaş ortalamasının önceki çalışmalara göre düşük olmasının sebebi verilerin çoğunun çalışan sirkülasyonun çok olduğu bir Şehir hastanesinde toplanmasından dolayı olduğu düşünülmektedir. Şehir hastanelerinde yeni atanan sağlık çalışanlarının daha yoğun olarak görev yapması, yaş ortalamasının düşük bulunmasında etkili olmuş olabilir.

Çalışmamızda ebelerin daha çok lisans mezunu (% 91,0) oldukları tespit edilmiştir. Konya ilinde yapılan bir yüksek lisans tezinde, ebelerin %79,5’inin lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir (Çalışır, 2022). Eğitim düzeyinin çoğunlukla lisans seviyesinde olmasının nedeni ülkemizde ebelik eğitiminin dört yıllık lisans programı düzeyinde veriliyor olmasından kaynaklanmaktadır. Eğitim düzeyinin yüksek olması, ebelerin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirdiği gibi, sağlık sorunlarına neden olabilen iklim değışikliği gibi küresel sorunlara yönelik farkındalıklarının da artmasında potansiyel bir etken olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan ebelerin %43,8’inin evli olduğu belirlenmiştir. Bu oran, Hacıköylü (2024) tarafından yürütülen bir yüksek lisans tezinde bildirilen %79,4’lk evlilik oranından

daha düşük olmakla birlikte, Tiryaki ve diğelerinin (2024) yürüttüğü çalışmada bildirilen (%57,0) oranla daha yakındır. Elde edilen bu bulgular, evli ve bekar ebelerin dağılımının benzer seviyelerde olduğunu ve bu durumun büyük olasılıkla örneklem grubunu oluşturan ebelerin çoğunluğunun genç-orta yaş aralığında bulunmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2024 yılında kadınlarda ortanca evlenme yaşı 25,8 olarak bildirilmiştir (TÜİK, 2025). Bu istatistik, araştırmamızdaki ebelerin yaş ortalamasının ($28,9 \pm 6,34$) evlilik kararının sıklıkla alındığı bir yaş aralığına denk geldiğini ve örneklemdeki bekar oranının yüksekliğinin demografik eğilimlerle tutarlı olduğunu göstermektedir.

Çalışmada ebelerin daha çok il merkezinde yaşadıkları (%94,3) bulunmuş olup bu durumun sebebinin çalışmaya katılanların çoğunun il merkezinde bir hastanede çalışıyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmaya katılan ebelerin %72,9'unun gelirinin giderine denk olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Bu bulgu, katılımcıların büyük çoğunluğunun ekonomik olarak dengeli bir yaşam sürdürdüğünü göstermektedir. İklim değişikliği farkındalığı bağlamında değerlendirildiğinde, bu durum ekonomik stres faktörlerinin bireylerin çevresel duyarlılıklarını olumsuz yönde etkileme potansiyelinin sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim literatürde, bireylerin ekonomik kaygılarla mücadele ettiği durumlarda çevresel tehditlere yönelik farkındalık ve önceliklerinin azalabildiği belirtilmektedir (Gifford, 2011). Dolayısıyla ebelerin ekonomik anlamda kendi ifadeleri ile dengeli koşullara sahip olması, çevresel sorunlara yönelik bilişsel kaynaklarını daha kolay yönlendirebilmelerini mümkün kılabilir.

Araştırmaya katılan ebelerin yalnızca %3,8'inin geniş ailede yaşadığı belirlenmiştir. Bu bulgu, Türkiye'de giderek yaygınlaşan çekirdek aile yapısının çalışma grubunda da baskın olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde TÜİK'nun 2024 yılı verilerine göre, Türkiye genelinde çekirdek aile bulunmayan birden fazla kişiden oluşan hanehalklarının oranı %3,2'dir (TÜİK, 2024). Aynı zamanda ebelerin kendi yaşadığı yerden farklı bir şehre atanmaları ve araştırma grubundaki ebelerin daha çok 1-5 yıl arasında çalışan yeni atanan ebelerden oluşması da bu sonucu etkilemiş olabilir. Bununla birlikte, araştırmamızda aile tipi ile İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum, aile yapısındaki değişimlerin bireylerin çevresel farkındalık düzeylerine doğrudan yansımadağını düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan ebelerin %30,5'inin sigara ve %21,4'ünün alkol kullandığı saptanmıştır. Bu oranın literatürde sağlık çalışanları arasında bildirilen oranlarla karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu görülmektedir. Nilan ve diğerlerinin (2019) yaptığı sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, sağlık çalışanları arasında sigara kullanım ortalamasının %21 olduğu bildirilmiştir. Çin'de yapılan bir çalışmada ise sağlık profesyonelleri arasında sigara kullanım oranının ortalama %11,7 olduğu rapor edilmiştir (Zeng ve diğerleri , 2025). Araştırmamızda saptanan %30,5 oran, bu uluslararası ortalamaların üzerinde yer almaktadır. Alkol kullanım oranı ise (%21,4), Halsall ve diğerleri (2023) tarafından yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında sağlık çalışanları arasında bildirilen %20'lik oranla karşılaştırıldığında benzer olmakla birlikte, bu çalışmada özellikle pandemi sonrası dönemde sağlık çalışanlarında alkol tüketiminin arttığına ilişkin bulgularla örtüşmektedir. Bu bulgular, sağlık çalışanları arasında sigara ve alkol kullanımının yaygınlığını ve bu alışkanlıkların mesleki stres, tükenmişlik ve kriz dönemlerinde başa çıkma stratejisi olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

5.2. Ebelerin Mesleki Tecrübe ve Hizmet Verdikleri Toplumun Özelliklerinin Tartışılması

Çalışmadaki ebelerin çoğunun perinatoloji (%22,4), doğumhane (19,0) ve obstetri ve jinekoloji servisinde (%16,7) çalıştığı, %32,4 ünün ise diğer birimlerde çalıştığı görülmüştür. Bu dağılım, ebelerin doğrudan doğum ve doğum öncesi bakım süreçlerinde aktif olarak görev aldığını göstermekte ve araştırmanın odak konusu olan iklim değişikliğinin anne-yenidoğan sağlığı üzerindeki etkilerine dair farkındalık düzeylerini değerlendirmek açısından önemli bir zemin oluşturmaktadır.

Çalışmamızda ebelerin %76,7'sinin 1–5 yıl arasında çalıştığı belirlenmiştir. Bu durumun, araştırmanın şehir hastanesinde yürütülmesi nedeniyle göreve yeni atanan ebe oranının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Benzer şekilde, Çalışır (2022) ve Hacıköylü (2024) tarafından yürütülen yüksek lisans tezlerinde de ebelerin büyük çoğunluğunun 1-5 yıl arasında mesleki deneyime sahip olduğu bildirilmiştir. Meslekteki erken yıllar, bireylerin hem profesyonel rol algılarını şekillendirdiği hem de iklim değişikliği gibi güncel toplumsal ve çevresel sorunlara daha açık ve duyarlı olabilecekleri bir dönemdir (Wen ve diğerleri, 2025). Ebelerin iklim değişikliği farkındalık düzeylerinde bu durumun etkili olabileceği söylenebilir.

Ebelerin hizmet verdikleri toplumun ekonomik durumu hakkındaki algıları çoğunluğunun %65,2 oranında orta gelirli oldukları, %99,0'ının özelleşmiş toplumlara hizmet verdiği, %64,8'nin azınlık gruplara hizmet verdiği, %73,8'nin mültecilere hizmet verdiği, %52,4'ünün ülke içinde yerinden edilmiş zorunlu göçmenlere hizmet verdiği, %83,3'ünün göçmenlere hizmet verdiği belirlenmiştir. Bu veriler, çalışmanın yürütüldüğü Ankara'daki büyük bir şehir hastanesinde görev yapan ebelerin, Türkiye'nin farklı coğrafi ve sosyo-kültürel bölgelerinden gelen bireylere hizmet verme olasılığını artırdığını göstermektedir. Dezavantajlı gruplara yönelik sağlık hizmeti sunmak, sağlık çalışanlarının çevresel eşitsizlikler konusundaki duyarlılığını artırmakta ve iklim krizinin kırılgan gruplar üzerindeki etkilerini daha iyi kavramalarına olanak tanımaktadır (Kreslake ve diğerleri, 2017). Bu çeşitlilik, ebelerin iklim değişikliğinin sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarına ilişkin daha kapsamlı bir farkındalık geliştirmelerine katkı sağlayabilir.

5.3. Ebelerin İDFÖ Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan ebelerin İDFÖ toplam puan ortalaması $219,20 \pm 22,70$ olarak bulunmuştur. Bu bulgu, çalışmamızdaki ebelerin genel düzeyde iklim değişikliği konusunda orta düzeyde bir farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde, Yıldız'ın (2023) hemşirelerle gerçekleştirdiği çalışmada da İDFÖ puan ortalamasının $230,62 \pm 18,82$ olduğu raporlanmıştır. Hemşirelik öğrencileriyle yapılan iklim değişikliğine yönelik farklı ölçek çalışmalarında da benzer şekilde farkındalık düzeylerinin orta düzeyde olduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir (Incesu ve Yas, 2024; Tümer ve diğerleri, 2024; Dikici ve diğerleri, 2025). Kars Fertelli'nin (2023) 511 hemşire ile gerçekleştirdiği çalışmada da İDFÖ puan ortalamalarının benzer şekilde orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu literatür bulguları, ebelerin farkındalık düzeylerinin, sağlık alanındaki diğer meslek grupları ile benzerlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ancak farkındalığın orta düzeyde seyretmesi, bu konuda bilgi, tutum ve davranışların geliştirilmesine yönelik hedefli eğitimlerin gerekliliğine de işaret etmektedir. Özellikle iklim değişikliğinin kadın, gebe ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkileri göz önünde bulundurulduğunda, ebelerin bu alandaki bilgi birikimlerinin güçlendirilmesi hem bireysel farkındalık hem de verilen hizmetin niteliği açısından önem arz etmektedir.

Çalışmada ebelerin İklim Değişikliği Farkındalığı Alt Ölçek puanının $33,53 \pm 5,14$ olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, ebelerin mesleki rolleri gereği iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine dair belirgin bir farkındalık taşıdıklarını ve bu konuda duyarlı olduklarını

göstermektedir. Yıldız'ın (2023) 320 ebe ile gerçekleştirdiği çalışmada ise bu alt ölçek puanı $39,42 \pm 4,66$ olarak raporlanmıştır. Buna göre, çalışmamızda elde edilen puan Yıldız'ın çalışmasından daha düşük düzeydedir. Bu durum, farklı veri toplama dönemleri, coğrafi farklılıklar veya kurumlar arası iklim değişikliği eğitimlerine katılım oranlarındaki farklılıklarla açıklanabilir. Yine literatürde de benzer şekilde, sağlık profesyonellerinin çevresel farkındalık düzeylerinin çoğunlukla orta-yüksek düzeyde seyrettiği bildirilmektedir (İncesu ve Yaş, 2024; Dikici ve diğerleri, 2025). Bu sonuçlara dayalı olarak farkındalık düzeyinin orta düzeyde olması, ebelerin iklim değişikliği ile sağlık arasındaki ilişkiyi kavradığını göstermektedir. Bu nedenler ile kurumların hizmet içi eğitimlerinde çevre ve iklim değişikliği temelli farkındalık modüllerine yer vermesi, ebelerin bu konudaki bilgi ve tutumlarını geliştirmeye katkı sağlayabilir.

Araştırmada ebelerin Sorunu Algılayış Şekli Alt Ölçek puanının $20,14 \pm 3,21$ olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, ebelerin iklim değişikliğini nasıl algıladıklarına ve bu durumu ne ölçüde bir sağlık tehdidi olarak değerlendirdiklerine ilişkin orta düzeyde bir farkındalık taşıdıklarını göstermektedir. Yıldız'ın (2023) çalışmasında bu alt ölçek puanı $21,78 \pm 2,51$ olarak bildirilmiştir. Bu bulgular karşılaştırıldığında, çalışmamızda elde edilen puanın daha düşük olduğu görülmektedir. Bu fark, saha koşullarında çalışan ebelerin önceliklerinin farklı olması, çevresel tehditlerin uzun vadeli etkilerinin göz ardı edilmesi ya da bu konuda yapılandırılmış eğitimin yetersiz olmasıyla ilişkili olabilir. Nitekim literatürde, sağlık çalışanlarının iklim değişikliğiyle ilgili tehdit algılarının çeşitli faktörlere bağlı olarak değişebildiği, özellikle çevresel sağlık okuryazarlığının ve hizmet içi eğitimlerin bu algıyı etkileyen önemli belirleyiciler olduğu vurgulanmaktadır (Peters, 2022). Sonuç olarak, ebelerin iklim değişikliğini bir tehdit olarak algılama düzeyleri orta seviyededir ve bu durum, ilgili sağlık risklerinin yönetimi açısından gelişime açık bir alan olduğunu göstermektedir.

Çalışmada ebelerin iklim değişikliğinin nedenlerine ilişkin bilgi alt ölçek puanının $39,11 \pm 4,98$ olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, katılımcıların iklim değişikliğinin sebepleri hakkında belirli bir bilgi düzeyine ve bu konuda yeterli bilişsel farkındalığa sahip olduklarını düşündürmektedir. Yıldız'ın (2023) çalışmasında bu alt ölçek puanı $40,17 \pm 3,59$ olarak bildirilmiştir. Her iki çalışmada da puanların yüksek düzeyde olması, ebelerin iklim değişikliğinin temel nedenleri (örneğin sera gazı emisyonları, fosil yakıt kullanımı, ormansızlaşma vb.) hakkında genel olarak doğru bilgiye sahip olduklarını göstermektedir. Ancak çalışmamızda puanın bir miktar daha düşük olması, eğitim sıklığı, bilgi kaynaklarına erişim ya da bölgesel farklılıklar gibi etkenlerden kaynaklanabilir. Peters ve diğerleri (2022),

iklim değişikliği ile sağlık arasındaki etkileşimin doğru anlaşılmasının, bireyleri hem bilgi edinme hem de bilgileri kullanma açısından güçlendirdiğini belirtmektedir. Bu kapsamda, bilişsel farkındalık yalnızca pasif bilgiye sahip olmayı değil, aynı zamanda bu bilginin günlük uygulamalarla ilişkilendirilmesini de kapsamaktadır. Sonuç olarak, çalışmamıza katılan ebelerin iklim değişikliğinin nedenlerine dair bilgi düzeylerinin yüksek olması, çevresel risklere karşı duyarlılıklarının bilişsel temellerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Bu bilgi düzeyini davranışa dönüştürebilecek eğitim içerikleriyle desteklemek ve bilgi-tutum-uygulama zincirini güçlendirecek yapılandırılmış mesleki gelişim programları sunmak önem taşımaktadır.

Araştırmada ebelerin İklim Değişikliği Endişesi Alt Ölçek puanı ortalaması $48,46 \pm 5,87$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç, ebelerin iklim değişikliğiyle ilgili belirgin düzeyde kaygı taşıdıklarını ve bu kaygının mesleki duyarlılıklarıyla bağlantılı olabileceğini göstermektedir. Yine Yıldız'ın (2023) çalışmasında bu alt ölçek puanı $49,16 \pm 4,41$ olarak raporlanmıştır. Her iki çalışmada da endişe düzeyi benzer şekilde yüksek bulunmuştur. Benzer olarak Kars Fertelli (2023) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin iklim değişikliği ile ilgili orta düzeyde endişe yaşadıkları rapor edilmiştir. Bu bulgular, sağlık profesyonelleri arasında iklim değişikliğine karşı güçlü bir duygusal farkındalığın gelişmiş olduğunu ve bu durumun bilgi ya da tutumdan bağımsız bir duygu durumu olarak varlığını sürdürdüğünü göstermektedir. Özellikle kadın sağlığı, gebelik ve doğum gibi iklim değişikliğine duyarlı alanlarda çalışan ebelerin çevresel tehditleri daha yoğun biçimde algılaması bu durumu açıklayabilir. Sonuç olarak, ebelerin iklim değişikliğine dair yüksek düzeyde endişe taşıması, hem bireysel farkındalıklarının hem de çevresel tehdit algılarının gelişmiş olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada ebelerin davranış ve politikalardan beklentiler alt ölçek puanının bu alt ölçekten alabilecekleri en en yüksek puan olan $77,94 \pm 9,03$ olduğu saptanmıştır. Bu değer, katılımcıların bu alt ölçekten alabilecekleri en yüksek puan düzeyine oldukça yakın olup, ebelerin iklim değişikliğiyle mücadele konusunda gerek bireysel gerekse kurumsal düzeyde daha fazla önlem, eylem ve politika geliştirilmesine yönelik güçlü bir beklenti içinde olduklarını göstermektedir. Yıldız'ın (2023) çalışmasında bu alt ölçek puanı $80,09 \pm 7,10$ olarak bildirilmiştir. İki çalışmada da benzer şekilde yüksek puanlar elde edilmesi, sağlık profesyonelleri arasında politika ve uygulamaların daha etkin, sürdürülebilir ve çevresel etkileri gözetilen biçimde yapılandırılması yönünde ortak bir talebin var olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, ebelerin yüksek düzeyde beklenti taşıması, yalnızca bireysel farkındalığın değil aynı zamanda mesleki sorumluluk bilincinin de gelişmiş olduğunu ortaya

koymaktadır. Bu durum, iklim değişikliğiyle mücadelede ebelik mesleğinin aktif bir aktör olabileceğini düşündürmektedir.

5.4. Ebelerin İklim Değişikliği ile İklim Değişikliğinin Anne ve Yenidoğan Sağlığına Etkilerine İlişkin Görüşlerinin Tartışılması

Ebelerin %75,7'sinin hizmet verdiği toplumun herhangi bir iklim değişikliğine maruz kaldığını düşündükleri, bu maruz kalınan iklim değişikliklerinin ise çoğunlukla aşırı sıcak veya normalden yüksek sıcaklıklar, kuraklık ve orman yangınları (duman veya alev) olduğu bildirilmiştir. Bu sonuçlar, ebelerin iklim temelli çevresel değişimlere karşı duyarlılık geliştirdiklerini göstermektedir. Ebelerin iklim değişikliğine bağlı çevresel risklerin toplumsal sağlık üzerindeki etkilerini fark edebilmeleri, koruyucu sağlık hizmetlerinin planlanmasında ve savunuculuk rollerinde önemli bir avantaj sağlayabilir.

Çalışmamızda ebelerin çoğunluğunun iklim değişikliğinin toplumun refahına ve sağlığına zarar verdiğini düşündüğü (%85,7) tespit edilmiş olup, cinsel sağlık ve üreme sağlığını (%52,4), anne/kadın sağlığı hizmetlerini (%65,7) ve yenidoğan sağlığı hizmetlerini (%67,1) etkilediğini düşündüğü görülmektedir. Literatürde de benzer sonuçlar raporlanmıştır. Dündar ve diğerlerinin (2020) akademisyen hemşirelerle gerçekleştirdiği çalışmada, iklim değişikliğinin yaşam kalitesinde azalma, bulaşıcı hastalıkların yeniden ortaya çıkışı ve kronik hastalıklarda artış gibi sağlık üzerindeki olumsuz etkileri olduğu bildirilmiştir. Küçük Biçer ve Acar Vaizoğlu'nun (2015) hemşirelik öğrencileriyle yürüttükleri çalışmada ise katılımcıların %87,8'i iklim değişikliğinin sağlık üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Yine Aktaş Reyhan ve diğerlerinin (2024) ebelik son sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdikleri nitel çalışmada katılımcılar, iklim değişikliğinin menstrual düzensizlik, infertilite, bulaşıcı hastalıklar ve cinsel sağlık sorunları üzerinde etkili olabileceğini ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada, iklim değişikliğinin gebelik döneminde fetal gelişme geriliği, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve doğumsal anomaliler; emzirme döneminde anne sütü üretiminde azalma ve menopoş döneminde yaşanan semptomların şiddetlenmesi gibi sonuçlara yol açabileceğini belirtmiştir. Bu sonuçlar ebelerin, hemşirelerin ve sağlık profesyoneli adaylarının iklim değişikliğine ilişkin belirli bir farkındalık düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Ebelerin bu konudaki farkındalığı, yalnızca bireysel bilinç düzeyini değil; aynı zamanda sundukları sağlık hizmetlerinin kapsamını ve niteliğini de doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, ebelik

lisans ve lisansüstü eğitim programlarında, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin kapsamlı ve güncel içeriklere yer verilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda ebelerin büyük bir çoğunluğu (%74,3), gebe bireylerin, gebe olmayan yetişkinlere kıyasla iklim değişikliğinden daha fazla etkilenebileceğini belirtmiştir. Bu bulgu, gebelik döneminde artan fizyolojik ve hormonal değişimlerin, çevresel stres faktörlerine duyarlılığı artırdığını düşündürmektedir. Benzer şekilde Bekkar ve diğerleri (2020) ile Zhang ve diğerlerinin (2017) çalışmalarında, sıcaklık artışı, hava kirliliği, su ve gıda güvensizliği gibi iklim temelli çevresel faktörlerin, prematüre doğum, düşük doğum ağırlığı ve preeklampsi gibi gebelik komplikasyonları riskini artırabileceği bildirilmiştir. Ayrıca, Sorensen ve diğerleri (2018), iklim krizine maruz kalan bölgelerde yaşayan gebelerin, gebe olmayan kadınlara kıyasla daha yüksek düzeyde psikolojik stres yaşadığını ortaya koymuştur. Tüm bu bulgular, çalışmamızdaki ebelerin, gebelik sürecinde çevresel risklere karşı artan duyarlılığı fark ettiklerini ve bu farkındalığın koruyucu hizmetlerin planlanmasında kritik bir avantaj sunduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, sağlık profesyonelleri için gebelik dönemine özgü iklim temelli riskler konusunda kapsamlı eğitim programlarının geliştirilmesi ve sağlık politikalarının iklim temelli eşitsizlikleri de göz önünde bulunduracak biçimde yeniden yapılandırılması önem arz etmektedir.

Çalışmamızda, ebelerin büyük çoğunluğunun (%94,8), iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceği konusunda ciddi endişelere sahip oldukları belirlenmiştir. Bu endişelerin büyük kısmı, iklim değişikliğinin doğrudan sağlık etkilerine (%77,6), ekonomik kayıplara (%36,7) ve yerinden edilme nedeniyle oluşabilecek refah kaybına (%34,3) yönelik olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, ebelerin yalnızca klinik sonuçları değil, aynı zamanda sosyal sağlık belirleyicilerini de içeren bütüncül bir farkındalık geliştirdiklerini göstermektedir. Benzer şekilde, Dünder ve diğerlerinin (2020) akademisyen hemşirelerle yürüttüğü çalışmada, katılımcıların önemli bir kısmının iklim değişikliğine bağlı gelecek kaygısı ve doğal kaynakların tükenmesi konusunda endişe duyduğunu bildirilmiştir. Dikici ve diğerlerinin (2025) hemşirelik öğrencileriyle yaptığı araştırmada ise öğrencilerin %79,5'inin iklim değişikliği nedeniyle geleceğinden endişe duyduğunu ve %65'inin ruh sağlığının olumsuz etkilendiğini saptanmıştır. Bu bulgular da sağlık profesyonellerinin iklim değişikliğine karşı farkındalık düzeylerinin giderek arttığını göstermektedir. Bununla birlikte, Sorensen ve diğerleri (2018), afetlerin yol açtığı ekonomik yıkımın özellikle düşük gelirli gebeleri daha savunmasız hale getirdiğini belirtmişlerdir. Yerinden edilme gibi durumlar ise; suya, barınmaya ve temel sağlık hizmetlerine erişimi kısıtlayarak, kadın ve yenidoğan

sağlığını daha fazla riske atmaktadır (UNFPA, 2021; WHO, 2020). Tüm bu bulgular, ebelerin yalnızca bireysel düzeyde değil, toplumsal ve çevresel düzeyde de riskleri fark ettiklerini göstermektedir. Bu doğrultuda, iklim değişikliğinin sosyal, ekonomik ve sağlık üzerindeki etkilerinin ebelere yönelik hizmet içi eğitimlerde kapsamlı biçimde ele alınması ve afet/kriz yönetimi konusunda mesleki yetkinliklerinin artırılması önerilmektedir.

Çalışmamızda, ebelerin büyük çoğunluğu, meslek üyelerinin iklim değişikliğinin kadın, yenidoğan ve aile sağlığı üzerindeki etkileriyle başa çıkabilmeleri için gerekli bilgi ve danışmanlık becerilerine sahip olmaları gerektiğini ifade etmiştir. Bu bulgu, ebelik mesleğinin yalnızca doğum hizmetleriyle sınırlı kalmadığını; çevresel sağlık tehditlerine karşı toplumu bilinçlendirme, savunuculuk ve rehberlik gibi daha geniş sorumlulukları da üstlenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Literatürde de benzer görüşler desteklenmektedir. Leffers ve Butterfield (2018), ebelik ve hemşirelik mesleklerinin iklim değişikliği bağlamında sağlık eğitimi, koruyucu hizmetler ve politika savunuculuğu gibi çok boyutlu roller üstlenmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 2021) ise sağlık profesyonellerinin yalnızca klinik uygulamalarla değil, aynı zamanda toplumu bilgilendirme ve iklim krizine dayanıklı sağlık sistemleri oluşturma süreçlerinde de aktif rol almaları gerektiğini vurgulamaktadır. Akay ve diğerlerinin (2020) çalışmasında da katılımcıların %83,5'inin iklim değişikliğinin sağlığa etkileri konusunda eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmeleri, bu gereksinimin yalnızca bireysel değil kurumsal bir dönüşümü zorunlu kıldığını göstermektedir. Tüm bu bulgular, ebelerin çevresel sağlık tehditlerine karşı farkındalık geliştirdiklerini ve bu doğrultuda daha kapsamlı bir mesleki donanımına ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, ebelik eğitim programlarının yalnızca klinik bilgi ve becerilere değil; aynı zamanda iklim değişikliği, çevresel sağlık riskleri, afet ve kriz yönetimi ile etkili danışmanlık uygulamalarına da odaklanacak şekilde yeniden yapılandırılması önerilmektedir.

Çalışmamızda, ebelerin büyük çoğunluğu (%91,0), iklim değişikliğine maruz kalmanın anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde hem fiziksel hem de ruhsal olumsuz sonuçlara neden olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların %67,1'i, iklim değişikliğinin ölü doğum ve erken doğum gibi doğrudan gebelik sonuçlarını etkileyebileceğini ifade etmiştir. Bu bulgu, ebelerin iklim değişikliğinin kadın ve yenidoğan sağlığı üzerindeki çok boyutlu etkilerine ilişkin güçlü bir farkındalık geliştirdiklerini göstermektedir. Literatür incelendiğinde benzer sonuçlar dikkat çekmektedir. Bekkar ve diğerlerinin (2020) ABD'de gerçekleştirdikleri sistematik derleme çalışmasında; hava kirliliği ve aşırı sıcaklık maruziyetinin preterm doğum, düşük doğum ağırlığı ve ölü doğum riskini artırdığı bildirilmiştir. Zhang ve diğerlerinin

(2017) yürüttüğü bir başka sistematik derleme ise, çevresel stresörlerin fetal büyüme geriliği ve doğumsal anomaliler gibi olumsuz gebelik sonuçlarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Sorensen ve diğerleri (2018), iklim değişikliğine maruz kalan kadınların stres, anksiyete ve depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğunu, bunun da gebelik sürecini olumsuz etkileyebileceğini vurgulamıştır. Tüm bu bulgular, iklim değişikliğinin yalnızca çevresel bir tehdit değil, aynı zamanda maternal ve fetal sağlığı doğrudan etkileyen ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle ebelik hizmetlerinin iklim temelli sağlık riskleri çerçevesinde yeniden değerlendirilmesi, özellikle savunmasız gruplar arasında yer alan gebe, anne ve yenidoğanların sağlığını korumak ve güçlendirmek açısından kritik bir gerekliliktir.

Çalışmamızda ebelerin yalnızca %18,1'inin gebe ve lohusa bireylerle çevresel faktörlerin sağlık üzerindeki etkileri hakkında konuşmaya zaman ayırdıkları, büyük çoğunluğunun ise bu konuyu gündeme getirmediği ve zaman kısıtı yaşadıkları belirlenmiştir. Buna rağmen katılımcıların %42,4'ü verdikleri bakımın, iklim değişikliğinin etkilerine maruz kalan kadın, aile ve topluluklara destek sağladığını düşündüklerini ifade etmiştir. Bu bulgu, ebelerin iklim değişikliği konusundaki farkındalıklarının bakım süreçlerine tam olarak yansımadığını ve destek hizmetlerinin çoğunlukla dolaylı kaldığını göstermektedir. Dolayısıyla, risk altında olduğunu düşündükleri tüm bireylere bu farkındalığa dayalı bakımın henüz bütüncül biçimde sunulmadığı anlaşılmaktadır. Bu bulgular, literatürdeki benzer çalışmalarla örtüşmektedir. Leffers ve Butterfield (2018), hemşire ve ebelerin çevresel sağlık risklerine yönelik bilgiye sahip olduklarını ancak bu bilginin uygulamaya aktarılmasında sistemsel ve zamansal engellerle karşılaştıklarını bildirmiştir. Nicholas ve Breakey (2017) ise sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği konusunda yüksek düzeyde endişe taşıdıklarını, ancak danışanlarla bu konuda iletişim kurma oranlarının oldukça düşük olduğunu belirtmiştir. Özellikle zaman yetersizliği, eğitimsizlik ve yeterli rehberlik eksikliği bu iletişim kopukluğunun başlıca nedenleri arasında sayılmıştır. Bu durumu destekleyen bir diğer kaynak olan WHO (2021) raporu da çevresel sağlık danışmanlığının etkili bir şekilde sunulabilmesi için sağlık profesyonellerine özgü protokollerin, rehberlerin ve eğitim materyallerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bulgular, ebelerin farkındalık düzeylerinin yüksek olmasına rağmen, çevresel risklere dayalı danışmanlık ve bakım süreçlerinin henüz yeterince sistematik biçimde yürütülemediğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, ebelere yönelik hizmet içi eğitimlerin güçlendirilmesi, çevresel danışmanlık becerilerinin kazandırılması, zaman yönetimi ve iş yüküne ilişkin yapısal engellerin

azaltılmasına yönelik sistem düzeyinde düzenlemelerin hayata geçirilmesinin önemli olduğu söylenebilir.

5.5. Ebelerin İDFÖ Puanları Üzerinde Etkisi Olan Değişkenlerin Tartışılması

Araştırma bulgularına göre, hizmet verdikleri toplumun iklim değişikliğine maruz kaldığını düşünen ebelerin İDFÖ toplam puan ortalaması ($221,95 \pm 21,03$), bu konuda kararsız olan ebelerinkine ($210,69 \pm 22,36$) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu durum, bireylerin çevrelerinde gözlemedikleri çevresel etkilerin, iklim değişikliği farkındalıklarını artırabileceğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, iklim değişikliğinin etkilerini doğrudan ya da dolaylı olarak deneyimleyen bireylerin bu konuda daha bilinçli ve duyarlı hale gelmeleri olasıdır. Nitekim, literatürde çevresel farkındalık düzeylerinin yalnızca bilgi düzeyine değil, aynı zamanda kişisel gözlem, deneyim ve yerel bağlama da bağlı olduğu bildirilmektedir (Clayton ve diğerleri, 2021; Peters ve diğerleri, 2022). Bu sonuçlara dayalı olarak, ebelerin iklim değişikliği farkındalık düzeylerinin, yalnızca kişisel bilgi veya tutumlarıyla değil; aynı zamanda hizmet verdikleri çevrede gözlemedikleri olgularla da şekillendiği söylenebilir.

Araştırmadan elde ettiğimiz bulgulara göre, iklim değişikliğinin hizmet verilen toplumdaki cinsel sağlık ve üreme sağlığı (CSÜS) hizmetlerine erişimi veya kalitesini etkilediğini düşünen ebelerin İDFÖ toplam puan ortalaması ($223,04 \pm 22,02$), etkilemediğini düşünen ebelerinkine ($211,62 \pm 20,45$) kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu sonuç, iklim değişikliğinin toplumsal cinsiyet temelli sağlık hizmetlerine etkileri konusunda daha fazla farkındalık geliştiren ebelerin, genel çevresel farkındalıklarının da daha yüksek olduğunu göstermektedir. Cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri, kriz ve afet durumlarında en fazla aksayan temel sağlık hizmetlerinden biri olduğundan, bu konudaki duyarlılık aynı zamanda çevresel tehditlerin kadın sağlığına etkilerinin anlaşılmasına da katkı sağlamaktadır. Clayton ve diğerleri (2021), iklim değişikliğinin özellikle kadın sağlığı ve hizmet erişimi üzerindeki etkilerinin görünür hale getirilmesinin, sağlık çalışanlarının çevresel adalet kavramına yönelik farkındalığını artırabileceğini ifade etmektedir. Ayrıca, kadınların iklim krizlerinden orantısız biçimde etkilenmesi, ebelik mesleğini bu konuda daha duyarlı bir konuma getirmektedir. Bu sonuçlara dayalı olarak CSÜS hizmetlerinin iklim değişikliğinden etkilendiğini düşünen ebelerin çevresel farkındalıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Bu farkındalık, yalnızca çevre bilgisi değil; toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin fark edilmesiyle de ilişkili görünmektedir.

Çalışmada, iklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığı alanındaki eşitsizlikleri daha da kötüleştirebileceğini düşünen ($222,85\pm 19,81$) ebelerin, bu konuda kararsız kalan ($213,07\pm 23,70$) meslektaşlarına kıyasla daha yüksek iklim değişikliği farkındalığına sahip oldukları belirlenmiştir. Bu bulgu, ebelerin yalnızca çevresel değişiklikleri değil, aynı zamanda bu değişikliklerin kırılgan gruplar üzerindeki sosyo-sağlık etkilerini de fark ettiklerini göstermektedir. Özellikle doğurganlık çağındaki kadınlar, gebeler ve yenidoğanlar; iklim değişikliğine bağlı afetler, gıda güvencesizliği, enfeksiyon riski ve sağlık hizmetlerine erişimdeki aksaklıklardan daha fazla etkilenmektedir (WHO, 2021). Sonuç olarak ebelerin yalnızca çevresel farkındalık değil, aynı zamanda sağlık eşitsizliklerini fark etme düzeylerinin de yüksek olduğunu söylenebilir. Bu da ebelik mesleğinin savunuculuk yönünün güçlendirilmesi açısından önemli bir veridir.

Araştırmamızda, iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkileri konusunda endişe duyan ebelerin ($221,03\pm 20,26$), bu konuda endişe duymayan ebelerden ($186,00\pm 11,00$) anlamlı düzeyde daha yüksek iklim değişikliği farkındalığına sahip oldukları bulunmuştur. Bu durum, çevresel tehditlere yönelik farkındalık düzeyinin, doğrudan bireysel ya da mesleki sorumluluk alanlarına etki ettiği düşünülen konularda daha da arttığını göstermektedir. Ayrıca WHO (2021) da iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde hem doğrudan (ısı dalgaları, besin güvencesizliği, enfeksiyon hastalıkları) hem de dolaylı (sağlık hizmetlerine erişimde azalma, yerinden edilme, yoksulluk) etkiler yarattığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, ebelerin konuya yönelik endişe düzeylerinin yüksek olması, yalnızca bireysel farkındalık düzeylerini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda çevresel krizlerin sağlık sonuçlarıyla ilişkilendirilmesini kolaylaştırmaktadır. Sonuç olarak ebelik mesleği doğası gereği, özellikle kırılgan gruplar olan gebe ve yenidoğanların korunmasına odaklandığından, bu farkındalığın mesleki sorumluluk bilinciyle ilişkili olabileceği söylenebilir.

Araştırmamızda, aşırı sıcaklığa maruz kalmanın ölü doğum ve erken doğum oranlarını artırabileceğini düşünen ebelerin ($223,44\pm 20,11$), bu görüşe katılmayan ($195,91\pm 32,30$) ve kararsız olan ($213,59\pm 22,68$) meslektaşlarına kıyasla daha yüksek iklim değişikliği farkındalığına sahip oldukları bulunmuştur. Bu sonuç, özellikle çevresel tehditlerin doğrudan gebelik sonuçlarıyla ilişkilendirilmesinin, farkındalık düzeylerini artıran önemli bir etken olduğunu göstermektedir. Nitekim, literatürde de benzer bulgular yer almaktadır. Zhang ve

diğerlerinin (2017) Çin’de yaptığı bir çalışmada, gebeliğin son trimesterinde aşırı sıcaklığa maruz kalan kadınlarda erken doğum ve düşük doğum ağırlığı riskinin anlamlı şekilde arttığı rapor edilmiştir. Chersich ve diğerlerinin (2020) yürüttüğü kapsamlı derlemede ise sıcak hava dalgalarının, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde ölü doğum ve erken doğum oranlarını artırdığı, gebelikte termoregülasyonun bozulması nedeniyle maternal stresin yükseldiği ve uteroplasental dolaşımın olumsuz etkilendiği bildirilmiştir. Ayrıca Bekkar ve diğerleri (2020) da sıcaklık artışı, hava kirliliği gibi çevresel stresörlerin gebelik sonuçları üzerindeki etkilerine dikkat çekerek, bu etkilerin çoğunlukla geri dönüşsüz ve toplumsal eşitsizlikleri derinleştiren nitelikte olduğunu vurgulamıştır. Bu sonuçlara dayalı olarak, çevresel etkenlerin perinatal sağlık üzerindeki olumsuz sonuçlarını fark eden ebelerin, iklim krizinin sağlık üzerindeki etkilerine karşı daha duyarlı olduğu ve bu farkındalığın, özellikle hizmet verdikleri kırılğan grupların korunmasında önemli bir rol oynadığı söylenebilir.

Çalışmamızda, doğal afetlere maruz kalmanın anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde olumsuz ruhsal ve fiziksel sonuçlara yol açtığını düşünen ebelerin ($221,22 \pm 21,63$), bu görüşe katılmayan ($206,40 \pm 16,63$) ve kararsız olanlara ($196,14 \pm 25,89$) göre iklim değişikliği farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, doğal afetlerin sağlık üzerindeki etkilerini tanıyan ebelerin, iklim krizinin doğrudan ve dolaylı sonuçlarını daha iyi kavrayabildiklerini göstermektedir. Nitekim literatürde de, doğal afetlerin özellikle gebeler ve yenidoğanlar üzerinde ciddi psikolojik ve fizyolojik sonuçlar doğurduğu ortaya konmuştur (Cunsolo ve diğerleri, 2020; Rylander ve diğerleri, 2013). Harville ve diğerlerinin (2010) yaptığı çalışmada, Katrina Kasırgası’na maruz kalan kadınların gebelik döneminde yüksek düzeyde anksiyete ve depresyon yaşadığı, bunun da erken doğum ve düşük doğum ağırlığı riskini artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, Kuehn ve McCormick (2017), iklim değişikliğinin tetiklediği afetlerin (örneğin sel, fırtına, kuraklık) özellikle kaynaklara erişimi kısıtlı olan gebe, lohusa ve yenidoğanlarda sağlık hizmetlerine erişimi engellediğini ve bunun doğrudan sağlık sonuçlarını kötüleştirdiğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde, afetlerin etkilerini doğrudan gözleme ya da deneyimleme durumunda olan ebelerin, çevresel krizlere karşı daha duyarlı hale geldikleri ve iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki yıkıcı etkilerini daha bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirdikleri söylenebilir.

Gebe ve lohusa danışanlarıyla çevrenin sağlık üzerindeki etkilerini aktif biçimde tartıştığını belirten ($229,81 \pm 19,94$) ebelerin, konuşmayan ve zaman ayırmayan ($216,33 \pm 23,66$) ebelere göre iklim değişikliği farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, mesleki farkındalığın arttırılmasının danışanlarla çevresel sağlık

konularının konuşulmasının artırmada önemli bir etken olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlık çalışanlarının, özellikle de ebelerin, bireylerin çevresel riskler hakkında bilgi edinmelerinde ve çevreye duyarlı tutum geliştirmelerinde rehberlik etmeleri kritik bir öneme sahiptir. Literatürde de sağlık çalışanlarının çevresel konularda eğitici ve yönlendirici rolü sıklıkla vurgulanmaktadır (Peters ve diğerleri, 2022; WHO, 2021). Ayrıca, ebelik uygulamalarında çevresel sağlık konularının ele alınması, yalnızca farkındalık artışıyla sınırlı kalmayıp, sürdürülebilir sağlık davranışlarının gelişmesine ve toplumsal dayanıklılığın güçlendirilmesine de katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, danışanlarıyla çevre-sağlık etkileşimini konuşan ebelerin farkındalık düzeylerinin daha yüksek olması, mesleki iletişimin yalnızca bilgi aktarımı değil, aynı zamanda farkındalık kazandıran bir araç olduğunu gösterebilir. Ebelik bakımına çevresel sağlık perspektifinin entegre edilmesi, yalnızca mesleki bir sorumluluk değil, aynı zamanda iklim krizine karşı toplumsal dayanıklılığı artırmada stratejik bir yaklaşımdır.

5.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, çalışma kesitsel bir tasarıma sahiptir ve olasılıksız (gelişigüzel) örnekleme yöntemiyle seçilen ebelerle gerçekleştirilmiştir. Bu durum, elde edilen bulguların evren geneline genellenebilirliğini sınırlamaktadır. İkinci olarak, veriler ebelerin öz bildirimlerine dayalı olarak toplanmıştır. Özellikle hizmet verilen toplumun gelir durumu veya hangi özelleşmiş toplumlara hizmet verildiği gibi veriler ebelerin gözlem süreçlerine dayalıdır. Bu durum, katılımcıların yanıtlarında sosyal istenilirlik yanlılığı gibi faktörlerin etkili olabileceğini ve verilerin doğruluğunun katılımcı beyanlarıyla sınırlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca veri toplama araçları yalnızca çalışmaya katılan ebeleri temsil etmektedir. Bununla birlikte, araştırmaya yalnızca bir şehir hastanesi dahil edilebilmiştir. Araştırma izni sürecinde yaşanan kurumsal sınırlılıklar nedeniyle diğer şehir hastanesinden kurum izni alınamadığından veri toplanamamış ve çalışma iki hastane ile sınırlandırılmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ankara ilinde bulunan Etlik Şehir Hastanesi ve Şereflikoçhisar Devlet Hastanesinde çalışmakta olan 210 ebeye yapılan ve ebelerin iklim değişikliği farkındalıkları ve iklim değişikliğinin anne ve yenidoğan sağlığına ilişkin görüşlerinin incelendiği çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi ile aşağıdaki sonuç ve önerilere ulaşılmıştır.

6.1. Sonuçlar

- Araştırmaya katılan ebelerin yaş ortalamasının $28,90 \pm 6,34$ olduğu, daha çok lisans mezunu (%91,0) ve evli oldukları (%43,8),
- Katılımcıların büyük çoğunluğunun gelirinin giderine denk olduğunu (%72,9) belirttiği,
- Ebelerin büyük çoğunluğunun Etlik Şehir Hastanesi'nde (%97,1) görev yaptığı ve çoğunun 1–5 yıl arasında mesleki deneyime sahip olduğu (%76,7),
- Hizmet verilen toplumun %65,2'sinin orta gelir grubunda yer aldığı ve ebelerin nerdeyse tamamının özelleşmiş toplumlara hizmet verdiğini (%99,0) belirttiği,
- Hizmet verilen özelleşmiş toplumlara bakıldığında ebelerin daha çok göçmenlere (%83,3), ve mültecilere (%73,8) hizmet verdiği,
- Ebelerin büyük bölümü, hizmet verdikleri toplumun iklim değişikliğine maruz kaldığını (%75,7) ve bunun toplumun refahı ile sağlığına zarar verdiğini (%85,7),
- Ebelerin yarısından fazlası iklim değişikliğinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerini (%52,4), anne/kadın sağlığı hizmetlerini (%65,7) ve yenidoğan sağlığı hizmetlerini etkilediğini (%67,1) ifade ettikleri,
- Çoğu ebe gebe bireylerin daha yüksek iklim riskleriyle karşı karşıya olduğunu düşündüğü (%74,3), iklim krizinin sağlık alanındaki eşitsizlikleri daha da kötüleştireceğine inandığı (%70,5), iklim değişikliği ile ilgili anne ve yenidoğan sağlığı konusunda endişeye sahip olduğu (%94,8), ebelerin bu konuda bilgi ve tavsiye sunmaya hazır ve donanımlı olması gerektiğine katıldığı (%88,1), aşırı sıcaklıkların ölü doğum ve erken doğum riskini artırdığını (%67,1) ve doğal afetlerin anne ve yenidoğan üzerinde ruhsal ve fiziksel zarar oluşturduğunu ifade ettiği (%91,0),
- Yalnızca %42,4'ünün verdikleri bakımın iklim değişikliği mağduru kadın ve topluluklara destek sağladığını düşündüğü,

- Ebelerin iklim değişikliği farkındalık puan ortalamasının 219,20±22,70 olduğu ve bu sonucun orta düzeyde farkındalığa işaret ettiği,
- Hizmet verilen toplumun iklim değişikliğine maruz kaldığını düşünme, iklim değişikliğinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine etkisi, iklim krizinin anne ve yenidoğan sağlığına dair eşitsizlikleri artıracağına dair endişe, iklim değişikliğine yönelik anne ve yenidoğan sağlığı konusundaki genel kaygılar, “ebelerin iklim değişikliğine ilişkin bilgi sahibi olması gerektiği” görüşüne katılım, aşırı sıcaklığa maruz kalmanın ölü doğum ve erken doğumla ilişkili olduğunu düşünme, doğal afetlerin anne ve yenidoğan sağlığı üzerinde olumsuz fiziksel ve ruhsal sonuçlar doğuracağına inanma ve çevresel konuların danışanlarla paylaşımı için zaman ayırma durumu değişkenleri ile ebelerin İDFÖ puanları arasında anlamlı farklar olduğu; bu değişkenlere sahip olan ebelerin farkındalık puanlarının daha yüksek olduğu,
- Ebelerin iklim değişikliği farkındalık düzeyine anlamlı katkı sağlayan faktörler arasında; doğal afetlerin anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine inanma, iklim değişikliğine ilişkin bilgi sahibi olunması gerektiği düşüncesine katılım, yerinden edilmenin refah kaybı yaratacağı yönündeki endişe, iklim krizinin sağlık eşitsizliklerini artıracağına dair inanç ve aşırı sıcaklıkların ölü doğum ve erken doğumla ilişkili olduğu görüşü yer aldığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

Bu araştırma sonuçlarına dayanarak;

- Ebelerin hizmet verdiği toplumun ihtiyaçları ve iklim değişikliğinin etkileri göz önünde bulundurularak ebelik bakımı hizmetlerinin sürdürülebilir düzeyde iyileştirilmesi,
- Ebelerin farkındalık düzeyini etkileyen değişkenler dikkate alınarak, farkındalığı düşük olan gruplara yönelik hedeflenmiş eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının planlanması,
- Ebelerin, iklim değişikliğinin kadınların, yenidoğanların ve ailelerin sağlığı üzerindeki etkileriyle başa çıkmaya yardımcı olacak bilgi ve önerileri sunmaya hazır ve donanımlı olmaları için yeterli altyapı ve kurumsal desteğin sağlanması,
- Kadınlara iklim değişikliği ve çevresel etkiler konusunda eğitim ve danışmanlık verebilmeleri için ebelere yönelik rehber materyallerin, bilgilendirme araçlarının ve danışmanlık içeriklerinin geliştirilmesi,
- İklim değişikliğinin zararlı etkilerine karşı kadınların, yenidoğanların ve ailelerin sağlığını koruyucu bölgesel politikaların oluşturulması ve bu politikaların ebelik hizmetleriyle entegre biçimde planlanması,

- Sağlık politikası yapıcıları tarafından iklim değişikliğine bağlı sağlık eğitsizliklerini azaltmaya yönelik çok paydaşlı stratejilerin geliştirilmesi,
- Ebelik lisans ve lisansüstü programlarına, iklim değişikliğinin kadın ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkilerine dair konuların temel ders içeriklerine entegre edilmesi,
- Bakanlık düzeyinde hizmet içi eğitimlerin kapsamının artırılması ve ebelerin afet ve iklim temelli krizlere müdahale kapasitelerinin güçlendirilmesi,
- Bu çalışmanın farklı bölgelerde daha büyük örneklem gruplarıyla yeniden yapılması,
- Ebelerin farkındalık düzeylerini artırmaya yönelik yöntemlerin geliştirildiği ve test edildiği deneysel çalışmalar yapılması,
- Ebelerin iklim değişikliği konusundaki deneyimlerinin, kadınlara aktarım süreçlerinin ve bakım hizmetindeki yaklaşımlarının nitel araştırmalarla derinlemesine incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Akay, D., Akca, G., Atik, A.D., Erkoç, F. (2020). Yaşam bilimleri profesyonellerinin iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri konusunda eğitim ihtiyaçları var mı?. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 6(1), 141-151. doi: <https://doi.org/10.34137/jilses.684622>
- Aktaş Reyhan, F., Ertaş, E., Boylu Gülek, İ. (2024) The opinions of midwives of the future on the effects of climate change on women's health: A Qualitative study. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 9(3), 444-53. doi: 10.5336/healthsci.2024-101905
- Ataklı, G., Kuran, H. (2022). İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Biological Diversity and Conservation*, 15(2), 150-161. doi: <https://doi.org/10.46309/biodicon.2022.1079715>
- Bekkar, B., Pacheco, S., Basu, R., DeNicola, N. (2020). Association of air pollution and heat exposure with preterm birth, low birth weight, and stillbirth in the US: A systematic review. *JAMA Network Open*, 3(6), e208243. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.8243
- Berberian, A.G., Gonzalez, D.J.X., Alvarez, M.M., Morello-Frosch, R. (2022). Racialized health disparities and climate change: Social and environmental determinants of health. *Current Environmental Health Reports*, 9(2), 200–209. doi: <https://doi.org/10.1007/s40572-022-00345-6>
- Bilgiç, B., Demir, R. (2024). İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına olan etkilerine yönelik kadınlara verilen eğitimin bilgi durumuna ve iklim değişikliği farkındalığına etkisi. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 242-256.
- Butsch, C., Beckers, L.M., Nilson, E., Frassl, M., Brennholt, N., Kwiatkowski, R., Söder, M. (2023). Health impacts of extreme weather events – Cascading risks in a changing climate. *Journal of Health Monitoring*, 8(4), 33–56. doi: 10.25646/11652
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2020). Preparing for the regional health impacts of climate change in the United States. https://www.cdc.gov/climate-health/media/pdfs/health_impacts_climate_change-508_final_1.pdf adresinden erişildi.

- Chersich, M.F., Pham, M.D., Areal, A., Haghghi, M.M., Manyuchi, A., Swift, C.P., Wernecke, B., Robinson, M., Hetem, R., Boeckmann, M., Hajat, S.(2020). Associations between high temperatures in pregnancy and risk of preterm birth, low birth weight, and stillbirths: systemic review and meta-analysis. *BMJ*, 371, m3811. doi: 10.1136/bmj.m3811
- Cianconi, P., Betrò, S., Janiri, L. (2020). The impact of climate change on mental health: A systematic descriptive review. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 74. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00074>
- Clayton, S., Manning, C., Krygman, K., Speiser, M. (2017). Mental health and our changing climate: Impacts, implications, and guidance. *American Psychological Association, and ecoAmerica*, 1-70.
- Conference of the Parties [COP]. (2024). *COP28 Declaration On Climate And Health*, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/cop28/cop28-uae-climate-and-health-declaration.pdf?sfvrsn=2c6eed5a_3&download=true adresinden erişildi.
- Conway, F., Portela, A., Filippi, V., Chou, D., Kovats, S. (2024). Climate change, air pollution and maternal and newborn health: An overview of reivews of health outcomes. *Journal of global health*, 14, 04128. doi: 10.7189/jogh.14.04128
- Conference of the Parties 28 [COP28]. (2023). *Conference of the Parties: Final summary and recommendations*. <https://unfccc.int/cop28> adresinden erişildi.
- Cunsolo, A., Harper, S. L., Minor, K., Hayes, K., Williams, K. G., Howard, C. (2020). Ecological grief and anxiety: The start of a healthy response to climate change? *The Lancet Planetary Health*, 4(7), e261–e263. doi: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30144-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30144-3)
- Çalışır, İ.N. (2022). *Ebelerin Adli Ebelik Hakkındaki Bilgi ve Tutumları ile Adli Vakalarda Sorumluluklarına Yönelik Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Dağlı, E., F., Aktaş Reyhan, Şolt Kırca, A. (2024). Midwives' views about the effects of climate change on maternal and child health: A qualitative study. *Women and Birth*, 37, 451–457. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2024.02.001>

- Deldashti, A., Naimi, B., Arhami, M. (2020). Ambient temperature and congenital anomalies: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Research*, 187, 109676. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109676>
- Demir, R., Ölmez Yalazı, R., Dinç, A. (2023). The relationship between women's climate change awareness and concerns about climate change in Türkiye. *Public Health Nursing*, 41:215–220. doi: 10.1111/phn.13269
- Dikici, A., Ekici, M., Öz. F., Kamit, M., Akcan, R. (2025). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin küresel iklim değişikliği farkındalık durumlarının anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. *Journal of Medical Sciences*, 6(1), 17-28. doi: <https://doi.org/10.46629/JMS.2025.172>
- Durmaz, A. (2025). *Hastane İdari Personelinin Küresel İklim Değişikliği ve Suyun Verimli Kullanımına İlişkin Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi: İstanbul Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Dündar, N., Özsoy, S. (2020). *İklim değişikliği ve sağlık: Etkiler, riskler ve korunma yolları*. İstanbul: Sağlık ve Çevre Derneği Yayınları.
- Dündar, T., Toptaş, B., Başlı, M., Evcı Kiraz, E. D. (2020). Akademisyen Hemşirelerin İklim Değişikliği İle İlgili Görüşleri. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 3(2), 10-15.
- European Environment Agency [AÇA]. (2023). *How do people and cities adapt to climate change?* . <https://www.eea.europa.eu/en/about/contact-us/faqs/how-do-people-and-cities-adapt-to-climate-change> adresinden erişildi.
- European Environment Agency [EEA]. (2023). *Climate change adaptation in the health sector*. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu> adresinden erişildi.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2022). *The State Of Food Security And Nutrition In The World*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/67b1e9c7-1a7f-4dc6-a19e-f6472a4ea83a/content> adresinden erişildi.
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290–302. <https://doi.org/10.1037/a0023566>
- Göçoğlu, P., Yıldız, B., Arslan, Z. (2023). Küresel iklim politikaları ve Türkiye'nin konumu. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 85–99.

- Gündoğdu, S.N., Sülün, M., Boz, G., Baran, A., Özer, A. (2025). İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde küresel iklim değışikliği farkındalık düzeyinin incelenmesi. *ESTUDAM Public Health Journal*, 10(1), 32-41. doi: doi.org/10.35232/estudamhsd.1539817
- Güzel, Ő., Özer, P.(2022). Türkiye’de Hava Kirliliği ve Sağlık Harcamaları. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 186-202. doi: 10.55050/sarad.1138629
- Hacıköylü, E. (2024). *Ebelik Dayanıklılık Modeline Göre Hazırlanan Eğitimin Ebelerin Psikolojik Dayanıklılığı ve Stres Düzeyleri Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Halsall, L., Irizar, P., Burton, S., Waring, S., Giles, S., Goodwin, L., Jones, A. (2023). Hazardous, harmful, and dependent alcohol use in healthcare professionals: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*, 28(11), 1304468. doi: 10.3389/fpubh.2023.1304468.
- Harville, E.W., Xiong, X., Buekens, P. (2010). Disasters and perinatal health: A systematic review. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 65(11), 713–728. doi: https://doi.org/10.1097/OGX.0b013e31820eddbe
- Incesu, O., Yas, M.A. (2023). The relationship between nursing student’ environmental literacy and awareness of Global Climate Change. *Public Health Nursing*, 41(1), 67-76. doi: 10.1111/phn.13255
- Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report*. Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/ adresinden erişildi.
- Internaional Confederation of Midwives [ICM]. (2024). *Statement on Resourcing of Miwives and Decisive Measure to Reduce Carbon Emissions*. https://internationalmidwives.org/resources/midwives-associations-call-for-decisive-measures-to-reduce-carbon-emissions/ adresinden erişildi.
- Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2023). *Sixth Assessment Report: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch adresinden erişildi.

- Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2021). *The working group i contribution to the most up-to-date physical understanding of the climate system and climate change, bringing together the latest advances in climate science.* <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/> adresinden erişildi.
- Leffers, J., Butterfield, P. (2018). Nurses play essential roles in reducing health problems due to climate change. *Nursing Outlook*, 66(2), 210–213. doi: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2018.02.008>
- Kars Fertelli, T. (2023). Awareness, worry, and hope regarding climate change among nurses: A cross-sectional study. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 78(7-8), 413-422, doi: 10.1080/19338244.2023.2278521
- Kreslake, J. M., Sarfaty, M., Roser-Renouf, C., Leiserowitz, A. A., Maibach, E. W. (2018). The critical roles of health professionals in climate change prevention and preparedness. *American Journal of Public Health*, 108(S2), S68-S69.
- Kuehn, L., McCormick, S. (2017). Heat exposure and maternal health in the face of climate change. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 853. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph14080853>
- Küçük Biçer, B., Acar Vaizoğlu, S. (2015). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin küresel ısınma / iklim değişikliği hakkındaki bilgi ve farkındalıklarının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 30-43.
- Messina, J.P., Brady, O.J., Golding, N., Kraemer, M.U., Wint, G.R., Ray, S.E., Hay, S.I. (2019). The current and future global distribution and population at risk of dengue. *Nature Microbiology*, 4(9), 1508–1515. <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0476-8>
- National Aeronautics and Space Administration [NASA]. (2021). *2020 Tied for Warmest Year on Record, NASA Analysis Shows.* <https://www.nasa.gov/news-release/2020-tied-for-warmest-year-on-record-nasa-analysis-shows/> adresinden erişildi.
- New Zealand College of Midwives. (2021). Climate change, midwifery and environmental sustainability. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.midwife.org.nz/wp-content/uploads/2018/07/Climate-change-Consensus-Statement.pdf](https://www.midwife.org.nz/wp-content/uploads/2018/07/Climate-change-Consensus-Statement.pdf) adresinden erişildi.

- Nicholas, P.K. Breakey, S. (2017) Climate Change, Climate Justice, and Environmental Health: Implications for the Nursing Profession. *Journal of Nursing Scholarship*, 49, 606-616. doi: <https://doi.org/10.1111/jnu.12326>
- Nilan, K., McKeever, T.M., McNeill A., Raw, M., Murray, R.L. (2019). Prevalence of tobacco use in healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220168>
- O'Connell, M., Catlingb, C., Mintz-Wooc, K., Homer,C.(2024). Strengthening midwifery in response to global climate change to protect maternal and newborn health. *Women and Birth*, (37), 1-3. doi: 10.1016/j.wombi.2023.10.004
- O'Connell, A., Smith, L., Brown, J. (2024). Climate change and maternal health: A global perspective. *Journal of Midwifery Studies*, 15(2), 101–114.
- Olgun Eker, E., Kantarlı, S. (2020). İklim değişikliğinin sağlık üzerine etkileri. *Doğanın Sesi*, 5, 13-23.
- Öztürk Çerik H. (2023) 21. yüzyılda vektör ile bulaşan enfeksiyonlar (KKKA, Ebola, Lyme, sıtma, dang humması, sarı humma). Önlen Y, Bal T,(Ed.). *Küresel Değişim ve Enfeksiyon Hastalıklarında Sorunlar*. (1. Bs., ss.15-21). Ankara: Türkiye Klinikleri
- Öztürk Dönmez, G., Kurt, E. (2022). İklim değişikliği ve doğumsal anomaliler: Literatür derlemesi. *Türk Pediatri Arşivi*, 57(4), 415–420. doi: <https://doi.org/10.14744/TurkPediatriArs.2022.75354>
- Paxton, Tani K., Donnellan-Fernandez, R., Hastie, C. (2023). An exploratory study of women and midwives perceptions of environmental waste management – homebirth as climate action. *Midwifery*, 127, 103844. doi: 10.1016/j.midw.2023.103844.
- Peters, E., Boyd, P., Cameron, L.D., Contractor, N., Diefenbach, M.A., Fleszar-Pavlovic, S., Markowitz, E., Salas, R. N., Stephens, K.K. (2022). Evidence-Based Recommendations for Communicating the Impacts of Climate Change on Health. *Translational Behavioral Medicine*, 12(4), 543-553. doi: <https://doi.org/10.1093/tbm/ibac029>.
- Potter, T., Jonker, T.P. (2023). Mental Health Impacts of Climate Change for Birthing People and the Provider's Role. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 320-323. doi:10.1111/jmwh.13492
- Potter, K., Jonker, A. (2023). Midwives and the climate crisis: Preparedness and response. *Environmental Health & Reproductive Care*, 12(3), 212–225.

- Rylander, C., Odland, J.Ø., Sandanger, T.M. (2013). Climate change and the potential effects on maternal and pregnancy outcomes: An assessment of the most vulnerable-The mother, fetus, and newborn child. *Global Health Action*, 6(1), 19538. doi: <https://doi.org/10.3402/gha.v6i0.19538>
- Schwerdtle, P.N., McMichael, C., Mank, I., Sauerborn, R., Danquah, I., Bowen, K.J. (2020). Health and migration in the context of a changing climate: a systematic literature assessment. *Environ Res Lett.*, 15, 103006. doi: 10.1088/1748-9326/ab9ece
- Setyani, R. A. (2024). *Midwives: A Vital Climate Solution. Shifting power in global health through constructive disruption*. <https://www.internationalhealthpolicies.org/featured-article/midwives-a-vital-climate-solution/#:~:text=The%20model%20creates%20less%20medical,the%20carbon%20footprint%20of%20healthcare> adresinden erişildi.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2013). Using multivariate statistics (6th ed.). Pearson Education.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). *İklim değişikliği ve etkileri*. <https://iklim.gov.tr> adresinden erişildi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). İklim değişikliği ve sağlık eylem planı (2022–2026). Sağlık Bakanlığı Yayınları. <https://hsgm.saglik.gov.tr> adresinden erişildi.
- Tiryaki, Ö., Ayrak, Ş., İslıkaye, Mİ. (2024). Ebelerin profesyonel deverleri ve ebelik mesleği algılarının ebelik aidiyetine etkisi. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 33(5): 363-71. doi: 10.17942/sted.1506074
- Tümer, A., İpek, M., Ercan, Z. (2024). Hemşirelik öğrencilerinin iklim değişikliğine ilişkin farkındalık, endişe ve umut düzeyleri: Kesitsel ve ilişkisel araştırma. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 29-38. doi: <https://doi.org/10.54061/jphn.1396915>
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2025). *Aile Yapısı Araştırması*, 2024. <https://data.tuik.gov.tr> adresinden erişildi.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2025). *Evlenme ve Boşanma İstatistikleri*, 2024. <https://data.tuik.gov.tr> adresinden erişildi.

- Quitmann, C., Griesel, S., Schwerdtle, P.N., Danquah, I., Herrmann, A. (2023). Climate-sensitive health counselling: a scoping review and conceptual framework. *Lancet Planet Health*, 7, e600-10. doi: [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(23\)00107-9](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(23)00107-9)
- Quitmann, S., Meier, F., Brandt, M. (2023). Climate-sensitive health counselling: A new role for health professionals. *International Journal of Public Health Education*, 8(1), 55–67.
- Reid, C.E., Brauer, M., Johnston, F.H., Jerrett, M., Balmes, J.R., Elliott, C.T. (2016). Critical review of health impacts of wildfire smoke exposure. *Environmental Health Perspectives*, 124(9), 1334–1343. doi: <https://doi.org/10.1289/ehp.1409277>
- Rocklöv, J., Dubrow, R. (2020). Climate change: An enduring challenge for vector-borne disease prevention and control. *Nature Immunology*, 21(5), 479–483. doi: <https://doi.org/10.1038/s41590-020-0648-y>
- Roos, N., Kovats, S., Hajat, Ş., Filippi, V., Chersich, M., Luchters, S., Scorgie, F., Nakstad, B., Stephansson, O. (2021). Maternal and newborn health risks of climate change: A call for awareness and global action. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 100, 566–570. doi: <https://doi.org/10.1111/aogs.14124>
- Sanders, B., Davis, M.(2023). Effects of Climate Change and Air Pollution on Perinatal Health. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 68, 383-390. doi:10.1111/jmwh.13522
- Shea, K. M., Truckner, R. T., Weber, R. W., Peden, D. B. (2020). Climate change and allergic disease. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 122(3), 443–453. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.06.028>
- Sorensen, C., Saunik, S., Sehgal, M., Tewary, A., Govindan, M., Lemery, J., Balbus, J. (2018). Climate Change and Women's Health: Impacts and Opportunities in India. *GeoHealth*, 2(10), 283-297. doi: <https://doi.org/10.1029/2018GH000163>
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2023). *The Climate-changed child: A children's climate risk index supplement*. <https://www.unicef.org/media/147931/file/The%20climate-changed%20child%20-%20Report%20in%20English.pdf> adresinden erişildi.
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2021). Children uprooted in a changing climate Turning challenges into opportunities with and for young people on the move.

<https://www.unicef.org/media/109711/file/Children%20uprooted%20in%20a%20changing%20climate.pdf> adresinden erişildi.

United Nations [BM]. (2024). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. <https://unfccc.int/resource/ccsites/zimbab/conven/text.htm> adresinden erişildi.

UN Women. (2021). *Gendered impacts of climate change: The need for inclusive action*. <https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/climate-change> adresinden erişildi.

UN Women. (2023). *Gender equality in climate action roadmap. United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women*. <https://www.unwomen.org> adresinden erişildi.

Ünsal Atan, Ş. (2022). *İklim Değişikliklerinin Gebelik Sürecine ve Doğuma Etkisi(Sözel bildiri)*. 2. Uluslararası, 4. Ulusal Doğuma Hazırlık Eğitimi ve Eğiticiliği Kongresi, Çeşme, İzmir, Türkiye.

van Daalen, K.R., Dada, S., Issa, R., Chowdhury, M., Jung, L., Singh, L., Stokes D., Orcutt, M., Singh, N.S.(2021). A scoping review to assess sexual and reproductive health outcomes, challenges and recommendations in the context of climate migration. *in Global Women's Health*, 2, 757153. doi: 10.3389/fgwh.2021.757153

van Daalen, K., Jung, L., Dhatt, R., Phelan., AL. (2020). Climate change and gender-based health disparities. *Lancet Planet Health*, 4, e44–5. doi: 10.1016/S2542-5196(20)30001-2

Wang, J., Tong, S., Williams, G., Pan, X. (2019). Exposure to heat wave during pregnancy and adverse birth outcomes. *Epidemiology (Cambridge, Mass)*, 30, 115–121. doi: <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000995>

Wen, S., Chen, H., Su, J. (2025). Engaging health professionals in climate change: a cross-national study of psychological distance across 12 countries. *BMC public health*, 25(1), 1455.

Wheeler, S., Ateva, E., Churchill, R., Pleuss, E., McCallon, B., Storey, A., Akram, M.I., Carpio, M.T., Carpio Y., Fasawe, O. (2022). Short communication: The global health community needs to start planning for the impact of the climate crisis on maternal and newborn health. *The Journal of Climate Change and Health*, 6, 100131. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2022.100131>

- World Bank. (2021). *Groundswell Part 2: Acting on internal climate migration*. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/09/13/groundswell-part-2> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2021). *Climate change and health: Key facts*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240038509> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2019). *WHO Report On The Global Tobacco Epidemic 2019*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326043/9789241516204-eng.pdf?ua=1> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Gender and health in the context of climate change*. World Health Organization. <https://www.who.int> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2024). *Gender, climate and health: Policy brief*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240078753> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2021). *Climate change and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2021). *Climate change and health: Developing climate-resilient health systems*. <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health/country-support/building-climate-resilient-health-systems> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2021). *Delivering sexual and reproductive health services in humanitarian crises*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexual-and-reproductive-health> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2024). *Health and climate change: COP28 special report*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240087786> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2022). *Vector-borne diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases> adresinden erişildi.
- World Meteorological Organization [WMO]. (2023). *State of the Global Climate 2022*. <https://public.wmo.int/en/resources/library> adresinden erişildi.

- Yıldırım, T., Kışoğlu, M. (2024). Ortaokullarda iklim değişikliği eğitimi verecek olan oğretmen adaylarının kúresel iklim değişikliğine yúnelik farkındalıklarının incelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 15(57), 1223-1238. doi: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.4467>
- Yıldız, R. (2023). *Hemşirelerin İklim Değişikliği Farkındalık Dúzeyleri ve Etkileyen Faktórlerin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Zeng X, Liu S, Liu Y, Xiao L. (2025). Smoking Prevalence in Urban and Rural Areas - China, 2024. *China CDC Wkly*, 30, 7(22), 751-759. doi: 10.46234/ccdcw2025.124.
- Zhang, Y., Yu, C., Wang, L. (2017). Climate change and adverse birth outcomes: A systematic review of epidemiological evidence. *Environmental Research*, 225, 700-712. doi: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2017.02.066>.