

Öznur YILMAZ ALTUN

Artvin Çoruh Üniversitesi, Fen Edebiyat
Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Artvin,
Türkiye

Artvin Çoruh University, Faculty of Arts
and Science, Department of Sociology,
Artvin, Türkiye

oznuryilmaz@gmail.com

(Sorumlu Yazar-Corresponding Author)

Bu çalışma, ilk olarak, "Climate Change Awareness:
The Case of Medical Doctors in Artvin" başlığıyla 16th
Conference of the European Sociological Association,
Tension, Trust and Transformation isimli kongrede
özet metin/sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

This study was first presented at the 16th Conference
of the European Sociological Association, Tension,
Trust and Transformation, with the title "Climate
Change Awareness: The Case of Medical Doctors in
Artvin" at the 16th Conference of the European
Sociological Association, Tension, Trust and
Transformation.



Geliş Tarihi/Received: 06.01.2025

Kabul Tarihi/Accepted: 14.04.2025

Yayın Tarihi/Publication: 30.06.2025

Cite this article: Yılmaz Altun, Ö.
(2025). Climate change and
health awareness: The case of
medical doctors working in
Artvin. *Veche*, 4(1), 1-15.
<https://doi.org/10.62147/veche.1614507>



Content of this journal is licensed under
a Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License.

İklim Değişikliği ve Sağlık Farkındalığı: Artvin’de Çalışan Hekimler Örneği

Climate Change and Health Awareness: The Case of Medical Doctors Working in Artvin

Öz

İklim koşullarında yaşanan değişiklikler, çevresel ve sosyal krizler yaratma ihtimali taşır. Sıcaklık artışı, özellikle okyanuslarda yaşanan seviye yükselmesi ve yıllık yağış miktarında ve rejiminde ortaya çıkan değişiklikler, kriz potansiyeli taşır. Değişikliklerin çevresel etkilerinin yanında ve bunula bağlantılı olarak insan sağlığı üzerinde de etkileri vardır. Çevresel etkilerin uzun sürelere yayılması veya belirli bölgelerle sınırlı kalması, iklim değişikliğinin yol açacağı krizlerin önemsenmemesi gibi bir sonuç yaratmaktadır. Oysa, insan sağlığı üzerindeki etkileri ön plana çıkartılırsa, iklim değişikliğinin yarattığı krizlerin önemi daha çok vurgulanmış olacaktır. Bu nedenle, bu çalışma iklim değişikliğinin insan sağlığı üzerinde yaratmakta olduğu etkilerin, insan sağlığının doğrudan öznesi olan, hekimler tarafından bilinirliğini ve hekimlerin hastalarıyla kurdukları ilişkideki varlığını incelemektedir. Bu kapsamda, Artvin ili Merkez ilçesinde görev yapmakta olan toplam 41 uzman hekime uygulanan bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışma sahası olarak belirlenen Artvin, Türkiye’nin Doğu Karadeniz Bölgesi’nde bulunması nedeniyle, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine karşı savunmasız bölgelerden biridir. Bölgede değişen yağış rejimi neticesinde artan yağışlar ve bu yağışların neden olduğu ani sel baskınları ve heyelanlar, bir yandan fiziksel zararlara yol açarken bir yandan da yöre halkının psikolojisinde travmalara yol açmaktadır. Yapılan çalışma ile fiziksel ve ruhsal sağlığın doğrudan tarafı olan uzman hekimlerin, iklim değişikliği farkındalıkları ve farkındalıklarını hastalarına yansıtmaları ölçülmüştür. Verilerin elde edilmesinde, nicel veri analizi yolları; verilerin analiz edilmesinde tanımlayıcı analizler, çapraz tablolar ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, İklim Farkındalığı, İklim ve Sağlık

Abstract

Climate change can lead to environmental and social crises, including rising temperatures, changing precipitation patterns, and sea-level increases. These environmental shifts not only affect ecosystems but also have significant consequences for human health. Since environmental impacts often unfold over long periods or in specific regions, they are sometimes underestimated. However, highlighting their direct effects on human health can emphasize the severity of climate-related crises. This study investigates physicians' awareness of climate change's health impacts and how they convey this awareness to their patients. A survey was conducted with 41 specialist physicians in Artvin (Merkez), a region in Turkey's Eastern Black Sea area that is particularly vulnerable to climate-related health issues. The region experiences increased precipitation, leading to flash floods and landslides, which cause physical destruction and psychological distress among residents. Given their role in addressing both physical and mental health, physicians' awareness of climate change is crucial. The study aimed to assess their knowledge and how they integrate it into their patient interactions. Quantitative data analysis methods, including descriptive analysis, cross-tabulations, and correlation analysis, were used to examine the findings. The results provide insights into the role of healthcare professionals in climate change awareness and their potential to enhance public understanding of climate-related health risks.

Keywords: Climate Awareness, Climate Change, Climate and Health

Giriş

İklim değişikliği, küresel çevresel ve sosyal bir krizdir. Küresel sıcaklıkların artması, deniz seviyelerinin yükselmesi, yağış rejiminin değişmesi gibi değişiklikler, çevresel etkilerine ek olarak insan sağlığı üzerinde de derin etkiler yaratmaktadır. İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini anlamak ve bu konuda farkındalık yaratmak, bu küresel sorunun ciddiyetini kavramak açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri, hekimlerin bu konudaki farkındalık düzeyleri ve bu farkındalığın hasta ilişkilerine yansımaları incelenmektedir.

Hekimlerin, toplumda iklim değişikliği farkındalığı yaratma ve bu farkındalığı hasta ilişkilerine entegre etme kapasiteleri, toplumun iklim değişikliği kaynaklı sağlık sorunlarına karşı direnç geliştirmesi açısından kritik öneme sahiptir. McMichael ve Lindgren'in (2011) çalışmaları, iklim değişikliğini ve sağlık üzerindeki etkilerini toplumsal yapıların yeniden şekillenmesi bağlamında ele alırken, bu süreçte hekimlerin üstlenmesi gereken önemli roller olduğunu vurgulamaktadır. McMichael ve Lindgren, çevresel faktörlerin toplumsal yapıları yeniden şekillendirdiğini ve sağlık hizmetlerinin bu değişime adapte olmasının önemini vurgulamışlardır. Hekimler, bireylerin çevresel bilinçlenmesini sağlamak için birer aracı olarak hareket edebilirler. Örneğin, iklim değişikliği kaynaklı sağlık sorunlarına karşı toplumsal dirençliliği artırmak için, hasta bilgilendirme süreçlerinde çevresel etkileri ve alınabilecek önlemleri daha etkin bir şekilde vurgulamaları gerekmektedir. Bu bağlamda,

çevre sosyolojisi perspektifi, hekimlerin toplumsal sorumluluklarını ve iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine yönelik farkındalıklarını artırma yollarını analiz etmede önemli katkılar sunmaktadır.

İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki ana kategoride incelenebilir (Atay vd., 2012; Çelik vd., 2008; Olgun Eker ve Kantarlı, 2020; Rocque vd., 2021). Doğrudan etkileri arasında sıcak hava dalgaları, kuraklık, şiddetli fırtınalar ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi durumlar sayılabilir. Bu gibi olaylar, ısıya bağlı hastalıkların, su ve gıda güvenliğinin azalması, solunum yolu hastalıklarının artması gibi sonuçlar doğurur (Atay vd., 2012). İklim değişikliği sıcak hava dalgaları nedeniyle çeşitli hastalıklara yol açmaktadır. Aynı zamanda, kuraklık ve aşırı yağışlar su kaynaklarının kirlenmesine ve gıda üretiminin azalmasına neden olarak gıda güvenliğini tehdit etmektedir. Dolaylı etkiler ise böceklerle taşınan hastalıkların yayılması, gıda üretiminde azalma, su kaynaklarının kirlenmesi ve psikolojik sağlık üzerinde olumsuz etkiler gibi durumları içerir. Örneğin, sarı humma hastalığına neden olan *aedes aegypti sivrisineği* tarafından taşınan hastalıklar yüksek sıcaklıkların etkisiyle daha geniş alanlara yayılabilir. Sıcaklıkların hızlı artışı, halk sağlığını ciddi şekilde tehdit eden “sıtma, *dang humması* ve *Lyme hastalığı*” gibi bulaşıcı hastalıkların artmasına neden olur (Kavuncuoğlu ve Evci Kiraz, 2022, s. 25). Ayrıca, iklim değişikliği kaynaklı felaketlerin ardından stres, anksiyete ve depresyon gibi zihinsel sağlık sorunları artabilir.

Hekimlerin iklim değişikliği konusundaki farkındalıkları, sadece bireysel sağlık hizmetleri açısından değil, toplum sağlığına yönelik geniş bir etkiye sahiptir. Hekimlerin bu konudaki bilgi ve farkındalık düzeyleri, hastaları bilinçlendirme kapasitelerini ve toplumsal sağlık bilincinin oluşturulmasındaki rollerini doğrudan etkiler. İklim değişikliğine yönelik bilgi sahibi olan hekimlerin, bu bilgiyi hasta ilişkilerine entegre etmeleri, toplumun iklim değişikliği kaynaklı sağlık sorunlarına karşı daha dirençli olmasını sağlayabilir. Bu durum, hekimlerin toplumsal bir lider olarak rollerini daha etkin bir şekilde yerine getirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Yapılan araştırmalar, hekimlerin toplumdaki yüksek itibarı ve güvenilirliği nedeniyle, iklim değişikliği konusunda toplumu bilgilendirme ve farkındalık yaratma konusundaki rollerinin kritik olduğunu göstermektedir (Kotcher vd., 2021). Ancak, mevcut tıp eğitimi iklim değişikliği ve sağlık etkileri konusunu yeterince kapsamamakta, bu da hekimlerin bu konuda etkili birer aktör olmalarını engellemektedir. Salas (2020) tarafından yapılan bir çalışma, tıp müfredatlarında iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerinin daha fazla yer alması gerektiğini ve bu alanda hekimlerin daha fazla eğitim almasının önemini vurgulamaktadır. Eğitim müfredatlarının bu eksikliği, hekimlerin profesyonel pratiklerinde iklim değişikliğini yeterince dikkate almamalarına yol açmaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliği ve sağlık arasındaki ilişkiyi daha iyi kavrayabilmek için tıp eğitim müfredatlarının revize edilmesi gerekmektedir. Bu değişiklikler, hekimlerin bu konuda daha bilinçli ve aktif bir rol üstlenmelerini sağlayacaktır.

Türkiye, özellikle çalışmanın gerçekleştirildiği il olan Artvin de dahil olmak üzere Doğu Karadeniz Bölgesi, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine karşı risk altındaki bölgelerden biridir. Bu bölgede artan yağışlar ve ani sel baskınları hem fiziksel sağlık sorunlarına hem de psikolojik travmalara yol açmaktadır. 2024 yılında Dünya Bankası'nın Türkiye'ye yönelik hazırladığı raporda, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde sel ve taşkın risklerinin artacağı, bu durumun bölge halkının sağlık ve güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yaratacağı belirtilmektedir (World Bank, 2024). Dolayısıyla, hastalar üzerinden toplumun bilinçlenmesindeki etkilerine yukarıda değindiğimiz hekimlerin, farkındalıklarının ve bilgilendirici rollerinin önemi de artmaktadır.

Çalışmanın argümanı, hekimlerin iklim değişikliği konusundaki farkındalıklarının yalnızca bireysel sağlık hizmetleri açısından değil, aynı zamanda toplumsal sağlık ve dayanıklılığın artırılması açısından da kritik bir rol oynadığıdır. Bu argüman, hekimlerin toplumsal liderler olarak çevresel sorunlar karşısında toplumu bilinçlendirme, yönlendirme ve savunmasız grupların korunmasına yönelik aktif bir rol üstlenmeleri gerektiği görüşüne dayanmaktadır. Ayrıca, mevcut tıp eğitiminin, hekimlerin bu sorumluluğu yerine getirmeleri için gereken donanımı sağlayacak şekilde iklim değişikliği ve sağlık üzerindeki etkileri yeterince kapsamaması nedeniyle, eğitim müfredatlarında kapsamlı revizyonlar yapılması gerektiği de çalışmanın önemli bir savıdır. Bu bağlamda, hekimlerin iklim değişikliği farkındalıklarının geliştirilmesi ve bu farkındalığın hasta ilişkilerine entegre edilmesi, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmada ve toplumsal sağlığı korumada kilit bir strateji olarak sunulmaktadır. Hekimlerin iklim değişikliği ile ilgili bilgilerini yalnızca klinik uygulamalarla sınırlı tutmayıp, aynı zamanda toplumsal bilinçlendirmede rol almaları ve sağlık politikalarının şekillendirilmesine de katılımları beklenmektedir.

Yöntem

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri konusunda hekimlerin farkındalık düzeylerinin ne olduğu ve bu farkındalığın mesleki pratiklerine ve hasta ilişkilerine nasıl yansıdığıdır. Bu çalışmanın 3 temel hipotezi vardır: Hipotez 1: Artvin'de çalışan hekimler, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri konusunda yüksek farkındalık düzeyine sahiptir. Bu hipotez hekimlerin iklim değişikliği konusunda bilgi sahibi oldukları ve bu bilgiyi mesleki uygulamalarına yansıttıkları varsayımına dayanır. Hipotezin sınanmasında tanımlayıcı analizler kullanılmıştır. Hipotez 2: İklim değişikliği farkındalığı, hekimlerin mesleki pratiklerine olumlu yönde etki etmektedir. Bu hipotez, hekimlerin iklim değişikliğine dair farkındalığının hastalarla kurdukları tanı-tedavi sürecini kapsayan ilişkide rol oynadığı varsayımına dayanır. Hipotezin sınanması için çapraz tablolar, farkındalık düzeyi ile mesleki pratikler arasındaki ilişkilerin incelenmesi için kullanılmıştır. Hipotez 3: Hekimlerin iklim değişikliği konusundaki bilgi düzeyleri, hasta bilgilendirme ve hastaları bu bağlamda eğitme faaliyetlerini artırmaktadır. İklim değişikliği farkındalığı yüksek hekimlerin, sağlık üzerine etkilerini bildikleri bu olgu hakkında hastalarını bilgilendirdikleri varsayılmıştır. Hipotez, korelasyon analizi kullanılarak sınanmıştır.

Araştırma, Artvin ilinin merkez ilçesinde çalışan uzman hekimlerle gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 16 kadın ve 25 erkek toplam 41 hekim katılmıştır¹. Toplumsal cinsiyet sorusu açık uçlu biçimde sorulmuştur ve gelen yanıtlar içinde kendisini kadın ve erkek dışında bir toplumsal cinsiyet ile tanımlayan hekime rastlanılmamıştır. Çalışmaya katılan hekimlerin tıp fakültesinden mezun olma yılları incelendiğinde, 23 yıldır meslekte olan hekimler, çalışmanın en deneyimli hekimleridir. Çalışmaya katılan hekimlerin yaş ortalaması 34.4'tür. Örneklem, mevcut ağlar ve referanslar yoluyla hekimlere ulaşarak kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir; kartopu yöntemin sınırlılıkları nedeniyle çalışmanın evren temsiliyeti düşüktür. Tüm katılımcılar çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiştir.

Veriler, 2023 yılının Eylül ve Aralık ayları arasında Artvin ili Merkez ilçedeki hastanede çalışan hekimlerle yüz yüze uygulanan anketlerle toplanmıştır. Anket, üç kategoride sorular içermektedir. Birinci kategori, hekimlerin iklim değişikliği farkındalığını odağa alan sorular içerir. Bu sorular hekimlerin iklim değişikliğinden güncel akademik çalışmalardan, politikalardan haberdar olup olmadıklarını ve gündelik yaşam pratikleri içinde iklim değişikliğinin rolü üzerine inşa edilmiştir. İkinci kategori hekimlerin, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine dair farkındalığını ölçmek üzere kurgulanmıştır. Çeşitli etkilerin yarattığı sağlık sorunlarını tanımak üzerine kurulu bu bölümü, üçüncü kategori olan hasta ve hastalıkla kurdukları ilişki izlemektedir. Bu son kategoride hekimlerin hastalarına, iklim değişikliğinin hastalıkları üzerindeki etkileri konusunda bilgilendirme yapıp yapmadıkları ve tedavileri bu bağlamda yeniden değerlendirmeleri başlıklarında sorular sorulmuştur. Anket, çoktan seçmeli ve Likert ölçeği² sorularından oluşarak katılımcıların bilgi ve algılarını detaylı bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışma %95 güven aralığında ve %3 hata payı ile gerçekleştirilmiştir. Toplanan verilerin güvenilirliğini ve geçerliliğini sağlamak için anket tasarımı ve uygulanması metodolojik standartlara uygun olarak yürütülmüştür. Veriler, SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı analizler, çapraz tablolar ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgular üç başlık etrafında ele alınacaktır. Öncelikle, hekimlerin iklim değişikliği konusundaki genel farkındalık düzeyleri ve bu farkındalığın kişisel ve mesleki pratiklere yansımaları incelenecektir. İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerine dair hekimlerin bilgi düzeyleri ve bu konudaki farkındalıklarının hasta ilişkilerine olan yansımaları değerlendirilecektir. Elde edilen veriler mevcut literatür ile karşılaştırılacaktır. Ardından, hekimlerin, iklim değişikliği nedeniyle ortaya çıkan/çıkarılabilecek olan sağlık sorunları hakkındaki farkındalık düzeyleri ele alınacaktır. Son olarak ise, hekimlerin farkındalıklarının ve pratiklerinin, hastalarla kurdukları ilişkideki yeri değerlendirilecektir.

¹Hekimlerin iklim değişikliği farkındalığı ve bu farkındalığın hekimlerin gündelik pratikleri ve hasta ilişkisine yansımaları incelenmiştir. Araştırma formu, Artvin Çoruh Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu tarafından incelenmiş ve 18.07.2023-98149 sayılı karar ile uygun bulunmuştur.

²Anket beşli likert ölçeği ile hazırlanmıştır ancak çalışmanın sonunda tamamen katılıyorum-katılıyorum ile kesinlikle katılmıyorum-katılmıyorum seçenekleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı için bu seçenekler SPSS'e veriler yüklendikten sonra birleştirilip üçlü likert ölçeği haline getirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

İklim Değişikliği Farkındalığı ve Gündelik Pratikler

Günümüzde iklim değişikliği, küresel düzeyde sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri ile toplumların ve bireylerin yaşamlarını derinden etkileyen bir olgudur. Bu bağlamda, toplumun farklı kesimlerinin bu konuda farkındalık düzeylerini ve buna yönelik davranışlarını anlamak, iklim değişikliğiyle mücadele için büyük önem taşımaktadır. Hekimlerin farkındalıkları; güncel bilgi düzeyleri, konuyla ilgili konferans ve seminer etkinliklerine katılımı, araştırma yapmaları ve kişisel önlemler alıp almadıkları soruları etrafında değerlendirilmiştir.

Tablo 1

Hekimlerin İklim Değişikliğine İlişkin Genel Farkındalık Düzeyleri

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim.	%61	%14,6	%24,4
İklim değişikliği ile ilgili seminerlere veya konferanslara katılıyorum.	%12,2	%4,9	%82,9
İklim değişikliği konusunda hasta eğitimine önem veriyorum.	%31,7	%17,1	%51,2
İklim değişikliği ile ilgili araştırmalara katkıda bulunuyorum.	%17,1	%70,7	%12,2
İklim değişikliğiyle mücadele için kişisel çaba sarf ederim.	%63,4	%19,5	%17,1
Bisiklet veya yürüyüş yapmayı tercih ederim.	%63,4	%22	%14,6
Çevre dostu temizlik ürünleri kullanırım.	%53,7	%34,1	%12,2
Sürdürülebilir gıda ürünlerini tercih ederim.	%53,7	%31,7	%14,6
Kendi evimde enerji verimliliği önlemleri alırım.	%68,3	%22	%9,8
Plastik kullanımını azaltmaya çalışırım.	%78	%14,6	%7,3
Kendi su tüketimimi azaltmaya çalışırım.	%68,3	%19,5	%12,2
Kendi karbon ayak izimi azaltmaya çalışırım.	%26	%14,6	%22
İklim değişikliğinin neden olduğu su kaynaklarının azalması konusunda bilgi sahibiyim.	%73,2	%17,1	%9,8
İklim değişikliğinin doğal afetlerin sıklığını ve şiddetini artırabileceğini biliyorum.	%85,4	%7,3	%7,3
İklim değişikliğinin sosyal ve ekonomik etkileri hakkında bilgi sahibiyim.	%43,9	%31,7	%24,4
İklim değişikliğinin çevremizdeki etkilerini gözlemlerim.	%65,9	%17,1	%17

Çalışmaya katılan hekimlerin %61'i iklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu oran, genel olarak yüksek bir farkındalık düzeyine işaret etmektedir. Ayrıca hekimlerin %85,4'ü iklim değişikliğinin doğal afetlerin sıklığını ve şiddetini artırabileceğini bildiğini belirtirken %73,2'si su kaynaklarının azalmasına neden olacağını bildiğini ifade etmektedir. Bu bilgiler, hekimlerin iklim değişikliğinin çevresel etkileri konusunda oldukça bilinçli olduklarını göstermektedir. Ancak, farkındalığın sadece bilgi düzeyinde kalmaması, davranışlara da yansımaları gerekmektedir. Bilgi düzeyindeki bu farkındalığın günlük hayata ve mesleki uygulamalara yansımaları irdelenmesi gereken bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Hekimlerin iklim değişikliği ile ilgili seminerlere veya konferanslara katılım oranı sadece %12,2'dir. Bu düşük oran, profesyonel düzeyde çalışmalara katılımın artırılması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, hekimlerin %31,7'si iklim değişikliği konusunda hasta eğitimine önem verdiğini belirtmiştir ki bu oran, hastaların iklim değişikliğinin sağlıkları üzerinde yarattığı etki konusunda bilgilendirilme ihtiyacının giderilmediği ve bu konuda eğitime ulaşma sorunu olduğuna işaret eder. Aynı zamanda hekimlerin hasta eğitimine yönelik farkındalığının artırılmasının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. İklim değişikliği ile ilgili araştırmalara katkıda bulunduğunu söyleyen hekimlerin oranı ise %17,1'dir. Bu oran, araştırma ve akademik katılımın yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu veriler, hekimlerin bilgiye sahip olduklarını belirtmelerine rağmen, bu bilgiyi yaygınlaştırma ve profesyonel çevrelerinde etkin bir şekilde kullanma konusunda eksiklikler olduğunu ortaya koymaktadır.

Hekimlerin kişisel yaşamlarında iklim değişikliğiyle mücadele için çeşitli önlemler aldığı görülmektedir. Örneğin, bisiklet veya yürüyüş (%63,4), çevre dostu temizlik ürünleri kullanma (%53,7), sürdürülebilir gıda ürünlerini tercih etme (%53,7) ve enerji verimliliği önlemleri alma (%68,3) gibi davranışlar, hekimlerin çevreye duyarlı olduklarını göstermektedir. Plastik kullanımını azaltma çabası ise %78 gibi yüksek bir orandadır. Bu davranışlar, hekimlerin bireysel olarak çevreye duyarlılıklarını gündelik hayatlarında çevre dostu bir yaşam çabasını ve iklim değişikliğine dair farkındalıklarının gündelik yaşamlarına sirayet ettiğini göstermektedir.

Bu kategorideki yanıtların analizinden hareketle çalışmaya katılan hekimlerin iklim değişikliği konusunda kişisel farkındalıkları yüksek olduğunu, bu farkındalıklarını gündelik yaşam pratiklerine de görece yansıttıklarını ifade etmek mümkündür. Ancak, bu kategorideki önemli başlıklardan olan bilimsel katkı üretmek ve/veya bilimsel çalışmalara katılmak konusundaki oranlar, bu alanlarda yetersizlik göstermektedir. Hekimler, çalışmalara aktif olarak katılım göstermemekte veya düşük katılım göstermektedir ve akademik çalışmalara katkıları sınırlı kalmıştır. Sağlık profesyonellerinin iklim değişikliğinin sağlık üzerinde farkındalığını ölçmeyi amaçlayan çalışmalarla karşılaştırıldığında, çalışmada elde edilen verilerin literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Örneğin Akay vd. (2020) tarafından yapılan ve çeşitli meslek gruplarından sağlık profesyonelleri ile geniş katılımı gerçekleştirilen çalışmanın verilerinde küresel iklim değişikliğine dair farkındalığın oranı %41,1, kısmen bilgi sahibi olduğunu ifade edenlerin oranı %53.8 olarak bulunmuştur (Akay vd., 2020, s. 145). Bu çalışmanın katılımcıları ayrıca iklim değişikliğine dair eğitim ihtiyaçları olup olmadığına dair soruya %83.5 oranında eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) da iklim değişikliği ve sağlık konusundaki farkındalığı artırmak için çeşitli kampanyalar yürütmektedir. DSÖ, sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği etkilerini anlamalarını ve bu bilgileri klinik uygulamalarda kullanmalarını sağlamak amacıyla çeşitli eğitim materyalleri ve politika rehberleri geliştirmektedir (DSÖ, 2023³).

Hekimlerin iklim değişikliği farkındalığı ve buna yönelik davranışları, sosyolojik olarak önemli birkaç noktayı işaret etmektedir. İlk olarak, yüksek farkındalık düzeyine rağmen akademik katılımın düşük olması, bireysel ve kurumsal düzeyde eğitimin ve farkındalık artırıcı programların önemini vurgulamaktadır. Hekimlerin günlük yaşamlarında çevreye duyarlı davranışlar sergilemeleri, topluma örnek teşkil edebilecek bir durumdur. Bu, bireysel davranışların toplumsal değişimdeki rolünü bir kez daha gözler önüne sermektedir. Hekimlerin profesyonel alanda daha aktif olmaları hem meslektaşları hem de toplum üzerinde daha büyük bir etki yaratmalarını sağlayabilir.

Türkiye'de mesleklerin toplumsal itibarları düşünüldüğünde tıp doktorları oldukça yüksek itibarlı gruplar arasındadır.⁴ Bu açıdan iklim değişikliği ve sağlık ilişkileri hususunda hastalara yol gösterici bir rol oynayabilirler. Gerekli eğitim çalışmaları geliştirilerek hekimler bu pozisyonları itibarıyla iklim değişikliğine uyum sürecine dahil edilebilirler. Hekimlerin bilgi düzeyindeki farkındalıklarının, davranış ve profesyonel uygulamalarına yansıtılması, iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir adım olacaktır. Bireysel farkındalığın profesyonel ve toplumsal düzeyde de desteklenmesi, toplumun genel iklim değişikliği farkındalığını artırma ve sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlama açısından önemlidir. Eğitim ve farkındalık artırıcı programlar, hekimlerin iklim değişikliği konusundaki bilgilerini pratiğe dökebilmeleri ve bu konuda daha etkin olabilmeleri için gereklidir. Hekimlerin toplum içindeki yüksek itibarı ve güvenilirliği, onları iklim değişikliği gibi küresel sorunlar karşısında toplumsal bilinçlendirme ve yönlendirme noktasında kritik bir konuma yerleştirir. Çevre sosyolojisi perspektifinden bakıldığında, hekimlerin bu rolü sadece bireysel sağlık hizmetleri sunmaktan öteye geçer. Hekimler, çevresel sorunları toplumsal birer mesele olarak ele almalı ve bu konuda toplum liderleri olarak hareket etmelidir. Bu, toplumsal dayanıklılığı artırma ve çevresel bilinç oluşturma gibi geniş kapsamlı sorumlulukları içerir. Gould ve Lewis (2017) bu rolün, toplumsal yapılarla çevresel faktörler arasındaki etkileşimleri anlamak için ne denli önemli olduğunu ortaya koyar.

İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerine Etkileri

İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri, bulaşıcı hastalıkların yayılmasından, kronik hastalıkların artışına ve doğal afetlerin sağlık üzerindeki olumsuz sonuçlarına kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. Bu nedenle, hekimlerin bilgi

³ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından hazırlanan "Climate Change and Health Toolkit", politika yapıcılar, sağlık profesyonelleri ve diğer paydaşlara iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini anlamaları ve ele almaları konusunda yardımcı olmak amacıyla tasarlanmış kapsamlı bir kaynaktır. Toolkit, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini geniş bir çerçevede ele alır ve çevresel değişiklikler ile sağlık sonuçları arasındaki bağlantıların karmaşıklığını vurgular. Pratik kılavuzlar ve araçlar içeren toolkit, iklim değişikliğinin sağlık risklerini değerlendirmek ve yönetmek için kullanılabilir, farklı bağlamlara ve bölgelere uyarlanabilir. Ayrıca geniş bir veri ve bilimsel kanıt yelpazesine erişim sağlar, en iyi uygulama örnekleri ve vaka çalışmaları içerir, politika önerileri sunar ve sağlık sistemlerinin dayanıklılığını artırmayı hedefler. Eğitim materyalleri, atölye çalışmaları ve diğer eğitim kaynakları ile kapasite inşa etmeye yönelik destek sağlar ve iş birliği ve ortaklıkların önemini vurgular. Müdahalelerin etkinliğini sağlamak için izleme ve değerlendirme yönergeleri de içerir. Bu toolkit, iklim değişikliği karşısında sağlığı koruma ve teşvik etme konusunda gerekli bilgi ve araçları sunarak kamu sağlığı ve çevre politikalarıyla ilgilenenler için hayati bir kaynak niteliğindedir.

⁴Lütfü Sunar'ın yürütücülüğünde gerçekleştirilen Türkiye Sosyo-Ekonomik Statü Endeksi Geliştirme Projesi'nde oluşturulmuş olan mesleki itibar puanları incelendiğinde tıp doktorlarının 88.3 puanla birinci sırada olduğu görülmektedir.

düzeylerinin artırılması ve bu bilgilerin hem profesyonel hem de kişisel yaşamlarında uygulanması büyük önem taşımaktadır. Hekimlerin, toplum sağlığını koruma ve geliştirme misyonları doğrultusunda, iklim değişikliği konusunda öncü ve bilinçli olmaları gerekmektedir. Aşağıdaki tablo hekimlerin iklim değişikliğinin sağlık sürecine etkilerine dair yanıtlarını göstermektedir:

Tablo 2.

İklim Değişikliğinin Sağlık Sürecine Etkileri

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
İklim değişikliği ile ilgili çocukların ve yaşlıların sağlık risklerini biliyorum.	%70,7	%14,6	%14,6
Hastalarımın sağlık hizmeti sunarken iklim değişikliği sonuçlarını değerlendiriyorum.	%31,7	%29,3	%39
İklim değişikliğinin neden olduğu sağlık sorunlarını tanıyorum.	%53,7	%29,3	%17,1
İklim değişikliği nedeniyle yerel sıcaklık artışlarının sağlık üzerindeki etkilerini anlıyorum.	%58,5	%29,3	%12,2
Aşırı sıcak hava dalgalarının kardiyovasküler rahatsızlıklar ve sıcak çarpmalar gibi acil sağlık sorunlarına neden olabileceğini biliyorum.	%85,4	%9,8	%4,9
İklim değişikliği nedeniyle deniz seviyesi yükselmesinin kıyı bölgelerindeki sağlık sorunlarına etkilerini anlıyorum.	%65,9	%24,4	%9,8
Ekstrem hava olaylarının fiziksel yaralanmalara ve travma sonuçlarına yol açabileceğini biliyorum.	%87,8	%4,9	%7,3
Susuzluk ve su kaynaklarına erişim sorunlarının bulaşıcı hastalıkların yayılmasına katkıda bulunabileceğini anlıyorum.	%92,7	%4,9	%2,4
İklim Değişikliğinin Hastalıkların Teşhisi Ve Tedavisi üzerindeki Etkilerini Biliyorum.	%51,2	%41,5	%7,3
İklim değişikliği ve hava kirliliği arasındaki ilişkiyi anlıyorum.	%82,9	%9,8	%7,3
Yükselen sıcaklıklar, bulaşıcı hastalıkların yayılma hızını artırabilir.	%87,8	%4,9	%7,3
İklim değişikliği psikolojik sorunlar, depresyon ve anksiyete gibi zihinsel sağlık sorunlarını artırabilir.	%78	%12,2	%9,8
İklim değişikliği nedeniyle gıda krizlerinin ve açlığın artabileceğini biliyorum.	%90,2	%4,9	%4,9

İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri literatürde geniş bir şekilde ele alınmış ve çeşitli sağlık sorunları ile bağlantılı olduğu belirtilmiştir: Kardiyovasküler rahatsızlıklar (Cheng ve Su, 2010; Giorgini vd., 2017; Kavuncuoğlu ve Evci Kiraz, 2022), solunum yolu hastalıkları (Çimen ve Öztürk, 2010; D'Amato vd. 2014; Eguiluz-Gracia vd. 2020; Silva vd., 2017), bulaşıcı hastalıklar (Zell, 2004), kadın üreme sağlığı (Dündar ve Özsoy, 2020), çocuk sağlığı (Hacısalihoğlu ve Balcı, 2023) ve psikolojik rahatsızlıklar (Kotcher vd., 2021) gibi. Katılımcılar, bu çalışmada ortaya konan bilgiler ile paralel olarak aşırı sıcak hava dalgalarının kardiyovasküler rahatsızlıklar ve sıcak çarpmalar gibi acil sağlık sorunlarına neden olabileceğini bildiklerini ifade etmiştir (%85,4). Bu, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki ciddi etkilerinin hekimler içinde geniş bir kesim tarafından kabul edildiğini göstermektedir.

Deniz seviyesinin yükselmesi ve ekstrem hava olaylarının sağlık üzerindeki etkileri de literatürde önemli bir yer tutmaktadır. McMichael ve Lindgren (2011) tarafından yapılan çalışmada, iklim değişikliğinin deniz seviyesinin, yükselme hızının arttığı ve artmaya devam edeceği ifade edilmiştir. Deniz seviyesinin yükselmesi, sağlık için doğrudan ve dolaylı riskler oluşturmaktadır. Fiziksel riskler arasında kıyı sularının yükselmesi, daha yaygın sel olayları ve özellikle yüksek gelgit dönemlerinde daha şiddetli fırtına dalgalanmaları yer almaktadır. Kıyı altyapısına (yollar, konutlar ve sanitasyon sistemleri) verilen zarar da sağlık için riskler oluşturacaktır. Dolaylı riskler arasında tatlı su kaynaklarının tuzlanması, verimli tarım arazilerinin kaybı ve kıyı bölgelerinde yaşayan sivrisineklerin üreme alanlarındaki değişiklikler bulunmaktadır. Çalışmaya katılan hekimlerin %65,9'u bu durumu bildiğini ifade etmiştir. Ayrıca, susuzluk ve su kaynaklarına erişim sorunlarının bulaşıcı hastalıkların yayılmasına katkıda bulunabileceğini bildiğini ifade eden katılımcıların oranı %92,7'dir. Bu yüksek oranlar, iklim değişikliğinin su kaynakları ve bulaşıcı hastalıklar üzerindeki etkilerinin geniş bir kesim tarafından bilindiğini göstermektedir. Su kaynaklarının iklim değişikliği nedeniyle kirlendiği ve kısıtlandığı bilgisinin dışında, su hususunda bilincin yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışmada elde edilen veriler, hekimlerin iklim değişikliğinin çeşitli sağlık etkileri hakkında bilgi sahibi olduğunu göstermektedir. Özellikle susuzluk, bulaşıcı hastalıklar, ekstrem hava olayları ve aşırı sıcak hava dalgaları gibi konularda yüksek farkındalık mevcuttur. Bu durum, tıp eğitiminin ve sürekli mesleki gelişim programlarının bu konuları kapsadığını

düşündürmektedir. Ancak, iklim değişikliği sonuçlarını sağlık hizmeti sunarken değerlendirme konusunda düşük farkındalık (%29,3 kararsızım, %39 katılmıyorum), tıp eğitiminin bu alanda yetersiz kaldığını gösterebilir.

Eğitim müfredatlarına iklim değişikliği ve sağlık etkileri konularının daha fazla dahil edilmesi gerekmektedir. Özmen ve Evci Kiraz (2022) tarafından gerçekleştirilen tıp fakültelerindeki ders içeriklerinin taranmasına dayanan çalışmanın temel bulgularından biri, iklim değişikliği dersinin zorunlu olarak dahil olduğu müfredata sahip bir tıp fakültesinin olmadığıdır. Bu durum hasta ilişkilerine yansımayan farkındalığı açıklamaktadır. Lucy Greenwald, Olivia Blanchard, Colleen Hayden ve P. Sheffield tarafından gerçekleştirilen "*Climate and health education: A critical review at one medical school*" başlıklı çalışma, Harvard T.H. Chan School of Public Health'te müfredat değişimi sürecinde iklim değişikliğinin müfredata dahil olması üzerine gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte iklim değişikliği ve sağlık konularının tıp eğitimi müfredatına entegrasyonunun önemi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için gerekli stratejiler belirlenmiştir. Ayrıca açılan 14 dersin 9 tanesi, çalışmanın gerçekleştirildiği 2023 yılında hala müfredattaki yerini korumaktadır.

Hekimlerin iklim değişikliği farkındalığı sadece bireysel hasta bakımını değil, aynı zamanda toplumsal sağlığı koruma ve iyileştirme işlevini de içermektedir. Salas vd. (2020) tarafından yapılan çalışma, sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği konusundaki farkındalıklarının artırılması gerektiğini ve bu bilincin toplumsal sağlık direncini artırmada hayati rol oynayacağını belirtmektedir. Yapılan çalışmalardan hareketle görülmektedir ki mevcut tıp eğitimi, bu farkındalığın kazandırılması açısından yetersiz kalmaktadır.

Toplum sağlığının korunması, hekimlerin doğrudan görev aldığı bir süreçtir. Bu açıdan iklim değişikliğinin toplumsal etkileri konusunda farkındalık sahibi olmaları son derece önemlidir. Veriler, hekimlerin büyük çoğunluğunun bu farkındalığa sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle çocuklar, yaşlılar ve diğer savunmasız gruplar üzerindeki iklim değişikliği riskleri konusunda hekimlerin farkındalığı, toplum sağlığının korunması açısından kritik öneme sahiptir. Hekimlerin %70,7'sinin bu konuda bilgi sahibi olduğunu belirtmesi, halk sağlığı politikalarının etkinliği açısından olumlu bir işaret olarak yorumlanabilir. Bu bağlamda, hekimlerin iklim değişikliği farkındalığı, sadece bireysel sağlık hizmetleri sunmanın ötesine geçerek, toplumsal düzeyde dayanıklılığı artırma görevini içermelidir. Dunlap ve Brulle (2015), iklim değişikliğinin sosyal yapı ve süreçlerle olan ilişkisinin, toplumsal eşitsizlikleri nasıl pekiştirdiğini ve çevresel sorunların toplumdaki farklı grupları nasıl etkilediğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu eşitsizliklerin giderilmesi ve savunmasız grupların korunması konusunda hekimlerin aktif rol oynaması gerekmektedir.

Verilerde görülen kararsızlık oranları, hekimlerin bazı konularda yeterli bilgiye sahip olmadığını ve/veya bu bilgilerin pratikte nasıl uygulanacağı konusunda belirsizlik yaşadığını göstermektedir. Örneğin, katılımcıların %29,3'ü iklim değişikliği sonuçlarını sağlık hizmeti sunarken değerlendirip değerlendirmedikleri konusunda kararsızdır. Bu durum, bilgi eksikliğinin yanı sıra pratik uygulamalardaki belirsizliklere de işaret etmektedir. Kararsızlık oranları aynı zamanda, hekimlerin iklim değişikliği ve sağlık etkileri konusunda daha fazla bilgiye ve eğitime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Bu, sağlık alanında bilgiye erişim ve eğitim imkanlarının artırılması gerektiğine işaret eder. İklim değişikliğinin sağlık üzerinde etkisine dair farkındalığı kapsayan Akay vd. tarafından gerçekleştirilen çalışmada, sağlık profesyonelleri %43,7 oranında iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerinden haberdar olmayan, %50 oranında ise kısmen haberdar olan olarak dağılım göstermiştir (Akay vd., 2020).

Hekim-Hasta ve Hastalık İlişkileri

Hekimlerin, hastalarını iklim değişikliği konusunda bilgilendirme durumu, bu krizin toplumsal etkilerinin anlaşılması ve yönetilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu başlık, hekimlerin bu konudaki tutum ve davranışlarını inceleyerek, toplumsal yapılar ve sağlık hizmetlerinin entegrasyonuna dair önemli çıkarımlar sunmaktadır. İklim değişikliğinin sağlık hizmetleri ve hasta ilişkileri üzerindeki etkileri, literatürde vurgulanmaktadır. 2019 yılında Sue Anne Bell, Megan Czerwinski, Jennifer Horowitz, Theodore J. Iwashyna ve Mona Sarfaty tarafından gerçekleştirilen "*Climate Change and Health Beliefs, Knowledge, and Educational Needs among Disaster Providers*" adlı çalışma, hekimlerin iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri konusunda bilgilendirme ve eğitim rollerini incelemektedir. Hekimlerin bilgilendirme ve eğitim rolleri, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini hastalarına ve topluma aktarmakta kritik bir öneme sahiptir. Aşağıdaki tabloda hekimlerin iklim değişikliğinin etkileri ile hasta ilişkilerine dair yanıtları görülmektedir:

Tablo 3

İklim Değişikliğinin Etkileri ve Hasta İlişkileri

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
Toplulukların hazırlıklı olmaları gereken acil durumlar ve afetler hakkında hastalarımı bilgilendiriyorum	%12,2	%26,8	%61
Hastalarımın iklim değişikliği ile ilgili bilgilendirilmesi gerektiğine inanıyorum.	%68,3	%14,6	%17,1
İklim değişikliğinin sağlık üzerinde ciddi etkileri olduğunu hastalarımın aktarıyorum.	%31,7	%9,8	%58,5
Hastalarımın iklim değişikliği ile ilgili etkilerini anlamaları için kaynaklar veya materyaller sağlarım.	%12,2	%14,6	%73,2
Hastalarımın iklim değişikliği ile ilgili sağlık risklerini ve tehlikelerini detaylı bir şekilde konuşurum.	%14,6	%17,1	%68,3
İklim değişikliğinin hastalarımın sağlık planlarını nasıl etkileyebileceğini açıklarım.	%17,1	%19,5	%63,4
Hastalarımın iklim değişikliğinin bireysel sağlıkları üzerinde uzun vadeli etkilerini anlatırım.	%14,6	%19,5	%65,9
Hastalarımın iklim değişikliği ile mücadele için neler yapabileceklerini öneririm.	%19,5	%7,3	%73,2

Hekimlerin %68,3'ü, hastalarının iklim değişikliği konusunda bilgilendirilmesi gerektiğine inandığını ifade eder. Bu oranın yüksekliği, hekimlerin toplumun iklim değişikliği bilincine katkıda bulunma sorumluluğunu fark ettiğini göstermektedir. Ancak, hekimlerin yalnızca %31,7'sinin iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki ciddi etkilerini hastalarına aktardığını belirtmesi, bu bilincin pratiğe dökülmesinde önemli eksikliklerin olduğunu göstermektedir. Hekimlerin sadece %12,2'si, hastalarına iklim değişikliği etkilerini anlamaları için kaynak veya materyal sağladığını ifade etmiştir. Bu durum, sağlık hizmetlerinin bilgi dağıtımında yetersiz kaldığını göstermektedir. Kaynak sağlama eksikliği, toplumsal farkındalık ve bireysel bilgi düzeylerinin düşük kalmasına neden olabilir ve bu da toplumun iklim değişikliğine uyum sürecinde yaşanacak sağlık krizlerini önlemede zorluklara neden olabilir.

Hekimlerin yalnızca %14,6'sı, hastalarıyla iklim değişikliği ile ilgili sağlık risklerini ve tehlikelerini detaylı bir şekilde konuştuğunu %68,3'ü ise bunu yapmadığını ifade eder. Bu eksiklik, toplumun iklim değişikliği kaynaklı sağlık risklerine karşı savunmasız kalmasına yol açabilir. Sağlık risklerinin yeterince belirtilmemesi, bireylerin bu risklere karşı bilinçsiz ve hazırlıksız olmasına neden olur. Hekimlerin sadece %17,1'i, iklim değişikliğinin hastalarının sağlık planlarını nasıl etkileyebileceğini açıkladığını söylerken %63,4'ü ise bunu yapmadığını ifade eder. Bu durum, iklim değişikliğinin sağlık planlarına entegrasyonunun zayıf olduğunu göstermektedir.

Hekimlerin %14,6'sı, hastalarına iklim değişikliğinin bireysel sağlıkları üzerindeki uzun vadeli etkilerini anlattığını, %65,9'u ise bu konuda bilgilendirme yapmadığını belirtmiştir. Uzun vadeli etkilerin anlatılmaması, toplumun gelecekteki sağlık risklerine karşı hazırlıksız olmasına yol açabilir. Bu, özellikle çocuklar ve yaşlılar gibi hassas gruplar için ciddi sonuçlar doğurabilir. Hekimlerin %19,5'i, hastalarına iklim değişikliği ile mücadele için neler yapabileceklerini önerdiğini belirtmiştir. Ancak %73,2'si bu konuda öneride bulunmadığını söylemiştir. Mücadele önerilerinin eksikliği, toplumun iklim değişikliğiyle başa çıkma kapasitesini azaltır. Bireylerin aktif katılımı ve bilinçli eylemleri, toplumsal dönüşüm için kritiktir.

Çalışmada, katılımcıların %76'sı iklim değişikliği ve sağlık sonuçları konusunda hasta eğitiminin sağlık profesyonellerinin eğitimine entegre edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, katılımcıların %73'ü felaket sağlık profesyonellerinin iklim değişikliğinin sağlık etkilerini hastalarına bildirmesi gerektiğine inanırken, %82'si bu bilgilerin genel halka duyurulmasının önemli olduğunu vurgulamıştır. Kişisel ve profesyonel yaşamlarında alacakları önlemlerle iklim değişikliği konusunda etkili eylemler yapabileceklerine inanan katılımcıların oranı ise %77'dir. Bu bulgular, hekimlerin iklim değişikliğine karşı hem bilgilendirme hem de eğitim rolleri üstlenerek, toplum sağlığını koruma ve iyileştirme konusundaki sorumluluklarını ortaya koymaktadır. Hastalarına iklim değişikliği sonuçlarını değerlendirerek sağlık hizmeti sunan katılımcıların oranı %31,7'dir. Ancak, hastalarına iklim değişikliği etkilerini anlamaları için kaynaklar veya materyaller sağlayan katılımcıların oranının %12,2 olması, bu konuda daha fazla kaynak ve materyal sağlanması gerektiğini göstermektedir.

Sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyleri üzerine yapılan diğer çalışmalarda da sağlık profesyonellerinin bu sürece dair hazırlıklı olmaları gerektiğinin altı çizilmiştir. Örneğin Salas (2020), iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri konusunda daha fazla araştırma ve eğitim gerektiğini ifade eder. Ona göre sağlık profesyonellerinin, mevcut sağlık araştırmalarına iklim değişikliği perspektifi ekleyerek, bu krizin sağlık üzerindeki tam etkilerini daha iyi

anlamaları gerekmektedir. Çalışmada, iklim krizine karşı en iyi çözümün önleyici tedbirler almak olduğunu, ancak mevcut durumda hastaların sağlıklarını korumak ve klinik uygulamaları iyileştirmek için pratik adımların da atılması gerektiğini vurgulamaktadır (Salas, 2020, ss. 589-591). Toplumun iklim değişikliği konusunda bilinçlendirilmesi, sosyal dayanışmanın ve kolektif bilincin güçlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Hekimlerin rolü, sadece bireysel sağlık sorunlarını ele almakla sınırlı kalmamalı, aynı zamanda toplumsal sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik olmalıdır. Bu bağlamda, sağlık hizmetleri ve toplumsal yapıların entegre bir şekilde çalışarak, bilgi dağıtımını ve bilinçlendirmeyi artırması gerekmektedir. Bu, toplumun iklim değişikliği kaynaklı sağlık risklerine karşı daha dirençli hale gelmesini sağlayabilir. Eğitim ve sağlık politikalarının bu yönde yeniden yapılandırılması, uzun vadede toplumsal direnci artıracaktır. Hekimlerin bilgi ve kaynak sağlama konusundaki eksikliklerinin giderilmesi, toplumun iklim değişikliğiyle etkin bir şekilde başa çıkma kapasitesini artıracaktır.

Hekimlerin iklim değişikliği ve sağlık üzerindeki etkilerini anlaması ve bu konuda hastalarını bilgilendirmesi, sadece bireysel sağlıklarını korumakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal sağlık bilincini artırır. Bu, toplumun genel refahını ve dayanıklılığını artırmak için kritik bir adımdır. Hekimlerin bu konuda liderlik rolü üstlenmeleri, toplumsal bilinci artırmada önemli bir etkiye sahip olabilir. Aşağıdaki tablo, hekimlerin iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma düzeylerinin, bu bilgilerin sağlık üzerindeki etkilerini tanıma düzeyleriyle nasıl ilişkili olduğunu göstermektedir:

Tablo 4

Hekimlerin İklim Değişikliği Bilgi Düzeyleri ile İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerindeki Etkilerini Tanıma Düzeyleri Arasındaki İlişki

İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim.	İklim değişikliğinin neden olduğu sağlık sorunlarını tanıyorum.			
	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Toplam
Kararsızım	%4,8	%2,4	%7,3	%14,6
Katılmıyorum	%9,7	%12,2	%2,4	%24,4
Katılıyorum	%14,6	%2,4	%43,9	%60
Toplam	%29,2	%17	%53,6	%100

Ki-kare Testi			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.652 ^a	4	,005
Likelihood Ratio	15.233	4	,004
Linear-by-Linear Association	2.314	1	,128
N of Valid Cases	41		

İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların (katılıyorum) büyük bir çoğunluğu (%43,90), iklim değişikliğinin neden olduğu sağlık sorunlarını tanımaktadır. Buna karşılık, bilgi sahibi olmayan katılımcılar (katılmıyorum) arasında sağlık sorunlarını tanımayanlar (%12,20) daha fazladır. Bu durum, bilgi sahibi olmanın farkındalığı artırdığını göstermektedir. Pearson Chi-Square testine göre bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p < .05$). Bu, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan bireylerin, bu değişikliğin sağlık üzerindeki etkilerini de tanıma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Aşağıdaki tablo, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma düzeyinin, sağlık hizmeti sunarken bu bilgilerin değerlendirilme düzeyine nasıl yansıdığını göstermektedir:

Tablo 5

Hekimlerin İklim Değişikliği Bilgi Düzeylerinin Sağlık Hizmetinde Kullanımına Yansıması

İklim değişikliği ile ilgili hastalarımın sağlık hizmeti sunarken iklim değişikliği sonuçlarını değerlendiriyorum.				
İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim.	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Toplam
Kararsızım	%12,2	0	%2,4	%14,6
Katılmıyorum	%2,4	%19,5	%2,4	%24,4
Katılıyorum	%14,6	%19,5	%26,8	%60
Toplam	%29,2	%39	%31,7	%100

Ki-kare Testi

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.563 ^a	4	,002
Likelihood Ratio	17.858	4	,001
Linear-by-Linear Association	5.258	1	,022
N of Valid Cases	41		

İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların (%26,83) büyük bir çoğunluğu, sağlık hizmeti sunarken iklim değişikliğinin sonuçlarını değerlendirmektedir. Bilgi sahibi olmayan katılımcılar arasında, sağlık hizmeti sunarken iklim değişikliğinin sonuçlarını değerlendirenler (%2,44) oldukça azdır. Bu, bilgi ve profesyonel uygulamalar arasındaki ilişkiyi gösterir. Pearson Chi-Square testine göre bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p < ,05$). Bu, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların, sağlık hizmeti sunarken iklim değişikliğinin sonuçlarını da değerlendirme eğiliminde olduklarını göstermektedir. İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma düzeyinin, bu bilgilerin hastalara aktarılma düzeyine nasıl yansıdığı aşağıdaki tabloda görülmektedir:

Tablo 6

Hekimlerin İklim Değişikliği Bilgi Düzeylerinin Hastaya Aktarım Düzeyiyle İlişkisi

İklim değişikliğinin sağlık üzerinde ciddi etkileri olduğunu hastalarımın aktarıyorum.				
İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Toplam
Kararsızım	%2,4	%7,3	%4,8	%14,6
Katılmıyorum	0	%21,9	%2,4	%24,4
Katılıyorum	%7,3	%29,2	%24,4	%60
Toplam	%9,7	%58,5	%31,71	%100

Ki-kare Testi

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.672 ^a	4	,225
Likelihood Ratio	6.886	4	,142
Linear-by-Linear Association	.401	1	,526
N of Valid Cases	41		

İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların büyük bir kısmı (%24,39), bu bilgileri hastalarına aktarmaktadır. Bilgi sahibi olmayan katılımcılar arasında, bu bilgileri aktaranlar (%2,44) oldukça azdır. Bilgi sahibi olma, bilgi aktarımını da doğrudan etkiler. Pearson Chi-Square testine göre bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > ,05$). Bu, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma durumu ile bu bilgileri hastalarına aktarma durumu arasında belirgin bir ilişki olmadığını göstermektedir. Aşağıdaki tablo, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma düzeyinin, bu bilgilerin hastalara uzun vadeli etkilerinin anlatılma düzeyine nasıl yansıdığını göstermektedir:

Tablo 7

Hekimlerin İklim Değişikliği Bilgi Düzeyleri ile Hastalara Uzun Vadeli Etkileri Aktarma Düzeyi Arasındaki İlişki

İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim.	Hastalarımın iklim değişikliğinin bireysel sağlıkları üzerinde uzun vadeli etkilerini anlatırım.			
	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Toplam
Kararsızım	%4,8	%7,3	%2,4	%14,6
Katılmıyorum	%4,8	%19,5	0	%24,4
Katılıyorum	%9,7	%39	%12,2	%60
Total	%19,5	%65,8	%14,6	%100

Ki-kare Testi

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.265 ^a	4	,515
Likelihood Ratio	4.584	4	,333
Linear-by-Linear Association	1.110	1	,292
N of Valid Cases	41		

İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların büyük bir kısmı (%12,20), bu bilgileri hastalarına uzun vadeli etkileriyle anlatmaktadır. Bilgi sahibi olmayan katılımcılar arasında, bu bilgileri anlatanlar (0) olmadığı görülmektedir. Bilgi sahibi olma, bilginin derinlemesine anlaşılmasını ve aktarılmasını sağlar. Pearson Chi-Square testine göre bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p > ,05$). Bu, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma durumu ile bu bilgileri hastalarına anlatma durumu arasında belirgin bir ilişki olmadığını göstermektedir. Aşağıdaki tablo, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olma düzeyinin, bu bilgilerin hastalara sağlık planları üzerinde nasıl etkileyebileceğini açıklama düzeyine nasıl yansıdığını göstermektedir:

Tablo 8

Hekimlerin İklim Değişikliği Bilgi Düzeylerinin Hastaya Sağlık Planları Üzerinden Aktarımı

İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim.	İklim değişikliğinin hastalarımın sağlık planlarını nasıl etkileyebileceğini açıklarım.			
	Kararsızım	Katılmıyorum	Katılıyorum	Toplam
Kararsızım	%7,3	%4,8	%2,4	%14,6
Katılmıyorum	0	%24,3	0	%24,4
Katılıyorum	%12,2	%34,1	%14,6	%60
Total	%19,5	%63,4	%17	%100

Ki-kare Testi

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.407 ^a	4	,034
Likelihood Ratio	12.987	4	,011
Linear-by-Linear Association	1.444	1	,230
N of Valid Cases	41		

İklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların büyük bir kısmı (%14,63), bu bilgileri hastalarına sağlık planları üzerinde nasıl etkileyebileceğini açıklamaktadır. Bilgi sahibi olmayan katılımcılar arasında, bu bilgileri açıklayanlar (0) oldukça azdır. Bilgi sahibi olma, bilginin uygulanabilirliğini ve pratikte nasıl kullanılacağını anlama yeteneğini artırır. Pearson Chi-Square testine göre bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p < ,05$). Bu, iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olan bireylerin, bu bilgileri hastalarına sağlık planları üzerinde etkilerini açıklama eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Çalışmada yapılan korelasyon analizlerinden biri "İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim" ve "İklim değişikliğinin hastalıkların teşhisi ve tedavisi üzerindeki etkilerini biliyorum" değişkenleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Korelasyon katsayısı 0,109 olup, bu iki değişken arasında zayıf bir pozitif ilişki olduğunu gösterir. Ancak, p-değeri 0,498 olup, bu ilişki

istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, iklim değişikliği bilgisine sahip olmanın, hastalıkların teşhisi ve tedavisi üzerindeki etkilerle olan ilişkisinin belirsiz olduğunu göstermektedir. "İklim değişikliği ile ilgili güncel bilgilere sahibim" ve "Hastalarımın iklim değişikliği ile ilgili bilgilendirilmesi gerektiğine inanıyorum" değişkenleri arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir diğer korelasyon analizinde, korelasyon katsayısı 0,171 olup, pozitif bir ilişki olduğunu gösterir. Ancak, p-değeri 0,284 olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, iklim değişikliği konusunda bilgili olmanın, hastaların bilgilendirilmesi gerektiğine inanma ile olan ilişkisinin kesin olmadığını göstermektedir. "İklim değişikliğiyle mücadele için kişisel çaba sarf ederim" ve "İklim değişikliğinin hastalarımın sağlık planlarını nasıl etkileyebileceğini açıklarım" değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceleyen korelasyon analizinde, korelasyon katsayısı -0,028 olup, negatif bir ilişki olduğunu gösterir. Ancak, p-değeri 0,860 olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, iklim değişikliği ile mücadele çabalarının, hastaların sağlık planlarının açıklanması üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını düşündürmektedir. Bir diğer korelasyon analizi "İklim değişikliği ile ilgili hastalarımın sağlık hizmeti sunarken iklim değişikliği sonuçlarını değerlendiriyorum" ve "Hastalarımın iklim değişikliğinin bireysel sağlıkları üzerinde uzun vadeli etkilerini anlatırım" değişkenleri arasında yapılmıştır. Bu analizde korelasyon katsayısı 0,271 olup, pozitif bir ilişki olduğunu gösterir. Ancak, p-değeri 0,087 olup, bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç, iklim değişikliği bilgisi ve uzun vadeli sağlık etkilerin anlatılması arasındaki ilişkinin belirgin olmadığını göstermektedir.

Değerlendirme ve Sonuç

Bu araştırma, hekimlerin iklim değişikliği ve bu değişimin sağlık üzerindeki etkilerine yönelik farkındalık düzeylerini, bu farkındalığın mesleki uygulamalara nasıl yansıdığını ve mevcut bilgi eksikliklerini incelemektedir. Bulgular, hekimlerin iklim değişikliği hakkında bilgi sahibi olduklarını ancak bu bilgiyi mesleki pratiklerinde etkin bir biçimde kullanamadıklarını göstermektedir. Bu durum, literatürde sıkça vurgulanan ve "bilgi-eylem boşluğu" olarak adlandırılan olgunun bir yansımasıdır. Sağlık profesyonellerinin çevresel farkındalıklarının mesleki uygulamalarına yansıtılma derecesine ilişkin yapılan diğer çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır (Salas, 2020). Bilgi-eylem boşluğu, toplum düzeyinde iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileriyle mücadele edebilmek için çözülmesi gereken temel bir engel olarak değerlendirilmektedir. Araştırmaya katılan hekimlerin %85,4'ü, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin farkında olduklarını belirtmiştir. Ancak bu farkındalığın, hasta ilişkilerine ve tedavi süreçlerine yeterince yansıtılmadığı gözlemlenmiştir. Araştırmaya katılan hekimlerin yalnızca %31,7'si, iklim değişikliği etkilerini hasta ilişkilerinde dikkate aldığını ifade etmiştir. Bu durum, hekimlerin çevresel sağlık sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerinin yüksek olmasına rağmen, bu bilginin mesleki pratiklere ve hasta ilişkilerine entegre edilmesi konusunda eksiklik yaşandığını göstermektedir. Aynı zamanda, bu bulgular, hekimlerin "iklim sağlığı farkındalığı"nı profesyonel bir yaklaşım çerçevesinde tam anlamıyla benimseyemediğini ortaya koymaktadır (McMichael ve Lindgren, 2011).

İklim değişikliği ve sağlık konusundaki farkındalık, sağlık sosyolojisi bağlamında önemli bir yere sahiptir. Sağlık sosyolojisi, bireysel sağlık sorunlarının yalnızca biyomedikal perspektiften değil, aynı zamanda toplumsal yapıların ve çevresel faktörlerin etkisiyle birlikte ele alınması gerektiğini savunmaktadır (Gould ve Lewis, 2017). Bu bağlamda, hekimlerin çevresel sorunlara ilişkin bilgi sahibi olması ve bu bilgiyi mesleki uygulamalarında daha etkin bir şekilde yansıtması gerektiği değerlendirilmektedir. Ancak Türkiye'de yapılan bu araştırma, hekimlerin çevresel farkındalıklarını mesleki uygulamalara yeterince entegre edemediklerini ve bu durumun toplumsal dayanıklılık açısından önemli bir eksikliğe işaret ettiğini göstermektedir.

Araştırmanın diğer bir önemli bulgusu, hekimlerin iklim değişikliği ve sağlık üzerindeki etkiler konusundaki bilgi eksikliklerinin, tıp eğitimi süreçlerindeki yetersizliklerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Tıp eğitiminin çevresel sağlık konularını yeterince kapsamaması, hekimlerin mesleki yaşamlarında bu alandaki bilgi ve becerilerini sınırlamaktadır. Literatürde, mevcut tıp eğitim programlarının çevresel sağlık konularını müfredata dahil etme konusunda yetersiz olduğu ve bunun sağlık profesyonellerinin bilgi düzeyini olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır. Örneğin, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, 2023), tıp fakültelerinin müfredatlarına iklim değişikliği ve sağlık etkilerini içeren derslerin eklenmesi gerektiğini savunmaktadır. Mevcut araştırma, Türkiye'deki tıp fakültelerinin bu alandaki eksikliklerini belirleyerek, Dünya Sağlık

Örgütü'nün çağrısını destekleyen önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Özmen ve Evcı Kiraz (2022) tarafından yapılan bir diğer çalışma da çevresel sağlık eğitim programlarının sınırlı olmasının, hekimlerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamasına neden olduğunu vurgulamaktadır. İklim değişikliğinin sağlık üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin anlaşılması, bu etkilerle başa çıkmak için etkili sağlık politikalarının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak mevcut tıp eğitimi, hekimlere bu konuda gerekli bilgi ve araçları sağlamaktan uzaktır. Eğitim programlarının revize edilmesi, sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği farkındalığını artırarak, bu farkındalığın hasta ilişkilerine yansıtılmasını sağlayabilir.

Araştırma, hekimlerin toplumsal eşitsizlikleri daha geniş bir perspektiften ele alma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmaya katılan hekimlerin %78'i çevresel duyarlılığa sahip olduklarını ifade etmiş, ancak yalnızca %12,2'si hasta ilişkilerinde çevresel etkileri dikkate aldığını belirtmiştir. Bu bulgular, hekimlerin çevresel sağlık konusundaki farkındalığının mesleki uygulamalara yeterince yansıtılmadığını ve bu durumun toplumsal sağlık açısından önemli bir eksiklik oluşturduğunu göstermektedir. Literatürde, hekimlerin çevresel sorunlara karşı toplumun bilinçlendirilmesinde önemli bir liderlik rolü oynaması gerektiği sıkça vurgulanmaktadır (Dunlap ve Brulle, 2015). Örneğin, Kotcher ve arkadaşları (2021), hekimlerin toplumda iklim değişikliği farkındalığını artırmak için liderlik yapması gerektiğini belirtmektedir. Ancak mevcut araştırma, Türkiye'deki hekimlerin bu liderlik rolünü tam anlamıyla benimsemediğini ve toplumsal bilinçlendirme sürecinde yeterince etkili olmadığını ortaya koymaktadır. Hekimlerin toplumdaki itibarı ve güvenilirliği, onların iklim değişikliği gibi küresel krizler karşısında toplumu bilinçlendirme sürecinde kritik bir rol üstlenmesini mümkün kılmaktadır. Ancak araştırmanın bulguları, hekimlerin çevresel sağlık farkındalıklarını toplumsal liderlik bağlamında kullanmadığını ve bu nedenle toplumsal dayanıklılığı artırma konusunda yeterince etkili olmadığını göstermektedir.

Hekimlerin iklim değişikliği farkındalığını artırmak ve bu bilgiyi mesleki uygulamalarında daha etkin kullanmalarını sağlamak için sürekli mesleki gelişim programları büyük önem taşımaktadır. Bu tür programlar, sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği konusundaki en güncel bilgilere erişimini sağlayarak, hasta bakımında çevresel etkilerin daha fazla dikkate alınmasını teşvik etmektedir. Literatürde, mesleki gelişim programlarının sağlık profesyonellerinin çevresel sağlık farkındalığını artırma konusunda etkili olduğu belirtilmektedir (DSÖ, 2023; Salas, 2020). Araştırmanın sonuçları, Türkiye'de sağlık profesyonelleri için çevresel sağlık konularında sürekli mesleki gelişim programlarının düzenlenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu tür programlar, hekimlerin çevresel sağlık bilgilerini artırarak, bu bilginin mesleki uygulamalarında ve hasta ilişkilerinde daha etkili bir şekilde kullanılmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, sağlık kuruluşlarının, hekimlerin hastalarına iklim değişikliği ve sağlık arasındaki ilişkiyi açıklayıcı materyaller sunmasını desteklemesi önerilmektedir. Bu materyaller, toplumun iklim değişikliği kaynaklı sağlık risklerine karşı bilinçlenmesine katkıda bulunabilir.

İklim değişikliği, yalnızca çevresel bir sorun değil, aynı zamanda toplumsal sağlığı doğrudan etkileyen karmaşık bir krizdir. Hekimler, toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi sürecinde aktif bir rol üstlenerek, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkilerini azaltmada önemli bir katkı sunmaktadır. Ancak araştırmanın bulguları, hekimlerin çevresel sağlık farkındalığının mesleki uygulamalarına yeterince yansımadığını ve bu durumun toplum sağlığı açısından önemli bir eksiklik oluşturduğunu göstermektedir. Hekimlerin çevresel sağlık farkındalığını artırmak için eğitim reformlarına ve sağlık politikalarında düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Tıp eğitimi müfredatlarının, iklim değişikliği ve sağlık arasındaki ilişkiyi daha kapsamlı bir şekilde ele alacak şekilde revize edilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra, sürekli mesleki gelişim programlarının yaygınlaştırılması, hekimlerin güncel bilgilerle donatılmasını ve bu bilgilerin mesleki pratiklere yansıtılmasını sağlamaktadır. Bu adımlar, yalnızca bireysel hasta bakımını iyileştirmekle kalmamakta, aynı zamanda toplum sağlığının korunmasına ve toplumsal dayanıklılığın artırılmasına katkıda bulunmaktadır. Hekimlerin bu süreçte etkin bir rol üstlenmesi, yalnızca bireysel sağlık sorunlarını çözmekle kalmayarak, toplumsal sağlığı güçlendirecek bir dönüşüm sürecini de desteklemektedir.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan etik kurul onayı alınmıştır (Tarih:18.07.2023, Sayı: E-18457941-050.99-98149).

Katılımcı Onamı: Tüm katılımcılardan çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarında dair "Bilgilendirilmiş Onam" alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Konsept – Ö.Y.A.; Tasarım – Ö.Y.A.; Denetim – Ö.Y.A.; Kaynaklar – Ö.Y.A.; Malzemeler – Ö.Y.A.; Veri Toplama ve/veya İşleme – Ö.Y.A.; Analiz ve/veya Yorum – Ö.Y.A.; Literatür Taraması – Ö.Y.A.; Yazma – Ö.Y.A.; Eleştirel İnceleme – Ö.Y.A.; Diğer – Ö.Y.A.

Çıkar Çatışması: Yazar, bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek ve Teşekkür: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was obtained from Artvin Çoruh University Rectorate Scientific Research and Publication Ethics Committee for this study (Date: 18.07.2023, Number: E-18457941-050.99-98149).

Informed Consent: "Informed Consent" was obtained from all participants regarding their voluntary participation in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - Ö.Y.A.; Design - Ö.Y.A.; Supervision - Ö.Y.A.; Sources - Ö.Y.A.; Materials - Ö.Y.A.; Data Collection and/or Processing - Ö.Y.A.; Analysis and/or Interpretation - Ö.Y.A.; Literature Review - Ö.Y.A.; Writing - Ö.Y.A.; Critical Review - Ö.Y.A.; Other - Ö.Y.A.

Conflict of Interest: The author declare that there is no conflict of interest.

Financial Disclosure and Thanks: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Akay, D. S., Akca, G., Atik, A. D., & Erkoç, F. (2020). Yaşam bilimleri profesyonellerinin iklim değişikliğinin sağlık etkileri konusunda eğitim ihtiyaçları var mı?. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 6(1), 141-151, <https://doi.org/10.34137/jilses.684622>
- Atay, H., Tüvan, A., Demir, Ö., & Balta, İ. (2012). *İklim değişikliğinin sağlık üzerine etkileri, iklim ve sağlık alanındaki ilişkilere genel bakış, hastalıklar, hassas gruplar, adaptasyon ve öneriler*. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara.
- Bell, S. A., Czerwinski, M., Horowitz, J., Iwashyna, T. J., & Sarfaty, M. (2019). Climate change and health beliefs, knowledge, and educational needs among disaster providers. *International journal of public health research*, 9(2), 1127-1134.
- Cheng, X., & Su, H. (2010). Effects of climatic temperature stress on cardiovascular diseases. *European Journal of Internal Medicine*, 21(3), 164-167, [doi: 10.1016/j.ejim.2010.03.001](https://doi.org/10.1016/j.ejim.2010.03.001).
- Çelik, S., Bacanlı, & H., Görgeç, H. (2008). *Küresel iklim değişikliği ve insan sağlığına etkileri*. MGM: Ankara.
- Çimen, M., & Öztürk, S. (2010). Küresel ısınma, iklim değişikliğinin solunum sistemi üzerine etkisi ve büyükşehir bronşiti. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 24(2), 141-146.
- D'Amato, G., Cecchi, L., D'Amato, M., & Annesi-Maesano, I. (2014). Climate change and respiratory diseases. *European Respiratory Review*, 23(132), 161-169, [doi: 10.1183/09059180.00001714](https://doi.org/10.1183/09059180.00001714).
- Eguiluz-Gracia, I., Mathioudakis, A. G., Bartel, S., Vijverberg, S. J., Fuertes, E., Comberiat, P., ... & Hoffmann, B. (2020). The need for clean air: the way air pollution and climate change affect allergic rhinitis and asthma. *Allergy*, 75(9), 2170-2184, [doi: 10.1111/all.14177](https://doi.org/10.1111/all.14177).
- Giorgini, P., Di Giosia, P., Petrarca, M., Lattanzio, F., Stamerra, C. A., & Ferri, C. (2017). Climate changes and human health: a review of the effect of environmental stressors on cardiovascular diseases across epidemiology and biological mechanisms. *Current pharmaceutical design*, 23(22), 3247-3261, [doi: 10.2174/1381612823666170317143248](https://doi.org/10.2174/1381612823666170317143248).
- Greenwald, L., Blanchard, O., Hayden, C., & Sheffield, P. (2023). Climate and health education: A critical review at one medical school. *Frontiers in Public Health*, 10, 1092359, [doi: 10.3389/fpubh.2022.1092359](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1092359).
- Hacısalıhoğlu, A., & Balcı, S. (2023). İklim değişikliğinin çocuk sağlığına etkisi ve çözüm önerileri. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 3(1), 93-97, [doi: 10.58252/artukluder.1180448](https://doi.org/10.58252/artukluder.1180448).
- Kavuncuoğlu, D., & Kiraz, E. D. E. (2022). Hastalık yüküne yeni yük: İklim değişikliğinin sağlık etkileri. *Climate and Health Journal*, 2(2), 22-30.
- Kotcher, J., Maibach, E., Miller, J., Campbell, E., Alqodmani, L., Maiero, M., & Wyns, A. (2021). Views of health professionals on climate change and health: a multinational survey study. *The Lancet Planetary Health*, 5(5), e316-e323, [doi: 10.1016/S2542-5196\(21\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00053-X)
- McMichael, A. J., & Lindgren, E. (2011). Climate change: present and future risks to health, and necessary responses. *Journal of Internal Medicine*, 270(5), 401-413, [doi: 10.1111/j.1365-2796.2011.02415.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2011.02415.x).
- Olgun Eker, E., & Kantarlı, S. (2020). İklim değişikliğinin sağlık üzerine etkileri. *Doğanın Sesi*, 5, 13-23.
- Özmen, A., & Kiraz, E. D. E. (2022). Sağlıkta iklim değişikliği müfredatı: Türkiye tıp fakülteleri içerik analizi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(5), 388-400, [doi: 10.17942/sted.1034730](https://doi.org/10.17942/sted.1034730)

- Rocque, R. J., Beaudoin, C., Ndjaboue, R., Cameron, L., Poirier-Bergeron, L., Poulin-Rheault, R. A., ... & Witteman, H. O. (2021). Health effects of climate change: An overview of systematic reviews. *BMJ Open*, 11(6), [doi: 10.1136/bmjopen-2020-046333](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046333).
- Salas, R. N. (2020). Climate change and health: A call to action. *American Journal of Public Health*, 110(S2), S. 589-591, [doi: 10.1111/ajph.15229](https://doi.org/10.1111/ajph.15229).
- Silva, R. A., West, J. J., Lamarque, J. F., Shindell, D. T., Collins, W. J., Faluvegi, G., ... & Zeng, G. (2017). Future global mortality from changes in air pollution attributable to climate change. *Nature Climate Change*, 7(9), 647-651, [doi: 10.1038/nclimate3354](https://doi.org/10.1038/nclimate3354).
- Sunar, L., Kaya, Y., & Otrar, M. (2016). Türkiye sosyoekonomik statü endeksi (*Araştırma Raporu Sy 113K506*).
- World Bank (2023). *Türkiye Flood and Drought Management Project*. <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P179313>
- World Health Organization. *Climate change and health toolkit*. <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health/capacity-building/toolkit-on-climate-change-and-health>
- Zell, R. (2004). Global climate change and the emergence/re-emergence of infectious diseases. *International Journal of Medical Microbiology Supplements*, 293, 16-26, [doi: 10.1016/s1433-1128\(04\)80005-6](https://doi.org/10.1016/s1433-1128(04)80005-6).