

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN KADIN ÜREME SAĞLIĞINA ETKİLERİNE YÖNELİK KADINLARIN BİLGİ DURUMU VE FARKINDALIĞININ EĞİTİM ÖNCESİ VE SONRASI İNCELENMESİ

EXAMINATION OF WOMEN'S KNOWLEDGE AND AWARENESS ABOUT THE EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH BEFORE AND AFTER TRAINING

Beyza BİLGİÇ¹, Rukiye DEMİR²

¹ Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üni. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çanakkale

² Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üni. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çanakkale

Özet

Amaç: Bu çalışmada, iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik kadınların bilgi durumu ve farkındalığının eğitim öncesi ve sonrası incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, ön-test ve son-test modelli randomize kontrollü deneysel olarak, Nisan 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini bu hastaneye başvuran kadınlar, örneklemini toplam 80 kadın oluşturmuştur (eğitim grubu n=40 ve kontrol grubu n=40). Veriler "Kişisel Bilgi Formu ve İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ)" ile toplanmıştır. İstatistiksel analizler için IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 24 programı kullanılmış, tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, medyan, oran vb.) verilmiş, eğitim ve kontrol gruplarının kontrol değişkenlerinin karşılaştırılmasında ki kare ve bağımsız gruplarda t testi, grupların İDFÖ ve alt boyut puanlarına göre karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, gruplar arasındaki farklılığın hangi gruptan kaynaklandığının belirlenmesinde Bonferroni testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilerek, p<0.05 istatistiksel anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan eğitim grubundaki kadınların İDFÖ ön ve son test toplam puan ortalamaları (1.78±6.16 ve 3.35±4.98) arasında anlamlı bir fark olduğu, eğitimle birlikte kadınların iklim değişikliğinin etkilerine yönelik farkındalıklarının anlamlı düzeyde yükseldiği saptanmıştır (p<0.05). Bunun yanında, kontrol grubundaki kadınların İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği ön ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı (1.80±10.16 ve 1.73±8.90), kadınların ön ve son test puan ortalamalarının hemen hemen benzer olduğu belirlenmiştir (p>0.05). Eğitim ve kontrol grubundaki kadınlar arasında İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği ön test toplam puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken (1.78±6.16 ve 1.80±10.16), eğitim grubundaki kadınların son test toplam puan ortalamalarının kontrol grubundaki kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu (3.35±4.98 ve 1.73±8.90) saptanmıştır (p<0.05). Eğitim sonrası kadınların iklim değişikliğinin üreme sağlığına etkilerine ve iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumlarının daha iyi olduğu bulunmuştur (p<0.05).

Sonuç: Kadınlara iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına olan etkilerine yönelik verilen eğitimin olumlu etkisinin olduğu, kadınların bilgi ve farkındalıklarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Farkındalık, İklim Değişikliği, Kadın, Üreme Sağlığı.

Abstract

Aim: This study aimed to examine the knowledge and awareness of women about the effects of climate change on women's reproductive health before and after the training.

Methods: The research was conducted as a randomized controlled experimental with a pre-test and post-test model in a public hospital between April 2023 and February 2024. The population of the study was women who applied to this hospital, and the sample consisted of a total of 80 women (training group n = 40 and control group n = 40). Data were collected with the "Personal Information Form and Climate Change Awareness Scale".

Results: There was a significant difference between the Climate Change Awareness Scale pre- and post-test total score averages (1.78±6.16 and 3.35±4.98) of the women in the education group participating in the study, and women's awareness of the effects of climate change increased significantly with education. It was found that the level increased (p<0.05). In addition, there was no significant difference between the Climate Change Awareness Scale pre- and post-test mean scores of women in the control group (1.80±10.16 and 1.73±8.90), and the pre- and post-test mean scores of women were almost similar. was determined (p>0.05). While there was no statistically significant difference in terms of the pre-test total score averages of the Climate Change Awareness Scale between women in the training and control groups (1.78±6.16 and 1.80±10.16), the post-test total score averages of the women in the training group were higher than those in the control group. It was found to be significantly higher (3.35±4.98 and 1.73±8.90) than (p<0.05). It was found that after the training, women's knowledge about the effects of climate change on reproductive health and preventing climate change was better (p<0.05).

Conclusion: It has been concluded that the education given to women about the effects of climate change on women's reproductive health has a positive effect and increases women's knowledge and awareness.

Keywords: Education, Awareness, Climate Change, Women, Reproductive Health.

ORCID ID: B.B. 0009-0008-4367-102X; R.D. 0000-0003-4649-6403

Sorumlu Yazar: Rukiye DEMİR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

E-mail: rukiye_kiyimik@hotmail.com

Geliş tarihi/ Date of receipt: 15.03.2024

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 05.08.2024

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz yüzyılda dünyanın karşı karşıya olduğu en büyük olaylardan birisi olan iklim değişikliği, atmosferde sera etkisi oluşturan gazların yoğunluğunun artmasıyla, güneş ışınlarının yeniden atmosfere yansıtılmaması nedeniyle meydana gelir (1,2). İklim değişikliği, sıcak, mevsimsel yağış değişiklikleri birlikte olağanüstü hava muhalefetlerinin artışı da içeren bir takım iklimsel değişiklikleri içerir (3-5). İklimsel yaşanan bu değişimler, içinde yaşanan dünyanın doğal dengesini, ekonomik, fizyolojik ve psikolojik başta olmak üzere insan sağlığını farklı yönlerden etkiler (6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) hazırladığı bir raporda, iklim değişikliğini 21. yüzyılda toplumu tehdit eden en büyük sorun olarak belirtmiş, iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkisinin gün geçtikçe arttığını ve önlemlerin alınmasındaki gecikmenin insan sağlığı için çok büyük etkileri olacağını belirtmiştir (7). İklim değişikliği insan sağlığını çeşitli yönlerden etkilemekte olup, bunlar iklim krizinin kapsamına, hızına, sonuçlarının ciddiyetine ve kişilerin genel sağlık durumuna bağlı olarak değişiklik göstermektedir (8,9).

Kadınlar, menopoz, infertilite, menstrüasyon, gebelik ve doğum sonrası gibi dönemlerde iklim değişikliğinin etkilerine yönelik daha hassas olup, bu durum kadın hayatının farklı dönemlerinde çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (9-11). Bu değişikliğin kadın sağlığına olan etkilerinden biri de üreme sağlığına yöneliktir. Doğal afetler sırasında sağlık kuruluşlarının hasar görmesi ya da sağlık hizmetlerin devam ettirilememesi kadınların üreme sağlığı gibi önemli sağlık hizmetlerine erişimi olumsuz olarak etkilediği bilinmektedir (12-15). Ayrıca iklim değişikliği, göçler, vektör kaynaklı hastalıklar ve beraberinde getirdiği birçok soruna, adolesan evliliklere ve çeşitli şiddet türlerine maruziyete hem gamet miktarı hem de kalitesindeki değişikliklere, doğurganlığın düşüşüne, menstrüel döngüde sorunlara, erkeklerin üreme fizyolojisinde bozulmalara neden

olabilmektedir (16-20). İklim değişikliği nedeniyle meydana gelen afetlerde kadınlar; taciz, tecavüz, saldırı gibi durumlarla daha fazla karşılaşma riskine maruz kalmakta, bu da kadın sağlığının bozulmasının yanı sıra, kadınların rollerini engelleyen, üretkenliği azaltan ve ekonomi gibi birçok faktörü etkileyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (3,17,19). İklim değişikliğinin olası sonuçları ile ilgili yapılan çalışmalarda; iklim değişikliği ve beraberinde getirdiği olumsuz durumların gestasyonel diyabet, düşükler, neonatal ölümler, erken doğum ve düşük doğum ağırlıklı bebek gibi olumsuz durumların görülme sıklığında artış yaşanmasına neden olduğu belirtilmiştir (9,21-23).

Kadın sağlığı önce aile sonra toplum sağlığı demektir. Bir toplumda kadın sağlığı ne kadar iyiyse o toplumda sağlıklı nesillerin gelişmesi, toplumun refaha ulaşması daha çok mümkündür (10,24). Bu nedenle günümüzün sorunlarından biri olan iklim değişikliğinin özellikle kadın sağlığı ve kadın üreme sağlığı üzerindeki etkilerini bilmek, kadınların iklim değişikliğine yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerini ölçmek ve konu ile ilgili farkındalık oluşturmak son derece önemlidir (3,25). İklim değişikliğinin kadın sağlığı üzerine etkilerinin, kadınların konu ile ilgili bilgi ve farkındalıklarının bilinmesi sağlığın sürdürülmesine katkı sağlayacaktır. Bu nedenle özellikle kadınlara yakından bakım ve danışmanlık veren ebe ve hemşirelerin, iklim değişikliğine yönelik sorunları ve çözümlerini bilmesi, kadınları bu konularda bilgilendirmesi gereklidir (17,22). Bu çalışmada görsel eğitim sunumu ve resimli kitapçık ile verilen eğitimin; iklim değişikliği konusunun kadınların ilgisini daha çok çekmesine ve konunun görsel öğelerle daha çok anlaşılır olmasının sağlanmasına, konu ile ilgili verilecek eğitim, danışmanlık ve bakımlara ışık tutmasına, kadın sağlığının gelişmesine katkı sağlayan hizmetlerin gelişmesine ve konu ile ilgili yapılacak araştırmalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir (11,18). Ayrıca literatürde konu ile ilgili benzer çalışmalara rastlanmamış

olması nedeniyle yapılan bu çalışmanın amacı; iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik kadınların bilgi durumu ve farkındalığının eğitim öncesi ve sonrası incelenmesidir.

Araştırmanın Hipotezleri:

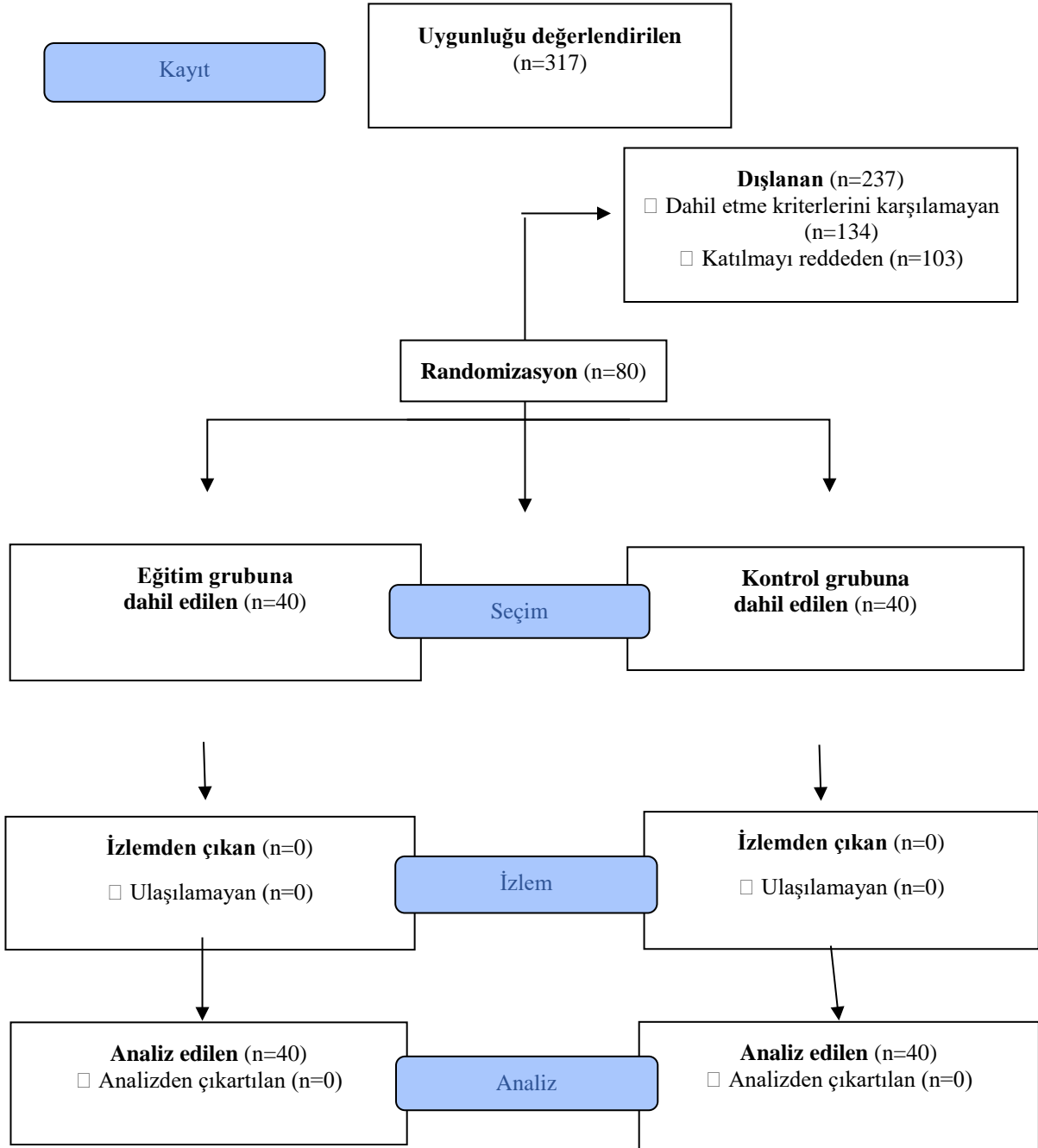
H01: İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına olan etkilerine yönelik kadınlara verilen eğitimin kadınların iklim değişikliğinin üreme sağlığına etkileri ile ilgili bilgi durumuna etkisi yoktur.

H02: İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına olan etkilerine yönelik kadınlara verilen eğitimin kadınların iklim değişikliğinin üreme sağlığına etkileri ile ilgili farkındalığına etkisi yoktur.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tasarımı ve Yapıldığı Yer

Bu çalışma, ön-test ve son-test modelli randomize kontrollü deneysel olarak, Nisan 2023- Şubat 2024 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde yapılmıştır.



Şekil 1: Araştırmanın CONSORT Şeması

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bu hastaneye herhangi bir nedenle başvuran kadınlar oluşturmuştur. Örneklem sayısının hesaplanmasında daha önce kadınlarda iklim değişikliği farkındalığını ölçmeye yönelik yapılmış bir araştırma dikkate alınarak (5) yapılan G*Power analizinde; İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği (İDFÖ) toplam puanına göre, etki büyüklüğü:3.83 ve standart sapma:0,33 olarak alındığında Power:0.95, β :0.05 ve α :0.05 için bağımsız örnekler t testi sonucuna göre her bir gruba alınması gereken örneklem sayısı en az 28 eğitim ve 28 kontrol grubu olmak üzere toplam 56 kadın olarak belirlenmiştir. Kayıplar olabileceği göz önüne alınarak örneklem sayısı (eğitim grubu n= 40 ve kontrol grubu n= 40) 80 kişi olarak alınmıştır. Araştırmaya dâhil edilme kriterleri; okuma-yazma bilmek, daha önce iklim değişikliği konusunda bilgi almamak, il merkezi içerisinde oturmadır. Araştırmadan dışlanma kriterleri ise, adolesan olmamak, araştırmanın son test uygulaması için ulaşılamamak, araştırmaya devam etmek istemediğini belirtmek oluşturmuştur. Araştırmanın CONSORT şeması Şekil 1’de gösterilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri “Kişisel Bilgi Formu ve İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan soruların yer aldığı (1,5,7,9,25-29), kadınların bazı sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirilmesine ilişkin bazı bilgileri edinmeye yönelik (Bölüm 1, 6 soru) ve kadınların iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkileri ve iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumu hakkında bazı bilgileri edinmeye yönelik (Bölüm 2, 20 soru) bilgiler olmak üzere toplam 26 sorudan oluşmaktadır.

İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği

Halady ve Rao (2010) tarafından geliştirilen ve Dal et al. (2015) tarafından Türkçe ’ye uyarlanan İklim Değişikliği

Farkındalık Ölçeği (İDFÖ), dördümlü likert tipindedir. Ölçeğin; İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık (17 Soru), İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı (25 Soru), İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı (15 Soru), Davranışsal Değişim Eğilimi (8 soru) olmak üzere toplam dört alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin Cronbach α iç tutarlılık katsayısı 0,92 olarak belirlenmiş olup, bu araştırmada 0,90 bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın yapıldığı kamu hastanesine herhangi bir nedenle gelen ve araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan kadınlara araştırma hakkında bilgi verilerek, gönüllü kadınların hangi grupta yer aldıkları randomizasyonla belirlenmiştir. Kadınların randomize edilmesinde tam (basit) randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Bu randomizasyon yönteminde, kriterlere uygun gönüllüler çalışmaya katıldıktan sonra gruplara tamamen rastgele ve eşit olasılıkla atanırlar. Araştırmaya başlamadan önce grup ve sayı tablosu oluşturulmuştur. Yapılan bu tablo da 1-40 arasında sayılar ve 41-80 arasında sayılar yazılarak iki grup oluşturulmuştur. Birinci grup (1-40 arasındaki sayıların olduğu) için eğitim grubu, ikinci grup için ise (41-80 numaralı sayılar) kontrol grubu olarak kararlaştırılmıştır. Bir torba içerisine 1-80 arası numaralar yazılarak koyulmuş olup araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan kadınlara grup ataması için bu torbadan bir kâğıt çekmesi istenmiştir. 1-40 arasında sayıları çeken kadınlar eğitim grubuna, 41-80 arasında yer alan sayıları çekenler ise kontrol grubuna alınmıştır. Eğitim ve kontrol grubunda yer alan kadınlara ilk olarak İDFÖ (ön test) ve Kişisel Bilgi Formu (1 Bölüm) uygulanmıştır.

Herhangi bir nedenle hastaneye gelen, araştırmaya alınma kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve eğitim grubuna seçilen her bir kadına ayrı ayrı olmak suretiyle, aynı gün içerisinde (hastaneye geldiği ve tanışıldığı gün) hazırlanan görsel eğitim sunumu ile hastanenin eğitim odasında eğitim verilmiş, eğitim yaklaşık yarım saat sürmüştür.

Ayrıca hastane kaynaklarının (eğitim salonu vb) kullanımı için hastane idaresinden izin alınmış, uygunluk durumuna göre kullanılmıştır. Eğitim sonrasında eğitim grubundaki kadınlara bilgilerin hatırlatıcı olması için İklim Değişikliğinin Kadın Üreme Sağlığına Olan Etkilerine Yönelik Eğitim Kitapçığı (İDKÜSEK) verilmiştir. Kontrol grubundaki kadınlara ise herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Son testi uygulamak için her iki gruptaki kadınların telefon numaraları ve adresleri alınarak uygun randevu tarihi verilmiştir. All ve arkadaşlarının (2016) önerilerine göre eğitimin etkinliğini değerlendirmek için eğitimin bitiminden en az iki hafta sonra tekrar test edilmesinin gerektiğini, ideal olarak bu sürenin üç ila altı aya, daha uzun müdahaleler için ise bir yıla kadar yayılabileceğini belirtmektedir (30). Eğitim ve bilgilendirmeden 12 hafta sonrasında araştırmaya katılan tüm kadınlara verilen randevu tarihinde hastaneye davet edilerek, son test uygulanmıştır. Hastaneye gelemeyecek kadınların adreslerine araştırmacılar tarafından gidilip veriler (son test) toplanmıştır. Kontrol grubundaki kadınlara da eğitim verilerek, İDKÜSEK verilmiştir. Araştırmaya katılan tüm kadınların son test uygulaması tamamlanmaya kadar araştırmaya devam edilmiştir.

Kadınlara verilen eğitimde eğitim materyali olarak kullanılmak üzere hazırlanan İDKÜSEK güncel literatür doğrultusunda hazırlanmış (1,4,6,14,18,21,33,38), “İklim değişikliği nedir, sağlığa ve kadın üreme sağlığı üzerine etkileri nelerdir, gebelik, menopoz, infertilite gibi konularda iklim değişikliğinin önemi, kadın sağlığına etkilerinin azaltılmasına yönelik çözüm önerileri” gibi konulardan oluşmaktadır. Kitapçığı hazırlamak için önce eğitim içeriği oluşturulmuş, daha sonra içerik parlak ve canlı renklerde resim, şekillerle desteklenmiştir. Kitapçığın içeriğinin değerlendirilmesinde Top ve Karaçam (2012) tarafından hazırlanan Eğitim Materyali Değerlendirme Formu kullanılmış olup, eğitim materyalini alanında uzman beş öğretim elemanı değerlendirmiştir. Eğitim materyalinin içerik geçerliği açısından yapılan

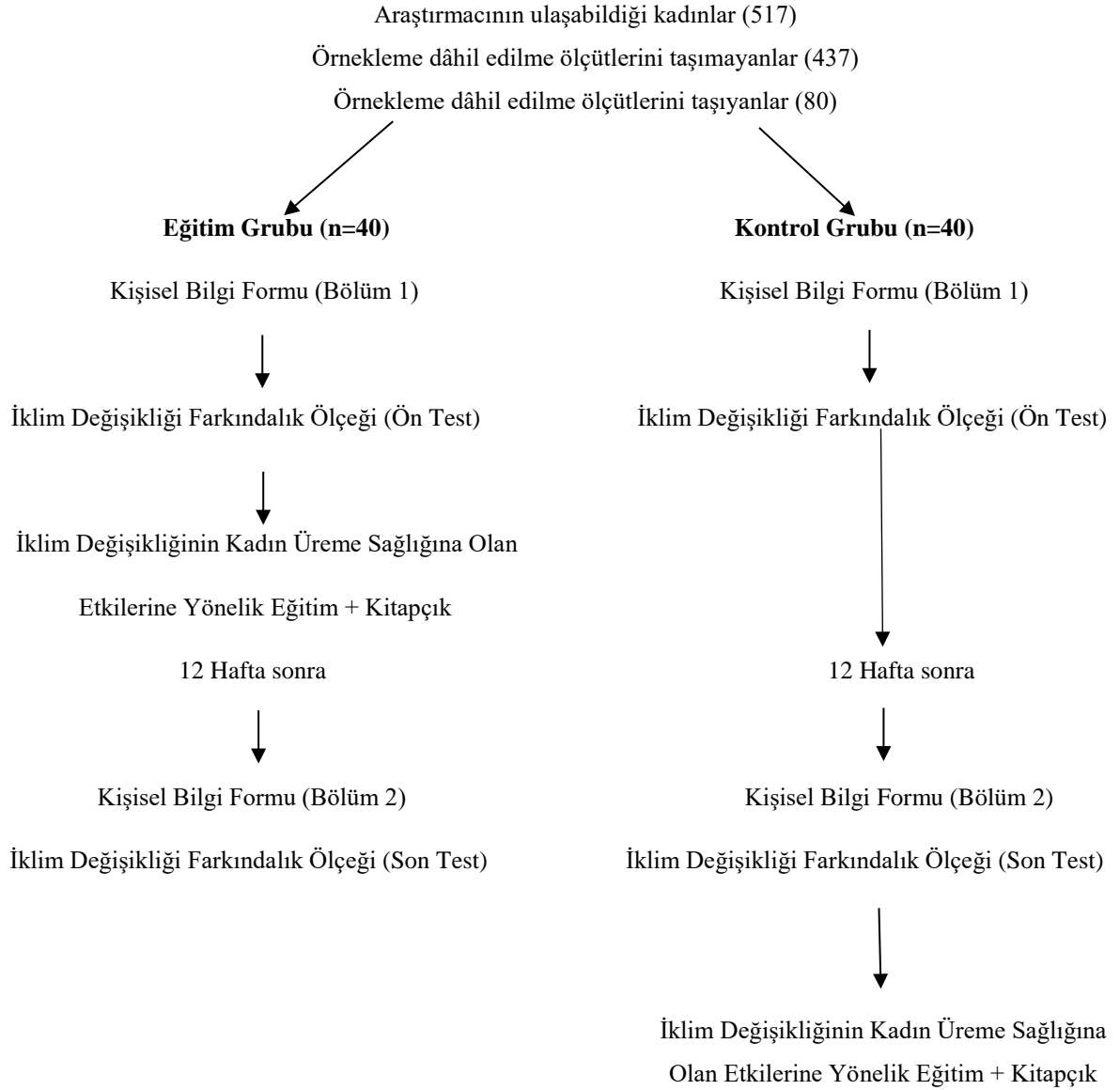
değerlendirme sonuçlarına göre Kendall’ın Uyuşum Katsayısı Korelasyon Testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). İDKÜSEK ve eğitim sunumu alanında uzman beş kişi tarafından değerlendirilmiş, uzmanların görüş ve önerileri dikkate alınarak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Buna göre uzman görüşleri birbirleriyle uyumlu ve eğitim materyalinin kapsamı geçerli olarak kabul edilmiştir. İDKÜSEK içeriği ile birebir aynı olan, kadınlara araştırmacının bilgisayarı kullanarak anlatılmak üzere bir eğitim sunumu (Power Point) hazırlanmıştır. İDKÜSEK ve eğitim sunumu içeriği aynı olduğu için eğitim sunumunun da kapsamı geçerli olarak kabul edilmiş, eğitim gruplarındaki kadınlara eğitimden sonra, kontrol grubundakilere son test verileri toplandıktan sonra eğitimle birlikte verilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 24 programı kullanılmıştır. Çalışmada, tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, medyan, oran vb.) verilmiş, eğitim ve kontrol gruplarının kontrol değişkenlerinin karşılaştırılmasında ki kare ve bağımsız gruplarda t testi, grupların İDFÖ ve alt boyut puanlarına göre karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, gruplar arasındaki farklılığın hangi gruptan kaynaklandığının belirlenmesinde Bonferroni testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilerek, $p<0.05$ istatistiksel anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu’ndan etik kurul izni (sayı: E-84026528-050.01.04-2200250268) ve Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi’nden kurum izni (E-97769597-799-214178529) alınmıştır. Ölçeğinin kullanımı için e-posta yoluyla izin alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği anlatılarak sözlü ve Bilgilendirilmiş Onam Formu yoluyla yazılı onamları alınmıştır.



Şekil 2. Araştırmanın akış şeması

BULGULAR

Çalışmaya katılan eğitim grubundaki kadınların yaş ortalaması 36.89 ± 4.56 , kontrol grubundaki kadınların ise 38.02 ± 21.68 'dir. Eğitim grubundaki kadınların %70'inin evli, %50'sinin lise/dengi okul mezunu, %62.5'inin ev hanımı, %57.5'inin gelir durum algısının kötü ve %77.5'inin aile tipinin çekirdek aile olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında kontrol grubundaki kadınların %62.5'inin evli,

%45'inin lise/dengi okul mezunu, %57.5'inin ev hanımı, %50'sinin gelir durum algısının kötü ve %82.5'inin aile tipinin çekirdek aile olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınlar arasında sosyo-demografik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Eğitim ve kontrol grubundaki kadınların sosyo-demografik özellikleri arasındaki fark (n=80).

Özellikler	Eğitim Grubu n(%)	Kontrol Grubu n(%)	Test değeri/ p
Yaş ortalaması ±SS*	36.89±4.56	38.02±21.68	t=-9.159 p=0.106
Medeni durum			$\chi^2=0.159$ p=0.846
Evli	28 (70.0)	25 (62.5)	
Bekar	12 (30.0)	15 (37.5)	
Eğitim durumu			$\chi^2=0.229$ p=0.349
İlkokul	4 (10.0)	4 (10.0)	
Ortaokul	4 (10.0)	4 (10.0)	
Lise/dengi okul	20 (50.0)	18 (45.0)	
Üniversite/yüksekokul	12 (30.0)	14 (35.0)	
Çalışma durumu			$\chi^2=0.446$ p=0.264
Çalışıyor	15 (37.5)	17 (42.5)	
Çalışmıyor	25 (62.5)	23 (57.5)	
Gelir durum algısı			$\chi^2=0.139$ p=0.715
Kötü	23 (57.5)	20 (50.0)	
Orta	7 (17.5)	10 (25.0)	
İyi	10 (25.0)	10 (25.0)	
Aile tipi			$\chi^2=0.557$ p=0.814
Çekirdek aile	31 (77.5)	33 (82.5)	
Geniş aile	9 (22.5)	7 (17.5)	

*Ortalama, *Standart sapma, t: Independent samples t test, χ^2 : Pearson chi-square testi

Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınların İDFÖ toplam puan ile alt boyut puan ortalamalarının ön test ve son test sonuçları incelendiğinde; eğitim grubundaki kadınların İDFÖ İklim Değişikliğinin Etkilerine

Yönelik Farkındalık (1.64±0.72 ve 3.30±7.60), İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı (1.20±3.87 ve 3.27±3.28), İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı (1.61±1.95 ve 2.87±1.87),

Tablo 2. Kadınların İDFÖ ön ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=80).

İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği	Ön Test X±SS*	Son Test X±SS	Test Değeri/ p	
Eğitim Grubu	İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık	1.64±0.72	3.30±7.60	t= -8.413 p=0.001
	İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı	1.20±3.87	3.27±3.28	t=-0.179 p=0.001
	İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı	1.61±1.95	2.87±1.87	t=-9.214 p=0.001
	Davranış Değişim Eğilimi	1.58±7.11	2.72±1.98	t=-12.123 p=0.001
	İDFÖ Toplam	1.78±6.16	3.35±4.98	t=-10.162 p=0.001
	Kontrol Grubu	İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık	1.87±3.24	1.82±3.42
İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı		1.41±2.09	1.66±1.77	t=-7.938 p=0.536
İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı		1.40±1.16	1.45±8.90	t=-13.421 p=0.251
Davranış Değişim Eğilimi		1.46±1.15	1.53±8.90	t=-7.938 p=0.536
İDFÖ Toplam		1.80±1.16	1.73±8.90	t=-13.421 p=0.251

* Standart sapma

Davranış Değişim Eğilimi Farkındalığı (1.58±7.11, 2.72±1.98) alt boyutlarının ve İDFÖ toplam puanının (1.78±6.16 ve 3.35±4.98) ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla eğitim grubundaki kadınların İDFÖ ve tüm alt boyutlarından aldıkları son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu, eğitimle birlikte eğitim grubundaki kadınların iklim değişikliğinin etkilerine yönelik farkındalıklarının anlamlı düzeyde yükseldiği saptanmıştır ($p<0.05$). Bunun yanında, kontrol grubundaki kadınların İDFÖ İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık (1.87±3.24 ve 1.82±3.42), İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı (1.41±2.09 ve 1.66±1.77), İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı (1.40±1.16 ve 1.45±8.90), Davranış Değişim Eğilimi Farkındalığı (1.46±1.15 ve 1.53±8.90) alt boyutları ve İDFÖ toplam puanının (1.80±1.16 ve 1.71±4.25) ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı, kadınların İDFÖ ve tüm alt boyutlarından aldıkları ön ve son test puan ortalamalarının benzer olduğu belirlenmiştir ($p>0.05$), (Tablo 2).

Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınların; İDFÖ İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık (1.64±0.72 ve 1.87±3.24), İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı (1.20±3.87 ve 1.41±2.09), İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı (1.61±1.95 ve 1.46±1.16), Davranış Değişim Eğilimi (1.58±7.11 ve 1.46±1.15) alt boyutlarından ve İDFÖ'den aldıkları ön test puan ortalamaları puan ortalamaları (1.78±6.16 ve 1.86±1.16) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanında eğitim ve kontrol grubundaki kadınların İDFÖ İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık (3.30±7.60 ve 1.82±3.42), İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı (3.27±3.28 ve 1.66±1.77), İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı (2.87±1.87 ve 1.45±8.90), Davranış Değişim Eğilimi (2.72±1.98 ve 1.53±8.90) alt boyutlarından ve İDFÖ'den aldıkları son test puan ortalamaları (3.35±4.98 ve 1.73±8.90) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, eğitim grubundaki kadınların İDFÖ ve alt boyut son test toplam puan ortalamalarının kontrol grubundaki kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$), (Tablo 3).

Tablo 3. Eğitim ve kontrol grubundaki kadınların İDFÖ ön ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılması-2 (n=80).

İklim Değişikliği Farkındalık Ölçeği	Ön Test		Test Değeri/ p	Son Test		
	Eğitim Grubu (n=40) X±SS	Kontrol Grubu (n=40) X±SS		Eğitim Grubu (n=40) X±SS	Kontrol Grubu (n=40) X±SS	Test Değeri/ p
İklim Değişikliğinin Etkilerine Yönelik Farkındalık	1.64±0.72	1.87±3.24	t=-1.953/ p=0.086	3.30±7.60	1.82±3.42	t=-8.376 p=0.001
İklim Değişikliği ile İlgili Kişisel Girişimlerin Farkındalığı	1.20±3.87	1.41±2.09	t=-1.590/ p=0.117	3.27±3.28	1.66±1.77	t=-6.762 p=0.001
İklim Değişikliği ile İlgili Sanayi Girişimlerinin Farkındalığı	1.61±1.95	1.40±1.16	t=-0.689/ p=0.093	2.87±1.87	1.45±8.90	t=-4.490 p=0.001
Davranış Değişim Eğilimi	1.58±7.11	1.46±1.15	t=-2.011/ p=0.121	2.72±1.98	1.53±8.90	t=-7.494 p=0.001
İDFÖ Toplam	1.78±6.16	1.80±1.16	t=-2.011/ p=0.121	3.35±4.98	1.73±8.90	t=-8.478 p=0.001

Eğitim ve kontrol grubundaki kadınların eğitim sonrası iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik bilgi durumlarının karşılaştırıldığında; eğitim grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara oranla daha çok iklim değişikliğinin, sağlık hizmetlerinin sürdürülmesini, kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimlerini olumsuz etkilediğini (sırasıyla %95 ve %10), erken yaşta yapılan evliliklere ve kadınlar arasında cinsiyete dayalı şiddet sorunu yaşanma sıklığında artışa (sırasıyla %87.5 ve %50), kadın üreme sağlığına yönelik kadın hayatının farklı dönemlerinde çeşitli sağlık sorunlarına (sırasıyla %90 ve %30), infertilite gibi doğurganlığı azaltıcı olumsuz etkilerin, hormonal bozukluklar, IVF sonrası düşük gibi üreme sağlığına yönelik olumsuz sorunların yaşanmasına (sırasıyla %95 ve %20), menstrüel sorunlar, ovulasyon sıklığı ve daha kısa adet döngüsü gibi sorunların yaşamasına (sırasıyla %100 ve %12.5), erken yaşta menopoza girme ve menopoz döneminde sıcak basmasının şiddet ya da sıklığının artması gibi bazı sorunların yaşanmasına (sırasıyla %100 ve %32.5) yol açabileceğini bildiğini ifade etmiştir. Ayrıca eğitim grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara oranla daha çok iklim değişikliğinin, gebelik nedeni ile oluşan fizyolojik, psikolojik ve sosyal vb. değişikliklerin etkilerine karşı daha hassas olmasına (sırasıyla %90 ve %20), vektör kaynaklı hastalıklara gebelik sırasında maruz kalmak hem anne hem de fetüsün sağlığının bozulmasına (sırasıyla %95 ve %12.5), gebelikte spontan abortus, preterm eylem, düşük doğum ağırlığı, neonatal ölüm, intrauterin gelişme geriliği, konjenital kalp hastalığı ve defekti, plasental yetmezliği vb. olumsuz durumların yaşanmasına (sırasıyla %85 ve %20), kadınlarda kaygı, sosyal davranış bozukluğu ve intihara teşebbüs ile rahatsızlıklarla, stres, depresyon ve endişe gibi sorunların artmasına (sırasıyla %97.5 ve %10) ve kadınlarda madde kullanım ve intiharlara teşebbüs oranlarının artmasına (sırasıyla %95

ve %12.5) yol açabileceğini bildiğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınların iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, eğitim grubundaki kadınların iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik bilgi durumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır ($p<0.05$), (Tablo 4).

Eğitim ve kontrol grubundaki kadınların eğitim sonrası iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumlarının karşılaştırıldığında; eğitim grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara oranla daha çok; çevre koruma politikaları ve planlamaları geliştirilmeli, iklim değişikliği eylem planı hazırlanmalı ve uygulamalı (sırasıyla %80 ve %30), ulaşım faaliyetleri düzenlenmeli, toplu taşımanın daha çok tercih edilmeli ve yayaların güvenle yürüyebilecekleri okullar ve işyerleri gibi yaşam alanları oluşturulmalı (sırasıyla %75 ve %20), enerji üretimi ve tüketimi dengelenmeli, konut ve iş yerlerinde enerji tüketiminin azaltılması sağlanmalı (sırasıyla %80 ve %12.5), karbon salınımı yüksek geleneksel enerji üretim yerine rüzgâr ve güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidroelektrik gibi alternatif ve yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması amaçlanmalı (sırasıyla %87.5 ve %32.5) diye ifade etmiştir. Ayrıca eğitim grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara oranla daha çok; toplumun her kesiminin çevre bilinci ileduyarlılığı artırılmalı, farkındalık ve eğitim programları düzenlenmeli (sırasıyla %90 ve %20), israfın önlenmesi, atık miktarının azaltılması ve atıkların geri dönüşümü sağlanmalı (sırasıyla %95 ve %12.5), imar planlarının düzenlenmesi, imar planları yapılırken çevre ve iklim şartları göz önünde tutulması sağlanmalı (sırasıyla %85 ve %17.5), yeşil alanların artırılması, ekolojik mimariye önem verilmesi ve teşvik edilmesi sağlanmalı (sırasıyla %92.5 ve %37.5), iklim değişikliğinin sağlık üzerine etkisini değerlendiren daha çok

Tablo 4. Eğitim sonrası kadınların iklim değişikliği ve üreme sağlığına etkilerine yönelik bilgi durumlarının karşılaştırılması (n=80).

Maddeler	Eğitim grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		Test değeri/ p
	Biliyorum n (%)	Bilmiyorum n (%)	Biliyorum n (%)	Bilmiyorum (%)	
İklim değişikliği;					
Erken yaşta yapılan evliliklere ve kadınlar arasında cinsiyete dayalı şiddet sorunu yaşanma sıklığında artışa yol açabilir.	35 (87.5)	5 (12.5)	20 (50.0)	20 (50.0)	$\chi^2=6.702$ p=0.001
Sağlık hizmetlerinin sürdürülmesini, kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine erişimlerini olumsuz etkilemektedir.	38 (95.0)	2 (5.0)	10 (10.0)	30 (90.0)	$\chi^2=1.235$ p=0.001
Kadın üreme sağlığına yönelik kadın hayatının farklı dönemlerinde çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilir.	36 (90.0)	4 (10.0)	12 (30.0)	28 (70.0)	$\chi^2=3.256$ p=0.001
İnfertilite gibi doğurganlığı azaltıcı olumsuz etkilerin, hormonal bozukluklar, IVF sonrası düşük gibi üreme sağlığına yönelik olumsuz sorunların yaşanmasına yol açabilir.	38 (95.0)	2 (5.0)	8 (20.0)	32 (80.0)	$\chi^2=3.489$ p=0.001
Menstrüel sorunlar, ovulasyon sıklığı ve daha kısa adet döngüsü gibi sorunların yaşanmasına yol açabilir.	40 (100.0)	0 (0.0)	5 (12.5)	35 (87.5)	$\chi^2=6.523$ p=0.001
Erken yaşta menopoza girme ve menopoz döneminde sıcak basmasının şiddet ya da sıklığının artması gibi bazı sorunların yaşanmasına yol açabilir.	40 (100.0)	0 (0.0)	13 (32.5)	27 (67.5)	$\chi^2=4.368$ p=0.001
Kadınların, gebelik nedeni ile oluşan fizyolojik, psikolojik ve sosyal vb. değişikliklerin etkilerine karşı daha hassas olmasına yol açabilir.	36 (90.0)	4 (10.0)	8 (20.0)	32 (80.0)	$\chi^2=2.691$ p=0.001
Vektör kaynaklı hastalıklara gebelik sırasında maruz kalmak hem anne hem de fetüsün sağlığının bozulmasına yol açabilir.	38 (95.0)	2 (5.0)	5 (12.5)	35 (87.5)	$\chi^2=3.652$ p=0.001
Gebelikte spontan abortus, preterm eylem, düşük doğum ağırlığı, neonatal ölüm, intrauterin gelişme geriliği, konjenital kalp hastalığı ve defekti, plasental yetmezliği vb. olumsuz durumların yaşanmasına yol açabilir.	34 (85.0)	6 (15.0)	8 (20.0)	32 (80.0)	$\chi^2=3.956$ p=0.001
Kadınlarda kaygı, sosyal davranış bozukluğu ve intihara teşebbüs ile rahatsızlıklarla, stres, depresyon ve endişe gibi sorunların artmasına yol açabilir.	39 (97.5)	1 (2.5)	10 (10.0)	30 (90.0)	$\chi^2=1.769$ p=0.001
Kadınlarda madde kullanım ve intiharlara teşebbüs oranlarının artmasına yol açabilir.	38 (95.0)	2 (5.0)	5 (12.5)	35 (87.5)	$\chi^2=5.362$ p=0.001

sayıda, kapsamlı ve nitelikli çalışmaların yapılması ve sonuçlarının toplumla paylaşılması sağlanmalı (sırasıyla %95 ve %40) diye ifade etmiştir. Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınların iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, eğitim grubundaki kadınların iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır ($p<0.05$), (Tablo 5).

TARTIŞMA

İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına olan etkilerine yönelik kadınlara verilen eğitimin bilgi durumuna ve farkındalığına etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınların; yaş, medeni durum, eğitim ve çalışma durumu, gelir durum algısı ve aile tipi gibi sosyo-demografik özelliklerinin benzer olduğu görülmekte olup, kadınların benzer sosyo-demografik özelliklere sahip olmasının verilerin homojen ve karşılaştırılabilir özellikte olduğunu göstermesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Tablo 5. Eğitim sonrası kadınların iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumlarının karşılaştırılması (n=80).

Maddeler	Eğitim grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		Test Değeri/ P
	Biliyorum n (%)	Bilmiyorum n (%)	Biliyorum n (%)	Bilmiyorum (%)	
Çevre koruma politikaları ve planlamaları geliştirilmeli, iklim değişikliği eylem planı hazırlanmalı ve uygulamalıdır.	32 (80.0)	8 (20.0)	12 (30.0)	28 (70.0)	$\chi^2=3.318$ p=0.001
Ulaşım faaliyetleri düzenlenmeli, toplu taşımanın daha çok tercih edilmeli ve yayaların güvenle yürüyebilecekleri okullar ve işyerleri gibi yaşam alanları oluşturulmalıdır.	30 (75.0)	10 (25.0)	8 (20.0)	32 (80.0)	$\chi^2=5.690$ p=0.001
Enerji üretimi ve tüketimi dengelenmeli, konut ve iş yerlerinde enerji tüketiminin azaltılması sağlanmalıdır.	32 (80.0)	8 (20.0)	5 (12.5)	35 (87.5)	$\chi^2=3.253$ p=0.001
Karbon salınımı yüksek geleneksel enerji üretim yerine rüzgâr ve güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidroelektrik gibi alternatif ve yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması amaçlanmalıdır.	35 (87.5)	5 (12.5)	13 (32.5)	27 (67.5)	$\chi^2=2.651$ p=0.001
Toplumun her kesiminin çevre bilinci ile duyarlılığının artırılması, farkındalık ve eğitim programları düzenlenmelidir.	36 (90.0)	4 (10.0)	8 (20.0)	32 (80.0)	$\chi^2=3.552$ p=0.001
İsrafin önlenmesi, atık miktarının azaltılması ve atıkların geri dönüşümü sağlanmalıdır.	38 (95.0)	2 (5.0)	5 (12.5)	35 (87.5)	$\chi^2=3.767$ p=0.001
İmar planlarının düzenlenmesi, imar planları yapılırken çevre ve iklim şartları göz önünde tutulması sağlanmalıdır.	34 (85.0)	6 (15.0)	7 (17.5)	23 (82.5)	$\chi^2=5.364$ p=0.001
Yeşil alanların artırılması, ekolojik mimariye önem verilmesi ve teşvik edilmesi sağlanmalıdır.	37 (92.5)	3 (7.5)	15 (37.5)	25 (62.5)	$\chi^2=2.761$ p=0.001
İklim değişikliğinin sağlık üzerine etkisini değerlendiren daha çok sayıda, kapsamlı ve nitelikli çalışmaların yapılması ve sonuçlarının toplumla paylaşılması sağlanmalıdır.	38 (95.0)	2 (5.0)	16 (40.0)	24 (60.0)	$\chi^2=4.372$ p=0.001

İklim değişikliğine yönelik farkındalık; toplumların iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlayabilmesi için bilinçlenmeleri ve olumsuz etkilerinde daha az etkilenmeleri için farkındalık kazanmaları anlamına gelmektedir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin bilinmesi, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin önlenmesine yönelik çalışmalarda başarıya ulaştıracak en önemli yoldur (5). Bunun yanında hassas ve kırılgan gruplar arasında gösterilen kadınlar, iklim değişikliğinden en çok etkilenenler içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle kadınların iklim değişikliğinin etkilerine yönelik farkındalıklarının yüksek olması, konu ilgili alacakları eğitimlerle farkındalık kazanmaları gerekmektedir (6,11). Bizim çalışmamıza katılan konu ile ilgili eğitim alan eğitim grubundaki kadınların İDFÖ ve tüm alt boyutlarının ön ve son test toplam puan

ortalamları arasındaki anlamlı fark olduğu, kadınlara verilen eğitim ile kadınların iklim değişikliğinin etkilerine yönelik farkındalıklarının anlamlı düzeyde yükseldiği belirlenmiştir. Literatürde iklim değişikliği farkındalığı ile ilgili yapılan çeşitli araştırmalar mevcuttur (5,6,29) ancak kadınlara verilen eğitimin etkisini değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır. Diyarbakır'da halkın iklim değişikliğine bakışını inceleyen çalışmalar olduğu gibi (1), kadınların iklim değişikliği ile ilgili algılarının belirlenmesine yönelik (18) ve iklim değişikliğinin gebelik üzerine etkilerine yönelik (24,25,28) yapılan çalışmalarda literatürde bulunmaktadır. Yine yapılan çalışmalarda; üniversite öğrencilerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği konularındaki farkındalıklarının oldukça iyi seviyelerde olduğu, İstanbul'da yaşayan erkeklerin kadınların göre iklim değişikliği

farkındalıklarının daha düşük seviyede olduğu, ilkökul öğretmenlerinin iklim değişikliğine kişilerin farkındalıkları ve konuya verdikleri önemin olumlu yönde olduğu belirlenmiş, konu ile ilgili verilecek eğitimlerin farkındalığı artırmak için gerekliliği ve önemine vurgu yapılmıştır (6,19,29). Kadınların iklim değişikliğine en az katkı sağlayan grup olmalarının yanında en fazla etkilenecek grupların başında gelmesi bu konuda farkındalıklarının yüksek olmasının gerekliliğidir. Bu nedenle kadınlarda iklim değişikliği farkındalığının belirlenmesine, farkındalıklarını artırmaya ve verilecek eğitimlerin etkisini belirlemeye yönelik yapılacak çalışmaların hayata geçirilmesine gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada eğitim ve kontrol grubundaki kadınların eğitim sonrası İDFÖ ve tüm alt boyutlarının son test toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu, eğitim grubundaki kadınların son test puan ortalamalarında anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bu sonucunu eğitimin bir etkisi olarak görmekle beraber, kadınlara verilecek eğitimlerin az maliyetle, kolay ve uygulanabilir yöntemlerle nasıl etkili olabileceğini görmekteyiz. Kadınlara verilecek eğitimlerle, bilgi düzeyleri ve konu ile ilgili farkındalıkları artırılmasıyla kadın sağlığının artırılması, iklim değişikliğinin kadın sağlığına yönelik olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi, sağlıklı yeni nesillerin dünyaya gelmesinin sağlanması, farkındalık ve sağlık bilinci kazandırılması mümkün olabilecektir. Farkındalığın kazandırılması iklim değişikliği ile mücadelenin ilk aşamasıdır (18). Dünya nüfusunun önemli bir kısmını kadınların oluşturması ve kadınların sağlıklı nesillerin ortaya çıkmasındaki rolü dikkate alındığında, iklim değişikliği ile ilgili genel olarak konuşulan konuların yanında iklim değişikliğinin kadın sağlığı üzerine etkileri ve sonuçlarının görüşülmesi önem taşımaktadır (6). Bunun yanında kadınlar, birçok fizyolojik ve sosyal değişiklik nedeniyle, iklim değişikliğinin etkilerine karşı daha hassastır. Kadın sağlığı önce aile sonra toplum sağlığı

demektir. Bu nedenle günümüzün sorunlarından biri olan iklim değişikliğinin özellikle kadın ve kadın üreme sağlığı üzerindeki etkilerini bilmek, kadınların iklim değişikliğine yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerini ölçmek ve onların bilgi seviyelerini artırarak konu ile ilgili farkındalık bilinci oluşturmak amacıyla son derece önemlidir.

Çalışmaya katılan kadınların iklim değişikliği ve kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik bilgi durumlarının karşılaştırıldığında; eğitim grubundaki kadınların kontrol grubundaki kadınlara oranla iklim değişikliği ve iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkilerine yönelik bilgi durumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden biride üreme sağlığına yöneliktir ve en çok kadın üreme sağlığını etkilemektedir. Bu konuda kadınların bilgi seviyesinin yüksek olması gerekmektedir. Çalışmada kadınların bu yönde bilgilerinin artması sevindirici karşılamaktayız. Literatür incelendiğinde iklim değişikliğinin bu dönemdeki olası sonuçları ile ilgili birçok çalışma yapılmış, gestasyonel diyabet, erken doğum ve düşük doğum ağırlıklı bebek görülme sıklığında artışa neden olduğu belirtilmiştir (2-23). Kadınların iklim değişikliği nedeni ile karşılaşabilecekleri sağlık sorunlarının bilmesi ve araştırması sağlığın sürdürülmesine katkı sağlayacaktır. İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına yönelik belirlenen olumsuz etkilerinin kadınlara anlatılması, kadınların bilgi ve farkındalıklarının artırılması önem arz etmektedir.

Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki kadınların iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumları karşılaştırıldığında; eğitim grubundaki kadınların iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda kadınların iklim değişikliğini önlemeye yönelik bilgi durumlarının eğitimle birlikte artmasını sevindirici karşılamaktayız. İklim değişikliği değiştirilemeyen bir durumdur, ancak bu değişime uyum sağlamak, olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik çözüm

yolları bulmak gereklidir. Dünya nüfusunun yarısını oluşturan kadınların da iklim değişikliğinin etkilerine karşı hassas bir grup olduğu düşünülmektedir (9,10). Bu nedenle tüm sağlık profesyonellerinin iklim değişikliği beraberinde getireceği sağlık sorunlarını ve önleme yollarını bilmesi ve bu konuda kadınları bilgilendirmesi ve farkındalık yaratması gerekir (11,36-38). Kadınlara eğitimler verilerek, bilgi düzeyleri ve konu ile ilgili farkındalıkları artırılmasıyla kadın sağlığının artırılması, iklim değişikliğinin kadın sağlığına yönelik olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi, sağlıklı yeni nesillerin dünyaya gelmesinin sağlanması, kadınlara farkındalık ve sağlık bilinci kazandırılması mümkün olabilecektir. Kadın sağlığı önce aile sonra toplum sağlığı demektir. Bir toplumda kadın sağlığının düzeyi ne kadar iyiye o toplumda sağlıklı nesillerin gelişmesi, toplumun refaha ulaşması kaçınılmazdır. Bu nedenle günümüzün sorunlarından biri olan iklim değişikliğinin özellikle kadın sağlığı üzerindeki etkilerini bilmek, bu etkilerin sağlık açısından sonuçlarını anlamak ve ölçmek, kadınların iklim değişikliği farkındalığını ve iklim değişikliğine yönelik kaygılarını ve bunların arasındaki ilişkiyi belirlemek son derece önemlidir.

SINIRLILIKLAR

Çalışmaya katılan kadınların sadece gönüllülerden seçilmesi ve soruları kendi bildirimlerine göre cevaplandırması çalışmanın sınırlılığıdır. Ayrıca araştırmanın dışlama kriterleri içerisinde yer alan; daha önce iklim değişikliği konusunda bilgi almak, il merkezi dışında oturmak ve araştırmaya katılmak istememek gibi maddelerin kadınlar tarafından karşılandığı için ve kadınların iş yoğunluğu, yaz mevsiminin gelmesiyle bahçe işlerinin artmasının söylenmesi, yazlığa gitme durumu, eğitim almak ve iletişim adresi vermek istememe gibi nedenlerle çalışmaya katılmak istememesi gibi nedenlerle çalışmada dışlanan sayısı yüksek kalmıştır.

SONUÇ

Çalışma sonucunda, kadınlara iklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına olan etkilerine yönelik verilen eğitimin olumlu

etkisinin olduğu, kadınların bilgi ve farkındalıklarını artırdığı görülmüştür. Özellikle kadın sağlığı ile yakından ilgilenen olan ebe ve hemşirelerin, iklim değişikliği nedeniyle kadınların yaşam dönemlerinde karşılaşılabilecekleri sorunları ve çözüm yollarını bilmesi, bu konularda onları bilinçlendirmesi önemlidir. Konu ile ilgili farklı popülasyonlarda ve daha fazla örneklem gruplarıyla çalışmalar planlanması, kadınların iklim değişikliği farkındalık ve bilgi düzeylerinin ölçülmesi, iklim değişikliğinin kadın sağlığına yönelik olumsuz etkilerinin en aza indirilmesine, sağlıklı yeni nesillerin dünyaya gelmesinin sağlanmasına, kadın sağlığını yükseltilmesine fayda sağlayacaktır. Ayrıca iklim değişikliğine karşı mücadelede uluslararası düzeyde alınacak önlemlerin yanında, toplumun her kesiminde iklim değişikliğini ve olumsuz etkilerini önlemeye yönelik bilgi ve farkındalıklarını artıracak önlemlerin alınması ve farklı örneklem gruplarıyla konu ile ilgili benzer ve güncel çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Bildiri sunumu

Yazı ulusal ya da uluslararası bilimsel bir toplantıda bildiri olarak sunulmamıştır.

Yazar katısı

Fikir/Kavram: RD, BB Tasarım: RD; Denetleme: RD; Veri Toplama: BB; İşleme: RD; Analiz/Yorum: RD; Literatür İnceleme: RD; BB Makale Yazımı: RD; Eleştirel İnceleme: RD.

Mali destek

Bu çalışmada 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında (Başvuru Numarası: 1919B012213241) finansal destek alınmıştır.

Çıkar çatışması

Yazar(lar) arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Çalışmaya katılmayı kabul ederek katkı sağlayan ebelerle teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

1. Kınık Z, Toprak ZF. Halkın iklim değişikliğine bakışı: Diyarbakır için bir alan çalışması. *DÜMF Mühendislik Dergisi* 2016; 7:329-42.
2. Crimmins AJ, Balbus JL, Gamble CB, Beard JE, Bell D, Dodgen RJ et al. The impacts of climate change on human health in the united states: a scientific assessment. Washington DC 2016; 332. doi:10.1007/BF00635537.
3. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Environmental and nutritional diseases. In Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease Elseiver. 2015; 9:403-50.
4. United Nations Framework Convention on Climate Change. Climate change impacts human health 2017. Available from: <https://unfccc.int/news/climate-change-impacts-human-health>. Accessed 9 December 2019.
5. Dal B, Alper U, Özdem-Yılmaz Y, Öztürk N, Sönmez D. A model for pre-service teachers' climate change awareness and willingness to act for pro-climate change friendly behavior: adaptation of awareness to climate change questionnaire. *International Research in Geographical and Environmental Education* 2015; 24(3):184-200.
6. Ağıralan E, Sadioğlu U. İklim değişikliği farkındalığı ve toplum bilinci: İstanbul örneği *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2021; 21(2):627-654.
7. World Health Organization. COP24 special report: health and climate change. Available from: <https://www.who.int/globalchange/publications/COP24-report-health-climate-change/en/> Accessed 20 January 2023.
8. Kelly M. The causes of climatic change. <http://www.cru.uea.ac.uk/documents/421974/1295957/Info+sheet+%232.pdf/8bfcc043-5c7c-47f0-9469-8b3c867e56e4>. Accessed 22 December 2023.
9. Kaddo JR. Climate change: causes, effects, and solutions. *A with Honors Projects* 2016; 164:14.
10. United Nations Developed Programme. Sürdürülebilir kalkınma amaçları. <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>. Accessed 9 April 2023.
11. Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. İklim değişikliği. <https://iklim.csb.gov.tr/>. Accessed 8 January 2023.
12. Riphah US. Global warming: causes, effects and solutions. *Durreesamin J* 2015; 1:1-7.
13. Aksay CS, Ketenoğlu O, Kurt L. Küresel ısınma ve iklim değişikliği. *SÜ Fen Ed Fak Fen Dergisi* 2015; 25:29-41.
14. Kumar A, Omidvarborna H, Shandilya KK. Air Pollution and Climate Change: Relationship Between Air Quality and Climate Change EISBN13: 9781668436875 doi: 10.4018/978-1-6684-
15. Molina O, Saldarriaga V. The perils of climate change: in utero exposure to temperature variability and birth outcomes in the andean region the perils of climate change: in utero exposure to temperature variability and birth outcomes in the andean region. *Economics & Human Biology* 2016; 24:111-24.
16. Robledo CA, Mendola P, Yeung E, Männistö T, Sundaram R, Liu D, et al. Preconception and early pregnancy air pollution exposures and risk of gestational diabetes mellitus. *Environ Res* 2015; 137:316-22.
17. Lakshmanan A, Chiu YM, Coull BA, Just AC, Maxwell SL, Schwartz J. et al. Associations between prenatal traffic-related air pollution exposure and birth weight: Modification by sex and maternal pre-pregnancy body mass index. *Environ Res* 2015; 137:268-77.
18. Besnili Memiş, O. Kadınların iklim değişikliği ile ilgili algılarının belirlenmesi. *Journal of Academic Value Studies* 2019; 5(4):700-718.
19. Hunter MS, Gupta P, Chedraui P, Blümel JE, Tserotas K, Aguirre W, Palacios SSW. The international menopause study of climate, altitude, temperature and vasomotor symptoms. *Climacteric* 2012; 15:1-9
20. Triebner K, Markevych I, Hustad S, Benediksdóttir B, Forsberg B, Franklin KA et al. Residential surrounding greenspace and age at menopause: A 20-

- year European study *Environ Int* 2019; 132:105088.
21. Carré J, Gatimel N, Moreau J, Parinaud J, Léandri R. Does air pollution play a role in infertility? a systematic review. *Environ Heal* 2017; 16:1–16.
 22. Vizcaíno MAC, Mireia Gonzalez-Comadran BJ. Outdoor air pollution and human infertility: a systematic review. *Fertil. Steril* 2016; 106:897–904.
 23. Conforti A, Mascia M, Cioffi G, Angelis C, Coppola G, Rosa P et al. Air pollution and female fertility: a systematic review of literature. *Reprod. Biol. Endocrinol* 2018; 16: 117.
 24. Rylander C, Odland JØ, Sandanger TM. Climate change and the potential effects on maternal and pregnancy outcomes: an assessment of the most vulnerable the mother, fetus, and newborn child. *Glob Heal. Action* 2013; 1:1–9.
 25. Schifano P, Asta F, Dadvand P, Davoli M, Basagana X, Michelozzi P. Heat and air pollution exposure as triggers of delivery: A survival analysis of population-based pregnancy cohorts in Rome and Barcelona. *Environ Int* 2016; 88:153–59.
 26. Mian LH, Namasivayam M. Sex, rights, gender in the age of climate change. *Asian-Pacific Resource & Research Centre For Women (Arrow)* 2017; 58.
 27. Dündar T, Özsoy S. İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 2020; 29(3):190-198 doi:10.17827/aktd.721528
 28. Paixão ES, Teixeira MG, Costa MCN, Rodrigues LC. Dengue during pregnancy and adverse fetal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis* 2016; 16:857–65.
 29. Akbulut M, Kaya AA. The investigation of global climate change as a disaster and the global climate change awareness of primary school teachers: sample of Gümüşhane province. *GÜSBĐ* 2020; 9(2): 112-124.
 30. All, A., Nuñez Castellar, E. P., Van Looy, J. 2016. “Assessing the effectiveness of digital game-based learning: Best practices”. *Computers and Education*, 92–93.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.007>