



DOI: 10.26650/JGEOG2024-1540608

COĞRAFYA DERGİSİ
JOURNAL OF GEOGRAPHY
2024, (49)

<https://iupress.istanbul.edu.tr/en/journal/jgeography/home>


Bilgi Üretimi ve Cinsiyet: Kadınların Coğrafi Bilgi Teknolojisi Deneyimleri Üzerinden Bir Okuma

Knowledge Production and Gender: A Reading Through Women's Geographic Information Technology Experiences

Güldane MİRİOĞLU KAVUK¹ , Hatice TURUT² 

¹Balikesir Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Balikesir, Türkiye

²Sakarya Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Coğrafya Bölümü, Sakarya, Türkiye

ORCID: G.M.K. 0000-0003-3191-5935; H.T. 0000-0002-6081-4132

ÖZ

Bilgi üretim süreci ve bilgiyi üreten aktörler geçmişten günümüze erkek egemenliği ile temsil edilmiştir. Kadınların bilgi üretim sürecinden dışlanmaları veya kadınların ürettiği bilginin önemsizleştirilmesine yönelik eleştiriler ise bilim dünyasında son birkaç on yılda tartışmaya açılmıştır. Kadınların duygusallık, erkeklerin ise rasyonellik ile özdeşleştirilmesi içinde bulunduğumuz teknoloji ve bilgi çağında bilgi ile cinsiyet arasındaki ilişkinin yönünü daha görünür hale getirmiştir. Bu kapsamda bu makale, bilgi üretim süreçlerinde toplumsal cinsiyet rollerinin etkisini, Coğrafi Bilgi Teknolojileri'ni kullanan coğrafyacı kadın akademisyenlerin deneyimleri üzerinden tartışmaktadır. Araştırmanın amacı, toplumsal cinsiyet rollerinin ve hiyerarşilerinin bilgi üretim sürecindeki etkisine odaklanarak bu etkileri kadınların teknoloji kullanımı üzerinden anlamaktır. Araştırma, nitel yöntemin fenomenoloji desenine göre tasarlanmıştır. Çalışmaya ilişkin veriler derinlemesine görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Çalışmanın örneklemini Coğrafya disiplindeki CBS kullanıcıları kadın akademisyenler oluşturmaktadır. Türkiye'nin farklı şehirlerinde yer alan coğrafya bölümlerinde görev yapan 8 kadın öğretim üyesi ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler araştırmacılar ve katılımcının yer aldığı çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular, kadın akademisyenlerin akademik kariyer öykülerinde karşılaştıkları cinsiyetçi önyargıların teknoloji destekli alanlarda daha da derinleştiğini ve bu durumun akademik öğrenme ve üretim süreçlerini olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Bilgi üretimi, Cinsiyet, Feminist CBS

ABSTRACT

The process of knowledge production and actors who produce knowledge from the past to the present is represented by male dominance. The exclusion of women from the knowledge production process and the criticism of the trivialization of the knowledge produced by women have been discussed in the scientific world in the last few decades. The identification of women as emotional and men as rational has made the direction of the relationship between knowledge and gender more visible in the current age of technology and knowledge. In this context, this article discusses the impact of gender roles in knowledge production processes through the experiences of female geographer academics using Geographic Information Technologies. The aim of this research is to examine the effects of gender roles and hierarchies on the knowledge production process and to understand these effects through women's use of technology. The research was designed according to the qualitative method. The data were obtained through in-depth interviews. The sample of the study comprises female academicians who are GIS users in the discipline of Geography. Semi-structured in-depth interviews were conducted with 8 female faculty members working in geography departments in different cities of Turkey. The interviews were conducted online with the researchers and participants. The findings obtained from the interviews reveal that the sexist prejudices that women academics confront in their academic career stories deepen in technology-supported fields and that this situation negatively affects their academic learning and production processes.

Keywords: Knowledge production, Gender, Feminist GIS

Submitted/Başvuru: 29.08.2024 • Revision Requested/Revizyon Talebi: 20.11.2024 • Last Revision Received/Son Revizyon: 27.11.2024 •

Accepted/Kabul: 05.12.2024



Corresponding author/Sorumlu yazar: Güldane MİRİOĞLU KAVUK / guldanege10@gmail.com

Citation/Atf: Mirioğlu Kavuk, G., Turut, H. (2024). Knowledge Production and Gender: A Reading Through Women's Geographic Information Technology Experiences. *Coğrafya Dergisi*, 49, 211-223. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2024-1540608>



EXTENDED ABSTRACT

The mind-body, public-private, culture-nature, and reason-emotion dichotomies, which are seen as the basis of the power hierarchies between women and men, have also defined women as the other of men. In the history of science, those who produce knowledge have mostly been men, and this process of knowledge-production has maintained male dominance. The effect of the male majority and the male perspective on knowledge can also be observed in the discipline of geography. As physical geography is dominated by men, GIS is also associated with sexist assumptions through the masculine coding of technology. Examining the relationship between knowledge production and gender through GIS is based on the implicit assumption that the relationship between technology and gender masculinizes this practice of the discipline.

In the discipline of geography in Turkey, there is a male-dominated process related to the use of GIS. The first publications, the first dissertations, and the first consultants related to GIS were conducted by male geographers, and they are still in the majority today. The findings of this study are based on interviews with 8 female geographers who use Geographic Information Systems extensively in their research. Two thematic headings were identified within the framework of the findings. First is about the otherness of the female body, and second is about how this otherness takes shape when GIS comes into play.

According to the participants' experiences, physical geography is seen for men, while human geography is seen for women. This definition is associated with the idea that women who identify with the naive body can not cope with difficult field conditions. In addition, it is constructed by identifying women with chastity. Furthermore, female physical geographers were associated with the studies on the desk rather than in the field.

Some female geographers avoid fieldwork (in physical geography such as mountains etc.) because of their perception of insecurity. This is certainly due to the masculine coding of physical geography. In this context, altitude is coded as masculine in terms of being strong, steep, and difficult; however flat land plain corresponds to a soft, easily overcome definition. In the participants' experiences, women geographers are emphasized for their soft, delicate, and gentle identities rather than their scientific identities.

All get worse when GIS is involved. Women geographers who are excluded from technology through practices that construct technology as masculine have also been kept away from geographical information technologies. The participants' experiences show that male dominance is high in GIS-related practices and excludes women. The participants encountered prejudices about technology being a "man's thing" when using GIS. Their GIS practices were viewed with suspicion, and the accuracy of their work was questioned. Sometimes, their work is ignored, and they are directed to male GIS users. Another way to exclude women through GIS is by limiting women's competence by assigning courses to male GIS lecturers.

Women geographers have been excluded from GIS-related knowledge, data sharing, etc. Some participants tried to learn GIS through their own efforts, and some have learned from other fields. The male-dominated structure of GIS practice within the discipline has led women GIS users to engage in interdisciplinary studies.

This study shows that the issues discussed by Monk and Hanson (1982) are still valid in today's geographic knowledge production. The assumption that technology is masculine and that physical geography is more suitable for male geographers have led to GIS coming to the fore in physical geography. Thus, both have increased masculinity and strengthened women's otherness in the discipline.

1. GİRİŞ

Tarih boyunca bilgiyi üretenler çoğunlukla erkekler olmuşlar, bu bilgi üretim süreci de erkek egemenliğini sürdürmeye yaramıştır. Kadınların bilgi üretim sürecinden dışlanmalarına ilişkin itirazlar ise bilim dünyasında son birkaç on yıl içinde gerçekleşmiştir. Peki, *bilimde cinsiyete dayalı mitleri görünür hale getirmek mümkün müdür?* Cinsiyet önyargısının toplumsallaştığı bir bilgi üretim ortamında feminist bakış açısının önemi, bilim ve cinsiyet arasındaki diyalektiğin çözümlenmesinde mevcut yapının dinamiklerini, ilişkinin ağlarını, mevcut ve muhtemel sonuçlarını anlamayı sağlar (Keller, 2005).

Bu bağlamda, toplumsal olarak erkek bilim ile, kadın doğa ile kodlanmıştır (Greenbaum, 1990). Bilimin referansları sırasıyla objektiflik, akıl, soğukkanlılık, rasyonellik, iktidar ve şeyler/metalar iken; doğanın referansları subjektiflik, duygu, kişisel, duygusal, sevgi ve insanlardır (Greenbaum, 1990). Bilim teknik bir uğraş ve erkeklerin egemen olduğu bu tanımlamaya ilişkin sınırların keskin bir biçimde kabul edildiği bir alan olarak düşünülmektedir (Schuurmann, 2002). Oysaki bilimi değişmez bir nesne değil, dünya ve temsiller arasında bir arabulucu rolü üstlenen temsiller kümesi olarak düşünmeye başladığımızda (Woolgar, 1988), kişinin öznellik ve konumlanışının bilgi üretme biçimine nasıl yansıdığını daha iyi anlarız. Öyle ki, feminist epistemoloji bilginin nötr ve önyargısız değil, kişinin öznelliği ve konumlanışı ile doğrudan ilişkili olarak elde edildiğini savunur. Bu bağlamda eleştirel öz farkındalık olarak bilinen refleksivite, feminist epistemolojide araştırmanın yer aldığı güç ilişkilerini sorgulama çabasını içerir (McLafferty, 2005). İşte bu nedenle, erkekler toplumdaki eşitsiz cinsiyet ayrımlarından kaynaklanan sosyal sorunların farkında olmak konusunda kadınlar kadar yetenekli olsa da erkeklerin yaşam deneyimleri onları kadınlar kadar cinsiyet sorunlarını görme noktasına getirmez (Kobayashi, 2002). Oysa ki hâkim geleneksel görüş, bilimsel bilginin pozitivist, teknolojinin ise maskülenist olduğundan yanadır (Schuurmann, 2002).

Wajcman (1991), teknolojide cinsiyet olarak maskülenliğin yükselişini kültür kavramı içinde ele almaktadır. Buna göre, günümüz teknik kültürünün erkekler arasında -kadınları bertaraf eden- özgün bir lisan yarattığını ve maskülenlik ile teknoloji arasında bağı güçlendirdiğini savunur (Wajcman, 1991). Bu bağlamda, teknolojiyi bilgi ve araç olmanın ötesinde kültürel ve sosyal bir unsur olarak tanımlamaktadır. Böylece teknoloji denen şey, erkek kimliğinin oluşumunda etkin bir unsur olarak varlık gösterir. Örneğin, çocukluk dönemindeki farklı öğrenme

biçimleri, çocukluk dönemindeki rol modeller, işgücü piyasasının cinsiyete yönelik uygulamaları toplumsal olarak inşa edilen ve kadın ile erkeğin teknolojiye yatkınlığını belirleyen bir yapıya karşılık gelir (Wajcman, 1991). Bu yatkınlık süreci ise çocukluk döneminde itibaren toplumsal normlar çerçevesinde şekillenir. Diğer bir ifadeyle kadınların bilim ve teknolojiden dışlanması cinsiyet kimliklerinin inşası ile olmuştur.

1990'ların sonları ve 2000'li yılların başlarından itibaren hızlanan paradigma dönüşümleriyle birlikte bilimsel bilginin üretim biçimleri çoklu fraksiyonlara ayrılmıştır. CBS'ne feminist epistemolojinin entegre edilmesiyle birlikte CBS'nin toplumsal cinsiyet bilgisi üretme potansiyeline sahip olduğu kabul edilmiştir (Bosak ve Schroeder, 2005). Öte yandan kadınların bu bilgi üretme sürecinin bir parçası haline gelmesi ise cinsiyet duyarlı, eleştirel ve katılımcı bir bilgi üretme sürecine olanak tanımıştır. Bu araştırmada, bilgi üretim süreci ve cinsiyet arasındaki ilişki coğrafya disiplininde önem kazanan CBS pratiği üzerinden incelenmiştir. Devam eden bölümlerde öncelikle bilim tarihinde cinsiyet meselesi ve ardından CBS ile cinsiyet konusu tartışılmış, devamında Türkiye'deki CBS kullanıcıları kadın akademisyenlerin deneyimlerine odaklanılmıştır.

2. TEORİK TARTIŞMA

2.1. Bilim tarihi ve cinsiyet

Bilim tarihi doğa bilimlerinin öncülüğünde gerçekleşen gelişmelerle doludur. Bu bağlamda "Bilimsel Devrim"i oluşturan bilimsel faaliyetlerin doğa bilimlerinde gerçekleşmesi ile *bilgi* üzerinde doğa bilimleri mutlak hâkimiyetini kurmuştur (Anlı, 2017). Toplumsal gerçekliğe ulaşma gerekliliği ile sosyal bilim alanındaki bilgi arayışları da doğa bilimlerine eklenme şeklinde gerçekleşmiştir (Anlı, 2017). Böylece bilimsellik iddiası pozitivist yaklaşımla açıklanmış ve pozitivistin öncülüğünde gelişmiştir. Bilgi alanındaki pozitivist egemenliği sosyal bilimlerde yorumlamacı ve eleştirel yaklaşımlarla (Neuman, 2014) büyük ölçüde eleştirilmiştir. Bu eleştirilerin önemli bir kanadını feminist teori oluşturmaktadır.

Feminist teoride bilginin androsentrik yapısı bilim tarihindeki pozitivist perspektife dayandırılmaktadır. Pozitivist perspektifte bilimin nötr olduğu iddiası ve statüko yönelimli oluşu bu eleştirilerin temelini oluşturmaktadır. Coğrafya'nın neden çoğunlukla insan ırkının yarısını (kadınları) kapsayan araştırma sorularından kaçındığı sorusunu soran Monk ve Hanson (1982), cevabın çok basit bir şekilde bilginin sosyal bir yaratım olması ile ilgili olduğunu iddia eder. Bu ilişkilendirme Sayer (2017)'in

açıklamalarıyla da desteklenir. Sayer (2017:50)'ın '*saf*' bilim bile aynı zamanda bir pratikler kümesidir" ifadesi bilginin toplumsal yönünü gösterir. Buna göre, bilgi asla bir boşluk içinde gelişmez, daima sosyal pratiklerin içine yerleşiktir (Sayer, 2017).

Monk ve Hanson (1982), belirli bir disiplinde bilgi üretmeye katılan kadınların sayısının, feminizmin o disiplinin araştırma geleneğine ne ölçüde dâhil edildiğini belirlemede önemli olduğunu aktararak coğrafya disiplinin androsentrik yapısını disiplin içerisinde kadın sayısının az oluşu ile ilişkilendirmişlerdir. "*Akademik coğrafyacıların çoğu erkektir ve araştırma problemlerini kendi değerlerine, ilgilerine ve hedeflerine göre yapılandırmışlardır ve bunların tümü kendi deneyimlerini yansıtmaktadır*" (Monk ve Hanson, 1982: 12). Sayer (2017) da bireylerin içinde düşünmeyi öğrendikleri toplumdaki bağımsız olarak bilgi geliştiremeyecekleri ifadesiyle bilimin, bilgi üreticileri ile ilişkisine işaret eder.

Keller (2005), bilgiyi üretenlerin kadın ya da erkek olmasından farklı olarak toplumsal cinsiyet ideolojisi ve bilim arasındaki ilişki üzerinde durur. Buna göre asıl önemli olan, "*kadın ve erkeklerin oluşumunun bilimin oluşumunu nasıl etkilediği*"dir (Keller 2005: 28). Haraway (2010) de bedensel üretim aygıtı tanımlamasıyla bilimsel bilgi üretimindeki bedenler ve diğer nesnelere nasıl meydana getirildiğinin önemi üzerinde durur.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin temeli erkek-kadın, kültür-doğa, akıl-beden, kamusal-özel, vb. ayrımlar üzerinden, birini diğerinin ötekisi olarak tanımlayan düalist bakış açısına dayanmaktadır (Donovan, 2015; Plumwood, 2004). Bu bağlamda kadın, biyolojik özellikleri sebebiyle bedene mahkûm ve tam rasyonaliteden yoksun sayılmıştır (Berktaş, 2015). Kadının bedeni üzerinden tanımlanması onu bilimden uzak tutmuştur¹.

Haraway (2010 [1988]), kadınların bilimsel bilgi üretiminden dışlanışını "bedenli ötekilik" olarak tanımlamaktadır. Bilgi inşasındaki erkek egemen bakış, feminen olanın öteki olarak kodlanmasına karşılık gelmiştir (Bondi, 1990). Bilgi erkeği akıl sahibi, özerk kişi olarak tanımlarken kadını erkeğin ötekisi olarak tanımlamakta ve erkeği kadın karşısında imtiyazlı kılmaktadır (Bondi ve Domosh, 1992). Buna göre bilimin cinsiyetlendirilmesi sorunu sadece kadınların bilimdeki görece yokluğu ile ilgili olmayıp temelde düşünsel bir alan olarak bilimin erillikle bağdaştırılması ile ilgilidir (Keller, 2005). Bu

bağlamda dönüşüm, hem bilgi üretimine katılan kadın sayısındaki artış hem de bilimsel olanı eril kodlayan geleneksel görüşün zayıflaması ile mümkündür (Keller, 2005). Belirli bir toplumsal cinsiyet ideolojisi ile yetişen kadın ve erkeklerin davranışları bu ideolojiden etkilenir (Keller, 2005). Ürettikleri bilim de öyle.

Feminist yaklaşım, araştırmanın ve araştırılanın cinsiyetinin, üretilen bilgiyi etkilediğini savunur (Neuman, 2014). Bu bakımdan feminist araştırma, bilginin nasıl üretildiği üzerinde cinsiyetin yol açtığı farklılıklara odaklanır (McDowell, 1992). Erkek egemen iktidar yanlısı ve iktidarı elinde tutmaya yarayan nötrlük iddiasındaki nesnellik karşın Haraway (2010) "*bedenli nesnellik*" olarak tanımladığı nesnellik kavramından söz eder ki bu da konumlu bilgi demektir. Keller'in (2005) ifadesiyle "*nesnellik kendisi tarihte çok uzun bir dönemden beri erillikle özdeşleştirilmiş bir idealdir*". Bu durum bir yandan bilimin erkeklerin tek elinde gelişmesi bakımından bir yandan da erkek iktidarını sürdürmesi bakımından sorunludur. Batı kültüründeki egemen akıl kavramı eril kimlik üzerinden tanımlanmış ve bu tanımlanma efendi (erkek) kimliğinin kurulmasına karşılık gelmiştir (Plumwood, 2004).

Haraway (2010) modern bilim ve teknolojinin görme biçimi olarak nesnellik (her şeyi hiçbir yerden görmeyen), tüm sınırları ve sorumluluğu aşmayı vaat ederken, feminist tartışmanın görme biçimi olarak kısmi perspektifi, neyi nasıl görmeyi öğrendiğimizin hesabını vermeye yaraması bakımından savunur. Bu da modern bilimin nesnellik iddiasına karşın konumlu bilgiyi ifade eder. Konumlu bilgi, bilgisi üretilen ile bilgiyi üretenin konumunun üretilen bilgiyi etkilediğinin kabul edilmesidir ve bu da araştırmacının ve araştırılanın nerede durduğunu ifade eden "*duruş noktası*" olarak da anılır. Feminist duruş noktasını Hegel'in efendi-köle ilişkilendirmesi ile açıklayan Harding (1986)'e göre erkeklerin sosyal yaşamdaki egemenliği yanlı anlamaya yol açarken kadınların hükmedilmiş/bastırılmış pozisyonu daha bütüncül anlamayı mümkün kılar (Harding, 1986). Kadınlara özgü deneyimler nedeniyle bilgi üretim sürecinde kadınların perspektifi ayrıcalıklıdır (Donovan, 2015; Tanesini, 2012). Foucault (2015)'nin yalnızca iktidar karşısında mesafeli olanların hakikati keşfedebileceği ifadesi gibi Haraway (2010) de ezilmişlerin konumunu, aşağıdan görmeyi faydalı bulur.

Haraway'in (2010:107) "*feminist nesnellik*" ya da "*bedenli bilgi*" olarak tanımladığı konumsallık, bilgi öznesinin konumunun kısmi olmasının kabulüne dayanır. Böylece nesnel

1 Coğrafya disiplinde bilgi inşası tartışmalarında da örneğin Longhurst (1995), feminist coğrafyacıların, erkekliğin bilgi üzerindeki hegemonyasını yıkmalarının bir yolunun, zihin ve beden arasındaki ilişkinin baskın/öteki yapısını değiştirmek olduğunu söyler.

ve evrensel bilgi iddiasının yerini kısmi-konumlu bilgi; yukarıdan, hiçbir yerden bakma iddiasının yerini yapılanmış, konumlu bir bedenden, belirli bir yerden bakma iddiası alır (Haraway, 2010). Bilim tarihindeki erkek çoğunluğun ve eril bakışın üretilen bilgi üzerindeki etkisi diğer bilim alanlarında olduğu gibi coğrafya disiplininde de görülür.

2.2. Coğrafya Disiplininde Bilgi Üretimi ve Cinsiyet Meselesi

Beşeri coğrafyadaki araştırmaların çoğunun çoğunlukla cinsiyetçi olduğunu belirten Monk ve Hanson (1982), coğrafi araştırmanın içeriğinde, yöntemlerinde ve amaçlarında cinsiyetçi önyargıları incelemişlerdir. Coğrafyanın feminizmden etkilenmemeye derecesinin dikkat çekici olduğunu ve kadın sorunlarına ilgi eksikliğinin, beşeri coğrafyanın tüm dallarında olduğunu belirten Monk ve Hanson (1982), diğer bilim alanlarında olduğu gibi coğrafyada da kadınların ve kadın konularının dışlanışını 1950’li ve 1960’lı yıllarda disipline egemen olan pozitivist perspektif ile ilişkilendirmişlerdir. Bu ilişkilendirmeyi pozitivistin sosyal değişime odaklanmaktan çok statüko yönelimli oluşu ile açıklamışlardır.

Geçmişin neredeyse tüm beşeri coğrafyasının, tüm insanlığın dünyası değil, eril bir dünyanın incelenmesi olduğunu belirten Zelinsky, Monk ve Hanson (1982) da spesifik olarak insan davranışına, sosyal değişime veya öznel hümanist yaklaşımlara odaklanan coğrafyacıların bile, genel olarak kadınları gözden kaçırdığını belirtmişlerdir. Tıpkı bilim tarihinde olduğu gibi coğrafya disiplininde de coğrafyacıların çoğunun erkek olması aracılığıyla coğrafi düşüncenin androsentrik yapısı (Bondi ve Davidson, 2003) feminist coğrafyacılar tarafından sorunsallaştırılmıştır.

Monk ve Hanson (1982), coğrafya disiplinindeki akademisyenlerin çoğunun erkek olması nedeniyle araştırma problemlerinin erkek deneyim, değer, ilgi ve amaçlarına dayandığını, böylece kadın konularının ihmal edildiğini söylerler. Coğrafya disiplininde erkek akademisyenlerin ezici çoğunlukta oluşunu Zelinsky, Monk ve Hanson (1982), kadınların coğrafi bir kariyer (sadece coğrafya değil prestijli mesleki faaliyetin hemen her dalı için geçerli) üzerinde ciddi olarak düşünmekten caydırılmaları ve ilerlemelerinin

engellenmesi ve cinsiyete bağlı genetik mirasları nedeniyle kadınların coğrafi araştırmalarda yeteneksiz oldukları düşüncesi ile açıklamışlardır². Neticede disiplinin androsentrik yapısı araştırılacak problemin tanımlanmasında kadınların görmezden gelinmesi, teorilerin cinsiyet körü olması, geleneksel cinsiyet rollerinin değişmezliği varsayımı, kadınların yaşantıları ile toplumsal cinsiyetin önemini yadsınması, doğrudan kadınları konu alan çalışma yapmaktan kaçınma gibi çok geniş bir yelpazede cinsiyetçi yanlılıkları oluşturmuştur (Monk ve Hanson, 1982).

Coğrafya disiplininde kadın konuları 1980’li yıllardan itibaren coğrafyanın inceleme konuları arasına girmeye başlamıştır. McDowell (1992)’a göre, coğrafyanın konu olarak kadınları içerecek şekilde yeniden tanımlanması feminist coğrafyanın ilk aşamasının en büyük başarılarından biriydi. Böylece ev işleri, çocuk bakımı, aile içi güç ilişkileri, kaynaklara erişim, erkek şiddeti, kadın sağlığı, kadınların boşanma gibi yaşam evreleri, kadın emeği, ikamet tercihleri, farklı toplumlarda kadınların yaşam koşulları, erkekliğin toplumsal inşası gibi bir dizi konu coğrafya disiplininin araştırma konuları arasına girdi (McDowell, 1992).

Kadın deneyimlerinin coğrafya disiplininin araştırma konuları arasına girmesi, disiplinindeki cinsiyetçi yanlılıkları aşmak adına çok önemli bir aşama olmakla birlikte, meselenin McDowell’in (1993a: 161) deyiimi ile kadınları “*ekle ve karıştır*” metodundan çok daha fazlası olduğu anlaşıldı. Bu bağlamda mesele, disiplinindeki kadın erkek sayıları, incelenen konuların kadını ya da erkeği dâhil etmekten çok toplumsal cinsiyetin üretilen bilgiyi nasıl etkilediği ile ilgilidir.

Bilgi üretimi ve cinsiyet arasındaki ilişkinin CBS üzerinden incelenmesi teknoloji ve cinsiyet arasında kurulan ilişkinin disiplinin bu pratiğini (CBS kullanma) de erilleştirdiği örtük varsayımına dayanmaktadır. Bu bakımdan disiplinin fiziki coğrafya temelli yapısının³, fiziki coğrafya alanında erkek akademisyenlerin çoğunlukta olması gibi CBS de teknolojinin eril kodlanması aracılığıyla cinsiyetçi varsayımları düşündürmektedir. Nitekim Amerikan Coğrafyacılar Birliği ve Britanya Coğrafyacıları Enstitüsü gibi kuruluşların yıllık raporlarında, kadınların belirli uzmanlık oturumlarındaki yokluğunun dikkati çektiğini belirten McDowell (1992),

2 Zelinsky, Monk ve Hanson (1982) özellikle birçok kültürde kız çocuklarının çevre ile etkileşimlerinin oğlan çocuklara göre sınırlandırılırken, oğlan çocuklara çevreyi tanıma konusunda daha çok fırsat verilmesi, erkeklerin mekânsal deneyim ve dış çevre ile etkileşimlerinin teşvik edilmesi gibi sosyo-kültürel etkilerin göz ardı edilmesini eleştirmişlerdir.

3 Zelinsky, Monk ve Hanson (1982) Amerikan coğrafyasında kadınların ve kadın konularının dışlanmasını, jeoloji ile olan uzun süreli bağlantısı ile ilişkilendirmişlerdir. Türkiye için de benzer bir ilişkilendirme Altınoluk ve Toprak (2022) tarafından yapılmıştır.

CBS'nin bunun (kötü şöhretli) bir örneği olduğunu söylemiştir.

2.3. CBS ve Cinsiyet: Feminist CBS

Kadınların teknolojik gücünü sorgulayan ve hatta çoğu zaman yok sayan bir kültürel inşa olarak toplumsal cinsiyet bilim ve teknolojinin cinsiyetlendirilmesine neden olmuştur. Cinsiyetlendirilmiş bir bilim ve teknoloji kadınların bu alandaki temsil güçlerinin zayıflatılmasına ve erkeklik ideolojisinin baskın hale gelmesine zemin hazırlamıştır. Öyle ki teknoloji ile daha barışık olan erkekler bu alandaki hegemonyaya da sahiptir. Bu nedenle, teknoloji sistemleri basit birer araç olmaktan ziyade erkek kullanıcılara göre tasarlanan toplumsal bir ürün olarak da karşımıza çıkar (Greenbaum, 1990). Bu bağlamda CBS'nin feminist eleştirisi önem kazanır.

Feminist coğrafyacılar araştırma sürecinde meta yaklaşımların aksine farklı konu ve metodolojilerin kullanımını yüksek sesle dile getirirler (Bkz. Bondi, 1990; Blidon ve Zaragocin, 2019; Elledge, 2022; Falconer, Al-Hindi ve Eaves, 2023). Bu bağlamda, farklı araştırma sorularının cevabını farklı yöntemlerle bulmanın daha sorgulayıcı olduğunu savunup, özellikle feminist teori ve pratiğin entegrasyonuna dikkat çekerler (Kwan, 2002a). Araştırma sürecinde elde edilen verinin eleştirel bir pozisyon ile anlamlandırılması feminist yaklaşım için önem taşır. Çünkü, veri (data), bilgi (information) ve bilgi sahibi olma (knowledge) aralanmış bir süreci kapsar. Coğrafi bilgi sistemleri de genellikle niceliksel/analitik yöntemlerin bir aracı ve niteliksel/eleştirel teorilerin karşıtı olarak kabul edilir (Kwan, 2002a). Bu noktada feminist perspektif ile eleştirel bakış açısının CBS'ne entegrasyonu önem kazanır.

Ancak eleştirel bakış açısının CBS'ne dahil edilmesi tartışmalı bir süreci içermiştir (Turut ve Mirioğlu, 2022). Öyle ki, 1990'lı yıllarda CBS'ne yönelik beşeri coğrafyacıardan gelen eleştiriler Eleştirel CBS gündeminin daha hararetle tartışılmasına olanak tanımıştır. Hem feminist teori yaklaşımı hem de yöneme ilişkin eleştiriler CBS'nin sosyal bilimlerdeki temsil gücünün yeniden sorgulanmasına neden olmuştur (Kwan, 2002b; McLafferty, 2005). Bu sorgulama sırasında, bilim ve teknolojinin değer (cinsiyet, güç ilişkileri vb.) yüklü olmasından dolayı asla tarafsız olamayacağı argümanı Eleştirel CBS'nin feminist köklerinden kaynaklanıyordu (Leszczynski ve Elwood, 2015).

Özellikle sosyal bilim ekseninin CBS'ne yönelik bu epistemolojik yeniden inşa süreci, cinsiyet olgusunu Eleştirel CBS tartışmalarının odağına yerleştirmişti. Böylece Feminist CBS ekolünün görünür hale gelmesi ve cinsiyetin neden Eleştirel CBS'ne entegre edilmesi gerektiğine yönelik 3 argümanı

mevcuttu: (1)CBS'de kadının temsil düzeyi; (2)Kadının mekânsal veri üretim sürecine ve verinin müzakeresine katılımcı olarak dahil edilmesi; (3) CBS'ni feminist bir metodoloji ile yeniden konumlandırma olasılıkları (Leszczynski ve Elwood, 2015). Buradaki temel eleştiri CBS'nin özellikle cinsiyet eksenindeki eşitsiz temsil sorununa odaklanıyordu. CBS'ne yönelik tanrısal bir metafor söz konusu idi, Tanrı'nın yeryüzünü hiçbir yerden izlemesi gibi. Burada görüntüleyen özne ile izlenen nesne arasında sınırları belli olmayan bir ayırım vardır ve bilgi üretimi araştırmacı ile mekân arasında fiziksel bir bağ olmadan dijital ortamda gerçekleşir (Rocheleau, 1995). Bondi ve Domosh (1992), bu bakışın coğrafya disiplininde, özellikle niceliksel devrim sırasında geliştiğini ve coğrafi bilgi sistemleri ile en belirgin halini aldığını söylerler. Gözlemcinin dışında olduğu iddia edilen, tüm yanlılık ve konumsallıkları reddeden bu evrensel coğrafi bilgi biçimi, kendi otoritesini yeniden üretmeye yarar. Erkeklik bu güç-bilgi bağlantısına iki şekilde yerleşmiştir: Birincisi cinsiyete dayalı iş bölümü ile bilgi üreticilerinin çoğunlukla erkek olması; ikincisi ise rasyonelliği eril, duygusallığı dişil kodlayan ikili dikotomilerdir (Bondi ve Domosh, 1992).

CBS ekseninde feminist coğrafyacılar, CBS tabanlı bilgi edinme sürecine cinsiyete dayalı bilgiyi entegre etmenin yollarını aramaya başladılar. Bu bağlamda, CBS cinsiyet duyarlı bir yaklaşım ile yeniden kurgulanarak *feminist epistemoloji* ve *CBS metodolojisi* ile CBS'nin maskülen hakimiyetini daha uysal hale getiren yeni çalışmalarla *ontolojik* bir dönüşüm yaşamıştır. McLafferty (2002), CBS'nin yeni türde bilginin üretilmesi, kadınların gündelik yaşamlarının sosyo-mekansal bağlarının tanımlanması ve kadınların güçlenmesine hizmet etmek için feminist coğrafyayı zenginleştireceğini savunur. Pavlovskaya ve Martin (2007) dezavantajlı grupların günlük mekan ve pratiklerinin CBS yoluyla görselleştirilmesinin egemenlik ve baskı hiyerarşilerini ortaya çıkarma, yorumlama ve çözüm üretme hususunda CBS'nin önemli katkılar sağlayacağını ekler. Bununla birlikte CBS'de oluşturulan görsel temsillerin ne tür anlamlar içerdiğinin anlaşılması ve aktarılması ise feminist epistemoloji ile daha güçlü hale gelecek (Kwan, 2002b) ve toplumsal yaşam içinde cinsiyetlendirilmiş mekanlara yönelik farkındalığı artıracaktır (McLafferty, 2005). Schuurman (2002) kadınlar ve diğer azınlık gruplar arasında daha fazla eşitlik sağlamaya yönelik girişimlerin başarılı olmasında bu 2 coğrafya adası (feminist coğrafya ve CBS) arasındaki mesafenin azaltılmasının önemine dikkat çeker.

CBS ve feminist coğrafyanın ontolojik entegrasyonu literatürde "CBS'nin feminizasyonu" olarak tanımlanmaktadır

(McLafferty, 2005:37). 1990'lı yıllarda başlayan Feminist CBS akımına ilişkin tartışmalar (Hall vd., 2002; Kwan, 1999b; McLafferty, 2005; Wajcman, 1991), 2000'li yıllar itibarıyla CBS metodu ile feminist epistemolojinin entegrasyonu kadın çalışmaları başta olmak üzere özellikle dezavantajlı grupların deneyimlerinin mekânsal veri ile birleştirildiği yeni bir yaklaşıma olanak tanımıştır. Böylece mekânsal bilginin konumlanmış, toplumsal olarak üretilmiş ve genellikle cinsiyetlendirilmiş bir biçimde feminist epistemoloji ile yeniden harmanlandığı bir araştırma prosedürü oluşturulmuştur. (Leszczynski ve Elwood, 2015). Bu bağlamda, Kwan (1999a), özellikle cinsiyet ekseninde mekânsal ilişkileri görselleştirme, analiz etme ve yorumlamada feminist CBS çalışmaları yapmış ve kadın ile erkeklerin mekânsal faaliyet örgütlenmelerinin sahip oldukları rollere bağlı olarak önemli ölçüde farklılaştığını ve bu durumun refah ve fırsatlara erişimde derin uçurumlara neden olduğunu tartışmaya açmıştır. Kentler kadınlar için daha az güvenilir mekanlar olarak karşımıza çıksa da feminist epistemolojinin sorunsallaştırma yeteneği sonucunda, CBS teknolojisi kullanılarak oluşturulan güvenlik uygulamaları ile kentlerin hangi bölgelerinin daha az suç kaydı barındırdığını veya hem kadınlar hem de diğer dezavantajlı gruplar için daha güvenli olduğunu ortaya çıkarmak mümkün hale gelmiştir (Bkz. Cui vd., 2023; Gargiulo vd., 2020; Jabareen, vd. 2019). Bu bağlamda, kadın deneyimlerinin mekânsal gösterimler yoluyla görünür hale gelmesi feminist CBS yaklaşımı sayesinde kadınların hem bilgi üretim sürecine hem de gündelik yaşamın güvenli bir biçimde inşasına katılımını mümkün kılan alternatif temsiller sunmuştur (Kwan, 2002a). McLafferty (2002) ise meme kanseri ve çevresel faktörler arasındaki ilişkiyi incelerken CBS kullanan kadın akademisyenler ile araştırma sürecini tamamlamış ve kadınların CBS yoluyla veri üretim sürecine doğrudan dâhil olmasını, bu tür hassas konularda kadınların doğrudan veri üretim ve müzakere süreçlerinin içinde yer almasını teşvik etmiştir. Aslında burada feminist CBS çalışanlar hem çevre duyarlılığı hem de kadınların daha fazla maruz kaldığı ölümcül hastalıklara yönelik araştırmalarda içerden bir bakış açısının sunulması ile kadının araştırmacı rolünü de güçlendirmeyi hedeflemiştir. Böylece kadınlar araştırmanın hem nesnesi hem de öznesi olarak CBS araştırmalarına dâhil edilmiştir. Bununla beraber CBS aracılığıyla kadınların yaşamlarını iyileştirme çabaları da ayrıca önemlidir. Araştırmanın devam eden bölümlerinde, Türkiye'deki coğrafya disiplininde cinsiyet ve CBS ilişkisi ele alınmıştır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Nitel yöntem araştırmasına göre tasarlanan bu çalışmanın deseni hermeneutik fenomenolojidir. Fenomenoloji, anlamın kaynağını açığa çıkarmaya odaklanır (van Manen, 2007). Fenomenolojik araştırmalar merkezi konumumuzun bedensel ve deneysel anlamlarına dönüş yaparak bir olguya ilişkin zengin ve anlamlı betimleme sunmaya olanak tanır (Christou, 2016). Bu çalışmada, kadın coğrafyacıların CBS'ni öğrenme ve akademik çalışmalarına CBS'ni entegre etme süreçlerinde karşılaştıkları cinsiyet temelli deneyimleri anlamaya odaklanılmıştır. Fenomenolojik olarak bu araştırma, deneyim, algı ve cinsiyet arasındaki ilişkiye odaklanır. Hermeneutik olarak ise fenomenlerin özünü ortaya çıkararak algıların beden deneyimlerine gömülülüğüne ilişkin anlayışları ifşa etmeye çalışır. Böylece deneyimlere ilişkin karmaşık ve derinlikli yapının anlaşılması mümkün hale gelir. Nitekim, feminist coğrafyacılar göre, cinsiyet ideolojisi yerel alanla sınırlı kalmayıp başka alan ve ölçeklere (beden ölçeği de dâhil) her zaman gömülüdür (Rankin, 2003).

Araştırmanın örneklemini Coğrafi Bilgi Sistemleri'ni araştırmalarında yaygın bir biçimde kullanan ve Türkiye'deki coğrafya bölümlerinde görev yapan 8 coğrafyacı kadın akademisyendir. Türkiye'de coğrafya disiplininde kadın konularının ele alınmasının ötesinde, bilgi üretim sürecini de kapsayan bir yaklaşımı ifade eden feminist perspektifin tartışılması 2010'lu yıllardadır (Miriöğlü ve Arı, 2015). Bu geç gelişme, diğer sosyal bilim alanındaki⁴ etkilerin yanı sıra coğrafyada da bilginin nesnel, değerden arınmış, objektif olduğunu iddia eden pozitivist yaklaşımın 2000'li yıllara dek disipline egemen olması ile de ilgilidir. Ayrıca disiplinin kuruluşundan beri yer bilimi ağırlıklı yapısı ve fiziki coğrafya temelli gelişimi de disiplinden kadını dışlayan bir etken olmuştur (Altınoluk ve Toprak 2022; Miriöğlü ve Arı 2015).

Türkiye'de CBS'nin ilk gelişimi fiziki coğrafya alanında gerçekleşmiştir (Özdemir, 2019). Coğrafya disiplininde CBS literatürü başlangıçta eğitim ve fiziki coğrafya ile sınırlı iken, beşeri coğrafyada görülmesi, CBS'nin ilk geliştiği yıllardan 10 yıl kadar sonradır (Özdemir, 2019). Bu geç dâhil oluş ile birlikte Özdemir (2019)'in çalışmasında 1992-2017 yıllarını kapsayan verilere göre, belirtilen tüm yıllar için CBS literatüründe fiziki coğrafyanın payı %54, beşeri coğrafyanın payı ise %36'dır (Özdemir, 2019).

4 Türkiye'de akademik feminizmin kurumsallaşması 1990'lı yıllarda başlamış olsa da sosyal bilimlerde kadın çalışmaları adı altında bir alt alan olarak gelişmiş (Alkan, 2008; Sancar, 2003), önemsiz, marjinal, magazin işler olarak algılanmış (Sancar, 2003) uzun yıllar kadın konularının tartışılması ile sınırlı kalmıştır.

Daha güncel verilere bakıldığında Ulusal Tez Merkezi veri tabanında 2023 yılını da kapsayacak şekilde, Coğrafya Anabilim Dalı'nda yapılmış ve başlığında CBS sözcüğü geçen lisansüstü tezler incelenmiş, tüm tezler içerisinde hem danışman hem de yazar sayısında erkeklerin çoğunlukta olduğu görülmüştür. Tez danışmanları içerisinde erkek sayısı kadın danışmanların 4 katından fazla iken (7 kadın 33 erkek danışman), yazarların (lisansüstü öğrencileri) 16'sı kadın 24'ü erkektir.

CBS ile ilgili ilk yayın, ilk uygulama ve ilk tezlerin de (Özdemir, 2019) erkek akademisyenler tarafından gerçekleştirilmiş olduğu gerçeği, Türkiye'de erkek önde bir sürecin olduğunu göstermektedir. Hem coğrafya disiplini hem de teknoloji, hayatın birçok prestijli alanında olduğu gibi kadınları yeteneksiz addeden önyargılarla doludur. Bu kapsamda kadınların disiplin içerisinde, teknoloji devreye girdiğinde yaşadıkları gerçeklikleri anlamak amacıyla veriler, yarı-yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler ile toplanmıştır. Görüşme yapmak için gerekli olan etik kurul izni Sakarya Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 01.02.2023 tarihli ve 54 sayılı toplantısında 27 nolu karar ile alınmış ve ardından görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 4'ü beşeri coğrafya alanında çalışan kişiler iken 4'ü de fiziki coğrafya alanında çalışmaktadır. Görüşmeler, çevrimiçi ortamda gerçekleştirilmiş ve katılımcıların rızası doğrultusunda ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Ses kayıtlarının çözümlenmesiyle elde edilen metinler betimsel olarak yorumlanmış ve yorumları güçlendirmek için katılımcı görüşlerine yer verilmiştir. Görüşmelerden aktarılan alıntılar tek tek tüm katılımcılara gönderilerek katılımcı teyidi alınmıştır. Katılımcıların teknoloji kullanımı ve CBS'ni çalışmalarına entegre etme süreçlerindeki deneyimleri beden ve cinsiyet fenomeni üzerinden incelenmiştir.

4. BULGULAR

Görüşmelerden elde edilen bulgular çerçevesinde iki tematik başlık ayırt edilmiştir. Disiplin içerisindeki kadın ötekiliğini, kadının bedeni ile ilişkilendiren anlatılar birinci alt başlık, bu ötekiliğin CBS devreye girince nasıl bir hal aldığını açıklayan anlatılar ise ikinci alt başlıkta sunulmuştur.

4.1. Beden başa bela!

Kadının beden üzerinden tanımlanması bilimden dışlanmasına sebep olduğu gibi coğrafya disiplini içerisinde de fiziki coğrafyadan da dışlanmasına karşılık gelmiştir. Bu dışlanma bir yandan nahif bedenle özdeşleşen kadının zorlu

arazi şartları ile baş edemeyeceği düşüncesi ile ilişkilendirilirken, kadının mahrem konumlanması, beden ve iffet ile özdeşleştirilmesi gibi deneyimlerle de inşa olmuştur. Ayrıca kadının disiplinin beşeri yanı ile ilgilenmesi gerektiğine dair yaygın algı, kadının aile ilişkilerini sürdürmesi görevine benzemektedir. Bu kapsamda katılımcı deneyimlerinde kadın coğrafyacılar fiziki coğrafya dalında uzmanlaşacaksa bile araziden ziyade “masa başı” işlerin olduğu uzmanlık dallarına yakıştırılmaktadır. Ayrıca katılımcı ifadelerinde kadın araştırmacı araziye giden değil “götürülen” kişidir.

4.1.2. Fiziki coğrafya: Değerli-Güçlü-Sert

Fiziki coğrafyanın erkek uzmanlık alanı olarak görülmesi ile birlikte genellikle erkekler tarafından tercih edilmesinden dolayı daha değerli görülmesi şeklinde bir karşılıklı ilişki mevcuttur. Bu ilişki Bondi ve Davidson (2003)'ın kamusal ve özel alan ile ilgili açıklamalarında şefin mutfağına karşın evdeki mutfağı, doktorun yeri karşısında hemşirenin yerini düşündüğümüzde belirli bir yere ne kadar çok erkek dâhil olursa, o yerin o kadar saygı gördüğü ve bir yer ne kadar saygın-değerli olursa o yerin o kadar “erkeklere rezerve” olduğu ifadelerini akla getirir.

K1: *Şöyle disiplin bazında genel bir algı var yani en azından ben şöyle tanımlayabilirim coğrafya disiplini ezelden beri fiziki coğrafya alanının beşeri coğrafya alanından çok daha değerli olduğu algısı var ve genellikle fiziki coğrafyayı erkek bireyler işte beşeri coğrafyayı daha çok kadınlar kullanır*

K4: *Doktora sürecinde olsun yüksek lisans sürecinde olsun bana araziye gidemezsin diyenlere karşılık çalışmalarımın çoğunu arazide yapıyorum yani arazi çalışması olarak da yapıyorum beni bu konuda yani muzdarip oldum bu konuda işte atıyorum “beşeri coğrafya belki yapardın ama fiziki coğrafyacısın fiziki coğrafyayı da kadınlar yapamaz işte araziye çıkamaz” söylemleri çok oldu*

K5: *Ya aslında çalışma konuları sanki ayrılıyor gibi mesela çok önemli jeomorfoloj dediğimiz hocalarımız hep erkek hocalar işte bayan hocalar bitki çalışır iklim çalışır gibi ayrılıyor işte daha masa başı iş yapacakmış gibi öyle yönlendirilmiş belki de bilmiyorum beni de öyle yönlendirdiler bu arada [...]*

Arazi çalışmalarının eril kodlanması nedeniyle fiziki coğrafyanın erkek alanı olarak gelişmesi gibi; bazı kadın coğrafyacılar için arazinin “güvensiz” olarak algılanması sebebiyle de uzak durulan bir alan olmaktadır. Bu bağlamda yükselti; sarp, güç, zor olması bakımından eril kodlanırken düzlük arazi-ova olma yumuşak, kolay aşılabilir bir tanımlamaya

karşılık gelmiştir. Arazi koşullarıyla baş etme kadının nahif bedeni üzerinden yapılan bir ilişkilendirmeye dayanmakla birlikte, kadının rahatsız edilmeye açık cins olarak düşünülmesi bakımından da yine kadın bedeni üzerinden anlamlandırılmıştır.

K5: [...] *ya da işte bir bayanla bir erkek araziye gidecekken işte gidemez ikisi tek başına gibi algılıyorlar işte bayan tek başına araziye gidemez onun yanına başka bir arkadaşını eklediler hani işte sen de git dedikleri araziler oldu ben de [...] onlara eşlik ettiğim süreçler oldu ama şu anda mesela bu yüzden yüksek lisans ve doktora öğrencisi çalıştırmayan hocalar var bayanlar araziye çıkmak istemedikleri için [...]*

K6: [...] *ben buna çok maruz kaldığım için söylüyüm bir erkek hocayla beraber tek başına araziye çıktığımızda bakış açısı farklı yani dışarıdaki gören insan için de soru işareti atıyorum yani kontrol noktasındaki güvenlikçi bile şey yapıyor yani araca bakıyor atıyorum dört tane erkek bir tane kadın varsa farklı bakıyor [...]*

4.1.3. Akademik kimliğin maskelenmesi

Coğrafyacı kadın akademisyenler akademiye girmeleri sürecinde de buldukları ortamı nezaketli, yumuşak yapan; kadın öğrencilerle iletişim kuracak kişi vb. tanımlamalarla bilimsel kimlikten çok kadın olma kimlikleri ile ön plana çıkarılmışlardır.

K3: [...] *şey dedi bana o dönem biz dedi burda kız öğrenciler var dedi o yüzden dedi hani bir tane kadın olsun dedik dedi hani kadına ihtiyacımız var böyle şeydi sanki size bahşedilmiş bir şeymiş gibi söylenildi [...]*

Katılımcıların deneyimlerinde akademiye dâhil olsa bile bedeni ile ilişkilendirilen kadın, bu ilişki aracılığıyla çeşitli şekillerde sınırlandırılmaktadır. Peki, ya CBS devreye girdiğinde?

4.2. Disiplin içerisinde kadın gettosu⁵ olarak CBS

Teknolojiyi eril inşa eden ve kadını teknolojik olandan dışlayan pratikler kültürel olarak kadınların ev içi ile özdeşleştirilip internet kafeler, playstation salonları gibi eril mekânlardan dışlanması, yanı sıra oğlan çocuklara fırsatlar sunulup özgüven kazandırılırken kız çocuklarının bastırılması ile ilgilidir. Bu bağlamda teknolojiden dışlanan kadın

coğrafyacılar bu yolla coğrafi bilgi teknolojilerinden de uzak kalmışlardır. Disiplin içerisinde CBS ile ilgili çalışmalar, dersler, çalıştaylar, kongreler vb. pratiklerde kadın coğrafyacıların teşvik edilmemesi, onaylanmaması, eleştirilmesi, yaptıkları işin sorgulanması, derslerin verilmemesi, gibi deneyimler disiplinin CBS ile ilişkili pratiklerinde erkek egemenliğinin had safhada ve kadınları dışlayıcı bir noktada olduğunu göstermektedir.

4.2.1. Kadınlar dışarı! Teknoloji ve CBS

Araştırmaya dâhil olan CBS kullanıcısı kadın akademisyenler hem kendi deneyimlerinde hem de öğrencilerinin pratiklerinde CBS kullanımı ile ilgili olarak, teknolojinin “erkek işi” olduğuna dair önyargılarla karşılaşmışlardır. Bu konuda doğu ya da batıda bir üniversite olma, kıır-kent kökenli olma gibi özellikler teknoloji ile temas bakımından da kadın ve erkekler için ayırt edici sosyo-mekansal özelliklerdir.

K1: *Gözetmiyorum ama bizim öğrencilerimizde seçmeli bizim cbs derslerimiz genellikle erkek öğrencilerin ilgi duyduğunu biliyorum ve derslerde bilgisayarda herhangi bir sorunla vesaire karşılaştığımızda genellikle erkek öğrencilerin çok daha çözüme yönelik sonuçlar çıkardığını biliyorum, kız öğrenciler kadın öğrenciler genellikle ekrana bir hata raporu geldiğinde veya herhangi bir şey olduğunda genellikle işte “ay bişey yaptım” veya işte “şimdi bozuldu mu hocam bakar mısınız” yani korkuyla yaklaşıyorlar bilgisayara ve teknolojiye aslında yani hatayı telafi edebilecek veya çözüm üretebilecek çok fazla bir cesarete diyim sahip değiller [...]*

K3: [...] *hiç bilgisayar kullanmayı bilmeyen öğrencilerim var yani hiç yani sıfır Office yani Word’de bir dosya hazırla dediğinizde bile yapamıyor çocuk şimdi öyle olduğu için bazı erkek çocukları ama aile tarafından daha desteklenebiliyor nerde olduğunuzun çok önemi yok mekânsal anlamda söylüyorum yani doğu batı fark etmiyor bununla alakalı kadınlar biraz daha aileden o desteği göremediyse yetiştirilirken lise hayatı ortaöğretim hayatı boyunca geldiğimiz noktada daha 1-0 yenik başlıyor şimdi ben bunu söyleyebilirim kendi lisans öğrencilerimize baktığım zaman erkek öğrencilerimizin bilgisayar teknolojilerine daha yatkın olduğunu söyleyebilirim çünkü ben ödev verdiğimde mesela bir şeyin dağılışı ile alakalı ödev verdiğimde erkek öğrenciler harita çizdiler ama hiçbir kadın öğrencimde bunu görmedim kadın öğrencilerim mesela daha şey ben onlara da söylüyorum bunu bakın cbs belediyelerde de çalışabilirsiniz sizin için iyi bir avantaj olabilir diye ama*

5 Getto metaforunun kullanılmasında McDowell 1992’den esinlenilmiştir.

kadınlar biraz daha bunu da şeye bağlıyorum ben benim gözlemlerimden kadın öğrencilerin geçmişte bilgisayar teknolojileri ile çok alakaları olmadığı için burda zorlanıyorlar temel bilgisayar kullanımını bilmedikleri için şimdi onlara bir de bir program öğretmek daha zor oluyor yani erkek öğrencilerim burda akademik anlamda daha başarılı

K6: *Erkekler daha ilgili kızlar uğraşmak istemiyorlar mekanik şeylerle dijital şeylerle onlar biraz daha rahatçı maalesef işte diyorum ya bizim önyargularımızdan kurtulmamız gerekiyor yapamazmıyız önyarguları var o nedenle kızlar biraz daha uzak hatta erkek arkadaşlarının öğrenmesini onların onlara öğretmesini bekliyorlar yani direkt almak yerine maalesef*

K8: *Teknik sorunları çözdüğümüz zaman onu görüyorum bazen işte mesela teknik bir sorun oluyor ya da analizle ilgili bir sorun oluyor çocuklar da ordaysa oluyor hatta bazen teknik elemanlarda oluyor yani idari personelimizde oluyor çünkü geliyor siz müdahale edip de siz çözdüğünüz zaman aaa nasıl oluyor da çözdü olayı var ... teknik bilgiyi biz çok iyi yapamayız gibi bir algı var*

4.2.2. Bilimselliğin sorgulanması

Kadın akademisyenlerin CBS kullanarak yaptıkları işlere şüphe ile yaklaşılmakta ve yaptıkları işin doğruluğu sorgulanmaktadır. Kimi zaman yaptıkları işler beğenilmemekte ve erkek akademisyenler aracılığıyla “daha iyisini” yapmaya yönlendirilmektedir.

K3: *İşte kadınlar hocam az önce ifade ettiğim şey aslında belki de diyemediğim şey oydu kadınlara böyle hep yapamazsın böyle gibi bir şey var bir yaklaşım var ya hani dedim ya az önce bazen yaptığımız şeyi bile sorgulayabiliyorlar yerine göre hani “doğru mu buldun ki”*

K8: *Akademik içinde hocalarda ya da işte katıldığımız toplantılarda onu hissettik bazen onun da dediğim gibi mantıkları şey bence daha teknik daha işin içine analiz giriyorsa sayısal kısım giriyorsa sanki yapamayız gibi düşünüyorlar hatta konferanslarda işte bazen sunum yaparken daha bir saldırganlar kadınlara karşı [...]*

4.2.3. Veri paylaşmama, öğretmeme, küçümseme ve önemsizleştirme

CBS kullanıcısı kadın coğrafyacılar, CBS ile ilgili bilgi ve veri paylaşımından dışlanmakta, yaptıkları işler değersizleştirilerek

küçümsenmektedir. Bu bağlamda kadın coğrafyacılar CBS’ni kendi çabalarıyla ve bazen coğrafya dışındaki başka alanlardan öğrenme yoluna gitmektedirler.

K5: *Yani mesela erkek hocaların cbs’ni öğretmediğini biliyorum yani bizim kendi alanımızda da ve bölümümüzde de hoca öğretmemiştii yani direkt böyle cinsiyet ile alakalı bir söylem yoktu ama hani mesela çalışmadığını biliyorum cbs’ni o kadar iyi yapsam da hiçbir çalışmaya hiçbir şeye cbs ile ilgili hiçbir şekilde dahil etmediğini biliyorum ya da mesela doktora dersinde işte onun çözülemeyen işte bir tool var bir şey var ben onu şey yaptığımda düzelttiğimde ya da şu tool u kullanalım dediğimde **bunu çok önemsiz bir hale getirdiğini biliyorum** açıkçası mesela ondan şey olarak da öğrenmedim yani **coğrafyacılar da öğrenmedim ben cbs’ni** o çok büyük bir şey aslında kendi kendimize de biraz şey yapıyoruz başka bölümlere gittiğimde işte sizin bölümde var niye onlar öğretmiyor cinsiyet anlamında eleştiri yani çok önemsiz gördüklerine eminim bu işi **çok da iyi yapamadığını söylediklerini biliyorum** işte mesela yapılan yayınlarla alakalı da işte bir yöntemi söylediğimde hiç önem vermediklerini işte CBS ile alakalı*

K6: *Size şey söylüyüm hani ben ortak yayın yaptığım insanlarla cbs adına böyle istifade ediyim bilgi ediniyim diye girdiğim çalışmalarda hep şeyde durdum hani **biz yapalım sen yaz** hani bilgi paylaşımı konusunda kadınlara çok şey değiller hani açık değiller kadınlar arasında da böyle bir kontak yok ya da zaten sayı olarak çok azız bu nedenle bir arada olma ihtimali çok düşük bi kontak da yok ama erkekler arasında muazzam bir kontak var onlar veri alışverişinde bilgi alışverişinde çok daha kolayken kadınlarda bu çok daha güç [...] biraz işte veri bulma ve veriye ulaşma sıkıntısı biraz sizi öğrenmeye zorunlu hale getiriyor yani **kendi çabalarımla** tamamen işte videolar izleyerek videolar izleyerek **kendi çabalarımla** bir noktaya getirebildim çok şükür [...]Onun dışında bilgi alışverişinde işte diyorum ya mesela bir jeoloji haritası istenildiğinde bana verilmez hayatta verilmez biliyorum artık verilmeyeceğini o yüzden ben de farklı yerlerden tedarik etmeye çalışıyorum kendi kurumum içerisinde bana herhangi bir katkı olmayacağını biliyorum [...]*

K6: *Akademik çalışmalara ilk başladığım dönemlerde ortak yayın yapmayı planladığımız erkek hocalarda şöyle bir yaklaşım oluyordu teknik kısımları yani harita tablo grafik gibi görsel malzemeleri biz hazırlayalım sen literatür tara ve çalışmayı yaz diyorlardı oysaki ben teknik kısımlarla ilgili bilgi edinebilmek, yeni bir şeyler öğrenebilmek için bu hocalarımızla ortak yayın yapmayı istiyordum bu beklentimin karşılanmayacağını görünce de kendi imkanlarımla öğrendim CBS tekniklerini [...] buna benzer bir başka yaşamış olduğum örneği de paylaşmak isterim*

sizinle [...] bunun için farklı CBS yazılımları kullanan bir araştırma görevlisinden (erkek) yardım istedim bana dönüşü bir ay sürdü bu arkadaşımızın genellemek ne kadar doğru olur bilmiyorum ama kendi yaşanmışlık tecrübelerimden yola çıkarak erkeklerin kadınlarla bilgi paylaşımı konusunda çok da paylaşımcı olmadığını düşünüyorum

4.2.4. Derslerin verilmemesi

CBS kullanıcısı kadın coğrafyacıların CBS aracılığıyla dışlanmasının bir yolu da derslerin bölümdeki erkek CBS öğreticilerine verilerek kadınların yetkinliğinin sınırlandırılmasıdır. Katılımcılardan biri bulunduğu bölümde CBS dersine bir erkek hocanın girdiğini, dersi istemesine rağmen dersin ona verilmediğini anlatmıştır. Bir başka katılımcı da “[...] zaten bana da **hiç fikrim sorulmadı** “CBS dersine girmek ister misiniz?” diye [...]” ifadesiyle bu dışlanmayı dile getirmiştir.

4.2.5. Erkek çoğunluğu!

Etrafında CBS’ni pratik edebilecekleri kadın coğrafyacı olan 3 katılımcı, kadınlarla çalışmaktan memnun olduklarını dile getirirken 5 katılımcı etraflarında CBS’ni pratik edecekleri akademisyenlerin erkek olması nedeniyle daha çok erkeklerle çalıştıklarını söylemiş ama 5 katılımcı da bunu kadınların yokluğu erkeklerin çokluğundan kaynaklanan bir **zorunluluk** olarak tanımlamışlardır.

K5: [...] hiç bayan hoca yani bırakın bayan hocayı araştırma görevlisi bile yok yüksek lisans doktora yapan yok yani hiç yoktu açıkçası böyle bir çevrede de bayanı nerden bulup da nerden çalışacaksınız o yüzden benim de çevremde erkek hocalarla çalıştım hep

K7: Türkiye’de aslında coğrafi bilgi sistemlerini bu konuda direkt yayın yapanlar değil de kendi alanında kullananlar açısından baktığımda belki sayıca üstün olmaları nedeniyle olabilir erkekler biraz daha fazla

4.2.6. İnterdisipliner çalışmak! Disiplin içerisindeki ötekiliği aşma biçimi mi?

Disiplin içerisinde CBS pratiğindeki erkek egemen yapılaşma kadın CBS kullanıcılarını interdisipliner çalışmaya yöneltmiştir. İnterdisipliner çalışma, bir yandan disiplin içerisindeki ötekiliği aşma biçimi olurken diğer yanda disiplin içerisinde değer görmeyen kadın coğrafyacıların başka disiplinlerce görüldüğünü göstermesi bakımından da önemlidir. Örneklem içerisindeki 3

katılımcı coğrafya disiplini dışındaki çeşitli disiplinlerden akademisyenlerle CBS’ni pratik ettiklerini anlatmışlardır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sakin, hassas, doğal olarak bedenle ilişkilendirilen kadın bu ilişki üzerinden pasif olarak konumlandırılmış, dışavurumcu ve rasyonel konumlandırılarak erkek ise akıl ile ödüllendirilmiştir. Bu nedenle beden ile özdeşleştirilen kadının erkek kadar rasyonel olması da imkânsız sayılmıştır. Bilimin rasyonel olarak inşa edilmesi ise kendi alanı içinde kadına değil erkeğe yer vermesini meşrulaştırmış ve bilim erkek iktidarlığında gelişmiştir. CBS’ni akademik çalışmalarında yaygın biçimde kullanan kadın coğrafyacı akademisyenlerin deneyimlerine odaklanan bu çalışmanın bulguları da erkek egemen bir akademik yapılanmaya işaret etmektedir. Araştırmanın bulguları Monk ve Hanson’ın 1982’de tartışmaya açtığı sorunların günümüz coğrafi bilgi üretiminde hala geçerli olduğunu göstermektedir. Bilim nesnel olduğu için erkekler için daha “uygun” olduğu gibi, bilim pratiğini deneyimlemek isteyen kadınlar için coğrafya disiplini içinde uygun görülen alan beşeri coğrafyadır. Teknolojinin maskülenist olma varsayımı ile fiziki coğrafyanın zorlu doğa koşullarından dolayı erkek akademisyenlere daha uygun görülmesi CBS’nin de fiziki coğrafyada öne çıkmasına neden olmuştur. Böylece ikisi birlikte maskülenliği artırarak kadın ötekiliğini güçlendirmiştir.

Nitel yöntem kullanılan bu çalışma genelleme iddiasında bulunmamakla birlikte katılımcı deneyimleri bağlamında teknolojiyle özdeşleştirilmiş bilgi üretim sürecinde erkek egemen bir cinsiyet konumlanması mevcuttur. Bu bağlamda, bilgiyi üreten öznenin kim olduğu (cinsiyet bağlamında), önem taşımaktadır. Özne bir erkek ise zaten “verili olarak” bilimsel nesnellik ile donatılmıştır ancak özne bir kadın ise bedene bağımlı ve ev ile özdeşleştirilen kadın bilim alanında da evin uzantısı olacak biçimde akademik kimlikleri maskelenmekte, ayrıca disiplinin beşeri kanadına uygun görülmektedirler.

Katılımcı deneyimleri kadınların teknik olmayan ve mümkünse sosya bilginin üretiminde özne olarak görüldüğünü göstermektedir. Bu bağlamda, bilim tarihindeki erkek çoğunluğun ve eril bakışın üretilen bilgi üzerindeki etkisi coğrafya bilim alanında CBS aracılığıyla daha belirgin olmuştur.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- G.M.K., H.T.; Veri Toplama- G.M.K., H.T.; Veri Analizi/Yorumlama- G.M.K., H.T.; Yazı Taslağı- G.M.K., H.T.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- G.M.K., H.T.; Son Onay ve Sorumluluk- G.M.K., H.T.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- G.M.K., H.T.; Data Acquisition- G.M.K., H.T.; Data Analysis/Interpretation- G.M.K., H.T.; Drafting Manuscript- G.M.K., H.T.; Critical Revision of Manuscript- G.M.K., H.T.; Final Approval and Accountability- G.M.K., H.T.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

- Alkan, A. (2008). Akademik feminizm ve üniversite: Bu tanışıklıktan ne çıkar?. S.Akyol, K. Coşkun, Z. Yılmaz, M.B. Aydın, R. Altınoluk (Ed.), *Dönüştürülen Üniversiteler ve Eğitim Sistemimiz* içinde (s. 333-363). Ankara: Eğitim Sen Yayın.
- Altınoluk, D. & Toprak, M.A. (2022). Female physical geographers in a gendered academic discipline in Turkey. In İ. Sudaş, Ş. Çağın & D.M. Canko (Eds.), *Perspectives in Gender Studies Space-History-Art* (pp. 71-101). İzmir: Ege University Publications.
- Anlı, Ö.F. (2017). Bilim, sosyal bilim ve coğrafya: Bilgi-kuramsal bir yeniden ziyaret. *Kilikya Felsefe Dergisi*, 3, 34-73.
- Berktaş, F. (2015). Feminist teoride beden ve cinselliğin toplumsal inşası. F. Z. Fidan, D. Alptekin (Ed.), *Kadın Bedeni ve İstismarı* içinde (ss. 13-32). İstanbul: Opsiyon.
- Blidon, M. & Zaragocin, S. (2019). Mapping gender and feminist geographies in the global context. *Gender, Place & Culture*, 26(7–9), 915–925. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2019.1636000>
- Bondi, L. & Davidson, J. (2003). Troubling the place of gender. In K. Anderson, M. Domosh, S. Pile & N. Thrift. (Eds.), *Handbook of Cultural Geography* (pp. 325-343). London: Sage.
- Bondi, L. & Domosh, M. (1992). Other figures in other places: On feminism, postmodernism and geography. *Environment and Planning: Society and Space*, 10, 199-213.
- Bondi, L. (1990). Feminism, postmodernism and geography. *Antipode*, 22(2), 156-167.
- Bosak, K. & Schroeder, K. (2005). Using geographic information systems (GIS) for gender and development. *Development in Practice*, 15(2), 231-237.
- Christou, A. (2016). Ageing masculinities and the nation: Disrupting boundaries of sexualities, mobilities and identities. *Gender, Place & Culture*, 23(6), 801-816.
- Cui, Q., Zhang, Y., Yang, G., Huang, Y. & Chen, Y. (2023). Analysing gender differences in the perceived safety from street view imagery, *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 124, 103-137.
- Curry, M. (1995). Rethinking rights and responsibilities in geographic information systems: Beyond the power of the image. *Cartography and Geographic Information Systems*, 22(1), 58–69.
- Donovan, J. (2015). *Feminist Teori* (A. Bora, M. A. Gevrek ve F. Sayılan Çev.) (Orijinal Yayın Yılı 1997). İstanbul: İletişim Yay.
- Elledge, A.M. (2022). Insights from feminist geography: Positionality, knowledge production, and difference. *Journal of the Bulgarian Geographical Society*, 46, 25-29.
- England, K. (2006). Producing feminist geographies: Theory, methodologies and research strategies. In A. Stuart, G. Valentine (Eds.), *Approaches to Human Geography* (pp. 286-297). London and Thousand Oaks: Sage.
- Falconer Al-Hindi, K. & Eaves, L. E. (2023). Feminist research methods and intersectionality: An introduction to the focus section. *The Professional Geographer*, 75(4), 642-647. <https://doi.org/10.1080/0330124.2023.2228871>
- Faulkner, W. (2001). The technology question in feminism: A view from feminist technology studies. *Women's Studies International Forum*, 24(1), 79-95.
- Foucault, M. (2015). *İktidarın Gözü* (I. Ergüden Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Gargiulo, I., Garcia, X., Benages-Albert, M., Martinez, J., Pfeffer, K. & Vall-Casas, P. (2020). Women's safety perception assessment in an urban stream corridor: Developing a safety map based on qualitative GIS. *Landscape and Urban Planning*, 198, 103-779.
- Greenbaum, J. (1990). The head and the heart: Using gender analysis to study the social construction of computer systems. *Computers and Society*, 20(2), 9-18.
- Haraway, D.J. (2010). *Konumlu bilgiler: Feminizmde bilim meselesi ve kısmi perspektifin ayrıcalığı* (G. Pusar Çev.). (Metnin Orijinal Yayın Yılı 1988). İstanbul: Metis.
- Harding, S. (1986). *The science question in feminism*. New York: Cornell University Press.
- Jabareen, Y., Eizenberg, E. & Hirsh, H. (2019). Urban landscapes of fear and safety: The case of Palestinians and Jews in Jerusalem. *Landscape and Urban Planning*, 189, 46-57.
- Keller, E.F. (2005). *Toplumsal cinsiyet ve bilim üzerine düşünceler* (F. B. Aydar Çev.) (Orjinal Yayın Yılı 1985). İstanbul: Metis.
- Kobayashi, A. (2002). A generation later, and still two percent: Changing the culture of Canadian geography. *The Canadian Geographer*, 46(3), 245-248.
- Kwan, M.P. (1999a). Gender, the home-work link, and space-time patterns of non-employment activities. *Economic Geography*, 75, 370-394.
- Kwan, M.P.(1999b). Gender and individual access to urban opportunities: A study using space–time measures. *The Professional Geographer*, 51(2), 211-227, DOI: 10.1111/0033-0124.00158.
- Kwan, M. (2002a). Feminist visualization: Re-envisioning GIS as a method in feminist geographic research. *Annals of the Association of American Geographers*, 92(4), 645-661.

- Kwan, M.P. (2002b). Is GIS for women? Reflections on the critical discourse in the 1990s, *Gender, Place and Culture: A Journal of Feminist Geography*, 9(3), 271-279, DOI: 10.1080/0966369022000003888
- Leszczynski, A. & Elwood, S. (2015). Feminist geographies of new spatial media. *The Canadian Geographer*; 59, 12-28. <https://doi.org/10.1111/cag.12093>
- Longhurst, R. (1995). The body and geography. *Gender, Place and Culture: A Journal of Feminist Geography*, 2(1), 97-105.
- McDowell, L. (1993a). Space, place and gender relations: Part I. Feminist empiricism and the geography of social relations. *Progress in Human Geography*, 17(2), 157-179.
- McDowell, L. (1992). Doing gender: Feminism, feminists and research methods in human geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 17(4), 399-416.
- McDowell, L. (1993b). Space, place and gender relations: Part II. Feminist empiricism and the geography of social relations. *Progress in Human Geography*, 17(3), 305-318.
- McLafferty, S. (2002). Mapping women's worlds: Knowledge, power and the bounds of GIS. *Gender, Place and Culture*, 9, 263-269.
- McLafferty, S. (2005). Women and GIS: Geospatial technologies and feminist geographies. *Cartographica*, 40(4), 37-45.
- Mirioğlu, G. ve Arı, Y. (2015). *Türk Coğrafya Literatüründe Feminist Coğrafyanın İzleri*. Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi Bildiriler Kitabı. 3-11. (Ed: Şahin, S., Uzun, A., Aslan, S. ve Orhan, B.). Ankara: Pegem.
- Monk, J. & Hanson, S. (1982). On not excluding half of the human in human geography. *The Professional Geographer*, 34(1), 11-23, DOI: 10.1111/j.0033-0124.1982.00011.x
- Neuman W. L. (2014). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar Cilt I* (S. Özge Çev.). (Orijinal Yayın Yılı 1991). Ankara: Yayın Odası Yayınları.
- Özdemir, H. (2019). Türkiye'de coğrafya alanındaki coğrafi bilgi sistemleri literatürü üzerine bir değerlendirme. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*. 17(33), 205-252.
- Pavlovskaya, M. & Martin, K.S. (2007). Feminism and geographic information systems: From a missing object to a mapping subject. *Geography Compass*, 1(3), 583-606, 10.1111/j.1749-8198.2007.00028.x
- Plumwood, V. (2004). *Feminizm ve doğaya hükmetmek*. (B. Ertürk Çev.). İstanbul: Metis.
- Rankin, K.N. (2003). Cultures of economies: Gender and sociospatial change in Nepal. *Gender, Place and Culture: A Journal of Feminist Geography*, 10(2), 111-129.
- Rocheleau, D. (1995). Maps, numbers, text, and context: Mixing methods in feminist political ecology. *The Professional Geographer*, 47(4), 458-466.
- Sancar, S. (2003). Üniversitede feminizm? Bağlam, gündem ve olanaklar. *Toplum ve Bilim* 97,164-182.
- Sayer, A. (2017). *Sosyal bilimde yöntem realist bir yaklaşım*. (S. Gürses Çev.). İstanbul: Küre.
- Schuurman, N. (2002). Women and technology in geography: A cyborg manifesto for GIS. *The Canadian Geographer*, 46(3), 258-265. doi:10.1111/j.1541-0064.2002.tb00748.x
- Tanesini, A. (2012). *Feminist epistemolojilere giriş*. (G. Demiriz, B. Binay ve Ü. Tatlıcan Çev.). İstanbul: Sentez Yayınları.
- Turut, H. ve Mirioğlu, G. (2021). Eleştirel coğrafi bilgi sistemlerinin kent coğrafyası çalışmalarına entegrasyonu: Eleştirel bir değerlendirme ve öneriler. M. F. Döker ve E. Akköprü (Ed.), *Coğrafya Araştırmalarında Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları II* içinde (s. 233-250). Ankara: Pegem.
- van Manen, M. (2007). Phenomenology of practice. *Phenomenology and Practice*, 1, 11-30.
- Wajcman, J. (1991). *Technology as masculine culture: Feminism confronts technology*. University Park: Pennsylvania State University Press.
- Woolgar, S. (1988). *Science the very idea*, New York: Tavistock Publications.
- Zelinsky, W., Monk, J. & Hanson, S. (1982). Women and geography: A review and prospectus. *Progress in Human Geography*, 6(3), 317-366.

